

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

PLAN DE MANEJO DE RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL - PMRRA EN LAS AREAS NO COMPATIBLES CON LA ACTIVIDAD MINERA EN LA SABANA DE BOGOTÁ

BOGOTÁ D.C.

CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DEL PMRRA

En este documento se presentan los términos de referencia para la elaboración del Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental (en adelante el PMRRA) para las actividades mineras localizadas fuera de los polígonos del artículo 4 de la Resolución N° 2001 de 02 de Diciembre 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, “Por la cual se determinan las zonas compatibles con las explotaciones mineras en la Sabana de Bogotá y, se adoptan otras determinaciones”.

La información cartográfica debe estar a escala 1:25.000 o más detallada de acuerdo con las condiciones que establezca la autoridad ambiental competente.

Los PMRRA, deberán ser diferenciados de acuerdo a los tipos tipo de explotación minera que se presentan en la Sabana de Bogotá:

Explotación a cielo abierto.

Explotación de materiales de arrastre (ver anexo adjunto para esta actividad).

Explotación de carbón subterráneo.

Actualización de los impactos ambientales y su estado al momento de la aplicación de la presente normatividad y las demás determinaciones que establezca la autoridad ambiental competente sobre este aspecto particular.

1. INTRODUCCIÓN

1. JUSTIFICACION

Mediante el artículo 61 de la Ley 99 de 1993 se declaró la Sabana de Bogotá, sus páramos, aguas, valles aledaños, cerros circundantes y sistemas montañosos, como de interés ecológico nacional, y se estableció que la vocación prioritaria de la misma, sería la agropecuaria y forestal.

Adicionalmente, en el artículo referido se dispuso que el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) determinaría las zonas en las cuales exista compatibilidad con las explotaciones mineras, con base en lo cual se otorgarán o negarán las correspondientes licencias ambientales.

De igual forma, en el inciso final del precitado artículo se dispuso que “*Los municipios y el Distrito Capital, expedirán la reglamentación de los usos del suelo, teniendo en cuenta las disposiciones de que trata este artículo y las que a nivel nacional expida el Ministerio del Medio Ambiente*”. Este inciso fue demandado ante la Corte Constitucional, la cual declaró exequible a través de la Sentencia C-534 de 1996.

De acuerdo con lo ordenado por el artículo 61 citado, las únicas zonas donde se puede realizar minería en la sabana de Bogotá, son aquellas en las cuales el Ministerio de Ambiente haya determinado expresamente que es factible realizar dicha actividad, es decir haya determinado como compatibles, para lo cual además, previamente se deberá contar con el correspondiente título minero otorgado e inscrito en el registro minero nacional y obtener la respectiva licencia ambiental si se trata de proyectos nuevos o de un plan de manejo ambiental, si el proyecto se encontraba en operación.

En este sentido, el instrumento de manejo y control ambiental para las actividades de minería en las zonas no compatibles será el Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA y en él se incorporan todos los términos, condiciones u obligaciones, estrategias, acciones y técnicas que permiten adecuar, recuperar, restaurar y rehabilitar las áreas hacia un cierre definitivo y uso pos minería.

1.2. ANTECEDENTES

En desarrollo de lo previsto en el artículo 61 de la Ley 99 de 1993 (mencionado en el ítem anterior), el Ministerio del Medio Ambiente expidió la Resolución 222 de 1994, a través de la cual determinó las zonas compatibles en la Sabana de Bogotá con las actividades mineras de prospección, exploración, explotación y beneficio realizado con respecto a los materiales de construcción, en especial canteras, areneras, gravilleras, ladrilleras, chircales y receberas, modificada por medio de las Resoluciones N° 249 de 1994, 1277 de 1996, 0803 de 1999 expedidas por esta Entidad.

Así mismo, mediante la Resolución 0813 del 14 de julio de 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) procedió a redefinir y a establecer las zonas compatibles con la minería de materiales de construcción y arcillas en la Sabana de Bogotá y se derogaron las 222 de 1994, 249 de 1994, 1277 de 1996 y 0803 de 1999.

