

Universidad de Manizales
Centro de Investigaciones en Medio Ambiente y Desarrollo
Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Evaluación de la Sostenibilidad de la Empresa Cerrejón con Enfoque Hacia la
Responsabilidad Laboral y Ambiental

Evaluation of the Sustainability of the Cerrejón Company with a Focus Towards Labor and
Environmental Responsibility

Samir Alfonso Saade Carbal

Estudiante de Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de la Universidad de
Manizales.

Ingeniero en Minas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Seccional
Sogamoso.

Manizales, 2021

DEDICATORIA

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron su conocimiento.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud de manera especial a mi directora de trabajo de grado Marleny Cardona, Doctora en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, además de la invaluable colaboración de la empresa Cerrejón y sus trabajadores. De igual forma a la Universidad de Manizales, directivos y profesores por la oportunidad de desarrollar la Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.

Resumen

En este estudio se evaluó la Sostenibilidad de la Empresa Cerrejón desde la Responsabilidad Laboral y Ambiental; inicialmente se consideraron tres indicadores de sostenibilidad económica, ambiental y social en la actividad minera. La metodología tuvo dos momentos: una revisión de literatura, y segundo un análisis empírico de los resultados de la consulta a los trabajadores de la empresa. Se evidenció que en los programas de responsabilidad ambiental se considera la conservación, salud, deporte, y educación. En lo laboral se presentan cambios hacia la disminución en la dinámica de la empresa y los trabajadores por el estado de la mina, la producción y precios de mercado.

Los resultados muestran que en los aspectos evaluados se requiere mejoramiento, es decir que no existe sostenibilidad del cien por ciento (100%), en lo laboral y lo ambiental

Palabras claves: Desarrollo sostenible, Sostenibilidad, regulación, eficiencia, riesgo.

JEL: Q01, J45, H21, D24

Summary

In this study the Sustainability of the Cerrejón Company was evaluated from Labor and Environmental Responsibility; Initially, three indicators of economic, environmental and social sustainability are considered in the mining activity. The methodology has two moments: a literature review, and second an empirical analysis of the results of the consultation with the company's workers. It is evident that conservation, health, sports, and education are considered in environmental responsibility programs. In labor, there are changes towards a decrease in the dynamics of the company and workers due to the state of the mine, production and market prices.

The results show that the aspects evaluated require improvement, that is, there is no one hundred percent (100%) sustainability, in labor and environmental matters.

Keywords: Sustainable development, Sustainability, regulation, efficiency, risk.

JEL: Q01, J45, H21, D24

Contenido

1. Planteamiento del Problema	4
1.1 Formulación del Problema.....	5
1.2 Objetivos.....	5
1.2.1Objetivo General.....	5
1.2.2Objetivos Específicos:	5
2. Justificación	6
3. Marco Teórico.....	8
3.1 Sostenibilidad de las Empresas Mineras	8
3.2 Responsabilidad Laboral de las Empresas Mineras	9
3.3 Responsabilidad Ambiental de las Empresas Mineras	12
4. Material y Métodos	14
4.1 Tipo de Investigación	14
4.2 Diseño de la Investigación.....	14
4.3 Sujetos de la Investigación	15
4.4 Población y Muestra	16
4.4.1Población:	16
Muestreo	16
4.4.2 Muestra	16
4.4.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Información	17

5. Resultados	19
5.1 Bases normativas que regulan la responsabilidad laboral y ambiental en las empresas de extracción mineral en Colombia	19
5.2 Compromisos adquiridos por la empresa Cerrejón para mantener un nivel sostenible en lo laboral y ambiental.....	20
5.3 Políticas normativas de responsabilidad laboral y ambiental establecidas para las empresas mineras frente a los procesos de sostenibilidad que desarrolla el Cerrejón.....	22
5.4 Resultados de la Encuesta.....	24
5.5 Promedio de Respuestas por Indicador Evaluado	41
5.6 La mirada a la empresa: Trabajo y la Sostenibilidad Laboral y Ambiental.	42
6. Conclusiones.....	46
Bibliografía	50
Anexos	55

Lista de Cuadros

Cuadro. 1 Escala de Likert.....	17
Cuadro 2. Bases normativas que regulan las empresas de extracción mineral.	19
Cuadro. 3 . Compromisos adquiridos por la empresa Cerrejón para mantener un nivel sostenible en lo laboral y ambiental de acuerdo al pacto global.....	21
Cuadro. 4 Comparación de las políticas normativas de responsabilidad laboral y ambiental con los procesos de sostenibilidad al respecto que desarrolla el Cerrejón.	23

Lista de Figuras

Figura. 1.Relación de las dimensiones de RSE.....	3
Figura. 2. Indicador Recurso Humano.....	26
Figura. 3 Indicador Seguridad Social.....	30
Figura. 4 Indicador Seguridad Social.....	32
Figura. 5 Indicador Desarrollo Humano	35
Figura. 6 . Indicador Medio Ambiente.....	38

Lista de Tablas

Tabla 1 Responsabilidad laboral de la Empresa Cerrejón. Recurso Humano	25
Tabla 2 Responsabilidad Social de la Empresa Cerrejón. Seguridad Social	29
Tabla 3 Responsabilidad Social de la Empresa Cerrejón. Educación Comunitaria.	31
Tabla 4 Responsabilidad Social de la Empresa Cerrejón. Desarrollo Humano.....	34
Tabla 5 Responsabilidad Ambiental de la Empresa Cerrejón. Medio Ambiente.	37
Tabla 6 .Promedio de respuestas por indicador evaluado.....	41

Lista de Anexos

Anexo. A. Encuesta.....	55
Anexo. B. Consolidado Total.....	59
Anexo. C Matriz Estadística	61

Introducción

El descubrimiento del yacimiento carbonífero del Cerrejón trajo para el entorno diversas opciones de desarrollo que para la empresa desde su apertura han representado un constante desafío por el compromiso de responsabilidad social que tienen que asumir las organizaciones de explotación minera en Colombia, a las que se les exige el desarrollo de actividades conforme a términos de coherencia y eficiencia en lo económico y lo ambiental.

Al respecto, el Cerrejón, tiene como política de sus operaciones “conducir sus negocios en armonía con el medio ambiente y la sociedad, lo cual le permite desarrollar su posicionamiento ecológico de manera sonora, al tener el siguiente eslogan: “Cerrejón, Minería Responsable”. (Zuñiga, 2012, p.68).

En esta línea, la apertura del Cerrejón mostro grandes expectativas por las instituciones estatales y empresariales en valores agregados para las comunidades, como grandes niveles de desarrollo en la región en pilares como el empleo, minería responsable y progreso para todo el País.

Sin embargo, según el concepto de La Guajira, textos (2015), (Extractivismo en Colombia, 2015) el Cerrejón tiene 5.116 trabajadores con vinculación directa y 5.225 tercerizados, a los cuales se les prohíbe afiliarse al sindicato. (P.1)

En lo social comunitario, Cerrejón, haciendo caso de su eslogan, ‘minería responsable’ habilita consultorios médicos itinerantes y desarrolla constantes brigadas de salud para la comunidad, aun así, los propios habitantes alegan que no se diagnostican enfermedades cuya responsabilidad esté directamente relacionada con los impactos de la minería. (Grisales & Piedrahita, 2014, p.29).

Por otro lado, dentro de los muchos compromisos a desarrollar políticas de sostenibilidad ambiental, el Cerrejón tiene la misión de velar por las condiciones adecuadas de calidad y manejo del agua del Rio Ranchería, para lo cual implemento sistemas de monitoreo para verificar las

condiciones del caudal en diferentes puntos. Los resultados de esta red permiten conocer el comportamiento del Río, sus tributarios y su acuífero aluvial antes, durante y después de la operación. (Cerrejón Minería Responsable, 2017).

En términos generales, existe una precaria articulación entre los objetivos empresariales, sociales y estatales; nublando toda gestión responsable por parte del Cerrejón, con programas de RSE que dejan de tener un alcance mayor debido a que mantiene un alto grado de filantropía, desaprobación de la sociedad civil y poco apoyo legislativo en dictámenes estatales, lo que abre la reflexión, hacia la necesidad de implementar un nuevo modelo empresarial de gestión responsable que articule los intereses de todas las partes que determinan el desarrollo de la región. (Prieto & Peña, 2017, p.10).

En este contexto, el Objetivo General del presente estudio es identificar los determinantes de la sostenibilidad de la empresa Cerrejón con enfoque hacia la responsabilidad laboral y ambiental.

Como objetivos específicos se busca reconocer las bases normativas y las políticas que regulan la responsabilidad laboral y ambiental en las empresas de extracción mineral, consultar los compromisos adquiridos por la empresa Cerrejón para mantener un nivel sostenible en lo laboral y ambiental y caracterizar el nivel de sostenibilidad de la empresa desde la responsabilidad laboral y ambiental.

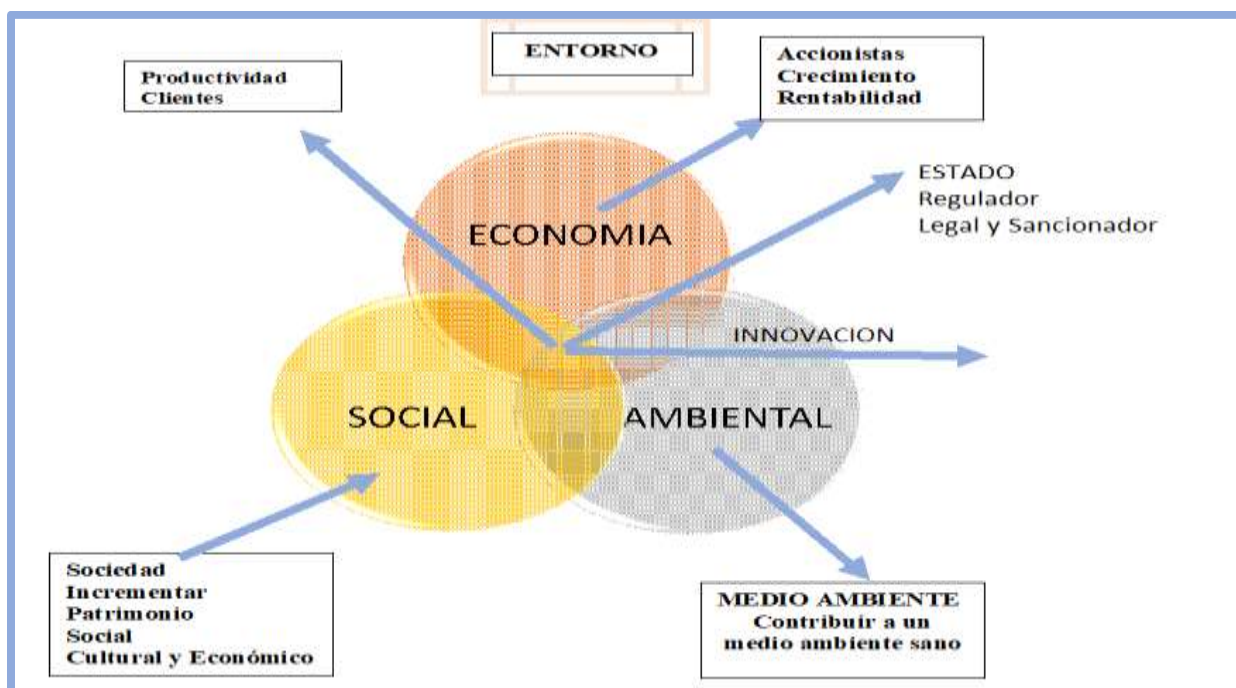
En lo laboral es pertinente analizar el nivel de sostenibilidad del recurso humano empleado por la empresa, raizal y/o de las comunidades del entorno como demanda legítima de los grupos de interés. En lo ambiental el cumplimiento de obligaciones que establecen la protección y sostenimiento de los recursos naturales más allá de un objetivo económico.

De esta forma se busca comprobar si la sostenibilidad del Cerrejón respecto a la responsabilidad laboral y ambiental constituye factores fundamentales de cumplimiento frente a las comunidades donde realiza la explotación mineral.

Sobre lo anterior, Benderski (2015), afirma: “En el Pacto Global el objetivo de la sostenibilidad de la cadena de suministro es crear, proteger y hacer crecer el valor ambiental, social y económico para todos los actores involucrados en la oferta de productos y servicios” (p.10)

En el tema de la responsabilidad social Carroll (1999), definió “Que la empresa tiene cuatro dimensiones de responsabilidad social: económica, legal, ética y filantrópica. No sólo importan los beneficios financieros y aspectos legales de organización, sino también, importan sus acciones como parte de un contexto social y económico específico”. (Lizcano & Lombana, 2018, p.125). La relación entre las dimensiones ambiental, social y económica se describe en la siguiente figura.

Figura. 1.Relación de las dimensiones de RSE.



Autor: Elaboración propia. **Fuente:** Melamed *et al* (2017).

Como se observa, las dimensiones económicas, sociales y ambientales que desarrolla la organización, impactan colateralmente el ambiente y los seres vivos que componen el entorno.

1. Planteamiento del Problema

La presente investigación se enfocó en los tres indicadores de sostenibilidad en la actividad minera: el económico, el ambiental y el social; estos son dimensionadores del desarrollo de este sector productivo, ya que procuran salvaguardar la sostenibilidad ecológica a largo plazo, satisfacer las necesidades humanas básicas y promover la equidad dentro y fuera del entorno.

