

INFORME FINAL

EVALUACIÓN PARA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Denominación del Título	GRADO EN INGENIERÍA MINERA Y ENERGÉTICA
Universidad (es)	UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
Centro (s) donde se imparte	ESCUELA DE INGENIERÍA MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADÉN
Menciones/Especialidades que se imparten en el centro	MENCIÓN EN TECNOLOGÍA DE MINASMENCIÓN EN ENERGÍA Y COMBUSTIBLES
Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro. En su caso, modalidad en la que se imparten las distintas menciones/especialidades del título	PRESENCIAL

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 27.bis del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en la modificación introducida por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba citado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Acreditación de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez otorgado el plazo de 20 días para la presentación de alegaciones y/o plan de mejoras al informe provisional de renovación de la acreditación remitido a la universidad, dicha Comisión de Acreditación emite el siguiente informe final de renovación de la acreditación.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Estándar:

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y / o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El Grado en Ingeniería Minera y Energética por la Universidad de Castilla-La Mancha fue verificado en el año 2015. El Grado se implantó en el curso 2016-2017 y desde el 2017-2018 se encuentra implantado en los 4 cursos que lo conforman.

El número de estudiantes de nuevo ingreso se ha mantenido con un promedio de 22 durante los 4 cursos académicos de implantación del Grado, siendo de 30 el dato previsto en la memoria verificada. La implantación del plan de estudios se corresponde con el plan aprobado en la memoria verificada y sus posteriores modificaciones. En el informe de seguimiento emitido por ANECA en 2018 se indicaba que se encontraban disponibles las guías docentes para todas las asignaturas, excepto las correspondientes al cuarto curso. Según la evidencia aportada "Tabla_01_Asignaturas del Plan de Estudios y su Profesorado" junto con el Informe de Autoevaluación, ya se encuentran disponibles las guías de todos los cursos sin excepción. En las guías presentadas mediante enlaces, se incluyen las actividades formativas que se corresponden con las de la memoria verificada y facilitan la adquisición de las competencias previstas. Los sistemas de evaluación utilizados se corresponden con los de la memoria verificada.

Se verifica que en la asignatura Inglés Técnico se ha eliminado la competencia C20, conforme a la recomendación de ANECA en el informe de verificación del título en 2015.

El perfil de los egresados del Grado en Ingeniería Minera y Energética por la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) se enmarca en la orden 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.

Los contenidos y competencias de las diferentes asignaturas están adecuadamente establecidos y se corresponden con los contemplados en la memoria verificada.

Tal y como se indica en la memoria verificada se dispone de las siguientes figuras de coordinación: coordinador de curso, coordinador de titulación, subdirector de ordenación académica, subdirector de calidad. Los mecanismos de coordinación aplicados permiten una coordinación vertical y horizontal adecuada. Según figura en las evidencias aportadas junto con el Informe de Autoevaluación se repasan los resultados de las asignaturas y los posibles solapes y lagunas entre las mismas. La carga de trabajo del estudiante es adecuada y se corresponde a la establecida en la memoria verificada. Según el Informe de Autoevaluación, en las encuestas acerca de la satisfacción de estudiantes sobre la coordinación docente y la carga de trabajo de los estudiantes, éstos otorgan una calificación promedio de 2,3 en una escala de 1 a 3. La valoración sobre la gestión y organización del título por parte del

profesorado es de 4,24 en una escala de 1 a 5.

En el Informe de Autoevaluación se muestran resultados de encuestas de satisfacción con la coordinación docente y carga de trabajo por parte del alumnado de: La adecuada organización y adecuación del Centro (2,16); Las diferentes asignaturas están coordinadas entre sí (2,29); Los horarios son adecuados (2,50); En general la planificación de las enseñanzas les parece adecuada (2,42); El tiempo de aprendizaje necesario del estudiante está de acuerdo con la programación de créditos ECTS de asignaturas (2,27). Todo ello en una escala de 1 a 3.

En el Informe de Autoevaluación se menciona que: "Por otra parte, y dado que un importante porcentaje de alumnos son extranjeros (principalmente ecuatoguineanos), la dirección del centro realiza un gran esfuerzo de orientación y acompañamiento de los mismos que comienza, incluso, antes de su matriculación y que se complementa con la labor realizada por los tutores personales". En la visita del panel de expertos a la universidad se ha preguntado a los responsables de la titulación por los criterios aplicados para el acceso de estudiantes extranjeros a lo que han detallado que existen 3 vías: 1) si ya son universitarios, se trata de un traslado de expediente, 2) cursan bachillerato en un centro español en su país y hacen EVAU a través de la UNED, 3) desde el bachillerato de su país de origen acceden mediante homologación del Ministerio de Educación.

