



**Graduate School of Business**  
**Master en Dirección de Empresas**

**Tesis para optar al grado de Master de la Universidad de Palermo**  
**en Dirección de Empresas**

***IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO DE LA MINERÍA EN EL***  
***DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA COLOMBIA***  
***Caso Cerrejón***

**Tesista: Carlos Mario Márquez López**

**Legajo: 50199**

**Director de Tesis: Jorge Gatto**

**2016**

Buenos Aires – Argentina

# EVALUACIÓN DEL COMITÉ

## **AGRADECIMIENTOS**

*El más largo aprendizaje de todas las artes es aprender a ver.*

*Jules Gouncourt (1830-1870)*

De manera especial quisiera agradecer la culminación de ésta etapa de mis estudios a mis padres que con su amor y apoyo incondicional supieron motivarme para siempre estar en constante búsqueda de superación personal y profesional.

A mi querido hijo le doy gracias por ser el motor que me lleva día a día a medir los pasos que voy a dar.

A todos los estamentos de la Universidad de Palermo el haberme formado como un profesional íntegro y con visión internacional e intercultural.

A la República Argentina por haberme acogido en su regazo como mi segunda Patria.

A todas las personas que fueron partícipes de este proceso de formación por dentro y por fuera del aula de clases.

Y por sobre todas las cosas a Dios.

## TABLA DE CONTENIDO

EVALUACIÓN DEL COMITÉ	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
TABLA DE CONTENIDO	iv
LISTA DE GRÁFICAS	viii
LISTA DE TABLAS	x
RESUMEN	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción del problema	3
1.2 Formulación de la Hipótesis:	7
1.3.1 Objetivo general	8
1.3.2 Objetivos específicos	8
1.4 Justificación	9
1.5 Alcance	11
1.6 Delimitación	11
1.6.1 Espacio	11
1.6.2 Tiempo	12
1.6.3 Teórica	12

1. 7 Estructura tentativa del documento final	12
<b>CAPITULO 2: MARCO REFERENCIAL</b>	<b>14</b>
2.1 Estado del arte	14
2.2 Efectos ambientales	20
2.2.1 Contaminación	20
2.2.2 Teoría emocional o espiritual	21
2.2.3 Residuo	22
2.2.4 Gestión de residuos sólidos	25
2.2.5 Gestión y planeación	26
2.3 Reforestación	29
2.4 Cuidado del agua	30
2.5 Desarrollo empresarial	31
2.5.1 Emprendimiento	32
2.5.2 Rentabilidad	33
2.5.3 Posicionamiento	33
2.5.4 Innovación	35
2.6 Inclusión laboral y generación de empleo	36
2.6.2 Liderazgo	37
2.6.3 Derechos humanos	39

2.7 Necesidades básicas	41
2.8 Marco legal	43
2.9 Mapa de variables	46
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	48
3.1 Enfoque investigativo	48
3.2 Diseño investigativo	48
3.3 Tipo de investigación	49
3.4 Población	49
3.5 Muestra	49
3.6 Fuente de información	50
3.6.1 Fuente de información primaria.	51
3.6.2 Fuentes de información secundarias	51
3.8 Validez y confiabilidad de los instrumentos	52
3.9 Fases del proceso investigativo	52
3.9 Pasos para el análisis de resultados	53
3.10 Procesamiento y análisis de los datos	55
CAPÍTULO 4	58
ANÁLISIS DE RESULTADOS	58
CONCLUSIONES	84

RECOMENDACIONES	90
BIBLIOGRAFÍA	93

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Registro de enfermedades prevalentes .....	58
Gráfica 2 Conservación de la fauna .....	59
Gráfica 3 Conservación de la flora.....	60
Gráfica 4 Conservación de los peces .....	61
Gráfica 5 Actividad Ganadera.....	62
Gráfica 6 Actividad Agrícola .....	63
Gráfica 7 Mitigación del polvo .....	64
Gráfica 8 Tratamiento de residuos sólidos.....	65
Gráfica 9 Conservación del Agua .....	66
Gráfica 10 Gestión de disminución del riesgo de contaminación.....	67
Gráfica 11 Registro de Tala .....	68
Gráfica 12 Rehabilitación forestal .....	69
Gráfica 13 Estrategia Ambiental .....	70
Gráfica 14 Emprendimiento.....	71
Gráfica 15 Ingresos de la Comunidad.....	72
Gráfica 16 Política de generación de empleo.....	73
Gráfica 17 Promoción de desarrollo sostenible e innovación .....	74
Gráfica 18 Participación Nativa .....	75
Gráfica 19 Fomento de Liderazgo comunitario .....	76
Gráfica 20 Derechos humanos .....	77



Gráfica 21 Bienestar Económico- Social .....	78
Gráfica 22 Saneamiento Básico .....	79
Gráfica 23 Programas de alimentación y nutrición.....	80
Gráfica 24 Salud.....	81
Gráfica 25 Educación.....	82

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Frecuencia de enfermedades prevalentes .....	58
Tabla 2 Frecuencia de conservación de las especies en su hábitat natural .....	59
Tabla 3 Frecuencia de conservación de la flora en su hábitat natural.....	60
Tabla 4 Frecuencia de conservación de los peces en su hábitat natural.....	61
Tabla 5 Frecuencia de Actividad Ganadera .....	62
Tabla 6 Frecuencia de Actividad Agrícola.....	63
Tabla 7 Frecuencia de gestión de mitigación del polvo.....	64
Tabla 8 Tratamiento de residuos sólidos.....	65
Tabla 9 Conservación del agua .....	66
Tabla 10 Gestión de disminución del riesgo de contaminación.....	67
Tabla 11 Registro de tala.....	68
Tabla 12 Rehabilitación Forestal .....	69
Tabla 13 Estrategia Ambiental.....	70
Tabla 14 Emprendimiento.....	71
Tabla 15 Ingresos de la Comunidad.....	72
Tabla 16 Política de generación de empleo.....	73
Tabla 17 Promoción de desarrollo sostenible e innovación.....	74
Tabla 18 Participación nativa.....	75
Tabla 19 Fomento de Liderazgo Comunitario .....	76
Tabla 20 Derechos humanos .....	77

Tabla 21 Bienestar Económico - Social .....	78
Tabla 22 Saneamiento Básico .....	79
Tabla 23 Programas de alimentación y nutrición.....	80
Tabla 24 Salud.....	81
Tabla 25 Educación.....	82

## **RESUMEN**

La presente investigación tiene como objetivo general analizar el impacto socio-económico de la explotación minera en el departamento de La Guajira Colombia, caso Cerrejón; basado teóricamente en conceptos de autores como Maslow, Fierro, Posso, Toro, Coronado, Álvarez, González, Chinchilla, entre otros. Además analizarlos efectos al medio ambiente de la actividad minera en el departamento de La Guajira Colombia, así como los aportes de la empresa Cerrejón al desarrollo empresarial de la región y a la satisfacción de las necesidades básicas.

La investigación realizada fue de tipo descriptiva y de campo, de diseño no experimental, de corte transversal con un enfoque cuantitativo; se utilizó como instrumento la encuesta tipo cuestionario con 5 opciones de respuesta cada uno en la escala de Likert.

Se concluyó que existe una fuerte influencia de la actividad minera en la región de manera negativa para el ambiente, el aire y la cultura, pero positiva para el desarrollo económico.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación busca evaluar el renombrado concepto de responsabilidad social empresarial; término que se abordará con mayor amplitud en el siguiente capítulo, pero a grandes rasgos basa su importancia de análisis en que las empresas, sobre todo aquellas que su funcionamiento implique algún tipo de impacto negativo sobre la sociedad, no pueden limitarse a la tarea de explotar los recursos y vender para obtener ganancias. Se habla de agregar a sus objetivos algunos que hagan referencia al entorno y las comunidades en donde vayan o estén realizando sus procesos de explotación desde un ámbito de responsabilidad con los mismos.

En este orden de ideas esta investigación se enfoca en el impacto que ha tenido esta explotación de un recurso no renovable como lo es carbón, en el departamento de la Guajira, específicamente en el municipio de Albania. Analizando este impacto sea positivo o negativo, teniendo en cuenta los recursos por regalías para el departamento dados por esta actividad minera. Aunque en la actualidad esta normativa de regalías haya cambiado, de una manera u otra existen implicaciones económicas que repercuten en la sociedad y en la situación financiera del departamento.

Cabe aclarar que el objetivo principal de las compañías privadas es el lucro, tal cual lo vemos ejemplificado en el presente caso de estudio: La empresa Cerrejón. Por lo tanto se entiende la dificultad que implica que las empresas grandes tengan interés sincero en

participar en el manejo de fenómenos ambientales como la contaminación, el gasto excesivo de agua, la tala de bosques, la explotación indiscriminada de suelos y el tratamiento de los residuos sólidos. Por consiguiente, la participación corporativa hacia las comunidades vulnerables aledañas y en áreas marginales, quienes generalmente son pobres y de difícil acceso, será muy dudosa. La responsabilidad de la planeación a corto, mediano y largo plazo tanto del gobierno nacional como del municipal no puede ser adjudicada al sector privado.

Dicho esto, se pretende abordar este problema de investigación de la siguiente manera:

En el capítulo 1 se realiza el planteamiento y la formulación del problema, se plantean los objetivos de la investigación, su correspondiente justificación y la delimitación del presente estudio. En el capítulo 2 se expone el marco histórico, incluyendo antecedentes investigativos y las bases teóricas. En el capítulo 3 se estipula el tipo de investigación, el diseño de investigación, población, muestra, técnica de recolección de información, instrumentos y análisis de resultados. Y finalmente, en el capítulo 4 se analiza la información y los datos obtenidos resultado de la aplicación del instrumento de recolección, y se referencian las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

# CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción del problema

Para iniciar el presente trabajo de investigación, se aborda el problema a tratar realizando un análisis del reporte publicado por la Organización de Las Naciones Unidas una perspectiva política del autor Fierro (2011), relacionándolo con el documento publicado anteriormente por el Censat Agua Viva, del Autor Idárraga & Otros (2010), denominado *Minería, territorio y conflicto en Colombia* en el cual surgieron diferentes opiniones y escritos relacionados con el impacto de la minería, las cuales han sido acompañadas por los movimientos sociales en contra de la actividad minera. El escrito se encamina hacia el análisis de la política pública minera en el país. En el que explica que la ley minera le da al estado o al gobierno la obligación de regular a quienes operan el negocio de la minería, dígame compañías extractoras y sus asociados; verificando que se realice con ciertos criterios de desarrollo sostenible. De esta manera la extracción de los minerales que implica un impacto negativo al medio ambiente, puede significar entre otras cosas además de riqueza para la compañía extractora, también desarrollo para las comunidades involucradas en el proceso y por ende al progreso de la economía nacional. En ese orden de ideas se entiende la importancia de la regulación de este proceso, que corresponde a funciones de fiscalización y vigilancia relacionadas con el cumplimiento de estas obligaciones que hacen referencia a la materia técnica, la relación con el impacto hacia el medio ambiente y las relativas a las retribuciones económicas de la empresa

extractora con la nación y posteriormente con la comunidad o localidad inmediatamente afectada por el fenómeno.<sup>1</sup>

Dicho esto cabe aclarar que es obligatoria la obtención de una licencia ambiental de explotación, emitida en Colombia por el ANLA (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales), siendo un ente público y gubernamental. Esta entidad se encarga de evaluar el proceso tal cual se ésta presentando y decidir si es viable o no permitir la explotación del recurso comparando costo con beneficio.

Hasta este momento del proceso de extracción como tal ni siquiera se concibe el concepto de responsabilidad social, cuya definición se refiere al grado de eficiencia de una organización para optimizar su efecto positivo y minimizar su efecto negativo en la sociedad.

