



## Programa Institucional de Calidad

**Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades  
4ª convocatoria  
2000-2001**

**I.T. MINAS: EXPLOTACIÓN DE MINAS Y METALURGIA**

**Informe Final**

*Diciembre 2001*



**UNIVERSIDAD DE CANTABRIA**

## **ÍNDICE DE CONTENIDO**

Comités de Evaluación de la titulación

Puntos fuertes y débiles

Propuestas de mejora y seguimiento de las mismas

### **Comité de Autoevaluación:**

El Comité de Evaluación Interna estuvo formado por lo siguientes miembros pertenecientes al profesorado de la Escuela de Ingeniería Técnica Minera:

- |  |  |
|--|--|
| ➤ Gil Fernández Alvarez                      | Presidente                                   |
| ➤ M <sup>a</sup> Luisa Payno Herrera         | Delegada Dirección.                          |
| ➤ José Manuel Gutiérrez Llorente             | Representación Titulación Exp. Minas         |
| ➤ Jorge Peña de la Maza                      | Representación Titulación Explotación Minas  |
| ➤ José Ramón Landeras Díaz                   | Representación Titulación Metalurgia         |
| ➤ Gonzalo Pardo de Santayana                 | Representación Titulación Metalurgia         |
| ➤ José R. Berasategui Moreno                 | Dep. Cienc. e Ing. del Terreno y de los Mat. |
| ➤ Julio Manuel de Luis Ruiz                  | Rep. Dep. Ingeniería Geográfica y T.E.G.     |
| ➤ Emilio Andrea Blanco                       | Rep. Dep. de Transportes y T.P.P.            |
| ➤ Gema Fernández Maroto                      | Rep. C.I.T.Y.M.A.C.                          |
| ➤ M <sup>a</sup> del Pilar Plaza Ballesteros | Representación Administración.               |
| ➤ Noelia Real Parra                          | Representación Alumnado.                     |

### **Comité de Evaluación Externa:**

- Hermenegildo Mansilla Izquierdo, Catedrático de Universidad de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Gloria Villora Cano, Vicedecana de Coordinación y de Física de la Facultad de Química de la Universidad de Murcia, con experiencia en procesos de evaluación.
- Ricardo Cayón Quintanilla, profesional con amplia experiencia en el mundo empresarial.

### **Comité de Seguimiento:**

- Gil Fernández Alvarez
- María Luisa Payno Herrera
- Julio Manuel de Luis Ruiz
- José Manuel Gutiérrez Llorente
- Jose Luis Díaz Bretones
- Noelia Real Parra

# ***Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades Españolas.***

## ***Informe Final. Puntos Fuertes***

**I.T. Minas: Explotación de Minas y Metalurgia**

***Año de la convocatoria:*** 2000

### ***1.- EL CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD***

1. 1 Titulación con una amplia implantación en el mercado laboral.
1. 2 La versatilidad de las dos titulaciones que se imparten bajo el título de Ingeniero Técnico de Minas hace de los alumnos unos profesionales con amplias dotes de adaptación al mercado de trabajo.
1. 3 Un profesorado que, en su mayoría, trabaja o ha trabajado en la empresa privada, con lo que posee una amplia experiencia en las necesidades prácticas de los alumnos, orientando la enseñanza en tal sentido.
1. 4 Una colocación del alumnado bastante aceptable como indica la encuesta realizada (más del 75% de los alumnos salidos de la Escuela en los últimos 5 años)
1. 5 Posibilidad de acceso a las titulaciones superiores, especialmente la actual Ingeniería Superior en Medio Ambiente que se impartirá en la misma futura Escuela
1. 6 Una más que aceptable consideración de la titulación por las empresas de la región
1. 7 La titulación cuenta con una amplia implantación en la sociedad de Cantabria debido a sus 45 años de historia.

### ***3.- EL PROGRAMA DE FORMACIÓN***

3. 1 El carácter práctico del Plan de Estudios
3. 2 Buena estructuración de las asignaturas en los cursos segundo y tercero (especialidades).

### ***4.- DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA***

4. 1 Disponibilidad de los profesores en las tutorías y en la realización de los trabajos fin de carrera
4. 2 Disponibilidad de los profesores a la atención personalizada

### ***5.- RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA***

5. 1 Buena capacidad para el desarrollo de la actividad libre de la profesión
5. 2 Mercado laboral en evolución hacia nuevas tecnologías que los titulados de Minas son capaces de responder al reto que suponen estas materias
5. 3 Buena demanda laboral de esta titulación
5. 4 Elevado nivel de los trabajos fin de carrera, uno de los cuales recibe el premio anual otorgado por el Colegio de Ingenieros Técnicos Mineros
5. 5 Solo 5 asignaturas en los tres últimos cursos presentan tasas de rendimiento menor del 25%.
5. 6 Buena formación teórica y práctica.
5. 7 Versatilidad de los titulados para adaptarse al mercado de trabajo

