

Una gran compañía de productos químicos, está planeando desarrollar un nuevo programa de ordenador para mantener un control de los materiales almacenados en la empresa. Dicho sistema será desarrollado por un equipo de analistas y programadores de la propia empresa que han estado desarrollando programas similares durante muchos años. Un estudio inicial ha determinado que el tamaño del programa será de aproximadamente 32000 instrucciones entregables de código (32 KDSI).

**Calcular, aplicando COCOMO 81:**

- Esfuerzo empleado en desarrollar el proyecto.
- Duración del proyecto.
- Productividad.
- Recursos.

**Solución:**

Como se trata de un proyecto desarrollado por la propia empresa se aplica un modelo Básico y debido al tamaño del sistema podemos decir que se aplica un modelo Orgánico.

Calculamos el esfuerzo total:

$$MM = A * (\text{tamaño}^B) = \underline{91,3 \text{ MM}}$$

Donde:

$$A = 2,4$$

$$B = 1,05$$

$$\text{Tamaño} = 32$$

Calculamos la duración:

$$TDEV = 2,5 * (MM_{\text{total}})^{0,38} = 2,5 * (91,3)^{0,38} = \underline{13,75 \text{ Meses.}}$$

Calculamos la productividad:

$$\text{Productividad} = \underline{32 \text{ KDSI} / 91,3 \text{ MM} = 0,35 \text{ KDSI/MM}}$$

Calculamos los recursos:

$$\text{Recursos} = 91,3 / 13,75 = \underline{6,64 \text{ Hombres}}$$