

REQUERIMIENTOS DEL RESUMEN TÉCNICO DE LAS OPERACIONES
MINERAS EFECTUADAS.

I. CARÁTULA / MEMORIAL DE PRESENTACIÓN: Dirigido al director de la Dirección General de Minería, su despacho.

Año del informe de producción que se esta presentando.
Nombre de la licencia de explotación y número de identificación.
Fecha de presentación.

II. INTRODUCCIÓN.

Presentación del informe anual de producción y actividades realizadas durante el año del informe que se esta presentando descrito de manera general.

III. DATOS GENERALES.

1. **LOCALIZACIÓN:** Detallar donde se encuentra ubicada el área (departamento, municipio, aldea o caserío).
2. **ACCESOS:** Ruta de como llegar al área, partiendo de la ciudad capital, además de la descripción de caminos internos que se hayan construido.
3. **ESTADO:** Activa (indicando de manera general que trabajos se están realizando) o Inactiva (informando los motivos de la inactividad).
4. **PERSONAL QUE LABORA EN EL PROYECTO:** Número y descripción del puesto que desempeñan.

IV. TRABAJOS DE EXPLOTACIÓN MINERA.

1. **MÉTODO DE MINADO:** Describir el método que se está empleando para realizar los trabajos de explotación, si es **a cielo abierto, subterráneo o combinado.**
2. **SISTEMA DE EXPLOTACIÓN:** Describir que sistema se está empleando para realizar los trabajos de explotación, si es manual, mecanizado o combinado.
3. **FRENTES DE EXPLOTACIÓN:** Descripción de los diferentes frentes de explotación, complementado con un mapa en donde se enlisten y ubiquen:
 - a) Frentes activos de explotación que se estén trabajando
 - b) Futuros frentes de explotación que se tengan planificados trabajar
 - c) Frentes que ya fueron explotados

Nota: Los incisos a, b y c, deberán presentarse con coordenadas UTM especificando el NAD en que estén tomadas.
4. **MAQUINARIA EMPLEADA PARA LA EXPLOTACIÓN:** Deberá describirse el tipo de maquinaria emplea para la explotación, si son herramientas manuales como palas, carretas, piochas, almárganas, azadón u otros o bien si son herramientas industriales como excavadoras, retroexcavadora, cargador frontal, tractor, camiones, perforadora, otros.

5. **CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA:** Descripción de obras que se realicen dentro de las instalaciones del proyecto como construcción de campamento, oficinas, planta de proceso u otros, que se elaboren para el beneficio/transformación del proyecto.

V. GEOLOGÍA DEL ÁREA.

1. **GEOLOGÍA DEL YACIMIENTO:** Describir el tipo de yacimiento. **Geología superficial y/o Subterránea**, describir el tipo de rocas y/o minerales ubicados en el área, detallando cual es la roca o mineral explotado, complementado la información con un mapa geológico que contenga secciones transversales de la geología del área, así como también mapas que contengan información sobre otros trabajos que se hayan realizado como pozos, trincheras, muestreos, perforaciones y otros).
2. **GEOLOGÍA ESTRUCTURAL:** Descripción del tipo de fallas cercanas o que atraviesen el área, si son normales, inversas, sinestrales o dextrales, indicando su dirección y rumbo, complementado la información con una mapa estructural.
3. **CÁLCULO DE RESERVAS:** Indicar el calculo de las **reservas posibles** (estimaciones de volumen a criterio personal), **reservas probadas** (estimaciones de volumen de roca a explotar mediante estudios técnicos) **reservas comprobadas** (volumen de roca a explotar comprobado mediante estudios técnicos).
4. **HIDROLOGÍA:** Describir el tipo de drenaje, indicando el nombre de ríos, quebradas y/o afluentes que atraviesen el área o que se ubiquen cerca.

VI. ASPECTOS DE SEGURIDAD EN LA MINA/CANTERA.

1. **SEÑALIZACIONES.** Describir el tipo y ubicación de señalizaciones que se tienen implementadas en el área (transito, precaución, prohibición, otros).
2. **EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL:** Describir el equipo que se les proporciona a los trabajadores de acuerdo al trabajo que desempeñan (Cascos, mascarillas, guantes y otros).

VII. PLAN ANUAL DE OPERACIONES

Descripción de trabajos que se tengan planeados a futuro en la explotación.

VIII. MEDIDAS AMBIENTALES.

1. **Manejo de agua de lluvia:** Indicar si el proyecto cuenta con cunetas, drenajes, interceptores de escorrentía, otros.
2. **Manejo de agua residual en el caso que existan en el área de la mina o cantera campamento/oficinas/industria:** Indicar si emplean pozos de agua, tanque séptico, absorción, otros.

3. **Manejo de agua residual industrial:** Indicar si emplean sedimentadores, o planta de tratamiento especializadas.
4. **Manejo del ruido generado por la actividad minera:** Indicar si emplean algún sistema de amortiguamiento de ruido, mantenimiento de equipo, si los horarios de trabajo no interfieren con las horas de descanso, otros.
5. **Manejo del suelo:** Describir y ubicar con coordenadas UTM indicando el NAD en que están tomadas, los sitios adecuados para el apilamiento del suelo fértil, conservación de la cobertura vegetal del desmonte, otros.
6. **Manejo de estériles y escombros:** Descripción y ubicación de los lugares donde se estén colocando los residuos de las rocas explotadas, complementando la información con un mapa georreferenciado con coordenadas UTM especificando el NAD en que estén tomadas.
7. **Manejo de residuos sólidos:** Describir el proceso de recolección y disposición de residuos sólidos en sitios adecuados, separación de la materia orgánica y conservación para uso posterior, otros.
8. **Manejo del paisaje:** Describir que medidas emplean para el manejo del paisaje, evitando con ello un impacto visual, dentro de lo que debe considerarse la ubicación de patios de acopio y áreas de servicio en sitios estratégicos, instalación de barreras naturales, pantallas visuales, recuperación de áreas alteradas e inactivas, revegetación y/o reforestación, otros.
9. **Manejo de Pendientes y Erosión:** Describir que medidas emplean para el manejo de la pendiente y erosión, ejemplo: Construcción de gaviones, taludes, revegetación de taludes y pendientes, protección de taludes, otros.

X. ANÁLISIS DE RIESGOS POR DESASTRES NATURALES:

1. **INUNDACIONES:** Describir que zonas están propensas a inundaciones complementando la información con un mapa de dolinas (depressiones topográficas del área).
2. **DESLIZAMIENTOS:** Describir que zonas están propensas a deslizamientos dentro o cercanas al área, complementando la información con un mapa.
3. **PLAN DE PREVENCIÓN DE DESASTRES.** Elaborar un plan de prevención de desastres en caso de inundaciones, deslizamientos, movimientos telúricos, otros.

XI. PLAN DE ABANDONO Y CIERRE DE LA MINA O CANTERA.

Nota: El plan de abandono y cierre de la mina se describirá de acuerdo con lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental del derecho minero.