



1 RESERVA PROBADA

Son aquellas cuyo tonelaje se calcula por las dimensiones que revelan los afloramientos, trincheras, labores de acceso, sondeos exploratorios.

2 RESERVA PROBABLE

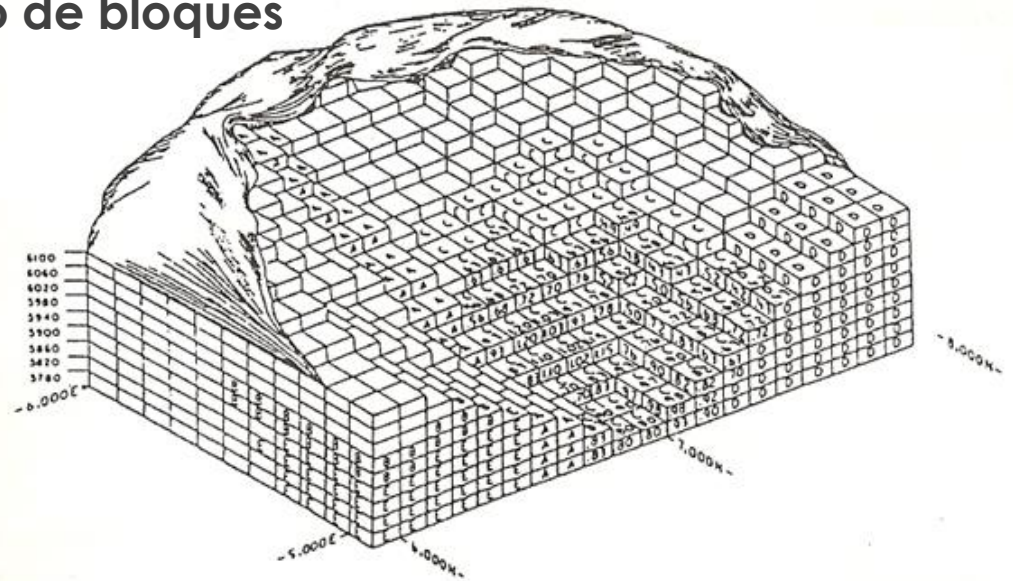
Son aquellas cuya calidad y cantidad se han definido en base a análisis de muestras e interpretaciones geológicas razonables.

3 VIDA UTIL DE LA MINA

Muchas veces se dice que la vida útil de una mina es de 5 a 10 años, sin embargo hay cientos de ejemplos que demuestran que no es así. Una de las tareas que se desarrolla mientras se produce en la actividad minera es la de Exploración.

RESERVAS PROBADAS:

- ▶ El método utilizado para calcular las reservas existentes del yacimiento, ha sido el método de perfiles o cortes, que consiste en dibujar secciones geológicas verticales en las que a intervalos regulares se representa la forma del depósito y el área ocupada por el mismo en cada sección. Las reservas se pueden calcular multiplicando el área en cada sección por la equidistancia entre estas y sumando a continuación los volúmenes obtenidos.
- ▶ También existe el método de bloques



Por ejemplo:

Volumen de reservas probadas de minerales de caliza = Superficies de topografía (área) por la altura del afloramiento de caliza = $298\,350.5976\text{ m}^3$.

Empleando la densidad establecida anteriormente para la caliza ($d = 2.51\text{ TM/m}^3$), se puede obtener el tonelaje de caliza como sigue:

Toneladas de caliza = Volumen caliza x densidad = $298\,350.5976\text{ m}^3 \times 2.51\text{ TM/m}^3$

Reservas probadas de caliza = $748\,860\text{ TM}$.

RESERVAS PROBABLES:

De la misma forma se ha realizado el cálculo del volumen de reservas probadas de minerales de caliza = superficies de topografía (área), por la altura del afloramiento de caliza = 43869.32271m^3 . Empleando la densidad establecida anteriormente para la caliza ($d = 2.51\text{ TM}/\text{m}^3$), se puede obtener el tonelaje de caliza como sigue:

Toneladas de caliza = Volumen caliza x densidad = $43869.32271\text{m}^3 \times 2.51\text{ TM}/\text{m}^3$

Reservas probables de caliza = 110 112 TM.

En cuanto a la vida útil de la mina:

- ▶ Para ser calificado como PPM se debe cumplir con las siguientes condiciones: En forma personal o como conjunto de personas naturales, o personas jurídicas conformadas por personas naturales o cooperativas mineras o centrales de cooperativas mineras se dedican habitualmente a la explotación y/o beneficio directo de minerales .
- ▶ Posean, por cualquier título, hasta dos mil (2,000) has., entre denuncios, petitorios y concesiones mineras.
- ▶ Posean, por cualquier título, una capacidad instalada de producción y/ o beneficio no mayor de trescientas cincuenta (350) toneladas métricas por día. En el caso de los productores de minerales no metálicos y materiales de construcción , el límite máximo de la capacidad instalada de producción y/ o beneficio será de hasta un mil doscientas (1,200) toneladas métricas por día.

- ▶ Para ser calificado como PMA se debe cumplir con las siguientes condiciones: En forma personal o como conjunto de personas naturales o personas jurídicas conformadas por personas naturales, o cooperativas mineras o centrales de cooperativas mineras se dedican habitualmente y como medio de sustento, a la explotación y/o beneficio directo de minerales, realizando sus actividades con métodos manuales y/o equipos básicos.
- ▶ Posean, por cualquier título, hasta un mil (1,000) hectáreas, entre denuncios, petitorios y concesiones mineras; o hayan suscrito acuerdos o contratos con los titulares mineros según lo establezca el reglamento de la ley.
- ▶ Posean, por cualquier título, una capacidad instalada de producción y/o beneficio no mayor de veinticinco (25) toneladas métricas por día.
- ▶ En el caso de los productores de minerales no metálicos y de materiales de construcción, el límite máximo de capacidad instalada de producción y/o beneficio será de hasta cien (100) toneladas métricas por día. En el caso de los yacimientos metálicos tipo placer, el límite máximo de capacidad instalada de producción y/o beneficio será de doscientos (200) metros cúbicos por día.

Productos generados

4.1 Reserva probada, probable y tiempo de vida útil de la actividad minera:

Realizar una estimación de las reservas probadas, probables y tiempo de vida útil de la actividad minera que se viene realizando.

4.2 Productos generados: (tipos y cantidades):

Producto(tipo)	Cantidad Extraída día por día (TM/día)	Producción por mes (TM/mes)
<i>Afirmado</i>	10	250
Arena fina	20	500