Para que una empresa sea catalogada como socialmente responsable requiere no solo cumplir ampliamente ciertas obligaciones jurídicas, sino también invertir estas utilidades dadas por la extracción de un recurso natural o la producción, en el desarrollo de los recursos humanos que integran el entorno y en el desarrollo de la comunidad o localidad como tal.

---

<sup>1</sup>Información obtenida del sitio [http://www.mamacoca.org/docs\\_de\\_base/Ambienta/Toro-Catalina\\_Mineria\\_territorioy\\_conflicto\\_en-Colombia\\_noviembre2012.pdf](http://www.mamacoca.org/docs_de_base/Ambienta/Toro-Catalina_Mineria_territorioy_conflicto_en-Colombia_noviembre2012.pdf). Recuperada el 05 de Mayo de 2015.



Dicho lo anterior la responsabilidad social se conceptúa entonces como la parte que gestiona una compañía de manera voluntaria en un orden social, ético, sostenible, solidario y humanístico, pero esta voluntariedad resulta crítica en la promoción e introducción de políticas reales y efectivas de responsabilidad social en las estrategias y gestión de las empresas situadas a fomentar, en el ámbito de las relaciones de trabajo la competitividad en el empleo y la cohesión social. Esa voluntariedad a la que se hace referencia, supone que son las empresas las que deciden ser reconocidas como socialmente responsables; pero una vez que hayan tomado esa senda habrán de cumplir determinados criterios y asumir los estándares definidos en la escala de su entorno.

Fierro (2011), determina que en un futuro a corto y mediano plazo, se debe modificar obligatoriamente el actual reglamento de licencias ambientales que permitan las actividades de explotación, sobretodo haciendo un especial énfasis en las etapas de exploración para la posterior explotación de estos recursos, en su mayoría minerales.

Según el documento ya antes mencionado del Autor Idárraga & Otros (2010), el cual plantea claramente su posición frente a una política de estado manifestando que ésta política facilita la extracción del patrimonio natural colombiano.

Bajo el mismo enfoque crítico, varios han sido también los análisis que vinculan la intervención del Banco Mundial en un nuevo escenario de desregulación en los países llamados en vías de desarrollo; En el boletín informativo número 18 del PIB Colombia (2011) del autor Vicente y Otros, se expone que el BM en su informe anual, sugirió que el código minero debía dictar que el Estado no podía ser beneficiario de las funciones de

extracción de los recursos naturales, ubicándolo exclusivamente como un ente fiscalizador y regulador de este tipo de actividades. Una afirmación que tiene mucho sentido porque no sirve de nada que un actor de la economía sea regulador de una actividad que realiza este mismo. La función de regulador y fiscalizador perdería todo sentido de objetividad. Por lo tanto los ingresos para el estado proveniente de esta actividad minera quedarían determinados exclusivamente por las regalías que da la explotación de estos recursos.

Los mismos autores presentan el surgimiento de la idea de la responsabilidad de las empresas en la actividad minera, que traspasa lo netamente económico por el hecho de afectar tanto a las personas vinculadas directa o indirectamente con la actividad extractiva como también al medio ambiente, por lo tanto tenían una responsabilidad social y ambiental.

Desde dicha óptica nacieron declaraciones de carácter internacional encaminadas a desarrollar este concepto y también se utilizaron otras ya existentes para complementarlo, como es el caso del reconocido "*Pacto Global*" documento propuesto por Kofi Annanex Secretario general de las Naciones Unidas en el año (1999), en el cual se busca regular de forma voluntaria no vinculante, sin imponer reglas ni evaluar las acciones de las empresas, pero recomienda el respeto de diez principios básicos recogidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos, la Declaración de Principios de la Organización Internacional del Trabajo, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y la Convención de la Naciones Unidas contra la Corrupción.

Naredo (2002) realiza en su obra una crítica al enfoque económico tradicional y el impacto que este tiene en la problemática ambiental. En el mismo expone la imposibilidad de plantear, encontrar soluciones y finalmente lograr que el aspecto económico conviva con el medio ambiente. Tocando por encima términos como lo son los recursos renovables y el desarrollo sostenible. El autor afirma que no se ha llegado a un equilibrio en donde estas dos partes puedan convivir sin generar un impacto negativo en la sociedad.

Dicho esto es necesario destacar que la empresa Cerrejón se ha caracterizado por su competitividad gracias al personal capacitado y motivado con el que cuenta, lo que incrementa los niveles de producción. Es por esto que las personas se deben tomar como el activo principal en el posicionamiento de la empresa y por ello sus necesidades y dificultades deben ser tenidas en cuenta para mejorar la comunicación y relación entre empleado y empresa. Por lo anteriormente expuesto surge el siguiente interrogante.

## **1.2 Formulación de la Hipótesis:**

La actividad de explotación minera en el departamento de la Guajira Colombia, tiene consecuencias en el medio ambiente y en el ámbito socio-económico de la región.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Analizar el impacto socio-económico de la explotación minera en el departamento de La Guajira Colombia, caso Cerrejón.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Identificar los efectos al medio ambiente de la actividad minera en el departamento de La Guajira Colombia.

Explicar la influencia de la actividad minera al desarrollo empresarial del departamento de La Guajira.

Exponer los aportes al proceso de Inclusión laboral y generación de empleo de la actividad minera en el departamento de La Guajira.

Explicar los efectos sociales de la distribución de las regalías con respecto a la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad.

#### **1. 4 Justificación**

Este trabajo de investigación busca convertirse en una herramienta de apoyo que contribuya al fortalecimiento empresarial y ambiental del Cerrejón ubicado en el Municipio de Albania; por lo cual, se hace necesario estudiar e indagar lo referente al impacto socio-económico de la explotación carbonífera y al manejo de los recursos naturales que esta multinacional realiza. Aunque entrega aportes económicos significativos al departamento por su actividad minera, no se puede evitar el malestar y efectos ambientales que la explotación del carbón podría generar si no se hacen los controles respectivos.

Este estudio busca realizarla confección de un diagnóstico preciso que permita avanzar en el estudio y posterior puesta en marcha de programas y proyectos encaminados a la mitigación del impacto negativo al medio ambiente, a la generación de empleo y al desarrollo económico sostenible de la región objeto de estudio.

Este proyecto se reviste de una vital importancia para el desarrollo de habilidades investigativas que se enmarcan como un elemento fundamental y participativo en las problemáticas empresariales y económicas de las diferentes regiones del país. Es un aporte para la comunidad empresarial Cerrejón, por cuanto, se darán a conocer debilidades y fortalezas que permitirán el abordaje más asertivo en lo referente a las

problemáticas sociales que genera, permitiéndole formular estrategias que faciliten una mejor labor de la organización mejorando su imagen corporativa.

Además, la comunidad tendrá los conocimientos básicos para afrontar y dar solución a las dificultades que se presenten con respecto a este fenómeno, teniendo en cuenta el talento humano como sujeto de cambio. Esta investigación busca contribuir a la transformación de la actual sociedad a una mejor sociedad. También permitirá evaluar los beneficios económicos que traen consigo el adecuado manejo de los recursos naturales; el reciclaje, reduciendo y valorizando el material recuperado y reutilizado, así como los beneficios marginales que esta actividad pudiera generar.

Se busca con la puesta en marcha y posterior finalización y análisis de resultados de la presente investigación tener un conocimiento real con información verídica relacionada con el manejo ecológico de la empresa hacia el entorno en el cual opera la empresa Cerrejón. Los beneficiarios serán los miembros de la empresa carbonífera y los habitantes del municipio de Albania.

Esta investigación también va a contribuir a explicar el problema del impacto de la explotación minera en aspectos relacionados tanto medio ambientales encaminándola hacia el tema de los recursos naturales, como a la responsabilidad social empresarial de la misma empresa con la comunidad y localidad directamente afectadas. Las instituciones locales y nacionales se podrán apoyar en el análisis de los resultados para evaluar internamente las políticas que hayan estado aplicando y cambiar de ser necesarios, los

campos directos de acción de las mismas. De igual manera la presente investigación pretende ser un apoyo para futuras investigaciones relacionadas con el tema permitiendo un abordaje más amplio y asertivo del mismo.

## **1.5 Alcance**

Este trabajo de investigación intenta abarcar inicialmente el impacto socio-económico de la minería en el departamento de La Guajira, Colombia; específicamente el caso de la empresa el Cerrejón, para convertirse en un marco de referencia que permita identificar lo que está sucediendo en la empresa privada con relación al tema de responsabilidad social, medio ambiente y desarrollo sostenible y a su vez proponer alternativas de mejoramiento de la imagen corporativa con respecto a la comunidad en los temas anteriormente mencionados. La réplica de estas alternativas estará sujeta a la similitud de estas condiciones, pero es parte del proyecto estudiar el cómo llevar las conclusiones de esta investigación a marcos más amplios y de mayores beneficios socio-económicos.

## **1.6 Delimitación**

### **1.6.1 Espacio**

República de Colombia, departamento de la Guajira, municipio de Albania. Se tendrá como unidad de análisis la empresa de explotación de carbón Cerrejón.

### **1.6.2 Tiempo**

Al ser aprobada la propuesta, se prevé su terminación en el mes de octubre del año 2015.

### **1.6.3 Teórica**

Este trabajo está relacionado con ciencias de la administración, derecho, economía, y formulaciones de proyectos

## **1.7 Estructura tentativa del documento final**

CAPÍTULO 1. Se realiza el planteamiento del problema, la formulación del mismo, los objetivos de la investigación, la justificación y la delimitación del presente estudio.

CAPÍTULO 2. Se plantea el marco histórico, los antecedentes investigativos, las bases teóricas, se determina el sistema de variable, y el mapa de variable respectivamente.

CAPÍTULO 3. En este se estipula el tipo de investigación, el diseño de investigación, población, muestra, técnica de recolección de información, instrumentos y análisis de resultados.



CAPÍTULO 4. Se realiza el análisis de la información y los datos obtenidos resultado de la aplicación del instrumento de recolección, y se referencian las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

## **CAPITULO 2: MARCO REFERENCIAL**

Según, Hernández Sampieri y otros (2006), el marco teórico pretende que el investigador realice un análisis profundo sobre cada uno de los autores, pensadores filosóficos, psicológicos o pedagógicos que van a incidir sobre el trabajo. Es la base sobre la cual se va a construir el proyecto. La formulación del marco teórico en la investigación permite contar con un conjunto coordinado de escritos y conceptos, que facilitan abordar el fenómeno o problema con más lógica y racionalidad.

El presente estudio se enmarca en el campo del impacto socio económico de la explotación minera, es decir busca establecer los efectos de la empresa Cerrejón en su labor principal que es la de la extracción del carbón mineral. Para el caso concreto del impacto socio económico, el objetivo es analizar tal situación teniendo en cuenta las variables como efectos ambientales, actividad empresarial, inclusión laboral y efectos sociales de la presencia de la multinacional sobre la comunidad.

### **2.1 Estado del arte**

La revisión documental delimitó un estado del arte con tres grandes campos de aproximación al tema. Por un lado, ensayos y escritos entorno a la actividad minera en general con aportes en el campo de sus implicaciones ambientales, descripción del funcionamiento de los procesos de concesión, exploración y explotación, y artículos

periodísticos puntuales sobre conflictos ambientales derivados de la actividad. Por otro lado, un bloque de producción relacionado con los desarrollos jurisprudenciales sobre la relación entre las comunidades-medio ambiente y la minería, ordenamiento territorial y minería y modelos de desarrollo minero. Y finalmente resaltar todo el conjunto de normas que actualmente regulan la actividad minera en Colombia.

Dentro de estos bloques temáticos se toman como texto sobresaliente y pertinente en el desarrollo de la presente investigación, la ponencia referente a la minería y a los derechos humanos realizada por Ramírez (2011), en la cual expone una propuesta de minería artesanal de tipo no mecanizado y no contaminante en zonas en las que se tenga especial interés ambiental. El resultado de esta investigación apunta a alcanzar buenos estándares de control siempre y cuando se cuente con los instrumentos requeridos para llevar a cabo tal objetivo. Esta propuesta también apunta a reducir la competencia desleal existente entre las grandes compañías de minería legal y los que desarrollan la minería artesanal ilegal que no necesariamente son empresas pequeñas.