Específicamente en Colombia, la minería es una de las principales actividades económicas en las que sobresale la extracción de carbón, porque se cuenta con grandes reservas en diferentes regiones como el Departamento de la Guajira, donde funciona la empresa Cerrejón que en consecuencia está comprometida en implementar mecanismos de sostenibilidad en sus operaciones para promover la responsabilidad laboral y ambiental en la región conformada por poblaciones con diferentes necesidades insatisfechas entre las cuales se resaltan las escasas fuentes de trabajo y los mínimos programas de protección al medio ambiente local en riesgo, por la explotación minera.

De manera que la situación problema que se buscó analizar en esta investigación estuvo enfocada a establecer el nivel de sostenibilidad de la Empresa Cerrejón en cuanto la responsabilidad laboral y ambiental.

De acuerdo a lo anterior se buscó comprobar la hipótesis si la empresa Cerrejón está comprometida con sostenibilidad de la responsabilidad social ambiental y la responsabilidad social laboral en la región donde desarrolla la extracción mineral.

1.1 Formulación del Problema

Pregunta de investigación: ¿Cuáles son los determinantes de la sostenibilidad de la Empresa Cerrejón enfocada hacia la responsabilidad laboral y ambiental?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General:

Identificar los determinantes de la sostenibilidad de la empresa Cerrejón con enfoque hacia la responsabilidad laboral y ambiental.

1.2.2 Objetivos Específicos:

- Reconocer las bases normativas y las políticas que regulan la responsabilidad laboral y ambiental en las empresas de extracción mineral.
- Consultar los compromisos adquiridos por la empresa Cerrejón para mantener un nivel sostenible en lo laboral y ambiental.
- Caracterizar el nivel de sostenibilidad de la empresa desde la responsabilidad laboral y ambiental.

2. Justificación

Todas las organizaciones que realizan extracción de minerales deben retribuir con garantías laborales y ambientales para que mantengan un nivel de sostenibilidad acorde con la necesidad de la comunidad del entorno donde está el yacimiento.

La concesión de derechos de explotación a la empresa Cerrejón, está supeditada al cumplimiento de contraprestaciones económicas y ambientales para el territorio donde se encuentra asentada. Por lo tanto, el aprovechamiento que logra la multinacional del yacimiento carbonífero, está condicionado al compromiso de preservar, recuperar aportar o contra prestar beneficios al entorno social y ambiental que lo rodea para que sus trabajadores y habitantes de la región tengan opciones de desarrollo y crecimiento económico, académico, cultural y social, factores que deben según el establecimiento legal ser desarrollados por la organización durante la explotación y proyectados a través del tiempo una vez se haya terminado el acuerdo de extracción del mineral.

La importancia de este análisis evaluativo, radica en determinar el nivel de cumplimiento de la Empresa Cerrejón en cuanto a la sostenibilidad que mantiene y proyecta en la responsabilidad social de los aspectos laborales y ambientales en la región donde tiene influencia, teniendo en cuenta que toda explotación del subsuelo o a cielo abierto ocasiona diferentes clases de impactos en el sitio donde se realiza.

Además, el desarrollo investigativo de la temática en referencia fue razonable desde lo teórico, teniendo en cuenta que incluye los aportes de diferentes investigaciones y documentos que han analizado el tema de la responsabilidad social empresarial en cuanto a la sostenibilidad laboral y ambiental, lo cual le dio sustento al planteamiento problemático de este trabajo relacionado sobre el impacto laboral y ambiental surgido de la explotación minera que realiza en Cerrejón.

Por otro lado, la presente investigación busco plasmar un resultado que desde lo practico demostró que se pueden dar soluciones al problema planteado en lo referente a la sostenibilidad laboral y ambiental que debe generar la organización de una forma socialmente responsable.

En el aspecto metodológico este trabajo se fundamentó en el diseño y aplicación del instrumento investigativo de la encuesta diligenciada por los integrantes de la muestra del estudio conformada por empleados de la empresa, de donde se recolecto la información primaria, para elaborar el correspondiente análisis y discusión de resultados con lo cual se determinó el alcance de los objetivos proyectados y se generaron las conclusiones del nivel de sostenibilidad en lo laboral y ambiental de la empresa Cerrejón.

Cabe señalar, que la información aportada por los empleados del Cerrejón participantes en el estudio da relevancia a la investigación, porque aporta datos que pueden contribuir a mitigar el problema planteado en lo concerniente a los aspectos laborales y ambientales que enfrenta la organización.

Finalmente, esta investigación se justificó, porque en la generalidad del sector minero es evidente la problemática que surge respecto al cumplimiento de la responsabilidad social empresarial que exige una sostenibilidad en el presente, proyectada al futuro para que los entornos sociales y ambientales tengan la menor afectación posible.

3. Marco Teórico

El contenido teórico de la presente investigación se encuadra dentro del enfoque del pacto global (Giniger, 2017), en la responsabilidad social empresarial de sostenibilidad de los principios laborales y ambientales, con base en los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS), 7 energía asequible y no contaminante, enfocado en la energía renovable, relacionada con el agua circular y gestión de residuos, recursos, logística inversa y apoyo a la investigación e innovación, el ODS 8 trabajo decente y crecimiento económico, asociado los nuevos modelos comerciales, como la creación de empleos verdes sobre e innovación en el campo agrícola, con el objeto de reducir de la pobreza y el hambre y el ODS 12, que consiste en garantizar modalidades de consumo y producción sostenible, para reducir el deterioro ecológico mediante un cambio en los métodos de producción y consumo de bienes y recursos y fomentando la cultura del reciclaje y reducción de desechos y así avanzar hacia patrones sostenibles de consumo y mitigar la necesidad de la extracción excesiva de los recursos.

En ese sentido, los aspectos comunes regulados en general en la responsabilidad social empresarial, abarcan los grupos de interés stakeholders conformados por los dueños, empleados, clientes y todos aquellos individuos que de una u otra forma se ven impactados por el funcionamiento de la empresa y el medio ambiente que involucra lo ecológico y la sostenibilidad organizacional, son factores que engloban la generación de conciencia sobre el hecho que una empresa es un agente cuyo funcionamiento genera efectos colaterales que afectan el ambiente y los seres vivos que lo componen. (Orozco, Acevedo & Acevedo, 2013, p.205)

3.1 Sostenibilidad de las Empresas Mineras

Aristizábal (2019), manifiesta:

“La sostenibilidad en la minería implica ir más allá del cumplimiento legal, articulándola a los procesos industriales desde una perspectiva global de tal forma que los beneficios se vean reflejados en la disminución de costos por innovaciones en producción más limpia, cierre de minas y gestión de riesgos”. (p.24)

Ligado a lo anterior, Herrera (2017), aporta: “Para conseguir la sostenibilidad económica y ambiental en la minería, se debe partir del conocimiento de las obligaciones que requiere la actividad, las cuales son desconocidas y/o de poco interés para muchas comunidades mineras”. (p.35)

Sin embargo, Alfonso, Montero, & Watson, (2019), plantean: “Que los bajos índices de sostenibilidad de la gestión minera demuestran que no se tienen en cuenta las categorías que intervienen en la dimensión ambiental de la sostenibilidad que contribuyen con este indicador”. (p.248)

En general, las empresas mineras con la finalidad de medir el nivel de gestión de su responsabilidad social empresarial, deben utilizar medidores sostenibilidad basados en indicadores. (Espinoza Guadalupe, 2015, p.175).

3.2 Responsabilidad Laboral de las Empresas Mineras

Benderski (2015), describe las prácticas laborales que debe seguir toda organización así:

Libertad de asociación, libertad sindical y el reconocimiento efectivo del derecho de negociación colectiva, eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio, abolición efectiva del trabajo infantil, eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación, reclutamiento y promoción de los trabajadores, su transferencia a otras actividades, su formación y desarrollo, y el cuidado por la salud, seguridad e higiene de los trabajadores. (p.156)

Por lo anterior, el valor que una empresa da a sus colaboradores repercute en los resultados que estos logren, de tal forma que es responsabilidad social de la organización ofrecer a los actores internos condiciones adecuadas para su desarrollo personal y profesional, así como para el desempeño de sus funciones de forma sana y segura, para que, a su vez, estos tengan un mejor rendimiento en el marco de una actuación corresponsable. (Espinoza, 2015, p.74).

Frente a lo anterior Figueroa (2017), recomienda:

Implementar el modelo de evaluación de desempeño para mejorar el rendimiento laboral aplicando estrategias de la gestión del talento, e involucrar un mejor análisis de la función de los perfiles de puestos, aspectos motivacionales que vayan de la mano con el sistema de compensaciones y las capacitaciones. (p.89)

Herrera (2017), indica:

En aspectos como la formalización laboral, el compromiso con las comunidades y el impacto ambiental, ya está hecho; queda solo sensibilizar a todos los actores de la realidad encontrada y vivida e impulsar acciones concretas y determinantes en busca del equilibrio y el intento por avanzar hacia una cultura de legalidad y progreso. (p.34)

Por lo anterior, cabe anotar que organizaciones como el Cerrejón, al procurar la sostenibilidad laboral establecida legalmente, cumplen con principios de equidad proyectados para las nuevas generaciones, que dentro de los procesos de mejoramiento, mitigación y reparación deberán gozar de mejores posibilidades y oportunidades que los empleados actuales de la empresa y los habitantes que hoy hacen parte del entorno de la organización.

Para Cadena, y otros (2017):

La existencia de este tipo de sostenibilidad se relaciona con la idea de la cobertura de las necesidades básicas y el otorgamiento de oportunidades para poder tener una vida mejor. En esta

línea también se afirma que una sociedad sostenible es aquella que asegura la salud, la vitalidad, la cultura y el capital natural del hoy y del mañana. (p.31)

De esta forma, la sostenibilidad laboral de organizaciones como el Cerrejón, está ligada a mejorar o implementar medios académicos para mejorar las posibilidades competitivas de la población con niveles de educación adecuados.

Al respecto, sobre la sostenibilidad de la responsabilidad social de las empresas mineras en educación comunitaria en Colombia, Durango (2019), aporta:

Con relación a los campos de inversión de las empresas mineras, la educación es el campo de inversión en el cual más se invierte (77,9% del total de empresas y 83,3% del sector minero). De igual manera, las empresas mineras también cuentan con un presupuesto para asuntos culturales, en aprovechamiento del medio ambiente, en la realidad social y al apoyo a las poblaciones más necesitadas. (p.24)

En esta línea, respecto a la sostenibilidad de la responsabilidad social empresarial en desarrollo humano, Pichot (2014), señala. “Que las organizaciones socialmente responsables también deben contribuir al crecimiento integral y al desarrollo sostenible de los habitantes en las zonas donde operan”. (p.3)

Sobre el mismo tema, el artículo 27 de la ley 1382/10 del El Congreso de la República de Colombia, (2010), establece:

Respecto a la responsabilidad social empresarial en desarrollo humano que las empresas mineras promoverán y efectuarán actividades que propendan 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. (p. 10)

En este contexto, se debe dimensionar también el resultado sobre la planificación, desarrollo gradual y sistemático del cierre de la mina, para prevenir, mitigar y compensar la potencial generación de pasivos socio-ambientales derivados de las operaciones mineras en beneficio de los empleados y habitantes del entorno.

Respecto a la responsabilidad con los pobladores del entorno, Alfonso, *et al*, (2019), consideran que las empresas mineras deben precisar los niveles de explotación del yacimiento de acuerdo con la capacidad del sistema socioeconómico de sustituir en las cadenas productivas locales los puestos laborales que dejarán de existir cuando se agoten los yacimientos actuales. (p.247)

3.3 Responsabilidad Ambiental de las Empresas Mineras

Sobre la responsabilidad ambiental Benderski (2015), aporta: “Toda actividad humana, tiene su repercusión sobre el medio ambiente. La utilización de recursos no renovables, las distintas localizaciones posibles y la generación de contaminación y residuos, son algunas de sus manifestaciones. (p.156)

Al respecto, la empresa Cerrejón, realiza su gestión ambiental, teniendo en cuenta el tema del calentamiento global, encuadrado actualmente dentro de las problemáticas globales para lo cual ha implementado tecnologías para evitar la contaminación del subsuelo con carbono y minimizar su emisión al medio ambiente.

Sin embargo, teniendo en cuenta que los retos de sostenibilidad en la minería son diversos e inherentes a cada región en tanto dependen de las características sociales, económicas, políticas y ambientales de cada lugar donde se ubica un proyecto, no sería factible concebir un modelo de sostenibilidad válido para todos los proyectos extractivos en general, ni siquiera limitándose a un territorio nacional. (Aristizábal, 2019, p.82).

Por lo anterior de manera específica, el Cerrejón, protege corredores biológicos que comunican la Serranía de Perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta, a través de los sistemas de arroyos en el valle de Ranchería, donde coexisten diversas especies de flora y fauna como bosque seco tropical con animales saínos, venados, monos aulladores, aves, reptiles y jaguares.

Dicho en palabras de Espinoza (2015), sobre este tema:

La eficiencia en el uso de insumos y energía en los procesos productivos y el respeto y cuidado del entorno natural son prácticas indispensables para que una empresa pueda ser considerada social y ambientalmente responsable por la comunidad en la cual se inserta. (p.77)

En otro concepto Alfonso *et al* (2019), argumentan:” En el escenario minero, el cumplimiento de la gestión minera no obedece realmente a las dimensiones del desarrollo sostenible, al carecer de proyectos de rehabilitación minero ambiental dirigidos a compensar a la sociedad por los impactos que esta actividad minera ocasiona”. (p.236)

Sin embargo, el cerrejón contempla la sostenibilidad ambiental como una de sus responsabilidades empresariales fundamentales con la protección y educación contra la caza y otras actividades que amenazan las especies y rehabilitación de tierras que producen extensas áreas de pasturas.

