

# Tipos, costos y rendimientos de maquinaria pesada



## Sinopsis:

Es una necesidad de toda empresa que se desempeñe dentro de la industria de la construcción el documentar, desarrollar e implantar los rendimientos teóricos de la maquinaria pesada y los equipos que se utilizan, así como medir en campo los rendimientos reales que dicha maquinaria proporciona. Para ello, resulta indispensable conocer el tipo, capacidad, marca y demás características de la maquinaria y el equipo que se empleará en una obra de construcción civil.

## Objetivo:

Los asistentes al curso serán capaces de identificar los principales tipos de máquinas pesadas y equipos para construcción, sus usos y características, así como de calcular los costos horarios y rendimientos correspondientes.

## Dirigido:

Ingenieros Civiles, Arquitectos, Ingenieros Arquitectos, Ingenieros Constructores y demás profesionistas involucrados en la presupuestación de proyectos que involucren el empleo de maquinaria pesada.

## Temario:

### I.- Introducción

- 1.1. Importancia de la maquinaria pesada y del equipo para construcción.
- 1.2. Participación porcentual de la maquinaria pesada en el costo de obras de infraestructura.

### 2.- Breve descripción del equipo pesado de construcción

### 3.- Costo Horario

- 3.1.- Cargos fijos.
- 3.2.- Cargos por consumo.
- 3.3.- Cargos por operación.
- 3.4.- Ejemplos.
- 3.5.- Criterios para el cálculo del costo hora-máquina inactiva y en espera.

### 4.- Rendimientos del equipo pesado de construcción.

- 4.1.- Cálculo de rendimientos por observación en campo. Ejemplos
- 4.2.- Cálculo de rendimientos con la ayuda de tablas y gráficas del fabricante. Ejemplos
- 4.3.- Cálculo de rendimientos mediante el análisis del ciclo de trabajo. Ejemplos
- 4.4.- Cálculo de rendimientos de tractores, cargadores frontales, retroexcavadoras, equipo de acarreo, de compactación y motoconformadoras.
- 4.5.- Ejemplo de integración.