De manera posterior, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), expidió la Resolución 1197 de 2004, determinando las zonas compatibles con la minería de materiales de construcción y de arcillas en la Sabana de Bogotá; no obstante lo anterior, el artículo 1 y su parágrafo 3 y el parágrafo del artículo 2 de la Resolución 1197 de 2004 fueron declarados nulos por el Consejo de Estado - Sala de lo Contencioso Administrativo.

Como consecuencia de lo mencionado, el Consejo de Estado dejó sin efectos los polígonos de compatibilidad de las actividades mineras establecidos en la Resolución 1197 de 2004.

Empero, el Consejo de Estado mantuvo la vigencia de las demás disposiciones contenidas en la precitada resolución, de manera tal que los instrumentos administrativos señalados en el artículo 4, como es la Licencia Ambiental, el Plan de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental – PMRRA- mantienen su validez.

En atención al fallo aludido, las zonas compatibles con la minería son únicamente las que se encuentren señaladas en la Resolución 222 de 1994.

Precisado lo anterior, se debe señalar que según la Resolución 1197 de 2004, el Plan de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental – PMRRA, es el instrumento creado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para manejar, recuperar y/o restaurar de manera ambientalmente adecuada un área intervenida por actividades mineras, en zona no compatible con la misma, de manera tal que cese la actividad de la mejor manera posible.

Bajo el supuesto de la existencia de un PMRRA no es factible autorizar nuevas actividades mineras, así como tampoco se puede autorizar la intervención de nuevas áreas con ese fin, aun cuando las mismas se encuentren cobijadas por un título minero.

1.3. RESUMEN EJECUTIVO

Se debe presentar un resumen ejecutivo del PMRRA, el cual debe incluir como mínimo:

- Síntesis del proyecto en donde se establecen las características relevantes de las obras y acciones básicas de la construcción y operación.
- Localización, extensión y características principales de las áreas de influencia por componentes.
- Uso y/o aprovechamiento de recursos naturales renovables y no renovables.
- Actualización de la evaluación ambiental de impactos.
- Zonificación ambiental.
- Zonificación de manejo ambiental.
- Breve reseña del Manejo Ambiental.
- Resumen del Plan de Inversión del 1% en los casos en que aplique.
- Resumen del Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad.
- Principales riesgos identificados.
- Costo total estimado del proyecto.
- Costo total aproximado de la implementación del manejo ambiental.
- Cronograma general estimado de ejecución del proyecto.
- Cronograma general estimado de ejecución del manejo ambiental concordante con la ejecución del proyecto.
- Actividades a seguir en la fase de desmantelamiento, cierre y pos cierre minero.

El resumen ejecutivo debe ser una síntesis de los principales elementos del proyecto, de tal forma que permita a la autoridad ambiental tener una visión general del mismo, las particularidades del medio donde se desarrolla, los impactos ambientales y su manejo.

1.4. OBJETIVOS

Se deben definir los objetivos generales y específicos del PMRRA y de la gestión ambiental del proyecto minero en su integridad (incluidas actividades conexas).

2. GENERALIDADES DEL PROYECTO

Se deben presentar los aspectos relevantes del PMRRA, incluyendo un recuento de todas las actividades de tipo ambiental y minero desarrolladas hasta el momento por el proyecto; justificación; trámites anteriores ante autoridades competentes; identificación de acciones de ordenamiento ambiental y territorial, áreas del SINAP y SIRAP; ecosistemas estratégicos y áreas ambientalmente sensibles; identificación, de áreas declaradas excluibles de la minería, establecidas mediante el Artículo 34 de la Ley 685 de 2001 del Ministerio de Minas y Energía, en caso de que existan; ubicación de otros proyectos en las áreas de influencia (proyectos de interés nacional y regional); actividades previas, al proyecto, que se desarrollan en el área de estudio, es decir, uso del suelo, actividades económicas predominantes, si existen otros proyectos con fines extractivos, entre otros, esto con el propósito de que esta información sirva de base para la valoración de los usos pos minería.

