

¿Es posible una minería con responsabilidad social empresarial?*

Acercamiento al municipio de Tausa – Cundinamarca

Is mining possible with Corporate Social Responsibility? Approaching Tausa – Cundinamarca Municipality

*Mayden Solano***

Fecha de recibido: 3/03/2014

Fecha de aceptado: 20/03/2014

Resumen

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) o Corporativa (RSC) surge como una respuesta a mejorar la sociedad, contemplando el impacto de la acción de la empresa u organización (pública o privada) en su triple dimensión, en la que no solo se incluye al eje medioambiental, sino también, económico y social, cuyo objetivo es la consecución del desarrollo sostenible y generación de valor para

* Este artículo de investigación hace parte de la construcción del marco teórico, como parte de los avances de investigación del proyecto: «Diagnóstico de Tausa y Cucunubá para la elaboración de estrategias en pro de un desarrollo sustentable». DIS 1064. Financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones, adscrita al Grupo de Investigación Pireo, del programa de Relaciones Internacionales y Estudios Políticos, Facultad de Educación a Distancia, Faedis, de la Universidad Militar Nueva Granada.

** Internacionista y Politóloga, candidata a Magíster en Relaciones y Negocios Internacionales. Docente e investigadora de la Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Estudios a Distancia. Correo electrónico mayden.solano@unimilitar.edu.co

todos los grupos de interés; pero ¿es posible pensar en una minería con responsabilidad social empresarial? Este artículo, no va más allá de analizar los elementos que se deberían contemplar para poder considerar a una minería con acciones verdaderas de RSE, queriendo con ello, hacer un diagnóstico general de la actividad minera del carbón en el municipio de Tausa, ubicado en el departamento de Cundinamarca. Para abordar este artículo se quiere en primera instancia realizar un análisis de la insostenibilidad en términos de crecimiento exponencial, un acercamiento a lo que es considerado RSE, destacando la importancia de su aplicación, para finalmente, hacer una aproximación a la actividad minera con relación a esta práctica social, identificando a priori los elementos del deber ser, teniendo en cuenta las características de municipios carboníferos, como es el caso de Tausa - Cundinamarca.

Palabras clave

Responsabilidad Social Empresarial, minería, carbón, Tausa, Cundinamarca.

Abstract

The Enterprise Social Responsibility (ESR) or Corporate Social Responsibility (CSR) born as an answer to improve the society, contemplating the impact of organization or company (public or private) in its triple dimension that not only includes the environmental axis, also economic and social, its objective is to get sustainable development and value generation to all groups of interest; but, is it possible to think ESR mining? This article doesn't go beyond of analysis of elements that should contemplate and considerate the mining with real actions of ESR, to make a general diagnostic of coal mining activity at Tausa Municipality, located in Cundinamarca Department. To understand this article, it's required to analyze the unsustainability in exponential terms of growth, getting close to

what is considered ESR, lighting the importance of implementation, and finally, make an approximation of mining activity, relationated with this social practice, identify the priori to be elements, counting with characteristics of carboniferous municipalities, as the case of Tausa - Cundinamarca.

Keywords

Corporate Social Responsibility, mining, coal, Tausa, Cundinamarca

La insostenibilidad en términos de crecimiento exponencial

Con el inicio de la modernidad, se ha evidenciado un crecimiento exponencial en acciones y/o procesos por parte del hombre, a través del tiempo, sin ninguna limitación, generando a su vez, graves consecuencias que ponen en situación crítica la existencia humana. Lo anterior, es reflejo de la explotación de los recursos, producción y consumo, que se realiza sin un manejo sustentable y bajo medidas que logren mitigar el impacto o los efectos que acarrea esta actividad. En suma, la humanidad crece de forma incontrolada, pues consume más recursos que en el resto de la historia. Por cuanto crece la población, así mismo, crece la producción industrial, generando un incremento en los niveles de contaminación, acumulación de gases efecto invernadero, conflictos sociales, entre otras cosas. Con esta realidad comienzan a aparecer señales de que distintas fuentes de recursos esenciales se agotan o se degradan, al tiempo que algunos sumideros están desbordados y no pueden consentir ya más contaminación.

Pero el crecimiento exponencial no solo está relacionado con el incremento en el proceso de explotación de los recursos naturales provocados por el crecimiento económico y de la generación de contaminantes. También, es congruente con el crecimiento de la población, sumada a la dinámica de la economía, pues han

demandado más alimentos, materiales y energía. De igual modo, la contaminación y el volumen de residuos ha aumentado a causa de las crecientes cantidades de materiales que circulan y de la energía procedentes de combustibles fósiles que se consumen en la economía humana (Novo, 2006).

De acuerdo con lo anterior, se debe tener presente el ritmo con el que las fuentes pueden producir y los sumideros pueden absorber la contaminación y residuos, siendo este proceso *limitado*, por cuanto se constituye a la *Tierra* en sistema cerrado. Es decir, que no puede crecer, que no mantiene intercambios sensibles de materia, pero sí traspasa por un flujo de energía. No obstante, la Tierra puede cambiar cualitativamente o desarrollarse bajo otros principios, los cuales deben ser sostenibles. Por ejemplo, adoptar unas mejores prácticas industriales y económicas que tomen en cuenta las condiciones actuales del planeta; en parte podrían mitigar este impacto negativo que se evidencia actualmente.

Cabe resaltar, que hay límites de corto plazo, hablando de la cantidad de recursos no renovables, y límites de largo plazo, generados o determinados por las fuentes de recursos disponibles, capacidad de los sumideros, efectos producto de la contaminación. Como lo señala Novo «Ahora, es urgente que los gestores de nuestras sociedades comprendan el comportamiento del planeta como el de un sistema finito en cuyo interior ningún subsistema (como el económico) puede seguir creciendo indefinidamente» (Novo, 2006, p.110).

Desde el punto de vista económico se ha indicado que las políticas dominantes sobre el desarrollo frecuentemente incurren en el fallo de no reconocer las limitaciones físicas que impone la ecología global al crecimiento material de la economía mundial. En este orden de ideas, se propone que la sostenibilidad en palabras de Novo (2006) es *vivir tomando en cuenta los límites* (ecológicos, sociales, entre otros). El anterior fundamento permite reconocer

lo indicado en los diferentes informes desarrollados por el Club de Roma, publicado en el año 1972 bajo el título de los Límites del crecimiento, donde sus autores advertían, hace más de treinta años, que la aceleración de las actividades unidas a la base del consumo, traería limitaciones al sistema, en tanto la calidad de vida media declinaría en algún momento a lo largo del siglo XXI.

