



La minería, una industria ancestral que se ha convertido en una de las fuentes de ingresos y empleos más representativas del país, impulsa el desarrollo sostenible de las regiones, basada en altos estándares de calidad, innovación y tecnología, velando siempre por el cuidado y protección del medio ambiente.



GOBIERNO DE COLOMBIA

MITOS Y REALIDADES DE LA MINERÍA

TÍTULO ORIGINAL

Plan voceros para una Minería Bien Hecha

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Germán Arce Zapata
Ministro de Minas y Energía

Carlos Andrés Cante Puentes
Viceministro de Minas

Pedro Enrique Perico Carvajal
Director de Minería Empresarial

Coordinadores

Rafael Eduardo García Molano
Miguel Ángel Alfonso Arias
Edna Margarita González Castrillón

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Alfonso López Díaz
Rector

Mercedes Díaz Lagos
Decana UPTC Sede Seccional Sogamoso

Equipo Redactor

Rafael Eduardo García Molano - Minminas
Anllela Marsela Castillo Rey - Minminas
José Antonio Ramírez Movilla - Minminas
Jennifer del Carmen Vergara Vilorio - Minminas
Juan José Manrique - Minminas
Paula Katerine Jaimes Peña - Minminas
Luis Ángel Lara González - Uptc
Laura Mariana Bermúdez Ocampo - Uptc
Rubén Darío Mojica Villamizar - Uptc
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO GGC No. 277 de 2017,
MINMINAS - UPTC
2017

ISBN 978-958-59383-5-9

MITO 1 Todo el país está inundado de títulos mineros

REALIDAD

1

De los 114 millones de hectáreas del territorio nacional, solamente 4 millones se encuentran tituladas. Esto es menos que el área total del departamento del Casanare. *



*Fuente: Agencia Nacional de Minería -ANM-, lista de títulos mineros vigentes a junio 2017

MITO

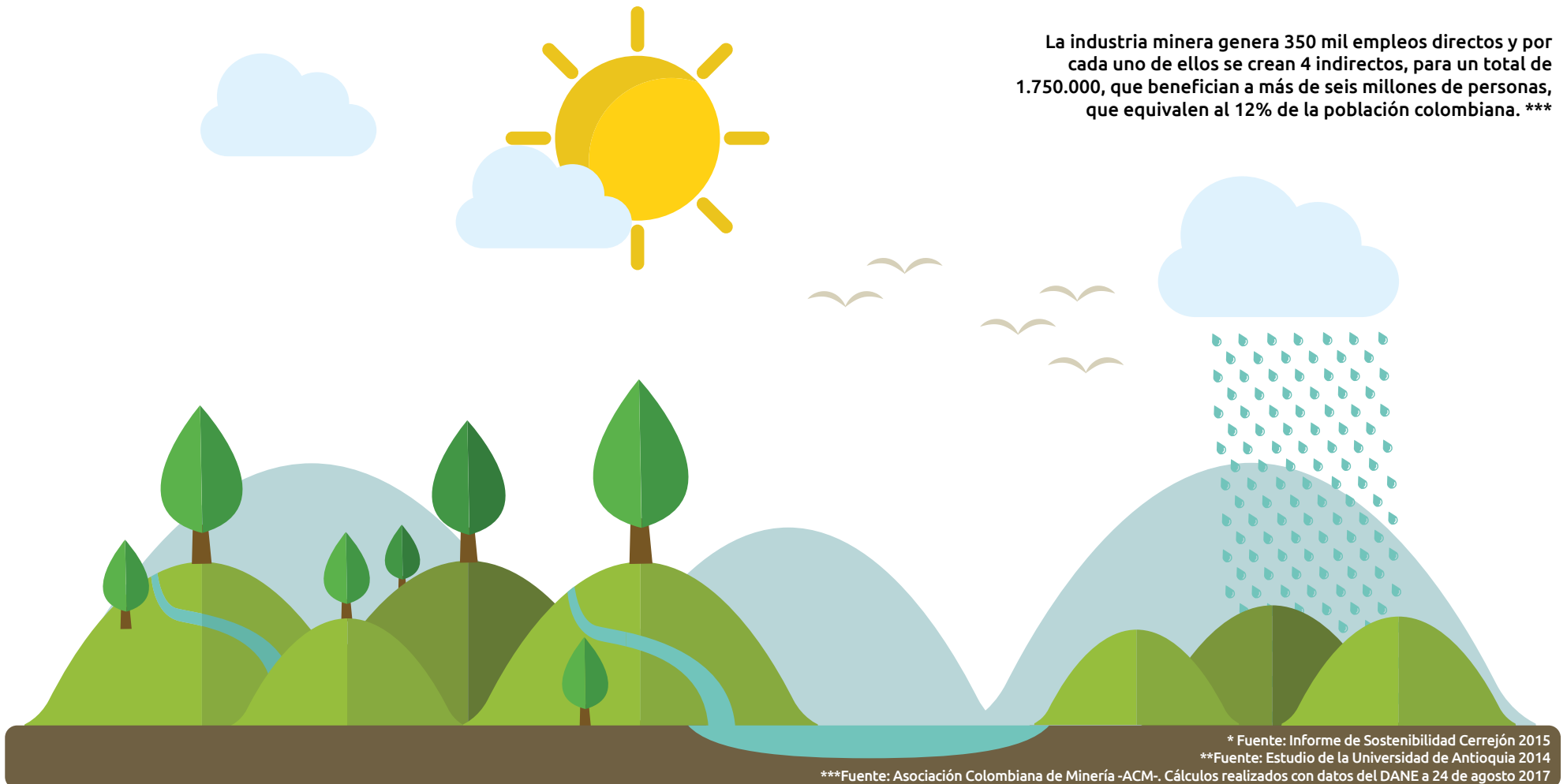
- 2 Toda el área del título minero es explotada
- 3 Donde hay un título minero hay una mina
- 4 La minería no genera empleo en las regiones

