

---

## ECONOMÍA Y GESTIÓN DE PROYECTOS

---

**PROFESOR:** Ing Juan E. Bergallo - Ing. Francisco Lallana

**DURACIÓN:** 1 materia

**EVALUACIÓN:** dos parciales y un final

### ECONOMÍA

#### **El proceso de producción**

Precisiones sobre "Proceso Productivo"

Organización del sistema productivo

Organización de la producción dentro de un sistema capitalista

El Mercado

Organización de la producción y distribución de los productos y servicios

Organización de la unidad productiva

El beneficio y el mercado

**Funcionamiento de un sistema económico** (Economía cerrada y sin intervención del Estado)

#### **El sector externo y la presencia del estado**

#### **Concepciones sobre el objeto de la ciencia económica**

Adam Smith

David Ricardo

Karl Marx

Keynes

#### **Consideraciones metodológicas**

Corto y Largo plazo

Análisis Estático y Análisis Dinámico

#### **Análisis microeconómico**

#### **Teoría de la demanda del consumidor**

El problema de la Escasez

La conducta del Consumidor y la Demanda

Marshall

Pareto

Curvas de Indiferencia

Mapa de indiferencia

Las cinco propiedades de las curvas de indiferencia

La utilidad marginal

La razón marginal de la sustitución  
La maximización de la utilidad  
Deducción de la curva de demanda  
Demanda  
Curva de demanda de mercado

### **Funciones de preferencia y distribución del ingreso**

El excedente del consumidor  
La elasticidad precio de la demanda  
Elasticidad precio y gasto total  
Elasticidad ingreso  
Elasticidad cruzada

### **La unidad productiva: funciones de producción y costos**

La función de producción  
Curvas de productividad  
Maximización condicionada de producto  
Maximización del beneficio  
Costos de Producción  
El corto y el largo plazo  
Curvas de costo de corto plazo  
Relaciones entre el costo marginal y el costo medio  
Curvas de costo a largo plazo

### **Aspectos económicos del comportamiento de la empresa**

El Mercado  
Clasificación de los mercados  
Naturaleza del mercado de competencia perfecta  
El corto plazo  
El precio como instrumento de racionamiento  
El equilibrio de corto plazo de una empresa en un mercado de competencia perfecta  
Perdidas y beneficios  
La curva de oferta de la industria en el corto plazo  
Equilibrio de mercado  
El equilibrio de largo plazo en un mercado de competencia perfecta  
El óptimo colectivo  
Rentabilidad privada y rentabilidad social

### **Monopolio**

Comportamiento de los monopolios  
Formas de control de los monopolios  
Regulaciones del estado  
Oligopolios  
Comportamiento de los oligopolios  
Razones de su surgimiento

### **Impuestos**

Su rol  
Impuesto a las ganancias  
Impuesto al valor agregado  
Impuesto sobre los activos  
Impuestos sobre los bienes personales  
Ingresos brutos

## **PROYECTOS**

### **Costos, sus formas de acumulación y obtención. Su utilidad en la empresa.**

Definiciones básicas  
Roles que juegan los costos  
Acumulación de costos, su necesidad  
Calificación de costos  
Mecanismos de acumulación de costos dentro de la empresa  
La necesidad de la sistemática  
El problema de los costos directos e indirectos

### **El proceso de administración**

#### **Evolución del concepto de administración**

#### **Aplicación de las habilidades administrativas en la gestión empresarial**

#### **Estructura y dinámica de la empresa moderna**

Estructura jerárquica de la empresa  
Estructuras  
Materialización de la organización  
Diagramas  
Manuales de Instrucción  
Formularios  
Registros

#### **Tipos de organizaciones**

#### **Análisis de los conceptos básicos**

#### **Organización interna de una empresa**

#### **Estimación de costos**

Objetivos  
Etapas de la generación de los costos en un proyecto  
La metodología de evaluación  
Los coeficientes de escala, sus orígenes y limitaciones  
Los coeficientes de escala, en el caso de los costos unitarios  
Los mecanismos de acumulación  
Los esfuerzos requeridos  
Datos relevantes que surgen del costeo