Según los datos aportados en la evidencia "E04_Reconocimiento de créditos" aportada junto con el Informe de Autoevaluación desde el curso 2016-2017 se han reconocido créditos a un total de 70 estudiantes (32 en 2016-2017, 11 en 2017-2018, 10 en 2018-2019 y 17 en 2019-2020). El reconocimiento de créditos procede principalmente de otros títulos universitarios oficiales. En 3 ocasiones se han reconocido créditos procedentes de enseñanzas oficiales superiores no universitarias, no superando en ningún caso el número máximo indicado en la memoria verificada de la titulación para este tipo de reconocimiento (30 créditos máximo). El reconocimiento de créditos por experiencia laboral se ha realizado en una ocasión en el curso 2019-2020, por un total de 12 créditos, siendo el máximo reconocido en la memoria verificada de 30. Tras el análisis de 5 expedientes de reconocimiento de créditos se comprueba que el reconocimiento se ha llevado a cabo según la normativa.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

Estándar:

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La información pública del Grado en Ingeniería Minera y Energética puede ser consultada a través de la página web de la UCLM, donde se facilita un enlace a la información específica del título. La resolución de verificación por parte del Consejo de Universidades, la memoria verificada y los informes de seguimiento y evaluación de las modificaciones de la memoria verificada elaborados por ANECA.

Desde la página web del título se facilita un enlace que conduce al Servicio de Apoyo al Estudiante con Discapacidad (SAED) a través de la sección Estudiantes de la Web general de la UCLM, para aquellos alumnos con necesidades especiales.

Las diferentes normativas estatales, autonómicas y de la universidad (incluyendo las de permanencia y reconocimiento de créditos) están disponibles en la página web del Grado, a través de un enlace general de la UCLM. No obstante, en la revisión de la página web, no se ha podido encontrar información sobre los principales indicadores del título.

Las competencias, la estructura del plan de estudios, su distribución en créditos y las especialidades están disponibles en la página web del título. Existe acceso por parte del estudiante a la información sobre los horarios en los que se imparte las asignaturas, las aulas, el calendario de exámenes. También existe acceso en tiempo y forma por parte del estudiante a las guías docentes del título incluidas las prácticas externas y los Trabajos Fin de Grado (TFG).

CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

Estándar:

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El SGIC dispone de un proceso implementado que gestiona la recogida de indicadores sobre los resultados de aprendizaje, con la existencia de un cuadro resumen (evidencia Tabla 4. Evolución de Indicadores y Datos Globales del Título aportada junto con el Informe de Autoevaluación) que se presenta con información del curso académico 2019-2020 y con la información de los tres cursos precedentes. Los datos facilitados impiden tener una visión completa sobre la evolución temporal de los diferentes indicadores porque los que dependen del análisis de cohorte (indicadores de resultados académicos) aún no se han podido calcular. No obstante, esto no imposibilita tener la evidencia que se está recogiendo y analizando la información más relevante y significativa en relación a la titulación.

Por otra parte, el SGIC dispone de un proceso implementado que gestiona la recogida de la información sobre la satisfacción de los estudiantes respecto al programa formativo, aunque en la tabla resumen sobre indicadores facilitada como evidencia junto con el Informe de Autoevaluación, no aparecen datos del curso 2019-2020. En dicha tabla resumen no figuran resultados de encuestas dirigidas al PDI, al PAS o a los egresados.

Si bien se aportan los datos de participación de las encuestas, no se indica la representatividad estadística.

Por otra parte, se valora la incorporación de las fichas técnicas detalladas de las encuestas, con información como, por ejemplo, el período de realización de la encuesta, los cuestionarios, datos comparativos con los datos globales de la propia institución, entre otros. En cuanto a la opinión de los

empleadores, se incorpora como evidencia la encuesta a las empresas españolas sobre la empleabilidad de los recién titulados realizado por la Fundación EVERIS. Dicho informe aporta datos e indicadores de interés, pero contiene informaciones de carácter general de la universidad o de algunos ámbitos de conocimiento de la misma.

