



MANUAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MINAS MSGIC - MUIM

- Aprobado por la Comisión de Calidad del Título en fecha 11/06/2015
- Aprobado por la Comisión Permanente de la Junta de Centro de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía en fecha 18/06/2015



JUSTIFICACIÓN DE LA REVISIÓN DEL MSGIC-TITULACIÓN

En noviembre de 2008 el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cantabria aprobó el Sistema de Garantía Interno de Calidad y su Manual General de Procedimientos (MGP-SGIC) como herramienta y con el fin de garantizar la calidad de la oferta formativa de la institución.

El Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) se erige como un conjunto de protocolos que sintetizan y documentan los procesos de recogida de información, análisis, elaboración de propuestas de mejora e información pública, articulándose en torno a los principios regulados en los RD 1393/2007 y 861/2010 que establecen la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los Criterios y Directrices establecidos en el EEES y la legislación universitaria vigente.

El SGIC establece que los procesos que garantizan la calidad de las titulaciones son comunes, sin embargo cada título deberá adaptar estos procedimientos comunes a las particularidades del centro donde se imparte y a la propia titulación por medio del Manual de Procedimientos de la Titulación (MSGIC-Titulación).

Desde un principio estos manuales de las titulaciones se elaboraron en formato papel como documentos estáticos y recogían los procedimientos planteados originalmente. Durante todo este tiempo, desde la puesta en marcha del Sistema, los procedimientos que lo componen se han modificado para simplificarlos, optimizar la información obtenida, actualizarlos a la normativa cambiante y adaptarlos a los procesos de Verificación, Seguimiento y Acreditación de los títulos oficiales. Por tanto, los procesos, formularios, modelos de encuesta, informes, etc. que lo componen actualmente, poco tienen que ver con los originales. Por esta razón y tras diversas reflexiones, cobró sentido acometer una revisión de los manuales de las titulaciones para adaptarlos a los cambios ocurridos en este periodo de tiempo.

El nuevo MSGIC-Titulación será un documento vivo que remita de manera sistemática, por medio de enlaces activos, al MGP-SGIC de la Universidad de Cantabria publicado en la página web del Área de Calidad y que únicamente requerirá revisiones en caso de alteración de los procedimientos que particularmente establezcan el centro o la titulación, en su caso.

Corresponderá a la Comisión de Calidad de Título la redacción del MSGIC-Titulación y la elevación a la Comisión de Calidad de Centro para su revisión y propuesta de aprobación ante la Junta de Centro.

OBJETIVOS

El presente documento se denomina Manual del Sistema de Garantía Interno de Calidad del Título de Máster Universitario en Ingeniería de Minas (MSGIC-MUIM), en



él se definen las características generales del sistema, los requisitos que atiende, su alcance y las referencias a la documentación genérica de la que se parte o a los procedimientos que lo desarrollan.

En la elaboración del Manual del SGIC de la Titulación de Máster Universitario en Ingeniería de Minas se han tenido en cuenta los siguientes principios:

- Legalidad y seguridad jurídica: El diseño del SGIC debe estar de acuerdo con la legislación vigente y con los criterios y directrices establecidos en el Espacio Europeo de Educación Superior.
- Normativa propia de la Universidad de Cantabria, y directrices para el desarrollo de su política de calidad.
- Normativa propia de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía.
- Publicidad, transparencia y participación: El SGIC incluye los mecanismos necesarios para la difusión pública del propio sistema de garantía, y para facilitar la participación en su diseño de todos los implicados.

La documentación del SGIC del Máster Universitario en Ingeniería de Minas se presenta en forma de manual, dividida en capítulos. Cada capítulo del MSGIC-MUIM va acompañado de las referencias a la documentación que define los sistemas utilizados de forma general en la UC para el desarrollo de los aspectos del SGIC recogidos en dicho capítulo: guía, directrices generales, documentación, y manual de procedimientos. Los capítulos del MSGIC-MUIM se identificarán por un número de capítulo.