El primer informe al Club de Roma¹ proponía una innovación en todo sentido, desde el campo tecnológico, cultural e institucional, «con el objetivo de evitar que la huella ecológica de la humanidad sobrepase la capacidad de carga del sistema planetario. (Ver tabla 1). Pero, en aquellos momentos el final del crecimiento se veía todavía algo lejano. Incluso la proyección más pesimista de este estudio mantenía que el nivel de vida material estaría subiendo hasta el año 2015 aproximadamente» (Novo, 2006, p.111). De acuerdo con el informe del Club de Roma el crecimiento industrial no es compatible con la estructura finita de los recursos de la Tierra y con la capacidad que tiene el planeta de soportar el crecimiento demográfico y de absorber la contaminación. «El informe señalaba el carácter insostenible de los actuales niveles de crecimiento respecto a la población, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y el agotamiento de los recursos» (Giddens, 2006, p. 872). Haciendo un análisis a la situación actual, cabe resaltar que si se hubiesen atendido en su momento las indicaciones brindadas por estos teóricos, la aplicación de la sostenibilidad sobre los procesos y demás prácticas y la condición del planeta, hubiese sido muy diferente.

Seguido de estas discusiones se han elaborado una multitud de informes, estudios e investigaciones sobre la relación entre los bienes de la tierra y los modelos de desarrollo. Algunos atienden

¹ Este Club era un grupo de industriales, asesores empresariales, funcionarios, que se había constituido en Roma. Tenía la misión de utilizar técnicas basadas en modelos informáticos para realizar pronósticos sobre las consecuencias de un proceso continuo de crecimiento económico y demográfico, así como de contaminación y agotamiento de los recursos naturales.

determinadas problemáticas desde las necesidades de reorientar y controlar las emisiones de los residuos, como la mitigación del impacto industrial; pero una realidad es cierta, pese a estos esfuerzos que generan resultados parciales y pormenorizados, no se consigue reducir las tendencias o los comportamientos de todos los sectores de la sociedad.

Tabla 1. Informes del Club de Roma

Más allá de los límites del crecimiento (1992)	En él se examinaba la evolución a escala mundial entre los años 1970 y 1990 y concluían que las dos décadas transcurridas, se habían cumplido la mayor parte de las previsiones de su primer estudio. Este informe tenía un hallazgo importante: la humanidad ya había traspasado los límites de la capacidad de carga de la Tierra.
Los límites del crecimiento 30 años después. (2002)	Publicado por el equipo de Meadows, pone de conocimiento la insostenibilidad del sistema económico y social. Asimismo aborda el tema de los límites advirtiendo que no puede seguir creciendo indefinidamente. El problema es el consumo unido a la aceleración.

Fuente. Elaboración propia de la autora, con base en información hallada en Nova (2006), pp.112-114.

En el actual escenario de un mercado globalizado, se suma una acumulación de capital y de riqueza en los sectores favorecidos del planeta, dejando una *huella ecológica y social* que produce destrucción en el medio ambiente y pobreza en las demás áreas y sectores restantes, afectando en mayor medida a los desfavorecidos. Este impacto es trazado esencialmente por los países industrializados y consumistas, extendiéndose a lo largo y ancho de todo el planeta.

Con relación al concepto de *huella ecológica* se entiende como un indicador ambiental de carácter integrador del impacto que ejerce una cierta comunidad (país, región o ciudad, empresa, individuo) sobre su entorno, considerando tanto los recursos necesarios, como los residuos generados para el mantenimiento del modelo de producción y consumo de la comunidad, frente al cambio global (Ver tabla 2). La *huella social*, es un instrumento similar al anterior, que indica la responsabilidad de cada cual en el reparto de la riqueza y

del empleo global o en particular de la comunidad de estudio. (Doménech, 2007).

Tabla 2. Elemento del cálculo de la huella ecológica.

Para producir cualquier producto, independientemente del tipo de tecnología utilizada, es necesario un flujo de materiales y energía, producidos en última instancia por sistemas ecológicos.
Necesitamos sistemas ecológicos para reabsorber los residuos generados durante el proceso de producción y el uso de los productos finales.
Ocupamos espacio con infraestructuras, viviendas equipamientos, etc. reduciendo, así la superficie de ecosistemas productivos.
Aunque este indicador integra múltiples impactos, hay que tener en cuenta entre otros, los siguientes aspectos que subestiman el impacto ambiental real, tales como:
La contaminación del suelo, la contaminación del agua, la erosión, la contaminación atmosférica (a excepción del CO ₂), entre otros.
Se asume que las prácticas en los sectores agrícola, ganadero y forestal, son sostenibles, esto es, que la productividad del suelo no disminuye con el tiempo. Obviamente, con el tiempo, la productividad disminuye, a causa, entre otras, de la erosión, contaminación, entre otros. Más aún cuando se trata de minería.

Fuente. Información hallada en Navarra.es (2011). Análisis de huella ecológica de Navarra. Huella ecológica y sostenibilidad. Barcelona: Minuartia. Disponible en www.cfnavarra.es/webgn/sou/instituc/c0/Agenda/Huella/EcoSos.htm

Los retos que establece actualmente el fenómeno de la globalización desde el punto de vista económico han generado en gran parte cambios en las estrategias de muchas naciones, redefiniendo con ello las relaciones internacionales y los patrones culturales de una comunidad determinada. Para Mateus y Brassat (2002) el propósito que inspiró la globalización, es el del crecimiento económico de la clase empresarial. «(...) Como tal, la globalización puede ser una buena estrategia para la acumulación de riquezas, pero esas riquezas son ante todo para unos pocos y no integra ninguna política proyectada para el desarrollo integral de una comunidad o una población» (p. 2).

Juan Carlos Tedesco (2000) citado por Mateus y Brassat (2002) plantea que:

Al estar basada fundamentalmente en la lógica económica y en la expansión del mercado, la globalización rompe los compromisos locales y las formas habituales de solidaridad y de cohesión con nuestros semejantes. Las élites que actúan a nivel global tienden a comportarse sin compromisos con los destinos de las personas afectadas por las consecuencias de la globalización. La respuesta a este comportamiento por parte de los que quedan excluidos de la globalización es el refugio en la identidad local donde la cohesión del grupo se apoya en el rechazo a los externos (p. 3).

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se observa a la globalización como un fenómeno un poco excluyente, el cual exige respuestas a grandes desafíos mundiales en materia social, económica, comercial, tecnológica, ambiental, y demás dinámicas en que convergen distintos actores de una misma nación, sector y organización, y donde tienen prelación las grandes economías del mundo. En este sentido, es necesario pasar a una globalización incluyente, donde los actores de la sociedad participen de manera activa en la elaboración de medidas concernientes al destino de su país, sin importar la posición que tenga el Estado en el Sistema Internacional, pues todas las comunidades locales y regionales de una nación, están llamadas a concursar al establecimiento de su propio crecimiento y desarrollo, bajo lineamientos de sostenibilidad en el tiempo.