Esas diferencias han generado una problemática social y ambiental bien sabida internacionalmente y que a su vez representa una traba para el desarrollo de estos escenarios que son foco de varios tipos de conflictos. En este especial énfasis que se le ha dado al conflicto entre lo socioeconómico y lo medio ambiente existe una producción importante derivada de seminarios y capacitaciones que ha desarrollado el gobierno nacional colombiano desde el año 2007, con participación activa y determinante de los actores relacionados con este proceso.

La bibliografía en este campo hace un aporte relevante a los aspectos normativos y operativos relacionados con este tema de gestión ambiental y su relación con la minería en casi todo el territorio Colombiano. El resultado principal de estas producciones, citando lo propuesto en el reporte anual de la Organización de Las Naciones Unidas en Colombia, el cual apunta a la existencia de una implementación insuficiente de evaluaciones ambientales estratégicas por parte de la institucionalidad minera relacionadas con unidades de participación ciudadana como es el caso de las audiencias públicas, que constituye una herramienta fundamental y determinante para el desarrollo normal de las actividades de la empresa multinacional o las transnacionales encargadas de esta explotación de los recursos naturales.<sup>2</sup>

Sobre este último aspecto en el reporte anual de la ONU se establece en forma clara y concisa los parámetros que envuelven los casos de exploración minera, en los cuales el tema del licenciamiento ambiental está en la mira, al no incluir adecuadamente parámetros que permitan desarrollar el postulado de participación ciudadana en los procesos de concesión minera, cuando involucra macro proyectos que afectan amplias zonas habitadas. El autor también analiza la figura de la *Evaluación del Impacto ambiental* (EIA), la cual tiene como objetivo principal identificar los posibles impactos o afectaciones del desarrollo de la actividad de explotación comparando la línea de base, que se entiende como la descripción de la situación actual de un territorio sin la

---

<sup>2</sup>Información Obtenida del sitio web [http://www.un.org/esa/dsd/dsd\\_aofw\\_ni/i\\_pdfs/NationalReports/colombia/Mineria-Mining.pdf](http://www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_ni/i_pdfs/NationalReports/colombia/Mineria-Mining.pdf) recuperada el 15 de Julio del 2015.

explotación minera (en términos de vulnerabilidad), y compararlos con la descripción de las obras y actividades a realizar por parte del proyecto minero en cuestión. Estas se ven como posibles amenazas a la línea de base. Una de las principales características de la EIAes que logra diferenciar los proyectos mineros en materia de medio ambiente porque no todos tienen los mismos impactos, características y magnitud de aplicación.

El documento antes mencionado continúa con un análisis de la obtención del aval del proceso de extracción como lo son la explicación de los aspectos técnicos de la operación de la explotación minera. En este análisis se establecen los impactos de todo el proyecto pero divididos por etapas. De esta manera se establece que para determinar el impacto total de la explotación de los recursos, se deben enumerar las etapas de aplicación de un proyecto de extracción. Las etapas que se enumeran son las siguientes: Etapa de Construcción y montaje; Etapa de explotación o producción en lleno y etapa de cierre de mina. Dentro de estas etapas se destaca el especial énfasis que se le hace al estudio de ítems como lo son: las reservas mineras, los diseños, las operaciones unitarias, entre otros. El documento demuestra una marcada importancia al estudio de la etapa de construcción y montaje del plan del ordenamiento territorial, el cual debe contar con la aprobación de la opinión pública y aprobada también por parte de la autoridad minera para obtener la posterior licencia ambiental por parte del ANLA.

El autor Rodríguez (2011), en su informe referente a la minería en Colombia, resalta puntos estratégicos que también se mencionan en el anterior documento, el mismo enuncia puntos estratégicos relacionados con el tema de la minería ilegal en base a la

problemática social y ambiental que esta actividad genera. Este análisis tiene como base la revisión de los informes de los Ministerios de ambiente y minas, de la Fiscalía general de la nación, la Procuraduría e INGEOMINAS del año 2007 y el año 2008 dentro del desarrollo de un convenio institucional entre estas entidades cuyo principal objetivo fue aunar esfuerzos para el diseño y posterior aplicación de estrategias que fueron planteadas en pro de la prevención, detección y sanción que buscan poner fin a la presencia de la minería ilegal en Colombia.<sup>3</sup>

A esta identificación de impactos de la actividad minera se suma Rudas (2011), quien hace un análisis concienzudo de los impactos ambientales anteriormente descritos, especialmente aquellos causados en el territorio ubicado en la zona de reserva forestal de Ley 2 de 1959 o la denominada Reserva del Pacífico. Destaca a lo largo de su obra el trabajo las relaciones entre las autoridades mineras y ambientales y su accionar sobre los recursos hídricos de las zonas concesionadas e involucra aspectos de geotecnia, hidrología e hidráulica, buscando ampliar el conocimiento sobre las etapas de exploración que permita detectar problemas antes de la extracción con lo cual sea posible disminuir impactos manifiestos en los pasivos ambientales y por otro lado, generar datos que las autoridades ambientales puedan compartir y aplicar en sus procesos de seguimiento y control.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup>Información obtenida del sitio web <http://otramerica.com/temas/rebelioncontra-la-mineria-del-oro-en-colombia/410>. Recuperada el 12 de octubre de (2015).

<sup>4</sup>Información obtenida del sitio web <http://www.razonpublica.com/index.php/economia-y-sociedad/1697-mineria-medio-ambiente-y-cambio-climatico-una-senal-de-alarma> Recuperada el 13 de octubre de (2015).

En este mismo acercamiento al recurso hídrico y la actividad minera, Prada (2012), aporta su estudio relacionado con el agua y la actividad minera, en donde el autor busca definir el impacto de la actividad minera y plantea una serie de recomendaciones que ayuden a mitigar, remediar o compensar este impacto. De esa manera se busca alcanzar la viabilidad ambiental del proyecto, el cual no puede ser aplicado sin estar acompañado de verificación y cumplimiento de lo propuesto por parte de las entidades reguladoras.

Así plasmados, los Manuales de Evaluación y Seguimiento Ambiental, según el autor antes mencionado, se pueden convertir en una herramienta que brinde criterios estandarizados que sirvan de base para las autoridades ambientales encargadas de la regulación y que de esta manera puedan realizar de forma más efectiva su gestión y labor. El autor se refiere al tema de la relación entre las comunidades y la actividad minera resaltando la importancia que el gobierno nacional le otorga a la participación de la opinión pública en el desarrollo normal del proceso. Esta participación le da un aval y sirve como garantía de aceptación de dicha actividad por parte de la comunidad y servirá para mitigar los posibles impactos negativos que se puedan presentar posteriormente.

Posso (2010), apoyado en la Ley 685 del 2001 o código minero, realiza una descripción detallada de cada fase de la actividad minera en su informe referente al plan de desarrollo nacional del 2010 al 2014. Esta descripción la complementa con un análisis jurídico de la primera etapa o la denominada de exploración, que es donde se solicita la intervención de entidades encargadas de reservas forestales, etc. En donde la persona jurídica interesada en la concesión de explotación debe solicitar a la Dirección de

Ecosistemas del Ministerio o a las autoridades regionales competentes, los términos de referencia para poder llevar a cabo este armado del estudio que permita evaluar la relación costo-beneficio de la actividad minera y decidir objetivamente si otorgar o no la licencia ambiental.<sup>5</sup>

El autor elabora una revisión desde el punto de vista del derecho comparando las reformas legislativas mineras en Latinoamérica desde principios de los años setenta. Se aborda el caso peruano, que lideró el proceso en línea con las leyes chilenas, y en los años noventa México, Bolivia, Ecuador, Guatemala y Cuba. El caso colombiano lo incluye en los comienzos del (2000), país que a través de una renovación legislativa muestra hoy una producción específica para el sector minero que puede ubicarse dentro de las más flexibles del continente para la inversión extranjera.

## **2.2 Efectos ambientales**

### **2.2.1 Contaminación**

González y Alcalá (2006), denominan contaminación a la presencia en el ambiente de uno de los tres tipos de agentes o elementos que dan a conocer en su escrito, que son: (físico, químico o biológico) o las diferentes combinaciones de estos tres tipos de agentes

---

<sup>5</sup>Información obtenida del sitio web [http://www.indepaz.org.co/index.php?view=articulo&id=580%3AAla-renta-mineray-el-plan-de-desarrollo-\(2010-2014\)&option=com-content&Itemid=103](http://www.indepaz.org.co/index.php?view=articulo&id=580%3AAla-renta-mineray-el-plan-de-desarrollo-(2010-2014)&option=com-content&Itemid=103)>. Recuperado el 13 de octubre del (2015)



en formas o concentraciones de tal manera que estos en su conjunto puedan ser de alguna manera perjudiciales para la salud y para el bienestar de la población, o de todo aquello que se puede ver afectado por estos agentes, dígase vida animal o vegetal. Los autores también se refieren a la contaminación ambiental como la incorporación a los cuerpos receptores pero de sustancias en vez de elementos, en cada una de sus posibles presentaciones, las cuales son: sólidas, líquidas o gaseosas o bien una mezcla de ellas, que afecten negativamente las llamadas condiciones naturales de estos cuerpos receptores.

### **2.2.2 Teoría emocional o espiritual**

Álvarez y Eugenia (2000), exponen que desde hace algunas décadas se han expandido sobre la tierra entre la mayoría de los pueblos y culturas un modelo de desarrollo, una forma de vida humana, basada en el crecimiento económico, principalmente en la producción y consumo, individualmente y en conjunto.

En la actualidad existe una tendencia en atacar los fenómenos finales, más no sus orígenes o causas. Según el autor este modelo está provocando una enorme destrucción ambiental; reflejada en el aumento de la pobreza y el sufrimiento humano, los ricos son más ricos a costa de la explotación de los ecosistemas, frente a la gran mayoría que cada vez tiene menos oportunidades. Esta situación genera comportamientos negativos en las personas, y así mismo estas acciones generan más crisis reflejadas en la violencia, enfermedades, drogadicción y extinción de las especies.

Sin embargo Moya (2000), sostiene que todos los seres humanos estamos conscientes del desequilibrio ecológico que hemos producido y propone una teoría que se refiere a la situación emocional y espiritual en la que se encuentre la persona. De esta misma manera amara a la naturaleza, es decir que la cultura ecológica hace parte de la integridad del individuo.

Comúnmente cuando se hace referencia a alguien como una persona íntegra se hace refiriéndose a sus valores y a su comportamiento social. De esta manera los autores proponen la integridad como la base para la construcción social a pesar de la tecnología, y otras variables que influyen en nuestro entorno dándole vital importancia al concepto errado que se le ha dado a la naturaleza de medio ambiente, pues la palabra medio se refiere a la mitad de algo, y la naturaleza no es la mitad si no que para la subsistencia de los humanos lo es todo. En ese sentido y en base al relato de la obra, se puede entender la importancia que tiene el cuidado por los recursos naturales y lo errado que resulta la concepción de situar lo económico por encima del medio ambiente en el diario vivir.

### **2.2.3 Residuo**

Según el Diccionario Enciclopédico (2009), el residuo es un material que no tiene ningún valor económico para su dueño, por lo cual se entiende que el dueño se convierte por ende en generador de residuos. Por otro lado el concepto de basura, se debe estudiar puesto que algunos autores lo denominan como artículos que son aprovechables si se tienen los recursos tecnológicos y financieros requeridos. Si bien, pueden tener

diferencias técnicas en las definiciones, vemos que en la práctica son indistintamente usados ambos términos, por lo tanto en la presente investigación se tomarán de manera equivalente.