Esta estructuración en capítulos permite mantener una versión completa y actualizada en todo momento. De las revisiones anteriores se mantendrá una copia en custodia en el centro, en versión digital.

La Comisión de Calidad de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía es responsable de hacer llegar al Área de Calidad de la UC una copia actualizada del SGIC de cada una de las titulaciones que se imparten en él. Asimismo, la Comisión de Calidad del Centro debe hacer que la información actualizada del SGIC esté disponible para todos los miembros del centro, para lo que se ha habilitado un espacio adecuado en la página Web del Centro:

<http://web.unican.es/centros/minas/Paginas/SGIC-del-Master-Universitario-en-Ingenieria-de-Minas.aspx>

El SGIC genera también una gran cantidad de documentación, como actas, informes, etc. Para gestionar esta cantidad de información, se utilizará una nomenclatura que haga referencia a los apartados correspondientes del SGIC.

Este MSGIC-MUIM, elaborado por la Comisión de Calidad del Título de Máster Universitario en Ingeniería de Minas, será aprobado por la Junta de Centro de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía. La fecha de aprobación



aparecerá en la primera página de este manual. El MSGIC-MUIM deberá revisarse al menos cada cuatro años, o siempre que se produzcan cambios en las actividades y organización del Centro, en las normas que le afecten, o como consecuencia de resultados de evaluaciones o revisiones del SGIC.

ALCANCE

Titulación de Máster Universitario en Ingeniería de Minas.

REFERENCIAS

SGIC: [Sistema de Garantía Interno de Calidad. Universidad de Cantabria.](#)

MGP-SGIC: [Manual General de Procedimientos del SGIC de la Universidad de Cantabria.](#)

[Memoria de Verificación del Título de Máster Universitario en Ingeniería de Minas.](#)

[Reglamento de régimen interno de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía.](#)



1. PRESENTACIÓN DE LA TITULACIÓN

En la actualidad, está demostrado que la minería y la energía son fundamentales para el desarrollo de la sociedad, tal y como la conocemos hoy en día. Sin la primera no existirían edificios, carreteras, ferrocarriles, vehículos, etc. y la segunda es y será el gran motor del desarrollo de la sociedad. Sin embargo, la disponibilidad y sostenibilidad de estos recursos son dos problemas fundamentales a los que se enfrenta la humanidad.

El **Máster Universitario en Ingeniería de Minas** es una titulación que habilita para el ejercicio de la ingeniería y supone una intensificación formativa en el uso de estos dos recursos esenciales. Este título pretende formar profesionales que se integren en empresas dedicadas no solo a la explotación y el aprovechamiento de recursos minerales y energéticos, sino también en otras orientadas al diseño y construcción de obras públicas, a realizar proyectos geológicos y geotécnicos, la elaboración y almacenamiento de explosivos, consultorías medioambientales y valoración de riesgos naturales, a la rehabilitación y restauración de suelos contaminados y altamente impactados, elaboración de cartografía, desarrollo de sistemas de ahorro y eficiencia energética, y otro sinfín de salidas profesionales que convierten a estos titulados en unos de los más versátiles del mercado laboral.

[Página web del Máster Universitario en Ingeniería de Minas](#)

La titulación de Máster Universitario en Ingeniería de Minas se imparte en la **Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía** sita en Torrelavega.

[Información General sobre la E.P.I. de Minas y Energía](#)

El perfil actualizado del personal académico que imparte docencia en la Titulación puede consultarse en la página web de la Escuela.

[Perfil del profesorado de la titulación](#)

El perfil actualizado de los estudiantes de la Titulación, así como los resultados académicos más destacados pueden consultarse en la página web de la Titulación.

[Página web del Máster Universitario en Ingeniería de Minas](#)



2. POLÍTICA DE CALIDAD. RESPONSABLES DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL PLAN DEL ESTUDIOS

Tal como establecen los criterios y directrices para la calidad definidos por ENQA (European Association for Quality Assurance in Higher Education), las instituciones deben tener una política y unos procedimientos asociados para la garantía de calidad de sus programas y títulos.

