

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

G 37
2°C. 1981.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLOGICAS

ASIGNATURA: "VALUACION DE YACIMIENTOS MINERALES"

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Geológicas

CARACTER: Optativa

DURACION: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 60 Hs. b) Prácticas: 60 hs. c) Totales; 120 hs.

ASIGNATURA CORRELATIVA: Geología Económica I

PROGRAMA

BOLILLA I: Valuación - Antecedentes históricos - Necesidad de la valuación - La valuación y el desarrollo tecnológico - Relación de la técnica valuatoria con los principios económicos - Valor económico y valor técnico - Procedimientos valuatorios - Obtención y procesamiento / de la información - El factor moneda y su influencia - Unidad de valor - Finalidad de la valuación - Criterios - Concepto de valor único - Valuación y valor.-

BOLILLA II: Actividad económica y la ciencia económica - Leyes económicas - Relación de la economía con las ciencias de la tierra - Necesidades, bienes y sujetos económicos - Clasificación de las necesidades humanas - Saturación - Clasificación de los bienes - Características y clases de los bienes materiales - Bienes de primer orden y de ordenes superiores - Factores originarios de la producción - Patrimonio, Ingreso, Producto y Renta.-

BOLILLA III: Sistemas de organización económica - Definición - Tipos de organización - Clasificación de los sistemas económicos - Consumo - Características generales - Consumo como actividad económica - Valor 0 / Concepto de utilidad - Sus leyes - Precio - Renta del consumidor - Producción - Concepto y significado - Características de la producción - Clasificación de las formas de producción - Factores de producción - Tierra, Trabajo y Capital - Utilidad de los bienes de consumo y producción.-

BOLILLA IV: Nociónes sobre la economía de intercambio - Beneficio mutuo en el intercambio - Clasificación de costos - Costo inicial - Costo fijo y costo variable - Costo incremental y costo marginal - Costo amortizado - Precio - Determinación del precio por la oferta y la demanda - Ley de los rendimientos decrecientes.-

BOLILLA V: La empresa como actividad económica - La empresa como factor de producción - Empresa y explotación - Los elementos de la empresa - Su función productiva - Clasificación de las empresas - Conocimientos cualitativos y cuantitativos - La demanda - Concepto - Sus variaciones, Elasticidad de la demanda - La oferta - Concepto - Elasticidad de la oferta - Variaciones de la oferta - Ley anormal de la oferta - Adaptación de la oferta.-

BOLILLA VI: Valor - Su concepto - Precio - Proceso de formación del precio - Concepto de mercado - Mercado de libre competencia - Formación del precio - Mercado del monopolio - Monopsonio - Inflación - Deflación - Rendimiento físico y rendimiento económico - Determinación de objetivos - Determinación de factores estratégicos - Determinación de los medios - Evaluación de proyectos - Toma de decisiones - La economía y la geología.-

Aprobado por Resolución CA 648/81

EOLILLA VII: Deducción de las fórmulas valuadoras - Las fórmulas del interés y la equivalencia - Tasas de interés y el interés - Capacidad de ganancia del dinero - Valor del dinero en el tiempo - Interés simple e interés compuesto - Tasas de interés desde el punto de vista del prestador y del prestatario.-

EOLILLA VIII: Fórmulas de interés - Pagos de intereses capitalizables anualmente - Factor de capitalización de una sola imposición - Valor actual de la imposición - Factor de capitalización de una serie de imposiciones o anualidades - Factor de amortización de una serie de pagos iguales - Factor de recuperación del capital - Factor del valor actual de una serie de pagos iguales - Factor de renta variable en progresión aritmética - Condiciones para el uso de los factores de interés.-