Partiendo de los anteriores planteamientos, y desde un análisis de la insostenibilidad en relación con los límites de crecimiento, más aún, ante el fenómeno de la globalización; se propone ahora, evaluar la posibilidad de una minería con RSE, como parte de una estrategia de integración, de inclusión y por qué no, de desarrollo sostenible en sus tres dimensiones: social, ambiental y económico; involucrando a los grupos de interés, por parte de las instituciones, organizaciones y/o empresas tanto públicas como privadas. Para entrar en materia, se presenta un panorama general de lo que es considerado como RSE, los elementos necesarios a considerar; acompañado de una aproximación a la situación

minera en Colombia, para finalmente, hacer un primer diagnóstico de la actividad minera del carbón en el Municipio de Tausa - departamento de Cundinamarca.

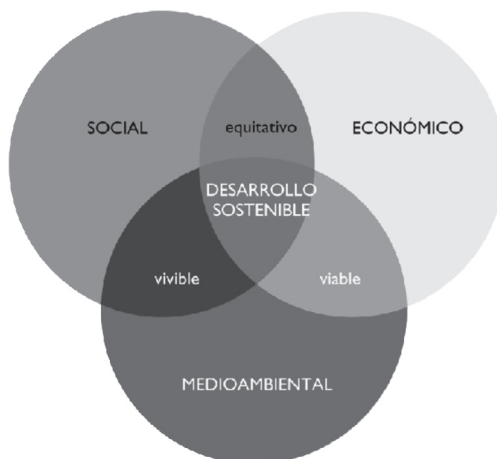
Aproximación al concepto de Responsabilidad Social Empresarial

Hitos como la creación de la ONU y el surgimiento de los Derechos Humanos, el activismo de varias Organizaciones No Gubernamentales (ONG), y la incorporación de temas de desarrollo sostenible y afines en varios escenarios de discusión de la agenda internacional, han permitido hacer más institucional el modelo que promueve la Responsabilidad Social Empresarial. Por ende, la Cumbre de Río de Janeiro (1992), el Consenso del Protocolo de Kyoto (1997), la Cumbre de la Tierra celebrada en Johannesburgo en agosto de 2002, entre otros, vienen ratificando una responsabilidad social empresarial basada en satisfacer las expectativas de los grupos de interés, apoyándose en un *concepto de sostenibilidad* no solo medioambiental sino también económico y social.

La definición de *desarrollo sostenible*, que se introdujo por primera vez en 1987 en un informe encargado por las Naciones Unidas titulado *Nuestro futuro común*, que también se conoce como Informe Brundland, consistía en: «afrontar las necesidades del presente sin hipotecar la capacidad de las generaciones futuras para responder a las suyas» (citado por Giddens, 2006, p. 874). Este concepto significa que el crecimiento debería llevarse a cabo, al menos de forma ideal, de manera tal que los recursos físicos se reciclen en vez de agotarse, reduciendo al mínimo los niveles de contaminación. Luego el desarrollo sostenible se ha ido ampliando hasta contemplarse en tres planos: el ecológico, económico y social, representado normalmente en tres círculos de sostenibilidad (ver figura 1), en procura de un equilibrio dinámico que busca

conseguir un sistema ecológicamente sano, económicamente viable y socialmente justo.

Figura 1. Concepto de sostenibilidad económica, ecológica y social.



Dentro de las diferentes definiciones que se han desarrollado en torno al tema de RSE se señala que la responsabilidad social empresarial es el «compromiso que asume una empresa para contribuir al desarrollo económico sostenible por medio de colaboración con sus empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad en pleno, con el objeto de mejorar la calidad de vida». (World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), en Correa, Flynn, y Amit, 2004, p. 16).

Otra definición que se encuentra sobre la RSE apunta a

(...) la responsabilidad de una organización respecto de los impactos de sus decisiones y actividades en la sociedad y el medio ambiente, por medio de un comportamiento transparente y ético que (...) sea consistente con el desarrollo sostenible y el bienestar general de la sociedad; que considere las expectativas de sus partes interesadas; que esté en cumplimiento con la legislación nacional y sea consistente con normas internacionales de comportamiento; y que esté integrada en toda organización y se refleje en sus acciones. (ISO 26.000)

Partiendo del análisis de tan solo algunas de las definiciones sobre Responsabilidad Social Empresarial, su adopción corresponde a todas las personas, físicas y jurídicas, así como a los conjuntos de personas. Las empresas son los sujetos de desarrollo de los diferentes aspectos de la RSE. En este orden de ideas, la RSE puede ser aplicada a todo tipo de empresa, independientemente de sus características, su razón social, la (no) cotización en un mercado de valores, el carácter público o privado, sin importar su tamaño, pues el sector o ámbito de actuación no impedirán la implementación de la RSE. Su verdadera aplicación está en determinar los grupos de interés o *stakeholders*, reconocer el derecho de los *stakeholders*² a ser escuchados y, por parte de las organizaciones, a responder por sus acciones.

De acuerdo con Alvear, (2008, 26 de julio) en cuanto a los grupos de interés y su relación con la organización, consolida los aspectos a tener en cuenta en los siguientes ítems:

Identificación de *stakeholders*. La organización debe definir quiénes son los stakeholders que se ven impactados o cuáles pueden impactar a la organización. Para lo cual, se debe tener en cuenta la dinámica de estos, de ahí la importancia de una metodología que permita la identificación clara de los *stakeholders*.

Compromiso con los *stakeholders*. A los *stakeholders* se les reconoce el derecho a ser escuchados; así mismo, la organización debe asumir la responsabilidad por las acciones. El tipo de relación que existe entre los stakeholders con la empresa es de largo plazo, y está sustentada en la confianza, la responsabilidad, y el desarrollo sustentable.

2 Stakeholders o grupos de interés son definidos como aquellos «grupos sociales e individuos afectados de una u otra forma por la existencia y acción de la empresa, con un interés legítimo, directo o indirecto, por la marcha de esta, que influyen a su vez en la consecución de los objetivos definidos y su supervivencia» (Lizcano y Moneva, ed., 2004, p. 29). Freeman (1984) considera como stakeholder a «cualquier grupo o individuo que pueda afectar al logro de los objetivos de la empresa o se pueda ver afectado por el mismo» (citado por Fernández 2005, p. 23).

Comunicación e información con los stakeholders. La comunicación apunta a la forma como la organización informa a sus *stakeholders* acerca de sus acciones y consecuencias. La acción de informar debe ir más allá, de una simple entrega de información, en tanto debe ser transparente, veraz, oportuna, accesible y completa.

Cuando se habla de RSE se reconoce entonces que la empresa no actúa de manera solitaria, sino que es parte del entramado de relaciones económicas que generan valor para los individuos y la sociedad en su conjunto. Pero no solamente se alude al aspecto económico, ya está visto que siendo la empresa una organización que se concibe a sí misma como un actor social, centra sus esfuerzos en la maximización de utilidades para el accionista, pero también atiende y responde a los intereses de distintos grupos con los cuales interactúan en sociedad (sus empleados, el Estado, los proveedores de financiamiento, sus clientes, sus proveedores, las comunidades con las que actúan, entre otros).

