

Índice

PRESENTACIÓN (José Carrasco Galán) (p. XIII)

ESTUDIO INTRODUCTORIO (Enrique de Miguel Fernández) (p. XIX)

GLOSARIO DE SIGLAS (p. XXXV)

Estrategia española para las materias primas minerales

(José Moya Esponda) (p. 1)

- I. Introducción (p. 2)
 - II. Antecedentes (p. 3)
 - III. Actuaciones de la Unión Europea (p. 4)
 - IV. Estrategias nacionales para las materias primas minerales en la Unión Europea (p. 10)
 - V. Oportunidad (p. 11)
 - VI. La situación en España (p. 12)
 - VII. Estrategia española para las materias primas minerales (p. 17)
 - VIII. Conclusiones (p. 22)
- Referencias bibliográficas (p. 23)

1. SINGULARIDADES DE LA ACTIVIDAD MINERA (p. 25)

Las materias primas minerales y su papel en la sociedad actual

(Manuel Regueiro y González-Barros) (p. 27)

- I. Antecedentes (p. 28)
- II. ¿Cuánto queda? (p. 28)

- III. La producción mundial de recursos minerales (p. 35)
- IV. La evolución de la minería mundial (p. 39)
- V. Por qué son importantes los minerales (p. 41)
- VI. La explotación sostenible de los recursos minerales (p. 46)
- VII. Conclusiones (p. 48)
- Referencias bibliográficas (p. 49)

Factores económico-financieros de los proyectos mineros

(Alejandrino Gallego Rodríguez) (p. 51)

- I. Introducción (p. 53)
- II. Peculiaridades de la actividad minera (p. 56)
- III. Tratamiento económico de los proyectos de inversión (p. 72)
- IV. Análisis y gestión del riesgo de los proyectos mineros (p. 92)
- V. Conclusiones (p. 97)
- Referencias bibliográficas (p. 99)

Rasgos legales y jurídicos de las actividades extractivas

y de los proyectos mineros (Joaquín Obis Sánchez) (p. 101)

- I. Introducción (p. 102)
- II. Marco legal y jurídico aplicable a las actividades extractivas y a los proyectos mineros (p. 103)
- III. Propuesta de modificación de la Ley de Minas (p. 119)
- Referencias bibliográficas (p. 123)
- Anexo (p. 125)

Sostenibilidad en la industria minera (José Luis Rebollo Alcántara)
(p. 135)

- I. Introducción (p. 136)
- II. Origen y fundamentos teóricos de la noción de sostenibilidad (p. 137)
- III. La conciencia medioambiental en la industria. Influencia de la globalización. La sostenibilidad como parámetro estratégico (p. 140)
- IV. Particularidades de la sostenibilidad en el sector minero (p. 148)
- V. Estado actual de la integración del desarrollo sostenible en la industria minera mundial. Funcionamiento de la comunicación. Herramientas financieras para la sostenibilidad (p. 155)

Herramientas para la gestión minera sostenible (José Luis Tejera Oliver) (p. 161)

- I. Introducción (p. 162)
- II. Herramientas para la gestión minera sostenible (p. 165)
- III. Conclusiones (p. 183)
- Referencias bibliográficas (p. 183)

2. MATERIAS PRIMAS, BIENES Y SERVICIOS MINEROS (p. 185)

Los metales estratégicos, ¿realmente lo son? (José Antonio Espí Rodríguez y José Luis Sanz Contreras) (p. 187)

- I. Los conceptos de sustancias estratégicas y críticas (p. 188)
- II. Un primer ejemplo: el litio (p. 196)
- III. Un segundo ejemplo: el tántalo (p. 213)
- IV. Consideraciones finales (p. 223)
- V. Visión actual de las materias primas metálicas críticas en España (p. 224)
- Referencias bibliográficas (p. 227)

El sector de bienes de equipo en el contexto del suministro sostenible de materias primas en Europa (Antonio García-Pons Balaña y Antonio Nieto Cívicos) (p. 231)

- I. Introducción (p. 233)
- II. Iniciativa Europea de Materias Primas (p. 233)
- III. Orientaciones futuras de la Iniciativa de Materias Primas (p. 240)
- IV. Propuesta de Cooperación de Innovación Europea sobre las Materias Primas (p. 251)
- V. La aportación de la industria de bienes de equipo (p. 256)
- Referencias bibliográficas (p. 262)

El papel de los explosivos en la explotación minera (Felipe Lobo Ruano, Jesús Ángel Pascual de Blas, Jesús Félix Domingo Perlado, Manuel López Cano y José María Fuentes Miranda) (p. 265)

- I. Introducción (p. 267)
- II. Historia, minería y explosivos (p. 267)
- III. Situación actual de los proyectos mineros en España (p. 270)
- IV. Minería en España (p. 271)
- V. Técnicas y productos aplicados en los proyectos actuales en España (p. 284)

- VI. Mejoras en el campo de las voladuras. Vibraciones, fragmentación, dilución y otros (p. 292)
- VII. Progreso y evolución de los explosivos y accesorios. Futuro previsible (p. 296)
- VIII. Conclusiones (p. 297)
Referencias bibliográficas (p. 298)

El papel de la ingeniería en el proceso metalúrgico-minero

(Víctor Koerting) (p. 299)

- I. Introducción (p. 300)
- II. Selección de la tecnología TR para el proyecto Skorpion (p. 302)
- III. Otras referencias de TR en las plantas de cinc (p. 320)