

INFORME DE EVALUACIÓN EXTERNA

Enseñanza evaluada: LICENCIADO EN GEOLOGÍA

Universidad: Universidad de Zaragoza

Presidente del Comité de Evaluación Externa: Ángel Ríos Castro

Dirección: Dpto. Química Analítica y Tecnología Alimentos
Facultad de Ciencias Químicas
Avda. Camilo José Cela, 10. 13004 – Ciudad Real

Teléfono: 926 29 52 32

Dirección de correo electrónico: angel.rios@uclm.es

INTRODUCCION

Composición del Comité Externo de Evaluación

Describir la formación y experiencia universitaria/profesional de cada miembro del CEE que avale su adecuación y composición equilibrada para la tarea que les ha sido encomendada.

El Comité de Evaluación Externa (CEE, en adelante) de la Titulación de Geología de la Universidad de Zaragoza ha estado compuesto por los siguientes miembros:

Presidente: D. Ángel Ríos Castro, Profesor de Química Analítica en la Universidad de Castilla – La Mancha, Vicedecano de la Facultad de Ciencias Químicas. Ha participado en evaluaciones institucionales de titulaciones, programas oficiales de posgrado y servicios universitarios con el Consejo de Coordinación Universitaria, ANECA y otras agencias para la calidad, desde 1999. Ha participado en el Comité Interno de la titulación de Química de la UCLM para validar el modelo de Acreditación de Titulaciones de la ANECA en el plan piloto de 2004.

Vocal: Dña. Ulrike Rossner, doctora en Geografía y Coordinadora de Proyectos de ACQUIN (Instituto de Acreditación, Certificación y Garantía de la Calidad, Alemania). Ha participado en comités de evaluación externa en Alemania y Suiza.

Secretario: D. Santiago Roca Martín, Director del Gabinete Técnico de Planificación, Evaluación y Estudios de la Universidad Politécnica de Cataluña, que ha actuado en calidad de experto en metodologías de evaluación.

Plan de trabajo. Incidencias

Describir el trabajo desarrollado por el CEE en relación a las siguientes cuestiones:

- Análisis del Informe de Autoevaluación.
- Solicitud de información previa.
- Constitución del CEE y primera reunión de trabajo del CEE:
- Programa de la visita a la unidad evaluada (horarios y audiencias).
- Otras reuniones o encuentros del CEE en relación con la unidad evaluada (miembros del equipo rectoral, miembros de la Unidad Técnica, nuevas audiencias solicitadas).

Indicar aquellas otras cuestiones relevantes, relativas a circunstancias especiales o que el CEE crea conveniente destacar para la mejor comprensión del informe, que se hayan producido a lo largo del proceso de evaluación externa.

Por parte del CEE, tras comunicarse al equipo de evaluadores externos, inmediatamente se planificó el plan de trabajo:

- Lectura y análisis exhaustivo del informe de Autoevaluación y tablas anexas.
- Intercambio de opiniones para consensuar aquellas cuestiones a plantear durante la visita.
- Listado de fortalezas y debilidades detectadas.
- Recomendaciones iniciales.

La evaluación de la Licenciatura de Geología se ha llevado a cabo en la Sala de Reuniones del Decanato en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.

En la visita se solicitó que dispusiésemos de todas las evidencias que el Comité de Autoevaluación (CA) había utilizado para la redacción del Informe.

Como referencia de la tarea desempeñada se resaltan los siguientes aspectos:

- Recepción del Informe de Autoevaluación (IA) con sobrada antelación sobre la fecha fijada para la visita. Todos los miembros del CEE han analizado el IA antes de su encuentro en Zaragoza.
- Celebración de una reunión preparatoria del CEE y de diversas reuniones posteriores según se detalla en la agenda de trabajo.
- Celebración de las audiencias previstas por la Guía de Evaluación de la ANECA.
- Visitas a las instalaciones del Centro que son utilizadas por los alumnos de la Titulación.
- Presentación ante el Comité de Autoevaluación de la Titulación del Informe Preliminar Oral.
- Entrega del presente Informe de Evaluación Externa, en las fechas que se indican en el mismo.

La agenda concreta de actividades se detalla a continuación (Tabla I).

TABLA I: AGENDA DE LA EVALUACIÓN EXTERNA DE LA LICENCIATURA DE GEOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (21-23 Noviembre 2007)

Día	Horario	Actividad
21	18:30 a 20:30	Recepción y reunión preparatoria del Comité de Evaluación Externa.
21	21:00	Cena Institucional.
22	09:00 a 10:30	Reunión con el Comité de Autoevaluación.
22	10:30 a 11:30	Reunión con el equipo directivo de la enseñanza evaluada.
22	11:30 a 12:00	Descanso
22	12:00 a 13:00	Reunión con los directores de departamentos implicados en la enseñanza evaluada.
22	13:00 a 14:00	Reunión con profesorado
22	14:00 a 16:00	Comida
22	16.00 a 17.00	Reunión con alumnos de primer y segundo cursos
22	17:00 a 18:00	Reunión con alumnos de otros cursos.
22	18:00 a 18:30	Descanso
22	18:30 a 19:30	Audiencia abierta
22	19:30 a 20:30	Reunión con egresados
23	09:00 a 10:00	Reunión con personal de administración y servicios.
23	10:00 a 11:00	Visita guiada a las instalaciones
23	11:00 a 12:00	Nuevas audiencias solicitadas
23	12:00 a 13:00	Reunión del Comité de Evaluación Externa
23	13:00 a 14:00	Presentación oral de informe preliminar al Comité de Autoevaluación.