4. Material y Métodos

La evaluación de la Sostenibilidad de la Empresa Cerrejón con enfoque hacia la Responsabilidad Laboral y Ambiental supone el uso de un método y técnica de investigación con el propósito de valorar y mejorar el planeamiento, control, efectividad y eficiencia de los programas sociales dirigidos a estos dos factores influyentes en la calidad de vida de las comunidades. Pero más que una aplicación de metodología de investigación, es un análisis que proyecta aportar información que contribuya a una adecuada toma de decisiones en la asignación de recursos y planificación, diseño, ejecución y continuación de programas para mejorar las condiciones laborales y ambientales de la población.

4.1 Tipo de Investigación

La investigación Evaluación de la Sostenibilidad de la Empresa Cerrejón con enfoque hacia la Responsabilidad Laboral y Ambiental, estuvo enmarcada en lo referentes a la investigación tipo descriptiva-evaluativa, la cual fue aplicada porque propone determinar el grado en que una organización o programa logra satisfacer las necesidades y alcanzar sus objetivos.

4.2 Diseño de la Investigación

En este ítem se describió la línea de desarrollo investigativo desde el punto de vista estructural, de tal forma que desde lo lógico y secuencial se encadenaron cada una de las etapas del proceso.

En este sentido, Hernández, Fernández & Baptista (2010), describe. “El diseño de la investigación como el plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea, por lo que señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio y para contestar las interrogantes del conocimiento que se ha planteado”. (p.184)

Como consecuencia de este planteamiento se pretendió identificar los determinantes de la sostenibilidad de la empresa Cerrejón con enfoque hacia la responsabilidad laboral y ambiental para establecer el nivel de cumplimiento que se da de estas variables en la población en estudio.

De esta forma, se describieron las causas que generan la problemática y sus consecuencias de acuerdo a los resultados obtenidos, lo que quiere decir que es una investigación no experimental ya que no existe la manipulación del fenómeno en estudio, sino que se analizan conductas. En la investigación no experimental, se observan los fenómenos o acontecimientos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. (Lancheros, 2012).

En síntesis, el análisis de la conducta de los participantes del estudio, se realizó en las mismas instalaciones del Cerrejón, que es donde se planteó la situación problema para definir el nivel de alcance del estudio.

Igualmente, hay que señalar que se realizó un estudio de campo el cual permitió obtener datos de la realidad y estudiarlos tal y como se presentan, sin manipular las variables, dando la ventaja de llevarse a cabo en el lugar del fenómeno, para que los datos recolectados sean más confiables y poder comprobar las diferentes situaciones descritas en la información del instrumento de la encuesta, diligenciada por los empleados en la empresa.

4.3 Sujetos de la Investigación

La unidad de análisis de la presente investigación se constituyó por la empresa Cerrejón, teniendo en cuenta que es una población con características comunes y funcionales como lo requiere la investigación. Según Hernández, Mirabal, Otálvora & Uzcátegui, (2014), la unidad de análisis corresponde a la entidad mayor o representativa de lo que va a ser objeto específico de estudio en una medición y se refiere al qué o quién es objeto de interés en una investigación. (P.8)

4.4 Población y Muestra

4.4.1 Población: El Cerrejón es una empresa con 5.896 trabajadores directos (a diciembre de 2019), el 66% eran naturales de La Guajira equivalente en 3910 de los cuales 3114 tienen contrato laboral permanente y 796 contrato laboral a término fijo, el 26% de otros departamentos de la Costa atlántica equivalente a 1518 donde 1249 tienen contrato laboral permanente y 269 contrato laboral a término fijo, y el 8% son del resto de Colombia con 465, de los cuales 428 tienen contrato laboral permanente y 37 contrato laboral a término fijo y 3 provienen del exterior y cuentan con contrato laboral permanente. (Cerrejón, Informe de sostenibilidad, 2019, p.31)

El muestreo es probabilístico simple, sobre el que Otzen, Manterola (2017), señalan:

El muestreo probabilístico simple garantiza que todos los individuos que componen la población de la unidad de análisis tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra.

Esto significa que la probabilidad de selección de un sujeto a estudio “x” es independiente de la probabilidad que tienen el resto de los sujetos que integran forman parte de la población de la unidad de análisis. (p.228)

4.4.2 Muestra

De tipo probabilístico simple, definido como un “subgrupo de la población en que todos los elementos de ésta tienen la misma probabilidad de ser elegidos de tal forma que todas las muestras posibles de tamaño fijo, tengan la misma posibilidad de ser seleccionadas al azar. De esta forma la muestra necesaria para evaluar la Sostenibilidad de la Empresa Cerrejón con enfoque hacia la Responsabilidad Laboral y Ambiental estuvo conformada por todos los empleados, de donde se seleccionaron al azar un subgrupo que los representara. De los empleados directos de la Empresa Cerrejón se seleccionaron para un análisis de caso 50 trabajadores

4.4.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Información

El instrumento definido para recopilar la información primaria es la encuesta, teniendo en cuenta que es aquella que permite la recolección de información de manera sistemática de datos sobre determinados temas relativos de una población, a través del contacto directo con los individuos o grupos de individuos que la conforman.

Partiendo de lo descrito, para la población, conformada por los empleados de la Empresa Cerrejón, se diseñó un cuestionario con preguntas cerradas que contienen categorías o alternativas de respuestas que han sido delimitadas con 26 ítems y las alternativas de la escala de Likert.

La escala de Likert es una escala de calificación que se utiliza para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con la declaración. Es ideal para medir reacciones, actitudes y comportamiento de una persona.

Tipos de respuestas que se pueden ofrecer al encuestado según el tipo de escala de Likert que utilices:

Cuadro. 1 Escala de Likert.

Acuerdo	Frecuencia
<ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Indeciso • En desacuerdo • Totalmente en desacuerdo 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy frecuentemente • Frecuentemente • Ocasionalmente • Raramente • Nunca
Importancia	Probabilidad
<ul style="list-style-type: none"> • Muy importante • Importante • Moderadamente importante • De poca importancia 	<ul style="list-style-type: none"> • Casi siempre verdad • Usualmente verdad • Ocasionalmente verdad • Usualmente no verdad
<ul style="list-style-type: none"> • Sin importancia 	<ul style="list-style-type: none"> • Casi nunca verdad

Fuente: Elaboración propia.

4.4.4 Fases de la Investigación

En la elaboración de la investigación se desarrollaron las siguientes fases:

Fase 1: Revisión bibliográfica sobre las variables de estudio, lo cual permitió estructurar empírica y teóricamente el estudio de entrada.

Fase 2: Diagnóstico, problema, objetivos, justificación y delimitación de la investigación.

Fase 3: Recopilación, organización y consolidación de la información acerca de las teorías asociadas con las variables, para construir el marco teórico.

Fase 4: Diseño del marco metodológico y consulta y análisis de información primaria y secundaria requerida, para conocer el comportamiento de las variables.

Fase 5: Procesamiento de la información de datos obtenidos, para realizar el análisis e interpretación de los mismos y así redactar las conclusiones y recomendaciones del estudio

5. Resultados

La presentación y análisis de los resultados que se realizaron en el estudio explican la sostenibilidad de la Empresa Cerrejón con enfoque hacia la Responsabilidad Laboral y Ambiental, considerando que la investigación fue de tipo descriptivo-evaluativo, permitió visualizar el comportamiento de las variables, originando indicadores e ítems que reflejaron los resultados obtenidos.

5.1 Bases normativas que regulan la responsabilidad laboral y ambiental en las empresas de extracción mineral en Colombia.

Inicialmente se realizó un análisis de las bases normativas que regulan la responsabilidad laboral y ambiental en las empresas de extracción mineral en Colombia, algunas de ellas relacionados en el cuadro 2.

Cuadro 2. Bases normativas que regulan las empresas de extracción mineral.

Ley o Normatividad	Objetivo
Código de Minas (Ley 685 de 2001)	Regula las relaciones entre los organismos y entidades del Estado y de los particulares entre sí, sobre las actividades de aprovechamiento y comercialización de los recursos no renovables.
Decreto 2811/1974	En los artículos 16 y 17 del Código Minero se definen los títulos mineros, su clasificación y su utilidad.
Resolución 024 De 1994 del Ministerio de Minas y Energía.	Establecen tres clases de minería: pequeña, mediana y gran minería. Se establecen criterios generales y normas básicas de contratación para pequeña, mediana y gran minería del Carbón en áreas de los aportes y áreas delegadas
Decreto 501 de 1995 del Ministerio de Minas y Energía.	Establece que la ejecución de trabajos autorizados por las licencias de explotación de contratos de concesión requiere de Licencia Ambiental como requisito para la inscripción en el Registro Minero.

Fuente: Elaboración propia.

En lo referente al Cumplimiento de las normativas que regulan la responsabilidad laboral y ambiental en las empresas de extracción mineral en Colombia, Córdoba (2016), señala:

Es responsabilidad de las empresas que cuenten con licencias de manejo ambiental, planes de manejo ambiental o cualquier tipo de permisos ambientales, promover acciones necesarias para la conservación del medio ambiente desde la industria, aplicando acciones internas que garanticen el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes, logrando disminuir los agentes contaminantes en los procesos que se realicen, protegiendo los ecosistemas y la integridad de los seres humanos. (p.50)

Sin embargo, Robles & Herrera (2017), sobre el tema:

“Proponen abrir un espacio de análisis y discusión sobre la responsabilidad del Estado ante la problemática de los pasivos mineros y su falta de reglamentación legal concreta, lo que repercute no solo sobre el medio ambiente sino sobre el bienestar de las especies humanas que habitan en él”. (p.38)

5.2 Compromisos adquiridos por la empresa Cerrejón para mantener un nivel sostenible en lo laboral y ambiental.

A continuación, se efectuó la consulta de los compromisos adquiridos por la empresa Cerrejón para mantener un nivel sostenible en lo laboral y ambiental aspecto en los cuales según la organización, cuenta con un programa de verificación del Sistema de Gestión de Responsabilidad Social Laboral, en el que se evalúan asuntos como cumplimiento legal laboral y revisión de temas de salud ocupacional y seguimiento de las directrices de la Norma SA8000 que aborda temas como trabajo infantil y trabajo forzoso, libertad de asociación y negociación colectiva, discriminación, medidas disciplinarias, horario de trabajo y remuneración. Por otro lado, respecto a la responsabilidad ambiental sobre el acatamiento de la normatividad de la industria minera, el

Cerrejón establece que cumple con todas las leyes aplicables a este negocio, en línea con los valores, principios y con la responsabilidad ineludible con la integridad, compromisos relacionados en el cuadro 3.

Cuadro. 3 . Compromisos adquiridos por la empresa Cerrejón para mantener un nivel sostenible en lo laboral y ambiental de acuerdo al pacto global.

Dimensión del Pacto global	Compromisos de la Empresa Cerrejón
Estándares Laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y reclutar personas con base en sus méritos, dando prioridad a personal guajiro y en igualdad de condición. • Capacitar y evaluar el desempeño de los empleados. • Asegurar condiciones de trabajo seguras y Saludables. • Respetar a la libre asociación sindical y a la negociación colectiva, estando definida por el marco legal. Fuente: (Cerrejón, 2015, p.22).
Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> •Cumplimiento legal ambiental, basado en el principio de precaución y en la inversión de recursos y tecnologías para asegurar el desarrollo de una operación responsable con el medio ambiente y la sociedad. •Estrategia de compensación y Biodiversidad para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, incluso por fuera de la zona de influencia. <p>Fuente: Informe de sostenibilidad, (Cerrejón, 2015, p.57).</p>

Fuente: Elaboración propia

Respecto a los compromisos adquiridos por las empresas de extracción mineral para mantener un nivel sostenible en lo laboral y ambiental de acuerdo al pacto global Moncada, (2016), concluye que 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. (p.35)

Por otro lado, Jaimes (2019), recuerda que:

“Uno de los compromisos adquiridos por las organizaciones adheridas es la publicación anual en donde las empresas informen a sus grupos de interés sobre sus esfuerzos por implementar tanto los principios de Pacto Global como iniciativas que contribuyan al desarrollo sostenible y directamente a los ODS”. (p.20)

5.3 Políticas normativas de responsabilidad laboral y ambiental establecidas para las empresas mineras frente a los procesos de sostenibilidad que desarrolla el Cerrejón.

Finalmente, se compararon las políticas normativas de responsabilidad laboral y ambiental establecidas para las empresas mineras con los procesos de sostenibilidad al respecto que desarrolla el Cerrejón, teniendo en cuenta que a mediados de 2008 surge la Guía Técnica Colombiana (GTC) 180 de Responsabilidad Social, documento elaborado por el Comité Técnico Colombiano 180 de Icontec que proporciona las directrices para establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua un enfoque de Responsabilidad Social en la gestión y propende por involucrar a los stakeholders (partes interesadas) en un desempeño socialmente responsable (Icontec, 2011). A continuación, se comparan los principios legales con los compromisos asumidos por la empresa Cerrejón en el cuadro 3.

Cuadro. 4 Comparación de las políticas normativas de responsabilidad laboral y ambiental con los procesos de sostenibilidad al respecto que desarrolla el Cerrejón.