REALIDAD

2 No toda el área titulada es utilizada para la explotación minera. Por ejemplo, Cerrejón cuenta con 70 mil hectáreas y en más de 30 años de operación ha intervenido solamente 13 mil, de las cuales ha recuperado cerca de 4 mil. *

3 De cada 100 solicitudes de título minero, en promedio 10 son otorgadas y tan solo 3 llegan a convertirse en mina. **

4 La industria minera genera 350 mil empleos directos y por cada uno de ellos se crean 4 indirectos, para un total de 1.750.000, que benefician a más de seis millones de personas, que equivalen al 12% de la población colombiana. ***



* Fuente: Informe de Sostenibilidad Cerrejón 2015

**Fuente: Estudio de la Universidad de Antioquia 2014

***Fuente: Asociación Colombiana de Minería -ACM-. Cálculos realizados con datos del DANE a 24 de agosto 2017

Los muros y la pintura que se usan para construir casas están hechos de cemento, arcilla, arena, yeso, caliza, titanio, hierro y carbono, resultados de la #MineríaBienHecha



MITO

5 A la minería nadie la vigila

6 La minería está en manos de extranjeros (multinacionales)

REALIDAD

5 La minería en Colombia es vigilada por entidades, agencias altamente especializadas y por la ciudadanía en general, las cuales operan desde diferentes frentes:

Vigilancia directa por entidades gubernamentales:

- Agencia Nacional de Minería (ANM)
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)
- Ministerio de Minas y Energía
- Ministerio del Interior
- Ministerio del Trabajo y Protección Social
- Corporaciones Autónomas Regionales (CAR)
- Alcaldías y concejos municipales
- Y en el caso especial del departamento de Antioquia, la Secretaría de Minas.



Otras organizaciones:

- Veedurías ciudadanas y ambientales
- Juntas de acción comunal
- Organizaciones No Gubernamentales (ONG)
- Procuraduría General de la Nación
- Contraloría General de la República
- Defensoría del Pueblo
- Entre otras.

De los 8.579 títulos mineros otorgados en Colombia, 7.721 están en manos de colombianos y tan solo 858 han sido adjudicados a empresas extranjeras *, que operan con mano de obra nacional. En el caso de Cerrejón, por ejemplo, de los 6.163 empleados 6.158 son colombianos**.

