

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

# SEGUIMIENTO DE TÍTULOS OFICIALES

## AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO

**Denominación del Título**

Grado en Ingeniería de la Energía

**Centro**

ETSI de Minas

**Tipo de centro**

Propio

Adscrito

**Centro**

**Tipo de centro**

Propio

Adscrito

**Centro**

**Tipo de centro**

Propio

Adscrito

**Centro**

**Tipo de centro**

Propio

Adscrito

**Autoinforme provisional. Órgano de aprobación**

JUNTA DE ESCUELA

**Fecha**

10 / 30 / 2013

**Autoinforme definitivo. Órgano de aprobación**

Comisión de Garantía de Calidad

**Fecha**

12 / 09 / 2013

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Descripción del título

**ID del título**

ID Verifica: 3394/2010 ID Ministerio: 2502242

**Rama de conocimiento**

Ingeniería y Arquitectura

**Universidad solicitante**

Universidade de Vigo

**Centro responsable de las enseñanzas conducentes al título o, de ser el caso, departamento o instituto**

Escola Técnica Superior de Enxeñaría de Minas

**Centro/s donde se imparte el título**

Escola Técnica Superior de Enxeñaría de Minas

**En caso de títulos interuniversitarios, universidad coordinadora y universidades participantes. UNIVERSIDAD COORDINADORA:**

**UNIVERSIDADES PARTICIPANTES:**

**Tipo de educación**

Presencial

**Régimen de estudios**

Tiempo completo / Tiempo parcial

**Periodicidad de la oferta**

Anual

**Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas**

50

**Número mínimo de créditos europeos de matrícula por estudiante y período lectivo**

TCompleto: 48 (1ºCurso) 6 (Resto) TParcial: 24 (1ºCurso) 6 (Resto)

**Normas de permanencia**

[http://secxeral.uvigo.es/opencms/export/sites/secxeral/sites/default/microsites/sxeral/Secretaria\\_xeral/PERMANENCIA.pdf](http://secxeral.uvigo.es/opencms/export/sites/secxeral/sites/default/microsites/sxeral/Secretaria_xeral/PERMANENCIA.pdf)

**Información sobre la expedición de suplemento al título**

<http://www.boe.es/boe/dias/2003/09/11/pdfs/A33848-33853.pdf>

**Responsable del título**

Benito Vázquez Dorrio

**Coordinador/a del título**

David Patiño Vilas

**Correo electrónico del/de la responsable del título**

patinho@uvigo.es

**Fecha de verificación del título**

21 / 06 / 2010

**Fecha de aprobación por el Consejo de Ministros**

12 / 11 / 2010

**Fecha de autorización de la implantación por la Xunta de Galicia**

16 / 09 / 2010

**Fecha de inscripción en el RUCT**

11 / 01 / 2013

**Fecha de publicación en el BOE**

11 / 01 / 2013


**Curso de Implantación**  
2010 / 2011

**Modificaciones autorizadas**

**Fecha de la última acreditación**  
21 / 06 / 2010

**Órgano responsable del Sistema de Garantía de Calidad del título**  
Comisión Interna de Garantía de Calidad de la E.T.S.E. de Minas

**Memoria vigente del título**

 **Memoria Grado IE (JE 25-05-10).pdf**

Descripción del Título. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Para la reflexión de este apartado se ha tenido en cuenta, entre otros, los siguientes documentos:

- Memoria Verifica Grado IE
- Autoinforme de Seguimiento Grado IE 2011-2012
- Informe Final de Seguimiento Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO
- Acciones realizadas ante recomendaciones del IF e informes de seguimiento anteriores

En el autoinforme de seguimiento del curso 2011-2012 se detectaron una serie de debilidades en este criterio y derivadas de ellas se propusieron las acciones de mejora encaminadas a subsanarlas:

- Mejorar la información pública relativa a este criterio.
- Demandar de la Universidad de Vigo que publicite de forma clara, actualizada y fácilmente accesible la normativa de permanencia.
- Publicitar en la web del centro la oferta de plazas ofertadas así como la nota media de corte de entrada.
- Modificar en la memoria el número de plazas ofertadas.
- Hacer un seguimiento de la publicación del plan de estudios en el BOE.

Por otro lado, el Informe Final de Seguimiento Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO valoraba con un conforme tanto la información pública como la valoración de este criterio y realizaba la siguiente recomendación:

- No se ha encontrado en la página del título el informe final de evaluación previo a la verificación.
- Sigue pendiente hacer el cambio de nombre del centro que lo debe hacer más coherente con las enseñanzas que en él se imparten.

Tanto las acciones de mejora como las recomendaciones han sido ejecutadas tal como se recoge en el documento del presente informe: "Acciones realizadas ante recomendaciones del IF e informes de seguimiento anteriores". Se ha incluido en la web del título el informe final de evaluación previo a la verificación. En cuanto a la segunda recomendación, el equipo directivo está evaluando poner en marcha el procedimiento para efectuar dicho cambio.

Se ha solicitado la Modificación de la Memoria Vigente según el "Calendario y procedimiento para la aprobación de propuestas y de modificaciones de titulaciones de grado, máster y doctoramiento para o curso 2014-15 (C.G. 7/5/13)". Las modificaciones realizadas en la memoria relativas a este criterio han sido:

- Actualización del Responsable del título: Durante el curso 2012-2013 se produjo un cambio en el equipo directivo de la escuela que ha motivado el cambio en el responsable y coordinador del grado.
- Actualización de número de plazas de nuevo ingreso ofertadas tal y como marca el Decreto 222/2011, de 2 de decembro, polo que se regulan os ensinos universitarios oficiais no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia.
- Inclusión de Códigos de clasificación internacional del título (Códigos ISCED).
- Actualización de la "Normativa de permanencia e progreso do estudiantado das titulacións oficiais de grao e máster universitarios da Uvigo" aprobada en Consello Social el 2 de abril de 2013.
- Inclusión de la tabla de créditos máximos y mínimos por tipo de matrícula.

Por ultimo comentar que en lo referente al régimen de estudio se ha aprobado para el curso 2013-2014 la "Resolución da Vicerreitoría de Alumnado, Docencia e Calidade sobre a aplicación da Normativa de Permanencia e progreso do estudiantado das titulacións oficiais de grao e máster universitarios da Universidade de Vigo". Esta resolución, junto con la convocatoria de matrícula del curso 2013-2014, ya se ha publicado en la web del centro.

**Conclusiones:**

Durante el curso académico 2012/13 se ha solicitado la modificación de la memoria para adaptarla a los cambios producidos desde su verificación, toda la información vigente relativa a este criterio se encuentra pública y actualizada en la web del centro, por lo que se considera que la valoración de este criterio es satisfactoria.

**Buenas prácticas**

**Propuestas de mejora**

**Breve descripción de las modificaciones**

- Actualización del Responsable del título: Durante el curso 2012-2013 se produjo un cambio en el equipo directivo de la escuela que ha motivado el cambio en el responsable y coordinador del grado.
- Actualización de número de plazas de nuevo ingreso ofertadas tal y como marca el Decreto 222/2011, de 2 de decembro, polo que se regulan os ensinos universitarios oficiais no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia.
- Inclusión de Códigos de clasificación internacional del título (Códigos ISCED).
- Actualización de la "Normativa de permanencia e progreso do estudiantado das titulacións oficiais de grao e máster universitarios da Uvigo" aprobada en Consello Social el 2 de abril de 2013.
- Inclusión de la tabla de créditos máximos y mínimos por tipo de matrícula.

**Justificación de las modificaciones**

Dados los cambios producidos desde la verificación del título se ha solicitado la Modificación de la Memoria Vigente según el "Calendario y procedimiento para la aprobación de propuestas y de modificaciones de titulaciones de grado, máster y doctoramiento para o curso 2014-15 (C.G. 7/5/13)".

Autoinforme\_de\_Seguimiento\_del\_Titulo\_IE\_11-12.pdf

IFinal IE UVIGO 11-12.pdf

Memoria Grado IE (JE 25-05-10).pdf

Seguimiento PM 11-12 y Recomendaciones UVIGO 11-12 Grado IE.pdf

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Justificación" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y la directriz de "Política y objetivos de calidad de la formación" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Justificación. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Para la reflexión de este apartado se ha tenido en cuenta, entre otros, los siguientes documentos:

- Autoinforme de Seguimiento Grado IE 2011-2012
- Informe Final Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO
- Procedimiento PE01 "Definición/Revisión de Política y Objetivos de Calidad" del SGIC
- Análisis de inserción laboral no SUG 08-09
- IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro 12-13 del Procedimiento PM01: "Medición, Análisis y Mejora" del SGIC

El resumen de los principales hechos que justifican el título tal y como se recoge en la memoria verifica son:  
 - El Sector Energético es uno de los más íntimamente relacionados con la problemática asociada al desarrollo sostenible: el crecimiento económico, el consumo energético y el impacto medioambiental están íntimamente relacionados.  
 - El dinamismo del sector de las energías renovables es un factor de competitividad para España en general y para Galicia en particular. España es en estos momentos un referente mundial del aprovechamiento de las fuentes de energía renovable con empresas que abastecen, no sólo el mercado nacional, sino que dedican una parte muy importante de la

producción a mercados exteriores.