### **6.- ALUMNADO**

6. 1 Buena valoración por parte de los alumnos a las enseñanzas recibidas por parte del personal docente.
6. 2 Buena valoración por parte de los alumnos de las tutorías y de las pruebas de evaluación realizadas durante la titulación
6. 3 Buena valoración por parte de los alumnos de los mecanismos de comunicación existentes para reflejar el grado de satisfacción con la calidad de la titulación.
6. 4 Calidad humana y compañerismo existente entre los alumnos.
6. 5 La gran cantidad de salidas profesionales de la titulación, y el elevado grado de colocación de los alumnos que terminan los estudios.
6. 6 Organización de los medios de atención al alumno. Bien valorados, especialmente por parte del personal de administración y servicios.

### **7.- RECURSOS HUMANOS**

7. 1 Mayor impartición de la enseñanza por doctores en el primer curso.
7. 2 Profesorado incardinado en las empresas, capaz de conocer la evolución de las necesidades del mercado de trabajo
7. 3 Relación profesor alumno.
7. 4 Existencia de un profesorado con mucha experiencia.

### **8.- INSTALACIONES Y RECURSOS**

8. 1 Construcción del nuevo edificio de la Escuela.
8. 2 Creciente incorporación de recursos bibliográficos en formato electrónico.

### **9.- RELACIONES EXTERNAS**

9. 1 Estrechas relaciones con las Escuelas de Minas más cercanas.
9. 2 Todas las Escuelas de Minas de España están integradas en un grupo de trabajo (R.E.I.M.) con reuniones una o dos veces al año.

### **13.- GESTIÓN**

- 13 1 Rapidez en la recepción de los documentos que la biblioteca no tiene y en la transacción del préstamo de libros, que es inmediata.
- 13 2 La coordinación de los diferentes miembros que participan en el desarrollo de las tareas administrativas.
- 13 3 Cobertura y tutelaje que proporcionan los servicios centrales de la BUC y el área de Ciencia y Tecnología a la biblioteca de Minas
- 13 4 Horario de servicio que responde a la demanda de los usuarios.
- 13 5 La adecuada formación del personal de Secretaría

# ***Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades Españolas.***

## ***Informe Final. Puntos débiles***

**I.T. Minas: Explotación de Minas y Metalurgia**

***Año de la convocatoria:*** 2000

### ***1.- EL CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD***

1. 1 Falta de información, a nivel de futuros alumnos, de las propuestas que ofrece la titulación y las posibilidades futuras.
1. 2 Obsolescencia del plan de estudios. Aunque la experiencia de los profesores en la industria permite ir adaptando a las necesidades actuales los estudios, es evidente la necesidad de renovar o implantar ciertas asignaturas que permitan un mejor futuro profesional a los alumnos.
1. 3 Las nuevas titulaciones tienen su sede en Santander, lo que favorece el desplazamiento del alumnado
1. 4 Disminución del número de alumnos. La proliferación de titulaciones dentro de la misma universidad propicia la diversificación de la oferta y la disminución de alumnos en cada carrera.

### ***2.- METAS Y OBJETIVOS***

2. 1 Actualización de las titulaciones a las ofertas del mercado de trabajo

### ***3.- EL PROGRAMA DE FORMACIÓN***

3. 1 Ser un plan anticuado que carece de asignaturas troncales y optativas que posibiliten la elección del alumno, y que esté coordinado con las directrices propuestas por el Consejo de Universidades para los planes de estudios actualizados
3. 2 El número de asignaturas en primero es escaso

### ***4.- DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA***

4. 1 Bajo porcentaje de asistencia a clase
4. 2 Falta de relación profesor-alumno que debe continuar aún después de finalizada la carrera
4. 3 No se dispone de período para la realización de exámenes, que interfieren con la docencia

### ***5.- RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA***

5. 1 Duración media de los estudios: mayor de cuatro años.
5. 2 Bajo porcentaje de alumnos presentados a examen en cada convocatoria.
5. 3 Tasa de rendimiento en primer curso baja.
5. 4 Tasa de abandono en los dos primeros años de carrera muy alta (40%).

### ***6.- ALUMNADO***

6. 1 Poca información sobre la entrada en el mundo laboral.
6. 2 Mal estado de las instalaciones en las que se ejerce la docencia, tanto los laboratorios como las clases, así como la falta de un Aula de Exámenes.
6. 3 Inexistencia de actividades de apoyo para alumnos con dificultades académicas, clases de refuerzo, etc.
6. 4 Escasa participación de los alumnos en los procesos electorales para órganos de representación.