Políticas Legales	Proceso en el Cerrejón
<p style="text-align: center;">Laborales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libertad de Asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva. • Supresión de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción. • Abolición efectiva del trabajo infantil 	<p>Compromiso con el desarrollo integral y el bienestar de sus trabajadores, derecho a la libre asociación y a la negociación colectiva, política de responsabilidad social con el recurso humano, empleados con voz y voto en diversos comités como el Paritario de Salud Ocupacional (COPASO), también concertación en los procesos de actividades como el transporte y la alimentación. Igualmente, tanto en los convenios adoptados por Cerrejón con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) como con en el Pacto Mundial, están consagrados la abolición del trabajo infantil y forzoso; eliminación de la discriminación en el empleo, aunado esto a las políticas laborales internas, la vinculación de menores a las labores de La Mina está descartada de plano. (Cerrejón, 2006, p.11).</p>
<p style="text-align: center;">Ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de un criterio de precaución respecto de los problemas ambientales. • Iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental. • Desarrollo y difusión de tecnologías inocuas para el medio ambiente 	<p>En el aspecto ambiental, se soluciona el alto impacto mediante la implementación de un modelo que lo mitigue: la metodología está acorde con la política ambiental de la empresa certificada desde el año 2003 por la norma de administración ambiental ISO 14001. Se extrae el mineral que promueve el bienestar económico de la Compañía y de la región, pero se restaura la tierra que lo ofrece y se controla el proceso para que los efectos secundarios sean los menos posibles. (Cerrejón, 2006, p.2).</p>

Fuente: Elaboración propia.

Referente a las políticas normativas de responsabilidad laboral y ambiental frente a los procesos de sostenibilidad que al respecto desarrolla el Cerrejón, Daza & Pinedo (2017), Señalan:

El desarrollo sostenible debe ser aplicado por cada institución o empresa para que no solo genere riquezas monetarias sino también conciencia del uso y metodologías que se requieren para llegar a una meta determinada y proteger al medio ambiente. Por lo tanto, las alteraciones

o impactos ambientales que genera cualquier actividad humana producen cambios en la vida cotidiana. (p.30)

Sobre el tema en mención, Martínez (2021), concluyó:

En La Guajira el sector minero ha tenido avances, pero deben tomarse medidas urgentes para mejorar y garantizar el cumplimiento de la normatividad, puesto que el gobierno colombiano ha sido muy flexible en cuanto al control de estas leyes, consintiendo de esta manera, afectaciones graves a la sociedad, cultura, ambiente y economía, las cuales pueden representar una amenaza para la sostenibilidad planetaria de los habitantes del departamento y las comunidades wayuu presentes y futuras. (p.1)

5.4 Resultados de la Encuesta

La sostenibilidad de la empresa demanda una adscripción a los delineamientos de responsabilidad social que el Pacto Global orienta para lo laboral y ambiental y que se inscriben en los ODS 7, 8 y 12. A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de encuesta tipo Likert a los empleados de la Empresa Cerrejón que permitieron dar respuestas al objetivo de la investigación que dice: Identificar los determinantes de la sostenibilidad de la empresa Cerrejón con enfoque hacia la responsabilidad laboral y ambiental.

Al discriminar los datos del consolidado total (Anexo B), de la encuesta (Anexo A) y la matriz estadística, (Anexo C.), se generaron los siguientes resultados por indicador:

Tabla 1

Responsabilidad laboral de la Empresa Cerrejón. Recurso Humano

No.	Pregunta	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni en desacuerdo, no de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	¿La empresa reconoce el talento de los empleados?	36.0	20.0	24.0	14.0	6.0
2	¿La empresa capacita a los empleados?	46.0	30.0	14.0	8.0	2.0
3	¿Considera usted que la empresa reconoce a los habitantes como parte de su entorno?	42.0	28.0	20.0	6.0	4.0
4	¿La empresa impacta en el desarrollo productivo local?	54.0	22.0	16.0	6.0	2.0
	Porcentaje	44.5	25.0	18.5	8.5	3.5

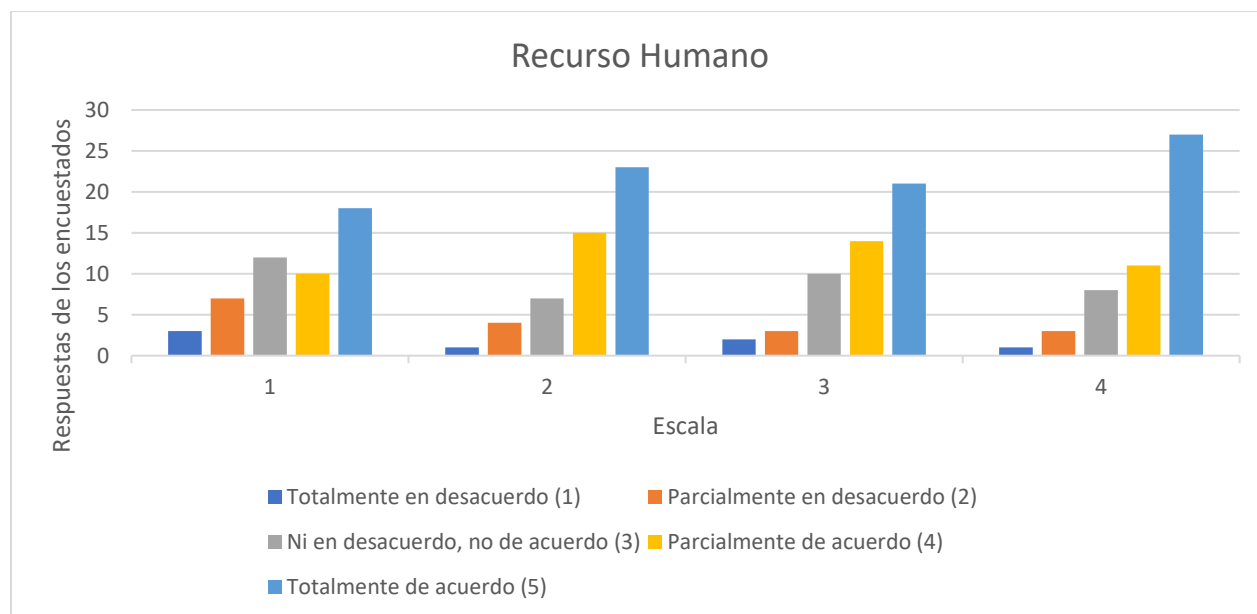
Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas están logadas a la política de Cerrejón que tiene como filosofía proveer igualdad de oportunidades de empleo, de conformidad con todas las leyes aplicables, a los individuos que estén calificados para desempeñar el trabajo. La compañía administra sus políticas, programas y prácticas de personal de una manera no discriminatoria en todos los aspectos de la relación laboral,

incluyendo reclutamiento, contratación, asignación de trabajo, promociones, transferencias, terminaciones, manejo de salarios y selección para entrenamiento.

Es así que, con respecto a las relaciones laborales, la empresa sigue las prácticas de la norma SA 8000, lo cual implica que dentro de la empresa se prohíbe el trabajo forzoso, el trabajo infantil (el empleado más joven tiene 20 años) y la discriminación. Cabe resaltar que 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.

Figura. 2. Indicador Recurso Humano.



Fuente: Elaboración Propia

Los trabajadores frente a la responsabilidad laboral de la organización con sus empleados y los habitantes de la región, con base en el ODS 8 del Pacto Global que promueve el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, respondieron a la pregunta 1, sobre su percepción si la empresa es socialmente responsable. El 36% de los encuestados (18 personas), responde que está totalmente de acuerdo

en que la empresa reconoce el talento de los empleados; el 20% (10) personas, contestan que están parcialmente de acuerdo; por otro lado, el 24% (12) personas, dicen no estar ni en desacuerdo, ni de acuerdo; sin embargo el 14% (7) personas, responden que están parcialmente en desacuerdo; finalmente el 6% (3) personas, están totalmente en desacuerdo con el reconocimiento al talento humano por parte de la empresa.

Respecto a la capacitación de los empleados, existe un reconocimiento a los aportes de la empresa sobre la importancia de la formación. En este sentido, el 46% de los encuestados (23) personas, están totalmente de acuerdo que se realiza; el 30% (15) personas, dice estar parcialmente de acuerdo; el 14% (7) personas, responde estar ni en desacuerdo, ni en acuerdo; el 6% (3) personas está parcialmente de acuerdo; por último, el 4% (2) personas, está totalmente en desacuerdo sobre la existencia de capacitación a los empleados por parte de la empresa. Gráfico 2.

Frente al reconocimiento de la empresa a los habitantes como parte de su entorno desde las brigadas de salud, participación para el deporte, tratamientos de agua para disponibilidad de la comunidad; los encuestados dicen estar totalmente de acuerdo en un 42% (21 personas), en el ítem de parcialmente de acuerdo el 28% (14 personas) relacionan así esta respuesta, por otro lado, el 20% (10 personas) no están ni en desacuerdo ni en acuerdo con este reconocimiento, además el 6% (3 personas) están parcialmente de acuerdo, finalmente el 4% (2 personas) están totalmente en desacuerdo.

Con relación al impacto de la empresa en la productividad local el 54% (27 personas) de los encuestados están totalmente de acuerdo, frente al 22% (11 personas) que están parcialmente de acuerdo, en el ítem ni en desacuerdo ni en acuerdo las respuestas equivalen al 16% (8 personas), además el 6% (3 personas) están parcialmente en desacuerdo y totalmente en desacuerdo solo corresponde al 2% (1 persona).

Sobre la estabilidad laboral que ofrece la empresa después de ser vinculado y en relación a la forma de vinculación, el 14% (7 personas) responde que está totalmente de acuerdo porque le brinda garantías, el 34% (17 personas) está parcialmente de acuerdo, además el 28% (14 personas) de los encuestados dice estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, mientras el 20% (10 personas) responde estar parcialmente en desacuerdo y el 4% (2 personas) responde estar totalmente en desacuerdo. Se evidencia que no existe satisfacción por las modalidades y condiciones del contrato.

Sin embargo, la empresa expresa en la normativa establecida, el interés por los procesos de sostenibilidad laboral, según Cerrejón, (2006), la organización manifiesta compromiso con el desarrollo integral y el bienestar de sus trabajadores, derecho a la libre asociación y a la negociación colectiva, política de responsabilidad social con el recurso humano, empleados con voz y voto en diversos comités como el Paritario de Salud Ocupacional (COPASO), también concertación en los procesos de actividades como el transporte y la alimentación. Igualmente, tanto en los convenios adoptados por Cerrejón con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) como con en el Pacto Mundial, están consagrados la abolición del trabajo infantil y forzoso; eliminación de la discriminación en el empleo, aunado esto a las políticas laborales internas, la vinculación de menores a las labores de la mina está descartada de plano. (p.11).

En este sentido se alude el aporte de Benderski (2015), quien describe:

Las prácticas laborales que debe seguir toda organización en cuanto a la libertad de asociación, libertad sindical y el reconocimiento efectivo del derecho de negociación colectiva, eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio, abolición efectiva del trabajo infantil, eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación, reclutamiento y promoción

de los trabajadores, su transferencia a otras actividades, su formación y desarrollo, y el cuidado por la salud, seguridad e higiene de los trabajadores. (p.156)

Tabla 2

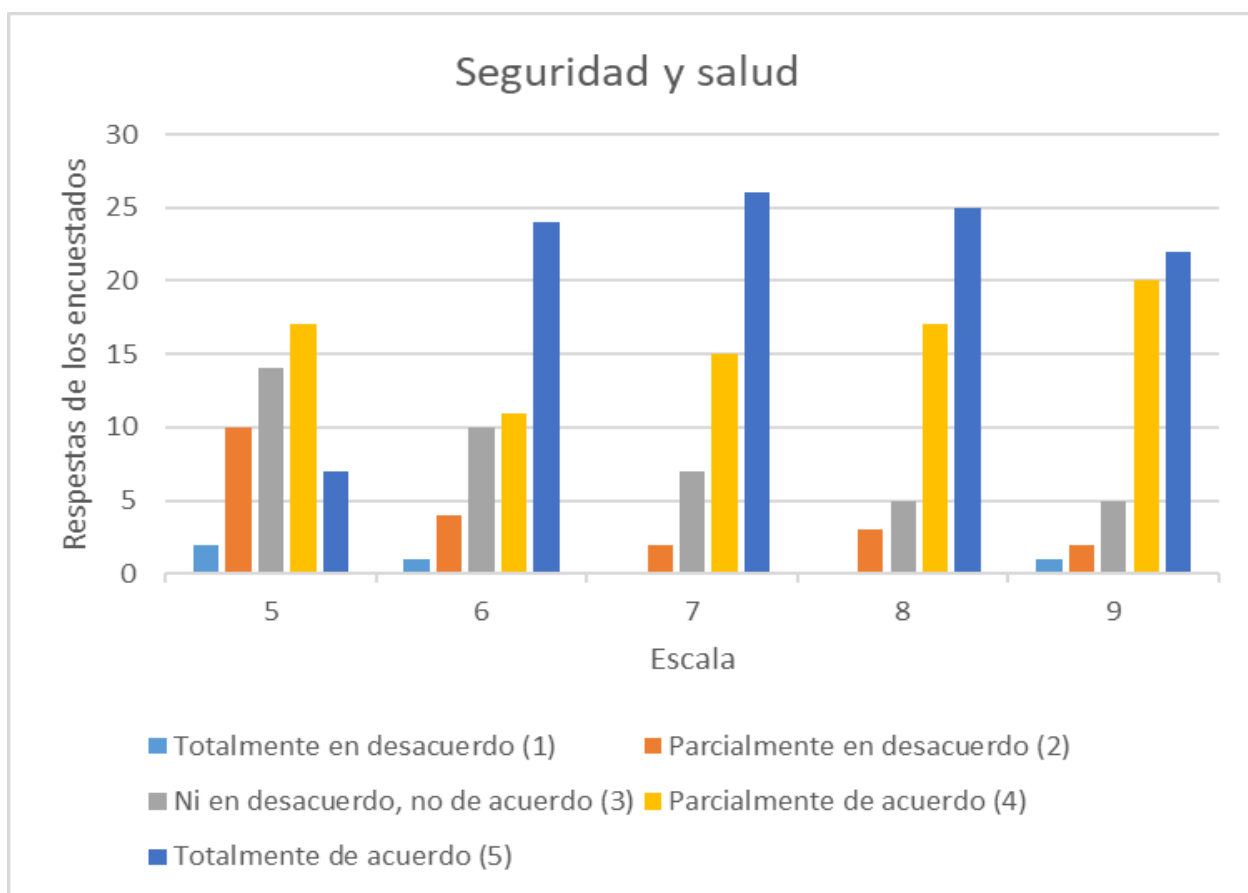
Responsabilidad Social de la Empresa Cerrejón. Seguridad Social

N°	Pregunta	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni en desacuerdo, no de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
5	¿Siente usted que su contrato en la empresa le brinda un nivel de estabilidad laboral?	14.0%	34.0%	28.0%	20.0%	4.0%
6	¿Considera usted que la empresa implementa el SG-SST?	48.0	22.0	20.0	8.0	2.0
7	¿Existen programas preventivos de salud en la empresa?	52.0	30.0	14.0	4.0	0.0
8	¿Los programas de salud desarrollados muestran resultados de eficiencia y efectividad?	50.0	34.0	10.0	6.0	0.0
9	¿Existen garantías de operaciones adecuadas en condiciones de higiene y seguridad, se ejecutan programas de salud ocupacional y seguridad de acuerdo al decreto de 2222 de 1993?	44.0	40.0	10.0	4.0	2.0
Porcentaje		41.6	32.0	16.4	8.4	1.6

Fuente: Elaboración propia.