- El IDAE estima en el Plan de Energías Renovables, que se crearán 200.000 jóvenes empleos, de los cuales el 65% serán en el sector de biocombustibles, en el que Galicia está llamada a ser una potencia nacional, al igual que ya lo es en eólica. Por otro lado siguiendo las políticas y acuerdos alcanzados en el Protocolo de Kyoto, se han desarrollado en la U.E. una serie de documentos relativos al rendimiento energético de los edificios.
- Con el reto de cumplir todas estas exigencias es necesario formar técnicos que dominen simultáneamente las tecnologías energéticas clásicas, junto con las recientes tecnologías en energías renovables, las políticas y medios de eficiencia y ahorro energético, la legislación medioambiental y la economía de la energía.
- La implantación de los estudios sobre Energía, en el ámbito universitario español con carácter de grado, es una demanda que desde los sectores públicos y privados se ha ido incrementando en los últimos años., debido al crecimiento exponencial experimentado por el mercado de las Energías Renovables, y el mercado de la Eficiencia Energética que lleva a la necesidad de formar profesionales especializados en estos jóvenes estudios.
- El título de GRADUADO/A EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA POR LA UNIVERSIDADE DE VIGO se propone para llenar un nicho en la formación de ingenieros graduados para su incorporación a los diferentes sectores de la producción, uso y gestión de la energía.

En cuanto a la inserción laboral de los egresados del grado, no se dispone de datos ya que todavía no se ha graduado ninguna promoción. Los últimos datos del análisis de inserción laboral en el SUG para los egresados de la titulación a extinguir afín al grado revelan que el 65,5% de los titulados trabaja y el 61.5% lo hace en campos relacionados con el título, siendo el tiempo medio en encontrar empleo de 6,8 meses. Estos datos y teniendo en cuenta las actuales circunstancias económicas parecen muy positivos.

Por otro lado desde la implantación del título se han producido una serie de circunstancias que avalan la justificación del título:

- Desarrollo de un elevado número proyectos que consideran aspectos técnicos y económicos, y que abordan cuestiones relacionadas con la eficiencia energética, tecnologías de producción de energía con especial hincapié en las nuevas fuentes de energía renovables, sistemas de almacenamiento, transporte y distribución, mercados energéticos,
- La internacionalización de las empresas nacionales del sector en busca de nuevos mercados.
- La demanda internacional de técnicos en países con alto potencial energético

Ante estas nuevas circunstancias, es evidente la necesidad de formar profesionales especializados en el área de la generación, transformación y gestión de la energía para sus distintas aplicaciones, haciendo especial énfasis en los fundamentos de las tecnologías y sistemas para su conversión en energía mecánica, térmica o eléctrica, centrando su interés en el uso eficiente y sostenible de la energía y permite pensar que a corto plazo las perspectivas de empleabilidad de los futuros egresados son buenas.

En cuanto al interés del título y según los indicadores incluidos en el SGIC facilitados por la Universidad de Vigo, el número de alumnos matriculados desde la implantación del título ha sido de 52-49-66 en los cursos académicos 2010/11, 2011/12 y 2012/13 respectivamente, por lo tanto el ratio de plazas demandadas sobre las ofertadas ha sido (en los cursos 10/11 y 11/12 el número de plazas fue de 40): 135, 120 y 132% respectivamente. Para el curso 2012-2013 el Área de Calidad de la Universidad de Vigo ha facilitado nuevos indicadores de Acceso y Preinscripción, los preinscritos en 1ª opción han sido 123, en segunda y sucesivas 247 por lo que los indicadores de Ocupación, Preferencia y Adecuación de la titulación han sido 104%, 246% y 963% respectivamente.

Estos datos y la matrícula para el curso, que se cerró en 1ª convocatoria con 62 matriculados, indican el interés del título. Además para dar a conocer mejor las salidas profesionales del título, se realizan una serie de acciones de difusión dentro del plan de promoción del Centro. Entre ellas destacan:

- Celebración del Acto de Graduación de las titulaciones adscritas al centro
- Celebración de la Olimpiada de Geología
- Celebración de la Semana de la Ciencia
- 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 por centros de enseñanza secundaria
- Ciclo de Conferencias con profesionales del Sector

Para dar mayor visibilidad a las acciones desarrolladas se actualiza en los epígrafes correspondientes de la web del centro la información relativa las acciones desarrolladas. Por otro lado para dar a conocer las salidas profesionales del grado, a los potenciales alumnos en particular y a la sociedad en general, en la web del centro se ha habilitado un epígrafe de Salidas Profesionales <http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?id=3,0,0,1,0,0> que resume los campos de actuación de los egresados del título y otro de notas de prensa <http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?id=13,0,0,1,0,0> que recoge todas las noticias generadas en prensa en relación con los títulos del centro.

En el Informe Final de Seguimiento Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO valoraba con un conforme tanto la información pública como la valoración de este criterio, aunque realizaba las siguientes recomendaciones:

- La información pública de este apartado es completa y accesible. Pensando en su lectura por parte de personal ajeno a la Universidad tal vez sería mejor convertir la información que aparece en la web en un texto resumido de fácil lectura y comprensión.

Actualmente se está revisando el texto de la información pública de todos los apartados del título para resumir los textos seguir dicha recomendación.

Por otro lado el Procedimiento PE01 "Definición/Revisión de Política y Objetivos de Calidad" del SGIC no está actualizado, este proceso junto con otros de SGIC están en proceso de revisión y modificación por parte del Área de Calidad de la UVigo, por lo que se actualizará cuando sea aprobado.

Por último, tal y como se ha comentado, se ha solicitado la Modificación de la Memoria Vigente, sin embargo en este criterio no se han solicitado modificaciones ya que se considera que la justificación del título sigue vigente. La única modificación solicitada relativa a este criterio ha sido la sustitución de la palabra "Intensificación" por la de "Mención". Esta modificación se actualizará en la web del título cuando se obtenga el informe favorable de la ANECA.

#### CONCLUSIONES:

A pesar de las actuales circunstancias económicas a nivel nacional y de la rapidez de los cambios que se han producido desde la verificación del título hace 4 años, se puede afirmar que el interés académico, profesional y científico del título sigue vigente. Lo mismo ocurre con la relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona, así como con los referentes internos y externos y los procedimientos de consulta. Los datos de inserción laboral y de interés por el título son favorables y con una clara tendencia a aumentar por lo que la valoración de este criterio es satisfactoria aunque se debe continuar con las acciones encaminadas a facilitar una información mayor y más cercana de las salidas profesionales del título.

#### Buenas prácticas

- Creación de un perfil en Facebook y en Twitter para intercambio de información y experiencias entre estudiantes y egresados.
- Creación de un Canal Youtube
- Publicar las noticias de prensa relacionadas con los títulos del centro en la web

#### Propuestas de mejora

- Continuar con el plan de promoción
- Actualizar los documento de política y objetivos de calidad
- Resumir los textos de los apartados de información pública del grado

#### Breve descripción de las modificaciones

#### Justificación de las modificaciones

AVANCE INSERCIÓN 0809(UVIGO).pdf  
IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro 12-13.xls

**Evidencia de:**  
Grado en Ingeniería de la Energía

Justificación. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**  
Continuar con el plan de promoción del título

**Punto débil detectado**

**Ámbito de aplicación**  
Todos los Grupos de Interés

**Responsable de su aplicación**  
Equipo Directivo

**Objetivos específicos**

**Actuaciones a desarrollar**

**Periodo de ejecución**  
Curso académico 13-14

**Recursos / financiamiento**  
Recursos del Centro

**Indicadores de ejecución**

**Observaciones**

A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**

**Resultados obtenidos**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

Justificación. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**

Actualizar los documentos de política y objetivos de calidad

**Punto débil detectado**

No están actualizados estos documentos

**Ámbito de aplicación**

Todos los Grupos de Interés

**Responsable de su aplicación**

Comisión de Garantía de Calidad

**Objetivos específicos**

**Actuaciones a desarrollar**

En el momento que se apruebe el nuevo procedimiento del MSGIC sobre objetivos y política de calidad se deben actualizar y aprobar los documentos asociados.

**Periodo de ejecución**

Curso académico 13-14

**Recursos / financiamiento**

No son necesarios

**Indicadores de ejecución**

**Observaciones**

A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**

**Resultados obtenidos**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

Justificación. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**

Resumir los textos de los apartados de información pública de la web

**Punto débil detectado**

Los textos son demasiado extensos

**Ámbito de aplicación**

Todos los Grupos de Interés

**Responsable de su aplicación**

Equipo Directivo

**Objetivos específicos**

**Actuaciones a desarrollar**

**Periodo de ejecución**

Curso académico 13-14

**Recursos / financiamiento**

No son necesarios

**Indicadores de ejecución**

**Observaciones**

A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**



Resultados obtenidos

Grado de satisfacción

Acciones correctoras a desarrollar

Evidencia de:

Grado en Ingeniería de la Energía

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Competencias" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y la directriz de "Objetivos del plan de estudios" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Competencias / objetivos. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Para la reflexión de este apartado se ha tenido en cuenta, entre otros, los siguientes documentos:

- Memoria Verifica
- Autoinforme de Seguimiento Títulos Oficiales Grado IE 2011-2012
- Informe Final de Seguimiento Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO
- Acciones realizadas ante recomendaciones del IF e informes de seguimiento anteriores
- Orden Ministerial CIN/306/2009, de 9 de febrero, 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.
- Orden Ministerial CIN/351/2009, de 9 de febrero, 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 Industrial

Al no estar este título directamente vinculado a un ejercicio profesional regulado por ley ha tenido un cierto grado de libertad al ser elaborado lo que le confiere una flexibilidad que no gozan otros títulos regulados como es el otro grado impartido por el centro de "Ingeniería de los Recursos Energéticos y Mineros". Esto permitió determinar unos objetivos del título en consonancia con la realidad profesional y científica existente en el momento de la elaboración de la memoria.

Las competencias que se definieron para el título se redactaron de tal manera que los alumnos adquirieran la mayor parte de competencias de profesiones reguladas de ingeniero técnico de minas (Orden Ministerial CIN/306/2009) y las de ingeniero técnico industrial (Orden Ministerial CIN/351/2009) de manera que en un proceso de formación continua pudieran acceder a estudios de master que habilitasen a una profesión regulada como son Ingeniero de Minas e Ingeniero Industrial.