Durante los procesos productivos empresariales en los cuales se generan y almacenan los residuos o basura surgen alternativas de acción en los que se deben tener en cuenta los aspectos ambientales y culturales, estos pueden ser por ejemplo, el desarrollo de programas de mitigación de producción de desechos sólidos. Por lo tanto, las acciones que se apliquen para lograr minimizar la generación de residuos sólidos son las acciones más visibles para llegar a la meta del desarrollo sostenible.

Hernández y otros (2003), en su documento con relación al tratamiento de residuos, asegura que desde inicios de la historia el hombre primitivo arrojaba sus desechos en campo abierto, pero esta práctica legendaria no podría haber generado un impacto negativo ya que la actividad humana que se desarrollaba en aquel tiempo, se practicaba con herramientas que la misma naturaleza brindaba, es de suponer que la mayoría de los desechos eran de origen orgánico y al ser arrojados fácilmente volvían al suelo convirtiéndose en fertilizantes para la agricultura o para el mismo suelo no trabajado por parte del ser humano. Los residuos sólidos han evolucionado paralelamente con la humanidad, toda actividad que desempeñe el hombre produce desechos, sin embargo estos se han incrementado teniendo en cuenta que la evolución y el crecimiento

tecnológico han alcanzado niveles muy altos de desarrollo científico, generando cambios que se reflejan a nivel cultural, económico y ambiental.<sup>6</sup>

Aunque la ciencia y tecnología avanzan en sentido positivo, la naturaleza decrece de manera alarmante y el hombre no se ha concientizado que esta ha sido durante la historia la proveedora de la materia prima para crear e innovar, construir y desarrollar y por lo tanto existe el peligro latente de que se agoten los recursos que permitan estas actividades; el contraste del panorama que a través de la historia del hombre como ser dotado de capacidades excepcionales y únicas utiliza su intelecto para satisfacer necesidades que se van presentando a medida que emergen situaciones complejas que generan cambios y estos cambios obligan a actuar de manera rápida para sobrevivir en el mundo del consumo.

Es necesario citar la teoría de Maslow (1991), en su propuesta referente al orden de las necesidades humanas, en la cual expone que el hombre en su búsqueda de una mejor calidad de vida ha tomado desmedidamente los recursos de la naturaleza para obtener satisfacción; por tal motivo ha aumentado la problemática de manera alarmante ya que al parecer se ha salido de control, infiriendo que la humanidad está haciendo caso omiso a las alertas dadas por la misma naturaleza. Se puede entonces decir que se está en una falencia de creación de talento que permita el óptimo aprovechamiento de estos recursos sin generar impactos negativos en el medio ambiente.

---

<sup>6</sup>Información obtenida del sitio web <http://www.buenastareas.com/ensayos/Residuos-Solidos/2977889.html>. Recuperado el 20 de septiembre de (2015).

Según el documento del autor Hernández *et. al* (2003), se debe entender que el principal problema entonces no es la producción de los residuos sólidos si no la eliminación de los mismos, ya que su existencia produce malestar y rechazo; es por ello que la solución inmediata ha sido, arrojarlos en las aéreas periféricas de la ciudades, ríos o mares o en su defecto enterrarlos. En la actualidad se han empezado a gerenciar procesos encaminados a la búsqueda de recursos económicos dándole uso a los residuos sólidos a través del reciclaje como fuente de empleo, pero aún falta compromiso autónomo, comunitario y gubernamental sobre todo en los países en vías de desarrollo en donde los recursos públicos apuntan a solucionar problemas que se entienden como de índole más inmediata, como la pobreza, los conflictos internos, etc.

#### **2.2.4 Gestión de residuos sólidos**

En este pasaje se hace referencia a los conocimientos aplicados sobre la gestión óptima de residuos, cuyo objetivo principal es evitar el daño a la salud humana y al medio ambiente, así como la promoción de acciones encaminadas al uso óptimo de los recursos naturales finitos por definición.

La teoría de los sistemas administrativos, sugerida por Nosnik (2005), también llamada teoría de las organizaciones, fundamentada en las ciencias de la administración, concibe a los individuos como actores en un contexto organizacional cerrado, con muy poca consideración hacia el medio ambiente. En segundo lugar el autor concibe la gerencia

como una forma de utilizar los recursos que estén a su alcance utilizándolos de tal manera que pueda lograr el cumplimiento de sus objetivos de manera eficiente.

Continuando con el tema de encaminar estas acciones dirigidas a mejorar los procesos en el tratamiento adecuado y disposición de residuos sólidos en las empresas desde un concepto teórico, es importante citar la teoría de la administración científica propuesta por Taylor(1911), quien resaltó el desempeño creativo de los seres humanos por lo que dentro de sus principios consideraba que debía de hacerse una selección científica de la mano de obra. Desde este enfoque sería necesario diseñar una metodología para el análisis de la gestión de residuos sólidos consistente en examinar la estructura organizativa de la sección que se encarga de la gestión de los residuos sólidos. Comenzando por establecer las funciones exactas de cada trabajador, teniendo claridad en la delegación de funciones.

### **2.2.5 Gestión y planeación**

Ya entendido el nivel de complejidad de manejo integral de residuos y teniendo en cuenta los procesos de acción, en primero lugar se debe fijar un plan de gestión que oriente las actividades a desarrollar. Para Giraldo (2008), el planeamiento debe partir de la responsabilidad social empresarial. Afirma que en este planteamiento debe existir una división especializada en cada uno de los procesos basado en los siguientes principios que describe de esta manera:

**Entendimiento de necesidades:** las decisiones deben ser tomadas teniendo en cuenta necesidades reales y proyectadas a futuro, para no caer en el ataque de problemas que no son reales para la comunidad. Por esto es de vital importancia una evaluación previa.

**Compromiso:** en gran medida depende del nivel de concientización y sensibilización de la comunidad asociado a los residuos sólidos.

**Liderazgo:** recae en personas con un compromiso e interés que tengan la capacidad de afrontar y de sobreponerse a las dificultades; sin embargo para que la gestión de residuos sólidos sea exitosa, deben siempre existir individuos o instituciones liderando el proceso.

**Participación:** es la manera en que la comunidad se involucra en los procesos. Para ello se deben abrir canales de comunicación mediante convocatorias, para lo cual se debe ser creativo, para incentivar y lograr el interés de la comunidad. La participación comunitaria desempeña un papel significativo en la efectividad del reciclaje.

**Concertación:** es una forma de participación ciudadana en donde se involucran grupos claves de la población para su buen funcionamiento.

Nosnik (2005) destaca las etapas de la gestión que se refieren a la definición de metas y objetivos teniendo en cuenta las políticas nacionales y regionales aplicando los principios e intercambiando información con la comunidad haciendo los respectivos ajustes al control. Las etapas que describe el autor son las siguientes:

**Evaluación:** que se refiere a tener claridad de la situación actual del contexto de acción y de los recursos disponibles según la planeación, teniendo en cuenta el sistema funcional como generación, recolección, recuperación, energía y reciclaje, así mismo evaluar la infraestructura y las capacidades técnicas del personal y financieros según la disponibilidad.

**Identificación de necesidades:** según lo evaluado anteriormente en esta etapa se han de determinar las necesidades existentes para posteriormente iniciar un esquema de manejo.

**Evaluación de opciones de manejo:** debe existir una tendencia hacia la satisfacción de necesidades encontradas, operando de acuerdo a los recursos financieros. La más común sería recolectar y depositar en los llamados rellenos sanitarios, pero se podría pensar en combinar actividades para la efectividad de las operaciones.

**Definición del manejo:** esta es la etapa en donde se hace la recomendación según los resultados de la evaluación; sugiriendo la participación activa de instituciones capacitadas, para la realización de planes propuestos.

**Desarrollo de estrategias:** se deben diseñar puntos claros que puedan ser monitoreados de tal forma que permitan la evaluación del progreso de la implementación. Se deben asignar responsabilidades y momentos claves de acción.



**Desarrollo presupuestal:** para la financiación se debe elaborar el presupuesto siendo realistas, teniendo especial cuidado con los recursos, ya que estos deben estar disponibles hasta el final de la implementación; esto garantiza la sostenibilidad del proyecto.

### **2.3 Reforestación**

Según Gelfius (1994), existen consecuencias de la deforestación como lo es la degradación del suelo y el clima, es decir que se pasa de la deforestación a la desertificación, producto de la desaparición de los árboles. Con esta desaparición de los árboles, el autor asegura que vendrá la extensión de la miseria, aumento de la desigualdad y del hambre en las zonas rurales.

Por lo anterior, se ve la deforestación como uno de los factores que impulsan el subdesarrollo creciente en las sociedades. Por lo anterior, se entiende la presencia de los árboles como un factor fundamental para el cumplimiento de las necesidades de la sociedad, específicamente para la supervivencia de las comunidades vistas como un conjunto.

## **2.4 Cuidado del agua**

Para Tellez y Jiménez (2003), el recurso hídrico es una sustancia primordial para todos los seres vivos. El ser humano está formado orgánicamente por más del 70% de agua, por lo cual debe ingerir grandes cantidades del mismo para satisfacer sus necesidades fisiológicas. Los autores destacan el uso del agua en tres niveles por parte de los seres humanos, los cuales se van a explicar a continuación:

**Uso del primer nivel:** es aquel que se utiliza directamente como por ejemplo, Las bebidas necesarias para la dieta alimentaria o la higiene general del cuerpo.

**Uso del segundo nivel:** son los que se utilizan para actividades como la agronomía o en la actividad pecuaria que sirven en últimas instancias para el diario vivir de los seres humanos.

**Uso del tercer nivel:** corresponde al uso del agua para otras actividades que no estén relacionados con las necesidades básicas de los seres humanos. Como por ejemplo, enfriar máquinas generadoras de electricidad o el agua que se utiliza en actividades de esparcimiento, para el transporte, etc.

## **2.5 Desarrollo empresarial**

El concepto de empresa según Weber (2002) tiene diferentes enfoques, pero se define como algún tipo de acción conjunta que radique su orientación principal a obtener en términos económicos una ganancia o utilidad. Para el desarrollo de la presente investigación se entiende que la empresa Cerrejón está categorizada dentro de la actividad de explotación en un espacio físico teniendo en cuenta las condiciones técnicas, materiales y humanas con el objetivo principal de generar utilidades o ganancias.

Para Commoner (1992), la naturaleza muestra tal nivel de perfección que inventa un lugar en el ecosistema capaz de descomponer cada compuesto orgánico producido por un ser viviente. Esta regla inquebrantable hace que la propia naturaleza encuentre siempre su equilibrio para sobrevivir. Pero no pasa lo mismo con los productos inorgánicos que no tienen un lugar en el ecosistema ni una enzima que sea capaz de descomponerlos, conduciendo el medio ambiente al deterioro y a la acumulación negativa de residuos. Estos productos elaborados por el hombre no son propios de la naturaleza que durante miles de años se ha desarrollado, por lo anterior podemos analizar que la dificultad de eliminar o desintegrar los residuos sólidos, como se planteaba anteriormente radica en que estos no pertenecen a la naturaleza desde su origen, por lo tanto no hacen parte del ciclo biológico y por tal motivo la naturaleza los desconoce.

Por lo tanto y relacionando los conceptos de ambos autores, se entiende que la aparición en la edad moderna de empresas que tengan como objetivo la explotación de estos recursos no renovables para la generación de utilidades y viendo que al utilizar procesos que no son producto de la naturaleza y que por consiguiente no pueden ser re-utilizadas por la misma, se da la necesidad del surgimiento del concepto de responsabilidad social empresarial.

### **2.5.1 Emprendimiento**

Según Freire (2012), la teoría del triángulo invertido propone que los procesos de emprender requieren de tres componentes: El primero es el punto de apoyo, el segundo es la idea de negocio con viabilidad de mercado y el tercero es el capital, el autor expone que al momento de que un emprendimiento no es exitoso es debido a la falta o carencia de alguno de estos elementos o a la falta de la relación de uno con los demás. Por lo tanto de la firmeza del emprendedor depende que el negocio no se quiebre. El emprendimiento exitoso logra que el capital se incremente a medida que el proyecto se vaya desarrollando tal cual fue planeado.