En términos generales, la intención organizacional es promover un conjunto de políticas, estrategias y acciones para promocionar y mantener la salud de los trabajadores, prevenirlos de enfermedades y accidentes, protegerlos contra los riesgos ocupacionales y situarlos en oficios acordes con sus capacidades, de manera que la ocupación y el puesto se adapte al individuo y este al oficio.

Figura. 3 Indicador Seguridad Social.



Fuente: Elaboración Propia

Otro aspecto que expresa sostenibilidad con enfoque de RSE desde pacto global en la protección laboral y que cumple los ODS 7 y 8 están reconocidos por los trabajadores. Es decir, en cuanto a la implementación del SG_SST el 48% (24 personas) de los participantes está totalmente de acuerdo, pero el 22% (11 personas) está parcialmente de acuerdo, además el 20%

(10 personas) está ni en desacuerdo ni de acuerdo, por otro lado, el 8% (4 personas) está parcialmente en desacuerdo y el 2% (1 persona) está totalmente en desacuerdo. Gráfico 3.

Referente a los programas preventivos de salud en el Cerrejón el 52% (26 personas) dicen que existen por lo tanto están totalmente de acuerdo, el 30% (15 personas) está parcialmente de acuerdo frente al 14% (7 personas) dice estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, por otro lado, el 5% (3 personas) están parcialmente en desacuerdo y el ítem totalmente en desacuerdo no se registran respuestas.

Sobre la eficiencia y efectividad de los programas de salud desarrollados en el Cerrejón el 50% (25 personas) está totalmente de acuerdo, frente al 34% (17 personas) está parcialmente de acuerdo, sin embargo, el 10% (5 personas) responde que esta ni en desacuerdo ni de acuerdo, parcialmente en desacuerdo responde el 6% (3 personas) y el ítem totalmente en desacuerdo no registra respuestas.

Respecto al cumplimiento del decreto 2222 de 1993 el 44% (22 personas) está totalmente de acuerdo frente al 40% (20 personas) que está parcialmente de acuerdo, ni en desacuerdo ni de acuerdo está el 10% (5 personas), además el 4% (2 personas) dice estar parcialmente en desacuerdo y el 2% (1 persona) está totalmente en desacuerdo, sobre la existencia de las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en la empresa.

En este tema, Cadena *et al*, (2017), señala que una sociedad sostenible es aquella que asegura la salud, la vitalidad, la cultura y el capital natural del hoy y del mañana. (p.31).

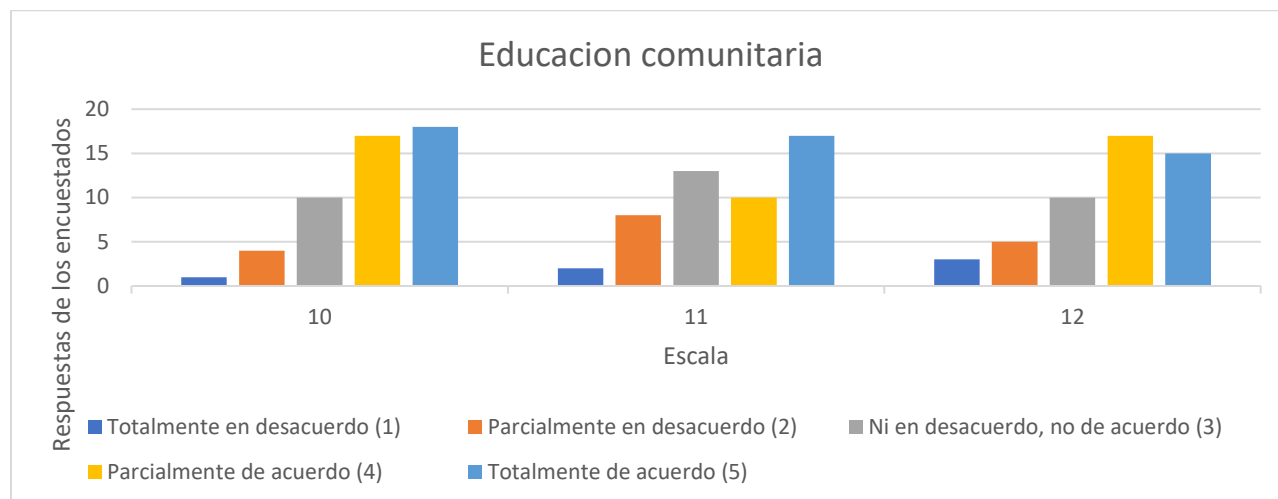
Tabla 3

Responsabilidad Social de la Empresa Cerrejón. Educación Comunitaria.

No.	Pregunta	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni en desacuerdo, no de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
10	¿Ha participado en algún acompañamiento a las comunidades vecinas?	36.0	34.0	20.0	8.0	2.0
11	¿Conoce usted demandas a la empresa para el desarrollo comunitario de la zona?	34.0	20.0	26.0	16.0	4.0
12	¿La empresa brinda oportunidades a través de becas estudiantiles a la comunidad?	30.0	34.0	20.0	10.0	6.0
Porcentaje		33.3	29.3	22.0	11.3	4.0

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a las respuestas se debe resaltar que en gestión social la organización desarrolla programas de salud, educación, cultura y deporte, relacionamiento con comunidades indígenas, a su vez, como parte de la estrategia de Responsabilidad Social Corporativa, busca el desarrollo integral de las comunidades de sus áreas de influencia, con el fortalecimiento de las capacidades locales y la promoción del capital humano, brindando herramientas y acceso a mejores oportunidades, a través de la educación y la formación, y el fortalecimiento institucional y comunitario.

Figura. 4 Indicador Seguridad Social.

Fuente: Elaboración Propia

Los trabajadores del Cerrejón frente al concepto de Responsabilidad Social en los ODS del Pacto Mundial, perciben que la educación ocupa un lugar central y reconocen así su importancia para alcanzar otros objetivos mediante estrategias de inclusión para que todo el recurso humano acceda. Por lo que en cuanto a la participación en actividades con las comunidades vecinas de los empleados el 36% (18 personas) está totalmente de acuerdo frente al 34% (17 personas) que está parcialmente de acuerdo, por otro lado, el 20% (10 personas) está ni en desacuerdo ni de acuerdo, además el 8% (4 personas) responde que está parcialmente en desacuerdo y el 2% (1 persona) está totalmente en desacuerdo. Gráfico 4.

Frente al conocimiento de demandas a la empresa por la comunidad del entorno el 34% (17 personas) responde estar totalmente de acuerdo, el 20% (10 personas) contesta que está parcialmente de acuerdo, además el 26% (13 personas) está ni en desacuerdo ni de acuerdo, por otro lado, el 16% (8 personas) responde que está parcialmente en desacuerdo y el 4% (2 personas) está totalmente en desacuerdo. Sobre el ofrecimiento de becas por parte del Cerrejón el 30% (15 personas) de los participantes responde que, si existen por lo que están totalmente de acuerdo, el

34% (17 personas) dicen estar parcialmente de acuerdo, además el 20% (10 personas) está ni en desacuerdo ni de acuerdo, por otro lado, el 10% (5 personas) está parcialmente el desacuerdo y el 6% (3 personas) está totalmente en desacuerdo.

Durango (2019), en su investigación consigna:

Que la educación es el campo de inversión en el cual más se invierte (77,9% del total de empresas y 83,3% del sector minero), de igual manera, las empresas mineras también cuentan con un presupuesto para asuntos culturales, en aprovechamiento del medio ambiente, en la realidad social y al apoyo a las poblaciones más necesitadas. (p.24)

Tabla 4

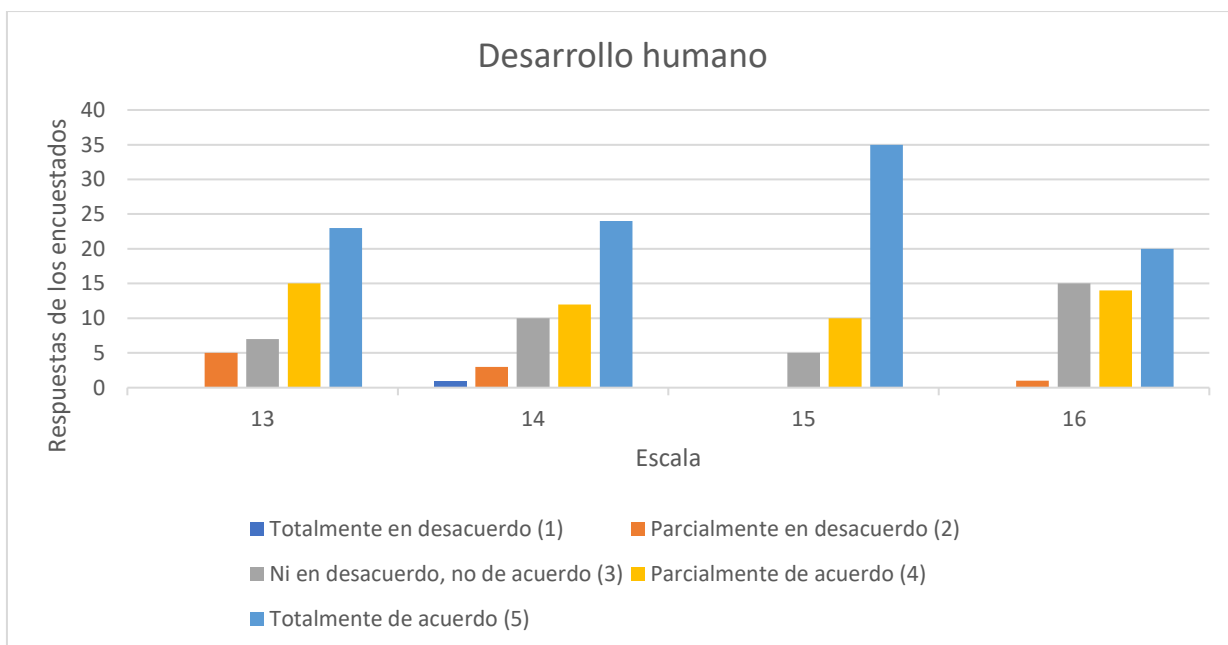
Responsabilidad Social de la Empresa Cerrejón. Desarrollo Humano.

No.	Pregunta	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni en desacuerdo, no de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
13	¿Considera usted que la empresa da cumplimiento de los derechos humanos en el entorno?	46.0	30.0	14.0	10.0	0.0
14	¿La empresa aporta la protección de los derechos humanos?	48.0	24.0	20.0	6.0	2.0
15	¿Existen mecanismos de prevención y cumplimiento para evitar el trabajo infantil?	70.0	20.0	10.0	0.0	0.0
16	¿Existen alianzas estratégicas con organizaciones locales como Corpoguajira para compartir avances y conocimientos?	40.0	28.0	30.0	2.0	0.0
Porcentaje		51.0	25.5	18.5	4.5	0.5

Fuente: Elaboración propia.

Los empleados responden de acuerdo al compromiso institucional con la generación de empleo en La Guajira y el desarrollo de estrategias de promoción laboral para todas las poblaciones del área de influencia directa, donde los programas de desarrollo de habilidades y priorización son esenciales en aspectos como el capital humano, la salud, la educación, la experiencia y la comunidad, de manera que el desarrollo Humano Integral Sostenible es una alternativa que no solamente se enfoca en el crecimiento económico, sino que busca las medidas que garanticen la distribución de sus beneficios equitativamente; que regenera y conserva el medio ambiente en lugar de destruirlo.