Las competencias del título fueron estructuradas atendiendo a su carácter y al ámbito al que hacen referencia en - Competencias Básicas (CB1 a CB5): Las competencias Básicas son aquellas que deben ser adquiridas por cualquier Graduado dentro del Sistema Universitario Español. Hacen referencia a las capacidades que debe poseer un alumno al momento de terminar sus estudios de Grado con independencia de la Titulación y Universidad en la que los haya cursado. Fueron definidas según el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

- Competencias Generales (CG1 a CG10) Las competencias generales han sido elaboradas a partir de las establecidas en el Libro Blanco: Título de Grado en Ingeniería de Minas y Energía de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.

- Competencias Específicas se han establecido a partir de las competencias indicadas en los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial (CIN/351/2009, de 9 de febrero) y de Ingeniero Técnico de Minas (CIN/306/2009, de 9 de febrero). Dichas competencias se detallan en forma de bloques formativos:  
o Bloque de Formación Básica (CEFB1 a CEFB6)  
o Bloque propio de Energía (CEE1 a CEE50)

En la modificación de memoria solicitada no se han solicitado cambios en las competencias, sin embargo con el nuevo formato de memoria éstas se han tenido que reenumerar quedando de la siguiente manera:  
- Competencias Generales (CG1 a CG10)  
- Competencias Básicas (CB1 a CB5)  
- Competencias Específicas (CE1 a CE36) que son las competencias del bloque de formación básica y el bloque propio de la energía común a la rama de minas y que son comunes a todos los estudiantes.

Además y según instrucciones de la UVigo, las competencias que no son comunes a todos los alumnos no deben figurar en este apartado, por lo que se han eliminado de este apartado y se han recogido y explicado en el apartado 5.1 de Planificación de las Enseñanzas y en las correspondientes fichas de los módulos/materias/asignaturas.

Estas modificaciones se actualizarán en la web del título cuando se obtenga el informe favorable de la ANECA.

En el autoinforme de seguimiento del curso 2011-2012 se detectaron una serie de debilidades en este criterio y derivadas de ellas se propusieron las acciones de mejora encaminadas a subsanarlas:

- Definir e incluir en la memoria verifica el perfil de Egreso.
- Proponer a la dirección del centro que tanto del coordinador del grado como representantes de alumnos puedan participar en la elaboración de los títulos de master que se pretenden desarrollar para dar acceso a la profesión regulada de Ingeniero de Minas e Ingeniero Industrial

Se ha definido y publicado en la web <http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?id=3,0,0,1,0,0> el perfil de egreso.

En general la oferta formativa técnica en el ámbito de la energía recae en un título académico de primer ciclo (Grado en Ingeniería de la energía) que no habilita para profesión regulada y en un título académico de segundo ciclo (Máster), que puede habilitar para el ejercicio de la profesión regulada como la de Ingeniero de Minas o Ingeniero industrial. Por ello se ha presentado la propuesta de título de master en Ingeniería de Minas para el curso 2014-15 y en la comisión de elaboración de la propuesta de dicho master han participado, entre otro el coordinador del grado como representantes de alumnos, sin embargo en la comisión de elaboración del master en Ingeniería industrial y a pesar de haber realizado la solicitud, no ha habido participación de la ETSE de Minas. En el momento de la redacción del presente informe los planes de estudio de los respectivos masters de la Universidad de Vigo que darán acceso a las profesiones reguladas de Ingeniero Industrial e Ingeniero de Minas no han sido todavía verificados por lo que todavía es pronto para evaluar si los objetivos con los que se planteó el título siguen vigentes.

En cuanto a la recomendación realizada en el Informe Final de Seguimiento Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO a pesar que valoraba con un conforme tanto la información pública como la valoración de este criterio "Los objetivos y competencias se recogen en la página web, bajo un epígrafe del mismo nombre. Es fácil llegar a ellos pero deberían resumirse" comentar de tal y como se comento en el apartado anterior se está revisando el texto de todos los epígrafes de información pública del título aunque el listado y definición de las competencias debe mantenerse.

#### CONCLUSIONES:

Las competencias/objetivos del título cumplen las exigencias establecidas en las distintas directrices para la elaboración de planes de estudio, esta información se encuentra clara y accesible y deberá actualizarse con el informe favorable de la ANECA.

#### Buenas prácticas

#### Propuestas de mejora

Actualizar en la web las competencias

#### Breve descripción de las modificaciones

En la modificación de memoria solicitada no se han solicitado cambios en las competencias, sin embargo con el nuevo formato de memoria éstas se han tenido que reenumerar quedando de la siguiente manera:  
- Competencias Generales (CG1 a CG10)  
- Competencias Básicas (CB1 a CB5)  
- Competencias Específicas (CE1 a CE36) que son las competencias del bloque de formación básica y el bloque propio de la energía común a la rama de minas y que son comunes a todos los estudiantes.

#### Justificación de las modificaciones

CIN-306-2009.pdf

CIN-351-2009.pdf

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

Competencias / objetivos. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**

Actualizar en la web las competencias

**Punto débil detectado**

Se ha solicitado la modificación de la memoria y se han renumerado las competencias

**Ámbito de aplicación**

Grupo de Interés: Estudiantes

**Responsable de su aplicación**

Equipo Directivo ETSI Minas

**Objetivos específicos**

**Actuaciones a desarrollar**

En el momento que se aprueben las modificaciones en la memoria se deben actualizar las competencias en la web

**Periodo de ejecución**

Curso 2013-2014

**Recursos / financiamiento**

No son necesarios

**Indicadores de ejecución**

Web del título

**Observaciones**

A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**

**Resultados obtenidos**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Acceso y admisión de estudiantes" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y la directriz de "Política y procedimientos de admisión" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Acceso y admisión de estudiantes. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Para la reflexión de este apartado hemos tenido en cuenta, entre otros, los siguientes documentos:

- Memoria Verifica.
- Autoinforme de Seguimiento Títulos Oficiales Grado IE 2011-2012
- Informe Final de Seguimiento Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO
- Acciones realizadas ante recomendaciones del IF e informes de seguimiento anteriores
- Procedimiento PC03 "Plan de Promoción y Captación"
- IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro 12-13 del Procedimiento PM01: "Medición, Análisis y Mejora" del SGIC
- Plan de Acción Tutorial y Análisis del PAT 12-13 del procedimiento PC-05 "Orientación al Estudiante"

Tanto las vías y requisitos de acceso al Título como el perfil de ingreso, recomendado las características académicas y personales que se consideren más adecuadas para el alumnado que accede al primer curso, son accesibles a través de la web del centro. Además estos criterios académicos para la admisión son conocidos a través de la comisión interuniversitaria de Galicia (<http://ciug.cesga.es>).

El título no establece criterios de acceso distintos de los derivados de la limitación de plazas de nuevo ingreso y de los

establecidos por la legislación vigente para los estudios de grado. Las vías de acceso son las definidas en la memoria: Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU)-LOGSE, Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGs) y Acceso para mayores de 25 años. En los 3 cursos académicos desde la implantación del título la vía principal de acceso al Grado ha sido por las Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU) habiendo accedido un total de 6 alumnos por de Ciclos Formativos de Grado Superior, 1 mayor de 25 años y 2 Ingenieros.

En el curso 2012-2013 evaluado y según los Indicadores de Matrícula del IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro 12-13 del Procedimiento PM01 "Medición, Análisis y Mejora" del SGIC del centro, el ratio entre la matrícula definitiva y la oferta, ha sido del 132 %. En los cursos anteriores 2010-2011 y 2011-2012 el ratio fue de 135y 126% respectivamente. Esto indica que en todos los años la demanda ha sido mayor que la oferta y se cubrieron y superaron el total de las plazas ofertadas. Los datos de matrícula del curso actual 13-14 mantiene la tendencia habiéndose matriculado 62 alumnos en 1º convocatoria.

Los Sistemas de Información Previa a la Matrícula con los que cuenta el título son:

Sistemas de la Universidad de Vigo como son Intervenciones informativas realizadas en los Centros de Secundaria, Organización de jornadas con orientadores, visitas guiadas a los Campus de la Universidad, Participación en las ferias educativas, Campaña de divulgación, Servicio de atención telefónica y virtual, y Publicaciones.

Web del Centro se puede encontrar información sobre la información pública de los títulos adscritos, la planificación docente de cada curso académico, información sobre los docentes, servicios a los alumnos, las instalaciones del centro, las salidas profesionales, descargas de documentos, acciones de promoción..... dicha información se encuentra en tres idiomas: Gallego, Español e Inglés y se actualiza regularmente.

Para el curso académico 13-14 ha entrado en vigor el Procedimiento DO-0301: "Información pública y rendición de cuentas" que sustituye al PC13 "Información Pública" y que establece los mecanismos que permiten garantizar y asegurar la disponibilidad de la publicación periódica, actualizada y accesible a los distintos grupos de interés de la información relevante relacionada con los centros y titulaciones de la Universidad de Vigo, así como su rendición de cuentas, con el fin de garantizar que la información relevante está disponible de forma pública, accesible y actualizada para los distintos grupos de interés y cumple con los requisitos establecidos.