El plan de visitas se desarrolló tal como se planteó inicialmente. Habría que destacar la gran participación de los diferentes estamentos en las audiencias.

La audiencia abierta no contó con la participación de ningún asistente.

Hay que destacar la buena predisposición de todos los miembros del CA y responsables de la Titulación, lo que hizo muy grata y fructífera la vista.

1. ANALISIS DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

1.1. Toma de decisiones sobre la evaluación

Valorar aspectos tales como:

- Analizar quién pone en marcha la iniciativa de evaluar la Titulación: el propio centro o los órganos de gestión de la Universidad.
- Analizar si es el momento adecuado para evaluar la Titulación.
- Analizar si la Titulación ha recibido el apoyo técnico y metodológico necesario para llevar a cabo el proceso de autoevaluación.

Siguiendo el proceso de calidad institucional aprobado por la Universidad de Zaragoza, se planifica la primera evaluación de la Titulación de Geología. El proceso ha sido bien acogido por la Titulación evaluada y suficientemente apoyado por la Dirección del Centro.

Tenemos que reconocer el esfuerzo para llevar a cabo el proceso de evaluación por parte del CA. Para el mismo, ha recibido inicialmente una presentación del modelo de evaluación seguido por la ANECA, pero ninguna sesión o jornada de formación propiamente dicha. La Unidad de Calidad de la Universidad ha ayudado en este proceso a través de una persona de dicha Unidad que habitualmente ha participado en las reuniones del CA, si bien se ha incorporado cuando el trabajo ya estaba empezado.

La reciente evaluación de la Titulación de Química, en el mismo Centro, así como otras previas llevadas a cabo en la Facultad, ha servido como modelo y referencia para el CA.

El resto de la Titulación ha tenido una aceptable participación a través de las encuestas que ha realizado el CA y los comentarios y alegaciones finales al Informe de Autoevaluación.

1.2. Constitución y representatividad del Comité de Autoevaluación

Valorar la forma en que se ha constituido el Comité de Autoevaluación y su representatividad.

Valorar la motivación y el grado de implicación de los miembros del Comité de Autoevaluación en el proceso.

El CA ha estado formado por 10 miembros, Presidido por la Vicedecana de Relaciones Internacionales y Estudiantes (que pertenece al Departamento de

Ciencias de la Tierra, con gran peso en la Titulación de Geología), 6 profesores de diferentes áreas del Departamento de Ciencias de la Tierra, 2 miembros del PAS (uno adscrito al Departamento de Ciencias de la Tierra y otro perteneciente a la Unidad de Calidad y Racionalización de la Universidad de Zaragoza) y un estudiante. Debido a que el Departamento de Ciencias de la Tierra imparte casi el 87 % de la docencia de la Titulación, la Decana del Centro se puso en contacto con el Director del mismo a la hora de designar a los miembros del CA, que se distribuyó con un representante de profesorado por cada área de conocimiento que lo integra. La composición parece razonable.

El CA ha llevado a cabo una actividad importante desde la constitución (6 de Febrero de 2007) hasta la generación final del Autoinforme (31 de Mayo), con reuniones prácticamente semanales. Se distribuyó el trabajo por criterios, llegando a la discusión y acuerdos finales en las distintas reuniones.

1.3. Grado de reflexión interna

Valorar la difusión interna del proceso, indicando los medios utilizados para la misma (publicación en la Intranet, correo electrónico, tablones de anuncios,..). Valorar el grado de participación de la comunidad universitaria y las aportaciones de la misma al proceso.

La difusión del informe se realizó a través de la página Web del Centro y se anunció cada fase del proceso por correo electrónico. También se han colocado carteles anunciando la visita del CEE y la agenda de trabajo. Se recibieron algunas alegaciones, que posteriormente fueron consideradas en la redacción final del Informe. Finalmente fue expuesto públicamente el 22 de Mayo, momento en el que se abrió el plazo de alegaciones hasta el 29 del mismo mes. El resto de la Titulación ha participado fundamentalmente a través de las encuestas que ha llevado a cabo el CA, sin que haya existido un excesivo grado de implicación. En ocasiones, el Informe de Autoevaluación se desconocía o no se había leído.

1.4. Contenido del Informe de Autoevaluación

Ajuste a la Guía de Autoevaluación.
Aspectos descriptivos y valorativos del Informe de Autoevaluación.
Claridad en la definición de puntos fuertes, débiles y propuestas de mejora

Con el proceso de autoevaluación se ha realizado una reflexión sobre la Titulación, generándose un Informe que resume los criterios establecidos por el protocolo de la ANECA. El Informe es prolijo y esmerado en su redacción.

