



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. 1468

( 20 DIC 2021 )

*“Por la cual se establecen los lineamientos ambientales, para la reglamentación del programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.”*

**EL MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, y en especial las conferidas en los numerales 14 y 15 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 y las conferidas en los artículos 5, 10 y 11 de la Ley 1930 de 2018,

**CONSIDERANDO**

Que la Constitución Política de Colombia establece en sus artículos 8, 58, 79 y 80 que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación; que la propiedad es una función social que implica obligaciones, a la cual le es inherente una función ecológica; y es deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar, entre otros fines, su conservación y restauración, así como proteger la diversidad e integridad del ambiente y de manera particular el deber de conservar las áreas de especial importancia ecológica.

Que con la expedición de la Ley 99 de 1993, se organizó en nuestro país el Sistema Nacional Ambiental y en general la institucionalidad pública encargada de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, estableciendo los principios generales de la política ambiental colombiana; entre los que se encuentran los contenidos en la Declaración de Rio de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo, de los cuales vale la pena citar los relacionados con el

*“Por la cual se establecen los lineamientos ambientales, para la reglamentación del programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.”*

desarrollo sostenible (principios 3 y 4 de la Declaración de Río de 1992), que expresan: *“El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras”; “A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.”*

Que de conformidad con el artículo 5 de la Ley 99 de 1993, corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la función de *“Formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente”, “Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural”, “determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deberán sujetarse los centros urbanos y asentamientos humanos y las **actividades mineras, industriales, de transporte** y en general todo servicio o actividad que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales”* (Subrayado y negrilla fuera de texto original).

Que así mismo, según el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, son funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales la de: 1) Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción; 3) Promover y desarrollar la participación comunitaria en programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables; 12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u

*“Por la cual se establecen los lineamientos ambientales, para la reglamentación del programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.”*

obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos; entre otras

Que según lo establece el artículo 5 del Decreto Ley 3570 de 2011 le corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, entre otras funciones, la de: “3. Apoyar a los demás Ministerios y entidades estatales, en la formulación de las políticas públicas, de competencia de estos, que tengan implicaciones de carácter ambiental y desarrollo sostenible, y establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en esta formulación de las políticas sectoriales.”

Que la Ley 685 de 2001, artículo 248, numeral 2 establece que los proyectos mineros de reconversión son proyectos en los cuales, no es posible llevar a cabo el aprovechamiento del recurso minero y por lo tanto, se orientarán en el mediano plazo a la reconversión laboral de los mineros y a la readecuación ambiental y social de las áreas de influencia de las explotaciones. La acción del Gobierno estará orientada a la capacitación de nuevas actividades económicas, o complementarias a la actividad minera, a su financiación y al manejo social.

Que mediante la Ley 1930 de 2018 se establecieron como ecosistemas estratégicos los páramos, así como se fijaron directrices que propenden por su integridad, preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento, entre otras determinaciones.

Que el artículo 5º de la citada ley estableció prohibiciones para el desarrollo de ciertos proyectos, obras y actividades en páramo, entre ellas y según lo previsto en su numeral 1º, las relacionadas con “*actividades de exploración y explotación minera.*”

Por tal razón, a renglón seguido señala la disposición normativa que “...el Ministerio de Minas y Energía en coordinación con las autoridades ambientales y **con base en los lineamientos que expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible** reglamentará los lineamientos para el programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras, y diseñará, financiará y ejecutará los programas de reconversión o reubicación laboral de los pequeños mineros tradicionales que cuenten con título minero y autorización ambiental, procurando el mejoramiento de sus condiciones de vida.” Lo anterior, en concordancia con lo señalado en

*“Por la cual se establecen los lineamientos ambientales, para la reglamentación del programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.”*

el artículo 10º y 11 de la precitada ley 1930 de 2018. (negritas fuera de texto).

Que de acuerdo con el artículo 10 de la ley 1930 de 2018, corresponde al Ministerio de Minas y Energía realizar la definición del término “pequeños mineros tradicionales que se venían desarrollando con anterioridad al 16 de junio de 2011 y que se encuentren al interior del área de páramo delimitada”, objeto de los programas de sustitución y reconversión o reubicación laboral.