El análisis de las grandes áreas, retomando los tres pilares del desarrollo sostenible, en relación a lo económico, social y lo ambiental, (ver figura 1) se ven complementadas al incluirse nuevos temas que se interrelacionan entre sí, lo cual permite un nuevo análisis, que parte de una perspectiva más completa e integral, identificando lo que se necesita para que una organización sea exitosa y se sostenga en el tiempo (ver tabla 3).

Tabla 3. Áreas de la sustentabilidad

Interrelaciones	Temas o asuntos a trabajar
Crecimiento económico	Utilidades/Ganancias, flujo de caja, retorno, finanzas sustentables.
Eco-eficiencia	Eficiencia de recursos, responsabilidad del producto, ciclo de vida de productos, cambio climático.
Responsabilidad ambiental	Minimización de residuos, emisiones, cumplimiento normativo, biodiversidad.

Interrelaciones	Temas o asuntos a trabajar
Socio-ambiental	Salud y seguridad, impacto ambiental local.
Progreso social	Diversidad, dd. hh. Diálogo con comunidad, estándares laborales.
Socioeconómico	Creación de empleo, desarrollo de habilidades, impactos económicos locales, inversión social, negocios éticos.

Fuente. Elaboración propia del autor, con base en Perera, L. (2011) Capítulo 8: Las instituciones del mercado financiero. En Vives, A. y Peinado, E., eds. (2011). *La responsabilidad social de la empresa en América Latina. Manual de Gestión*. p. 164.

Varios estudios sobre las prácticas responsables en pequeñas y medianas empresas revelan que la mayoría de ellas no conocen el término de RSE, o no consideran como una estrategia empresarial. Sin embargo, desde mucho tiempo llevan a cabo tareas puntuales, en áreas muy concretas que pueden calificarse de responsables, bien sea por razones éticas, religiosas, o de gestión (Vives, Corral e Isusi, 2006, citado por Vives et ál., 2011).

Si bien, la discusión pública sobre prácticas responsables se les atribuye a las grandes empresas, puesto que están dadas a ser muy visibles, pues atraen la atención de los grupos de interés y de la misma sociedad civil, no se debe caer en el error de asegurar que las acciones responsables por parte de las pymes no fuesen relevantes, pues su impacto en la comunidad y entorno es representativo. En este sentido, este tipo de empresas constituyen el 90 % de las empresas en el mundo, proporcionan entre un 50 % y 60 % del empleo y contribuyen con más de la mitad del producto interno bruto. En América Latina, las pymes representan un 60 %, proporcionando entre el 40 % y 50 % del empleo (Vives y Peinado, 2011).

Aun cuando el impacto de las pymes sea en menor proporción a las grandes empresas en cuanto a producción de bienes y servicios, las acciones responsables pueden tener mayor impacto sobre las sociedad, ya que son más intensivas en mano de obra, contribuyen a una mayor cohesión y estabilidad social, por cuanto atienden o se

involucran con la población menos favorecida, con unas condiciones mínimas. Por ende, las pymes tienden a ser locales, dependientes de clientes y empleados que viven cerca de la misma empresa u organización. Por tanto, sus gerentes y/o líderes junto con sus empleados se ven involucrados en las actividades de la comunidad.

Por otro lado, las pymes se encuentran con situaciones desfavorables en cuanto a regulaciones y beneficios económicos otorgados por los entes estatales, a diferencia de las grandes empresas, y la inversión extranjera, que se llevan las más altas prebendas. De ahí, el recelo por parte de los gerentes de las pymes ante las regulaciones sociales y ambientales, considerando estas como una carga más a la actividad propia del negocio y, que a diferencia de la gran empresa, les genera más costos que beneficios.

Acercamiento a la relación entre Responsabilidad Social Empresarial y la minería

Frente a la gran discusión de si realmente las empresas mineras en Colombia realizan prácticas responsables, se generan varios aspectos a discutir. El primero tiene que ver con el entendido de que la RSE es una manera de generar buena reputación, y a la vez, un subproducto de gastos que están llamados a ser justificados por sus acciones y/o méritos. Continuando con la visión de Milton Friedman, la empresa tiene responsabilidades sociales expresadas en la famosa cita que señala que «la responsabilidad social de las empresas es aumentar sus beneficios» (Friedman, 1970). Quizás esta es la visión que aún se observa en América Latina. Otro aspecto a referenciar, es el afán por parte de los gerentes en demostrar o querer obtener beneficios, bien sean tangibles o intangibles, en el corto o largo plazo, de llevar a cabo acciones provenientes de la filantropía o altruismo, corriendo el riesgo de ser cortoplacistas y poco sostenibles en el tiempo, generando con ello, poco apoyo por parte de algunos grupos de interés.

Grandes empresas mineras con sus programas de responsabilidad social, masivas campañas mediáticas y prácticas de algunas agrupaciones mineras que desorientan a la opinión pública e inducen a autoridades al error, impiden el debate constructivo y transparente entre la sociedad, dueña de los recursos naturales, y el Estado, administrador de los mismos, sobre la conveniencia de la política actual y la necesidad de consensuar alrededor de un modelo que exprese el interés general de los colombianos (Pardo, 2013, p. 187).

Asimismo, es de rescatar que el objetivo fundamental al que debe apuntar la empresa no está en resolver los problemas sociales o de gobernanza pública. Esta función recae principalmente en el Estado y sus Instituciones. Sin embargo, las empresas del sector minero y de cualquier otro sector económico, debe adquirir un compromiso de operar en el entorno favorable, con beneficios y acciones transparentes, siendo responsables ante quienes conforman sus grupos de interés.

Distintas voces del territorio rechazan el modelo minero del gobierno y la presencia de grandes empresas en sus municipios y departamentos, cuyos títulos mineros, amparados en el injustificado principio de utilidad pública e interés social, no contemplan debidamente o incluso desconocen las dinámicas económicas y sociales locales, los planes de ordenamiento territorial, la vocación tradicional del suelo, los derechos ancestrales y fundamentales, y las condiciones ambientales de las áreas tituladas. (Pardo, 2013, p. 187)

En este sentido, la pregunta sería ¿Qué puede hacer la empresa para mejorar el entorno de sus negocios reduciendo las fallas del Gobierno en países en vías de desarrollo? Para dar respuesta al anterior interrogante, Vives (2008a, 2008b, 2011) destaca algunas áreas de intervención en las que podrían participar la empresas, sin que esta participación exonere al Estado y a sus entidades locales del cumplimiento de sus funciones.