Figura. 5 Indicador Desarrollo Humano



Fuente: Elaboración Propia

Los empleados del Cerrejón sobre el principio de respeto a los derechos humanos y normas laborales con la preservación del medioambiente y transparencia en sus actividades y operaciones que promueve el Pacto Mundial en el entorno comunitario opinan así: el 46% (23 personas) está totalmente de acuerdo, sin embargo, el 30% (15 personas) responde que está parcialmente de

acuerdo, por otro lado, el 14% (7 personas) dice estar ni en desacuerdo ni de acuerdo y 10% (5 personas) contesta estar parcialmente en desacuerdo, en el ítem totalmente en desacuerdo no se registran respuestas.

En cuanto al aporte de la empresa a los Derechos Humanos el 48% (24 personas) está totalmente de acuerdo, sin embargo, el 24% (12 personas) dice estar parcialmente de acuerdo, además el 20% (10 personas) está ni en desacuerdo ni de acuerdo, por otro lado, el 6% (3 personas) está parcialmente en desacuerdo y el 2% (1 persona) responde que está totalmente desacuerdo. Los trabajadores reconocen la preocupación por cumplir en la rendición de cuentas con los criterios de RSE y a la vez de los ODS 7 y 8.

Sobre la erradicación y prevención por parte del Cerrejón el 70% (35 personas) menciona que está totalmente de acuerdo, el 20% (10 personas) responde que está parcialmente de acuerdo, además el 10% (5 personas) dice estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, en los ítems parcialmente en desacuerdo y totalmente en desacuerdo no se registran respuestas. Gráfico 5.

Referente a la existencia de alianzas estratégicas del Cerrejón con otras organizaciones el 40% (20 personas) responde que está totalmente de acuerdo, sin embargo, el 28% (14 personas) menciona que está parcialmente de acuerdo, por otro lado, el 30% (15 personas) dice estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, en el ítem parcialmente en desacuerdo el 2% (1 persona) responde que está parcialmente en desacuerdo y totalmente en desacuerdo no se registran respuestas.

Pichot (2014), establece que. “Las organizaciones socialmente responsables también deben contribuir al crecimiento integral y al desarrollo sostenible de los habitantes en las zonas donde operan”. (p.3).

En el mismo sentido, el artículo 27 de la ley 1382/10 El Congreso de la República de Colombia

(2010), ha establecido:

Respecto a la responsabilidad social empresarial en desarrollo humano que las empresas mineras promoverán y efectuarán actividades que propendan 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. (p. 10)

Tabla 5
Responsabilidad Ambiental de la Empresa Cerrejón. Medio Ambiente.

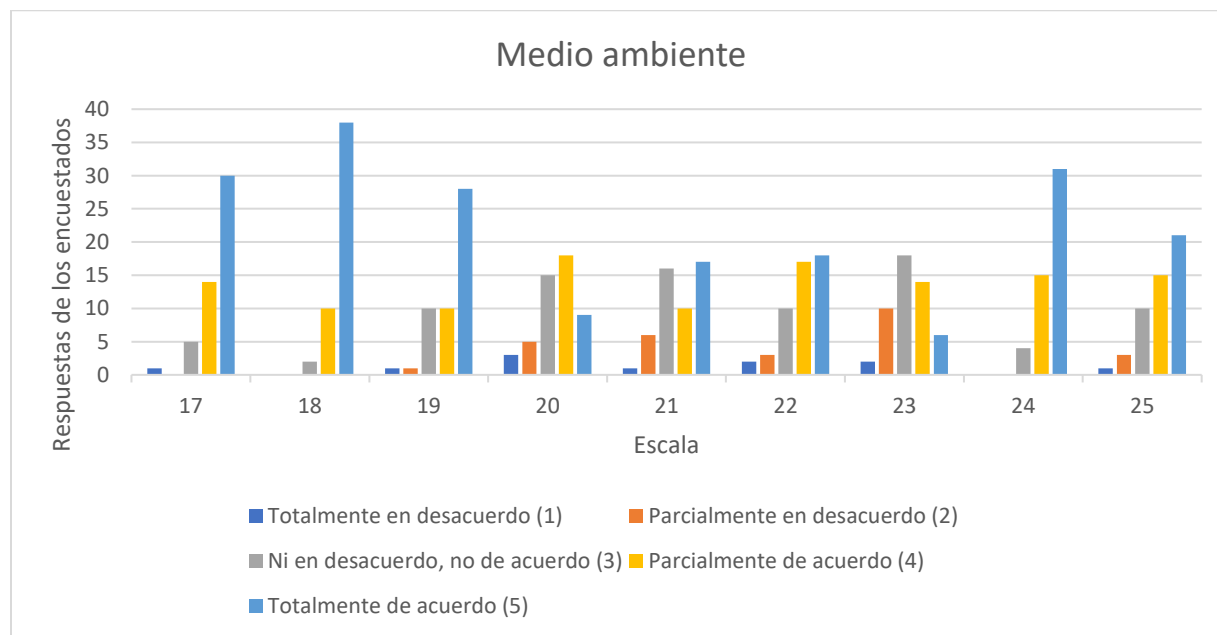
N°	Pregunta	Totalmente de acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni en desacuerdo, no de acuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
17	¿Considera usted que la empresa fomenta la responsabilidad ambiental?	60.0	28.0	10.0	0.0	2.0
18	¿Existen programas de sensibilización a la comunidad para conservar el medio ambiente?	76.0	20.0	4.0	0.0	0.0
19	¿La empresa promueve precauciones para la protección ambiental?	56.0	20.0	20.0	2.0	2.0
20	¿La empresa utiliza tecnologías respetuosas con el medio ambiente?	18.0	36.0	30.0	10.0	6.0
21	¿Considera usted que la empresa ofrece garantías para realizar operaciones limpias?	34.0	20.0	32.0	12.0	2.0
22	¿Considera usted que la empresa va de la mano con la protección del medio ambiente?	36.0	34.0	20.0	6.0	4.0
23	¿Considera usted que la empresa articula con la comunidad para la protección del medio ambiente?	12.0	28.0	36.0	20.0	4.0
24	¿Ustedes conocen la política ambiental de minería responsable de la empresa?	62.0	30.0	8.0	0.0	0.0
25	¿Cómo valora las actividades de compensación y rehabilitación ambiental de la empresa?	42.0	30.0	20.0%	6.0%	2.0%
	Porcentaje	44.0	27.3	20.0	6.2	2.4

Fuente: Elaboración propia.

Es importante enfocarse en el derecho ambiental; como ocurre con la contaminación que sufre la región de la Guajira por las actividades de explotación minera que han generado serios problemas ambientales, tales como la emisión de gases, desplazamiento de flora y fauna, ruido, y el uso del agua con sus efectos sobre el ciclo hídrico del río Ranchería.

No obstante, hay que señalar que el plan de cierre tiene como objetivo proveer la información necesaria para la planificación y desarrollo gradual y sistemático del cierre de la mina, a través de una serie de acciones técnicas y legales, encaminadas a prevenir y mitigar la potencial generación de pasivos ambientales durante y al terminar la operación de la mina. El objetivo de este proceso es minimizar los riesgos relacionados con salud, seguridad, medio ambiente y comunidades y establecer las medidas de control correspondientes.

Figura. 6 . Indicador Medio Ambiente.



Fuente: Elaboración Propia

Sobre el fomento del desarrollo sostenible del territorio, sustentada en la corresponsabilidad ambiental, incorporando normas internacionales como los Principios del Pacto Global que

establecen el fomento de iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental mediante prácticas razonables los empleados del Cerrejón responden en un 60% (30 personas) estar totalmente de acuerdo, el 28% (14 personas) está parcialmente de acuerdo, además el 10% (5 personas) está ni en desacuerdo ni de acuerdo, en el ítem parcialmente en desacuerdo no se registran respuestas y el 2% (1 persona) está totalmente en desacuerdo.

Respecto a la existencia de programas para sensibilizar a la comunidad a conservar el medio ambiente implementados por el Cerrejón el 76% (38 personas) responde que está totalmente de acuerdo; por otro lado, el 20% (10 personas) dice estar parcialmente de acuerdo, además el 4% (2 personas) están ni en desacuerdo ni de acuerdo, en los ítems parcialmente en desacuerdo y totalmente en desacuerdo no se registran respuestas. Gráfico 6.

Sobre la promoción de prevención al medio ambiente por parte del Cerrejón el 56% (28 personas) menciona estar totalmente de acuerdo, además el 20% (10 personas) dice estar parcialmente de acuerdo, también el 20% (10 personas) responde que están ni en desacuerdo ni de acuerdo, en los ítems parcialmente en desacuerdo y totalmente en desacuerdo el 2% (1 persona) respondió respectivamente que la empresa si promueve precauciones para la protección ambiental.

Referente al uso de tecnologías que respetan el medio ambiente por parte del Cerrejón el 18% (9 personas) está totalmente de acuerdo, pero el 36% (18 personas) responde que está parcialmente de acuerdo, además el 30% (15 personas) dice estar ni en desacuerdo no de acuerdo, por otro lado, el 10% (5 personas) contesta que está parcialmente en desacuerdo y el 6% (3 personas) está totalmente en desacuerdo.

Sobre la existencia de garantías para el desarrollo de operaciones limpias por parte del Cerrejón el 34% (17 personas) está totalmente de acuerdo, el 20% (10 personas) responde que está

parcialmente de acuerdo, además el 32% (16 personas) están ni en desacuerdo ni de acuerdo, por otro lado, el 12% (6 personas) está parcialmente de acuerdo y el 2% (1 persona) responde que está totalmente en desacuerdo

En cuanto al desarrollo de actividades productivas por parte del Cerrejón en concordancia con la protección del medio ambiente el 36% (18 personas) responden que están totalmente de acuerdo, sin embargo, el 34% (17 personas) responde que están parcialmente de acuerdo, además el 20% (10 personas) contesta que esta ni en desacuerdo ni de acuerdo, por otro lado, el 6% (3 personas) dice estar parcialmente en desacuerdo y el 4% (2 personas) menciona que está totalmente en desacuerdo.

En lo relacionado con la articulación del Cerrejón y la comunidad para la protección del medio ambiente el 12% (6 personas) contesta que está totalmente de acuerdo, el 28% (14 personas) dice estar parcialmente de acuerdo, además el 36 % (18 personas) responde que esta ni en desacuerdo ni de acuerdo, por otro lado, el 20% (10 personas) dice estar parcialmente en desacuerdo y el 4% (2 personas) menciona que está totalmente en desacuerdo.

Sobre el conocimiento de los empleados del desarrollo de una política ambiental de minería responsable por parte del Cerrejón el 62% (31 personas) reconoce que está totalmente de acuerdo, por otro lado, el 30% (15 personas) responde que está parcialmente de acuerdo, además el 8% (4 personas) menciona estar ni en desacuerdo ni de acuerdo, los ítems parcialmente en desacuerdo y totalmente en desacuerdo no registran respuestas.

Referente a la valoración de las actividades de compensación y rehabilitación ambiental por parte del Cerrejón el 42% (21 personas) está totalmente de acuerdo, por otro lado, el 30% (15 personas) menciona que está parcialmente de acuerdo, además el 20% (10 personas) dice estar ni en

desacuerdo ni de acuerdo, el 6% (3 personas) responde estar parcialmente en desacuerdo y el 2% (1 persona) contesta que está totalmente en desacuerdo.

Espinoza (2015, sobre la responsabilidad ambiental de las empresas mineras:

Deja claro que la eficiencia en el uso de insumos y energía en los procesos productivos y el respeto y cuidado del entorno natural son prácticas indispensables para que una empresa pueda ser considerada social y ambientalmente responsable por la comunidad en la cual se inserta. (p.77)

Sin embargo, Alfonso *et al* (2019), argumenta que. “En el escenario minero, el cumplimiento de la gestión minera no obedece realmente a las dimensiones del desarrollo sostenible, al carecer de proyectos de rehabilitación minero ambiental dirigidos a compensar a la sociedad por los impactos que esta actividad minera ocasiona”. (p.236)

5.5 Promedio de Respuestas por Indicador Evaluado

Tabla 6

.Promedio de respuestas por indicador evaluado.

	Totalmente en desacuerdo (1)	Parcialmente en desacuerdo (2)	Ni en desacuerdo, no de acuerdo (3)	Parcialmente de acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
Recurso humano	2	4	9	13	22
Seguridad y salud	1	4	8	16	21
Educación comunitaria	2	5,66666667	11	14,66666667	16,66666667
Desarrollo humano	0	2	9	13	26
Medio ambiente	1	3	10	14	22

Fuente: Elaboración propia.

La evaluación del promedio de los indicadores representados en la tabla 6 de promedios generales muestra que en cada uno de estos se tiene una alta tendencia de estar totalmente de

acuerdo, lo que nos demuestra que los empleados/trabajadores de la empresa muestran conformidad en aspectos como de recursos humanos, seguridad y salud, medio ambiente y demás; seguido a esta escala tenemos el parcialmente de acuerdo de cada uno de los indicadores y así decrecientemente hasta llegar al totalmente desacuerdo lo cual demuestra que todos los aspectos evaluados se requiere un porcentaje de mejoramiento, es decir que no existe sostenibilidad del cien por ciento (100%), en lo laboral y en lo ambiental

Por otro lado, se destaca que en el indicador de desarrollo humano se obtuvo un promedio mayor en el ítem totalmente de acuerdo y conforme disminuye la escala disminuyen los promedios llegando a una tendencia nula en totalmente desacuerdo. En consecuencia, se concluye que los empleados en los beneficios de desarrollo humano están conformes a un nivel mayor que en los demás indicadores.