Esta política de calidad implica:

- El compromiso explícito en el desarrollo de una cultura que reconozca la importancia de la calidad y de los sistemas de garantía como un valor propio de su trabajo.
- El diseño, implantación y desarrollo de una estrategia para la mejora continua.

Esta política de calidad, y los procedimientos y estrategias relacionadas con ella deben tener rango formal y estar públicamente disponibles.

<http://web.unican.es/centros/minas/Paginas/Declaracion-Publica-de-Calidad.aspx>

Se establece así un ciclo de calidad en el que intervienen la política de calidad de la Universidad, y el desarrollo particular de la política de calidad en la titulación, las directrices generales del Sistema de Garantía de Calidad desarrolladas por el Área de Calidad de la Universidad y el Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Titulación.

La participación de estamentos y grupos de interés en el diseño, implantación y seguimiento de los SGIC requiere de unas estructuras organizativas y de gestión, conectadas con la Dirección del Centro, que se sitúan en el núcleo del ciclo. Tal como se describe en el documento SGIC sobre la política de calidad del Centro y la estructura para el diseño, desarrollo y aplicación de SGIC, se establece una doble estructura, formada por una comisión de calidad de Titulación, y una comisión de calidad del Centro.

<http://web.unican.es/centros/minas/sistema-de-garantia-interno-de-calidad/sgic-del-centro>

<http://web.unican.es/centros/minas/Paginas/SGIC-del-Master-Universitario-en-Ingenieria-de-Minas.aspx>



3. CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y DEL PROFESORADO

El objetivo de este capítulo es presentar los mecanismos que permiten a la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía garantizar la calidad del programa formativo del Máster Universitario en Ingeniería de Minas.

Estos mecanismos deben permitir controlar la calidad, manteniendo o renovando los aspectos de la oferta formativa que repercuten directamente en la calidad de la enseñanza.

Asimismo, y relacionado directamente con la calidad de la enseñanza, la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía debe disponer de mecanismos para garantizar la calidad del profesorado implicado en la titulación.

[P3 – Calidad de la Enseñanza y del Profesorado](#) (Definición del Procedimiento)

[MGP-SGIC de la Universidad de Cantabria](#) (Acceso a los Anexos del Procedimiento)

SUJETO	PROCEDIMIENTO	NOMENCLATURA
Estudiantes	Encuesta de estudiantes sobre actividad docente del profesorado y satisfacción	P3-7 – Procedimiento para la evaluación de las titulaciones oficiales de Máster
	Reunión estudiantes	P3-1b
Profesorado	Informe PDI	P3-2 – Procedimiento para la recogida de la opinión del profesorado
	Reunión profesorado	P3-2b
Responsable Académico	Informe Responsable Académico	P3-3 – Procedimiento para la recogida de la opinión del Responsable Académico

P3-1 b – REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD CON LOS ESTUDIANTES DE CADA CURSO

El Presidente de la Comisión de Calidad del Título convocará a los estudiantes de la Titulación a una reunión anual. La reunión se mantendrá por cursos, convocando a los estudiantes de primero a mitad del segundo cuatrimestre, a ser posible a finales de marzo. Los estudiantes de segundo curso serán convocados a mitad del primer cuatrimestre, a ser posible a mediados de noviembre. A esta reunión podrán acudir todos los alumnos que lo deseen siempre que estén matriculados en alguna de las asignaturas del curso. Por parte de la Comisión de Calidad asistirán, al menos, el Presidente y el Secretario de la Comisión.



En una primera parte de la reunión se informará a los alumnos sobre el Sistema de Garantía Interno de Calidad y los diferentes mecanismos que están a su disposición para trasladar las quejas y sugerencias que ocurran relacionadas con la actividad académica del Máster. En particular, se hará hincapié en el Buzón del SGIC como medio para trasladar los comentarios sobre la calidad de la docencia y del profesorado en cualquier momento del curso.