6

Los elementos de los baños requieren hierro, cobre, acero y aluminio en las tuberías e instalaciones eléctricas, esto es #MineríaBienHecha



MITO

- 7 La minería acaba con el agua
- 8 La minería no paga impuestos

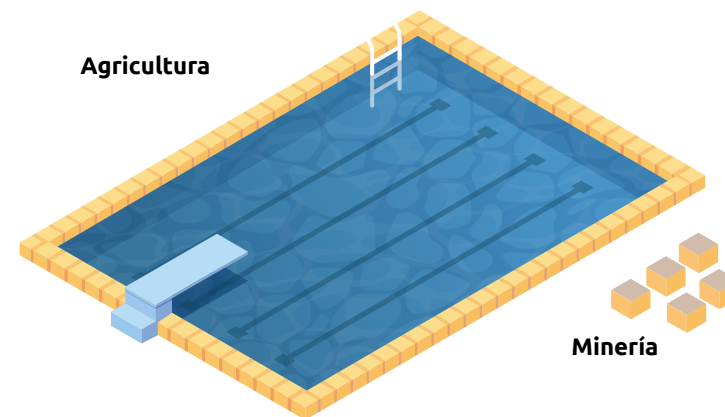
REALIDAD



En Colombia una industria como la agricultura **CONSUME** al año 17 mil millones de metros cúbicos de agua, mientras que la minería **UTILIZA** 44 veces menos*. En otras palabras, la agricultura utiliza el agua necesaria para llenar una piscina olímpica, mientras que la minería requiere de la cantidad de agua que contienen cinco tanques de diez mil litros.

7

Agricultura



Minería

La industria minera en Colombia ha pagado más de 33 billones de pesos en los últimos diez años. Estos recursos no solo provienen de las regalías y compensaciones (15 Billones), sino también de impuestos como el de Industria y Comercio (ICA), el de equidad (CREE), el 4x1000, el IVA, el predial, los impuestos a los explosivos y el impuesto sobre la renta, entre otros. Por ejemplo, tan solo con lo recaudado por regalías y compensaciones se podría construir el 50% de las obras de infraestructura para las vías 4G.**

8

*Fuente: Datos proyectados a partir del estudio nacional del agua del IDEAM
** Fuentes: Ministerio de Minas y Energía y Asociación Colombiana de Minería -ACM

MITO

9 La minería no retribuye nada a las comunidades

10 La minería no aporta al desarrollo del país

Los automóviles cuentan con contactos eléctricos bañados en oro para el funcionamiento de sus dispositivos de seguridad, entre ellos, los *airbags*.

REALIDAD

Con los recursos generados por la industria minera, el Estado invierte en salud, educación, infraestructura, recreación y deporte en las regiones. Por ejemplo, solo con los recursos obtenidos por regalías entre 2010 y 2015, que ascienden a 9.7 billones de pesos, se pueden financiar dos años completos del programa social Familias en Acción. *

La minería ha permitido al ser humano transformar su existencia y mejorar su calidad de vida, pues sin ella no sería posible la construcción de viviendas, medios de transporte y el desarrollo de tecnologías de la comunicación, entre otras cosas. Por ejemplo, tratamientos vitales como la quimioterapia están compuestas por platino y algunos avances médicos como las prótesis ortopédicas utilizan carbono y titanio para su fabricación.



*Fuente: Ministerio de Minas y Energía – 2017

MITO

11 En Europa no hay minería

12 La minería solo deja huecos

REALIDAD

A pesar de que la mayor parte de los recursos mineros de Europa han venido agotándose, aún existe minería. Por ejemplo, Finlandia, Alemania, España, Noruega y Suecia presentan actividades mineras con modelos sustentables, de los que se obtienen: carbón, níquel, oro, cobre y zinc, entre otros. Sin embargo, la producción de minerales es insuficiente, por lo que se ven obligados a importar minerales de otros países como Colombia para soportar su industria y desarrollo.

La Minería Bien Hecha contempla un plan de desarrollo del proyecto minero, que permite medir el impacto ambiental y contemplar un correcto proceso de cierre de mina. Así, a medida que avanzan las obras, se rehabilitan las áreas intervenidas y se recuperan los suelos para otros usos. Por ejemplo, la Catedral de Sal de Zipaquirá, antigua explotación minera, es uno de los sitios turísticos más visitados del país y se le considera una de las maravillas modernas del mundo. *

La fabricación de prótesis ortopédicas implica el uso de materiales metálicos, de esta forma la #MineríaBienHecha aporta a la calidad de vida de pacientes

*Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

MITO

13 Con la llegada del proyecto minero aparecen fenómenos como la prostitución, el alcoholismo y la drogadicción

14 Los proyectos mineros se llevan a cabo sin la participación de las comunidades

La sal que utilizamos al cocinar es un mineral, es #MineríaBienHecha



REALIDAD

13 Las compañías mineras promueven estilos de vida saludables para sus colaboradores y familias mediante la implementación de programas de calidad de vida. Además, cuentan con políticas de “cero tolerancia” al consumo de alcohol y drogas. Por ser fenómenos externos al proyecto, es responsabilidad de las autoridades locales controlarlos y regularlos, con la aceptación y participación de las comunidades.

14 Los proyectos son socializados con las comunidades de las áreas de influencia directa e indirecta, a través de procesos de concertación con la empresa minera, el Estado y los entes territoriales. Además, toda propuesta de particulares para explorar y explotar minerales dentro de zonas con presencia de grupos étnicos será resuelta con la participación de los representantes de las respectivas comunidades y sin perjuicio del derecho de prelación que se contempla en el Código de Minas. *



*Fuente: Código de Minas

MITO

15 La minería no respeta el medio ambiente

16 En ningún país de Latinoamérica la minería es una industria de importancia

17 La minería acaba con la agricultura

Computadores y dispositivos electrónicos tienen oro, plata, cobre y vidrio, minerales que provienen de la #MineríaBienHecha



REALIDAD

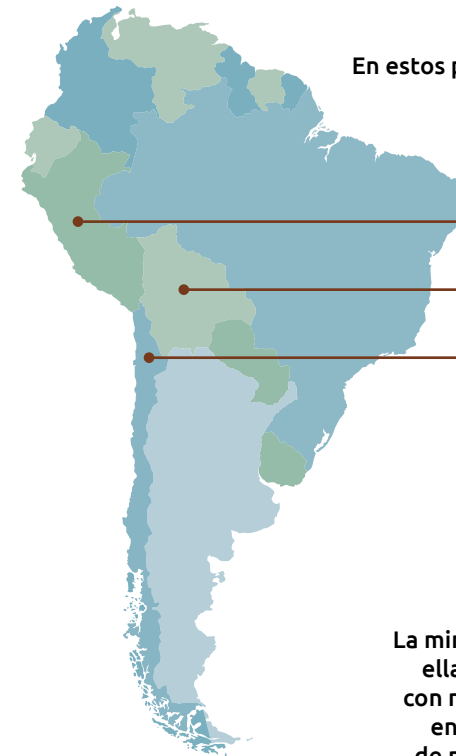
La Minería Bien Hecha cumple con todos los estándares ambientales exigidos por la ley. Además, las autoridades competentes, como la ANLA y las Corporaciones Autónomas Regionales, controlan cada fase de los proyectos mineros mediante licencias ambientales.

15

Países latinoamericanos, como Chile, Perú y Bolivia, poseen una industria minera sólida, que además es promovida por los gobiernos y protegida por las leyes. *

16

En estos países, la industria minera aporta al Producto Interno Bruto:



Perú: 10,60%, que equivale a 193.482 millones de dólares.

Bolivia: 14,33%, que equivale a 26.759 millones de dólares.

Chile: 13,28%, que equivale a 268.518 millones de dólares.

La minería coexiste con la agricultura. En ella se utilizan fertilizantes fabricados con minerales como los fosfatos y sales, entre otros. A su vez requiere del uso de maquinaria, herramientas y equipos fabricados con materias primas provenientes de la explotación de minerales. Incluso, en muchas regiones de Colombia los trabajadores mineros combinan su actividad con labores agrícolas en sus tiempos de descanso.

17

MITO

18

En cualquier parte se hace minería

REALIDAD

Los minerales no se encuentran en todos los lugares, sino en sitios específicos, en los que se deben desarrollar estudios con el fin de determinar su potencial, factibilidad técnica, económica, ambiental y social para finalmente convertirse en una mina.

18

A su vez, en Colombia existen áreas protegidas y excluidas como: humedales, parques naturales, zonas de páramo y reservas forestales, en las que no se puede realizar ninguna actividad minera, industrial, agrícola o ganadera. Estas áreas suman 72 millones de hectáreas, de las cuales 24 millones son protegidas y 48 millones excluidas, representando el 63% del territorio nacional y siendo superior 12 veces al área titulada en el país. Se debe tener en cuenta que en las reservas forestales productoras (Bosques para uso industrial de maderas) se puede desarrollar Minería Bien Hecha, mediante un proceso de trámites de sustracción.



#MineríaBienHecha

Ministerio de Minas y Energía
Calle 43 No. 57 - 31 CAN - Bogotá D.C., Colombia
PBX: (57) +1 220 0300
menergia@minminas.gov.co



GOBIERNO DE COLOMBIA