En la actualidad, el SGIC de la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén, se encuentra inmerso en un proceso de actualización y revisión periódica para adecuarlo a las diferentes necesidades y cambios que se van produciendo y para recoger las diferentes recomendaciones que se derivan del informe de seguimiento efectuado hasta la fecha y de los informes de resultados de las encuestas, entre otros. Si bien no existe ningún procedimiento específicamente planteado para afrontar los procesos de seguimiento, modificación y acreditación de las titulaciones, los diferentes procedimientos diseñados en el SGIC de la Escuela favorecen el análisis del desarrollo del título a partir del conjunto de indicadores y resultados de las encuestas, datos y evidencias disponibles.

En el Informe de Autoevaluación se detalla las acciones emprendidas para solventar cuestiones derivadas del análisis de los resultados efectuado por el SGIC o derivados de los procesos de verificación o seguimiento.

Por otra parte, existen una serie de órganos, en la universidad y en la Escuela, con capacidad para gestionar el SGIC y definir y aprobar las políticas relacionadas con cada procedimiento, tal como se pone de manifiesto en las actas facilitadas de la Comisión de Calidad.

En la página web de la Escuela se relacionan los miembros de la Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela, pero no los colectivos a los que representan ni las funciones de la misma. En la página web de la Escuela, tampoco aparecen de manera pública y accesible datos sobre indicadores de matrícula, de resultados académicos o de satisfacción de la titulación.

En resumen, el conjunto de evidencias pone de manifiesto que hay una cultura de calidad en fase de consolidación en la institución que contribuye a la mejora continua.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

Estándar:

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Según la evidencia Tabla_03_Datos Globales del Profesorado aportada junto con el Informe de Autoevaluación, en los últimos cuatro cursos (desde 2016-2017 a 2019-2020) hay un total de 34 profesores participantes. En el curso 2019-2020 participaron en la docencia del título (3 CU, 2 CEU, 11 TU, 7 TEU, 2 PCD, 2 Ayudante Doctor y 7 Profesores asociados) de los cuales 23 poseen el grado de doctor. En la memoria verificada estaban previstos 34 profesores, por tanto, no hay cambios reseñables

en la estructura del personal académico en el periodo considerado y se ha mantenido el perfil académico presente en la memoria verificada.

El título cuenta con un procedimiento de oferta y asignación de Trabajos Fin de Grado que asegura que el personal académico que tutoriza dicho trabajo cuente con experiencia investigadora suficiente. Dicho procedimiento se queda reflejado en la Web. La experiencia profesional, docente e investigadora del personal académico es adecuada al nivel académico para la naturaleza y competencias definidas para el título.

En las encuestas de calidad, el grado de satisfacción del estudiante con el profesorado se mantiene en valores en torno a 4 en un baremo de (1 a 5).

El título cuenta con un personal académico estable en el tiempo de 25 profesores permanentes sobre un total de 34. La ratio estudiante/profesor (1,4) permite garantizar el cumplimiento de las necesidades de la titulación en todos los ámbitos de docencia. Según la evidencia: "E05 Encuestas de satisfacción de estudiantes" aportada junto con el Informe de Autoevaluación, los estudiantes otorgan un 2,5 sobre 3 al ítem "La calidad del profesorado que imparte este título, desde el punto de vista de su labor docente es buena".

El personal académico según se muestra en las evidencias aportadas junto con el Informe de Autoevaluación es suficiente para el curso 2019-2020. El título cuenta con un conjunto de profesores estable en el tiempo (dada su categoría laboral). La satisfacción del alumnado con el personal académico es según el Informe de Autoevaluación buena. Sin embargo, un análisis de las encuestas realizadas al colectivo de alumnos que cursan los últimos años de la titulación referidos a distintos ítems expresan lo siguiente: Los programas de las asignaturas se cumplen en 1,25 sobre 3 Los contenidos guardan relación con lo que tengo que saber hacer en cada asignatura se valora con un 1,50 sobre 3. Considero que las diferentes asignaturas están coordinadas entre sí se valora con un 1,50 sobre 3 y La calidad del profesorado que imparte este título, desde el punto de vista de su labor docente, es buena se valora con un 1,75 sobre 3.