Procedimiento clave "PC03: Procedimiento de definición de perfiles y captación de estudiantes" donde la evidencia IT03-PC03, recoge las acciones del plan de promoción y captación del centro. Las acciones e indicadores asociados que se han desarrollado durante el curso 2012-2013 y que forman parte del Plan de Promoción y Captación para la información y orientación para los alumnos previa a la matriculación han sido:

1. Semana de la Ciencia 2013 con la visita de 25 centros y 1100 Estudiantes de secundaria y bachillerato
2. Charlas informativas en 15 centros de enseñanza secundaria de Galicia
3. 12 visitas guiadas al Centro
4. Participación en el congreso de Ensinantes de Ciencias de Galicia 2012 (Santiago)
5. Celebración de la IV Olimpiada de Geología 2013 con la participación de 10 centros de toda Galicia y 100 estudiantes.
6. Exposición itinerante "Recursos Naturales de Galicia" que ha estado presente en 20 institutos.
7. Elaboración de material gráfico divulgativo con una orientación hacia el posible alumnado y familiares/tutores de los mismos que, de una forma gráfica y cercana, puedan informarse sobre los contenidos de la titulación y sus salidas profesionales.
8. Curso 0 donde los alumnos preuniversitarios pueden autoevaluar los conocimientos previos que poseen para poder cursarlas materias de 1º curso y reforzar éstos con lecturas recomendadas.

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 para el curso analizado son: 25%SC, 35%CES, 15%VGC, 5%FE%, 20% Otros (web del centro, familiares, amigos, prensa...). Por lo tanto los mecanismos de información y orientación para los alumnos previa a la matriculación son efectivos según demuestra las encuestas realizadas.

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.

Como se ha comentado el procedimiento del SGIC que recoge todas las acciones de promoción es el procedimiento clave "PC03: Procedimiento de definición de perfiles y captación de estudiantes" sin embargo debido a los cambios que el Área de Calidad de la Universidad de Vigo esta realizando en los SGIC, este procedimiento ha sido sustituido por el Procedimiento DO-0202: "Promoción de las titulaciones" que hace mención al Plan de Promoción y Captación del Centro. El objeto es establecer la sistemática que permita a los centros planificar, organizar, y evaluar de forma adecuada las acciones de divulgación de su oferta formativa. Este procedimiento ha entrado en vigor en el curso 13-14.

En cuanto a los Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados la Universidad de Vigo cuenta con una serie de servicios que facilitan el apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados como son Bibliotecas, Residencias Universitarias, Asociacionismo e Voluntariado, Centro de Linguas, Normalización Lingüística, Empleo OFOE/OFIE. Oficina de I+D. Oficina de Medio Ambiente, Oficina de Relaciones, internacionales, CACTI, DUVI, UVIGO TV, Área de Posgrado Virtual, Tribunal de Garantías. Para facilitar el acceso a estos servicios se ha habilitado, en la web del centro, un apartado de "Servicios a los Alumnos" con vínculos a sus webs, además se informa a los alumnos de nuevos ingreso de estos servicios en el Acto de Bienvenida.

Por su lado, la ETSE de Minas cuenta con el Plan de Acción Tutorial (PAT) dentro del procedimiento PC-05 "Orientación al Estudiante". Este procedimiento cuenta con dos documentos, el PAT que es el documento que describe como se organizan y desarrollan las distintas acciones de tutorización, incluye protocolos que facilitan la recogida de evidencias objetivas de las actividades realizadas y que se aprueba en Junta de Escuela anualmente y el Análisis del PAT que recoge los resultados obtenidos en las distintas actividades que se realizan y que se difunde entre los docentes al final de cada curso académico.

Para el curso 2012-2013 se han realizado todas las acciones planificadas:

Acciones de Organización: Para el curso 2012-2013 se asignó a cada alumno tanto 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>). Para el curso 12-13 se incluyó a los alumnos de 2º y 3º en el PAT.

Acciones de Acogida: Entre las actividades que desarrolla el PAT para alumnos de nuevo ingreso, se encuentra el 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.

Acciones de Apoyo a la Formación: Se realizaron 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. A lo largo de las reuniones se les realiza varias encuestas: 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 2º y 3º en concreto:

- Charla informativa sobre las instesificaciones del grado
- Charla informativa sobre movilidad estudiantil
- Charla informativa sobre Trabajo Fin de Grado
- Charla informativa sobre Practicas Externas
- Charlas sobre becas de formación: CEPESA
- Ciclo de Conferencias con profesionales del sector
- Sesión Informativa: Oportunidades de Trabajo en Australia
- Charla informativa sobre grupo DEME y las oportunidades laborales dentro de las empresas del grupo
- Jornada formativa: Preparación de Curriculum Vitae y Entrevistas de Trabajo
- Jornada Formativa: Programa RecMin (Recursos Mineros)
- IV Feria Virtual de la Energía
- Foro Tecnológico de Empleo 2013

El número de alumnos que asistieron a lo largo del curso a las diferentes reuniones del PAT disminuyó progresivamente aunque en menor medida que en cursos anteriores, de hecho las encuestas realizadas revelan que 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, lo que mejora la percepción sobre el PAT respecto del curso académico anterior.

El procedimiento PC05 Orientación al estudiante ha sido sustituido por el nuevo procedimiento del SGIC: "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.

Los nuevos procedimientos ya se encuentran disponibles en la web del centro y han sido incluidos en las modificaciones de la memoria realizadas

En cuanto a la transferencia y reconocimiento de créditos, la normativa se encuentra en la web del centro y de la Universidad.

Para facilitar la incorporación y ante las solicitudes de convalidación de materias presentadas por los alumnos que acceden al grado a través de CSFP, se inició durante el curso 2011-2012 el procedimiento necesario para la convalidación automática de materias de ciertos Ciclos Formativos de Grado Superior afines al Grado. Se continúa con este proceso hasta la total implantación del grado.

Lo mismo ocurría con alumnos que solicitan dentro de los grados impartidos en el centro el cambio de uno a otro, en este caso y aunque en las materias de formación básica el proceso de convalidación es automático, en el resto de materias no, y dado que existen en 2º curso materias que son comunes en ambos grados, se aprobó en Junta de Escuela del 04-10-1012 la tabla de convalidaciones automática entre materias de los grados del centro para facilitar el traslado.

Por último y dado que también hay alumnos del grado de traslado de la titulación a extinguir y aunque la tabla de reconocimiento se recoge en la memoria verifica del 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. Este reconocimiento se incluyó también en la modificación de la memoria.

En cuanto a las acciones de mejora propuestas en el informe de seguimiento 11-12 comentar que todas ellas se ha ejecutado totalmente según se muestra en el documento Acciones realizadas ante recomendaciones del IF e informes de seguimiento anteriores. En cuanto al Informe Final de Seguimiento de Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO y a pesar que valoraba con un conforme tanto la información pública como la valoración de este criterio, realizaba las siguientes recomendaciones

- No se ha encontrado la información relativa al reconocimiento de créditos para titulados de los ciclos superiores de FP.
- Se recomienda además mejorar la accesibilidad pues tiene el mismo problema de exceso de información que los criterios anteriores.
- Se recomienda poner enlaces a los procedimientos y flujogramas correspondientes a este apartado y no incluirlos en la propia página.
- Se recomienda mejorar la información de las convalidaciones de materias para el alumnado procedente del otro grado que se imparte en el centro.
- 

Como se ha comentado anteriormente se esta revisando el texto de todos los epígrafes de información pública del título para atender dichas recomendaciones.

#### CONCLUSIONES:

La información sobre Acceso y admisión de estudiantes se encuentra clara y accesible. Los mecanismos de información y orientación para los alumnos previa a la matriculación son efectivos según demuestra las encuestas realizadas. Existen mecanismos de acogida y orientación a los alumnos de nuevo ingreso, así como de apoyo y orientación para alumnos una

vez matriculados, todos ellos recogidos en el PAT y publicados en la web del centro. Estos son bien acogidos por los alumnos aunque se debe potenciar su participación. La Normativa de Transferencia y Reconocimiento de Créditos se encuentra accesible tanto en la web del centro como en la de la Universidad.

**Buenas prácticas**

- Realización de encuestas a los alumnos de nuevo ingreso sobre el mecanismo por el que conocieron la titulación.
- Creación en la plataforma TEMA de un espacio común para el PAT para la comunicación entre alumnos y tutores
- Realización de un curso sobre los recursos de la biblioteca a los alumnos de nuevo ingreso
- La web del centro está en tres idiomas: Gallego, Español e Inglés.

**Propuestas de mejora**

**Breve descripción de las modificaciones**

**Justificación de las modificaciones**

IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro 12-13.xls  
 PAT\_ETSEMinas\_XE\_09-07-2013.pdf  
 PC03.DOC  
 Resumen.PAT.2012\_13.pdf

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Planificación de las enseñanzas" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y las directrices de "Planificación de la enseñanza", "Garantía de la calidad de los programas formativos" y "Gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Planificación de las enseñanzas. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Para la reflexión de este apartado hemos tenido en cuenta, entre otros, los siguientes documentos:

- Memoria Verifica
- Autoinforme de Seguimiento Títulos Oficiales Grado IE 2011-2012
- Informe Final de Seguimiento Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO
- Guías docentes de las materias y Guía de la titulación
- Procedimiento PC06: Planificación y Desarrollo de la Enseñanza del SGIC
- Procedimiento PC07 "Evaluación de los aprendizajes"
- IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro del Procedimiento PM01: "Medición, Análisis y Mejora" del SGIC

En estos tres años del grado, la planificación de las enseñanzas se ha ajustado completamente a la memoria 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. Tan sólo se ha producido un cambio en la distribución temporal de una materia y ya ha sido solicitado su cambio en la modificación de la memoria.

Tal y como establece el IT01-PC06 el equipo directivo aprueba el nombramiento de órganos y responsables para la gestión de la planificación y desarrollo de la enseñanza así como el calendario de planificación, que debe finalizar antes del comienzo del periodo de matrícula.

