

MI77C VALORIZACION DE PLANES DE PRODUCCION MINEROS
10 U.D.

REQUISITOS: Autorización Departamental DH: (5,0 - 0,0 - 5,0)

CARÁCTER: Electivo para el Grado de Magíster en Minería

OBJETIVOS:

Generales:

El objetivo del curso es que el alumno aprenda a valorizar un programa de producción minero. Además que aprenda a valorizar planes de producción que pudiesen contener incertidumbre tanto en los parámetros técnicos como financieros de evaluación.

Específicos:

- El alumno aprenderá a construir un flujo de caja a partir de un programa de producción minero
- El alumno aprenderá a valorizar el plan de producción minero a partir de diferentes indicadores de rentabilidad
- El alumno aprenderá a incorporar técnicas de valoración bajo incertidumbre cuando uno o más parámetros del programa de producción son de alta incerteza y variabilidad.

El alumno conocerá técnica de valoración de opciones para proyectos que presentan programas de producción con alta incertidumbre.

PROGRAMA DEL CURSO:

Proyectos mineros

- Desarrollo
- Minas nuevas
- Expansiones
- Reemplazo de equipos

Fundamentos de la evaluación de proyectos

- Fuentes de renta económica
- Escenarios económicos
- Tasa de descuento

- Tasa de interés
- Tasa de cambio monetario

Flujos de caja. Flexibilidad y riesgo en proyectos mineros

- VAR
- Opciones reales

BIBLIOGRAFÍA:

Field, B (2001). *Natural Resource Economics – An Introduction*, McGraw-Hill International Edition, New York, N.Y., E.E.U.U.

Garnaut, R (1995). *Dilemmas of Governace*, in Denoon et al, *Mining and Mineral Resource Policy in Asia-Pacific: Prospects for the 21st Century*, Conference Proceedings, Australian National University, Canberra, Australia.

Maxwell, P. (ed.), (2006). *Australian Mineral Economics*, The Australasian Institute of Mining and Metallurgy, New York, N.Y., E.E.U.U.

Gentry D, O'Neil T (1984). *Mine Investment Analysis*, Society of Mining Engineers, New York, NY.

Guilbert J, Park C (1996). *The Geology of Ore Deposits*, W.H. Freeman and Company, New York, NY.

Publicaciones y lecturas:

S. Dessureault and M. J. Scoble, 2000. Capital investment appraisal for the integration of new technology into mining systems. Paper published in *Trans. Instn Min. Metall. (Sect.A: Min. technol.)*, 109, January–April 2000.

Christian A. Jonson, 2001. *Value at Risk: Teoría y aplicaciones / Estudios de Economía*. Vol. 28 - Nº 2, Diciembre 2001. Págs. 217-247 217

P L McCarthy, 2001. *Cost Estimation*, AMC Consultants

S. Anac and M. Gozen, 2003. *Technical note: An analytical approach to develop hedging strategies for mining companies*. Mining Technology (Trans. Inst. Min. Metall. A) August 2003 Vol. 112.

RESUMEN DE CONTENIDOS:

El curso de valorización de planes de producción mineros busca entregar al alumno los conocimientos necesarios para analizar financieramente un programa de producción minero. El curso pretende mostrar las técnicas de evaluación y de financiamiento para apalancar e integrar coberturas operacionales en los planes de producción mineros.