Que el Ministerio de Minas y Energía en el marco de la reglamentación de la Ley 1930 de 2018, definirá que se entiende como pequeño minero tradicional.

Que, de acuerdo con el marco jurídico reseñado, corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expedir los lineamientos a que se refiere el numeral 1º del artículo 5º de la ley 1930 de 2018 y, en consecuencia,

## RESUELVE

**Artículo 1. Objeto.** Establecer los lineamientos ambientales para el programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras y, los lineamientos para el diseño, capacitación y puesta en marcha del programa de reconversión o reubicación laboral de pequeños mineros tradicionales que cuente con título minero y autorización ambiental al interior de los ecosistemas de páramo delimitados.

**Artículo 2. Ámbito de aplicación.** Los lineamientos ambientales señalados en el presente acto administrativo orientarán la reglamentación del artículo 5 de la Ley 1930 de 2018 y, el diseño, capacitación y puesta en marcha del programa de sustitución y del programa de reconversión o reubicación laboral de los pequeños mineros tradicionales de que tratan el artículo 5 y 10 de la Ley 1930 de 2018.

## CAPÍTULO 1

### LINEAMIENTOS GENERALES QUE APLICAN TANTO AL PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN COMO DE RECONVERSIÓN O REUBICACIÓN LABORAL

**Artículo 3. lineamientos ambientales de carácter general que aplican al programa de sustitución que involucra el cierre,**

*“Por la cual se establecen los lineamientos ambientales, para la reglamentación del programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.”*

**desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras que se ubican al interior de los ecosistemas de páramo delimitados y al programa de reconversión o reubicación laboral de pequeños mineros tradicionales en páramo delimitado y que deberá ser tenidos en cuenta por el Ministerio de Minas y Energía en coordinación con las autoridades ambientales competentes en marco del artículo 5 y 10 de la Ley 1930 de 2018:** los programas de sustitución y reconversión o reubicación laboral deberán elaborarse observando los siguientes lineamientos de carácter general:

#### **Sobre la ARTICULACION DE RECURSOS**

1. Articular las acciones, instrumentos y estrategias a desarrollar con los recursos, procesos y actores en el marco de gestión integral del páramo.
2. Desarrollar las acciones a que haya lugar para el diseño, financiación y ejecución del programa de sustitución de actividades mineras y del programa de reconversión o reubicación laboral de pequeños mineros tradicionales en armonía con los instrumentos de planificación existentes, en el marco de las competencias institucionales de cada sector.

#### **Sobre el ENFOQUE DIFERENCIAL**

3. Generar estrategias y acciones diferenciadas en los programas de sustitución minera y reconversión o reubicación laboral, considerando las particularidades biofísicas, económicas, sociales y culturales de los territorios para la gestión de estos; así como las condiciones de vulnerabilidad de los habitantes de estos territorios.

#### **Sobre la PARTICIPACIÓN**

4. Definir espacios de participación para la adopción de los programas de sustitución y de reconversión o reubicación laboral y evidenciar alternativas que puedan ser incluidas en estos.

#### **Sobre la GARANTIA DE TIEMPO Y MEDIOS**

5. Generar estrategias y acciones dentro de los programas que brinden a las comunidades mineras el tiempo y los medios para que puedan

*“Por la cual se establecen los lineamientos ambientales, para la reglamentación del programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.”*

realizar un cierre técnico y adaptarse a la nueva situación laboral y económica.

#### **Sobre la EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL**

6. Articular con las entidades competentes el desarrollo de programas de capacitación en prevención y minimización de la contaminación y los riesgos asociados a los cierres mineros inadecuados.

7. Articular con las autoridades ambientales competentes el desarrollo de programas de educación y sensibilización ambiental en las comunidades beneficiarias, en cuanto a prácticas de consumo responsable, ahorro y uso eficiente de los recursos naturales y la energía y conservación de suelos y aguas.

#### **Sobre el MONITOREO DE LOS PROGRAMAS**

8. Incorporar acciones de monitoreo y seguimiento orientadas a la ejecución de los programas implementados

#### **Sobre la INVESTIGACION Y ASISTENCIA TECNICA**

9. Articular acciones con las diferentes entidades para incluir actividades orientadas a estimular el estudio, la investigación científica, la asistencia técnica, la transferencia tecnológica y la innovación en las actividades económicas de los páramos, en el marco de las actividades de sustitución y reconversión o reubicación laboral de pequeños mineros tradicionales acorde con lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1930 de 2018.