Siguiendo este calendario se elaboraron las guías docentes de las materias siguiendo la ficha de cada materia incluida en la Memoria verifica. La coordinadora del Grado convoca a todos los coordinadores de materia a una sesión en aula informática para facilitar su elaboración, resolver dudas y homogeneizar las guías. En algunas de las materias se han introducido pequeños cambios en las actividades formativas y en los sistemas de evaluación fruto de la reflexión y experiencia del curso anterior. Las guías son revisadas por el coordinador del grado, en algunos casos estas fueron devueltas a los coordinadores de materia para la inclusión/modificación de alguna información, posteriormente pudieron ser consultadas antes de su aprobación en junta de escuela y a partir de ese momento fueron públicas en la página web del centro antes del comienzo del periodo de matriculación. También y siguiendo este mismo calendario se aprobaron en la misma Junta de Escuela, los horarios y calendario de exámenes del curso 2012-2013 que se incluyeron en la guía de la titulación y que también fueron publicados en la web.

En el autoinforme de seguimiento del curso 2011-2012 se proponían las siguientes propuestas de mejora

- Mejorar la información pública relativa a este criterio.
- Desarrollar y evidenciar el procedimiento de coordinación docente (IT06-PC06)
- Establecer y aprobar la Guía para el establecimiento del Sistema de Evaluación de los Aprendizajes (IT01-PC07)
- Incrementar la participación del profesorado en la planificación de las enseñanzas.

En el Informe Final de Seguimiento Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO valoraba con un conforme tanto la información pública como la valoración de este criterio, aunque realizaba las siguientes recomendaciones:

- La información pública de este apartado está parcialmente completa y profusamente documentada.
- Se debe hacer pública la información sobre el Trabajo Fin de Grado, la normativa de movilidad y la de prácticas externas.
- No se ha encontrado información pública de la implantación del PAT
- No se ha encontrado información pública de los horarios de tutorías del profesorado.

Tanto las acciones de mejora como las recomendaciones han sido ejecutadas tal como se recoge en el documento del presente informe: "Acciones realizadas ante recomendaciones del IF e informes de seguimiento anteriores".

Se ha completado y actualizado la información pública sobre PLANIFICACION DE LAS ENSEÑANZAS en la web del centro y en la guía de titulación del grado que también se encuentra publicada en la web.

En el curso 12-13 se aprobó en junta de escuela la evidencia IT06-PC06: Mecanismos de coordinación del procedimiento "Planificación de las Enseñanzas" del SGIC que planifica las acciones de coordinación horizontal y vertical del grado. Estas han consistido en:

- Nombramiento de coordinadores de curso que fueron aprobados en Junta de Escuela. Esta información junto con los datos de coordinadores de materia y resto de profesores de la misma se publica en la web del centro.
- Habilitación en la plataforma TEMA de un espacio de coordinación para cada curso como medio de comunicación entre coordinadores de curso y materia y donde se colgó toda la información sobre la planificación del curso.
- Reunión inicial: Antes de iniciar el curso académico y con el fin de planificar las materias de 1º y 2º y la implantación de las nuevas materias de 3º se realizó una reunión entre el coordinador de grado, coordinador de curso y coordinadores de materias. Los objetivos específicos de esta reunión fueron establecer los horarios de las materias, el calendario de exámenes, la planificación del resto de actividades docentes y la asignación de espacios para las mismas.

Tal y como está concebido el plan de estudios las horas presenciales de cada materia se clasifican en 3 tipos en función del tipo de metodología docente a emplear: Actividades tipo A (clases magistrales, salidas de estudio, clases teórico-prácticas.... en grupos grandes de unos 50 alumnos), Actividades tipo B (prácticas de laboratorio, prácticas en aula informática, resolución de casos prácticos..... en grupos medianos de unos 25 alumnos) y Actividades tipo C (Seminarios, tutorías en grupo.... en grupos pequeños de uno 15 alumnos).

Las horas A y B suponen aproximadamente para cada alumno y cuatrimestre una prespecialidad 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 esta reunión se planifican semanalmente estas actividades que posteriormente es colgada en la plataforma TEMA para consulta e información de alumnos y profesores al inicio del curso.

- Reuniones de seguimiento: Dentro del PAT y al finalizar cada cuatrimestre se les realiza una encuesta a los alumnos sobre la dedicación semanal y dificultad encontrada para cursar las materias. Además para valorar los resultados de los aprendizajes, el coordinador de curso solicita al final de cada cuatrimestre las estadísticas de las calificaciones de cada materia para su análisis. Estos datos también son publicados en el espacio de coordinación de la plataforma TEMA para información del profesorado del curso. Por último en estas reuniones se analizan los resultados de las reuniones grupales e individuales realizadas dentro del PAT entre alumnos y tutores.

- Reunión Final: En esta reunión se realiza la puesta en común de experiencias para detectar posibles disfunciones, solapes y duplicidades entre materias para resolver para el siguiente curso y proponer las mejoras oportunas.

- Reunión de coordinación vertical: Por último se realizó una reunión entre el coordinador de grado y los coordinadores de curso para analizar el desarrollo del curso.

Los resultados de estas reuniones han sido:

- La dedicación personal semanal media es de 4 horas por materia en 1º curso, 2 en segundo y 5 en 3º 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 medio.
- El índice de aprobados/presentados ha sido similar en 1º y 2º, aproximadamente un 90%, siendo del 95% para 3º curso. Sin embargo la tasa de no presentados ha sido de 20%, 6% y 1% para 1º, 2º y 3º respectivamente.
- El sistema de evaluación de 1º curso en la mayoría de las materias permite la evaluación continua, sin embargo en 2º curso varias materias tienen únicamente evaluación global al final del curso.
- Algunos profesores no usan la plataforma TEMA

Como conclusión puede extraerse que existe una relación entre las horas dedicadas a la materia y el grado de dificultad considerada por los alumnos. Por otro lado la tasas de aprobados-presentados así como la de no presentados han sido muy favorables y han mejorado respecto de los cursos anteriores. Para el curso 2013-2014 y a la vista de estos resultados, se han revisado y mejorado las guías docentes introduciéndose algunos cambios.

Toda la información recogida en los informes de coordinación y en el análisis del PAT se pone a disposición de los docentes y se recoge en el procedimiento IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro del Procedimiento PM01: "Medición, Análisis y Mejora" del SGIC

En cuanto a los Sistemas de Evaluación de los Aprendizajes hay que comentar por un lado que en la modificación de la memoria solicitada no se han modificado las fichas de las materias en cuanto a contenidos o metodologías de aprendizaje, sin embargo el nuevo formato de las fichas obligaba a establecer claramente las metodologías de evaluación y la ponderación de las mismas. Por otro lado y de cara a establecer una Guía del Sistema de Evaluación de los Aprendizajes hay que comentar, que la dirección del centro está redactando unas directrices generales para la evaluación continua, sin embargo han surgido varias dudas legales y se ha realizado la consulta a asesoría jurídica. Cuando estén resueltas se completará la citada guía con el fin de homogeneizar los criterios entre los docentes.

Durante el curso 2012-2013 no ha habido alumnos del grado que hayan realizado prácticas externas, que hayan participado en programas de movilidad o que hayan realizado el trabajo Fin de Grado, sin embargo las normativas relativas a estas actividades ya han sido aprobadas en Junta de Escuela y publicadas en la web.

En cuanto a las prácticas externas, comentar que en la memoria vigente se ofertaban las prácticas externas como créditos optativos. Al solicitar la modificación de la memoria se ha solicitado el cambio de prácticas externas curriculares por extracurriculares. En cualquier caso los alumnos que las realicen podrán reconocer estas prácticas por créditos optativos hasta un máximo de 12 ECTS. Esto se recoge tanto en la memoria como en la normativa de PE del centro.

Para hacer pública la información sobre el profesorado se ha habilitado un apartado específico sobre profesorado <http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?profesores>, en él cada profesor publica su categoría, departamento, perfil investigador, materias que imparte, tutorías, despacho y datos de contacto.

Por ultimo y para favorecer el correcto desarrollo de la planificación de las enseñanzas, la ETSE de Minas tiene establecidos unos procedimientos para el seguimiento de las obligaciones docentes del profesorado con el fin de identificar y analizar la actividad docente del profesorado, garantizar una docencia de calidad y disponer de un instrumento de mejora en la calidad docente. Estos procedimientos son de aplicación en las siguientes obligaciones docentes del profesorado:

- Elaboración de Guías Docentes y desarrollo de la misma
- Realización de exámenes y pruebas de evaluación
- Entrega de calificaciones y periodo de revisión
- Asistencia a clases de aula y de laboratorios
- Asistencia a tutorías

El incumplimiento de las obligaciones docentes del profesor supone una incidencia en el historial del mismo. Estas incidencias son tenidas en cuenta tanto para la emisión de informes favorables para la solicitud de quinquenios como para Valoración de la Actividad Docente (VAD) de los profesores que realiza anualmente el Centro a petición de la Universidad. Durante el curso 2012-2013 no se detectaron incumplimientos en la actividad docente del profesorado.

**CONCLUSIONES:**

La información sobre PLANIFICACION DE LAS ENSEÑANZAS se encuentra clara y accesible en la web del centro y en la guía de titulación del grado que también se encuentra publicada en la web y es acorde a lo especificado en la Memoria Verifica. Existen mecanismos de coordinación que han puesto de manifiesto la percepción de los alumnos de cara a mejorar la planificación aunque éstos deben evidenciarse. El análisis de movilidad estudiantil y prácticas en empresa todavía no procede ya que en el curso 2012-2013 no ha habido alumnos del grado que hayan realizado tales actividades. Las normativas sobre TFG, PE y movilidad estudiantil han sido aprobadas en Junta de Escuela y publicadas en la web del centro. Se ha habilitado un espacio en la web del centro donde se recoge toda la información relativa a los docentes del centro.