- 6. 5 Poca orientación académica al alumno cuando éste inicia la titulación.
- 6. 6 Heterogeneidad del alumnado y escasa motivación del mismo
- 6. 7 Baja asistencia a clase
- 6. 8 Escaso uso de las tutorías.
- 6. 9 Plan de estudios demasiado antiguo y por tanto obsoleto.

#### **7.- RECURSOS HUMANOS**

- 7. 1 Escasez de medios para la impartición de clases.
- 7. 2 Formación continua del profesorado.

#### **8.- INSTALACIONES Y RECURSOS**

- 8. 1 Deficiente infraestructura. La Escuela, con más de 30 años precisa una reforma, tanto de las aulas como de los laboratorios
- 8. 2 Carencia de aulas de exámenes y de estudio.
- 8. 3 Modernización de los elementos para impartir las enseñanzas, ordenadores, cañones de video, proyectores, etc.
- 8. 4 Necesidad de mejorar los fondos bibliográficos, especialmente la bibliografía básica de apoyo a la docencia.
- 8. 5 Infraestructuras (aulas, laboratorios...) deficientes
- 8. 6 Escasa dotación de laboratorios y de medios audiovisuales
- 8. 7 Escasez de medios materiales para el buen desarrollo de las clases teóricas y prácticas.

#### **9.- RELACIONES EXTERNAS**

- 9. 1 Desconexión entre la Escuela y los ex alumnos.

#### **13.- GESTIÓN**

- 13 1 Formación del personal de conserjería para la utilización de nueva tecnología (conexiones pantalla líquida a los ordenadores, correo electrónico etc.)
- 13 2 Falta de personal para cubrir los servicios de reprografía, sala de ordenadores y proyectos
- 13 3 Distancia de la biblioteca a los Servicios Centrales de la misma.
- 13 4 Provisionalidad del personal de la Biblioteca.
- 13 5 Velocidad de compra y disponibilidad de libros.

## **Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades Españolas.**

### **Informe Final. Propuestas de Mejora**

#### **I.T. Minas: Explotación de Minas y Metalurgia**

*Año de la convocatoria:* 2000

#### **3.- EL PROGRAMA DE FORMACIÓN**

##### **Propuestas:**

|      | <i>Destinatario</i>                | <i>Prioridad</i> | <i>Temporalización</i> | <i>%Realizac</i> |    |
|------|------------------------------------|------------------|------------------------|------------------|----|
| 3. 1 | Modificación del Plan de Estudios. | Centro           | 1                      | Corto Plazo      | 66 |

#### **6.- ALUMNADO**

##### **Propuestas:**

|      | <i>Destinatario</i>   | <i>Prioridad</i>   | <i>Temporalización</i> | <i>%Realizac</i> |   |
|------|---|--------------------|------------------------|------------------|---|
| 6. 1 | Motivación del alumnado. Elaboración de un programa de adaptación del alumno a la entrada al Centro en el que se incluyan cursos de formación de las asignaturas en las que tengan un menor conocimiento, así como charlas sobre el funcionamiento y organización de la Escuela | Comisión Académica | 2                      | Largo Plazo      | 0 |
| 6. 2 | Elaboración de un plan de seguimiento del alumno postgraduado.  | Centro             | 2                      | Largo Plazo      | 0 |
| 6. 3 | Mayor relación COIE – ESCUELA para incrementar el número de alumnos en prácticas en las empresas.   | Centro-COIE        | 1                      | Medio Plazo      | 0 |
| 6. 4 | Elaboración de un plan de tutorías para el alumnado desde la entrada en el Centro hasta su salida   | Centro             | 1                      | Medio Plazo      | 0 |

**7.- RECURSOS HUMANOS****Propuestas:**

|      | <b>Destinatario</b>   | <b>Prioridad</b> | <b>Temporalización</b> | <b>%Realizac</b> |
|------|---|------------------|------------------------|------------------|
| 7. 1 | Incremento de personal del P.A.S. y su formación en las Gerencia nuevas tecnologías.                              | 2                | Medio Plazo            | 0                |
| 7. 2 | Impartición de cursos de actualización del profesorado en la propia Escuela sin tener que desplazarse a Santander | 2                | Largo Plazo            | 0                |

**8.- INSTALACIONES Y RECURSOS****Propuestas:**

|      | <b>Destinatario</b>  | <b>Prioridad</b> | <b>Temporalización</b> | <b>%Realizac</b> |
|------|--|------------------|------------------------|------------------|
| 8. 1 | Elaboración de un plan de modernización de los laboratorios y el equipamiento de los mismos, con un programa realista de adaptación de los mismos. | 1                | Medio Plazo            | 0                |
| 8. 2 | Modernización del centro   | 1                | Corto Plazo            | 100              |