Las tablas de puntos fuertes, puntos débiles y propuestas de mejora deben redactarse de forma más clara y, posiblemente, pueden sintetizarse más.

Está demasiado focalizado al último plan de estudios, con lo que se pierde información histórica de la trayectoria de la Titulación en los últimos años.

Muchos de los criterios se han avalado mediante el diseño y realización "ex profeso" de encuestas de satisfacción. Este aspecto es positivo y debería mantenerse en el futuro como herramienta para la Garantía de la Calidad de la Titulación, asegurando siempre el rigor y garantías propias de este tipo de estudios.

Una vez analizadas las evidencias aportadas, este CEE considera que ha llevado a cabo un trabajo muy completo de recopilación, y resulta coherente con lo que se expresa en el Informe de Autoevaluación. Sí hay que resaltar la importancia de unificar las bases de datos de la Universidad, para dar consistencia a los resultados expresados en las Tablas.

2. EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA

2.1. Programa formativo

1. PROGRAMA FORMATIVO	A	B	C	D	EI	
1.1. Objetivos del programa formativo						
El programa formativo tiene definidos sus objetivos entre los que se encuentran los conocimientos y las capacidades que los alumnos deben tener al concluir sus estudios.			X			No existe un documento institucional en donde se definan explícitamente los objetivos del programa formativo existente actualmente en la Titulación.
El programa formativo especifica el perfil de ingreso que deberían tener los alumnos y tiene mecanismos que permiten conocer el perfil de ingreso con que acceden los alumnos.				X		No se dispone de un perfil de ingreso específico de la Titulación, salvo la normativa oficial de opciones en el bachillerato y en las PAUs.
1.2. Plan de estudios y su estructura						
La estructura del plan de estudios está bien definida, en cuanto a la distribución de las materias o asignaturas, y su articulación horizontal y vertical, y evita vacíos y duplicidades.	X					Consultada la información disponible en la página Web y tras las diferentes entrevistas mantenidas por el CEE, se puede afirmar que la estructura del plan de estudios está bien definida, que la información disponible de los programas de las asignaturas contienen los elementos básicos necesarios, a la vez que es accesibles y pública.
El programa de las materias o asignaturas que constituyen el plan de estudios contiene los elementos básicos necesarios y es accesible y público.	X					Han existido dificultades para modificar el plan de estudios, ya que hasta el año 2000 estuvo vigente el primer plan de 1975. Sin embargo, se reconocen las ventajas del plan actual. Su perfil tiene una cierta orientación a la investigación, con un peso importante de las prácticas de campo, que son muy bien valoradas tanto por profesores como por los alumnos.
El plan de estudios es coherente con los objetivos del programa formativo y con los perfiles de egreso.			X			En tanto no está definido el perfil de egreso, no se puede afirmar que exista adecuación de los programas para alcanzarlos.
La revisión y actualización, si procede, de contenidos se realiza de manera regulada y sistemática.				X		En el autoinforme se expone de forma explícita la inexistencia de una revisión sistemática y regulada del plan de estudios, siendo ratificado en las entrevistas a los responsables de la titulación y al CA. Las revisiones y actualizaciones se producen por iniciativa de cada profesor.

<p>El tiempo de aprendizaje del alumno previsto en el plan de estudios permite cumplir los objetivos del programa formativo.</p>				X		<p>Respecto a la estimación del tiempo de trabajo personal del alumno, hay que señalar que no se ha llevado a cabo un estudio histórico que sea significativo. Así, según se recoge en la tabla R-23, la duración real de los estudios está ligeramente por encima de la duración prevista (5,6 años aproximadamente), pero al haber considerado solamente las dos promociones que han terminado con el nuevo plan de estudios, este dato es poco realista y, seguramente, a medida que finalicen un mayor número de promociones el tiempo de aprendizaje sea muy superior al previsto.</p>
--	--	--	--	---	--	---

2.2. Organización de la enseñanza

2. ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA	A	B	C	D	EI	
2.1. Dirección y planificación						
Los responsables tienen definida la planificación del programa formativo que incluye los instrumentos y actuaciones para la gestión y acciones de mejora continua.				X		La planificación del Programa Formativo no incluye instrumentos y actuaciones para la gestión y acciones de mejora continua. El hecho que el Departamento de Ciencias de la Tierra (muy numeroso, con un peso muy mayoritario en la Titulación y que ocupa un edificio propio separado del resto de la Facultad) sea considerado como un macrodepartamento que encarna <i>de facto</i> la imagen de la Titulación, crea ciertas controversias con la Dirección del Centro, que pueden afectar negativamente a algunos aspectos de la organización de la enseñanza.
2.2. Gestión y organización						
El programa formativo se comunica y se difunde.	X					El programa formativo se comunica y difunde adecuadamente.
La organización de la enseñanza se adecua a la estructura y objetivos del programa formativo.			X			La coordinación entre materias (vertical y horizontal) no se lleva a cabo de forma sistemática.
Los resultados del programa formativo, los resultados en los egresados, los resultados del personal académico y los resultados en la sociedad, se tienen en cuenta para la mejora y revisión del programa formativo.				X		<p>El número de alumnos que realizan prácticas en empresas es relativamente pequeño y deberían hacerse esfuerzos para facilitar a los alumnos estas estancias reconocidas curricularmente.</p> <p>El programa de tutorización personal es voluntario y no parece ser lo eficaz que se esperaba.</p> <p>Los alumnos no conocen suficientemente las posibilidades de utilización de los programas de movilidad Erasmus-Sócrates y Séneca-Sicue. No se les da suficiente difusión ni se fomenta la movilidad.</p> <p>No hay una sistemática establecida para la revisión y mejora del programa formativo, por lo que además de la falta de información sobre los resultados en los egresados y la opinión de los empleadores, la gestión del mismo no incide en estos aspectos.</p>