**Buenas prácticas**

**Propuestas de mejora**

**Breve descripción de las modificaciones**

**Justificación de las modificaciones**

- IT03-PC06-Guías\_Docentes-Curso-12-13.pdf
- IT04-PM01\_Propuesta\_PAM\_IE\_11-12.pdf
- PC06.pdf
- PC07.pdf

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Personal académico" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y la directriz "Garantía de la calidad del personal académico y de administración y servicios" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Recursos humanos. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Para la reflexión de este apartado hemos tenido en cuenta, entre otros, los siguientes documentos:

- Memoria Verifica
- Autoinforme de Seguimiento Títulos Oficiales IE 2011-2012
- Informe Final de Seguimiento Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO
- Procedimiento PE02 "Política de PDI y PAS"
- Procedimiento PA05 "Captación, selección y formación del PDI y PAS"
- Procedimiento PA06"Evaluación, Promoción, Reconocimiento e Incentivos del PDI y PAS"

En el autoinforme de seguimiento del curso 2011-2012 se proponían las siguientes propuestas de mejora

- Mejorar la información pública relativa a este criterio.
- Publicitar en la web del centro el perfil del profesorado que interviene en el desarrollo del título.
- Proponer al profesorado el uso de herramientas docentes como las píldoras docentes.

En el Informe Final de Seguimiento Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO valoraba con un No conforme la información pública de este criterio con la siguiente justificación:

No se encuentran, directamente, un lugar en la web que remita a conocer los nombres de los profesores, su perfil profesional y relación con las materias existentes. Tras buscar por la web, al



acceder a los programas de las materias, en éstos sí se reseña el nombre del profesor o profesores que la impartirán. La tabla resumen a la que se accede desde la página del título solo considera 6 profesores para este título lo que no es coherente con la información que aparece en las guías. No existe información sobre otros recursos humanos que no sea el profesorado. Se debe hacer pública la información de este apartado.

Para atender estas recomendaciones y hacer pública la información sobre la dedicación y perfil profesional se ha habilitado, tal y como se ha comentado en el apartado anterior, un espacio específico sobre profesorado <http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?profesores>, en él, cada profesor publica su categoría, departamento, perfil investigador, materias que imparte, tutorías, despacho y datos de contacto. Las fichas de profesor se deberán actualizar cada curso académico según se aprueban los POD de los títulos para cada curso académico.

Del profesorado disponible 15 docentes son Doctores Ingenieros de Minas y por su titulación y su experiencia en relación al grado, asumen la mayoría de la docencia de las materias de las tres tecnologías específicas que se ofertan en el grado. La media de quinquenios del profesorado es de 2.02 lo que determina un grado de experiencia docente adecuado mientras que por otra parte la media de sexenios es de 1.16 lo que también determina alto grado de capacitación científica de los mismos. El porcentaje de mujeres es del 46% lo que determina también que está equilibrado para adecuarse a los principios de igualdad de género que rigen la sociedad. El 62% del profesorado es funcionario con una media de antigüedad de 13 años y el porcentaje de doctores es de 70%. Estos indicadores creemos que son adecuados para el desarrollo del título.

Los coordinadores de curso y materia, así como el profesorado de cada materia puede consultarse de forma actualizada en la web del centro <http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?id=180,0,0,1,0,0>. El resto de personal académico con relación con el título como son coordinadores de título, coordinador del Plan de Acción Tutorial (PAT), tutores del PAT, miembros de la dirección del centro, responsable de relaciones internacionales, etc. se encuentra actualizado y accesible en los diferentes apartados de la web, así como el Personal de Administración y Servicios (PAS) que también está suficientemente publicitado. Por otro lado la señalética implantada en la Escuela permite con facilidad localizar físicamente al personal académico y administrativo siempre que su lugar de trabajo se encuentre en el centro.

Actualmente se dispone del profesorado y personal de apoyo académico necesario para desarrollar el título de Graduado/a en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos por la Universidade de Vigo. Las necesidades de profesorado debidas a situaciones o incidencias puntuales, tales como bajas laborales, permisos, reducción de docencia, etc. se cubrirán en función de lo previsto a tales efectos por la Universidade de Vigo, de acuerdo con la legislación vigente, ya sea mediante becarios de investigación, o mediante contratación de personal temporal u otros mecanismos que se consideren oportunos.

Además dentro del Sistema de Garantía Interna de Calidad del centro existe un capítulo referido al Personal académico y de apoyo. El objeto del documento es mostrar los mecanismos por los que la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de la Universidade de Vigo, como centro de adscripción del Grado, gestionará de forma adecuada la contratación y promoción de su personal académico y de apoyo, analizando los resultados de la gestión y aplicando la mejora continua, a la misma, de forma habitual y sistemática. Para abordar la evaluación y mejora de la calidad del profesorado y personal de apoyo se cuenta con tres procedimientos, Procedimiento PE02 "Política de PDI y PAS", Procedimiento PA05 "Captación, selección y formación del PDI y PAS" y Procedimiento PA06 "Evaluación, Promoción, Reconocimiento e Incentivos del PDI y PAS". Sin embargo la capacidad de decisión del centro en ellos es prácticamente nula, puede constatarse la falta de capacidad ejecutiva del centro en la selección formación, evaluación, promoción y reconocimiento del personal PDI y PAS que gestiona. Sin embargo no se ha detectado ninguna carencia formativa ni de cumplimiento de tareas que pueda hacer plantearse ninguna acción por parte del centro con respecto al personal que está involucrado en el desarrollo del título. En cuanto a cursos de formación la Universidad de Vigo oferta una amplia variedad de cursos (plataforma Bubela) que creemos cubre todas las necesidades formativas del título.

**CONCLUSIONES:**

Para el curso académico 2012/13 los recursos humanos con los que inicialmente se verificó la memoria no han sufrido modificaciones ni en cuanto a los criterios de calidad del profesorado, ni en cuanto a la cantidad, ni en cuanto a los perfiles y no se ha considerado necesario realizar modificaciones. Se ha hecho pública la información sobre la dedicación y perfil profesional de todos los docentes involucrados en el título.

**Buenas prácticas**

**Propuestas de mejora**

**Breve descripción de las modificaciones**

**Justificación de las modificaciones**

PA05.pdf  
PA06.pdf  
PE02.pdf

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Recursos materiales y servicios" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y la directriz de "Garantía de la calidad de los recursos materiales y servicios" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Recursos materiales y servicios. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Para la reflexión de este apartado hemos tenido en cuenta, entre otros, los siguientes documentos que se adjuntan:

- Memoria Verifica
- Autoinforme de Seguimiento Títulos Oficiales 2011-2012
- Informe Final de Seguimiento Grado IRME 2011-2012 emitido por la UVIGO
- Procedimiento PA07 "Gestión de los Recursos Materiales"
- Procedimiento PA08 "Gestión de los Servicios"
- IT01-PC08 "Plan de Servicios Permanentes"

Para la gestión de los espacios y tal como recomendaba el INFORME FINAL DE VERIFICACIÓN "Teniendo en cuenta que se van a impartir otros títulos, se recomienda precisar la dedicación de los medios materiales y servicios disponibles al título propuesto" se realiza una planificación detallada de cada curso académico (horarios, prácticas, evaluación...) y se hace la asignación de espacios, medios materiales y servicios para todas las titulaciones del centro.

Los recursos con los que verificó la memoria siguen siendo suficientes para el desarrollo del título. Se cuenta con aulas, laboratorios, aulas informáticas, laboratorios de investigación, aula de grado, salas de reuniones.... Todos estos espacios están totalmente equipados para desarrollar en ellas las actividades formativas del título.

Con el fin de garantizar la disponibilidad e idoneidad de los recursos existentes en cada momento, se cuenta con el Procedimiento para la Gestión de los Recursos Materiales (código PA07) y con el Procedimiento para la Gestión de los

Servicios (código PA08), ambos contenidos entre los procedimientos de apoyo del Sistema de Garantía Interno de Calidad del Centro. Además el centro tiene desarrollado el IT01-PC08 "Plan de Servicios Permanentes" con el fin de que el equipamiento y los servicios que ofrece a sus titulaciones sean adecuados a las necesidades de las mismas, éste se revisa para adaptar los espacios del centro a las necesidades que vayan surgiendo.

En los últimos años, desde la verificación del título, se han realizado una serie de mejoras en los recursos y servicios del centro:

- Servicio de préstamo de portátiles a disposición del alumnado del centro. Ocasionalmente también se usan para docencia cuando las aulas informáticas no están disponibles. La dirección del centro ha implantado un procedimiento para su préstamo. Y se ha habilitado en un aula de docencia un armario para la alimentación de portátiles.
- Incorporación de enchufes accesibles desde los pupitres en 6 aulas docentes con objeto de que los alumnos puedan utilizar portátiles en las citadas aulas.
- Se ha equipado 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 20 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 portátiles tipo Tablet-PC en todas las aulas además de distribución a todo el profesorado de llaves del cofre que contiene dicho ordenador así como mandos a distancia y punteros. Evita tiempos muertos de arranque ordenador y desplazamiento a conserjería por parte del profesorado en busca del citado material susceptible anteriormente de sustracción.
- Equipamiento de cañones en los laboratorios que así lo solicitaron. 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.
- Se ha instalado un servidor para centralizar los softwares de docencia y virtualizar las aulas informáticas

Además, la Universidad dota de una partida presupuestaria al centro para la dotación y mantenimiento 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 Junta de Escuela.

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.