EOLILLA IX: Tasas nominales y efectivas - Pagos de interés anual compuesto continuamente - Factor de capitalización de una imposición - Factor del valor actual de una sola imposición - Factor del valor actual de una serie de imposiciones iguales ó anualidades - Factor de recuperación del capital en serie de imposiciones iguales o por renta constante - Factor de amortización en serie de imposiciones iguales - Factor de capitalización en serie de imposiciones iguales - Capitalización de anualidades en progresión aritmética - Imposición de mayor frecuencia.-

EOLILLA X: Fórmulas del interés - Pagos capitalizables continuamente con interés continuo - Factor de capitalización compuesto del flujo de fondo - Factor de amortización del flujo de fondos - Factor de renta temporal constante del flujo de fondos - Factores de conversión del flujo de fondos - Resumen de fórmulas de interés.-

EOLILLA XI: Cálculos de equivalencia con interés - Significado de equivalencia - Cálculos de equivalencia con un solo factor - Con factor de capitalización compuesta de pago simple - Con factor de valor actual con pago simple - Con factor de capitalización por anualidades - Con factor de amortización - Con factor de valor actual de una anualidad - Con factor de renta temporal constante - Cálculos de equivalencia con varios factores.-

EOLILLA XII: Metodología valuatoria clásica - Sistemas de valuación - Elección de métodos - Sus consecuencias - Costo de origen - Costo de reproducción - Valor físico - Valor actual - Valuación por ganancias - Renta del recurso natural - Concepto de depreciación - Definición y relaciones generales - Métodos para estimar la depreciación - Valuación de yacimientos minerales - Casos de valuación en minoría - Sus características particulares - Participación del geólogo en el proceso valuatorio - Exactitud de la valuación - Valor presente -

EOLILLA XIII: Valuación de depósitos mineros no explotados - Estimación de reservas - Estimación de calidad - Estimación del valor comercial / del mineral - Costo de producción - Cálculo del valor y bases para su estimación - Valuación de depósitos minerales en explotación - Procedimiento valuatorio y cálculo del valor - Ejemplo - Arrendamientos mineros - Su valuación - Valuación de propiedades con recursos naturales en el subsuelo - Valuación de la tierra.-



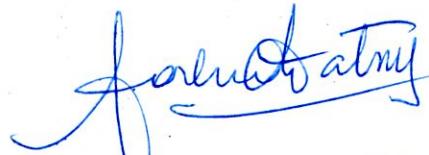
BIBLIOGRAFIA

- BULLINGER, C.E. Engineering Economy - Mc.Graw Hill - 1958.-
DE GARMO, E.P. Engineering Economy - The Mac Millan Co. 1967
MARSTON, A.R., Winfrey, R. and Hempstead, J.C., Engineering Valuation and depreciation. - Mc Graw Hill - 1953.-
ROSCOE, E.S., Project Economy - R.D. Irwin INC. - 1961
BORMAN, R., Samuelson, P.A., y Solow, R.M., Programación lineal y análisis económico - Aguilar - 1962
SAMUELSON, P.A., Fundamentos de análisis económicos - El Ateneo - 1957
Mc LAUGHLIN, D. Factores geológicos de la evaluación de minas - Economic Geology - V-34-1939.-
HOSKOLD, H.D., Engineers Valuing Assistant - Longmans, Green y Co - 1905
GRIMES, J.A. y Graigue, W.H. - Principles of valuation - Prentice Hall - 1928
BAXTER, C.H. y Parks, R.D. - Mine examination and valuation - Coll. of Mines and technology - Mich. - 1933
O'DONAHUE, T.A., La evaluación de propiedades mineras - Inst. of Mining Engrs. - V 32 - 1906
MC KINSTRY, H.E., Geología de Minas - Aguilar - 1970
MARSTON, A., y AGG, T.R. - Ingeniería de valuación - Selec. Cont. - 1948
HOOPER, T., Economía Minera - México - 1946



Lic. Daniel E. Lorenzo

27 JUL. 1981



CARLOS G. LATORRE
DIRECTOR
SEPTO. CIENCIAS GEOLÓGICAS