Para ampliar el concepto anterior se analiza el concepto de emprendimiento expuesto por Schumpeter (1935), el cual se entiende como el proceso de revolucionar o cambiar el método de producción de una inversión es decir utilizar una técnica no utilizada probada hasta el momento. El concepto del autor está muy relacionado con el tema de innovación y ambos en cierto punto de su obra son utilizados indistintamente.

En el mismo orden de ideas, la escuela Austriaca al referirse al emprendimiento en su obra referente al capital rechazando el concepto de Schumpeter, entre los cuales tienen pensadores como Hayek y Kirzner, estos hacen énfasis en la diferencia en las características del individuo dadas por su concepción y naturaleza del mismo y en la relación de estos con el proceso del capitalismo. Kirzner de la misma escuela afirma que el emprendedor se destaca de los demás por estar atento a oportunidades que se generan en épocas de crisis o de desequilibrios. Por lo tanto para el autor esta característica adicional implica permitir percibir las oportunidades antes que los demás.

### **2.5.2 Rentabilidad**

Para los autores Pérez y Vela (1978), el concepto de rentabilidad se define como la tasa o relación con la cual se ven remunerados todos los capitales invertidos, Esto se entiende de esta manera al comprender que la inversión de algún capital lo que busca es generar la máxima rentabilidad posible. El autor hace especial énfasis en la definición de capitales totales o la bien llamada rentabilidad económica, haciendo la comparación de la totalidad de la inversión de capitales propios o ajenos con la totalidad de los beneficios obtenidos.

### **2.5.3 Posicionamiento**

Según Oñate (2012), cuando una empresa establece su mercado objetivo ya debe haber establecido los objetivos y las estrategias para llegar al cumplimiento del mismo. Lo

siguiente es trabajar en el posicionamiento de su producto; es decir, crear una imagen personalizada del producto en la cabeza de los posibles consumidores de manera tal que esta lo haga diferenciarse y que se encuentre mentalmente mejor ubicado que los productos de la competencia.

El concepto de posicionamiento es la base fundamental para crear una imagen mental en el consumidor. Las herramientas que se utilizan para mejorar dicho posicionamiento son: Las promociones, los envases, cambiar las gamas de productos, pautar anuncios publicitarios, etc. Por lo anterior si se posiciona el producto en todos los aspectos antes mencionados se puede lograr el efecto de multiplicación en las ventas. Por el contrario si no se logra posicionar el producto este puede dejar de existir, por lo tanto se hace necesario intentar posicionarlo teniendo en mente un plan a largo plazo y creando estrategias de reinversión del mismo, como por ejemplo cambiar de nombre por uno que refleje el posicionamiento elegido.

Se puede entender el concepto con el siguiente ejemplo: Una empresa quiere incursionar en el área de productos *fitness* y tiene como nombre “*El palacio del colesterol*”, para lograr el posicionamiento deseado en esta nueva gama de productos deberá cambiar el nombre corporativo para que los consumidores no relacionen negativamente el nombre anterior con los nuevos productos. Esta es una de las muchas estrategias que se pueden aplicar para mejorar el posicionamiento de una marca o de un producto.

#### **2.5.4 Innovación**

Para Sábato y Botana (1975), el concepto de innovación se refiere a la búsqueda de la modificación o cambio de fondo de un proceso productivo por medio de la incorporación de nuevos conocimientos. Es decir, la introducción de nuevos productos y servicios cabe por definición en la teoría de innovación. Sin embargo el autor también se refiere a la innovación como al mejoramiento de procesos internos de cualquier empresa u organización, aunque para este mejoramiento sea considerado como innovación se requiere que el sistema de la organización y los procesos sean nuevos.

Así también para Drucker (1988), la innovación se trata de una estrategia empresarial que introduzca de manera exitosa una mejora en el mercado, puesto que el éxito de la innovación en sí no depende de su contenido ni de la genialidad del producto, si no del éxito del cambio implementado. Así mismo Cotec (2001) expone a la innovación como un proceso que nace desde adentro de la misma organización, realizando un estudio de la base de sus conocimientos para proponer mejoras y desarrollar nuevos productos de una manera diferente a la que se hacía anteriormente.

Entonces se puede decir que una innovación se produce solo cuando tiene como destino principal lo comercial relacionado con un nuevo aparato, producto, proceso o sistema. Dicho en forma más sencilla, un invento es la solución a una pregunta o problema, mientras que una innovación es la aplicación de un invento.

## 2.6 Inclusión laboral y generación de empleo

Según Weller (2009), los procedimientos que buscan la inclusión laboral dan como resultado una manera de entender los requerimientos del mercado laboral desde la base, tomando como el inicio de este análisis los cambios en los procesos de producción o todas aquellas actividades que generan algún tipo de valor agregado. Por lo tanto se entiende la inclusión laboral como la representación de la naturaleza económica dada por el mismo mercado que resulta en posteriores procesos de exclusión o de inclusión dependiendo del área de estudio.<sup>7</sup>

Para el autor este concepto de inclusión laboral debe ser obligatoriamente relacionado con el concepto de “inclusión social” que es aquel que se entiende como el fortalecimiento de los vínculos que unen a cualquier individuo con la sociedad que lo rodea. El autor se refiere al cambio de estado en el cual individuos que se encontraban antes excluidos ahora se les da una participación económica activa y pasan de esta manera a formar parte importante en la transformación socio-económica de la sociedad.

En este mismo orden de ideas el autor afirma que estas transformaciones productivas permiten que estos individuos que las sufren adquieran nuevas habilidades y

---

<sup>7</sup> Información obtenida del sitio web [http://www.lai.fu-berlin.de/homepages/marull/Forschung\\_und\\_Publikationen/Weller.pdf](http://www.lai.fu-berlin.de/homepages/marull/Forschung_und_Publikationen/Weller.pdf), recuperada el 15 de Agosto del (2015).



conocimientos específicos producto de esta inclusión económica, de esta manera tienen una ventaja significativa en comparación con aquellos individuos que han sido excluidos de esta transformación productiva.

Dado lo anterior se entiende que el proceso de inclusión laboral permite un mejoramiento en las condiciones de estabilidad laboral de una economía, proceso que conlleva al mejoramiento de la calidad de vida de los individuos y de la sociedad en su totalidad, ya que esto implica un aumento de la productividad, aumento de PIB per cápita, mejora en los índices macroeconómicos, etc. La otra cara de la moneda es que la exclusión laboral reflejará entonces las falencias que tenga dicha economía para incluir económicamente a todos sus individuos, proceso que traerá como consecuencia el surgimiento de grupos que se dediquen a la informalidad laboral para el sustento de sus familias.

### **2.6.2 Liderazgo**

Los estilos de liderazgo fueron propuestos inicialmente por Bass y Burns pero el autor Méndez (2009), en base a la teoría inicial afirma entonces que todos los directivos de cualquier organización desarrollan una manera de liderazgo o motivación para sus empleados.<sup>8</sup> Un estilo de liderazgo se puede definir como una manera de comportamiento que tiene como objetivo principal relacionar los intereses de la

---

<sup>8</sup>Información obtenida del sitio web <http://rogermendezbenavides.blogspot.com.co/2009/10/teoria-del-liderazgo-transformacional.html>. Recuperada el 21 de julio del (2015).

organización y los intereses del personal para alcanzar que busquen el cumplimiento de los mismos objetivos. El autor menciona también tipos o estilos de dirección los cuales citamos a continuación:

- a. *Autocracia coercitiva*: el individuo lo dice todo y desafía a los demás a cumplirlo.
- b. *Autocracia benevolente*: el líder da las pautas utilizando un reforzamiento positivo.
- c. *Autocracia manipulativa*: el líder pretende engañar a los subordinados haciéndoles creer que están participando, produciendo una autocracia sofisticada.
- d. *Liderazgo consultivo*: los empleados sienten que y creen que sus esfuerzos son deseados y pueden tener impacto en las decisiones.
- e. *Laissez faire*: el líder desea integrar al grupo como un individuo y hacer lo que el grupo quiera.

Cabe aclarar que el autor afirma que la selección del estilo de liderazgo está fuertemente influenciada por los empleados, los líderes y la situación a la que se estén refiriendo.

**Lateoría de Reddin.** Laza (2009), basándose en la teoría de Reddin resume tipos de estilos de liderazgo dependiendo de la situación que se presente aunque afirma que el

estilo menos efectivo es el *autócrata*, mientras que el más efectivo es el *autócrata benevolente*. El estilo *ejecutivo*, se enfatiza principalmente en el trabajo en equipo, en la coordinación y la deducción con el fin de descubrir las leyes que regulan cierta situación.<sup>9</sup>

El autor también expone a través de sus observaciones, que esta tendencia es la que más predomina en los directivos de todo el mundo, es decir que existen cuatro estilos básicos y que ellos no son ni buenos ni malos si no que dependen de alguna situación para ponerlos en práctica.

### **2.6.3 Derechos humanos**

Según Chinchilla y Villegas (1995), cuando se habla de derechos humanos se debe relacionar con el concepto de *Cultura*, que se puede definir como todas aquellas elaboraciones sociales e ideológicas que representan para los individuos de una sociedad su concepto de identidad, forma de convivir y cotidianidad partiendo de las acciones que desarrollan tanto individual como colectivamente. Por lo tanto hablar de una cultura de derechos humanos, es referirse directamente a un estilo de vida que permita el bienestar de las personas dentro de las comunidades, un bienestar que permita el desarrollo óptimo de las potencialidades que tienen sus individuos.

---

<sup>9</sup>Información obtenida del sitio web de <http://www.gestiopolis.com/teoria-desarrollo-organizacional-modelo-3d-eficacia-gerencial/> y recuperada el 10 de Julio del (2015).

Por lo anterior se deduce que en la actualidad existe una profunda crisis reflejadas en las desigualdades sociales, la concentración de la riqueza generada por la clase obrera que no es repartida de manera equitativa en los países latinos lo que impide la construcción de una sociedad justa en la cual todos los individuos puedan participar y disfrutar de sus derechos. Así mismo; se encuentra otro factor de desigualdad consistente en la discriminación en sus diferentes manifestaciones; la falta de tolerancia a la diversidad de pensamientos y personas; lo cual genera sociedades antidemocráticas que impiden la participación y generan la destrucción en las diferentes esferas sociales, lo que atenta contra los esfuerzos de garantizar en igualdad de condiciones los derechos humanos.

Por su parte Gewirth (1984) se refiere a los derechos humanos como derechos que tienen todas las personas de un modo similar por el hecho de ser seres humanos. Además afirma que son derechos correlativos de personas o grupos para actuar o para abstenerse de actuar de un modo requerido para los sujetos de derecho. El autor se refiere a la naturaleza de los derechos humanos afirmando que consisten en un *requisito moral normativamente necesario* enfocados a que todos los seres humanos los poseen exactamente en la misma medida.

En el mismo orden de ideas, Gallardo (2000), expone que una parte importante de los derechos humanos es el manejo de poder que va pasando de un grupo social a otro grupo social. Dentro de estas caben las instituciones que se integran a estas relaciones sociales. El autor también expone la existencia de cinco generaciones de derechos humanos y los relaciona con cada uno de los grupos sociales existentes. De esta manera serían los

siguientes: derechos civiles y políticos, demandados exclusivamente por la burguesía; los económicos, sociales y culturales, relacionándolos con la clase obrera y antiesclavistas; los derechos de los pueblos, incluyendo los feministas; los ambientales, que los expone como los derechos de las futuras generaciones; y los referentes a la administración del cuerpo y la organización genética, enfrentados a la comercialización propia.