2.3. Recursos humanos

3. RECURSOS HUMANOS					
	A	B	C	D	EI
3.1. Personal académico					
El personal académico es adecuado a los objetivos del programa formativo y a los requerimientos de las disciplinas del mismo.	X				
El personal académico está implicado en actividades de investigación, desarrollo, innovación, y éstas repercuten en el programa formativo.		X			
3.2. Personal de administración y servicios					
El personal de administración y servicios implicado en el programa formativo es adecuado a los requerimientos del mismo.	X				

Consultada la Tabla T-03 y tras las entrevistas, se evidencia que el PDI, en su mayoría, es doctor y está estabilizado, considerándose adecuado para los objetivos del Programa Formativo.

El trato profesor-alumno es cordial y el profesorado es, en general, accesible para el alumno, según se ha constatado en las audiencias con alumnos y egresados.

La tabla que se refiere a sexenios (RH-07) pone de manifiesto el potencial investigador de los docentes que, sin embargo, no se traduce en un significativo número de tesis leídas.

Los distintos colectivos entrevistados han manifestado que el PAS se encuentra preparado para el desempeño de sus funciones y está bien considerado. Por otro lado, el PAS se siente cómodo y satisfecho con su trabajo y con el trato recibido por profesores y alumnos (no así con los Servicios Centrales de la Universidad, respecto a los que han manifestado una importante falta de comunicación).

Su número es suficiente para los requerimientos del programa formativo, salvo en el Departamento de Ciencias de la Tierra, debido al gran tamaño del Departamento. No se han implantado mecanismos de garantía de calidad de los distintos servicios existentes en la Titulación, ni tampoco se han realizado encuestas de satisfacción de los usuarios de estos servicios.

2.4. Recursos materiales

4. RECURSOS MATERIALES					
	A	B	C	D	EI
4.1. Aulas					
Las aulas destinadas al proceso formativo y el equipamiento de éstas, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.			X		
4.2. Espacios de trabajo					
Los espacios destinados al trabajo y al estudio de los alumnos, así como el equipamiento necesario para el desarrollo de estas tareas, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.				X	
Los espacios y el equipamiento son adecuados para el desarrollo y la coordinación de las funciones del personal académico y del personal de administración y de servicios.		X			
Las infraestructuras propias y/o concertadas destinadas a las prácticas externas se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.					X
4.3. Laboratorios, talleres y espacios experimentales					
Los laboratorios, talleres y espacios experimentales, así como el equipamiento necesario para el trabajo en los mismos, se adecuan al número de alumnos y a las actividades programadas en el desarrollo del programa formativo.			X		
4.4. Biblioteca y fondos documentales					
Las infraestructuras de la biblioteca y salas de lectura están debidamente acondicionadas y cuentan con suficiente amplitud espacial y horaria para satisfacer las necesidades del programa formativo.		X			
La cantidad, calidad y accesibilidad de la información contenida en la biblioteca y fondos documentales se adecuan a las necesidades del programa formativo.			X		

Realizada la visita a las instalaciones, el CEE considera que las aulas son suficientes en número y equipamiento, aunque el mobiliario es, en ocasiones, susceptible de mejora. También deberían mejorarse las condiciones de climatización y de visualización de algunas de las aulas. No están adaptadas al modelo Europeo de Educación Superior.

En cuanto a espacios de trabajo y sala de estudios, se ha constatado en la visita y con las entrevistas a los diferentes colectivos que son insuficientes. Sobre todo los espacios dedicados para el trabajo en grupo deberían aumentarse.

No existe un programa de seguridad y prevención de riesgos laborales (sólo existen algunos elementos). No se hacen simulaciones de evacuación.

Aunque los laboratorios son suficientes en número y tamaño, su equipamiento es mejorable en muchos casos.

Los fondos bibliográficos cubren básicamente las necesidades de los alumnos, pero deberían incrementarse en número y variedad.

La biblioteca asignada a la Titulación podría integrarse en la biblioteca del Centro y reconvertir este espacio en una sala de trabajo para los alumnos.

