



## UNIDADES TEMÁTICAS CÓMPUTOS Y PRESUPUESTOS

Ciclo: Técnico Superior  
Carga horaria semanal: 4hs  
Departamento o área: Construcciones  
Docente: Ing. Esp. Susana Roldán

### OBJETIVOS GENERALES

Desarrollar en el estudiante los conocimientos esenciales referidos a la interpretación de planos, elaboración e interpretación de las especificaciones técnicas, elaboración de cómputos métricos, precios unitarios y el posterior presupuesto, de una determinada obra o proyecto.

### Objetivos específicos

- Manejar el cómputo métrico, precios unitarios y finalmente el presupuesto general de la obra para los distintos rubros y especialidades.
- Planificar el cronograma de ejecución de un proyecto, sean estos constructivos arquitectónicos, instalaciones, estructuras especiales.
- En base a normas vigentes, evaluar los costos de un determinado proyecto.
- Fortalecer los conocimientos fundamentales de manejo de EXCEL, basados en el cumplimiento de las normas y el uso adecuado de los instrumentos tecnológicos.

### CONTENIDOS MÍNIMOS

- Proyecto económico financiero.
- Cómputos métricos de obras y edificios. Superficie edificatoria. Estructuras o rubros. Insumos: materiales y mano de obra.
- Elementos y metodologías del cómputo. Documentaciones y estructuras de obras. Normas de medición. Rendimientos de materiales y mano de obra. Operaciones de cómputo.
- Presupuestos de obras y de edificios. Tasaciones de edificios. Valuaciones analógicas y analíticas.
- Elementos y metodologías del presupuesto. Costeos y análisis de precios. Rubros de obras y de costos. Gastos. Beneficios. Desarrollo de presupuestos.



## **CONTENIDOS ANALÍTICOS O TEMÁTICOS**

### **Unidad temática 1: Proyecto Económico Financiero**

Significado y sentido. Contenidos, objetivos y medios para su análisis y desarrollo. Magnitudes y valores. Importancia en la planificación orgánica de proyectos en el marco de la construcción. Inserción en la capacitación técnico profesional y en el plan de estudios. Organigramas de marcha, inversión y financiación.

### **Unidad temática 2: Cómputos métricos de obras y edificios.**

Mediciones: definición, origen y finalidad. Cantidades o magnitudes de la obra o edificio, de sus estructuras y de insumos. Unidades. Variantes de cómputo de acuerdo a su fin; conforme a la documentación de planificación de obra o de las estructuras ejecutadas de obra. Definición, clasificación y criterios para la medición de la superficie edificatoria, de los rubros y de los materiales y la mano de obra. Resultados de las mediciones: siluetas y balances de superficies. Planillas de cómputos de rubros o estructuras. Cuadros de consumo de materiales y mano de obra. Gestión y control de las mediciones.

### **Unidad temática 3: Elementos y metodologías del cómputo.**

Principios del cómputo métrico. Lectura e interpretación de la documentación o de la estructura de obra. Normas de medición oficial (Normas para la Medición de Estructuras en la Construcción de edificios – Ministerio de Obras Públicas de la Nación). Determinadas. Emergentes. Aplicaciones.

Rendimiento efectivo de materiales y de la mano de obra. Organicidad de la tarea de medición. Ordenamiento y detalle de los criterios y las operaciones del cómputo. Registros.

### **Unidad temática 4: Presupuestos de Obras y Edificios**

Valuaciones. Definición. Origen y finalidad. Costos y precios de obra, presupuestación de obra o del edificio, de sus estructuras y de sus insumos. Variantes. Presupuestaciones de obras. Valor de construcción: por analogía experimental y por unidad analítica. Certificaciones de obras. Valor de reposición: por vetustez y por obsolescencia. Gestión y control de las valuaciones.



## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Básica u obligatoria**

Chandías, M. E y Ramos, J. M. (2004) Cómputos y presupuestos. Librería y Editorial Alsina.

Barducco, C. Sección: Todos los Costos. Revista Cifras News.  
Revista Vivienda.

### **De consulta u optativa**

Álvarez, F. (1990) Presupuestos para la construcción. Enciclopedias CEAC de la Construcción.

Botero, L. F., Álvarez, M. (2003) Identificación de pérdidas en el proceso productivo de la construcción. Revista EAFIT. 130, 66 a 78.

Edelstein, I. E. (1972) Programación de Obras. Editorial Librería Mitre.

García Ruiz, G. (1977) Organización de Obras. Enciclopedias CEAC de la Construcción.

Macchia, J. L. (2005). Cómputos, costos y presupuestos. Editorial Nobuko

Vázquez Cabanillas, C. E. (1999) El Auxiliar del Conductor de Obras. Editorial Nobuko.