## **2.7 Necesidades básicas**

Según Maslow (1991), las necesidades humanas se clasifican en tres grandes grupos o partes, que son las siguientes: Lo fisiológico, lo psicológico y lo social. Las necesidades fisiológicas o primarias son aquellas que nacen de la necesidad de preservar la vida, por ejemplo la alimentación, el agua, el sueño, el descanso, la seguridad, el sexo, entre otras. El autor presume que este tipo de necesidades son absolutas. Además se entiende que es de vital importancia contar con que este tipo de necesidades serán satisfechas con el transcurrir del tiempo, esta seguridad también es una necesidad fundamental para la mayoría de los individuos y cuando carecen de estas inmediatamente se entra en un estado de emergencia o autodefensa.

En el segundo grupo el autor refiriéndose a las necesidades secundarias o psicológicas, es importante entender que estas necesidades varían dependiendo del individuo que sea objetivo de estudio. En el tercer grupo se estudian las necesidades sociales, dentro de las cuales se puede resaltar la necesidad de aceptación; La misma se basa en las interrelaciones; afirmando que el individuo tiene la necesidad de sentir afecto y amor por

parte de la sociedad. No de la sociedad en su totalidad pero mínimamente por un grupo de personas. Dentro de este ámbito se ve la importancia de la familia y los círculos cercanos del individuo, pero también la importancia que tienen las prácticas y políticas de la empresa empleadora, si es que el individuo realiza algún tipo de actividad laboral.

Siguiendo con el análisis del tercer grupo que presenta el autor, se analiza que esa necesidad de aprobación social se ve reflejada en factores determinantes como lo son: las tradiciones, las costumbres etc.; Esta necesidad termina dándole fundamentos a las organizaciones que se encuentren dentro de esta sociedad. Fundamentos que son perfectamente diferenciables de otras sociedades.

Posteriormente se analiza un tipo de necesidad no solo explicada por el autor en referencia, sino por muchos otros psicólogos y expertos del tema; Esta es la necesidad de Auto-Realización, la cual se define como la más alta presente en el ser humano, es la necesidad que sienten los hombres de ser determinantes en su sociedad, ser determinante significa realizar algo importante para la misma. Por este motivo se ve cómo se relaciona este tipo de necesidad con todos los demás grupos que expone el autor, las fisiológicas, las psicológicas y las sociales. ¿De qué manera? un ejemplo claro sería el estudiar la necesidad de conseguir un empleo que represente en primer lugar poder conseguir el sustento para satisfacer las necesidades del primer grupo, en segunda instancia lograr que este empleo sea aceptado socialmente y en tercera instancia lograr que este empleo represente para el individuo la realización de algo importante en la vida.

Sin embargo, cuando las necesidades no son satisfechas surgen comportamientos de frustración; la frustración se reconoce como cierto tipo de comportamiento desencadenado agresión, resignación, entre otras; esto ocurre cuando una persona trata de ejecutar algo que no es capaz de hacer. Por lo tanto se puede entender que en el momento en el que un individuo es capaz de satisfacer sus necesidades se puede afirmar que ha entrado en un estado de equilibrio y cuando no lo logra se encuentra en desequilibrio. Por lo cual se entiende que el comportamiento normal de todos los individuos es el de una constante búsqueda de esta satisfacción de sus necesidades y poder de esta manera encontrar su equilibrio.

## **2.8 Marco legal**

A continuación se presenta un resumen de algunas leyes y decretos relevantes para la presente investigación en la República de Colombia, algunas citadas de manera textual como están en el documento legal y algunas debidamente explicadas apoyadas en otros autores. Cabe resaltar la importancia de que siempre exista una constante actualización referente a la regulación de las mismas que impulsen de mejor forma los programas y la gestión ambiental.

- **Ley 685 de 2001:** por la cual se expide el código de minas y se expiden otras resoluciones. El documento más relevante para la presente investigación, en el cual se hace una descripción detallada de la regulación en todo lo referente y relacionado con las minas en la República de Colombia.

De la cual se mencionan los siguientes artículos:

*Artículo 1°. Objetivos. El presente Código tiene como objetivos de interés público fomentar la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y privada; estimular estas actividades en orden a satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa de los mismos y a que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional de los recursos naturales no renovables y del ambiente, dentro de un concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país.*

*Artículo 2°. Ámbito material del Código. El presente Código regula las relaciones jurídicas del Estado con los particulares y las de estos entre sí, por causa de los trabajos y obras de la industria minera en sus fases de prospección, exploración, construcción y montaje, explotación, beneficio, transformación, transporte y promoción de los minerales que se encuentren en el suelo o el subsuelo, ya sean de propiedad nacional o de propiedad privada.*

*Artículo 5°. Propiedad de los Recursos Mineros. Los minerales de cualquier clase y ubicación, yacientes en el suelo o el subsuelo, en cualquier estado físico natural, son de la exclusiva propiedad del Estado, sin consideración a que la propiedad, posesión o tenencia de los correspondientes terrenos, sean de otras entidades públicas, de particulares o de comunidades o grupos*



*Artículo 14. Título minero. A partir de la vigencia de este Código, únicamente se podrá constituir, declarar y probar el derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal, mediante el contrato de concesión minera, debidamente otorgado e inscrito en el Registro Minero Nacional.*

- **Ley 9 de 1979:** medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos.

De la misma se desprenden los siguientes artículos de relevancia para la siguiente investigación:

*Artículo 34. Queda prohibido utilizar el sistema de quemas al aire libre como método de eliminación de basuras, sin previa autorización del Ministerio de Salud.*

*Artículo 35. El Ministerio de Salud reglamentará todo lo relacionado con la recolección, transporte y disposición final de basuras en todo el territorio colombiano, teniendo en cuenta además lo establecido en los artículos 34 a 38 del Decreto-Ley 2811 de 1974.*

- **Decreto 2811 de 1974:** por medio del cual se dicta el código nacional de Recursos Renovables y de protección al medio ambiente.

*Artículo 27.- Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que proyecte realizar o realice cualquier obra o actividad susceptible de producir deterioro*

*ambiental, está obligada a declarar el peligro presumible que sea consecuencia de la obra o actividad.*

*Artículo 28.- Para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquiera otra actividad que, por sus características, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, será necesario el estudio ecológico y ambiental previo y, además, obtener licencia. En dicho estudio se tendrán en cuenta, aparte de los factores físicos, los de orden económico y social, para determinar la incidencia que la ejecución de las obras*

- **Resolución 2309 de 1986:** trata el tema de residuos especiales y su correspondiente tratamiento.
- **Ley 430 de 1998:** por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

## 2.9 Mapa de variables

Objetivo General: Analizar el impacto socio-económico de la explotación minera en el departamento de La Guajira Colombia, caso cerrejón				
Objetivo Específicos	Identificar los efectos al medio ambiente de la	Explicar la influencia de la actividad minera al	Exponer los aportes al proceso de Inclusión laboral	Explicar los efectos sociales de la

	actividad minera en el departamento de La Guajira Colombia.	desarrollo empresarial del departamento de la Guajira.	y generación de empleo de la actividad minera en el departamento de La Guajira.	distribución de las regalías hacia la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad.
Dimensión	Efectos ambientales	Desarrollo empresarial	Inclusión laboral y generación de empleo	Satisfacción de las Necesidades
Indicadores	Contaminación Residuos sólidos Reforestación Cuidado del agua	Emprendimiento Rentabilidad Posicionamiento Innovación	Participación laboral Liderazgo Derechos humanos Independencia	Saneamiento básico Nutrición Salud Educación
Técnicas de Recolección de Datos	Encuesta tipo cuestionario			

Fuente: Márquez (2015)

## CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

De acuerdo a Tamayo y Tamayo (1997), la metodología de la investigación implica una secuencia de pasos para llevar a cabo la investigación científica; en este caso, se busca establecer además del método y el tipo de investigación, las técnicas para obtener los datos y otros elementos necesarios de modo que se puedan alcanzar los objetivos propuestos en la investigación.

### 3.1 Enfoque investigativo

**Cuantitativo:** el enfoque metodológico que se maneja en esta investigación es el cuantitativo ya que se somete a prueba las hipótesis mediante el empleo de instrumentos diseñados aplicados a los empleados de la empresa Cerrejón en el municipio de Albania obteniendo datos cuantificables.

### 3.2 Diseño investigativo

**No experimental:** para Kerlinger (2002), los diseños experimentales se efectúan sin manipular intencionadamente la variable, es decir que en el estudio no se varía en forma voluntaria la variable independiente, se observaran a los sujetos de estudio en su ambiente original y después se analizan.

**Transversal De Campo:** ya que los datos se recolectarán en un momento único, durante la aplicación del instrumento.

### **3.3 Tipo de investigación**

**Descriptivo:** para Hernández (2003), la investigación de tipo descriptivo, se postula como: los estudios que buscan detallar las características y los perfiles importantes de individuos, grupos, colectividades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

### **3.4 Población**

Según Tamayo y Tamayo (1997), la población es la totalidad de un fenómeno sujeto de estudio, y a partir de la cual se obtienen datos para desarrollar una investigación. La población objeto de esta investigación son 582 empleados directos de la sección de producción de la empresa Cerrejón.

### **3.5 Muestra**

Según Tamayo y Tamayo (1997), la muestra es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico, la muestra es una parte o subconjunto de una población seleccionada con la finalidad de analizar y obtener

propiedades de ésta. Para este trabajo se estudiará una parte de la población. La muestra escogida para esta investigación son 237 empleados 37% de esta población.

La obtención de la muestra se obtuvo a partir de la siguiente fórmula:

$$N = 582$$

$$\text{Formula: } n = \frac{Z^2 N S^2}{e^2(N-1)+Z^2}$$

Definición en Términos:

n= Muestra ordinaria

Z=Margen de confiabilidad es decir, cuando el margen de confiabilidad es igual al 95.45 % estadísticamente  $Z = 2$

$S^2$ =Varianza es decir medida de dispersión en términos cuadráticos.

$$S^2 = P \times q$$

P=Probabilidad de éxito, es decir 50%

q=Probabilidad de fracaso, es decir el otro 50% restante para completar la unidad.

P=Es la probabilidad de seleccionar elementos de la población que reúnan el interés para el estudio.

e=Margen de error. Que es igual al 5%

Por cuanto al aplicar la formula el resultado de la muestra es igual a 237 mínimos.

### **3.6 Fuente de información**

Se utilizaran dos tipos de fuente de información:

### **3.6.1 Fuente de información primaria.**

Para Sampieri & Batista (2003) las fuentes de información primaria son toda la información que se logra obtener de las personas o actores involucrados directamente con el fenómeno que es objeto de análisis. En esta investigación esta información será obtenida de los empleados directos de la empresa El Cerrejón. El instrumento utilizado para llevar a cabo esta investigación es la encuesta. Las preguntas han sido estructuradas con base al cumplimiento a cabalidad de los objetivos de la investigación.

### **3.6.2 Fuentes de información secundarias**

Las fuentes secundarias también llamadas por algunos autores como Sampieri & Batista (2003) como documentales, tienen como objetivo principal indagar acerca de documentos o escritos que sean referentes del tema de investigación objeto de estudio. Para la presente investigación se utilizaron monografías, ensayos, artículos de internet, textos y libros de distintos autores, entre otros, que brindan información previamente estudiada acerca del tema en referencia.

### **3.7 Técnicas de recolección de la información**

La técnica que se emplea será la encuesta tipo cuestionario dirigido a los empleados de la empresa Cerrejón con la finalidad de conocer las características de los mismos obteniendo la información directamente de ellos. Dicha encuesta tiene respuestas

múltiples y dicotómicas la cual le permite al encuestado varias posibilidades. Convirtiéndose de esta manera en un instrumento bastante completo debido a la necesidad de captar la mayor cantidad de información posible que permita realizar un informe detallado de la población en estudio.