2.1. ALCANCE

Alcance: el PMRRA debe atender lo establecido en los presentes términos de referencia de acuerdo a la pertinencia de los mismos respecto al proyecto minero, de igual manera debe verificar que no queden excluidos aspectos e impactos que puedan afectar y/o producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al ambiente una vez concluido el PMRRA.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. LOCALIZACIÓN

Se debe presentar de manera esquemática la localización geográfica y político-administrativa (departamental, municipal y corregimental; en los casos que aplique incorporar el ámbito veredal), que permita dimensionar y ubicar el proyecto en el entorno geográfico. Asimismo, se debe localizar el área del proyecto minero en un mapa georreferenciado en coordenadas planas (*datum magna sirgas*) a escala 1:10.000 o más detallada, que permita la adecuada lectura de la información, cumpliendo con los estándares de cartografía base del IGAC, así como con los catálogos de objetos.

El mapa de localización debe incluir entre otros, los siguientes aspectos de información básica:

- Curvas de nivel
- Hidrografía

- Accidentes geográficos
- Asentamientos humanos
- Equipamientos colectivos
- Georreferenciación de áreas de extracción, beneficio, descarga dentro del proyecto y de los sitios de disposición de sobrantes del proceso minero.
- Identificación de la superposición con actividades mineras dentro del título del proyecto.
- Georreferenciación de los sitios de disposición de sobrantes¹ del proceso minero

3.2. ÁREAS DE INFLUENCIA

El proyecto, obra o actividad incluye la planeación, emplazamiento, instalación, construcción, montaje, operación y mantenimiento, así como el desmantelamiento, abandono y restauración, cierre, clausura y/o terminación de todas las acciones, usos del espacio, y las demás actividades e infraestructuras permanentes y temporales relacionadas y asociadas con su desarrollo.

4. PLAN DE CIERRE, DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO

El Titular Minero deberá presentar un Plan de cierre, desmantelamiento y abandono que contemple la totalidad del área intervenida y todas las medidas y actividades necesarias para lograr el cierre, desmantelamiento, recuperación, restauración y rehabilitación de su operación. Debe contener unos objetivos ajustados a las características específicas del proyecto minero y demás requisitos formales que en cada caso correspondan.

4.1. PLAN DE CIERRE

Para las áreas e infraestructura intervenidas de manera directa por el proyecto, se debe establecer un plan de cierre, desmantelamiento y abandono del proyecto minero y actividades pos cierre, el cual debe articularse considerando los siguientes planes y acciones específicos:

El plan de cierre, desmantelamiento y abandono debe incluir los mecanismos a través de los cuales todo cambio por el desarrollo de mina, operaciones y actividades de recuperación, rehabilitación y restauración sea alcanzado.

Asimismo, se debe presentar una estrategia de información a las comunidades y autoridades de las áreas intervenidas de manera directa por el proyecto, acerca de la

¹ Se entiende como sobrantes las colas, escombros, escorias, estéril, relaves u otros resultados de todo el proceso minero.

finalización del proyecto y las medidas de manejo ambiental a implementar durante el desarrollo del plan de cierre, desmantelamiento y abandono.

Dentro de la planificación del plan de cierre, desmantelamiento y abandono del proyecto minero se debe incluir, como mínimo, lo siguiente:

Las actividades específicas de recuperación, rehabilitación y restauración que serán implementadas durante el cierre, desmantelamiento y abandono.

Aspectos relacionados con la geomorfología, el paisaje, estabilidad física, hidrología, hidrogeología y geoquímica, entre otros.

Aspectos sociales.

Aspectos socio ecológicos en función de la biodiversidad y servicios ecosistémicos.

El nivel de actividades de cuidado y mantenimiento para la etapa pos cierre de cada componente que sea necesario para poder cumplir con los objetivos de cierre, desmantelamiento y abandono y de uso del suelo definido.

Una proyección económica de los costos totales y semestrales en los que se incurrirá para ejecutar todas las actividades de recuperación, rehabilitación y restauración durante el cierre, desmantelamiento y abandono.

Cronograma de actividades.

Las actividades de cierre hacen referencia, entre otras, a la recuperación y rehabilitación de los botaderos, frentes de trabajo, zonas intervenidas y tajos de la operación minera; hacia la estabilización y rehabilitación física, biótica, socioeconómica de áreas intervenidas; rehabilitación para usos posteriores del suelo y de sostenibilidad socioeconómica en el área afectada por las actividades del proyecto, posterior a la minería.

Deberán considerarse medidas de mantenimiento, manejo, seguimiento y monitoreo de las actividades necesarias para lograr el cierre, desmantelamiento, recuperación, restauración y rehabilitación de las zonas afectadas.