Por lo contrario, en el indicador de educación comunitaria se observa una tendencia casi lineal en la escala, desde totalmente de acuerdo hasta parcialmente en desacuerdo, lo cual nos demuestra que no todos los empleados están conformes con lo que la empresa desarrolla en este aspecto.

5.6 La mirada a la empresa: Trabajo y la Sostenibilidad Laboral y Ambiental.

Esta investigación inculca la importancia de crear un enfoque responsable y sostenible del desarrollo de la minería para que su influencia en el crecimiento económico sea positiva.

Respecto a lo laboral este estudio plantea el compromiso de las empresas mineras de definir los límites tolerables de explotación de los yacimientos de acuerdo con la capacidad de los sistemas socioeconómicos de la región para que en el momento del cierre de la mina ya existan programas para sustituir los puestos laborales que dejarán de existir cuando se agote el yacimiento, lo anterior teniendo en cuenta que al realizar la evaluación de la sostenibilidad de la empresa Cerrejón con enfoque hacia la responsabilidad laboral y ambiental, se debe dimensionar también el resultado

sobre la planificación, desarrollo gradual y sistemático del cierre de la mina, en cuanto si este va a ser progresivo a través de una serie de acciones técnicas y legales, encaminadas a prevenir, mitigar y compensar la potencial generación de pasivos socio-ambientales derivados de las operaciones mineras.

En cuanto a lo ambiental, este trabajo muestra la importancia del cumplimiento de la gestión minera en las dimensiones del desarrollo sostenible, con proyectos de rehabilitación mineroambiental dirigidos a compensar a la comunidad por los impactos que esta actividad ocasiona.

Finalmente, el documento contribuye en la sensibilización a ordenar social y ambientalmente el territorio en entornos de explotación minera como la región donde está ubicada la empresa Cerrejón, ya que se necesita por parte de la empresa, mayor acercamiento al entorno laboral para disminuir la falta de apropiación y pertenencia por todos sus trabajadores y habitantes.

Como aporte complementario, de la investigación a continuación se consigna el concepto del vicepresidente del Área de Sostenibilidad y Asuntos Públicos sobre la Responsabilidad Social de la empresa Cerrejón en su área de influencia minera.

Pacto empresa-trabajadores

El Cerrejón se acogió al pacto mundial y al global, pues está consciente de que a medida que ella se desarrolle e incrementa su rentabilidad en esa misma medida la región Guajira debe progresar por esa razón apoya a las localidades de los municipios que la conforma

Se han creado fundaciones que se ocupan de operativizar la responsabilidad social donde las inversiones que se han hecho para la gestión social han sido de 5.1 millones de dólares, o sea Cerrejón no ha escatimado esfuerzos para apoyar al desarrollo sostenible de la Guajira.

Programas que la empresa impulsa

La empresa se interesa por la salud, ambiente, recursos hídricos, educación, derechos humanos y naturalmente de cultura pues estamos ubicados en un área donde esos son un elemento fundamental. La etnia wayuu respeta y conserva la cultura de sus ancestros, la empresa hace lo mismo respeta y apoya proyectos para conservarla y promoverla. Cerrejón tiene alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional para conocer y compartir experiencias y conocimiento en la explotación minera y con ello en la gestión ambiental, la empresa también le da muchísima importancia al respeto de los derechos humanos, tanto de sus empleados como de los habitantes de las comunidades bajo su influencia, así también asume el Pacto Global, a través de sus programas que buscan es mejorar la calidad de vida de los habitantes de sus áreas de influencia.

Filosofía de gestión con base a los pactos

Totalmente, prueba de ello es que Cerrejón en el año en el 2007, recibió dos premios internacionales: en la octava versión de los premios HSEC 2007 (Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Comunidades) de BHP Billiton, y ocupó el segundo lugar con el premio Altamente Recomendado, en la categoría de Comunidades, por su programa de Promoción y Prevención del Sida en La Guajira, y en la categoría de Salud recibió el reconocimiento meritorio por su programa de Prevención del Consumo de Alcohol y Drogas.

Es un hecho innegable que Cerrejón acata todas normativas colombianas acerca de la explotación minera, aquí también es necesario mencionar que la empresa cumple con las recientes normas expedidas por el Gobierno Nacional para el transporte de carbón, desde el inicio de sus operaciones, además en este punto utiliza tecnología de punta en los procesos de la extracción, procesamiento y transporte del mineral estos procesos son la garantía de una operación limpia. Ahora bien, el Cerrejón es consciente de los nuevos retos en materia de sostenibilidad para

programas de Responsabilidad Social que fueron sometidos a una rigurosa evaluación por parte de un comité externo independiente.

Falta mucho por hacer y Cerrejón está consciente de eso, es un trabajo que nunca se da por terminado, se actualizan las metas sociales, se hacen inversiones cada vez más altas, lo que se trata es de devolver a la Guajira en diferentes formas el usufructo que la empresa hace de sus tierras. Todos trabajamos en eso, es parte de nuestra filosofía.

6. Conclusiones

En Cerrejón como empresa internacional se inscribe en las lógicas empresariales que le garantizan tener mercado. En la lectura a la consulta con los trabajadores sobre los niveles de Sostenibilidad de la Empresa Cerrejón con enfoque hacia la Responsabilidad Laboral y Ambiental, se encontró un reconocimiento del cumplimiento de la RSE en perspectiva laboral y ambiental.

Las bases normativas que regulan la responsabilidad laboral y ambiental en las empresas de extracción mineral en cuyo sector se encuentra el cerrejón se concentran en el Código de Minas (Ley 685 de 2001), que regula las relaciones entre los organismos y entidades del Estado y de los particulares entre sí, sobre las actividades de aprovechamiento y comercialización de los recursos no renovables; el Decreto 2811/1974, en el cual se definen los títulos mineros, su clasificación y su utilidad. Así mismo se establecen tres clases de minería: pequeña, mediana y gran minería; la Resolución 024 de 1994 del ministerio de minas y energía, donde se establecen los criterios generales y normas básicas de contratación para pequeña, mediana y gran minería del Carbón en áreas de los aportes y áreas delegadas y el Decreto 501 de 1995 del Ministerio de Minas y Energía que establece que la ejecución de trabajos autorizados por las licencias de explotación de contratos de concesión requiere de Licencia Ambiental como requisito para la inscripción en el Registro Minero.

Por otro lado, respecto a los compromisos adquiridos por la empresa Cerrejón para mantener un nivel sostenible en lo laboral y ambiental de acuerdo al pacto global, la organización contempla Estándares Laborales para seleccionar y reclutar personas con base en sus méritos, dando prioridad a personal guajiro y en igualdad de condición, capacita y evalúa el desempeño de los empleados y asegura condiciones de trabajo seguras y saludables. Además, respeta la libre asociación sindical y a la negociación colectiva, definida por la normatividad internacional y local; en cuanto al medio

ambiente según la documentación del Cerrejón, se da cumplimiento legal ambiental, basado en el principio de precaución y en la inversión de recursos y tecnologías para asegurar el desarrollo de una operación responsable con el medio ambiente y la sociedad. Se cuenta con una estrategia de compensación y biodiversidad para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, incluso por fuera de la zona de influencia.

Respecto al tercer objetivo, al comparar las políticas normativas de responsabilidad laboral y ambiental establecidas para las empresas mineras con los procesos de sostenibilidad al que desarrolla el Cerrejón, se tiene que en lo laboral las políticas dirigidas a garantizar la libertad de Asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva, la supresión de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción y la abolición efectiva del trabajo infantil la organización minera, tiene dentro de su filosofía cumplir con los compromisos de garantizar el desarrollo integral y el bienestar de sus trabajadores, derecho a la libre asociación y a la negociación colectiva, política de responsabilidad social con el recurso humano, empleados con voz y voto en diversos comités como el Paritario de Salud y seguridad en el trabajo (COPASST), también concertación en los procesos de actividades como el transporte y la alimentación. Igualmente, tanto en los convenios adoptados por Cerrejón con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) como con en el Pacto Mundial, están consagrados la abolición del trabajo infantil y forzoso; eliminación de la discriminación en el empleo, aunado esto a las políticas laborales internas, la vinculación de menores a las labores de La Mina está descartada de plano. En cuanto a las políticas normativas relacionadas con el medio ambiente que implican la aplicación de un criterio de precaución respecto de los problemas ambientales, crear iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental y desarrollo y difundir tecnologías inocuas para el medio ambiente , la organización, busca su sostenibilidad mediante la implementación de un modelo que

mitigue los riesgos con una metodología acorde con la política ambiental de la empresa certificada desde el año 2003 por la norma de administración ambiental ISO 14001. Se aplica según la empresa el principio de que se extrae el mineral que promueve el bienestar económico de la Compañía y de la región, pero se restaura la tierra que lo ofrece y se controla el proceso para que los efectos secundarios sean los menos posibles.

Se establece que la empresa Cerrejón cumple las normativas en cuanto a las directrices de ley tanto en lo ambiental, como en lo laboral, encaminadas a desarrollar todas sus actividades de una manera sostenible y responsable.

Finalmente, Establecer frente al nivel de sostenibilidad de la empresa con enfoque hacia la responsabilidad laboral y ambiental de acuerdo a la información primaria obtenida del instrumento de encuesta, se concluye que la evaluación de promedios generales de los indicadores, muestra que en cada uno de estos se tiene una alta tendencia de estar totalmente de acuerdo, lo que nos demuestra que los empleados/trabajadores de la empresa muestran conformidad en aspectos como de recursos humanos, seguridad y salud, medio ambiente y demás; seguido a esta escala tenemos el parcialmente de acuerdo de cada uno de los indicadores y así decrecientemente hasta llegar al totalmente desacuerdo lo cual demuestra que todos los aspectos evaluados se requiere un porcentaje de mejoramiento, es decir que no existe sostenibilidad del cien por ciento (100%), en lo laboral, ni en lo ambiental

Por otro lado, se destaca que en el indicador de desarrollo humano se obtuvo un promedio mayor en el ítem totalmente de acuerdo y conforme disminuye la escala disminuyen los promedios llegando a una tendencia nula en totalmente desacuerdo. En consecuencia, se concluye que los empleados en los beneficios de desarrollo humano están conformes a un nivel mayor que en los demás indicadores.

Por lo contrario, en el indicador de educación comunitaria se observa una tendencia casi lineal en la escala, desde totalmente de acuerdo hasta parcialmente en desacuerdo, lo cual nos demuestra que no todos los empleados están conformes con lo que la empresa desarrolla en este aspecto.

Bibliografía

- Alfonso-Bambi, A., Montero-Peña, J. M., & Watson-Quesada, R. (2019). Indicadores de sostenibilidad para la industria minera extractiva en Uige, Angola. *Minería y Geología*, 35(2), 233-251.
- Aristizábal Hernández, G. A. (2019). Modelo de gestión integral de la sostenibilidad para la industria minera en Colombia. Medellín, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Benderski, E. (2015). La logística inversa desde la óptica del desarrollo sostenible y responsabilidad social empresarial.
- Cadena, C. A., Salamanca, A. M., Méndez, J. A., Montes M, G., Escobar C, J. J., & Ochoa V, F. A. (2017). Desarrollo sostenible de la minería de socavón del carbón en Colombia. *Documentos de investigación*, 20 (1-62).
- Carroll, A. B. (Business and Society.). Responsabilidad Social Corporativa.). 1999, 38(3), 268-295.
- Cerrejón. (1 de Enero de 2015). *Cada gota de agua cuenta*. Obtenido de Informe de sostenibilidad: <https://www.cerrejon.com/wp-content/2015-min/InformeSostenibilidad2015-min.pdf>
- Cerrejón. (2017). *Minería Responsable*. Obtenido de Generemos valor social, ambiental económico e individual para La Guajira y Colombia.: <https://www.cerrejon.com>
- Cerrejón. (2006). *Informe de Progreso Cerrejón* . Obtenido de Pacto Mundial 2006: <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/ungc-production/attachments/330/original/COP.pdf?1262614183>)

- Córdoba Durán, V. (2016). Implementación del proceso de gestión ambiental en la exploración de bloques evaluados para extracción de recursos minerales (gas natural y petróleo). Sogamoso, Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Daza Baquero, L. M., & Pinedo Chavarro, X. A. (1 de Enero de 2017). Análisis de la política de responsabilidad social empresarial del cerrejón con la comunidad Wayúu (2014-2016). Bogotá, Colombia: Universidad de la Salle.
- Durango Ocampo, Y. A. (2019). Articulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en el sector minero en Colombia. Bogotá, Colombia: UNAD.
- El Congreso de la República de Colombia. (2010). *Ley 1382 DE 2010 "POR EL CUAL SE MODIFICA LA LEY 685 DE 2001 CODIGO DE MINAS"* . Obtenido de https://www.anm.gov.co/sites/default/files/ley_1382_2010.pdf
- Espinoza Guadalupe,, L. (2015). La gestión de responsabilidad social empresarial de las empresas mineras en el Perú y su incidencia en el desarrollo sostenible de las comunidades de su entorno-período 2004-2014. Lima, Perú: USMP.
- Extractivismo en Colombia. (8 de Octubre de 2015). *El Cerrejón, Carbón para las Potencias y Miseria y Pobreza para Colombia y la Guajira*. Obtenido de La Guajira, Textos: <http://extractivismoencolombia.org/el-cerrejon-carbon-para-las-potencias-y-miseria-y-pobreza-para-colombia-y-la-guajira/>
- Figuroa Flores, G. (2017). Implementación de un modelo de Evaluación de Desempeño y su influencia en el Rendimiento Laboral en una empresa minera 2017. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma.