En la segunda parte de la reunión se recogerán, de forma directa, todas las reclamaciones, quejas, sugerencias, comentarios, etc. sobre la calidad de la docencia y del profesorado, siempre que de forma mayoritaria sean apoyadas por los alumnos. El Secretario de la Comisión de Calidad tomará nota de las aportaciones presentadas. Esta información será tenida en cuenta en los planes de mejora de la titulación y formará parte del Informe Final del SGIC del Máster Universitario en Ingeniería de Minas.

Modelo Acta de la reunión: Ver documento Anexo.

P3-2 b – REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD CON LOS PROFESORES DE CADA CURSO

El Presidente de la Comisión de Calidad del Título convocará a los profesores por cursos una vez al año, poco después de la reunión con los alumnos (P3-1 b). A esta reunión podrán acudir todos los profesores que lo deseen, siempre que impartan clase en alguna de las asignaturas del curso. Por parte de la Comisión de Calidad asistirán, al menos, el Presidente y el Secretario de la Comisión.

En la reunión:

- 1) Se informará sobre el SGIC y sus componentes.
- 2) Se trasladarán las impresiones mayoritarias de los estudiantes (P3-1 b) a los profesores y se buscarán posibles soluciones, en la medida de lo posible, dentro del curso académico.
- 3) Se recogerán, de forma directa, todas las reclamaciones, quejas, sugerencias, comentarios, etc. sobre la calidad de la docencia, siempre que de forma mayoritaria sean apoyadas por los profesores.

El Secretario de la Comisión de Calidad tomará nota de las aportaciones presentadas. Esta información será incluida entre la documentación que manejará la Comisión de Calidad para la elaboración del Informe Final del SGIC del Máster Universitario en Ingeniería de Minas.

Modelo Acta de la reunión: Ver documento Anexo.



4. PRÁCTICAS EXTERNAS Y PROGRAMAS DE MOVILIDAD

PRÁCTICAS EXTERNAS

El Máster Universitario en Ingeniería de Minas no cuenta con Prácticas Externas curriculares en su plan de estudios.

MOVILIDAD

El Máster Universitario en Ingeniería de Minas no cuenta con Programa de Movilidad en su plan de estudios.

5. INSERCIÓN LABORAL Y SATISFACCIÓN CON EL PROGRAMA FORMATIVO

Uno de los parámetros que determinará la calidad de la oferta formativa de una titulación será la inserción laboral y la satisfacción con la formación recibida de los egresados. Dentro de la Universidad de Cantabria, los estudios relativos a estos aspectos, inserción laboral y satisfacción, se gestionan de forma centralizada.

Este proceso comprende el diseño de los formularios de encuesta, la realización de encuestas y el análisis de los resultados obtenidos, con el fin de revisar y mejorar la oferta formativa de la institución. Para ello, se considera necesario obtener información de los egresados transcurridos un año y tres años desde la finalización de los estudios.

[P5 – Inserción Laboral y Satisfacción con la Formación Recibida](#) (Definición del Procedimiento)

[MGP-SGIC de la Universidad de Cantabria](#) (Acceso a los Anexos del Procedimiento)

6. SATISFACCIÓN CON EL PROGRAMA FORMATIVO

Este proceso comprende la realización de distintas encuestas orientadas a conocer la opinión de los agentes vinculados a las titulaciones en relación con los procesos que se llevan a cabo en la misma. Para ello, se considera necesario obtener información de los siguientes colectivos:

- a. Estudiantes: encuesta de satisfacción a estudiantes de último curso de la Titulación.
- b. PDI: encuesta de satisfacción a todo el PDI implicado en la Titulación.
- c. PAS: encuesta de satisfacción a todo el PAS implicado en la Titulación.