**CONCLUSION:**

Los recursos materiales y servicios disponibles y que se reflejaron en la memoria son suficientes para el desarrollo del título. Se planifica con suficiente antelación los recursos materiales y servicios para atender a todas las titulaciones del centro. Existen procedimientos para revisar, mejorar y adaptar los espacios del centro a las necesidades que vayan surgiendo. Con la dotación anual de la Universidad se mantienen y actualizan, en la medida de lo posible, los recursos en los laboratorios docentes. La información pública de este criterio se encuentra pública y actualizada en la web

**Buenas prácticas**

**Propuestas de mejora**

**Breve descripción de las modificaciones**

**Justificación de las modificaciones**

PA07.pdf  
PA08.pdf

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Resultados previstos" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y las directrices de "Análisis y utilización de los resultados para la mejora de los programas formativos" y "Publicación de la información y rendición de cuentas sobre los programas formativos" del Programa FIDES-AUDIT.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Resultados previstos. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Para la reflexión de este apartado hemos tenido en cuenta, entre otros, los siguientes documentos:

- Memoria Verifica
- Autoinforme de Seguimiento Títulos Oficiales 2011-2012
- Informe Final de Seguimiento Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO
- Acciones realizadas ante recomendaciones del IF e informes de seguimiento anteriores
- IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro 12-13 del Procedimiento PM01: "Medición, Análisis y Mejora" del SGIC

El Sistema de Garantía Interna de Calidad toma como indicadores para la medición de resultados académicos las tasas de graduación, abandono, éxito, eficiencia y rendimiento. En la memoria vigente no estaban incluidas las tasas de éxito y rendimiento, en la modificación solicitada se han incluido dichas tasas.

Los resultados de estas tasas se muestran en el documento IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro 12-13 del Procedimiento PM01: "Medición, Análisis y Mejora" del SGIC. Las tasas de graduación y eficiencia todavía no se pueden estimar. La tasa de éxito durante el curso 2012-13 fue de 89%, los valores de los cursos anteriores fueron de 80% y 86%. Por lo que respecta a la tasa de rendimiento fue del 86% y en los cursos anteriores 77% y 82% por lo que se observa una evolución claramente positiva respecto a los cursos anteriores. En cuanto a la tasa de abandono para el curso 2012-2013 se dispone por primera vez de esta tasa con un 4%, valor que se considera admisible aunque debe hacerse un seguimiento de su evolución.

Las tasas han sido publicadas en la web tal y como recomendaba tanto el autoinforme de seguimiento 11-12 como en el informe final emitido por la UVigo.

Por otro lado y como se recogía en el informe de seguimiento del curso 11-12 se han definido otros indicadores específicos para el título derivados de los datos recogidos en los mecanismos de coordinación docente, de las encuestas PAT, y de los indicadores de la Universidad de Vigo. Estos se recogen en el documento IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro 12-13 del Procedimiento PM01: "Medición, Análisis y Mejora" del SGIC.

El porcentaje medio de no presentados ha sido de 20%, 6% y 1% para 1º, 2º y 3º curso respectivamente siendo la media para la titulación del 14%. El porcentaje medio de aprobados frente a presentados ha sido 90, 90 y 95% para 1º, 2º y 3º curso respectivamente siendo la media para la titulación del 92%. En general, el índice de no presentados se mantiene y el índice de aprobados respecto a presentados ha mejorado. Esto parece estar relacionado con el tipo de evaluación, ya que los alumnos que no siguen la evaluación continua no suelen presentarse y los que la siguen aprueban en un porcentaje considerable.

Los resultados son muy favorables y se hace necesario una desagregación de los resultados por convocatoria, materia y curso para detectar cualquier posible desviación y hacer un análisis sobre los sistemas de evaluación, para evaluar separadamente los resultados entre alumnos que sigan la evaluación continua y los que no para intentar disminuir el índice de no presentados y suspensiones.

En ese sentido y como otra herramienta de que se dispone para evaluar los resultados del grado, se cuenta con las encuestas y reuniones con alumnos del PAT donde se detectaron durante el curso académico posibles deficiencias que han sido puntualmente solucionadas según se comentó en el criterio 5 y tenidas en cuenta en la elaboración de las guías docentes del curso 2013-2014.

**CONCLUSION:**

Se ha mejorado la información pública relativa a este criterio. Se ha publicado en la web las tasas del título y se ha solicitado la modificación de la memoria para incluir en ellas las que no estaban definidas. Entre otros, se ha establecido indicadores específicos del título sobre el rendimiento académico de los alumnos por materia y curso, los resultados evolucionan favorablemente. Se considera necesario hacer un seguimiento más detallado por asignaturas.

**Buenas prácticas**

Elaborar de forma sistemática el perfil de rendimiento académico por materia y curso académico  
Realización de encuestas sobre la dedicación y dificultad de los alumnos en cada una de las materias implantadas,

**Propuestas de mejora**

**Breve descripción de las modificaciones**

**Justificaciones de las modificaciones**

IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro 12-13.xls

**Evidencia de:**  
Grado en Ingeniería de la Energía

**Directriz ACSUG**

Se valorará el criterio de "Sistema de garantía de calidad" de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (anexo I del Real Decreto 861/2010) y el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del Centro.

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/n tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Sistema de Garantía de Calidad. Valoración general del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Para la reflexión de este apartado hemos tenido en cuenta, entre otros, los siguientes documentos:

- Memoria Verifica
- Autoinforme de Seguimiento Títulos Oficiales 20110-2012
- Informe Final de Seguimiento Grado IE 2011-2012 emitido por la UVIGO
- Configuración de la Documentación del SGIC
- IT01-PA04 Calendario Evidencias 12-13
- Encuestas de Satisfacción 2012-2013
- IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro 12-13 del Procedimiento PM01: "Medición, Análisis y Mejora" del SGIC

Como se comentó en el autoinforme del curso 2011-2012 uno de los problemas encontrados tanto en la implantación como en la eficiencia del SIGC es que muchos de los procedimientos y evidencias del SIGC son largos, confusos y repetitivos y no aportan información relevante para la revisión y mejora del desarrollo del título. Por ello y de acuerdo con la comisión interna de calidad se acordó solicitar una revisión de todo el sistema. En esa línea el área de calidad de la Universidad de Vigo acordó remodelar los SGIC de todos los centros y durante el curso 12-13 han estado trabajando una serie de comisiones compuestas por los coordinadores de calidad de los diferentes centros que se han encargado de desarrollar el nuevo sistema mucho más práctico y reducido que el anterior. La nueva propuesta del SGIC no está completa, en el momento de redacción del informe se ha revisado y aprobado por parte del área de calidad un bloque de 11 nuevos procedimientos que sustituyen a 12 de los iniciales. Estos ya han sido revisados y aprobados por la Comisión de Calidad y la Junta de Escuela del Centro y han entrado en vigor en el curso 2013-2014. Se está en proceso de revisión y mejora del resto de procedimientos y se espera que en unos meses quede aprobado el nuevo sistema de garantía de calidad

completo. En el anexo se muestra la configuración de la documentación del SGIC.

Por otro lado tanto en el autoinforme del curso 11-12 como en el Informe Final de Seguimiento Grado IRME 2011-2012 emitido por la UVIGO se recomendaba mejorar la presentación pública de los procedimientos del SGIC e incorporar las evidencias de su implantación.

En esa línea se ha remodelado el apartado de Calidad de la web de la ETSE de Minas y se ha estructurado en los siguientes subapartados

1. Comisión de SGIC: Debido al cambio en la dirección del centro se ha modificado la composición de la Comisión de Garantía de Calidad y la Coordinación de la misma, la nueva composición fue aprobada en Junta de Escuela y se ha publicado su actualización en la web. Además se han colgado las actas de las reuniones de dicha Comisión en la web.

2. Sistema de Garantía Interna de Calidad

Los siguientes documentos constituyen la documentación básica del SGIC de la ETSIM:

Políticas y objetivos de Calidad de la ETSIM como se comento en el apartado 2 de este autoinforme este documento debe actualizarse cuando se revise y apruebe el nuevo procedimiento.

Manual del SGIC: Se han publicado los capítulos que constituyen el manual del SGIC. El manual también está en proceso de revisión por parte del área de calidad de la Uvigo, cuando sean aprobadas las modificaciones se debe actualizar en la web.

Procedimientos del SGIC: Se han incluido todos los procedimientos actualmente en vigor del SGIC del centro, cuando sean aprobados el resto de modificaciones se debes actualizar en la web.

Evidencias y documentos asociados al SGIC: Los procedimientos del SGIC generan una serie de documentos y evidencias asociadas. A pesar de que existe la Aplicación de Gestión de Calidad de la UVigo para repositorios de dichas evidencias de acceso Restringido, algunas de ellas y otros documentos asociados deben ser públicos para los distintos grupos de interés, por ello se ha habilitado este espacio para descarga de los mismos.

3. Certificación FIDES-AUDIT: El centro ha participado en la primera fase del Programa FIDES para el diseño del SGIC. Para el curso 2013-2014 se espera participar en la segunda fase para evaluar la implantación del SGIC. En este apartado se cuelga toda la información relativa a los programas de calidad en los que participa el centro,

4. Plan de Acción Tutorial: Dada la importancia del PAT en el desarrollo de las titulaciones se ha decidido crear un espacio específico para centralizar la información que genera el PAT.

5. Seguimiento de títulos: debida a la importancia del proceso de seguimiento de títulos para la acreditación de los mismo se incluyen en este apartado todos los documentos que contituyen este proceso para cada uno de los títulos y años desde su implantación como son los autoinformes de seguimientos, los informes finales, los planes de mejora y las tasas, entre otros.

6. Quejas y Sugerencias: El procedimiento de quejas y sugerencias es un proceso clave para la mejora de las titulaciones, en este apartado se ha publicado tanto el procedimiento como los canales y formularios asociados.

7. Registro de Evidencias del SGIC: Se trata de un acceso directo a la Aplicación de Gestión de Calidad de la UVigo de acceso Restringido. Además y para facilitar la búsqueda de las evidencias se ha anexoado la evidencia IT01-PA04 Calendario Evidencias que es una Guía-Calendario de evidencias que se deben generar y subir a la aplicación y el calendario de las mismas.