## **CAPITULO 2 PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES MINERAS QUE INVOLUCRA EL CIERRE, DESMANTELAMIENTO, RESTAURACIÓN Y RECONFORMACIÓN DE LAS ÁREAS INTERVENIDAS POR MINERIA AL INTERIOR DE LOS ECOSISTEMAS DE PÁRAMO DELIMITADOS.**

**Artículo 4. Lineamientos ambientales para el programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras que se ubican al interior de los ecosistemas de páramo delimitados:**

*“Por la cual se establecen los lineamientos ambientales, para la reglamentación del programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.”*

El programa de sustitución de las actividades mineras realizadas al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio, deberá elaborarse observando los siguientes lineamientos:

#### **Sobre los ESCENARIOS PARA EL CIERRE MINERO**

1. Establecer la temporalidad de los planes de cierre minero de acuerdo con los criterios técnicos, mineros, ambientales, sociales y económicos particulares de cada mina o grupo de minas. Se recomienda identificar actividades mineras contiguas que puedan participar en planes de cierre conjuntos. Los planes de cierre se realizarán de forma gradual, sucesiva y continua.
2. Identificar los escenarios para cada mina o grupo de minas desde el punto de vista minero y ambiental y las medidas técnicas y tecnológicas óptimas para diseñar el cierre, en concordancia con el avance de las actividades mineras, las condiciones ambientales presentes, el Plan de trabajos y obras y el instrumento ambiental aprobado. Incluir actividades de acompañamiento técnico para la formulación e implementación de los cierres mineros.

#### **Sobre el ANALISIS DE RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO**

3. Incorporar elementos provenientes de la evaluación de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en las actividades mineras objeto del programa de sustitución durante la etapa de cierre y post-cierre minero.
4. Articular con las autoridades ambientales competentes la incorporación de criterios de adaptación al cambio climático en los escenarios de transición que implique la sustitución de la actividad minera.

#### **Sobre la ESTABILIDAD Y PERMANENCIA DE TALUDES Y OBRAS**

5. Incorporar directrices técnicas que permitan asegurar la estabilidad física del sitio de la mina (instalaciones, botaderos, taludes y galerías) durante la etapa de cierre minero y su permanencia en el post-cierre.

#### **Sobre la ESTABILIDAD QUÍMICA DE AGUAS Y SUELOS**

6. Incorporar medidas técnicas que prevengan los efectos adversos en la calidad ambiental local en suelos y aguas superficiales y subterráneas, asegurando la estabilidad química del drenaje minero que se genere en instalaciones y depósitos mineros durante la etapa de cierre y post-cierre.

*“Por la cual se establecen los lineamientos ambientales, para la reglamentación del programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.”*

#### **Sobre el PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y MONITOREO DE LA ESTABILIDAD QUIMICA**

7. Implementar un programa de monitoreo de las condiciones químicas del agua y de caracterización de los lodos y la disposición final del mismo durante el cierre y post cierre de la actividad minera.

#### **Sobre INTRODUCCION DE TECNOLOGIAS MAS LIMPIAS**

8. Durante el tiempo del cierre minero, garantizar en las plantas de beneficio y/o transformación de minerales la minimización y/o eliminación de sustancias contaminantes a través de la introducción de tecnologías más limpias, el fortalecimiento de la investigación, la promoción de asesorías técnicas y la implementación de convenios.

9. Incorporar medidas para el aprovechamiento de los materiales extraídos durante el periodo de cierre minero, que minimicen los volúmenes de material de escombros y relaves y contribuyan a reducir las áreas de disposición.

#### **Sobre la RESTAURACION DE LOS ECOSISTEMAS**

10. Diseñar e implementar acciones de reconfiguración morfológica de áreas afectadas por las actividades mineras desde el punto de vista paisajístico y ecológico.

11. Los planes, programas y proyectos de restauración y conservación contribuirán al bienestar de los habitantes tradicionales de páramo.