En los cuestionarios se abordan las siguientes áreas consideradas imprescindibles en el estudio de satisfacción de la titulación:

- Información de carácter general del encuestado: características sociodemográficas, profesionales y laborales, según proceda.
- Plan de estudios y su estructura.
- Organización de la enseñanza.
- Recursos Humanos.
- Instalaciones e Infraestructuras.
- Proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Acceso y atención al alumno.
- Aspectos generales de la titulación.

[P6 – Satisfacción con el Programa Formativo](#) (Definición del Procedimiento)

[MGP-SGIC de la Universidad de Cantabria](#) (Acceso a los Anexos del Procedimiento)

7. SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES

Para la atención de las sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad académica de la institución, el SGIC de la UC tiene una estructura de buzones, distribuidos en los Centros y en el Área de Calidad. El acceso a estos buzones se realiza a través del Campus Virtual, mediante identificación personal. Pese a que el buzón no es anónimo, ya que precisa de identificación del usuario en el Campus Virtual, está protegido por una garantía de confidencialidad que garantiza la reserva de quienes lo utilizan.

Se ha adquirido el compromiso de que las entradas del Buzón del SGIC sean atendidas en el plazo de 72 horas y sean puestas en conocimiento de quienes estén en condición de atender las cuestiones que en él se planteen.

Los alumnos de la Escuela tendrán acceso al Buzón SGIC de la E.P.I. de Minas y Energía y al Buzón SGIC del Área de Calidad.

Los profesores y el personal de administración y servicios tendrán acceso al Buzón de la Escuela y al Buzón SGIC del Área de Calidad.

De la existencia de estos buzones de sugerencias, quejas y reclamaciones se informa en la página Web del Centro y Titulación, facilitando además el acceso desde estos puntos al buzón a través de las cuentas individuales del Campus Virtual. Asimismo se informa de estos buzones y se tiene acceso desde la página Web del Área de Calidad y del Vicerrectorado competente en materia de calidad.

[P7 – Sugerecias y Reclamaciones](#) (Definición del Procedimiento)



[MGP-SGIC de la Universidad de Cantabria](#) (Acceso a los Anexos del Procedimiento)

8. CRITERIOS ESPECÍFICOS EN CASO DE EXTINCIÓN DEL TÍTULO

Los Estatutos de la Universidad de Cantabria establecen la responsabilidad de la aprobación, modificación o supresión de los títulos que en ella se imparten en el Consejo de Gobierno.

La propuesta de supresión de un título puede llegar a Consejo de Gobierno a través de distintas iniciativas.

- Presentada por la Junta de Centro.
- Presentada por el Rector.
- Presentada por el Consejo Social.

Los motivos que pueden apoyar la propuesta de supresión de un título pueden ser a su vez de distinto tipo, relacionado con el número de estudiantes, con los resultados que se deriven del Sistema de Garantía Interno de Calidad, con los recursos humanos y materiales disponibles, etc. También puede proponerse la supresión del título cuando, tras modificar los planes de estudios y comunicarlo al Consejo de Universidades para su valoración por ANECA, ésta considere que tales modificaciones suponen un cambio apreciable en la naturaleza y objetivos del título previamente inscrito en el RUCT, lo que supone que se trata de un nuevo plan de estudios y se procederá a actuar como corresponde a un nuevo título.

Para llevar a Consejo de Gobierno una propuesta de supresión de un título deberán recabarse informes de:

- Decano o Director del Centro responsable de la titulación.
- Comisión de Calidad de la Titulación.
- Vicerrectorados responsables en materia de Calidad, Ordenación Académica, Estudiantes y Profesorado.
- Gerencia.
- Cualquier otro órgano o servicio que pueda aportar información pertinente sobre la titulación.

En cualquier caso, el Consejo de Gobierno deberá dar audiencia al Director/Decano del Centro responsable de la docencia de la titulación, que expondrá la situación de la misma y los motivos para apoyar o no la supresión del título.