Tras el acceso a los CV de los profesores se comprueba que el personal académico está implicado en tareas de investigación, desarrollo e innovación. En la evidencia "E09 – Proyectos de Innovación Educativa de los profesores que imparten docencia en GIMyE" aportada junto con el Informe de Autoevaluación se muestra que durante los cursos 2017-2018 y 2018-2019 un total de 16 profesores participaron en 2 proyectos de Innovación Educativa. Por las evidencias aportadas se verifica que un amplio número de profesorado interviniente en el título ha realizado cursos de formación para el empleo de plataformas educativas digitales.

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Estándar:

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad de enseñanza y aprendizaje del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El personal de administración y servicios de la escuela asciende 14 personas (6 funcionarios de carrera y 8 funcionarios interinos). Según la evidencia "E11- Descripción de PAS" aportada junto con el Informe de Autoevaluación se cuenta con 4 técnicos de Laboratorio con un perfil adecuado para la titulación. El personal de apoyo es adecuado en relación al número de estudiantes del título. En el Informe de Autoevaluación se muestra la relación de personal de apoyo al título que coincide con lo expresado en la memoria verificada. En la encuesta de satisfacción de los estudiantes con el PAS, se otorga una calificación de 2,36 sobre 3.

Los recursos materiales y su tamaño son suficientes y se ajustan a las necesidades de la organización docente del título, a las actividades formativas y al tamaño medio de grupo según lo previsto en la memoria verificada. Se dispone de 15 laboratorios descritos en la evidencia: "E12 Infraestructuras disponibles para la impartición del título" aportada junto con el Informe de Autoevaluación y de 17 aulas y 1 biblioteca. Según la evidencia: "E05_SGTE_106_Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén_2018-2019" aportada junto con el Informe de Autoevaluación, la valoración por parte de los estudiantes sobre los recursos materiales y servicios es de 2,6 sobre 3. La valoración de los recursos materiales por parte del PDI es de 4,45 sobre 5 e igualmente la valoración de los recursos por parte del PAS es de 4,32 sobre 5.

La UCLM posee una serie de servicios para el apoyo al estudiante, Unidad de Gestión Académica, Centro de Información y promoción de empleo (CIPE). Esta acogida a los Programas Erasmus y SICUE de movilidad. Las acciones de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación al título son adecuadas. La valoración del programa tutorial por parte de los estudiantes ha disminuido en los últimos cursos (17 en curso 2016-2017, 16 en curso 2017-2018, 9 en curso 2018-2019 y 7 en curso 2019-2020). La procedencia de estudiantes es Bulgaria, Rumanía y Turquía. Tras la visita del panel de expertos a la universidad se comprueba que ningún estudiante de la titulación ha realizado movilidad ERASMUS.

En cuanto a acciones de mejora se establecen las jornadas de acogida para el alumnado y Cursos de Nivelación (Curso CERO). En los documentos de evidencias E14 aportadas junto con el Informe de Autoevaluación se describen las acciones de acogida que se realiza a los estudiantes de nuevo ingreso. Se asigna un profesor tutor a cada estudiante de nuevo ingreso y durante todos los años que el estudiante permanezca en la escuela, puede consultar con su profesor tutor cualquier duda de tipo académico o cualquier consulta sobre su futuro profesional. Además, la universidad cuenta con los siguientes servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad de los estudiantes: -Unidad de Gestión Académica -Call Center -Servicio de Apoyo al Estudiante con Discapacidad (SAED) -Servicio de Atención Psicológica (SAP) -Centro de Información y Promoción de Empleo (CIPE) -Oficina de Relaciones Internacionales (ORI).

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Estándar:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los egresados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

En las guías académicas de las distintas asignaturas que constituyen el plan de estudios, se especifican las actividades formativas a realizar para conseguir los resultados previstos de aprendizaje, (enseñanza presencial, resolución de problemas, elaboración de informes, tutorías, clases magistrales, prácticas de laboratorio etc.), pudiendo el alumno escoger entre un sistema de evaluación continua o no continua. Todas las actividades están enfocadas al cumplimiento de las competencias indicadas en la orden CIN-306/2009 necesarias para alcanzar los resultados de aprendizaje.

Revisando las guías docentes de las asignaturas se observa que los procedimientos de evaluación son adecuados. La evaluación de los TFG se realiza de manera que se comprueba la adquisición de las competencias.