Asistencia administrativa en la gestión del Estado: está relacionado con el manejo de recursos públicos a través de entrenamiento de funcionarios. Dichas mejoras, podrá reducir la corrupción y mejorar la estabilidad política, en particular a nivel de gobiernos locales. Sería mucho más efectivo usar el dinero que

actualmente se gasta en corrupción, en inversiones para mejorar la gobernanza.

Mejoramiento en los sistemas de administración de justicia: los procesos judiciales son notoriamente lentos y engorrosos. La empresa puede contribuir al fortalecimiento de instituciones y al diseño de políticas, por ejemplo a través del entrenamiento y el mejoramiento en los sistemas de información, sobre todo en sistemas legales que dependen tanto de la documentación escrita.

Fortalecimiento de las instituciones de supervisión y regulación: se propone que la empresa contribuya al diseño de las regulaciones, facilitando el acceso a mejores prácticas internacionales, al mejoramiento de los sistemas de información y al entrenamiento de los reguladores.

Simplificación de trámites para hacer negocios: los permisos, licencias, entre otros, suelen ser uno de los principales obstáculos para llevar a buen término un negocio o simplemente la realización de actividades, fomentando así la corrupción. No obstante, las empresas están llamadas a apoyar la simplificación de trámites y el fortalecimiento de la administración pública.

Otras áreas de intervención a las que hace relación Vives (2008a, 2008b, 2011) corresponden a la prestación de servicios de seguridad o de protección, logrando reducir la corrupción. Frente a otras fallas del Gobierno se encuentran temas como infraestructura, salud, educación, que podrían establecerse dentro del grupo de acciones participativas de la organización.

El papel público que ejercen algunas empresas está acompañado de beneficios, pero a su vez, de riesgos especialmente en países en desarrollo. Esta estrecha relación (empresa-Estado) podría ser interpretada como intentos de la empresa de ganarse el favor del Gobierno, o como interferencia de la empresa en los asuntos del Estado, generando reacciones negativas por parte de la población, o

de sectores políticos opuestos al Gobierno. Este hecho es evidente, en empresas productoras de materias primas, siendo garantes de poder en determinadas regiones, comunidades y gobiernos locales y/o nacionales. Este es el caso de las industrias extractivas, como petróleo, gas, y del sector minero.

La crítica que se genera alrededor de la anterior situación, es la relación de dependencia de la comunidad y del gobierno local. Lo anterior, puede conducir a que estos descuiden sus obligaciones – riesgo moral. Sería importante preguntar *¿Qué pasa cuando la empresa se retira al dejar de ser rentable la explotación?*, es necesario entonces mitigar el riesgo de dependencia y preparar a la comunidad para la eventual salida o declive de las actividades, a través del desarrollo productivo local. Acciones que generalmente no ocurren en Colombia.

Para el diseño de la intervención de la empresa, o asociaciones de empresas, siguiendo a Vives (2008a, 2008b, 2011) se deben tener presente los siguientes factores:

- El compromiso de la empresa con las prácticas responsables.
- La capacidad de la empresa y su ventaja comparativa en el área de intervención.
- El compromiso de la empresa con el país, región y localidad.
- Impacto que la intervención tendrá sobre sus actividades comerciales.
- Condiciones políticas imperantes.
- La relación empresa-Gobierno.
- La estructura de la industria.
- El desarrollo relativo de la zona de influencia.
- Socios en la intervención.

Al evaluar cómo sería esta intervención, y a la vez mitigar los riesgos por parte de la empresa, se deben establecer asociaciones bilaterales o multilaterales con otros actores similares, y/o con empresas de la misma industria, conformando clústers o asociaciones gremiales, instituciones no gubernamentales, entre otras formas de asociatividad.

Dependiendo de las características de asociación y su fin común, este tipo de aglomeraciones permiten:

- Darle legitimidad e interdependencia a la intervención.
- Mejorar la efectividad y eficiencia de la ejecución.
- Darle mayor transparencia.
- Darle mayor continuidad.
- Mayores recursos.

Para una mayor efectividad al interior de la asociación se necesita de algunas medidas, dentro de las cuales se destacan (Nelson, 2006 citado por Vives, 2011):

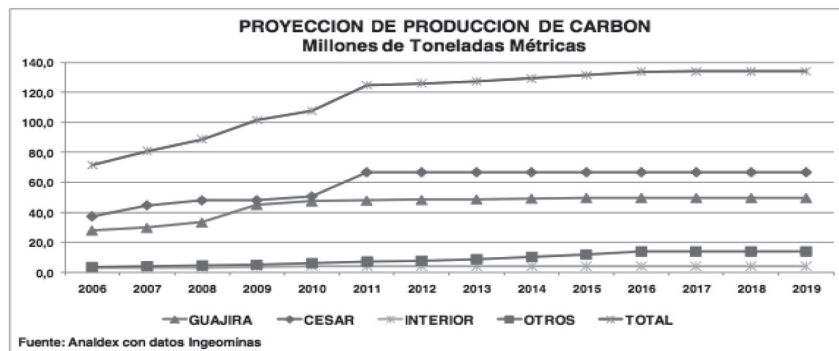
- Diálogo abierto entre las partes involucradas para definir responsabilidades y expectativas.
- Asegurar, o por los menos intentar, obtener el mayor apoyo dentro de las empresas y de las partes involucradas.
- Informar a los accionistas, al público y al interior de la empresa el proyecto de asociatividad y sus beneficios.
- Establecer grupos consultivos, tanto de expertos como de los stakeholders, para revisar el progreso de las intervenciones.

Acercamiento a la actividad minería del municipio de Tausa

Las grandes empresas mineras se enfrentan a un entorno crítico, y más aún, la pequeña minería. El Gobierno colombiano

ha identificado la Minería como una de las locomotoras³ del Plan Nacional de Desarrollo *Prosperidad para todos (2010-2014)*, expedido bajo la Ley 1450 de 2011. Dentro del Plan se manifiesta la importancia de la compatibilidad que debe existir entre el sector minero y el medio ambiente. Sin embargo, hay una gran dicotomía entre estos dos grandes campos, mientras las cifras sectoriales de inversión extranjera, de producción y de exportación han crecido en años recientes (ver figura 4); las afectaciones sociales y ambientales también vienen incrementándose de manera considerable.