La decisión de supresión de un título deberá ir acompañada de un Plan de Extinción, en el que se definan los plazos, modos y condiciones en las que se producirá esta supresión, atendiendo a la normativa vigente en la UC:

- No admisión de matrículas de nuevo ingreso.
- Plazos de supresión de la actividad docente.



- Programas de tutorías y orientación específicos para los alumnos matriculados en la titulación.
- Régimen de evaluación, garantizando el respeto de los derechos adquiridos por los estudiantes, según la normativa de la UC en materia evaluación y permanencia.
- Otros procedimientos que se pongan en marcha para garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos con los estudiantes matriculados.

El Plan de Extinción del Título contemplará en su caso también los aspectos que afectan al profesorado y el personal de administración y servicios, y a los recursos materiales vinculados a la titulación. El Plan de Extinción del Título será preparado por una comisión de la que formarán parte:

- Representantes de los Vicerrectorados responsables en materia de Ordenación Académica, Calidad, Estudiantes y Profesorado.
- El presidente de la Comisión de Calidad del Título y el Decano o Director del Centro responsable de la docencia de la titulación.
- Dos representantes de los estudiantes.
- Un representante del PAS.

Este Plan de Extinción del Título tendrá que ser aprobado de nuevo por Consejo de Gobierno, para proceder al proceso de supresión del título en el siguiente curso académico.

9. DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SGIC DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MINAS

La Comisión de Calidad del Máster Universitario en Ingeniería de Minas tiene entre sus funciones la de gestionar la información relativa al SGIC del Título, atendiendo a las directrices generales de la UC para este proceso.

La gran cantidad de información que se genera en el SGIC, y la variedad de contenidos, hace que sea necesario establecer una estructura de información.

El Informe Final del SGIC del Máster Universitario en Ingeniería de Minas es el instrumento utilizado por la Escuela y la Comisión de Calidad del Título para hacer partícipe a toda la Comunidad Universitaria y a la Sociedad en general del estado y evolución de la titulación. Este informe recoge de manera sintetizada toda la información generada por el Sistema de Garantía Interno de Calidad sobre la titulación a lo largo del curso académico, y en particular, la evaluación de la actividad docente con los resultados de las encuestas de los estudiantes, informes del profesorado y del responsable académico de la titulación, resultados académico y tasas de rendimiento académico, indicadores de satisfacción, prácticas externas, movilidad, inserción laboral, quejas y sugerencias y plan de mejoras del título.



[P9 – Distribución de la información del SGIC de la titulación](#) (Definición del Procedimiento)

[MGP-SGIC de la Universidad de Cantabria](#) (Acceso a los Anexos del Procedimiento)



DOCUMENTO P3-1b PARA LA RECOGIDA DE DATOS DE LAS REUNIONES ANUALES CON LOS ALUMNOS.

CURSO ACADÉMICO:

TITULACIÓN: MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MINAS.

CURSO:

NÚMERO DE ALUMNOS ASISTENTES A LA REUNIÓN:

QUEJAS Y RECLAMACIONES PRESENTADAS

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

SUGERENCIAS RECIBIDAS

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____



- _____
- _____

OTRAS APORTACIONES

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Torrelavega, de de 20

Fdo.

Fdo.

Presidente/a de la Comisión de
Calidad de la Titulación

Secretario/a de la Comisión de
Calidad de la Titulación



DOCUMENTO P3-2b PARA LA RECOGIDA DE DATOS DE LAS REUNIONES ANUALES CON LOS PROFESORES.

CURSO ACADÉMICO:

TITULACIÓN: MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MINAS.

CURSO:

NÚMERO DE PROFESORES ASISTENTES A LA REUNIÓN:

QUEJAS Y RECLAMACIONES PRESENTADAS

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

SUGERENCIAS RECIBIDAS

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____



- _____
- _____

OTRAS APORTACIONES

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Torrelavega, de _____ de 20____

Fdo.

Fdo.

Presidente/a de la Comisión de
Calidad de la Titulación

Secretario/a de la Comisión de
Calidad de la Titulación