2.5. Proceso formativo

5. PROCESO FORMATIVO					
	A	B	C	D	EI
5.1. Acceso y formación integral					
La captación de los alumnos es acorde con el perfil de ingreso.			X		
Las acciones de acogida al alumno le orientan en el funcionamiento y organización en todo lo relacionado con el programa formativo.		X			
Se desarrollan programas de apoyo orientados a la mejora del aprendizaje del alumno.		X			
Los programas de orientación profesional para el alumno facilitan la consecución de los objetivos del programa formativo y la inserción laboral de los egresados.		X			
El programa de acción tutorial orienta y motiva a los alumnos en lo relativo al programa formativo y a la organización de su itinerario curricular.			X		

Si bien existen algunas actividades de captación de alumnos, éstas no parecen (después de las entrevistas mantenidas con alumnos y egresados) que sean suficientemente eficaces. Dadas las características de la Titulación, el Departamento de Ciencias de la Tierra, con el apoyo del equipo directivo de la Facultad, debería liderar la organización de programas de captación sistemática de alumnos.

Desde la dirección del Centro se planifican acciones de acogida para los alumnos de nuevo ingreso, que parecen valorarse de forma positiva en general, si bien podrían extenderse más allá de "Jornada de Acogida de la Facultad de Ciencias" propiamente dicha.

En cuanto a programas de apoyo, existen cursos de armonización para Matemáticas (21 horas) y Física (20 horas), así como el empleo del Catálogo de la Biblioteca y sobre herramientas informáticas. Sin embargo, la eficacia y adecuación de los cursos cero de Matemáticas y Física es cuestionada por los alumnos de primer curso. También se ha manifestado que deberían tener un mayor reconocimiento institucional (por ejemplo, asignándoles 2 créditos de libre configuración).

La mayor parte de los programas de orientación profesional son los que organiza la Universidad de Zaragoza en general. La implicación del Centro, y sobre todo la Titulación, es bastante más reducida. Si bien el número de estudiantes que han realizado prácticas en empresas los últimos cursos ha aumentado, todavía representa un porcentaje relativamente bajo, por lo que los responsables de la Titulación deberían tener una mayor implicación en esta importante herramienta formativa y de contacto directo con el mundo profesional.

Aunque existe un plan de acción tutorial desde el curso 2002-03, la participación en el mismo es voluntaria, y se reconoce que no ha tenido excesivo éxito, ni existe alto grado de satisfacción de alumnos y

<p>Las actividades para la formación integral del alumno son congruentes con los objetivos del programa formativo y ayudan a su consecución.</p>		X			<p>profesores. La Facultad organiza y ofrece una amplia variedad de actividades para la formación integral del alumno, muchas de las cuales son de interés para alumnos de la Titulación, si bien su participación parece que no es muy mayoritaria. El Departamento de Ciencias de la Tierra debería tener un mayor compromiso en la organización de este tipo de actividades.</p>
5. 2. Proceso enseñanza - aprendizaje					
<p>Los métodos y las técnicas utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje permiten la consecución de los objetivos del programa formativo.</p>			X		<p>La metodología para el proceso enseñanza-aprendizaje responde, principalmente (tal y como se refleja en el informe de autoevaluación y en las entrevistas a los diferentes colectivos), a un planteamiento de clase magistral, sin que se incorporen otras innovaciones. Las experiencias en el marco del EEES son muy escasas y puntuales. El equipo directivo tampoco estimula este tipo de experiencias piloto.</p>
<p>El proceso de evaluación de los aprendizajes es coherente con los objetivos del programa formativo y con la metodología de enseñanza - aprendizaje.</p>		X			<p>Con respecto a la evaluación de los aprendizajes, a través de la encuesta realizada a los alumnos recogida en el autoinforme y las propias audiencias mantenidas con los alumnos, se evidencia que en general hay coherencia con los contenidos desarrollados en las clases, si bien se manifiestan determinadas debilidades: (i) no se recogen en la Guía Académica entregada al alumno; (ii) los criterios de evaluación no están siempre suficientemente claros.</p>
<p>Las prácticas profesionales regladas en empresas o instituciones son congruentes con los objetivos del programa formativo.</p>			X		<p>No se ha llevado a cabo una apuesta decidida por las prácticas en empresa, que tienen una importancia estratégica muy significativa en la formación del alumno y establece una vía de comunicación Titulación-Entorno (empresa), ayudando a difundir el conocimiento de la Titulación en el entorno social y facilitar futuras salidas profesionales de los egresados.</p>

<p>Las estancias de los alumnos en instituciones nacionales e internacionales son congruentes con los objetivos del programa formativo, y reconocidas a efectos curriculares.</p>			X			<p>Existe un reducida movilidad de alumnos de la Titulación. Tampoco se promocionan decididamente estos programas desde la Dirección de la Titulación, ni se ayuda eficazmente a los alumnos en su consecución.</p>
---	--	--	---	--	--	---

2.6. Resultados

6. RESULTADOS					
	A	B	C	D	EI
6. 1. Resultados del programa formativo					
El alumno finaliza los estudios en el tiempo previsto por el programa formativo.				X	
El alumno está satisfecho con el programa formativo.		X			
6. 2. Resultados en los egresados					
El perfil del egresado responde a los perfiles de egreso previstos por el programa formativo.			X		
6. 3. Resultados en el personal académico					
El personal académico está satisfecho con el programa formativo.		X			
6. 4. Resultados en la sociedad					
Los empleadores y demás grupos de interés están satisfechos con los conocimientos y las capacidades de los egresados.			X		

El tiempo de finalización de los estudios que aparece en la tabla R-23 no es representativo de la situación real, ya que solamente considera las dos últimas promociones que han salido del nuevo plan de estudios. Este tiempo tenderá a aumentar en los próximos años, teniendo en cuenta el número de alumnos de nuevo ingreso y el número de egresados en los últimos años (Tabla T-02). Este hecho pone de manifiesto deficiencias en la definición del programa formativo, y contenidos y extensión de las materias del plan de estudios.

