



19.- Análisis Financiero de la Operación

En la siguiente tabla 18, se ilustra un resumen de todos los costos del proyecto en cuestión, así como la utilidad que se obtendrá.

Tabla 18. Análisis financiero del proyecto.

Análisis Financiero del Proyecto			
Planta de trituración			
<i>Concepto</i>		Inversión	
* Planta de trituración		\$28,361,000.00	
Maquinaria de operación			
<i>Concepto</i>		Costo mensual	
* Renta mensual (Maquinaria). Maquinaria de operación		\$450,000.00	
Explotación mina			
<i>Concepto</i>		Costo / tonelada	Costo mensual.
* Costo de explotación		\$10.86	\$401,820.00
Costo de procesamiento del agregado			
<i>Concepto</i>		Costo de procesamiento / tonelada	
*Arena		\$38.00	
*Grava		\$35.00	
*Material estéril (Despolve)		\$10.00	
Precio de venta del agregado		Utilidad por tonelada y mensual	
<i>Concepto</i>	Precio de venta / Ton.	Utilidad / Ton.	Utilidad / Mensual
*Arena	\$82.00	\$44.00	\$341,880.00
*Grava	\$89.00	\$54.00	\$1,218,780.00
*Material estéril (Despolve)	\$14.00	\$4.00	\$14,800.00
		Total	\$1,575,460.00
Sueldos mensuales de personal			
<i>Concepto</i>		Sueldo mensual	
*Personal de confianza		\$62,000	
*Personal de operación		\$96,000	
*Otros		\$50,000	
		TOTAL	\$208,000.00
Utilidad Bruta MENSUAL		Deducciones por impuesto MENSUAL(15%)	
\$515,640.00		\$51,564.00	
Deducciones, utilidades y aguinaldo MENSUAL (4%)		Pago de planta de trituración MENSUAL (30%)	
\$18,563.04		\$133,653.89	
Utilidad neta= Utilidad Bruta-Deducciones (impuestos, utilidades, aguinaldo y amortización)			
\$311,859.07			

Se tendrá una deducción mensual del 30% sobre la utilidad neta, por concepto de pago del préstamo de la planta de trituración, ya que **CEMEX Concretos** financiará el monto de la inversión inicial para esta, ya que por ser su el proveedor más importante que les abastece agregado y por ser de la misma empresa, se ofrece este tipo de apoyo.



En la tabla anterior así también se muestra la deducción de cada mes, con esto se estima cubrir la inversión en un periodo de 17.7 años de los 28.9 años que se estima de operación de la cantera, esto es contemplando las ventas iniciales que se mencionan, ya que en el transcurso de la operación y dependiendo de los requerimientos del cliente se puede aumentar la producción un 30% y esto con lleva a elevar la utilidad mensual e incrementar así también el monto del pago por el préstamo y disminuir el periodo de liquidación, ya después de este periodo, se aumentará la utilidad neta, así también se podrá utilizar la misma planta para futuros proyectos dentro de la empresa.

Con los resultados obtenidos del análisis financiero, se concluye que es rentable la inversión de este proyecto; ya que a pesar de ir pagando el monto inicial de la planta, se tendrá una utilidad neta mensual de \$311,859.07, que comparándolo con las demás operaciones similares dentro de la empresa, se obtienen utilidades netas promedio mensuales **de \$500,000**, pero esto sin pagar ninguna infraestructura de la cantera.

Así también se tiene un mercado extenso para el abastecimiento de estos productos, además con la versatilidad de poder producir con esta planta productos especiales, esto conlleva a incrementar el valor agregado del producto terminado y aumentando la utilidad mensual, así también disminuyendo el periodo estimado para cubrir la inversión inicial de la planta.



19.1- Conclusiones y recomendaciones:

- Apegarse a los lineamientos que se mencionan en cada plan de minado, como lo son: el ancho de bermas, ángulo particular de talud, altura de banco, ancho y pendiente de la rampa, etc.
- Seguir la secuencia de minado paralelamente con las de obras de preparación, para quedarse sin ninguna frente de banco para explotar.
- Con el diseño final de minado se obtendrá como resultado una eficiente operación minera en esta cantera, así mismo también jornadas laborales en un entorno de seguridad, por cuestiones de estabilidad de los taludes.
- Realizar la actualización topográfica mensualmente para ir cuantificando las zonas y el material explotado.
- Colocar mojoneras fijas en lugares donde no se contemple movimiento de material (oficinas), para tener puntos de referencia fijos en la cantera, con la finalidad de agilizar las actualizaciones topográficas de banco.