## **Organización, seguimiento y evaluación de proyectos**

Definición de proyectos

Relación entre los tiempos de ejecución y los costos de un proyecto

Calificación de proyectos

Estructuras requeridas para llevar adelante un proyecto

Diagramas de GANTT

Diagramas de PERT

Ventajas y desventajas

Relación entre tareas de un proyecto, margen de flotación y camino crítico

Medición de los grados de avance, sus diferentes formas

## **Evaluación financiera de proyectos**

Definiciones básicas y objetivos

Generación de cuentas

Generación de flujos de fondos

Impuestos aplicables a los proyectos y su inclusión en las evaluaciones

El concepto de dinero

Los mecanismos de modificación del valor de los bienes

Tasa de descuento

El valor actual

El valor presente neto

La tasa interna de retorno

Relación beneficio costo

Desarrollo de un ejemplo completo de evaluación financiera

El efecto de los créditos bancarios en la evaluación de proyectos

Calificación de los proyectos desde el punto de vista económico

## **ENERGÍA**

### **Panorama general del problema de la energía**

El origen de las fuentes de energía

El tema ambiental

La cuestión tecnológica

Energía y política internacional

Las tecnologías para eficientizar el uso de la energía

### **Tecnologías de generación de energía eléctrica**

Rendimiento y valor económico

Para mejorar el rendimiento del proceso dinámico del vapor, se puede:

Para mejorar el proceso en una turbina de gas se puede:

Calderas de Vapor

Turbinas de gas

Ciclo de combustible de presión constante

Refinamientos del ciclo de la turbina de gas

El ciclo combinado

## **Turbomáquinas hidráulicas**

Clasificación de turbomáquinas

Evolución histórica de las turbomáquinas

Aplicaciones de las TM hidráulicas

TH de acción y de reacción

Turbinas de acción

Turbinas de reacción

Utilización de la energía hidráulica

Clasificación de aprovechamientos hidroeléctricos

Presas, aliviaderos y compuertas

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) "Elementos de Economía para Ingenieros" - Daniel Bouille, Héctor Pistonesi - IDEE 1993
- 2) "Evaluación de Proyectos" - Daniel Bouille - IDEE 1993
- 3) "Código de Comercio (y Leyes Complementarias)" AZ Editora, 1994
- 4) "Administración de Empresas" - Alicia Barroso de Vega, Ana María Liporace - Ed. Plus Ultra 1994
- 5) "Manual Práctico del Contador" - Carlos S. Zaglul - Edic. Macchi 1997
- 6) Scientific American (Special Issue) "Energy for Planet Earth" Sept. 1990
- 7) Scientific American "Energy and Power" Sept. 1971
- 8) Scientific American "The flow of energy in an industrial Society"
- 9) "La Energía en el Mundo" - Carlos E. Suárez, Nicolas Di Sbroavacca, Stella María Torres - IDEE/FB 1997
- 10) "Thermal Engineering" - H.L. Solberg, O.C. Cromer, A.R. Spalding - J.Wiley & Sons, 1960
- 11) "Centrales de Vapor" - G. A. Gaffert - Ed. Reverté 1954
- 12) "The Development of Gas Turbine Materials - G.W. Meetham - John Wiley & Sons 1981
- 13) "Elementos de Electrotecnia General, Centrales Eléctricas y Redes" Recopilación de Isaac Zyngierman - Fundación Bariloche 1978
- 14) Hitachi Review "Thermal Power Technologies: High-Efficiency Advanced Combined-Cycle Power Plants" A. Kawauchi, F. Hirose, M. Musashi - Hitachi Printing Co., June 1997.
- 15) "Turbomáquinas Hidráulicas" - Claudio Mataix - Ed. ICAI, Madrid, 1975.
- 16) Tratado de No Proliferación
- 17) Tratado de Tlatelolco.
- 18) "Economics"-Paul Samuelson
- 19) "Ganar con el cambio de la empresa" George Blair and Sandy Meadows
- 20) "Análisis de inversiones para ejecutivos no financieros"-Kate Moran
- 21) "Como gestionar proyectos con éxito"-Philip Baguley
- 22) "Cost estimating handbook"-NASA 2001