Aunque los estudiantes y egresados manifestaron la necesidad de adecuar el contenido de algunas materias, en general están satisfechos con la formación recibida. En concordancia con la encuesta realizada por el CA, los puntos más débiles están asociados al reducido número de prácticas en empresas, la oferta de optatividad, y la falta de capacidades para desempeño profesional y de investigación.

Aunque la inserción laboral de los egresados es buena en los momentos actuales, no se tiene definido institucionalmente un perfil laboral de los egresados que se conozca en la sociedad, más allá del concepto general de un Licenciado en Geología. Por otra parte, no se ha realizado ningún estudio que permita conocer cual es el perfil de egreso real de los titulados.

El profesorado está moderadamente satisfecho con el programa formativo, tal como se desprende de la encuesta de satisfacción realizada por el CA y a través de las entrevistas mantenidas por el CEE. Sus mayores disconformidades se manifiestan en: (i) el reducido número de créditos asignado a cada día de campo (0,5); (ii) la falta de una coordinación sistemática entre las diferentes asignaturas; (iii) la falta de comunicación y atención de las quejas y sugerencias sobre los aspectos docentes.

La Titulación no tiene mecanismos para evaluar los resultados del programa formativo en la sociedad. La encuesta que específicamente ha

<p>Las actividades que vinculan el programa formativo con la sociedad en el ámbito nacional e internacional producen resultados.</p>			X		<p>realizado el CA, con motivo de esta evaluación, sobre un grupo de empleadores y empresas, muestra un grado de satisfacción medio, manifestando deficiencias significativas en: (i) la adecuación de la formación al mercado laboral; (ii) el manejo de instrumental específico; y (iii) la escasa preparación para redactar proyectos e informes.</p> <p>El CEE no ha constatado la existencia de resultados de las actividades que vinculan el programa formativo con la sociedad de forma expresa, si bien se realizan una serie de actividades (la mayoría generales de la Facultad) que pueden conectar la titulación con la sociedad en general.</p>
--	--	--	---	--	--

2.7. Mecanismos para la Garantía de Calidad

2.7.1 *Política y procedimientos para la garantía de calidad*

La titulación o titulaciones evaluadas cuentan con:

- Órganos y reglamentos que regulen el diseño, desarrollo y revisión del programa formativo, en todos los niveles de toma de decisiones (centro, departamentos, áreas, etc.).
- Directrices relativas a los procesos de matriculación y gestión del expediente del estudiante.
- Mecanismos para facilitar la participación periódica de estudiantes y otros grupos de interés en los procesos de revisión del programa formativo.

Desde el Centro se gestiona, a través de sus órganos de gobierno, el desarrollo y revisión del programa formativo. Los procesos claves se gestionan directamente por el Decanato de la Facultad de Ciencias: matrícula, planificación horaria, calendario de pruebas de evaluación, información de horarios, evaluación curricular, programas de movilidad, actividades complementarias, asignación de docencia y atención al alumno.

En cuanto a los mecanismos para facilitar la participación periódica de estudiantes y grupos de interés en los procesos de revisión del programa formativo, existe una Subcomisión de Planes de Estudios, que es exclusivamente consultiva, para resolver los problemas que puedan surgir en la puesta en práctica del plan de estudios. Además, en el Departamento de Ciencias de la Tierra (que imparte casi el 87 % de los créditos de la Licenciatura), existe una Comisión de Coordinación Docente y Prácticas de Campo que ha solucionado diversos problemas planteados en el desarrollo del programa formativo de la Titulación.

En el momento actual no hay ningún órgano ni reglamento específico para regular el diseño, desarrollo y revisión del programa formativo a sus diferentes niveles.

2.7.2 Aprobación, control y revisión periódica de programas y títulos

La titulación o titulaciones evaluadas cuentan con:

- Mecanismos para la revisión sistemática de los contenidos del plan de estudios y, si procede, la actualización de los mismos.
- La existencia y uso de los mecanismos necesarios de coordinación horizontal y vertical en la gestión de la enseñanza.
- Existencia de mecanismos de seguimiento del progreso y de los logros de los estudiantes.
- Procedimientos para la utilización de resultados en los procesos de mejora y revisión periódica del programa formativo.

En la Titulación no se cuenta con un procedimiento regulado o coordinado de revisión y actualización de contenidos del plan de estudios. Es la Dirección del Centro la que en sus competencias se contemplan estos aspectos.

