

El precio de los equipos de [dragado](#) es muy elevado aun para los equipos de menor magnitud. Por lo tanto el monto que se atribuye a un contrato en concepto de amortización del capital invertido es uno de los elementos más importantes en el costo total de la obra.

Este valor comprende la amortización del capital inicial (V_0) mas los intereses (i) compensatorios de una inversión equivalente.

Para cada tipo de equipo se considera una vida útil por lo se amortiza en un número de años, a continuación se indican periodos de tiempo indicativos para diferentes tipos de equipos:

- [draga de succión por arrastre](#) pequeña 20 años.
- [draga de succión por arrastre](#) mediana o grande 30 años.
- CSD pequeña 10 años.
- CSD mediana 20 años.
- CSD grande 25 años.
- Retroexcavadora 20 años.
- Draga de cucharas con cántara 25 años.
- Draga de cucharas 20 años.
- Barcaza autopulsada 25 años.
- Barcaza no autopulsada 25 años.
- Remolcador pequeño 10 años.
- Remolcador grande 20 años.

Se considera una tasa de interés (i) por el capital inmovilizado. Las inversiones que realizan las grandes empresas son a través de préstamos otorgados a tal efecto.

En algunos países se otorgan préstamos con tasas de interés muy favorables para la construcción de equipos de dragado como apoyo a los astilleros.

Se especifica un Valor Residual (V_r) al final de la vida útil que va del 5% al 20 %

La cuota de capital o costo anual amortizable (CA) se determina de la siguiente forma

$$CA = (V_0 - V_r) \times fr + V_r \times i$$

Donde:

fr = factor de recuperación del capital para la vida útil (n) y tasa de interés (i) se calcula con la siguiente fórmula de interés compuesto:

$$fr = \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$



El efecto de la tasa de interés sobre la cuota de capital es determinante para el costo de la obra. En estas condiciones los contratistas de países que favorecen tasas de interés bajas pueden realizar ofertas más económicas y por lo tanto con más chance de ganar.

Fuente:

