

La responsabilidad social en el sector minero en Colombia.

Nataly Moncada Torres

Especialización en Gestión de Desarrollo Administrativo

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

Bogotá, Octubre de 2016

La responsabilidad social en el sector minero en Colombia

Introducción

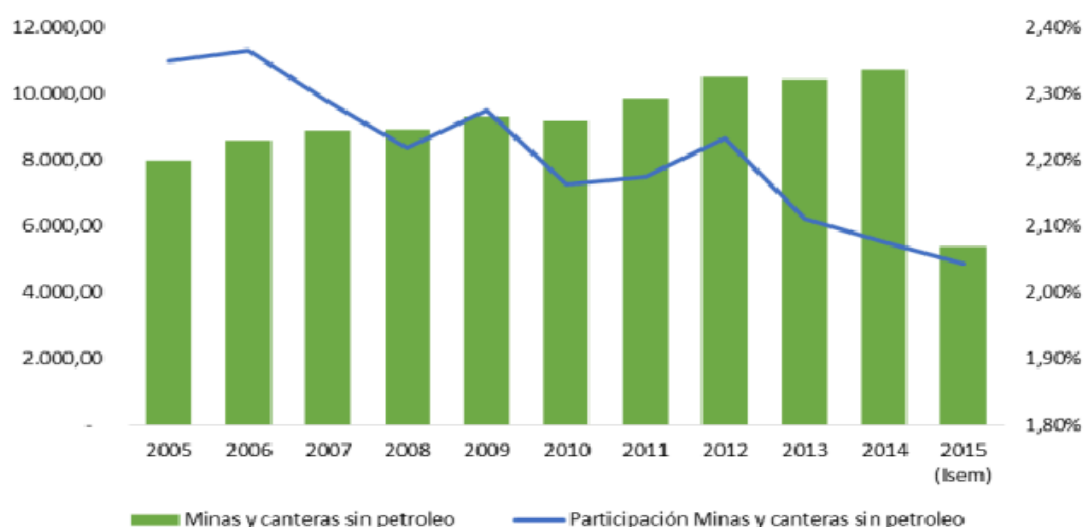
En Colombia uno de los sectores económicos más importantes es el minero y energético, constituido por todas las empresas que trabajan ya sea en la extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo o aquellas empresas generadoras de energía. Este sector es percibido negativamente ya que genera daño ambiental y ocasiona problemas ecológicos graves (Cárdenas y Reina, 2008), sin embargo, se ha venido promoviendo desde el sector privado y gubernamental la minería responsable en Colombia (UPME, 2013) a través de una serie de estrategias asociadas a la responsabilidad social; en este sentido, el propósito de este trabajo es analizar si las estrategias utilizadas en la minería mitigan los impactos negativos que genera en el ambiente y en la comunidad en aspectos económicos y sociales.

Para lograr este propósito se presenta la situación económica del sector minero en Colombia, contrastándolo con otros países, seguido del análisis del marco legal que regula la actividad minera, el medio ambiente y los entes de control, posteriormente se busca indagar sobre el papel de la responsabilidad social en la minería, las prácticas empresariales en las principales compañías que se dedican a esta actividad, adicional se pretende investigar si es posible tener una minería responsable, si los programas de sostenibilidad han cumplido con el objetivo de la responsabilidad social y si las empresas cumplen con las mejores prácticas y por último mencionar los retos para Colombia.

Comportamiento del sector minero colombiano con respecto al PIB (2005-2015)

La realidad del sector minero-energético colombiano para los últimos dos años difiere de lo ocurrido en la última década. Mientras que en los años anteriores el sector era una locomotora de la economía nacional, creciendo por encima del resto de sectores, en los últimos años estas actividades se contraen y pierden participación en la economía colombiana. Este cambio de tendencia obedece, entre otros factores, a la caída en los precios de los commodities a nivel 38 mundial, los paros en las empresas del sector carbonífero, la demora en el otorgamiento de licencias ambientales y la minería ilegal. (ANDI, s.f, p.37-38).

Gráfico 1. Participación del sector Minero dentro del PIB



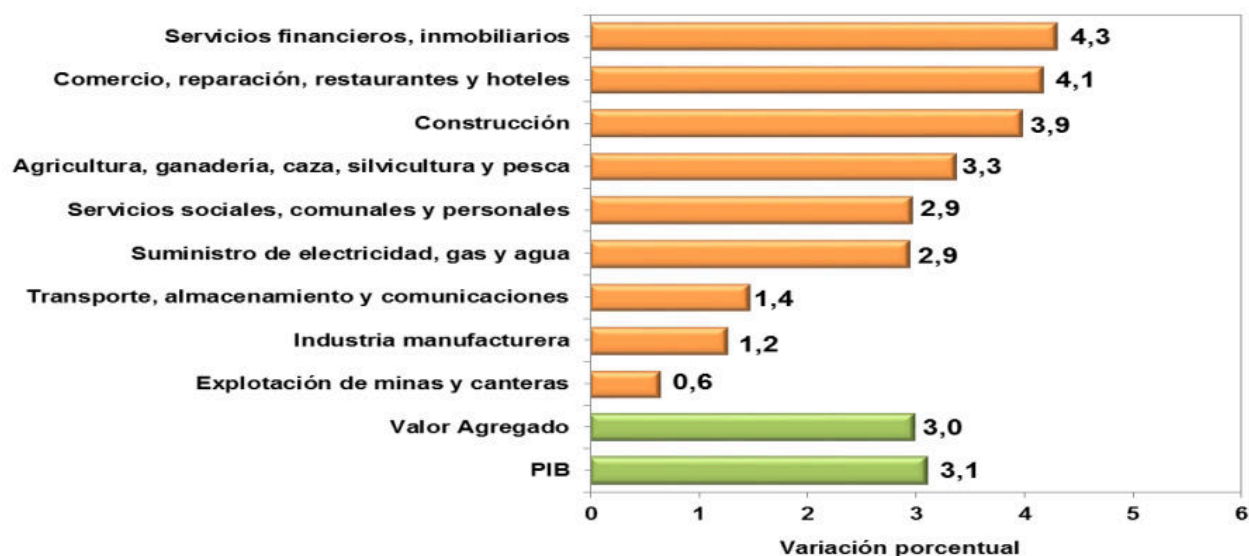
Fuente: Dane (2015)

Crecimiento del PIB 2015 por rama económica

En el 2015, las nueve ramas de la economía crecieron positivamente y cuatro de ellas estuvieron por encima del promedio. Se destaca el crecimiento de servicios financieros, inmobiliarios con 4,3%; comercio, restaurantes y hoteles con 4,1%; construcción con 3,9% y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca con 3,3%. El peor desempeño se observa en la

explotación de minas y canteras con un crecimiento del 0,6% con respecto a 2014. (Revista Dinero, 2016, párr. 5).

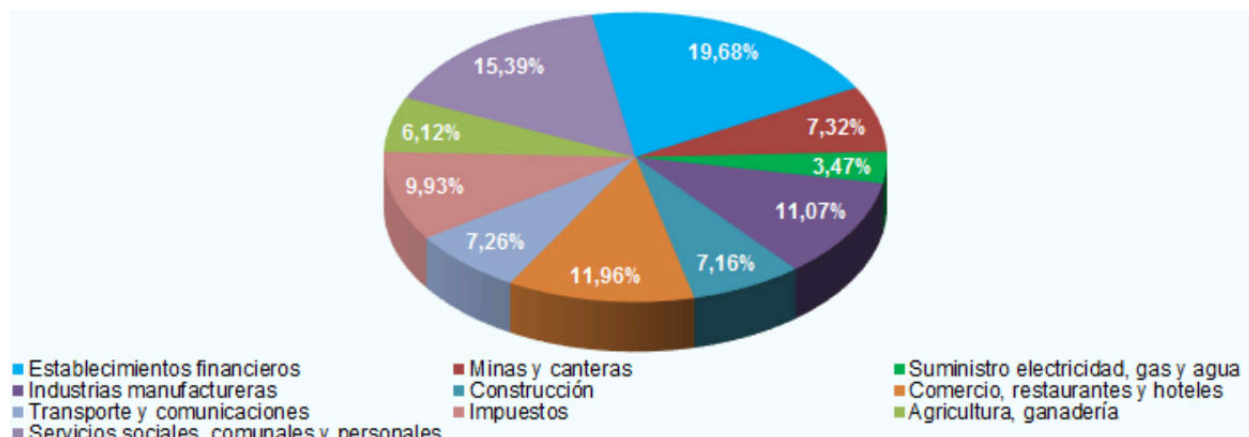
Grafico 2: Producto interno bruto. Variación porcentual acumulada anual por grandes ramas de la economía



Fuente: Dane (2016)

El único sector que presentó un decrecimiento en el último trimestre de 2015 fue explotación de minas y canteras con una caída del 1,4%, lo cual llevó al sector a tener el peor desempeño en la economía colombiana. El crecimiento del último trimestre fue impulsado por la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, con un aumento del 4,8%, seguido por la construcción con un 4,3%. (Revista Dinero, 2016, párr. 7).

Grafico 3: Porcentaje del sector minero y canteras y demás sectores en el PIB total del 2014



Fuente: Dane (2015)

Los sectores económicos colombianos tienen la siguiente participación en el PIB total de 2014: 19,68% en establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas; 15,39% en servicios sociales, comunales y personales; 11,96% en comercio, servicios de reparación, restaurantes y hoteles; 11,07% para industrias manufactureras; 7,32% en explotación de minas y canteras; 7,26% en transporte, almacenamiento y comunicaciones; 6,16% en construcción; 6,12% en agricultura, silvicultura, caza y pesca; 3,47% en electricidad, gas de ciudad y agua; y lo referente a impuestos, derechos y subvenciones, su participación fue del 9,93%. (Ministerio de Minas y Energía, 2015, p.1).

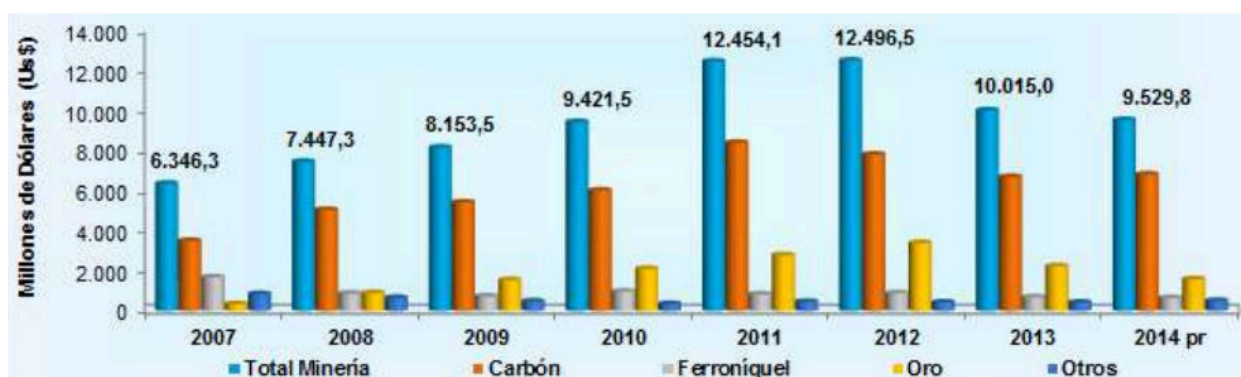
La participación de minas y canteras en el PIB total del año 2014, asciende al 7,32% (teniendo en cuenta hidrocarburos) y su variación fue del -0,23% en comparación con el año 2013, al pasar de 37.911.000 a 37.823.000 millones de pesos, pero crece 5,22% en relación al año 2012, cuando llegó a 35.948.000 millones de pesos. De acuerdo con la nueva metodología establecida por el DANE para la valoración del PIB, minas y canteras, sigue siendo uno de los sectores que presentan crecimiento continuo y de los que genera mayores aportes a la economía,

a pesar de la caída del sector minero, pero con un repunte en los hidrocarburos. (Ministerio de Minas y Energía, 2015, p.2).

Exportaciones en el sector minero

El valor de las exportaciones del sector minero para el año 2014, fue de 9.529,8 millones de dólares, decreciendo 23,48%, 23,74% y 4,85%, en relación con un valor de 12.454,1, 12.496,5 y 10.015,0 millones de dólares FOB, de las exportaciones de los años 2011, 2012 y 2013, respectivamente, pero tiene un crecimiento promedio de 4,68%, en los últimos cinco años. (Ministerio de Minas y Energía. 2015, p.5).

Grafico 4: Valor de las exportaciones por total minería y por mineral



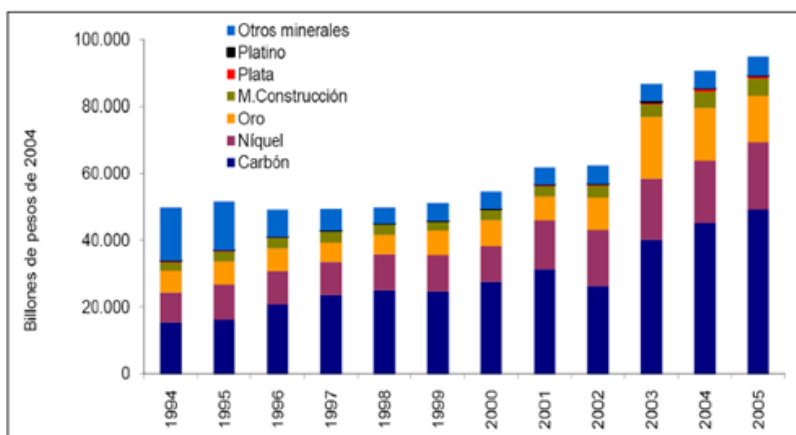
Fuente: Dane (2015)

Composición del sector minero en Colombia

La minería en el país, está compuesto por los subsectores productores de carbón, níquel, oro y materiales de construcción dado su gran importancia dentro del sector, excluyendo los hidrocarburos. (Cárdenas y Reina, 2008).

El grueso de la producción minera en Colombia corre por cuenta de los subsectores de carbón (51.8% de la producción minera), níquel (21.2%), oro (14.6%) y materiales de construcción (5.3%). Buena parte del aumento de la contribución de la minería al PIB nacional en los últimos años se atribuye al crecimiento del carbón. (Cárdenas y Reina, 2008, p.49).

Grafico 5: Valor de la producción minera por minerales



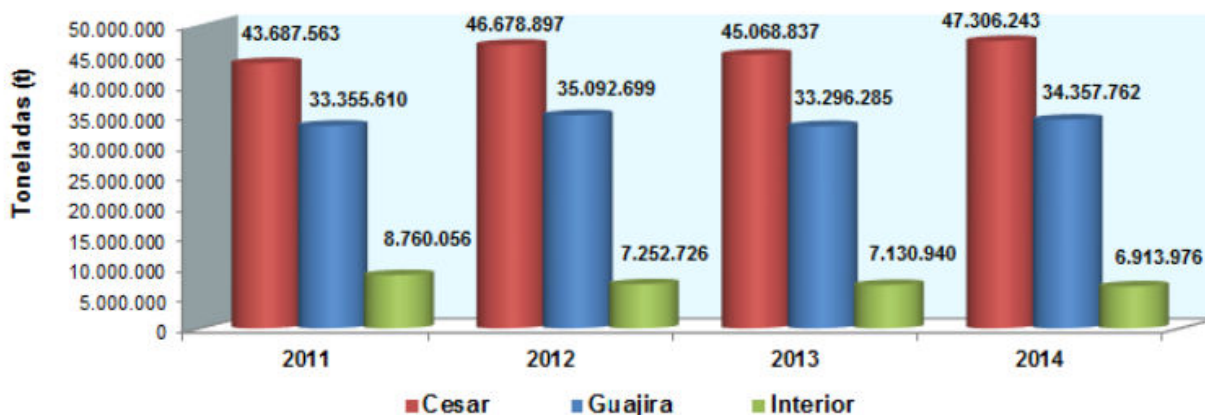
Fuente: Fedesarrollo (2008)

El níquel es el otro producto bandera que exhibe la minería colombiana, siendo el país el mayor productor en Latinoamérica, seguido de Brasil, Cuba y República Dominicana. No obstante, la producción colombiana de níquel sólo representa alrededor del 3% de la producción mundial. (Ponce, 2010, p.15).

Carbón: principales zonas de producción en Colombia

Además de lo anteriormente mencionado a Colombia se le reconoce en la minería por tener las mayores reservas de carbón de Latinoamérica y ser el país con mayor producción carbonífera del continente. El 90% de la producción de carbón proviene de los yacimientos del Cesar y La Guajira, operados por empresas Carbones del Cerrejón Ltd., Drummond Ltd., C.I. Prodeco S.A., Carbones del Cesar S.A., Carbones Colombianos del Cerrejón S.A., Carbones El Tesoro S.A., Carbones de La Jagua, Consorcio Minero Unido, Vale Coal y Norcarbon S.A. (Ponce, 2010, p.14).

Gráfico 6: Producción de carbón por zona



Fuente: SIMCO (2015)

Los departamentos de mayor producción son Cesar y La Guajira con 47,31 y 34,36 millones de toneladas, que corresponden al 92,19%, el restante 7,81% es decir 6,91 millones de toneladas, son de los departamentos del interior del país, destacándose entre ellos Cundinamarca, Norte de Santander y Boyacá con 2,39, 2,20 y 1,77 millones de toneladas, respectivamente. (Ministerio de Minas y Energía. 2015, p.1).

Regalías

Las cifras oficiales reseñan que el 82,7% de las asignaciones directas de regalías generadas por la explotación de minerales en el país corresponden a carbón, seguida del 9,8% por metales preciosos, del 6,7% por níquel, del 0,2% por esmeraldas, del 0,2% por sal, del 0,1% por hierro y del 0,2% por materiales de construcción y otros como azufre, roca fosfórica y yesos. (González, 2015, párr. 12).

Gráfico 7: Recaudos regalías año 2013 vs 2014 con corte a 31 de diciembre para cada año.

MINERAL	Recaudo	
	2013	2014
CARBÓN	1.353.686.337.605	1.297.116.562.604
NÍQUEL	102.808.371.690	97.804.294.124
METALES PRECIOSOS	157.760.610.939	152.040.055.462
ESMERALDAS	3.202.522.433	6.483.882.377
SAL	3.821.208.070	3.430.954.952
OTROS MINERALES	12.261.325.112	14.007.950.489
REINTEGROS DNP	0	6.583.993.546
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	55.015.466.933	47.476.947.046
TOTAL	1.688.555.842.782	1.624.944.640.599

Fuente: Agencia Nacional de Minería Informe de Gestión (2014)

Para el año 2014, el total de ingresos a 31 de diciembre fue de un billón seiscientos veinticinco mil millones por concepto de regalías incluidos los reintegros del DNP y los rendimientos financieros; en carbón se han recaudado un billón doscientos noventa y siete mil millones, lo que representa 80% del total recaudado, seguido en su orden por metales preciosos con \$152 mil millones (9%) y níquel \$97 mil millones (6%). (Agencia Nacional de Minería, 2014, p.32).

Minería en el mundo

El panorama internacional muestra un dinamismo importante del mercado minero. Esta coyuntura puede ser aprovechada por Colombia, dada su ubicación geográfica y su potencial geológico. En términos dinámicos, la dependencia mineral, entendida como la participación de las exportaciones mineral en el total de las exportaciones, ha aumentado no sólo en América Latina sino también en África y algunos países asiáticos entre 1995 y 2010 (Martinez,2012):

Gráfico 8: Dependencia mineral

Rank	País	PIB/per cápita (PPP precios corrientes, 2009) US\$	% Dependencia mineral 1996	% Dependencia mineral 2005	% Dependencia mineral 2010	Incremento en dependencia mineral 1995 - 2010 pp
1	Botswana	13.384	58,7	86,5	83,7	25
2	Zambia	1.430	79,4	64	83,6	4
3	Republica democrática de Congo	319	72,4	70,2	78,3	6
4	Mongolia	3.522	60,3	70,1	77,6	17
5	Suriname	-	68	64,3	75,4	7
6	Polinesia francesa	-	69,2	55,3	67,1	-2
7	Chile	14.311	47,7	56,5	65,9	18
8	Guinea	1.048	77,1	84	65,2	-12
9	Perú	8.629	48,3	57,9	62,7	14
10	Mauritania	1.929	36,1	49,3	60,4	24
11	Islas Mariana del norte	-	3,3	4,5	58,9	56
12	Mozambique	885	6,1	66,9	57	51
13	Malí	1.186	8,5	37,2	54,8	46
14	Sierra Leona	808	30,6	58,2	54,3	24
15	Papua Nueva Guinea	2.281	24,5	39,2	54	30
16	Namibia	6.410	36,2	41,2	53,4	17
17	Nauru	-	73,1	25,2	50,8	-22
18	Armenia	5.279	23,9	39,8	50,6	27
19	Jamaica	7.633	49,7	68,5	49,6	0
20	Cuba	-	15,1	39,2	47,7	33

Fuente: Oxford Policy Management (2011)

Colombia no hace parte de los países con mayor dependencia minera pero si de los de mayor dependencia por hidrocarburos. Con un PIB per cápita, en dólares de 2009, de US\$ 8.959 ocupa el lugar 27 entre 45 y su dependencia varía de 35.9% en 1996 a 39.2% en 2005 y 56.7%, con un cambio de 21 puntos porcentuales entre 1996 y 2010. Al combinar los dos tipos de dependencia (mineral y de hidrocarburos), Colombia ocupa el lugar 44 entre 75 países, y pasa de 40.1% de dependencia, en 1996, a 43.9% en 2005, y 63.8% en 2010 (Martínez, 2012, p.9).

Por otra parte la encuesta de Behre Dolbear Group sobre países atractivos para invertir en minería, los 25 países considerados en este ranking durante la última encuesta, son calificados con base en 7 factores relevantes relacionados con riesgo político, a saber: i) Sistema económico; ii) sistema político; iii) asuntos que afectan la minería en el país; iv) demoras en las

licencias debido a la burocracia o a otros factores; v) corrupción; vi) estabilidad de la tasa de cambio; vii) competitividad de la política impositiva del país.. En ella, Colombia se mantiene desde 2010 en la posición 7 entre 25 países, con un puntaje de 39 puntos (entre 0 y 70).

(Martínez, 2013).

Gráfico 10: Posición de Colombia en el Ranking de producción de minerales

Posición 2012	País	Puntos 2012	Puntos 2011	Puntos 2010
1	Australia	57	57	61
2	Canadá	52	52	56
3	Chile	51	51	49
4	Brasil	45	45	42
5	México	43	44	45
6	Estados Unidos	41	41	42
7	Colombia	39	39	39
8	Botswana	37	37	36
9	Perú	36	37	33
10	Ghana	36	34	36
11	Namibia	33	31	31
12	Tanzania	32	32	32
13	Mongolia	32	34	36
14	Argentina	30	30	31
15	Filipinas	29	28	26
16	India	29	30	29
17	China	28	31	35
18	Indonesia	27	27	21
19	Zambia	26	24	23
20	Sur África	25	24	23
21	Papua Nueva Guinea	22	22	22
22	Kazajistán	22	22	24
23	Congo	19	19	19
24	Bolivia	17	17	18
25	Rusia	16	16	19

Fuente: Behre Dlbear Group Inc. (2013)

La responsabilidad social

Para entrar en contexto, es importante mencionar que la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) según Heincke (1997) propone una cooperación justa como forma equitativa de hacer negocios y participar en logros para el bien común. Se ha definido tradicionalmente como “las responsabilidades que tiene una compañía para con la sociedad más allá de su gestión económica y sus obligaciones legales”. (p. 62).

Sin embargo, para el autor se ha interpretado en la actualidad como “el compromiso de las empresas de contribuir con el desarrollo económico, trabajando con empleados, sus familias, la comunidad local y en general con la sociedad para mejorar sus condiciones de vida” (p. 62).

Por esta razón la RSE de una compañía debe observar su impacto socio-ecológico, el cual se ve mediado por la influencia política de la empresa en su entorno social; y también su influencia en el bienestar y la prosperidad de la localidad y la región donde opere. (Heincke, 1997, p. 64-65).

Garriga y Melé (2004) desarrollaron una agrupación de teorías desde la perspectiva de la relación empresa-sociedad, que aporta una interesante clasificación de la amplia variedad de teorías en cuatro grupos: instrumentales, políticas, integradoras y éticas.

Tabla 3: Principales teorías de Responsabilidad Social Corporativa

Tipologías	Principales teorías
Teorías instrumentales	Teoría del valor del accionista o Teoría Shareholder
Teorías integradoras	Teoría instrumental de Stakeholders
Teorías éticas	Teoría normativa de Stakeholders
Teorías políticas	Teoría de la ciudadanía empresarial

Fuente: Garriga y Melé (2004)

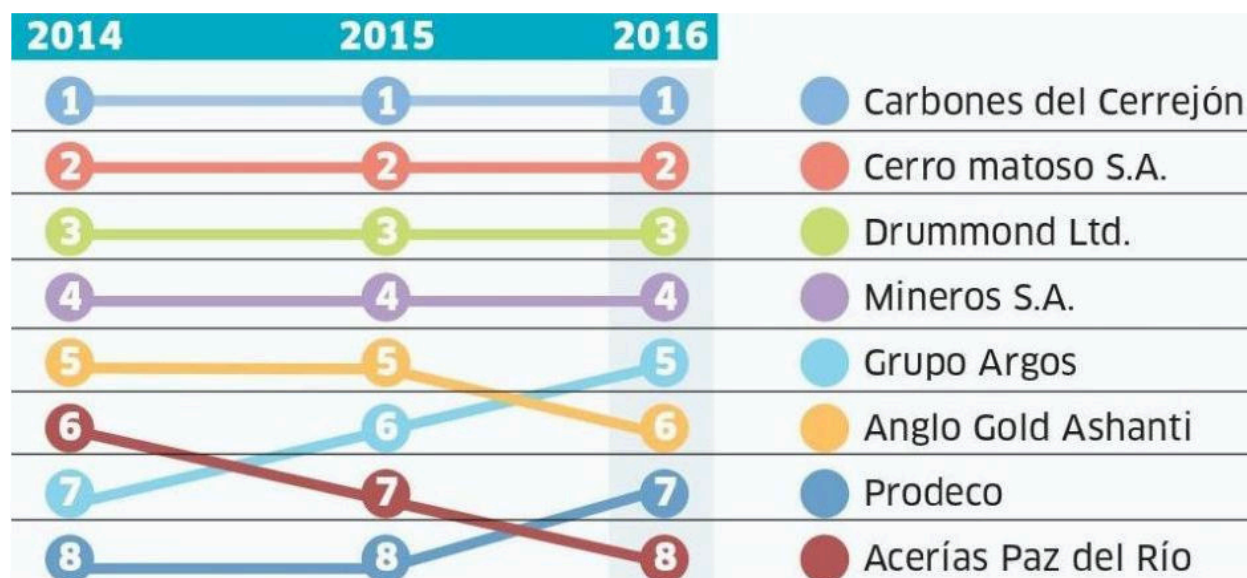
En el primer grupo se entiende la responsabilidad social desde un enfoque instrumental, en donde las empresas apuestan por un comportamiento ético y responsable en la medida en que dicho comportamiento aporte ventajas competitivas al negocio. El segundo enfoque lo conforman aquellas teorías integradoras en la que la empresa se centra en la satisfacción de las demandas sociales de sus stakeholders, el tercero está basado en las teorías que abordan la responsabilidad ética de las empresas frente a la sociedad y el último se centra en el poder de las corporaciones en la sociedad y el uso responsable de este poder en el ámbito político.

En el artículo 27 de la ley 1382/10, ha establecido, respecto a la responsabilidad social empresarial lo siguiente: “Las empresas mineras promoverán y efectuarán actividades de responsabilidad social en un marco de desarrollo humano sostenible, que propenda por la promoción de comportamientos voluntarios, socialmente responsables, a partir del diseño, desarrollo y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos que permitan el logro de objetivos sociales de mejoramiento en la calidad de la vida de la población y la prevención y reparación de los daños ambientales en las regiones, subregiones o zonas de influencia.” (Congreso de la República, 2010, p. 10).

Para evidenciar que se esté realizando lo anterior, se mencionará las empresas mineras más importantes en Colombia y se hará una breve descripción de los programas de sostenibilidad de las dos más representativas del país con el fin de evaluar su impacto en la sociedad.

Empresas mineras en Colombia

Gráfico 12: Listado del escalafón de las mejores empresas mineras.



Fuente: PORTAFOLIO (2016)

Respecto al cuadro anterior, en los cuatro primeros lugares se mantienen las empresas Cerrejón, Cerro Matoso, Drummond y Mineros S.A. para los años comprendidos 2014-2016. Los tres principales aspectos que se reconocen en una empresa minera con buena reputación son, el empleo que genera, su contribución al desarrollo del país y su compromiso a las comunidades. Las empresas que dedican su operación a la extracción del carbón siguen marcando la pauta, el 40% son compañías de este sector.

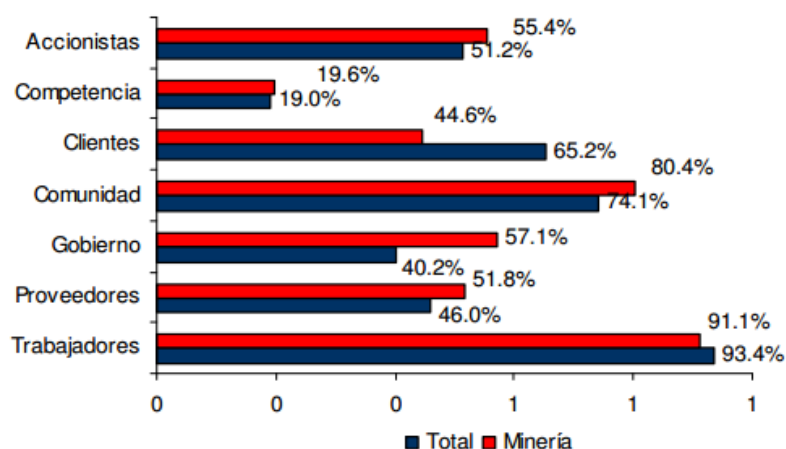
Las empresas de cementos empiezan a ser reconocidas como empresas mineras, Argos en el año 2014 ocupó el séptimo lugar, logrando para 2016 subir dos puestos dentro del escalafón general esto debido a que se destacan sus buenas prácticas ambientales, sociales y de comunicaciones y relacionamiento; para el caso de AngloGold Ashanti, es una de las compañías que se mantiene dentro del ranking de las 8 mejores, siendo la única empresa minera en etapa de exploración, pues las otras están en etapa de producción. (PORTAFOLIO, 2016).

Programas de RSE en la minería

En Colombia varias empresas han asumido la responsabilidad social empresarial como conducta corporativa y están enfrentando adecuadamente el reto; otras, lamentablemente, aún no la toman en cuenta. Algunas de ellas han realizado procedimientos de acercamiento con las comunidades que les han permitido conocer mejor su estructura y razón de ser. (UPME, 2014).

Teniendo en cuenta que la encuesta de la ANDI sobre RSE ofrece una importante fuente de información sobre las percepciones y prácticas de los empresarios en Colombia, el objetivo fundamental de este ejercicio es poder ofrecer una comparación de las prácticas del sector en términos de RSE con las desarrolladas en la totalidad del país. Los datos permiten destacar que las empresas mineras mantienen tendencias similares a las del resto de la economía en tres aspectos. Para empezar, se encontró que para la totalidad de empresas entrevistadas la responsabilidad social debe ir más allá de las obligaciones legales. En segundo lugar, como se ve en el Gráfico 13, en el grupo de empresas mineras los principales receptores de los recursos de RSE son los trabajadores y la comunidad. (Cárdenas y Reina, 2008).

Gráfico 13: Listado del escalafón de las mejores empresas mineras.



Fuente: Encuesta de Responsabilidad Social Empresarial de la ANDI (2016)

Con relación a los campos de inversión de las empresas mineras tienden a destinar más recursos al campo cultural, la protección al medio ambiente, la reconstrucción del tejido social y el apoyo a poblaciones vulnerables. Este gasto implica un esfuerzo por parte de estas empresas en recursos dirigidos a aumentar la formación y capacitación del recurso humano. Se identificaron, así mismo, aspectos en los cuales las empresas mineras encuestadas presentan mejores prácticas que el resto de las empresas del país. Por ejemplo, 87.5% de las empresas mineras realiza inversiones en programas o actividades para incentivar el respeto a los derechos humanos, mientras que este porcentaje es cercano al 55% para el total de empresas de la muestra. (Cárdenas y Reina, 2008).

Gráfico 14: Comparación de los campos de inversión de las empresas de la minería con el total de empresas en Colombia

Campos de inversión	Minería	Total
Vivienda	66.7%	51.4%
Salud	66.7%	67.9%
Educacion	83.3%	77.9%
Nutrición	33.3%	35.7%
Formacion y Capacitacion del RH	50.0%	76.4%
Cultura	83.3%	48.6%
Recreacion	66.7%	68.6%
Ss Publicos	33.3%	17.1%
Proteccion Medio Ambiente	83.3%	57.1%
Formacion en Valores	33.3%	33.6%
Reconstruccion del Tejido Social	50.0%	26.4%
Apoyo a poblaciones vulnerables	50.0%	28.6%
Fortalecimiento de la Justicia	16.7%	8.6%
Encadenamientos Productivos	16.7%	15.7%
Otros	33.3%	20.0%

Fuente: Encuesta de Responsabilidad Social Empresarial de la ANDI (2016)

Las cifras mostradas permiten concluir que el sector minero en Colombia está en línea con las prácticas nacionales de RSE en la mayoría de aspectos. No obstante, las empresas mineras son más conscientes de la importancia de invertir en temas sensibles para el país como el tejido social o las poblaciones vulnerables. (Cárdenas y Reina, 2008).

A pesar de la baja en los precios del mercado minero energético a nivel internacional, el aporte económico de las empresas mineras y las de base minera, sigue siendo constante para nuestra economía. Dentro de las mineras se encuentran Drummond con ventas netas de \$3.367 millones; le sigue Carbones del Cerrejón con \$2.907 millones; C.I. Prodeco con \$2.819 millones; Cerrejón Zona Norte con \$2.019 millones y Cerromatoso con \$1.309.

Gracias a esta actividad, la nación percibe ingresos por regalías y contraprestaciones. En el caso de las regalías, entre 2010 y 2014, el monto ascendió a más de 45 billones de pesos. Estos recursos financian la educación básica y media de 7.6 millones de estudiantes de colegios públicos o el 85.4 % del gasto público en educación usando solo el 4.5 % del territorio, es por ello que es importante analizar las dos principales empresas mineras en Colombia y conocer un poco de su gestión en cuanto a RSE. (Agencia Nacional de Minería, 2016, párr. 3).

Caso Cerrejón

Cerrejón es una de las empresas mineras de exportación de carbón a cielo abierto más grandes del mundo, un importante actor de la economía en Colombia y motor de La Guajira, región en la que concentra su actividad productiva. Integra la exploración, extracción, transporte, embarque y exportación de carbón de diversas calidades. (Cerrejón minería responsable, 2016, párr. 1). Produce más de 32 millones de toneladas al año, un ferrocarril de 150 km de largo y un puerto marítimo de cargue directo capaz de recibir buques de hasta 180.000 toneladas de capacidad. Emplea a 10.000 personas, de las cuales más del 99% son nacionales colombianas; es

el exportador privado más grande y uno de los más importantes contribuyentes de impuestos en Colombia. (La Minería, 2014, parr.3).

En cuanto a los programas de responsabilidad social en el Cerrejón se trabaja para hacer de la actividad minera un negocio exitoso. Para promover y apoyar ambiciosos proyectos dirigidos al fortalecimiento y al desarrollo sostenible regional, han creado el Sistema de Fundaciones Cerrejón cuyo objetivo es trabajar por la sostenibilidad del departamento de La Guajira.

Desde ahora, una de las responsabilidades sociales de El Cerrejón, la mina a cielo abierto de carbón térmico más grande de Latinoamérica, es preparar a los habitantes de ese departamento para afrontar los desafíos que significa dejar de depender del carbón como fuente de riqueza. Los pilares del programa de responsabilidad social de esta empresa son cuatro fundaciones, cada una orientada a lograr objetivos específicos, pero que al final confluyen en buscar el bienestar de la población. Estas son la Fundación para el progreso, Fundación para el agua, Fundación para el fortalecimiento institucional y Calidad de vida, así como una más para los indígenas.

La inversión en los programas de responsabilidad social ha venido creciendo con el tiempo y de los 5 millones de dólares que se ejecutaron en el 2007 se pasó a 10 millones en el 2008. Se calcula que las personas beneficiadas son 300.000 en desarrollo de los programas de la empresa.

Gestión Social

Para promover y apoyar ambiciosos proyectos dirigidos al fortalecimiento y al desarrollo sostenible regional, se cuenta con diferentes programas con el liderazgo de nuestro Departamento de Responsabilidad Social y el Sistema de Fundaciones Cerrejón. Las condiciones

sociales y ambientales de La Guajira y de Colombia nos han impulsado a ser un actor dinámico con nuestros vecinos y así contribuir en el fomento de su desarrollo.

En el año 2010, como parte del compromiso con la región, se invirtieron 10 millones de dólares en iniciativas de educación, salud, cultura, recreación, deporte, emprendimiento, generación de empleo y el Sistema de Fundaciones Cerrejón con el fin de continuar contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades vecinas a la operación, respetando la diversidad y fomentando la reducción de desigualdades que permitan un desarrollo social y económico sostenible para La Guajira. Todos los programas sociales que la Compañía adelanta para las comunidades vecinas se realizan en el marco del Plan de Relaciones Comunitarias Corporativas.

En esta medida, se ha integrado a la visión, estrategias, políticas y procedimientos, las preocupaciones sociales, ambientales y de respeto a los derechos humanos, cuestiones imprescindibles para contribuir positivamente al progreso, fortaleciendo relaciones y focalizando esfuerzos en un trabajo conjunto a largo plazo.

Los programas sociales están enfocados en la promoción de la salud, la educación y la cultura en las comunidades; el acceso al agua, suficiente y de calidad; el fortalecimiento de las instituciones públicas y el control social; el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades indígenas y el desarrollo de proyectos productivos sostenibles, más allá de la actividad minera existente en la zona.

En el ámbito de la salud se trazo como objetivo principal el aumento y la mejora en la calidad, cobertura y accesibilidad de los servicios de salud para las comunidades del área de influencia de nuestra operación. Por medio de un conjunto de prácticas e iniciativas

desarrolladas, apoyamos además el fortalecimiento de las instituciones encargadas de la prestación de los servicios en salud, fomentando su autosostenibilidad.

Se fortaleció el funcionamiento del Puesto de Salud de la comunidad de Media Luna, brindando abastecimiento de agua y combustible para la planta de energía eléctrica. 23 vidas salvadas, por remisiones de emergencias atendidas por la Unidad Móvil de Salud - Ambulancia que entró en funcionamiento a partir de junio de 2012, con actividades de promoción y prevención para la atención de 15 comunidades de Media Luna y 32 del Sector IV de la Línea Férrea. Se registró una cobertura de 1.800 pacientes. 500 pacientes, especialmente adultos mayores pertenecientes a diferentes comunidades vecinas a la línea férrea, fueron atendidos dentro del programa de salud visual de la Estrategia de Promoción de Salud y Prevención de Enfermedades. A las personas atendidas se les realizó un diagnóstico sobre trastornos visuales y se les hizo entrega de lentes. 2.700 jóvenes y adolescentes fueron capacitados como líderes en temas de salud sexual y reproductiva con énfasis en la prevención de ITS y VIH/SIDA que se reflejó en 6.020 réplicas realizadas.

Gestión Ambiental

El cuidado del medio ambiente es uno de los factores más importantes en cualquier modelo de negocio exitoso y mucho más en la industria minera. Por lo tanto, la estrategia ambiental, basada en los requerimientos del Sistema de Integridad Operacional, certificado bajo la norma ISO 14001:2004, está dirigida a no sólo a asegurar el cumplimiento de todas las regulaciones aplicables sino a promover las mejores prácticas ambientales en la industria minera del país.

Realizan minería ambientalmente responsable identificando los aspectos e impactos ambientales asociados a las operaciones, e implementando las medidas de prevención,

mitigación y compensación de estos impactos. Es así como el desempeño en esta materia ha sido reconocido a nivel nacional con El Premio Responsabilidad Ambiental en la categoría de Proyectos e Investigaciones otorgado por la Fundación Siembra Colombia y la embajada del Reino Unido en 2009; y con el Premio Lazos, primer puesto al mejor programa de Prácticas Ambientales por parte de la Cámara de Comercio Colombo Británica en 2010.

Para ir más allá del cumplimiento de obligaciones legales ambientales, se han establecido alianzas estratégicas con ONGs como Conservación Internacional (CI) y The Nature Conservancy (TNC) para el manejo, la conservación y el desarrollo sostenible de La Guajira propendiendo por el desarrollo integral de las comunidades y el respeto de la cultura y el conocimiento tradicional.

Se pretende seguir promoviendo iniciativas eco-eficientes como parte del compromiso de prevenir y mitigar los impactos del calentamiento global, de conservar la biodiversidad y de seguir aplicando los mejores estándares operacionales en la industria minera del carbón para afianzar el compromiso de ser una operación de minería social y ambientalmente responsable.

En recursos financieros, la inversión en programas de gestión ambiental ascendió en el último año a 41 millones de dólares, lo cual nos permitió fortalecer los sistemas de control y monitoreo ambiental, adelantar estudios especiales y establecer zonas de amortiguación ambiental.

Derechos Humanos

Capacitaciones a empleados: 100% de los empleados son capacitados en temas de DD.HH. y estándares sociales, por medio de un módulo sobre este tema que se dicta en las inducciones de ingreso. Para 2014, se capacitó a 464 empleados nuevos, de los cuales 439 lo

hicieron de manera presencial, que corresponden a 7% de la población total directa de Cerrejón, en 11 horas de formación. El restante (25 nuevos empleados) hizo su formación de manera virtual y en 2015 recibirán la inducción presencial respectiva.

Se lleva a cabo cuatro mesas de diálogo sobre la implementación de Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos con las comunidades asociadas a la organización AIWA y las comunidades de Jasaychón, Ware Warao y el resguardo indígena wayuu 4 de Noviembre. Sobre este último, se firmó el 2 de septiembre de 2014 un protocolo de relacionamiento con la Asociación de Autoridades Tradicionales de dicho resguardo en el cual se acuerda priorizar el diálogo transparente y respetuoso como fundamento del entendimiento para la consecución de objetivos comunes y beneficios colectivos.

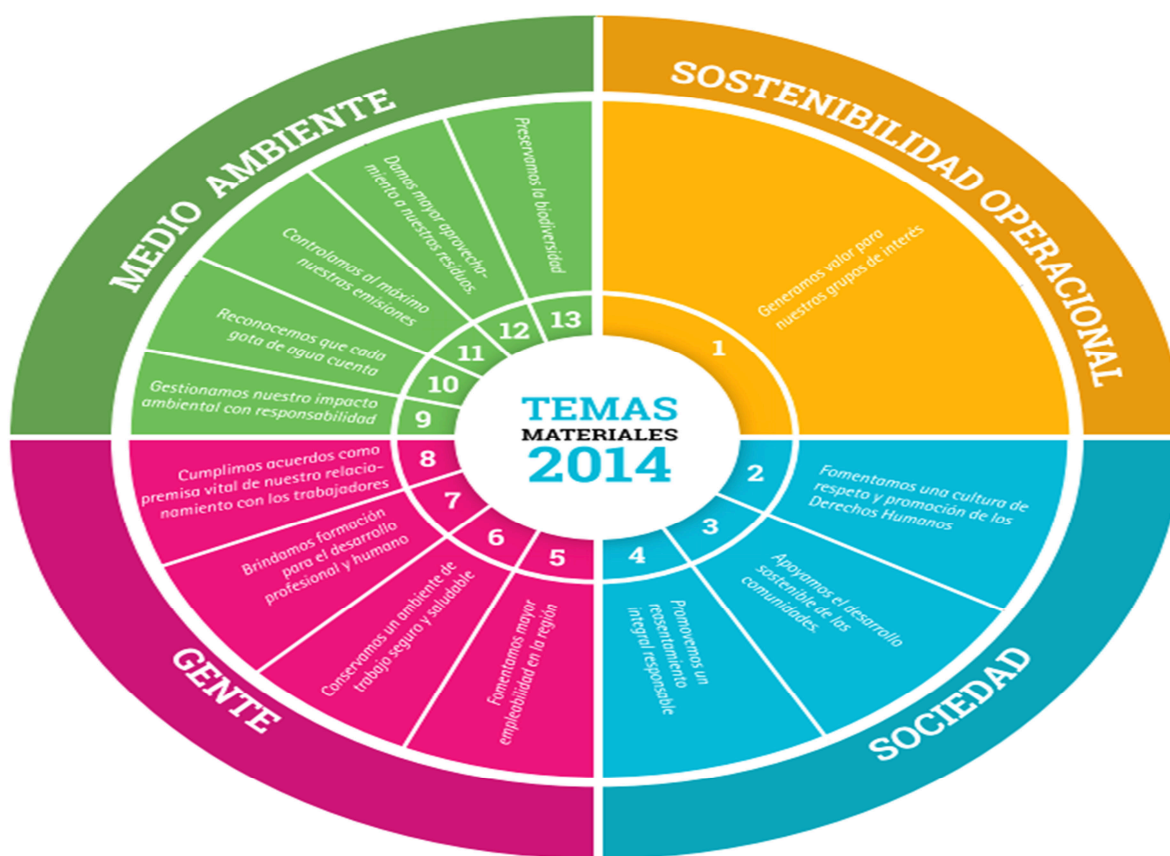
Cerrejón está comprometido con el respeto y la promoción de los Derechos Humanos en toda su operación y respecto a empleados, contratistas y comunidades del área de influencia; esta política está acorde con y/o se basa en: La legislación colombiana, la declaración universal de los Derechos Humanos y las convenciones básicas de la Organización Internacional del Trabajo, los Principios rectores sobre empresas y derechos humanos de la Organización de las Naciones Unidas, las normas de desempeño social y ambiental de la Corporación Financiera Internacional, especialmente las relativas a evaluación de impactos, reasentamientos involuntarios y comunidades indígenas; el Pacto Mundial de las Naciones Unidas y el Marco de sostenibilidad del Consejo Internacional de Minería y Metales.

La política de Derechos Humanos de Cerrejón es coherente y está alineada con el Estilo Cerrejón, la Visión de Desarrollo Sostenible y las demás políticas de la empresa, especialmente las de Ética, de Responsabilidad Social Laboral y la de Seguridad, Salud, Ambiente y Comunidades. Hace parte y contribuye a la realización del Plan de Relaciones

Comunitarias, la Misión de Cerrejón, y a la práctica de la Minería Responsable con la cual estamos comprometidos.

Se tiene la convicción de que la vigencia plena de los derechos humanos y la democracia son el mejor entorno para desarrollar la operación, y de que del compromiso con los derechos humanos deriva de los fundamentos éticos más que de nuestra obligación legal; se comprende que aplicar estos principios agrega valor y competitividad a la empresa. Cerrejón minería responsable (2014).

Gráfico 15: Cobertura RSE



Fuente: Cerrejón aliado de la Guajira. Informe de sostenibilidad (2014)

En el año 2010, como parte del compromiso con la región, se invirtieron 10 millones de dólares en iniciativas de educación, salud, cultura, recreación, deporte, emprendimiento,

generación de empleo. Todos los programas sociales que la Compañía adelanta para las comunidades vecinas se realizan en el marco del Plan de Relaciones Comunitarias Corporativas. (Cerrejón, 2014, parr. 2).

Según (Cárdenas y Reina, 2008) uno de los principales objetivos estratégicos de la empresa en el campo de la RSE es promover y apoyar el desarrollo sostenible de las comunidades localizadas en área de influencia de las operaciones.

Con respecto a las relaciones laborales, la empresa sigue las prácticas de la norma SA 8000. Lo anterior implica que dentro de la empresa se prohíbe el trabajo forzoso, el trabajo infantil (el empleado más joven tiene 20 años) y la discriminación. Un proyecto relevante que adelanta la empresa en este campo es el programa Ayatajirawa, que está dirigido a las comunidades indígenas que viven y trabajan en el basurero de Riohacha. Con este programa, 90% de las mujeres y niños han dejado de trabajar en la separación de residuos sólidos.

En cuanto a la gestión ambiental, Cerrejón fue certificada en el 2003 con la norma ISO 14001 y la OSHAS 18001. Vale la pena mencionar otros dos programas que se desarrollan en la mina en esta área: el programa de rehabilitación de hectáreas, y el de control y protección de la fauna silvestre. El programa de rehabilitación de áreas abarca 2,278 hectáreas y más de un millón de árboles sembrados. Adicionalmente, Cerrejón firmó recientemente un acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) mediante el cual busca brindar su aporte al control de la contaminación ambiental por medio de la reducción de gases en su producción. Esta es una estrategia de producción de carbón verde dirigida a reducir las emisiones de gases que producen el efecto invernadero en el planeta.

Esta información muestra que Cerrejón está haciendo importantes aportes al bienestar de la sociedad de la Guajira, no sólo a través del pago de impuestos y regalías, sino

mediante sus programas de RSE. Asimismo, debe resaltarse que la mayoría de sus prácticas están en línea no sólo con estándares nacionales sino con los internacionales.

Caso Drummond Ltd. Colombia

Con operaciones en los departamentos del Cesar y Magdalena, Colombia, según (Drummond, 2016) tienen como objetivo esencial la exploración, explotación, transporte y exportación de carbón. En la actualidad cuentan con reservas de aproximadamente 2 mil millones de toneladas de carbón en nuestros proyectos La Loma, El Descanso, Rincón Hondo, Similoa y Cerrolargo; los dos primeros en explotación y los tres últimos en proceso de licenciamiento ambiental.

En el 2012, exportaron aproximadamente 25 millones de toneladas de carbón a clientes en más de 30 países en todo el mundo. Trabajan permanentemente en controlar y mitigar los impactos de la minería, el transporte y el embarque de carbón, así como desarrollan e implementan nuevas tecnologías que contribuyan con la sostenibilidad de nuestras operaciones (Drummond, 2016).

Gráfico 16: Programas de RSE Drummond Ltd. Colombia



Fuente: Informe de Sostenibilidad. Nuestra Gente construye nuestra historia (2011)

La Drummond es una empresa que está comprometida socialmente, tienen un papel importante como generadores de progreso local, regional y nacional. Nuevas escuelas, mejor cuidado de salud y mejores oportunidades de empleo contribuyen a una mejor calidad de vida

para sus empleados, sus familias y vecinos. Cuentan con más de 600 hectáreas recuperadas, 288 hectáreas de protección en rondas del río Sororia, 110 estaciones de monitoreo de agua y 8 de calidad de aire, una flota de 27 tanqueros para control de emisiones a la atmósfera y un equipo de 61 empleados trabajando permanentemente en los programas de manejo ambiental. (UPME, 2014, p.111-112).

Desde el inicio de sus operaciones, Drummond asumió el compromiso de realizar una minería responsable y sostenible, que garantice la protección del medioambiente y que genere beneficios para la comunidad, en una relación gana-gana. Este principio se ha convertido en la hoja de ruta de las operaciones y ha impulsado a implementar diferentes proyectos estratégicos para la compañía.

Uno de ellos es el Programa de Compensación Forestal en la Serranía del Perijá, estrategia piloto a nivel nacional, desarrollada desde el 2009 con la participación de otras empresas del sector minero de la región. Esta iniciativa promueve el trabajo conjunto con las comunidades para la recuperación de los ecosistemas, la protección de áreas conservadas y el establecimiento de sistemas productivos, además del mejoramiento y mantenimiento de vías y escuelas. Desde su ejecución, el programa ha permitido conservar 4.526 hectáreas y adelantar acciones de reforestación en otras 140. Adicionalmente, se han implementado sistemas agroforestales en 366 hectáreas.

Todas estas acciones se complementan y fortalecen por medio del programa de responsabilidad social, con el cual contribuyen al desarrollo de las comunidades en los 13 municipios de nuestra área de influencia, en los departamentos del Cesar y el Magdalena. Otro proyecto para destacar, fue la puesta en marcha del programa Fútbol por la Paz, iniciativa que se desarrolló en el corregimiento de Cordobita, población ubicada en el municipio de Ciénaga. Su

principal objetivo es fortalecer, a través del deporte, los valores de aproximadamente 500 niños de la zona.

Drummond también promueve, de manera permanente, el bienestar y la seguridad de más de 5.000 trabajadores. Por esta razón, tanto las operaciones cuentan con rigurosas medidas de control y tecnología de punta. El compromiso con la seguridad industrial los llevó a ser galardonados como los número uno en la categoría de Empresas Líderes en Prevención, reconocimiento otorgado por Colmena Vida y Riesgos Laborales.

Gestión Social

Dentro de la compañía, el compromiso con sus empleados es brindarles una mejor calidad de vida, por medio de diferentes beneficios a nivel personal, familiar y laboral.

Adicionalmente, Drummond defiende y promueve el derecho de asociación consagrado en la Constitución. En la actualidad, la compañía cuenta con cinco sindicatos, que cobijan el 63% de la fuerza laboral. Por su parte, las negociaciones colectivas con estas asociaciones cubren el 73% del total de los trabajadores.

El compromiso con los grupos de interés va más allá del cumplimiento de las leyes y busca, de manera permanente, contribuir al desarrollo sostenible, económico y social del país. Por esta razón, la protección de los derechos de las personas y los entornos con los que interactúa la operación de la compañía es pilar fundamental de todas nuestras actividades. Para lograrlo cuentan con una política corporativa que define las responsabilidades que se tiene como organización frente al tema, y se adopta diferentes estándares nacionales e internacionales que guían y verifican su proceder.

Gestión Ambiental

La empresa adelanta continuamente proyectos que contribuyen a la mitigación de sus impactos ambientales. Uno de ellos es el de humectación y compactación del carbón en los vagones, que ha permitido reducir la emisión de material particulado generado por la operación.

Drummond comparte e involucra en su compromiso ambiental a sus grupos de interés. Por ello, recientemente recibió la visita de la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, en donde se socializó el proceso de extracción y producción de carbón, y los proyectos de compensación forestal. Este relacionamiento, aparte de fortalecer lazos, invita continuar con el propósito de producir carbón sostenible.

A estas iniciativas se suman los Planes de Gestión Ambiental y el Programa de Compensación, por medio de los cuales la empresa ha contribuido a la recuperación de ecosistemas en las áreas operacionales y, sobre todo, ha fortalecido la labor de los campesinos de la Serranía del Perijá, para que desarrollen programas productivos y sostenibles, así como actividades de reforestación, con el apoyo de la Fundación Pro Sierra Nevada de Santa Marta.

Adicional el agua es el insumo indispensable para realizar las operaciones de riego. Por esta razón, dentro de sus planes de mitigación y control de impactos ambientales, Drummond cuenta con sistemas de almacenamiento de aguas lluvias para llevar a cabo estas actividades. Las piscinas, como se conocen a los sistemas de almacenamiento, y el pit recogen el agua lluvia durante los meses lluviosos, con el fin de acumular el recurso suficiente para adelantar todas las operaciones de riego, incluso durante los meses de sequía, que se registran en el primer trimestre del año. Para que el recurso hídrico sea utilizado de manera eficiente, la compañía asegura que el programa de riego contemple, previamente, las áreas que se van a regar, los requerimientos de líquido, las fuentes de captación y la frecuencia de su aplicación. De esta manera, la operación es

cien por ciento responsable con el medioambiente y está alineada con las mejores prácticas internacionales.

Derechos Humanos

Drummond ha demostrado ser un defensor de los derechos humanos, y es por eso que ha venido participando en distintas iniciativas, encaminadas a alimentar el Plan Nacional de Acción en Derechos Humanos y Empresa, cuya primera edición fue publicada por el Gobierno Nacional a finales del año pasado.

Se promueve estos derechos activamente a través de programas de Responsabilidad Social Empresarial, entre los que se destaca el que se lleva a cabo en los Centros de Desarrollo Infantil en los departamentos del Cesar y el Magdalena. A través de esta iniciativa, la compañía ha contribuido al crecimiento integral de la primera infancia y, por ende, al fortalecimiento del tejido social de sus comunidades de influencia.

La protección de los derechos humanos, tanto dentro de la compañía como por fuera de ella, está fundamentada en el compromiso de Drummond Ltd. con sus empleados, comunidades de influencia y medioambiente. Esta tarea la desarrolla la compañía a través de sus programas de responsabilidad social. Muchas de las actividades de responsabilidad social corporativa han proporcionado los medios para satisfacer los derechos humanos más básicos del área de influencia. Por ejemplo, con su política de Buen Vecino, Drummond ha mejorado la calidad de vida de sus comunidades de influencia, a través de la generación de empleo y la compra de bienes y servicios a proveedores locales y regionales. Por otro lado, ha ayudado a mejorar la infraestructura de colegios, hospitales y vías; el financiamiento de centros de capacitación laboral y la oferta de becas universitarias, y ha entrenado a los funcionarios para

que formulen planes de desarrollo que beneficien, en lo posible, a todos los habitantes de la región.

Problemática de la minería en Colombia

A pesar de la importancia que presenta la minería para la economía del país, el impacto que puede tener la explotación minera requiere de un Estado contundente y en relación a ello Colombia se caracteriza por ser un Estado débil frente a los actores privados. Esta debilidad se manifiesta en la ausencia de control el cual está dominado por los agentes sociales, que tienen la obligación de aplicar la normatividad. “Colombia no cuenta con la mayoría de los rasgos que caracterizan a los casos exitosos. Si bien el país ha tenido una notable estabilidad macroeconómica reconocida desde años atrás, sus instituciones adolecen de una gran fragilidad, lo que se ha traducido en una baja presencia del Estado en amplias zonas del país y en una preocupante percepción de importantes niveles de corrupción relativa en los estudios internacionales.” (Ostau y Niño, 2012, p.2).

Destacando la contribución de la minería al desarrollo social del país. Hay que recordar que el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 hacía énfasis en la minería como la base para la generación de ingresos, la inversión en programas de lucha contra la pobreza y la prosperidad social del país en general, y de los territorios, en particular, especialmente, en aquellos que cuentan con mayores niveles de producción. Sin embargo, esto no ha sido posible. De acuerdo con los datos del Departamento Nacional de Estadística (DANE), en el período 2005-2012, en la mayoría de los casos, estas entidades territoriales presentan cifras de pobreza altas:

Gráfico 17: Tasa de pobreza de los departamentos con mayor producción minera

Posición por Producto	Departamento	2005	2010	2012
Segundo productor de oro, plata y primer productor de platino	Chocó	75,6	73,9	68,6
Tercer productor de oro	Nariño	69,3	66,8	62,7
Quinto productor de oro	Córdoba	65,2	61,5	58,3
Segundo productor de carbón	La Guajira	67,3	61,5	57,6
Quinto productor de carbón	Boyacá	60,2	54,5	52,6
Primer productor de carbón	Cesar	62,8	56,3	50,6
Sexto productor de carbón	Cundinamarca	52,9	42,5	38,9
Promedio Nacional	Colombia	56,2	41,5	37,8

Fuente: Dane: Estadísticas de Pobreza Nacional y por departamento (2013)

La existencia de bajos niveles de formalización de la actividad minera en aspectos legales, técnicos mineros, ambientales, económicos, tributarios, sociales y laborales, traen como consecuencia, impactos sociales negativos como los son la pobreza y bajos índices de desarrollo humano), en las regiones donde se desarrolla la extracción minera. (Romero, 2011, p.8).

(Castro, Ronderos y Bernal, 2016, p.4).

La minería formal como ilegal, atrae conflictos armados que perjudican a la sociedad y en especial, a las comunidades aledañas a las zonas de explotación, ya que las organizaciones armadas ilegales, como los paramilitares, en algunos casos toman el control total del territorio realizando así constantes ataques a las comunidades o extorsionando a las multinacionales que se encuentran explorando la zona.

Por su parte la comunidad Bayú, en la Guajira, durante un largo tiempo ha estado afectada debido a las constantes explotaciones en el Cerrejón y a la pretensión que tienen grandes multinacionales junto al gobierno de desviar el río Ranchería, para así aumentar las operaciones en la mina e incrementar sus utilidades (Castro, Andrea, Ronderos, Cristina y Bernal, Felipe, 2016).

Como enfoque ambiental, las actividades mineras causan emisiones de partículas de carbón y gases como el metano, el dióxido de azufre y el óxido de carbono, generadas en la extracción y transporte del mineral. Estas contribuyen de manera constante a la contaminación de la capa de ozono, generan flujos salientes de agua ácida como consecuencia de la reacción entre la pirita, que es un mineral compuesto por sulfuro de hierro, el aire y el agua, que finalmente terminan siendo depositados en los ríos cercanos a la mina lo cual altera la química del agua ocasionando así contaminación y afectando fuertemente al hábitat acuático. Por otro lado, los contaminantes que libera la minería de carbón afectan sustancialmente el ecosistema terrestre, ya que estos entran al suelo perjudicando inmediatamente, la fauna cercana a la mina y por consiguiente a las personas que la ingieran.

Las operaciones mineras tienen consecuencias sobre la salud humana, la neumoconiosis es una enfermedad que ha afectado a cientos de personas que han estado en contacto con el hierro, sustancia que produce la inflamación de los alveolos. Es incurable y puede llegar a producir la muerte, por esta razón cada vez son más intensos los controles y regulaciones de la exposición al polvo de carbón. Por otro lado, la contaminación del aire por partículas, se ha relacionado con serios problemas cardiovasculares, renales y cáncer en personas que viven cerca de las minas de carbón, ya que quienes entran en contacto con el material, pueden presentar alteraciones en las células e interrupción del adecuado funcionamiento del endotelio. (Castro, Andrea, Ronderos, Cristina y Bernal, Felipe, 2016).

Retos del sector minero en Colombia

A pesar del esfuerzo realizado por el Gobierno y las industrias para contar con una actividad técnica, económica, social y ambientalmente viable y con un sector ordenado, subsisten los siguientes retos : (i) política pública: no existe una visión compartida de mediano y de largo plazo entre el sector minero y otros sectores relacionados con el uso del suelo; (ii) institucionales: existen agendas contradictorias en el sector público, debilidad del Estado y del imperio de la Ley en muchas áreas de producción minera, y complejidad y captura de la consulta y del relacionamiento con comunidades; (iii) regulación técnica: falta reglamentar aspectos específicos, como el cierre y abandono de las actividades mineras, contenidos técnicos mínimos ajustados a especificidades y realidades mineras (términos de referencia, guías mineras y ambientales); (iv) impactos ambientales y diálogo social: los impactos ambientales y sociales no están siendo debidamente identificados, prevenidos, mitigados o compensados; en ocasiones se han otorgado títulos en zonas excluidas y en áreas de especial importancia ecológica; (v) ilegalidad e informalidad: se presentan diferentes tipos de actividad minera en Colombia, la legal, la informal (incluida la tradicional y artesanal) y la extracción ilícita de minerales; y (vi) falta de información: no existe información suficiente para la estructuración de buenos proyectos y su seguimiento, la toma de decisiones y la aplicación y contenido técnico en la formulación y evaluación de los instrumentos propios de los proyectos mineros (UPME, s.f)

Una minería responsable, con altos estándares ambientales y sociales, promueve el crecimiento sostenible. En ese sentido, los retos del sector involucran a las compañías mineras, al gobierno (nacional y territorial) y a la comunidad. Asimismo, sus desafíos difieren según su escala y producto. (Martínez, A, 2012). Dentro de las dificultades evidenciadas por el sector se encuentran:

- Información insuficiente y desactualizada acerca de: (la geología colombiana, infraestructura, áreas restringidas, catastro de hidrocarburos).
- Las zonas con mayor potencial no son otorgadas de manera efectiva
- La fiscalización es deficiente y no garantiza el cumplimiento de estándares y compromisos adquiridos
- Desarticulación entre las autoridades (ambiental, minera, del interior)
- Deficiencias en infraestructura de transporte
- Problemas de seguridad que comprometen los proyectos mineros

Conclusiones

La evolución que ha venido teniendo el sector minero en la participación del Producto Interno Bruto (PIB) en Colombia ha venido aumentando en la última década y más visible en los años 2010 – 2011, pasando en el año 2000 del un 1.8 % de participación a un 2.3 % en 2011.

En Colombia falta mucho para entender y aplicar la RS de manera que genere una prosperidad autosuficiente y sostenible en el país. Este es un proceso de concientización, una ética, una visión y hasta una forma de ver el mundo que en Colombia apenas estamos construyendo. Algunas empresas empiezan ya a incorporar ciertos estándares de RSE en sus prácticas, no obstante, estos esfuerzos aún son muy incipientes para lograr que se proyecte en un sentido más amplio e integrador.

Las actividades mineras contribuyen constantemente a la contaminación de la capa de ozono, esta, termina siendo depositada en nuestros ríos y consumida por todos nosotros, afectando el hábitat acuático, el suelo, la fauna y todos los seres vivos a su alrededor. El Estado debe luchar por proteger el ambiente.

Se debe proporcionar una discusión abierta sobre el presente y el futuro de la minería, en el marco de visiones y propósitos de país que orienten a futuro el diseño de políticas concretas en cuanto a materia normativa y de política pública de corto y mediano plazo. Diseñando una política que integre de manera armónica el aprovechamiento del potencial minero del país, sustentado en una planeación que debe incluir como un componente básico la preservación ambiental de manera que se garantice la protección y conservación de los ecosistemas estratégicos del país y el derecho de la población a gozar de un ambiente sano.

Referencias

- Agencia Nacional de Minería. (2014). *Informe de Gestión 2014*. Recuperado de https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/informe_gestion_2014.pdf
- AGENCIA NACIONAL DE MINERIA (2016). *Empresas Mineras entre las 100 más grandes de Colombia según Revista Semana*. Recuperado de https://www.anm.gov.co/?q=Empresas_Mineras_en_el_Especial_de_las_100_empresas_mas_grandes_Colombia_Revista_Semana
- ANDI. (s.f). *Colombia: Balance 2015 y Perspectivas 2016*. Recuperado de <http://www.andi.com.co/Documents/Balance2015/ANDI%20-%20Balance%202015%20y%20Perspectivas%202016F.compressed.pdf>
- Cárdenas, Mauricio y Reina, Mauricio (2008). *La minería en Colombia: Impacto socioeconómico y fiscal*. Recuperado de <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/La-miner%C3%ADa-en-Colombia-Informe-de-Fedesarrollo-2008.pdf>
- Castro, Andrea, Ronderos, Cristina y Bernal, Felipe (2016). *Minería en Colombia: víctimas, causas y consecuencias del desplazamiento*. Recuperado de <http://journal.universidadean.edu.co/index.php/plou/article/download/1391/1348>.
- Cerrejón minería responsable (2014). *Desarrollo sostenible*. Recuperado de <http://www.cerrejon.com/site/desarrollo-sostenible-%E2%80%A2-responsabilidad-social-rse/gestion-social.aspx>
- Cerrejón minería responsable (2014). *Nuestra Empresa*. Recuperado de <http://www.cerrejon.com/site/nuestra-empresa/quienes-somos.aspx>
- Drummond LTD. Colombia (2016). *¿Quiénes somos?* Recuperado de <http://www.drummondltd.com/quienes-somos/>

- Escobar, Andrés y Martínez, Humberto (2014) *El Sector Minero Colombiano Actual*. Recuperado de http://www1.upme.gov.co/sites/default/files/forum_topic/3655/files/sector_minero_colombiano_actual_trayectoria_organizacion_industrial_distancia_frontera_tecnologica.pdf.
- González, Sergio David. (2015). *Los números de la minería en el país*. EL ESPECTADOR. Recuperado de <http://www.elespectador.com/noticias/economia/los-numeros-de-mineria-el-pais-articulo-557084>
- Heincke, M. (1997, Abril). *La responsabilidad social empresarial: ¿Una herramienta para el desarrollo local sostenible en Colombia?* Opera. Recuperado de www.redalyc.org/pdf/675/67550505.pdf (5), p. 61-62.ç
- Idarraga, A. (2015). *El Cerrejón, Carbón para las Potencias y Miseria y Pobreza para Colombia y la Guajira*. Extrativismo en Colombia. Recuperado de <http://extractivismoencolombia.org/el-cerrejon-carbon-para-las-potencias-y-miseria-y-pobreza-para-colombia-y-la-guajira/>
- La Minería.com.co. (2014). *Top de las cinco 5 mineras más importantes de Colombia*. Recuperado de <http://lamineria.com.co/lombia/2014/06/11/top-de-las-cinco-5-mineras-mas-importantes-de-colombia/>
- Ley 1382 de 2010. Diario Oficial No. 47.618 de 9 de febrero de 2010.
- Martínez, M. y Peña, J. y Calle, M. y Velásquez, F. (2003, Octubre). *La Normativa Minera en Colombia*. Recuperado de http://www.movimientom4.org/wp-content/docs/Normativa-Minera_Colombia.pdf.
- Martínez, A. (2012). *Impacto socioeconómico de la minería en Colombia*. Recuperado de <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/Impacto->

socioecon%3%B3mico-de-la-miner%3%ADa-en-Colombia-

Informe_Impacto_de_la_miner%3%ADa_Final-26-abril.pdf

- Martínez, A. (2013). *Estudio sobre los impactos socioeconómicos del sector minero en Colombia: encadenamientos sectoriales*. Recuperado de [http://acmineria.com.co/sites/default/files/publications/Informe%20%20La%20miner%C2%B0a%20en%20Colombia%20180513%20\(2\).pdf](http://acmineria.com.co/sites/default/files/publications/Informe%20%20La%20miner%C2%B0a%20en%20Colombia%20180513%20(2).pdf)
- Ministerio de Minas y Energía. (2015). *Análisis del comportamiento del pib minero en el año 2014, segundo semestre y cuarto trimestre de 2014*. Recuperado de <https://www.minminas.gov.co/documents/10180/558364/PibIVTrimestre2014.pdf/2e08708f-fa27-4e0f-81f4-fcb136886eb4>
- Ministerio de Minas y Energía. (2015). *Comportamiento de la Producción Minera y Exportaciones en Colombia 2014, Segundo Semestre de 2014 y Cuarto Trimestre de 2014*. Recuperado de <https://www.minminas.gov.co/boletines?idBoletin=211>
- Ministerio de Minas y Energía. (2016). *Política minera de Colombia. Bases para la minería del futuro*. Recuperado de <https://www.minminas.gov.co/documents/10180/698204/Pol%C3%ADtica+Minera+de+Colombia+final.pdf/c7b3fcad-76da-41ca-8b11-2b82c0671320>
- Ostau, F. y Niño, L. (2012, Mayo). *La responsabilidad social empresarial en las empresas del sector carbonífero colombiano: Lecciones y experiencias de las transnacionales mineras en el marco de los estándares internacionales determinados por la Organización Internacional del Trabajo*. Recuperado de <http://www.unilibre.edu.co/dialogos/admin/upload/uploads/Art%C3%ADculo%204%20Lafont.pdf>

- Ponce, A. (2010). *Panorama del sector minero*. Recuperado de Procuraduría General de la Nación. (2014) *Minería Ilegal en Colombia*. Recuperado de <http://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/MINERIA%20ILEGAL%20EN%20COLOMBIA%20%20DOCUMENTO.pdf>
- Ponce, A. (2014). *Minería moderna para el progreso de Colombia*. Recuperado de <http://www.andi.com.co/vmpe/Documents/Mineria%20Moderna%20para%20el%20progreso%20de%20Colombia%20Texto.pdf>
- PORTAFOLIO. (2016). *Pocos cambios en el escalafón de las mejores mineras*. PORTAFOLIO. Recuperado de <http://www.portafolio.co/negocios/empresas/cambios-escalafon-mejores-mineras-496371>
- Revista Dinero. (2016). *La economía colombiana creció 3,1% en 2015*. *Revista Dinero*. Recuperado de <http://www.dinero.com/economia/articulo/pib-de-2015-en-colombia-crecimiento-de-la-economia-fue-de-31/221260>
- UPME (2013). *Responsabilidad social para la minería en Colombia*. Recuperado de http://www1.upme.gov.co/sites/default/files/forum_topic/3655/files/responsabilidad_social_min_colombia.pdf
- UPME (2014). *Indicadores de la minería en Colombia*. Recuperado de http://www.upme.gov.co/Docs/Plan_Minero/2014/Indicadores%20de%20la%20Miner%C3%ADa%20en%20Colombia.pdf
- UPME (s.f). *Plan nacional de ordenamiento minero, PNOM*. Recuperado de http://crc.gov.co/files/produccion_limpia/PNOM.pdf