### **3.8 Validez y confiabilidad de los instrumentos**

La validez de un instrumento es el grado de deducción de conclusiones en base a los resultados que se obtuvieron con ese instrumento. Es importante en todas las investigaciones que los instrumentos cumplan a cabalidad con los elementos que debe tener cada instrumento para que tenga validez y confiabilidad. En la actual investigación el instrumento fue validado por expertos especializados en investigación, todos y cada uno con título de magister en áreas de la economía y comercio, por lo cual se logró la valoración objetiva de la encuesta que se va a aplicar. Los expertos valoraron si el cuerpo de la investigación posee características y elementos suficientes para la recolección de datos.

### **3.9 Fases del proceso investigativo**

Hurtado y Toro (2005) quienes expresan que desde la óptica de esta modalidad no existe un método único de investigación. Para mayor ilustración se plantean las etapas que tendrá esta investigación:



**Etapa I.** Diseño del proyecto. En esta etapa se escoge el tema y se diseña el proyecto para su posterior formulación, se realiza un estudio bibliográfico que permita la elaboración e implementación de una investigación sobre el impacto socio económico de la minería de carbón en el departamento de la Guajira en la empresa Cerrejón, (determinación del tema a investigar, recolección de fuentes bibliográfica, clasificación de la información, elaboración de la propuesta, investigación preliminar, evaluación).

**Etapa II.** Trabajo de campo. Aquí se realizará la investigación de fondo, la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos de investigación para la consecución de los resultados y su posterior sistematización, procesamiento de la información.

**Etapa III.** Presentación de resultados. En esta etapa se procesarán, analizarán y sistematizarán todos los resultados obtenidos, que permitirán al grupo investigador la formulación de las conclusiones y las recomendaciones.

### **3.9 Pasos para el análisis de resultados**

El presente análisis de resultados para la elaboración, estudio y conclusión del instrumento que se pretende aplicar, se realizará de acuerdo a una serie de pasos cuya descripción concreta a continuación se exponen:

1. Distribución del Instrumento de recolección de información.

El aplicativo o instrumento para la recolección de información (cuestionario) referente al impacto socio económico de la minería que será distribuido entre los empleados de la empresa y los resultados de su aplicación serán confrontados con referencias documentales y teorías expuestas.

## 2. Asignación de la Valoración correspondiente a la escala Likert.

Para los elementos del cuestionario se asignan los valores estadísticos a través de una tabla, que posteriormente sirve como elemento para la elaboración de una gráfica que mostrará de manera más didáctica los resultados, asignándole valores de la siguiente manera:

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

Todas las preguntas serán evaluadas y soportadas en una fuente o de información.

## 3. Interpretación de la información obtenida.

La interpretación de los valores obtenidos tendrá lugar en función del rango en el que se encuentre la valoración cuantitativa otorgada por los empleados de la entidad.

### **3.10 Procesamiento y análisis de los datos**

Para el procesamiento de la información se van a utilizar las siguientes herramientas:

Pruebas estadísticas que según, Hernández Sampieri y otros (2006) sirven para el procedimiento usual de análisis de los datos, a través de la elaboración del programa de análisis, ejecución del programa de computadora y obtención de datos. Por tal motivo, en la presente investigación se comienza por descubrir todos los datos y posteriormente efectuar análisis estadístico, sobre la variable de estudio. Para realizar el cálculo de la estadística descriptiva se tendrán en cuenta elementos estadísticos para computadoras (Excel) que realmente facilitarán estos cálculos esenciales; la presentación de los resultados de la encuesta se hará a través de tablas y graficas con su respectivo análisis e interpretación.

El instrumento se realizó con el cumplimiento de criterios teniendo en cuenta los indicadores del mapa de variables. El instrumento que se propuso ha sido sometido a revisión de expertos para dar validez; con la finalidad de evaluar si la información identifica elementos suficientes para la recolección de datos. Al momento de obtener el visto bueno se procede a aplicar el instrumento. Seguidamente se procede a estipular los criterios para el ordenamiento de datos en este caso se tienen en cuenta cada una de las preguntas del instrumento que contiene tipos de respuesta de la escala Likert: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca; se procede hacer una lista con las tres opciones de respuesta en una celda de la hoja de Excel y se introduce dato por dato según

haya sido la respuesta obtenida, el sistema automáticamente irá arrojando información de las frecuencias absolutas y relativas de mayor a menor.

Esta forma de ordenamiento de datos facilita la comprensión y el análisis de los mismos. Los criterios de ordenación se guardan en el libro Excel para que se pueda volver a aplicar en la segunda pregunta del cuestionario, pero introduciendo los nuevos datos obtenidos de la segunda. El programa de Excel contiene formas para permitir la distinción de los datos agrupados, aplicando fuentes que dan color a las celdas y gráficas. Al momento de ya haber culminado la aplicación del instrumento se procede a la definición de criterios a través de una tabla en la cual se plasman uno por uno los datos obtenidos

El procesamiento de los datos se efectuará mediante distribución de frecuencias y representaciones gráficas, según Mason, Marchal y Lind (1997), la distribución de frecuencias es el agrupamiento de datos en categorías que muestran el número de observaciones en cada categoría. El programa de cómputo es Excel. El número de frecuencias indicara el número de veces que ocurre cada valor o dato en una tabla de resultados, posteriormente se elabora un histograma, que es un medio grafico para representar la distribución de frecuencias.

Posteriormente se introducen los datos en el programa estadístico de Excel en cada una de las celdas en las cuales está estipulada con anterioridad la respuesta opcional según el cuestionario, la formula se calcula a través de una herramienta de Excel, en el

icono (fx), se selecciona la categoría estadística y se procede a insertar los datos. Este programa automáticamente muestra las gráficas y permiten deducir y analizar la información y sacar las conclusiones.

La medida de tendencia central, que se va a utilizar en este caso es la moda, la moda de un conjunto de datos numéricos, es el valor que ocurre con mayor frecuencia, es decir que en este caso al agrupar los datos y graficarlos se determina una gráfica de frecuencias para ajustar los datos, por lo que la moda representa el máximo valor de la curva en el histograma.

## CAPÍTULO 4

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

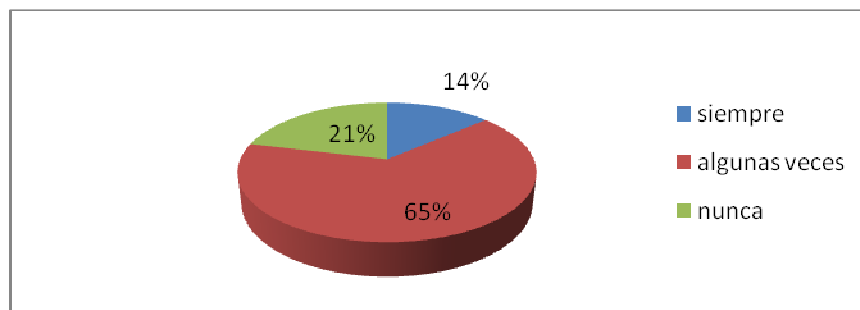
Identificar los efectos al medio ambiente de la actividad minera en el departamento de La Guajira Colombia.

1. ¿Se cuenta con un registro de las enfermedades prevalentes en trabajadores y personas que habitan cerca de la mina correjón?

*Tabla 1 Frecuencia de enfermedades prevalentes*

Frecuencia	Valores	Porcentajes
Siempre	34	14%
Algunas veces	163	65%
Nunca	53	21%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 1 Registro de enfermedades prevalentes*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Correjón y como lo demuestra el gráfico No 1 se puede determinar que el 14%

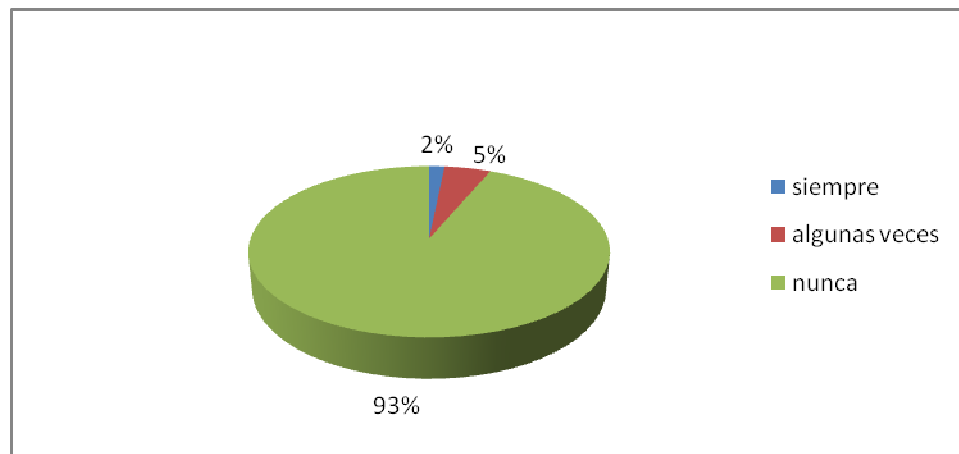
manifiesta que siempre se cuenta con un registro de las enfermedades prevalentes, el 65% algunas veces y el 21% nunca.

2. ¿Se conservan en su hábitat las especies de animales originarias de las comunidades donde la empresa explota Carbón?

*Tabla 2 Frecuencia de conservación de las especies en su hábitat natural*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	4	2%
Algunas veces	12	5%
Nunca	234	93%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 2 Conservación de la fauna*

Fuente: Márquez (2015).

Según los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico 2 se puede determinar que el 2% de la población encuestada

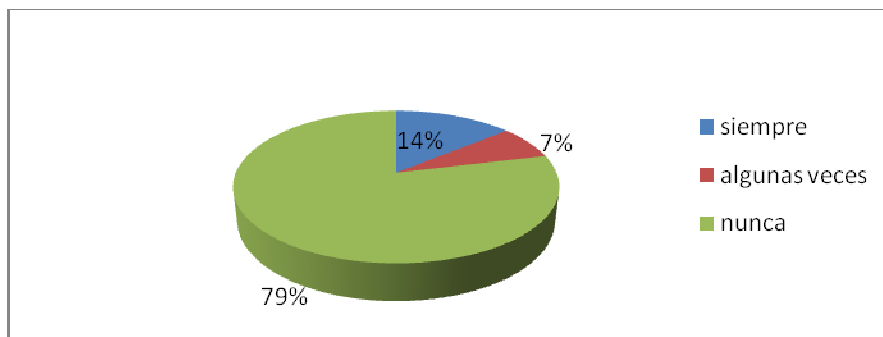
manifiesta que siempre se conservan en su hábitat las especies de animales originarias de las comunidades donde la empresa explota Carbón, el 5% algunas veces y el 93% nunca.

3. ¿Se conservan en su hábitat las especies vegetales como plantas medicinales y otras de uso tradicional?

*Tabla 3 Frecuencia de conservación de la flora en su hábitat natural*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	35	14%
Algunas veces	18	7%
Nunca	97	79%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 3 Conservación de la flora*

Fuente: Márquez (2015).

En los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 3 se puede determinar que el 14% de la población



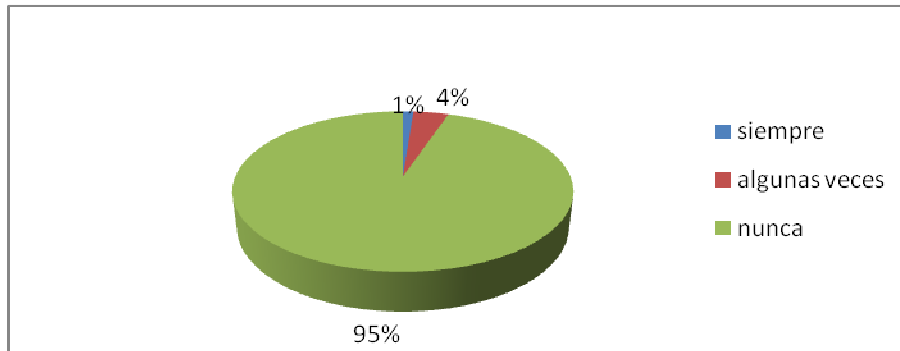
encuestada manifiesta que siempre se conservan en su hábitat las especies vegetales como plantas medicinales y otras de uso tradicional, el 7% algunas veces y el 79% nunca.