El plan deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Diseños para la estabilización y rehabilitación física, biótica y socioeconómica, entre ellas las geomorfológicas finales para el uso del suelo a escala 1:5.000 o más detallado.
- La definición del uso definitivo de las áreas intervenidas y de los objetivos de cierre, desmantelamiento, recuperación, restauración y rehabilitación final consultados con los grupos de interés.
- La actualización de las acciones mínimas que deberán considerarse dentro del proceso de reducción de la amenaza y la vulnerabilidad y del manejo del riesgo.

- El resultado de las actividades de cierre de acuerdo al avance el proyecto y proyección de actividades pendientes.
- Las actividades finales de cierre que serán implementadas en lo correspondiente a los aspectos relacionados con hidrología, geomorfología, geotecnia, paisaje, forestal, estabilidad física y química; aspectos sociales, económicos, entre otros.
- Los costos que serán incurridos para ejecutar las actividades de cierre, desmantelamiento, recuperación, restauración y rehabilitación propuestos y para la etapa pos cierre de las actividades mineras.
- Las obligaciones de manejo ambiental y del Plan de cierre desmantelamiento y abandono, derivadas de los actos administrativos identificando las cumplidas y las pendientes por cumplir, con la respectiva sustentación.
- Los aspectos relacionados con el cierre, desmantelamiento, recuperación, rehabilitación y restauración del área.
- Definición de las actividades de mantenimiento y seguimiento para la etapa pos cierre para cada componente, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos de cierre y de uso del suelo definido.
- Estimación de los componentes residuales que permanecerían en el sitio después del cierre de las actividades mineras.

4.2. PLAN POS CIERRE

Plan que se implementa con posterioridad al plan de cierre y que comprende todas las actividades de mantenimiento, monitoreo, manejo de contingencias, verificación y documentación, con el objeto de comprobar la efectividad y eficiencia del plan de cierre ejecutado la rehabilitación de las tierras, la preservación de la biodiversidad y recuperación de servicios ecosistémicos, así como para la estabilidad física y química de los componentes abióticos.

El resultado final debe corresponder a criterios locales y regionales que conlleven a una misma destinación del uso del suelo de acuerdo al ordenamiento ambiental y territorial.

Los titulares mineros podrán coordinar con las áreas contiguas o vecinas sus respectivos planes de cierre, desmantelamiento y abandono y los objetivos definidos a través de los mismos, con el fin de facilitar cierres de actividades mineras en óptimas condiciones técnicas, socio – ambientales y económicas de acuerdo con la destinación del uso del suelo.

4.3. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En la estructuración del medio socioeconómico de los planes de cierre, desmantelamiento y abandono, se deberá involucrar a las comunidades del área de influencia y demás actores interesados.

4.4. CONSULTA DE LAS NORMAS LOCALES

En la elaboración del Plan cierre, desmantelamiento y abandono, deberá consultarse lo establecido en los Planes de Ordenamiento Territorial, Esquemas de Ordenamiento Territorial o Esquemas Básicos de Ordenamiento Territorial del respectivo municipio, o distrito o corregimiento departamental, con el propósito de sujetarse a lo dispuesto en estos instrumentos para efectos de la determinación del uso final que se pretenda dar a las áreas y la destinación final de las construcciones, instalaciones, montajes y equipos asociados a la operación minera, que para el caso de la Sabana de Bogotá es la prestación de servicios ecosistémicos preferiblemente agropecuarios y forestales de conformidad con lo dispuesto en el artículo 61 de la Ley 99 de 1993.

4.5. ACTIVIDADES POS CIERRE

Se deben describir las actividades propuestas a implementar durante la fase pos cierre del proyecto minero para garantizar que se preserve o mejore la calidad ambiental de los recursos naturales en el área afectada por el desarrollo del proyecto, de uso del suelo y socioeconómicos. Estas actividades generalmente comprenden seguimiento, mantenimiento y monitoreo de las actividades y obras no concluidas dentro del proceso de cierre.

Se debe describir el seguimiento e instrumentación del pos cierre (incluyendo el tiempo estimado de implementación), el cual debe ser diseñado para cumplir los objetivos de calidad y cantidad de los bienes y servicios ambientales.