El centro tiene totalmente desarrollado e implantado el SIGC. Tal y como se demuestra en el presente informe de seguimiento, la mayoría de los procedimientos que establece el SIGC y las evidencias generadas en cada uno de estos procedimientos están actualizadas y subidas a Aplicación del Sistema de Garantía de Calidad (ASGC) de la Universidad de Vigo. Sin embargo se han encontrado una serie de problemas en la gestión de las evidencias:

- Las evidencias se generan según el calendario de evidencias sin embargo suelen ser subidas a la aplicación al final de

curso cuando se está redactando el informe de seguimiento con lo que se produce un desfase temporal entre la generación y el repositorio de las mismas.

- La aplicación de gestión de evidencias no dejan de ser un listado de archivos de evidencias sin una estructura por títulos o cursos académicos, por lo que localizarlas es complicado y ver el estado de implantación del SGIC tedioso.

- Los responsables de los distintos procedimientos y por tanto de generar las evidencias, los miembros de la comisión de Garantía de Calidad encargados de aprobarlas o incluso el becario de calidad encargado de subirlas a la aplicación van cambiando por lo que en periodos de cambio se ralentiza el proceso.

Por ello para el curso 13-14 y aprovechando que tras la aprobación de los nuevos procedimientos se comienzan a recoger las evidencias en una nueva carpeta en la aplicación se ha propuesto un procedimiento interno para sistematizar la generación y recogida de evidencias, para ello se va a modificar el IT01-PA04 Calendario de evidencias para incluir para cada curso académico, la persona responsable del procedimiento, la fecha concreta en que se aprobó/generó la evidencia, el órgano responsable de su aprobación y la fecha concreta en que se subió a la plataforma. Así mismo se ha establecido un código para denominar los archivos que incluyen el código de la evidencia y del proceso, la denominación, la fecha y órgano de aprobación, el título y curso académico al que corresponde. Este documento se publicará y actualizará en la web con el fin de poder conocer en cualquier momento el estado del SGIC.

En el autoinforme de seguimiento del curso 2011-2012 se estableció como acción de mejora "Definir indicadores propios para el título derivados de las evidencias que se recogen fundamental mente del PAT y de los mecanismos de Coordinación" estos indicadores ya se han definido y recogido para el curso 2012-2013 en el IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro 12-13 del Procedimiento PM01: "Medición, Análisis y Mejora" del SGIC

Se ha modificado el apartado de Sistema de Garantía de Calidad en la modificación de memoria solicitada y se ha incluido únicamente el link a la web de calidad del centro.

Por ultimo comentar que tanto en el informe de seguimiento del curso 2010-2011 como en el del 2011-2012 se propuso como acción de mejora aumentar la participación tanto del alumnado como del profesorado en las encuestas de satisfacción. A pesar de las acciones emprendidas la participación sigue siendo muy baja, la participación del profesorado ha sido: 23%, 20% y 15% y la participación del alumnado ha sido 0%, 4 % y 9% del curso 2010-2011 al 2012-2013, por ello a lo largo de este informe de seguimiento no se ha hecho mención a los resultados de las encuestas ya que no se consideran significativos. De nuevo se va a proponer como acción de mejora el aumentar la participación planteando nuevas estrategias.

#### CONCLUSION

Se han aprobado los nuevos procedimientos que sustituyen a los iniciales y durante el curso 2013-2014 se espera aprobar el resto para completar la remodelación del SGIC. Se ha estructurado la web de calidad del centro para que la información de este criterio esté clara, actualizada y publica en la web del centro. El Plan de Mejoras del curso 11-12 derivado del SGIC y del informe de seguimiento se encuentra público en la web del centro. En cuanto sea aprobado el Plan de mejoras del curso 2012-2013 derivado del autoinforme será publicado en la web. Las encuestas de satisfacción mantienen unos índices muy bajos de participación.

#### Buenas prácticas

- Sistematizar el registro de evidencias
- Definir Indicadores de calidad propios de la titulación

#### Propuestas de mejora

- Aumentar la participación en las encuestas de satisfacción.

#### Breve descripción de las modificaciones

**Justificación de las modificaciones**

IT01-PA01\_Gestion\_de\_Documentos\_12-13\_(JE\_25-05-12).pdf  
 IT01-PM01 Resultados Anuales del Centro 12-13.xls  
 Resultados\_da\_avaliacixnda\_satisfaccixn\_2012\_13.pdf

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

Sistema de Garantía de Calidad. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**

Aumentar la participación en las encuestas de satisfacción

**Punto débil detectado**

La participación tanto de alumnos como de profesores en las encuestas es muy baja.

**Ámbito de aplicación**

Todos los grupos de interés

**Responsable de su aplicación**

Equipo Directivo

**Objetivos específicos**

**Actuaciones a desarrollar**

- Informar a profesores y alumnos de la importancia de realizar las encuestas
- Informar a profesores y alumnos de las fechas de realización de las encuestas.
- Aprovechar una clase en aula informática para que los alumnos realicen las encuestas al final de la misma

**Periodo de ejecución**

Curso 2013-2014

**Recursos / financiamiento**

No son necesarios

**Indicadores de ejecución**

- Aumento de la participación en las encuestas

**Observaciones**

A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**

Resultados obtenidos

Grado de satisfacción

Acciones correctoras a desarrollar

Evidencia de:

Grado en Ingeniería de la Energía

**Comentario general para la reflexión y valoración del criterio**

Para la reflexión de este criterio, se ha/h tenido en cuenta el/los procedimiento/s correspondientes del SGIC recogidos en el apartado "Tabla de relación SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales asociados a cada criterio".

Calendario de Implantación. Valoración del cumplimiento del criterio

**Valoración general del grado de cumplimiento del criterio**

- Satisfactorio
- Suficiente
- Insuficiente
- Ausencia de evidencias documentales

**Reflexión (justificación de la valoración) / conclusiones**

Para la reflexión de este apartado hemos tenido en cuenta, entre otros, los siguientes documentos:

- Memoria Verifica
- Autoinforme de Seguimiento Títulos Oficiales 20110-2012
- Informe Final de Seguimiento Grado IRME 2011-2012 emitido por la UVIGO

El calendario de implantación se está desarrollando tal como estaba planificado.

El grado no sustituye a ningún otro título, por lo que no se necesitan procedimientos específicos para la adaptación de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios. Sin embargo, con el fin de facilitar que los alumnos que están cursando la actual titulación de Ingeniería de Minas en la Universidade de Vigo se adapten al Graduado/a en Ingeniería de la Energía si así lo desean, se establecieron un sistema de convalidaciones que favorezca el reconocimiento del trabajo ya realizado por los estudiantes.

Los alumnos de la titulación a extinguir se están incorporando a este grado de forma natural en función de las circunstancias curriculares de cada alumno. La tabla de reconocimiento entre la titulación a extinguir y el grado se recoge en la memoria verifica, sin embargo algunos de los alumnos que se han adaptado 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. Este reconocimiento se incluyó también en la modificación de la memoria.

En el autoinforme de seguimiento del curso 2011-2012 se proponían las siguientes propuestas de mejora.

- Desarrollar el reglamento de Trabajo Fin de Grado
- Desarrollar/Adaptar el reglamento de movilidad estudiantil
- Desarrollar /Adaptar el reglamento de prácticas externas

- Desarrollar la oferta formativa de master que complete las atribuciones profesionales reguladas por ley de Ingeniería de Minas y ofertar la incorporación de los alumnos de este título de manera que puedan completar sus competencias y acceder a dicha profesión.

Como se ha comentado se han aprobado en Junta de Escuela y publicado en la web del centro las normativas relativas al Trabajo Fin de Grado, Movilidad Estudiantil y Reglamento de prácticas externas

Por otro lado, la oferta formativa del centro se ha completado con la solicitud de una propuesta de master de carácter profesionalizante que permite completar las atribuciones profesionales y de acceso a la profesión regulada de Ingeniero de Minas según el Calendario y procedimiento para la aprobación de propuestas y de modificaciones de titulaciones de grado, máster y doctoramiento para o curso 2014-15 (C.G. 7/5/13) donde los alumnos de este grado tienen acceso directo.

**Conclusiones:**

La información sobre el calendario de implantación está clara y accesible. Se está cumpliendo según lo establecido en la memoria. El procedimiento para reconocimiento y adaptación de estudiantes del plan de estudios anterior facilita la adaptación. Las enseñanzas que se extinguen siguen claramente especificadas y publicadas.

**Buenas prácticas**

**Propuestas de mejora**

- Actualizar la web del centro para incorporar la información pública relativa al Master en Ingeniería de Minas

**Breve descripción de las modificaciones**

**Justificación de las modificaciones**

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

Calendario de Implantación. Plan de mejora

**Denominación de la propuesta**

Actualizar la web del centro para incorporar la información pública relativa al Master en Ingeniería de Minas

**Punto débil detectado**

**Ámbito de aplicación**

Todos los Grupo de Interés

**Responsable de su aplicación**

Equipo Directivo

**Objetivos específicos**

**Actuaciones a desarrollar**

**Periodo de ejecución**

Curso 2013-2014

**Recursos / financiamiento**

Recursos del Centro

**Indicadores de ejecución**

**Observaciones**

A cumplimentar solo si fue ejecutada (total o parcialmente)

**Nivel de cumplimiento**



**Resultados obtenidos**

**Grado de satisfacción**

**Acciones correctoras a desarrollar**

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

**Adjuntar documento cumplimentado de acciones realizadas ante recomendaciones del IF e informes de seguimiento anteriores**



**Seguimiento PM 11-12 y Recomendaciones UVIGO 11-12 Grado IE.pdf**

**Evidencia de:**

Grado en Ingeniería de la Energía

**Adjuntar tabla cumplimentada de "Relación del SGIC-Seguimiento de Títulos: procedimientos, evidencias e indicadores principales".**



**Tabla Indicadores Grado IE 12-13.pdf**