La distribución de las asignaturas, la secuenciación de contenidos y las actividades formativas programadas, han contribuido a la consecución de las competencias y objetivos planteados en la memoria verificada y en su posterior modificación. En la "Tabla_04_Evolución de Indicadores y datos globales título" aportada junto con el Informe de Autoevaluación se puede observar la evolución de la tasa de rendimiento que parte de un valor de 50,5% en el curso 2016-2017 y alcanza un valor de 61,14% en el curso 2019-2020.

En el Informe de Autoevaluación se expresa que "En cuanto a la relación entre el perfil de egreso definido en la memoria verificada y el perfil real del egresado no se dispone de datos para comparar por no haberse producido egresos significativos hasta el curso 2019-2020". No hay información disponible relativa a los egresados.

En la visita del panel de expertos a la universidad se constató tras las opiniones surgidas en las diferentes audiencias (egresados, estudiantes, profesorado, empleadores) que las competencias que se adquieren en las distintas asignaturas cumplen el nivel de aprendizaje exigido por el título. Los empleadores han destacado cualidades y competencias adquiridas por parte de egresados de la titulación en diferentes ámbitos: en el campo de la obra civil y movimiento de tierras, minería y en el de la tecnología de software.

CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS

Estándar:

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La titulación se empezó a impartir en el curso 2016-2017, comenzando con los tres primeros cursos a la vez. Fue a partir del curso 2017-2018 cuando se completó la docencia de este grado con la impartición de su cuarto curso. Por ello se dispone de la tasa de eficiencia del curso 2018-2019 (94 %) y de las tasas de rendimiento de los cursos 2016-2017 (50,5%), 2017-2018 (50,5%) y 2018-2019 (61,1%). La tasa de eficiencia prevista en la memoria de verificación del título es del 65%, de modo que los valores de eficiencia obtenidos en los dos últimos cursos superan dicha tasa en un 25%. La evolución de la tasa de rendimiento en los cursos 2016-2017, 2017-2018 y 2018-2019 ha sido ascendente. Debido al calendario de implantación del título, las tasas de graduación y abandono no han podido ser aportadas en el momento de la evaluación del título.

En relación a la satisfacción de los diferentes colectivos, se ha aportado resultados de encuestas realizadas a estudiantes y a profesorado. Tal y como se puede observar en la (evidencia “tabla 4” aportada junto con el Informe de Autoevaluación), para el último curso del que se dispone de datos, 2018-2019, el grado de satisfacción de los estudiantes con el título es de 2,36 sobre 3. El profesorado, en su encuesta de califica su satisfacción con el título con un 4,51 en una escala de 5. Respecto a los egresados, no se aportan datos de encuestas realizadas.

Tras las entrevistas con egresados, se observa un alto grado de satisfacción respecto al título y destacan la estrecha relación con el profesorado como un aspecto muy positivo.

Según la evidencia “E17_ListadoTFG_384” aportada junto con el Informe de Autoevaluación el número de egresados de la titulación es de 1 en el curso 2017-2018, 5 en curso 2018-2019 y 2 en el curso 2019-2020. Debido al calendario de implantación del título, el número de egresados en el momento de la evaluación del título por parte del panel de expertos era escaso y no se han realizado estudios de inserción laboral.

No se aportan datos específicos para el título sobre la empleabilidad de egresados. Durante la visita del panel de expertos a la universidad, asistió un egresado que en la actualidad está realizando el Máster y dos egresados que se encuentran trabajando en el sector minero y obra civil. Todos ellos mostraron satisfacción con su ocupación actual. En la entrevista del panel de expertos con empleadores, ha quedado patente un alto grado de satisfacción con los egresados de la titulación.

MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un informe final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos FAVORABLES

Por otro lado, se establecen las siguientes recomendaciones:

Publicar en la página web del título los principales indicadores de resultados del mismo.

Cuando se disponga de varias promociones de egresados:

- Analizar la evolución de las tasas de graduación y abandono, de tal manera que si se encuentran desviaciones respecto al objetivo marcado en la memoria verificada se puedan realizar acciones que traten de mejorar dichas tasas.

- Realizar estudios de inserción laboral de los egresados, de tal manera que los responsables del título puedan tener información sobre la inserción laboral de dicho colectivo.

Complementar los datos de participación en las encuestas de satisfacción, con los datos de representatividad de las mismas.

El seguimiento por parte de ANECA de este Título tendrá carácter bienal.

En Madrid, a 01/08/2021:



La Directora de ANECA