Figura 4. Proyección de producción minera de carbón en Colombia.
Fuente: Analdex.com



En el Plan de Desarrollo de Cundinamarca (2008-2012) se identifica a una región competitiva, incluyente, sostenible y líder en América Latina. Sin embargo, la optimización de la sostenibilidad

3 El potencial minero de Colombia es significativo, sin embargo, para efecto de la investigación se estudia la zona de Cundinamarca, caracterizada por un alto volumen de producción de carbón. Dentro del top de producción de carbón por toneladas para el año 2011, la región de Cundinamarca se encuentra en el número seis, antes que el departamento del Cesar, Córdoba, La Guajira, Antioquia, Boyacá; y seguido de Norte de Santander, Valle del Cauca, Casanare, entre otros. Para profundizar en la zona de estudio y las generalidades del proyecto en el que se desarrolla esta discusión se invita a consultar el siguiente artículo «Aproximación al análisis ambiental, económico y social de la actividad minera del carbón en el municipio de Tausa y Cucunubá». *Revista Digital Academia y Virtualidad*. 4 (1), pp. 34-48, disponible en <http://virtual.umng.edu.co/insedi/v2/revista/articulos/49.pdf>

y la competitividad tiene tropiezos cuando municipios de la zona, con una significativa actividad minera como es el caso de Tausa, se enfrentan a realidades como escasez de ingresos y beneficios, inexistencia de una lógica empresarial, heterogeneidad en la composición de la población minera, deficiencias en las condiciones de seguridad industrial y laboral, y bajos niveles de bienestar social⁴. (Solano y Parra, 2011).

Uno de los mayores agravantes de la actividad minera de Tausa, tiene que ver con el suelo suburbano, en donde se detectó la presencia de asentamientos urbanos por falta de planeación, específicamente en el sector que incluye las veredas de Pajarillo y Rasgatá Alto (Boquerón); pues en los dos hay conflictos ambientales por contaminación, en Pajarillo por los chircales⁵ y en el Boquerón por el carbón coke. Es de resaltar que los tausanos son productores de agua, ya que son poseedores del Páramo de Guerrero en donde está la reserva de Laguna Verde y el nacimiento de las cuencas del río Negro, río Suárez, río Guandoque, entre otros.

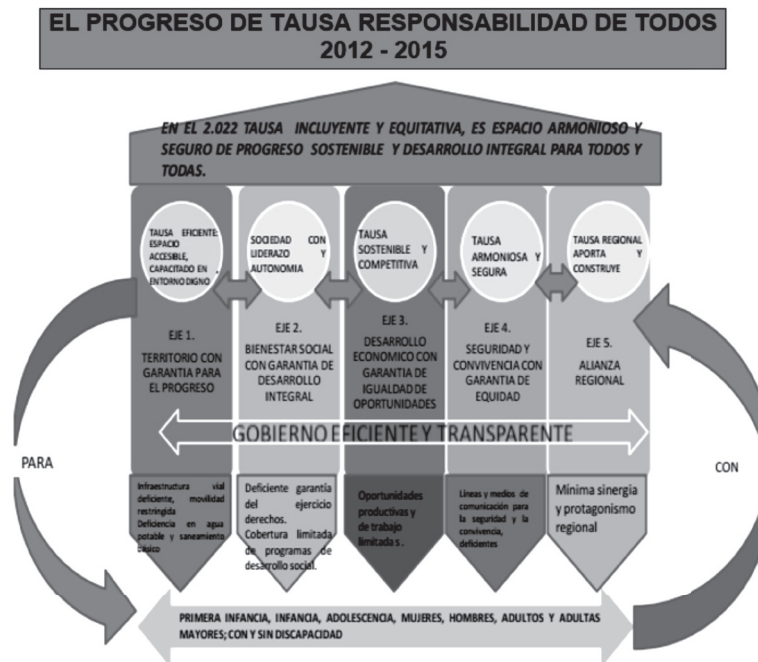
- 4 Cabe anotar que las anteriores conclusiones se han realizado de acuerdo a un primer acercamiento a la zona de estudio, sumada a la información obtenida de fuentes oficiales; pues la investigación se encuentra en su primera etapa, y deberá pasar al estudio de campo, por lo cual, se espera obtener más información, bien sea para constatar o establecer nuevos datos.
- 5 Chircales se caracterizan por ser artesanales y mecanizados. Los chircales artesanales son un tipo de industria artesanal, bastante arraigada a grupos familiares con condiciones de trabajo precarias. Su extracción se realiza manualmente (pico y pala) y se caracteriza por la gran movilidad de los sitios de explotación y transformación. La cocción de los materiales se realiza mediante hornos tipo fuego dormido y su producción es ocasional. El mayor problema que generan los chircales artesanales en el área del peden está relacionado con la extracción antitécnica de las arcillas que ocasionan inestabilidad en los taludes y problemas de erosión (surcos y cárcavas). La extracción del chircal mecanizado se caracteriza por realizarse mediante maquinaria (buldócer o retroexcavadora), la transformación involucra también procedimientos mecanizados sin alto grado tecnológico y en hornos tipo árabe que son similares a los hornos fuego dormido pero con una mayor capacidad. El impacto ambiental que genera este tipo de industria es similar a la del chircal artesanal, pero a una mayor escala. Los productos finales de este tipo de industria son ladrillo tolete y bloque; aunque constituyen productos mejorados, su calidad no es óptima. (Corporación Suna Hisca)

En el proceso de extracción minera existen riesgos por desprendimientos y explotación de socavones en la coquización⁶ y almacenamiento del carbón. Estos riesgos se presentan a causa de no hacer un uso adecuado de los elementos de seguridad en el trabajo, sumado a dificultades en la salud y deterioro del medio ambiente. No obstante, es esencial implementar las normas de seguridad industrial, gestión ambiental, con proyección social y económica, que permitan proveer al municipio y con ello a toda su comunidad de un mayor bienestar en pro del desarrollo y crecimiento de la zona.

El Plan de Desarrollo Socioeconómico y Medioambiental 2012-2015 *«El progreso de Tausa... responsabilidad de todos»* (Consejo Municipal de Tausa. Acuerdo N.º 16) deja entrever la puesta que hace el Gobierno local por generar espacios de concertación y diálogo entre todos los grupos de interés, allí se identifican ciertos matices de RSE. Lo anterior, se evidencia en los planes de acción que se esperan derivar de la estructura del Plan de Desarrollo de Tausa 2012-2015 (ver figura 5). Dentro de las metas propuestas por parte del municipio se tiene que para el 2021 se proyecta a Tausa incluyente y equitativa, con un espacio armonioso y seguro, de progreso sostenible y desarrollo integral para todos y todas. Lo anterior, se esquematiza en cinco ejes: territorio con garantía y progreso, bienestar social con garantía de desarrollo integral, desarrollo económico con garantía de igualdad de oportunidades, seguridad y convivencia con garantía de equidad; finalmente, Tausa como promotora de una alianza regional (Consejo Municipal de Tausa, Acuerdo N.º 16).

6 Muchos procesos industriales utilizan el carbón bituminoso, el cual debe ser «coquizado» para eliminar los componentes volátiles. El coque se obtiene calentando el carbón en ausencia de oxígeno, con el objetivo de eliminar lo volátil de hidrocarburos como el propano, benceno y otros hidrocarburos aromáticos, y algunos gases de azufre. Así mismo, una cantidad considerable del agua contenida en el carbón bituminoso. Carbón de coque se utiliza en la fabricación de acero, donde el carbono debe ser lo más volátil y libre de cenizas como sea posible. El carbón de coque se calienta para producir un material duro, gris y poroso que se utiliza para volar en los hornos, para la extracción de hierro.

