

## **1. IDENTIFICACION**

**Materia:** **DESAGREGACION TECNOLOGICA DE PROYECTOS**

**Códigos:** **SIRE: 6056 EIQ: IQ-ET29**

**Prelación:** **IQ-5027, IQ-5017**

**Ubicación:** **Electiva**

**TPLU:** **3-0-0-3**

**Condición:** **Electiva**

**Departamento:** **Operaciones Unitarias y Proyectos**

## **2. JUSTIFICACION**

*La Desagregación Tecnológica se inscribe en el marco de la decisión 84 del Acuerdo de Cartagena, del cual Venezuela es uno de sus miembros, como uno de los instrumentos centrales en la estrategia subregional para el desarrollo tecnológico.*

*Con la aplicación de este instrumento se pretende fortalecer la capacidad gerencial de negociación y manejo directo de proyectos industriales.*

*El modelo básico de Desagregación Tecnológica MBDT, tiene como finalidad poner a disposición de los técnicos de la región, responsables del desarrollo químico industrial, un instrumento que les permita mejorar los métodos de trabajo de planificación, control, evaluación y desarrollo de los proyectos.*

*Las universidades de la subregión andina y las Escuelas de Ingeniería Química, en el caso de industrias del sector petroquímico y de procesos, deberán jugar un papel importante en los programas de difusión de instrumentos tan importantes como la Desagregación Tecnológica de Proyectos.*

## **3. REQUERIMIENTOS**

*Conocimientos generales de Ingeniería Química.*

## **4. OBJETIVOS**

### **GENERALES**

*El objetivo general es presentar a los estudiantes el modelo de desagregación tecnológica de proyectos.*

### **ESPECIFICOS**

- Introducir al estudiante la problemática del desarrollo tecnológico del país y la subregión andina.*

- *Estudiar la importancia de la Desagregación Tecnológica de Proyectos y analizar el MBDT en todas sus fases.*
- *Aplicar la metodología del MBDT realizando ejercicios sobre casos prácticos.*
- *Dotar a los estudiantes de un método para el análisis y ejecución de proyectos industriales en el sector de procesos.*

## **5. CONTENIDO PROGRAMATICO**

### **CAPITULO 1. INTRODUCCION**

*La tecnología como factor generador de capital y de dependencia. Ciencia y Tecnología. Transferencia, asimilación, adaptación y generación de tecnología. Desarrollo tecnológico del país. El paquete tecnológico. El contrato llave en mano y sus consecuencias. La desagregación tecnológica como instrumento de transferencia de tecnología.*

### **CAPITULO 2. DESAGREGACION TECNOLOGICA DE PROYECTOS**

*Definición. Antecedentes. Los conceptos de apertura o desglose del paquete tecnológico. Ejemplos en Latinoamérica. La Junta del Acuerdo de Cartagena JUNAC y los programas de desarrollo tecnológico de la subregión andina. La Decisión 84 sus objetivos e instrumentos. El MBDT y el ICT. El documento DTP de Colciencias y la OEA. El concepto dinámica de la desagregación tecnológica de proyectos.*

### **CAPITULO 3. BASES DE REFERENCIA PARA LOGRAR UNA METODOLOGIA DE DESAGREGACION TECNOLOGICA**

*El modelo básico de desagregación tecnológica (MBDT). Objetivos generales y específicos, criterios de análisis de desagregación y modos de seguimiento. Metodología del MBDT. Estructura global. Fases de un proyecto industrial, etapas, actividades y subactividades. Componentes fundamentales, grupos, sistemas y subsistemas. Codificación del MBDT. Presentación de formatos para cada criterio de desagregación. Guías explicativas. Indicaciones para todos los formatos. ejemplos*

### **CAPITULO 4. FASE GENERACION**

*Desagregación detallada de la fase. Estructura. Diagrama. Conceptos del MBDT utilizados en esta fase. Codificación. Análisis de las normas de preparación de proyectos de Corpoindustria y de la ONU. Desagregación de las etapas: gestación de la idea proyecto, estudios técnico-económicos, decisión. Desagregación de los componentes fundamentales: recursos humanos e información. Ejercicios.*

### **CAPITULO 5. FASE DE FINANCIAMIENTO**

*Desagregación detallada de la fase. Estructura. Diagrama. Conceptos del MBDT utilizados en la fase. Codificación. Desagregación de las etapas: consultas preliminares, selección, elaboración y presentación de la solicitud, otorgamiento del financiamiento y*

*administración del contrato. Desagregación de los componentes fundamentales: recursos humanos y capital. Ejercicios.*

#### **CAPITULO 6. FASE EJECUCION (REALIZACION)**

*Desagregación detallada de la fase. Estructura. Diagrama. Conceptos del MBDT utilizados en la fase. Codificación. Desagregación de las etapas: estudios de la fase. Definición de la tecnología de procesos, ingeniería básica y de detalle. Compras. Construcción y montaje. Aceptación y puesta en marcha. Desagregación de los componentes fundamentales: procesos, equipos y recursos humanos.*

#### **CAPITULO 7. FASE COMERCIALIZACION**

*Desagregación detallada de la fase. Estructura. Diagrama. Conceptos del MBDT utilizados en la fase. Codificación. Desagregación de las etapas: estrategia de ventas. Distribución y abastecimiento. Evaluación. Desagregación de los componentes fundamentales: producto, precio y recursos humanos. Ejercicios.*

### **6. METODOLOGIA.**

- *Las clases son teórico-prácticas para facilitar el sistema enseñanza aprendizaje. La teoría y su aplicación son explicadas en forma intercalada. Se empleará como elemento de apoyo la proyección de transparencias y diapositivas.*
- *Se realizarán trabajos sobre casos prácticos.*
- *Las clases serán apoyadas con conferencias sobre Proyectos Industriales dictadas por especialistas invitados.*

### **7. RECURSOS.**

*Tiza, pizarrón, transparencias, diapositivas, biblioteca.*

### **8. EVALUACION**

*La nota definitiva comprenderá los siguientes aspectos:*

- *Dos exámenes parciales* 25% c/u
- *Cuatro exámenes cortos* 25% del promedio de estos
- *Trabajos asignados* 25% del promedio de estos

### **9. BIBLIOGRAFIA.**

*Junac. "Modelo Básico de Desagregación Tecnológica MBDT". 1° Etapa 1979 (Editada). 2° Etapa 1980 (Por editar).*

*Colciencias. "Desagregación Tecnológica de Proyectos DTP". 1979.*

*Sabato Jorge y Wortmen Oscar. "Apertura del Paquete Tecnológico para la Central Nuclear de Atucha", OEA, S6/PT – PPTT, Enero 1971, Argentina.*

*"Manual para la Preparación de Estudios de Vialidad Industrial". Naciones Unidas, 1978.*

*Curso para la "Preparación y Evaluación de Proyectos".*

*Corpoindustria. Documento N° 1, Venezuela.*

*"Cuadro Financiero para Evaluación de Proyectos". Equipo de información, Sector Industrial, Corpoandes, Venezuela.*

*Términos Usados en Comercio Internacional. Incoterms – 1953 (Carlos Ramos Días) – Lima, Perú.*

## **10. VIGENCIA**

*Desde: Semestre B-2001.*