



# CONDICIONES PARA EL USUARIO

Para la determinación del valor final del campo EQUIPOS, que se especifica en el ANALISIS DE PRECIO, interviene lo siguiente:

- ❑ El costo (PVP) de la Máquina, Herramienta o Vehículo, sin descuentos, sin transporte y sin impuesto (IVA).
- ❑ El costo de Operación y Posesión de la máquina o vehículo. En el caso particular de las herramientas será solo la depreciación (VER METODOLOGIA DEL COP, donde se apreciaran las definiciones de cada ítem)
- ❑ Y por último el rendimiento de la Partida el cual afecta directamente el valor total de este campo.

Los cálculos del COP, se realizaron para (34) máquinas pesadas y (10) vehículos. En el caso de las herramientas y máquinas livianas se trabaja en función a la experiencia, hasta tanto se completen los cálculos. Los valores que se asignan corresponden a rangos los cuales se especifican a continuación:

- ❑ Herramientas : entre 5 y 10 por mil
- ❑ Máquinas livianas : entre 2.5 a 4.5 por mil

A los efectos se entenderá por máquinas pesadas, máquinas livianas y herramientas lo siguiente:

- ❑ Máquinas Pesadas: Se consideran aquellas cuyo peso es superior a 10 toneladas, como por ejemplo: Tractores, Cargadores, Motoniveladoras, Mototraillas, etc.
- ❑ Máquinas Livianas: Se consideran aquellas cuyo peso es inferior a 10 toneladas, como por ejemplo: Winche, minishovel, sierra de mesa, dobladoras y cortadoras eléctricas, vibradores, trompo, mezcladoras, etc.
- ❑ Herramientas, tales como: Serruchos, palas, picos, cinceles, cintas métricas, palustras y todo equipo que no tenga motor y que opere manualmente.

Se consideran dos alternativas para las máquinas pesadas y livianas:

- ❑ Máquinas propias de la empresa
- ❑ Máquinas alquiladas

### **MAQUINAS PROPIAS DE LA EMPRESA**

En los precios de las máquinas propias se consideran los Costos Diarios de Operación y Posesión en forma de un tanto por mil (0/00). En esos valores se incluyen: los costos de adquisición, la depreciación, reparaciones, consumibles como: combustibles, lubricantes y cauchos, etc., para cada uno de los equipos que intervienen en los análisis de Precios.

### **MAQUINAS PARA ALQUILER**

En el caso de máquinas para alquiler, el valor que se aprecia en las estructuras están referidos al costo diario, y debido a que ya está incluido el costo de operación y posesión de la máquina, en el campo COP, se colocará 1.

### **NOTA:**

En los casos anteriormente expuestos, no se incluye el valor del operario, ni su ayudante, que se incluirán en renglón de mano de obra.

En los Análisis de Precios no se recomienda el uso de equipos para Alquiler, salvo los casos especiales, por cuando estos involucran doble utilidad.

Además se considera que las empresas Constructoras, deben estar disponer de equipos propios adecuados para realizar la obra.

En la lista de equipos y herramientas que se detallan en la Guía, se incluyen los valores correspondientes a los Costos de Operación y Posesión (COP), de cada uno.