



Bases para la preparación de un Scoping Study

Autor:
Eduardo Bastías F.
Consultor Principal

Scoping Study

- Minería es el área de la Ingeniería cuyo objetivo es convertir roca en dinero \$\$\$\$.

Scoping Study

Geología y Recursos

1. Sondajes
2. Modelo Geológico
3. Estimación de Recursos
4. Modelo de bloques

Scoping Study

Variables

1. Topografía
2. Geomecánica
3. Metalurgia
4. Pertenencias mineras

Scoping Study

Factores Relevantes

1. Precio del o los producto (s)
2. Costos de producción del producto final
3. Densidades de mineral y estéril

Scoping Study

Factores Relevantes

4. Ritmo de producción de mineral
5. Vida de la Mina
6. Puerto de embarque
7. Transporte de productos

Scoping Study

Factores Relevantes

8. Suministro de agua
9. Suministro de energía
10. Capacidad de botaderos
11. Capacidad de tranque de relaves o de botaderos de ripios

Scoping Study

Diseño Minero

Debe existir un diseño minero del depósito en estudio, con algunas variables geotécnicas para el diseño

En otras ocasiones se puede usar la salida del Whittle, si el diseño corresponde a cielo abierto

Scoping Study

Cubicación de materiales

1. El diseño minero es cubicado en el modelo de bloques, tal de preparar el Plan Minero
2. Hay una ley de corte involucrada
3. En cielo abierto, se hace por los fase-banco
4. En Minería subterránea, se hace por caserones o por niveles

Scoping Study

Plan de Producción

La extracción del mineral y del estéril se programa a través del tiempo, desde el ramp up hasta el agotamiento de la mina para obtener un Plan Minero.

Esto permite determinar un cierto movimiento de estéril como prestripping, tal de dejar mineral expuesto si la opción de cielo abierto es la que se aplica

En caso de ser minería subterránea, permite determinar metros de túneles, rampas, piques requeridas para la apertura de frentes de extracción

Evaluación Económica

Se considera los siguientes aspectos:

1. Precio de producto utilizado
2. Tiempo de construcción del proyecto
3. CAPEX total del estudio
4. OPEX total del estudio
5. Impuestos y royalty
6. Plan de inversión inicial y diferido
7. Contingencia

Scoping Study

El estudio realizado permite obtener un layout, que considera la ubicación de la siguientes componentes:

1. Rajo o mina subterránea
2. Botadero de estéril
3. Acopio de mineral ROM
4. Planta y chancador primario
5. Truck shop y oficinas
6. Polvorín
7. Líneas de agua y energía eléctrica
8. Tranque de relaves

Scoping Study

Conclusiones del estudio

1. Entrega un plan minero
2. Entrega indicadores económicos
3. Genera un layout con ubicación de infraestructura principal
4. No puede declarar reservas mineras
5. Provee muchas recomendaciones

CONFIDENCIALIDAD

Este documento está protegido por derecho de autor por parte de SRK Consulting. Prohibida su reproducción o transmisión en cualquier forma o por cualquier medio a cualquier persona sin previa autorización escrita de SRK Consulting.