

D. CALCULO DE LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO UTILIZANDO INGRESOS RELATIVAMENTE ALTOS LOS PRIMEROS CINCO AÑOS DE PRODUCCION, E INGRESOS MAS BAJOS Y CONSTANTES LOS AÑOS POSTERIORES.

1.0 Detalles del Cálculo

Para el cálculo de rentabilidad debe considerarse la vida de la mina, la cual es determinada en base a las reservas estimadas al inicio de la explotación.

Se usará el método de flujo de caja descontando; los ingresos anuales y la inversión serán trasladados al año cero, o sea al año en que concluye la etapa de pre-producción.

1.1 Vida de la Mina

Reservas: 700,000,000 Tons.

Ritmo de producción: 25,200,000 Tons. por año

$$\text{Vida} = \frac{700,000,000}{25,000,000} = 28 \text{ años.}$$

1.2 Leyes Equivalentes de Cobre Anuales

Los primeros cinco años de producción se tienen leyes diferentes cada año y son las mostradas en el inciso apartado 3.4.3. Los años subsecuentes tendrán leyes constantes y representadas por la ley promedio del depósito calculada después del quinto año de producción.

Reservas de mineral al principio de la explotación:

700,000,000 Tons. con 0.70% cobre equivalente.

Reservas de mineral minadas en los primeros cinco años:

126,000,000 Tons. con 0.88% cobre equivalente

Balance de reservas al final del quinto año:

574,000,000 Tons. con 0.66% cobre equivalente.