En la actualidad no existen mecanismos para la coordinación horizontal y vertical. La coordinación en los contenidos es voluntaria por parte del profesorado, con el objeto de evitar duplicidades.

En cuanto a la existencia de mecanismos de seguimiento del progreso de los logros de los estudiantes, no se encuentran establecidos.

2.7.3 Evaluación de estudiantes

La titulación o titulaciones evaluadas cuentan con:

- Normativa sobre exámenes y otros procedimientos de evaluación.
- Normas claras que contemplen las ausencias, enfermedades u otras circunstancias atenuantes de los estudiantes.
- Criterios de calificación claros y publicados.
- Procedimientos para que las evaluaciones se realicen de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Además, se debería analizar si la titulación proporciona a los estudiantes información clara sobre la estrategia de evaluación que está siendo utilizada en su programa, sobre los métodos de examen y evaluación a los que serán sometidos, sobre lo que se espera de ellos y sobre los criterios que se aplicarán para la evaluación de su actuación.

A nivel de Universidad está regulado el número de convocatorias y el derecho a solicitar tribunal en la última, la evaluación por compensación y el derecho a solicitar revisión de la calificación ante el profesor. A nivel de Centro, está regulado el procedimiento de evaluación, así como el reconocimiento curricular de las prácticas externas y estancias en otros Centros nacionales e internacionales. En ocasiones el alumnado desconoce muchas de estas posibilidades.

No existe ningún documento que recoja normas en las que se contemplen las ausencias, enfermedades u otras circunstancias atenuantes de los estudiantes, aunque los estudiantes han indicado que el profesorado tiene en cuenta cualquier situación de este tipo. El trato con los profesores, en su gran mayoría, es correcto. El profesorado es accesible y con disponibilidad para atender las incidencias surgidas.

En cuanto a los criterios de calificación no se encuentran recogidos en las guías docentes de las asignaturas en el momento de la matriculación del alumno.

No se contemplan procedimientos para asegurar que las evaluaciones se realicen de acuerdo con los procedimientos establecidos.

2.7.4 Garantía de calidad del personal docente

La titulación o titulaciones evaluadas cuentan con:

- Mecanismos para la evaluación de la actividad docente del personal académico.
- Procedimientos para facilitar la formación y actualización pedagógica del personal académico.
- Procedimientos para recoger y analizar la satisfacción del personal académico con el programa formativo.

Existen encuestas de evaluación docente sobre los profesores que imparten las asignaturas de la Licenciatura, que se realizan cuatrimestralmente a los alumnos, de forma voluntaria y anónima. Los resultados de las encuestas son valorados por la Comisión de Control y Evaluación de la Docencia de la Facultad, que detecta los problemas significativos e informa al profesor sobre el resultado de dicha evaluación.

Institucionalmente se promueven los programas de formación y perfeccionamiento del profesorado. La participación es voluntaria, pero aún así alta (el 61 % de los profesores han participado en estos programas en los últimos 5 años). También la Facultad ofrece cursos específicos de informática para el PDI en los últimos cursos académicos. Por otro lado, la Universidad de Zaragoza ofrece cada año una serie de proyectos de innovación docente.

No existen procedimientos sistemáticos y regulares para medir la satisfacción del profesorado con el programa formativo. La única fuente de información en este sentido es la encuesta realizada con motivo de esta evaluación de la Titulación.

2.7.5 Recursos de aprendizaje y apoyo al estudiante

La titulación o titulaciones evaluadas cuentan con:

- Procedimientos para evaluar la adecuación de los servicios de atención al alumno.
- Mecanismos de control, revisión y mejora que, de forma periódica, evalúen la efectividad de los recursos materiales asociados al programa formativo.

- Mecanismos de evaluación de la actividad de soporte a la docencia desarrollada por el PAS, así como de la formación que reciba este personal.

No existe un procedimiento para evaluar la adecuación de los servicios de atención al alumno.

Se desconocen mecanismos de control, revisión y mejora que, de forma periódica, evalúen la efectividad de los recursos materiales asociados al programa formativo. En este sentido, hay que señalar que no se dispone de mecanismos de evaluación de la actividad de soporte a la docencia desarrollada por el PAS, así como de la formación que recibe este personal.

2.7.6 **Sistemas de información**

La titulación o titulaciones evaluadas cuentan con sistemas de recogida de información sobre:

- Perfil de ingreso de los estudiantes
- Progreso académico, duración de los estudios, eficiencia, éxito o abandono. de los alumnos.
- Satisfacción de los estudiantes con el programa formativo.
- Empleabilidad de los egresados.
- Las actividades que vinculan el programa formativo con la sociedad en el ámbito nacional e internacional.

En la Titulación no se cuenta con sistemas de recogida de información propios en relación con el perfil de ingreso. La Unidad de Calidad de la Universidad de Zaragoza proporciona información referente al tiempo empleado por los alumnos para realizar la Titulación, así como tasas de eficiencia, éxito o abandono del alumnado.

