

PROGRAMA

1. Economía de la empresa y evaluación de proyectos

1.1. Conceptos básicos de economía

Objeto de los sistemas económicos. Necesidades y bienes. Bienes económicos: clasificación. Producción y consumo. Los factores de la producción. Ahorro e investigación.

Funciones de los sistemas económicos. El sistema económico capitalista. El sistema de precios.

1.2. Macroeconomía

Conceptos de insumo y valor agregado. La amortización. Valor agregado bruto y neto. Impuestos directos e indirectos. Cálculo y significado del Producto Bruto Interno a precios de mercado y a costo de factores. Producto e ingreso. Ingreso Interno e Ingreso Nacional. Oferta y demanda interna. Balanza comercial y balanza de pagos.

1.3. La empresa y el mercado

Análisis de la empresa y su medio - Orientación de la empresa. El mercado: la demanda, los consumidores, la oferta, la competencia. Relaciones de mercado: monopolio, oligopolio, competencia perfecta, etc. Las políticas de comercialización. Política de producto: tipos de productos; sementación del mercado; ciclo de vida de un producto. Política de precio: el precio y las relaciones de mercado; elasticidad de la demanda. Políticas de distribución y de promoción - publicidad.

Estudios de mercado. Análisis de la demanda: Proyecciones y estimaciones de la demanda futura.

1.4. Estados contables

Objeto de los estados contables. El balance: las cuentas del activo y del pasivo. El estado de Resultados - Valorización de las existencias. Análisis de estados contables: índices de endeudamiento, liquidez y eficiencia.

1.5. Ingeniería de proyectos

Organización del proyecto. Las etapas de un proyecto desde su origen hasta la puesta en marcha.

Localización del proyecto. Los factores de localización: materias primas, mercados, infraestructuras, servicios, etc.

Datos básicos para la especificación del proyecto.

Ingeniería de procesos: etapas componentes. Procedimientos de diseño de procesos. Diagramas de flujo de procesos. Planes: plano maestro; planos unitarios ("lay-cut").

Calendario del proyecto.

1.6. La inversión

Concepto de inversión productiva. Las inversiones del proyecto y la toma de decisiones. La relación mercado-inversión-costos. La economía de escala.

Composición de la inversión del proyecto: inversión fija y capital de trabajo.

Estimación de la inversión: diferentes alcances según el estado del proyecto. Usos de índices de actualización. Métodos de estimación de la inversión fija; costo de equipos.

1.7. Los costos

Objeto de la contabilidad de costos. Composición del costo. Clasificación de los costos: costos directos e indirectos; costos fijos y variables; controlables y no controlables.

Sistemas de costeo: por órdenes y por proceso; costeo histórico y costeo predeterminado; costeo por absorción y costeo directo. Costos Standard. Variaciones por cantidad y por precio.

M. Bot
DRA. URSULA BÖHM DE BORDENAVE
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS
DIRECTORA

Programa de Química Industrial

Asignación de costos indirectos. Centros de costos y centros de servicios.
Elementos de análisis marginal. Diagramas del punto de equilibrio.
Estimación de los costos en un proyecto: materias primas, servicios, mano de obra, etc.
Estimación del capital de trabajo del proyecto.

1.8. El sistema financiero

El dinero: conceptos básicos. Clases y funciones del dinero. Neutralidad monetaria. Dinero y política económica.
El crédito: origen del interés. Mercado de fondos prestables. Funciones de la tasa de interés. Bancos: orígenes y funciones. El Banco Central.

1.9. Matemática financiera

Sistemas de capitalización: Interés simple e interés compuesto. Concepto de valor presente o valor actual. Descuento.
Anualidades: fórmulas de cálculo; uso de tablas. Concepto y diagrama de flujo de fondos.

1.10. Elementos de finanzas para la toma de decisiones

Valor actual de una serie de pagos o flujo de fondos. La función valor actual de proyectos de inversión y de financiamiento. Concepto de tasa interna. La tasa de corte. El costo del capital de la empresa: su empleo en las decisiones financieras básicas. Objetivo de la empresa.
Ea evaluación financiera de proyectos. Selección de alternativas o proyectos mutuamente excluyentes.
Presupuesto de inversiones. Tipos de valuación de montos: valuaciones a fecha fija, en moneda corriente y en moneda constante.

1.11. Evaluación del proyecto

Datos necesarios para la evaluación. Métodos de evaluación: retorno de la inversión (RI), período de repago y período equivalente de máxima inversión (PEMI). Métodos que emplean el concepto de actualización: tasa interna de retorno (TIR) y valor actual del proyecto (VA).
Análisis de las ventajas y desventajas de cada método.

1.12. El financiamiento del proyecto

Fuentes de financiamiento internas y externas. Criterios de financiamiento. Cuadro de fuentes y usos de fondos. Evaluación de la rentabilidad sobre el capital propio.
Efectos del proyecto sobre la balanza de pagos nacional: efectos positivos y negativos.

2. Aspectos técnico-económicos de algunas industrias de proceso

2.1. La industria del petróleo

La química del petróleo y del gas natural. Tipos de explotación. Producción nacional de hidrocarburos: yacimientos, reservas. Transporte del petróleo crudo y del gas natural.
Industrialización del petróleo: procesos básicos de una refinería. Situación nacional: producción actual; demanda futura. Transporte de productos.

M. Bol *///*
DRA. URSULA BÖHM DE BORDENAVE
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS
DIRECTORA

Programa de Química Industrial

2.2. La industria petroquímica

Materias primas para la industria petroquímica. Productos básicos: procesos de producción, situación nacional. Productos derivados: usos principales, procesos, plantas existentes y en proyecto.

2.3. La industria química inorgánica

Acido sulfúrico: materias primas; proceso de producción; usos; plantas existentes en el país y proyectos.

Cloro-soda : materias primas; procesos de producción: celdas de diafragma y de cátodos de mercurio; usos, demanda de álcalis; plantas existentes y proyectos.

Soda Solvay : materias primas; procesos de obtención: solvay y carbonatación directa; usos; proyectos.

Amoníaco : materias primas; procesos de producción; usos; plantas existentes.



DRA. URSULA BÖHM DE BORDENAVE
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS
DIRECTORA