- Giniger, N. I. (2017). El Pacto Global como respuesta a la crisis. *Relaciones Internacionales*, 53(87- 107).
- Grisales Vásquez, J. S., & Piedrahita Osorio, C. M. (2014). *Una pesadilla Wayúu*. Pereira: Universidad Católica de Pereira.
- Hernández S, C. R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México DF: McGraw–Hill.
- Hernández, J., Mirabal, P., Otálvora, J., & Uzcátegui, M. (26 de Octubre de 2014). Población, muestra, informantes clave, variable, unidad de análisis. Mérida, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Herrera Echeverri, A. (2017). Prácticas de responsabilidad social empresarial de las empresas mineras auríferas en el municipio de Segovia–Antioquia, como aporte al desarrollo sostenible en la subregión del Nordeste Antioqueño. Segovia-Antioquiá, Colombia.
- Investigación de Campo. (28 de Octubre de 2020). *¿Qué es investigación de campo?* Obtenido de Significados: <https://www.significados.com/investigacion-de-campo/>
- Jaimes Muñoz, D. (2019). Evaluación del desarrollo histórico de las iniciativas encaminadas al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible de carácter ambiental por parte de las empresas adherida a pacto global en Colombia. Bogotá, Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Lancheros Florián , L. C. (30 de Junio de 2012). *Investigación No Experimental*. Obtenido de Repositorio Digital: <https://repositorio.konradlorenz.edu.co/handle/001/2317?locale-attribute=en>

- Lizcano-Prada, J., & Lombana, J. (2018). Responsabilidad Social Corporativa (RSC): reconsiderando conceptos y enfoques. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas.*, 18(34), 119-134.
- Martínez, C. , P. G. (2021). Responsabilidad social de la Empresa Cerrejón en el Departamento de la Guajira. *Ciencia e Ingeniería.*, 7(2), 36-51.) .
- Melamed-Varela, E., Blanco-Ariza, A. B., Miranda-Redondo, R., & Esperanza Pineda, C. (2017). Normalización de la responsabilidad social empresarial: un análisis desde su obligatoriedad y voluntariedad. *Espacios*, Vol. 38 (Nº 51). Pág. 19.
- Moncada Torres, N. (Octubre de 2016). *La responsabilidad social en el sector minero en Colombia.* Obtenido de [https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/15679/MoncadaTorres%20at aly2016.pdf?sequence=1](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/15679/MoncadaTorres%20at%20aly2016.pdf?sequence=1)
- Orozco, D., Y. V., Acevedo, M. C., & Acevedo, J. A. (205). Responsabilidad Social Empresarial: Teorías, índices, estándares y certificaciones. . *Cuadernos de administración.*, 29(50), 196-206.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology.*, 35(1), 227-232.
- Pichot R, E. H. (2014). Minería colombiana...¿ responsable y sostenible?. , . *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 10(19).

Prieto Rodríguez, L. D., & Peña Tello, V. D. (2017). Disyuntiva entre Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y Creación de Valor Compartido (CVC): una alternativa de gestión responsable para el Cerrejón. *Negocios y Relaciones Internacionales*, 1-92.

Robles Alba, C. D., & Herrera Gonzalez, A. K. (15 de Junio de 2017). *Responsabilidad del estado por la omisión en la implementación de una regulación normativa sobre pasivos ambientales mineros en Colombia*. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/33857/2021catherineroblesyangieherrera.pdf?sequence=1>

Zuñiga Espitia, C. (8 de Septiembre de 2012). Tratamiento estrategico de la publicidad social que se desarrolla bajo el esquema de marketing ecológico. Santiago de Cali, Colombia: Universidad Autónoma de Occidente.

Anexos

Anexo. A. Encuesta.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS EMPLEADOS DE LA EMPRESA CERREJÓN

OBJETIVO: Evaluar la sostenibilidad de la empresa Cerrejón con enfoque hacia la responsabilidad laboral y ambiental.

INSTRUCCIONES: Marque con equis (X), donde (1) es Totalmente en desacuerdo, (2) Parcialmente en desacuerdo, (3) Ni en desacuerdo, ni de acuerdo, (4) Parcialmente de acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo.

VARIABLE: Sostenibilidad de la empresa Cerrejón.

DIMENSIÓN: Responsabilidad laboral.

Indicador: Recurso Humano

No.	ÍTEM	1	2	3	4	5
1.	¿La empresa reconoce el talento de los empleados?					
2.	¿La empresa capacita a los empleados?					
3.	¿Considera usted que la empresa reconoce a los habitantes como parte de su entorno?					
4.	¿La empresa impacta en el desarrollo productivo local?					

Indicador: Seguridad y Salud

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
5.	¿Siente usted que su contrato en la empresa le brinda un nivel de estabilidad laboral?					
6.	¿Considera usted que la empresa implementa el SG-SST?					
7.	¿Existen programas preventivos de salud en la empresa?					
8.	¿Los programas de salud desarrollados muestran resultados de eficiencia y efectividad?					
9.	¿Existen garantías de operaciones adecuadas en condiciones de higiene y seguridad, se ejecutan programas de salud ocupacional y seguridad de acuerdo al decreto de 2222 de 1993?					

Indicador: Educación Comunitaria

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
10.	¿Ha participado en algún acompañamiento a las comunidades vecinas?					
11.	¿Conoce usted demandas a la empresa para el desarrollo comunitario de la zona?					
12.	¿La empresa brinda oportunidades a través de becas estudiantiles a la comunidad?					

Indicador: Desarrollo Humano

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
13.	¿Considera usted que la empresa da cumplimiento de los derechos humanos en el entorno?					
14.	¿La empresa aporta la protección de los derechos humanos?					
15.	¿Existen mecanismos de prevención y cumplimiento para evitar el trabajo infantil?					
16.	¿Existen alianzas estratégicas con organizaciones locales como Corpoguajira para compartir avances y conocimientos?					

VARIABLE: Sostenibilidad de la empresa Cerrejón.

DIMENSIÓN: Responsabilidad Ambiental.

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
17.	¿Considera usted que la empresa fomenta la responsabilidad ambiental?					
18.	¿Existen programas de sensibilización a la comunidad para conservar el medio ambiente?					
19.	¿La empresa promueve precauciones para la protección ambiental?					
20.	¿La empresa utiliza tecnologías respetuosas con el medio ambiente?					

21.	¿Considera usted que la empresa ofrece garantías para realizar operaciones limpias?					
22.	¿Considera usted que la empresa va de la mano con la protección del medio ambiente?					
23.	¿Considera usted que la empresa articula con la comunidad para la protección del medio ambiente?					
24.	¿Ustedes conocen la política ambiental de minería responsable de la empresa?					
25.	¿Cómo valora las actividades de compensación y rehabilitación ambiental de la empresa?					

Indicador: Medio Ambiente

Anexo. B. Consolidado Total

	Preguntas	Totalmente en desacuerdo (1)	Parcialmente en desacuerdo (2)	Ni en desacuerdo, no de acuerdo (3)	Parcialmente de acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
Recurso Humano	1	3	7	12	10	18
	2	1	4	7	15	23
	3	2	3	10	14	21
	4	1	3	8	11	27
	Promedio	2	4	9	13	22
Seguridad y salud	5	2	10	14	17	7
	6	1	4	10	11	24
	7	0	2	7	15	26
	8	0	3	5	17	25
	9	1	2	5	20	22
	Promedio	1	4	8	16	21
Educación comunitaria	10	1	4	10	17	18
	11	2	8	13	10	17
	12	3	5	10	17	15
	Promedio	2	5,66666667	11	14,6666667	16,6666667
Desarrollo humano	13	0	5	7	15	23
	14	1	3	10	12	24
	15	0	0	5	10	35

	16	0	1	15	14	20
	Promedio	0	2	9	13	26
Medio ambiente	17	1	0	5	14	30
	18	0	0	2	10	38
	19	1	1	10	10	28
	20	3	5	15	18	9
	21	1	6	16	10	17
	22	2	3	10	17	18
	23	2	10	18	14	6
	24	0	0	4	15	31
	25	1	3	10	15	21
	Promedio	1	3	10	14	22

Fuente: Elaboración propia.

Anexo. C Matriz Estadística

Indicador	Recurso humano				Seguridad y salud					Educación comunitaria			Desarrollo humano				Medio ambiente								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2	5	4	5	5	3	5	5	4	5	5	2	3	3	5	5	5	5	5	4	1	5	4	2	3	3
3	2	5	4	5	4	5	4	4	3	2	3	4	4	5	3	4	3	5	3	3	2	1	3	5	4
4	5	5	4	5	3	5	4	5	4	5	5	5	5	1	5	5	5	3	4	2	5	4	2	4	3
5	3	4	5	4	4	5	3	4	3	4	2	2	5	5	5	3	4	5	5	4	4	2	3	5	5
6	4	4	3	5	2	5	5	5	5	3	5	5	2	3	5	3	3	5	4	4	1	5	2	5	4
7	5	1	4	4	5	3	4	5	5	4	5	3	3	5	5	4	5	4	5	4	5	4	2	4	5
8	5	2	4	3	2	3	5	4	4	4	5	3	5	5	3	4	4	5	5	2	5	5	2	5	5
9	5	2	3	5	2	5	3	5	5	5	2	1	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	3	5	2
10	3	5	5	4	4	2	4	3	5	3	5	4	2	3	5	5	3	4	3	3	3	5	3	4	3
11	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	5	5	3	3	5	5	4
12	1	5	1	3	4	4	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	5	5
13	4	2	4	5	2	1	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	2	3	4	4	4	4
14	5	5	5	2	5	5	3	5	4	4	3	4	4	3	5	5	5	5	3	4	2	2	3	5	4
15	5	3	5	5	3	3	5	3	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	3	5	4	4	3	4	5
16	5	4	4	4	5	2	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5
17	3	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	2	5	5	5	4	4	5	5	4	3	4	4	5	3
18	2	4	5	5	2	3	5	4	2	5	5	1	4	3	3	5	5	5	4	4	5	5	3	4	5
19	5	5	4	3	4	4	3	5	5	3	5	3	5	4	4	3	4	5	5	4	3	4	4	5	3
20	5	4	3	1	1	3	2	5	5	5	3	4	3	4	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4	5
21	4	5	4	5	3	3	4	4	4	5	3	4	3	4	5	3	4	5	5	3	2	3	3	5	4
22	5	4	4	3	2	5	4	5	5	3	3	3	5	5	5	4	5	4	5	3	3	4	3	5	5
23	4	5	5	5	4	3	4	5	3	5	3	5	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	3	4	5
24	2	5	2	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	4	4	5	4	5	3
25	3	2	5	5	3	5	3	4	4	4	5	4	3	5	4	3	5	5	5	3	4	5	3	4	4
26	3	5	5	4	3	5	5	3	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4	3	2	3	4	4	5	4
27	1	3	3	5	4	4	5	3	1	3	5	3	2	5	4	3	4	5	5	3	5	5	4	5	3
28	4	5	5	4	2	5	5	5	5	4	4	5	4	3	5	5	5	4	4	4	3	4	5	4	1
29	3	4	5	5	4	4	5	2	3	3	5	4	5	2	5	3	4	5	5	4	3	5	3	5	4
30	5	4	5	5	3	5	4	4	5	5	2	2	4	4	4	5	4	5	5	3	4	3	2	4	4
31	2	5	2	4	2	2	5	4	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	3	5	3	5	4	5	5
32	3	3	4	3	4	2	5	4	5	4	2	3	5	2	5	3	4	5	3	4	5	5	3	5	5
33	2	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	3	5	3	5	5	2	1	3	4	4	4	4
34	5	5	1	2	4	4	5	2	2	5	3	4	2	3	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5
35	4	4	3	5	3	5	2	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5	4	3	5	3	5	5	2
36	5	5	5	2	3	3	4	5	4	3	3	1	4	3	5	2	5	5	5	2	2	3	5	5	4
37	2	2	5	3	2	5	5	5	4	5	5	4	4	5	3	3	5	4	5	5	2	2	1	3	5
38	5	5	3	3	5	5	4	4	4	2	2	4	5	4	5	4	4	5	5	3	5	5	1	5	4
39	2	2	2	5	3	5	5	5	5	3	3	2	3	5	5	4	5	5	4	4	3	4	4	5	4
40	3	3	5	4	2	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4	3	4	4	5
41	5	5	3	4	1	5	5	5	4	2	1	4	4	5	5	5	5	5	3	4	3	5	3	5	5
42	4	4	3	5	4	4	5	2	4	3	4	4	5	3	5	4	5	5	5	5	3	1	2	5	5
43	1	1	5	5	3	5	4	4	3	1	3	4	4	5	5	5	4	5	5	1	2	3	3	4	3
44	3	3	4	5	5	3	3	4	5	2	4	4	3	5	4	5	5	5	5	3	5	4	4	5	2
45	5	5	3	4	4	3	5	5	5	4	5	3	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	4	3	5
46	3	3	5	5	4	5	5	3	4	5	4	2	4	3	4	5	4	4	1	4	3	5	5	5	3
47	4	4	4	4	3	5	3	5	5	4	2	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	2	5	5
48	3	3	5	5	3	4	5	4	4	4	1	4	5	2	3	4	1	4	4	3	5	3	3	5	4
49	5	5	5	5	4	4	4	5	5	3	2	5	2	4	5	3	3	5	3	4	5	3	4	4	3
50	4	4	3	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	2	3	5