No existe ningún procedimiento regulado para conocer el nivel de satisfacción de los alumnos con el programa formativo. Por parte de la Unidad de Calidad de la

Universidad, como se ha mencionado anteriormente, se realiza una encuesta de carácter cuatrimestral en la que se contemplan cuestiones relacionadas con el programa formativo.

Respecto a la información relativa a la empleabilidad de los egresados, el Centro no cuenta con sistema propio de recogida de esta información.

Tampoco se cuenta con un sistema de recogida de información sobre las actividades que vinculan los programas formativos con la sociedad.

2.7.7 Información pública

La titulación o titulaciones evaluadas facilitan información sobre:

- Los resultados del aprendizaje de los alumnos (logros académicos, duración media de los estudios, eficiencia, éxito o abandono).
- Empleabilidad de los egresados.
- Los resultados que producen las actividades que vinculan el programa formativo con la sociedad en ámbito nacional e internacional.

En lo que respecta a la publicación de información relativa a resultados del aprendizaje de los alumnos, empleabilidad de egresados y los resultados que producen las actividades que vinculan el programa formativo con la sociedad en ámbito nacional e internacional, no se difunde dicha información.

3. VALORACIÓN GENERAL DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN EXTERNA

3.1. Principales fortalezas y debilidades

Síntesis de las principales fortalezas y debilidades detectadas.

Fortalezas:

- + Titulación con tradición en la Universidad de Zaragoza.
- + Demanda aceptable para cursar los estudios.
- + Alumnado vocacional.
- + Profesorado estable y cualificado con potencial investigador.
- + Personal de Administración y Servicios cualificado y valorado por todos los colectivos.
- + Cursos de armonización de conocimientos para compensar posibles deficiencias del alumno de nuevo ingreso en matemáticas y física.
- + Buena inserción laboral de los egresados.

Debilidades:

- Ausencia de una definición explícita de objetivos, perfil de ingreso y egreso.
- Ausencia de mecanismos para recopilar información, análisis y gestión de la calidad y obtención de propuestas de mejoras.
- Ausencia de una sistemática para la coordinación y seguimientos de contenidos de asignaturas.
- Carencias curriculares del alumno en herramientas informáticas y estadísticas.
- Los contenidos y la orientación de algunas materias básicas de primer curso deberían ser revisados.
- Salas de estudios y de trabajo insuficientes.
- Infraestructuras susceptibles de mejoras en la dotación de los laboratorios de prácticas y en aulas y espacios para el aprendizaje del alumno.

- Escasa participación del profesorado y alumnado en órganos de representatividad.
- Bajo número de prácticas en empresa.
- Bajo número de alumnos implicados en programas de movilidad.
- Escasa proyección de la Titulación hacia la sociedad.
- Bajo número de tesis presentadas en los últimos años.
- No existe un plan de seguridad, emergencia y evacuación actualizado y sistemático.

3.2. Propuestas de mejora

Relación de las propuestas de mejora aportadas por el CEE.

- Definir y difundir los objetivos, el perfil de ingreso y egreso de la Titulación. El futuro diseño de Grado debería ser aprovechado para definir un perfil del egresado no orientado exclusivamente a la investigación, sino también hacia salidas profesionales en empresas u organizaciones implicados en actividades de gestión relacionadas con la Geología.
- Implementar acciones sistemáticas de seguimiento y mejora de la actividad docente.
- Establecer mecanismos coordinación y seguimientos de contenidos de asignaturas.
- Impulsar las prácticas en empresas por parte de los responsables de la Titulación.
- Actuar sobre carencias curriculares del alumno en informática y estadística (sólo se imparte en la asignatura de Matemáticas y resulta escasa y demasiado teórica).
- Revisar los contenidos y la orientación de asignaturas básicas de primer curso como Matemáticas, Química y Principios Básicos de Geología.

- Revisar, implementar o sustituir el material de prácticas de laboratorio.
- Propiciar un mayor nivel de comunicación Centro-Titulación. Existe un difícil encaje entre el Departamento de Ciencias de la Tierra (que se asocia como referente de la Titulación) y la Dirección de la Facultad. Se ha evidenciado en las entrevistas un sentimiento de pertenencia más a este Departamento-Titulación que al propio Centro. Esto afecta negativamente a la participación de miembros de la titulación en los órganos de representación institucional, así como a temas de coordinación. Esta realidad debería ser objeto de atención prioritaria y estudiar sus vías de solución.
- Desde la Dirección debe promoverse y estimular la participación del alumno y PDI en los órganos de representación institucional.
- Establecer un plan de mantenimiento, emergencia y evacuación del edificio.

4. RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA PARA FUTUROS PROCESOS DE EVALUACIÓN.

- Mayor asistencia de la Unidad de Calidad de la Universidad en la formación del CA y en el seguimiento del proceso de evaluación.
- Unificación de las bases de datos para la confección de las tablas de resultados.
- Síntesis y claridad en la relación de puntos fuertes, puntos débiles y propuestas de mejora.
- Poner en marcha alguna comisión, o asignar competencias a alguna ya existente, en temas de Garantía de Calidad de la Titulación. Es urgente que implemente acciones sistemáticas de seguimiento y mejora de la actividad docente de la Titulación.