Figura 5. Estructura general del Plan de Desarrollo Socioeconómico y Medioambiental 2012-2015 de Tausa, p. 7. Consejo Municipal de Tausa, Acuerdo N.º 6.



La actividad minera dentro del Plan de Desarrollo Socioeconómico y Medioambiental 2012-2015 de Tausa (Consejo Municipal, Acuerdo N.º 16), se enmarca dentro del Eje 3: desarrollo económico con garantía de igualdad de oportunidades, específicamente en el *Programa 3: Comercio e Industria*, cuyo objetivo general es «guiar el desarrollo comercial e industrial del municipio hacia la excelencia con responsabilidad y compromiso» (p. 120) llevándose a la práctica a través del subprograma 3.1. *Promoción del emprendimiento empresarial y el desarrollo industrial y comercial*. En este sentido, los propósitos trazados en lo que respecta a la *estrategia* dentro del subprograma en mención, se busca:

Formular e interpretar el Plan de Gestión Ambiental (PGA)

Realizar el censo minero teniendo en cuenta indicadores socioeconómicos, de legalidad y ambiental.

Establecer acciones para reducir la informalidad laboral.

Cualificar a jóvenes y población adulta para hacerlos competitivos laboralmente.

Formar para el trabajo.

Mejorar la capacidad competitiva y productiva empresarial.

Mejorar y fortalecer el comercio del municipio.

Establecer una política pública municipal que con ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial y la normatividad existente defina lineamientos frente a la minería y la industria de las arcillas para que sea amigable ambiental, social y comunitariamente.

(Consejo Municipal, Acuerdo N.º 16, pp. 121-122).

Desde el campo *organizacional*, se propone generar mesas de trabajo intersectoriales para la «generación de nuevas iniciativas productivas y comerciales, limpias y amigables con el medio ambiente y fortalecimiento de las existentes» (Consejo Municipal, Acuerdo N.º 16, p. 121). Por lo tanto, es necesario desarrollar acciones conjuntas, que generen dinámicas asociativas, que busquen cooperar con la comunidad, desarrollar y fortalecer iniciativas productivas, que generen desarrollo económico y mejoren la calidad de vida (Consejo Municipal, Acuerdo N.º 16, p. 121).

Dentro de los datos de la actividad minera presentados en el Plan Territorial (2012-2015) se tiene que el municipio cuenta con 86 hornos y 12 coquizadores de carbón en las veredas de La Florida, Pajarito, Chorrillo y Rasgatá Alto, que socialmente han influido para el hacinamiento de comunidades, careciendo de servicios públicos y generando descomposición social.

Las minas de carbón ubicadas en las veredas de Sabaneque, Páramo Bajo y Rasgatá Alto presentan una problemática social con referencia a la deserción escolar, producto de la demanda de trabajo

en las minas. Otros asuntos que preocupan al municipio son temas concernientes a la salud, a los riesgos laborales y al aseguramiento para tener acceso a los servicios de salud. Existe el 50 % de las empresas mineras que trabajan con las normas vigentes en salud, pensión y riesgos laborales. Lo cual permite asumir el compromiso que tiene el gobierno local de apoyar a sus empresarios, proporcionando los medios y canales de concertación para que estos a su vez garanticen las condiciones mínimas laborales dentro de lo que se conoce como la dimensión social y ambiental de la RSE, incluyendo la económica.

Al pretender analizar la posibilidad de hacer una práctica minera con enfoque de responsabilidad social empresarial, a nivel local en el municipio de estudio, en donde la mayor parte de las minas son de tradición familiar; se concluye que es posible siempre y cuando sea un compromiso de todos los grupos de interés, considerando que la RSE es un buen negocio, que posee una ventaja competitiva y que otorga grandes beneficios no solo a las empresas del sector minero, sino al entorno, incluida a la comunidad local.

En este sentido, los municipios deben apuntar a una minería moderna, limpia, segura socialmente responsable, de alta tecnología y sostenible, comprometida con el desarrollo social y crecimiento de la localidad. Para lo cual, se recomienda atender los impactos negativos ocasionados al entorno de tipo paisajístico, variación de la morfología del terreno, impacto sobre las aguas y ecosistemas acuáticos, suelos, flora, fauna asociada y atmósfera, impacto por la contaminación ambiental, la utilización de diferentes formas de energía, entre otros. Cabe anotar que el impacto demográfico altera el desarrollo y crecimiento de la zona en donde se generan prácticas mineras poco responsables.

Retomando la definición de RSE⁷, aún la pequeña minería, como es el caso del municipio de Tausa, se sitúa en el modelo de

7 «La responsabilidad de una organización respecto de los impactos de sus decisiones y actividades en la sociedad y el medio ambiente, por medio de un comportamiento transparente

empresa tradicional, en donde las relaciones se ven limitadas solo a sus accionistas y a sus clientes. En este sentido, es necesario que sus acciones generen valor para los grupos interesados, que contribuya al bienestar de sus colaboradores y sus familias, así como al desarrollo de las comunidades aledañas y a la sociedad en general (Nowalski, en Vives y Peinado, [eds] 2011).

Pensar en una minería racional, planificada, y desarrollada en el marco del desarrollo sostenible, y por qué no decirlo «desarrollo integral» implica reorientar la política minera, armonizar esta con el entorno social y ambiental. Pues los impactos ambientales y sociales han sido profundamente tratados por organismos del Estado, expertos y medios de comunicación, pero ha sido muy poco en lo que se ha avanzado para solucionar los conflictos presentados entre los participantes de esta actividad - Estado, sociedad, comunidad, empresa extranjera y/o colombiana (pequeña, y mediana) y el entorno. Por ende, se deben armonizar los intereses del Estado, de los mineros, de la sociedad, evitando así el detrimento del entorno, siendo este el que provee los recursos necesarios para el presente, salvaguardándolo así para generaciones futuras.

Conclusiones

Una de las grandes fortalezas para las pequeñas y medianas empresas en el tema de RSE, tiene que ver con el cumplimiento de prácticas responsables, garantizando beneficios y reduciendo costos y riesgos. Podría requerirse en este sentido, agentes del entorno que presionen y/o estimulen el comportamiento de la empresa. El argumento empresarial que enmarca a la RSE, debe ser presentado de manera cuidadosa en el sentido de no generar un rechazo en

y ético que (...) sea consistente con el desarrollo sostenible y el bienestar general de la sociedad; que considere las expectativas de sus partes interesadas; que esté en cumplimiento con la legislación nacional y sea consistente con normas internacionales de comportamiento; y que esté integrada en toda organización y se refleje en sus acciones» (ISO 26000).

su primer intento de implementación. Si bien, ciertos cambios generan costos en el corto plazo, los beneficios se presentarían en un mediano y largo plazo, siendo aspectos intangibles y poco visibles al cuerpo estratégico de la organización u empresa. En este sentido, el acercamiento entre la academia, el Gobierno y la empresa es contundente para generar espacios de confianza, viabilidad y respuesta a este nuevo paradigma que busca una sinergia a nivel macro del componente social, económico y ambiental.