12. Articular en los casos que aplique con las Directrices del Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Disturbadas, para la restauración de áreas afectadas por la minería en ecosistemas de páramo.

13. Establecer medidas ambientales para la restauración de las áreas afectadas por la minería a partir del análisis del estado actual de afectación del ecosistema como consecuencia del desarrollo de actividades mineras

*“Por la cual se establecen los lineamientos ambientales, para la reglamentación del programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.”*

### **CAPÍTULO 3**

#### **PROGRAMA DE RECONVERSIÓN O REUBICACIÓN LABORAL DE PEQUEÑOS MINEROS TRADICIONALES UBICADOS AL INTERIOR DE LOS ECOSISTEMAS DE PÁRAMO DELIMITADOS DE QUE TRATAN LOS ARTÍCULOS 5 Y 10 DE LA LEY 1930 DE 2018 UBICADOS AL INTERIOR DE LOS ECOSISTEMAS DE PÁRAMO DELIMITADOS.**

**Artículo 5. Lineamientos ambientales para el programa de reconversión o reubicación laboral de pequeños mineros tradicionales.** El diseño, capacitación y puesta en marcha del programa de reconversión o reubicación laboral de pequeños mineros tradicionales ubicados al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio a que se refiere el numeral 1º del artículo 5 de la ley 1930 de 2018 en concordancia con el artículo 10 y a la definición que establezca el Ministerio de Minas y Energía, deberá tener en cuenta los siguientes lineamientos:

##### ***Sobre la ASOCIATIVIDAD PARA LA INCLUSION PRODUCTIVA***

1. Fomentar o fortalecer la asociatividad como estrategia para la inclusión productiva buscando el desarrollo de las nuevas actividades económicas, bajo los pilares de desarrollo sostenible y teniendo en cuenta las características y condiciones específicas de los pequeños mineros tradicionales en áreas de páramo.

##### ***Sobre la PLANIFICACION ACERTADA Y PARTICIPATIVA***

2. Incluir acciones de gestión planificada y participativa, conducente a garantizar medios y tiempos, que faciliten a los pequeños mineros tradicionales adaptarse a la nueva situación, acorde con las competencias misionales, capacidades técnicas y presupuestales de las entidades involucradas.

##### ***Sobre SISTEMAS DE PRODUCCION VIABLES Y SOSTENIBLES***

3. Promover nuevas alternativas productivas utilizando sistemas integrados de producción que sean económicamente viables y ambientalmente sostenibles, conservando las condiciones de vida de la población, conforme a la zonificación del plan de manejo de los páramos

*“Por la cual se establecen los lineamientos ambientales, para la reglamentación del programa de sustitución que involucra el cierre, desmantelamiento, restauración y reconfiguración de las áreas intervenidas por las actividades mineras y el programa de reconversión o reubicación laboral al interior de los ecosistemas de páramo delimitados por este Ministerio.”*

delimitados por este Ministerio y las prohibiciones de la Ley 1930 de 2018, establecidas en el artículo 5 y bajo los criterios establecidos del artículo 10 de la Ley en mención.

4. Articular con las entidades competentes la comercialización y fortalecimiento de encadenamientos productivos para los pequeños mineros de que tratan los artículos 5 y 10 de la Ley 1930 de 2018, en el marco de los criterios y enfoque del Plan Nacional de Negocios Verdes, entre otros.

**Artículo 6. Vigencia y Derogatorias.** La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C. a los

20 DIC 2021



**CARLOS EDUARDO CORREA ESCAF**  
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó: Ricardo Mesa / Profesional Especializado/ Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana.  
Adriana Delgado/ Contratista/ Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana.  
Adriana Ramírez/ Profesional Especializado Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana

Revisó: Myriam Amparo Andrade H./ Coordinadora de Normas y Conceptos en Biodiversidad Oficina Asesora Jurídica  
Magda Jhael Vega Mejía / Contratista/ Oficina Asesora Jurídica  
Jairo Orlando Homez Sánchez/ Asesor / Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana

Aprobó: Andrea Corzo Álvarez / Directora de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana  
Sara Inés Cervantes Martínez / Jefe Oficina Asesora Jurídica   
Francisco Cruz Prada/ Viceministro de Políticas y Normalización Ambiental.