Las empresas en su intento de realizar prácticas de RSE, solo se limitan a actividades filantrópicas, y en muchas de las ocasiones apuntan a donaciones, olvidando el uso razonable de los recursos naturales y con ello, las demás áreas de actuación que deben atender. Por otra parte, las empresas tampoco deben tomar partido, o aprovecharse de los vacíos e imperfecciones del sistema de gobierno. Por ejemplo, el tema de las regalías, ha sido un tema relevante dentro de la discusión de la actividad minera en Colombia en respuesta a la inversión extranjera, considerada esta muy laxa y con altas prebendas para las empresas que realizan la actividad de exploración y extracción, principalmente. Se trata entonces de ejercer responsabilidad corporativa mejorando las condiciones del entorno en que opera la empresa, con transparencia y compromiso de todos los grupos de interés.

La minería del municipio de Tausa se presenta en la extracción del carbón, arcilla, fabricación de ladrillos, transformación del carbón a coke, manteniendo un número de industrias con hornos de combustión completa del carbón. Las minas de carbón están ubicadas principalmente en las veredas de Rasgatá Alto, Sabanaque, la Florida, Páramo Bajo y Pajarillo. Los impactos más significativos, a simple vista, son la deserción escolar para trabajar en las minas, los riesgos de salud, y la falta de aseguramiento para tener acceso a este servicio, así como, pocas medidas de seguridad y salud ocupacional, deterioro del medio ambiente, contaminación de las fuentes hídricas, entre otros. De ahí el reto que le espera al municipio,

mediante la ejecución de su Plan de Desarrollo Socioeconómico y Medioambiental 2012-2015 de Tausa, Acuerdo N.º 16.

Dentro del subprograma 3.1. *Promoción del emprendimiento empresarial y el desarrollo industrial y comercial*, se resalta la iniciativa de generar espacios de asociatividad por parte de los mineros de la zona. Lo que permite considerarse como un llamado a la formalización y tecnificación de la minería, la implementación de las prácticas de exploración, extracción y comercialización del mineral bajo criterios de RSE, que permita una mayor relación entre los grupos de interés (administración municipal y local, empresarios mineros, accionistas, trabajadores mineros, comunidad, compradores y empleados, y genere un desarrollo y crecimiento para Tausa acorde con su lema *El progreso de Tausa ... Responsabilidad de todos*.

Referencias bibliográficas

- Alvear, C. (26 de julio de 2008). Los stakeholders y su relación con la organización. Disponible en www.rsc-chile.cl/que-es-la-responsabilidad-social/que-son-los-stakeholders
- Centro Colombiano de Responsabilidad Empresarial (CCRE) (s.f.). *¿Qué es la Responsabilidad Social Empresarial?* Recuperado el 8 de julio de 2013 de www.ccre.org.co/upload/2art03_g.pdf
- Congreso de Colombia (16 de junio de 2011). *Ley 1450 de 2011*. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. Bogotá, Colombia: autor.
- Correa, M. E.; Flynn, S., Amit. A. (2004). Responsabilidad Social Corporativa en América Latina: una Visión Empresarial. En: CEPAL. Naciones Unidas. *Serie 85. Medio Ambiente y Desarrollo*. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. Santiago de Chile. Recuperado el 8 de julio de: www.eclac.org/publicaciones/xml/4/14904/lcl2104.pdf 2013.
- Doménech, J. L., (2007). *Huella ecológica y desarrollo sostenible*. España: Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR).
- Fernández Gago, R. (2005). *Administración de la responsabilidad social corporativa*. Departamento de Dirección y Economía de la Empresa. Universidad de León. España: International Thomson Editores Spain.

- Giddens, A. (2006). Capítulo 2.1. Ciudades y espacios urbanos. *Sociología*. 5.^a ed. Cambridge: Polity, pp: 828-867.
- Giddens, A. Capítulo 2.2. Medio ambiente y riesgo. *Sociología*. 5.^a ed. Cambridge: Polity, pp. 870-899.
- iso (2010). *iso 26000 Responsabilidad social empresarial: Visión general del proyecto*. Ginebra, Suiza: autor. Recuperado el 9 de julio de 2013 de: www.iso.org/iso/iso_26000_project_overview-es.pdf
- Lizcano, J. S. y Moneva, J. M., eds. (2004). *Marco conceptual de la responsabilidad social corporativa*. Madrid, España: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.
- Mateus, J. R. y Brassat, D. W. (2002). La globalización, sus efectos y bondades. *Revista Economía y Desarrollo 1(1)*, 33-48. Colombia: Fundación Universidad Autónoma de Colombia.
- Municipio de Tausa, Cundinamarca. (Febrero de 2012,). *Plan territorial municipio de Tausa: El progreso de Tausa responsabilidad de todos. 2012-2015*. Tausa: Alcaldía Municipal de Tausa.
- Novo, M. (2006). *El desarrollo sostenible: su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: UNESCO - Pearson Educación S.A.
- Pardo, L. A. (2013). Capítulo 3: la conflictividad por el territorio, el control de los RNNR y la renta minera. El choque de las locomotoras mineras en Colombia, pp. 143 -191. En Garay, L. J. (Director de proyecto) (2013). *Minería en Colombia: institucionalidad y territorio, paradojas y conflictos*. Vol. 2. Bogotá: Contraloría General de la Nación.
- Solano, M. Y. y Parra, O. M. (2011). Aproximación al análisis ambiental, económico y social de la actividad minera del carbón en el municipio de Tausa y Cucunubá. *Revista Digital Academia y Virtualidad. 4(1)*, 34-48. Colombia: Facultad de Estudios a Distancia, Universidad Militar Nueva Granada. Recuperado de <http://virtual.umng.edu.co/insedi/v2/revista/articulos/49.pdf>
- Tedesco, J. C. (2003). Los pilares de la educación del futuro. En: *Debates de educación*. Barcelona: Fundación Jaume Bofill; uoc. Ponencia en línea. [/www.uoc.edu/dt/20367/index.html](http://www.uoc.edu/dt/20367/index.html)
- Vives, A., y Peinado Vara, E. (Eds). (2011). *La responsabilidad social de la empresa en América Latina*. Manual de Gestión. Washington, D. C.: Fondo Multilateral de inversiones (FOMIN) y Banco Interamericano de Desarrollo.