4. ¿Existe alguna zona cercana a la mina de carbón Cerrejón que permita a la comunidad realizar la actividad de la pesca?

*Tabla 4 Frecuencia de conservación de los peces en su hábitat natural*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	3	1%
Algunas veces	10	4%
Nunca	237	95%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 4 Conservación de los peces*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 4 se puede determinar que el 1% de la población encuestada manifiesta que siempre existe alguna zona cercana a la mina de

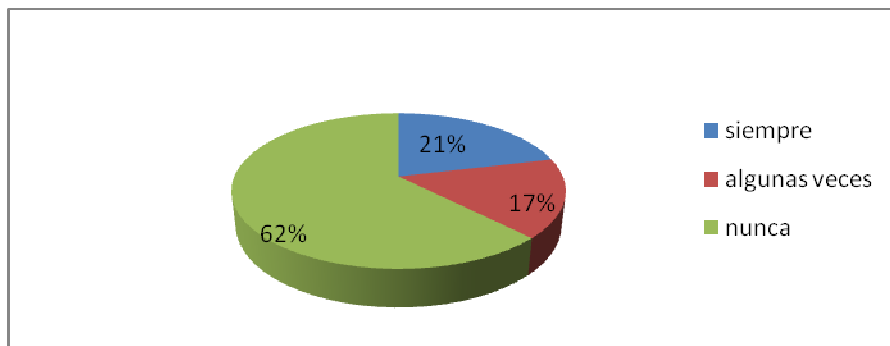
carbón Cerrejón que permita a la comunidad realizar la actividad de la pesca, el 4% algunas veces y el 95% nunca.

. ¿Existe alguna zona cercana a la mina de carbón Cerrejón que permita a la comunidad realizar la actividad de la ganadería?

*Tabla 5 Frecuencia de Actividad Ganadera*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	53	1%
Algunas veces	41	4%
Nunca	156	95%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 5 Actividad Ganadera*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 5 se puede determinar que el 21% de la población encuestada manifiesta que siempre existe alguna zona cercana a la mina

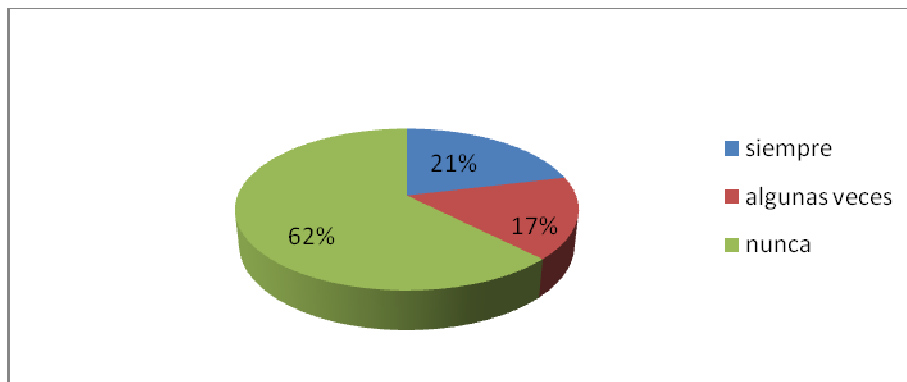
de carbón Cerrejón que permita a la comunidad realizar la actividad de la ganadería, el 17% algunas veces y el 62% nunca.

6. ¿Existe alguna zona cercana a la mina de carbón Cerrejón que permita a la comunidad realizar la actividad de la agricultura?

*Tabla 6 Frecuencia de Actividad Agrícola*

Frecuencia	Valores	Porcentajes
Siempre	53	21%
Algunas Veces	41	17%
Nunca	156	62%
Total	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 6 Actividad Agrícola*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 6 se puede determinar que el 21% de la población encuestada manifiesta que siempre existe alguna zona, cercana a la mina de

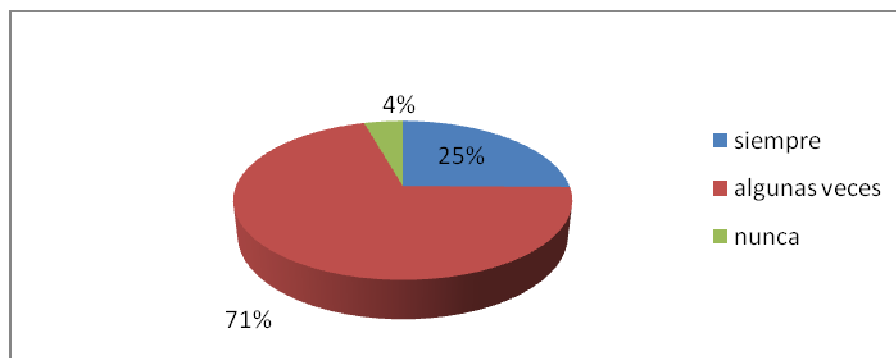
carbón Cerrejón que permita a la comunidad realizar la actividad de la agricultura el 17% algunas veces y el 62% nunca.

7. ¿Se realizan gestiones para mitigar las enormes cantidades de polvo que levanta la explotación de carbón a cielo abierto?

*Tabla 7 Frecuencia de gestión de mitigación del polvo*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	63	25%
Algunas veces	176	71%
Nunca	11	4%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 7 Mitigación del polvo*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 7 se puede determinar que el 25% de la población encuestada manifiesta que siempre la empresa realiza gestiones para mitigar

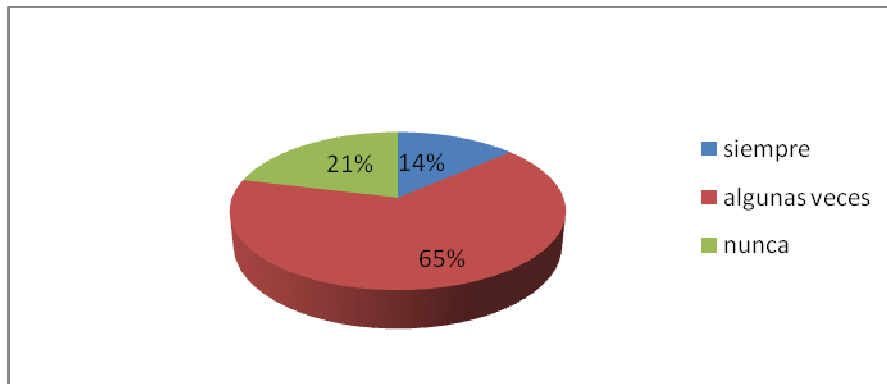
las enormes cantidades de polvo que levanta la explotación de carbón a cielo abierto, el 71% algunas veces y el 4% nunca.

8. ¿Se realizan gestiones para el tratamiento adecuado de residuos sólidos, como el reciclaje?

*Tabla 8 Tratamiento de residuos sólidos*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	34	14%
Algunas veces	163	65%
Nunca	53	21%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 8 Tratamiento de residuos sólidos*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 8 se puede determinar que el 14%

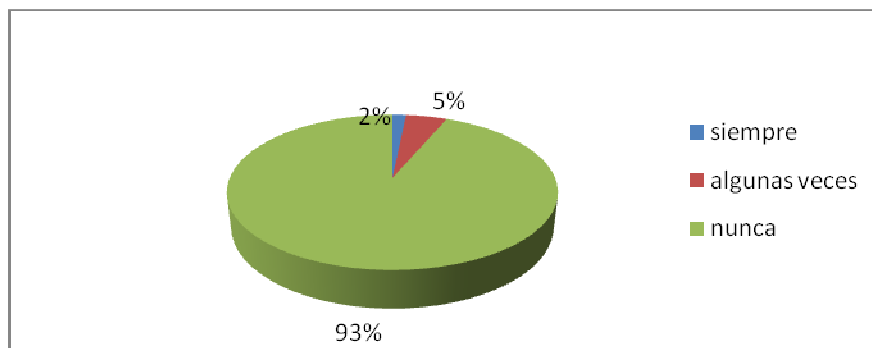
manifiesta que siempre se realizan gestiones para el tratamiento adecuado de residuos sólidos, como el reciclaje, el 65% algunas veces y el 21% nunca.

9. ¿Se conserva la pureza de los ríos y demás fuentes de agua del ecosistema que rodea la mina Cerrejón?

*Tabla 9 Conservación del agua*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	4	2%
Algunas veces	12	5%
Nunca	234	93%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 9 Conservación del Agua*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 2 se puede determinar que el 2% de la población encuestada manifiesta que siempre se conserva la pureza de los ríos y demás

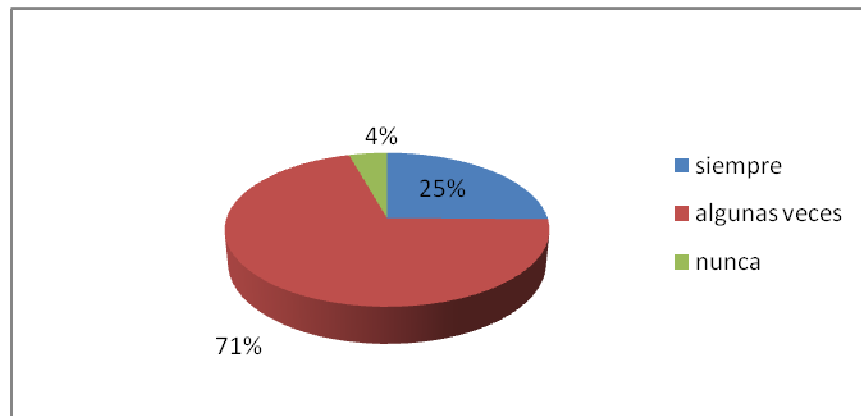
fuentes de agua del ecosistema que rodea la mina Cerrejón, el 5% algunas veces y el 93% nunca.

10. ¿Se realizan gestiones para eliminar los riesgos de contaminación por residuos sólidos y el polvo en las fuentes de agua?

*Tabla 10 Gestión de disminución del riesgo de contaminación*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	63	25%
Algunas veces	176	71%
Nunca	11	4%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 10 Gestión de disminución del riesgo de contaminación*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 10 se puede determinar que el 25% de la población encuestada manifiesta que siempre se realizan gestiones para eliminar los

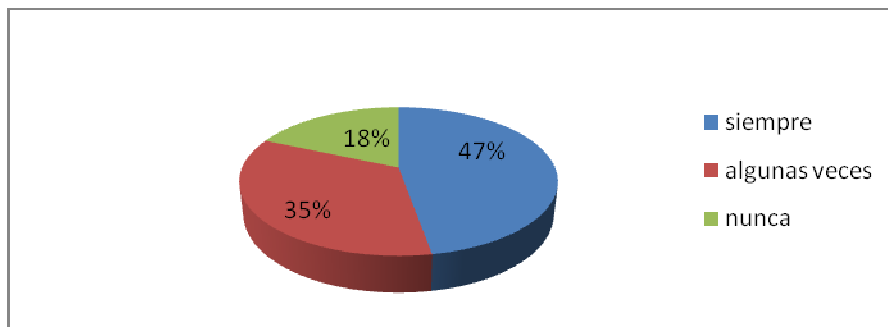
riesgos de contaminación por residuos sólidos y el polvo en las fuentes de agua, el 71% algunas veces y el 4% nunca.

11. ¿Existen registros de las hectáreas de árboles talados durante la actividad minera?

*Tabla 11 Registro de tala*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	118	47%
Algunas veces	86	35%
Nunca	46	18%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 11 Registro de Tala*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 11 se puede determinar que el 47% manifiesta que existen registros de las hectáreas de árboles talados durante la actividad minera, el 35% algunas veces y el 18% nunca.

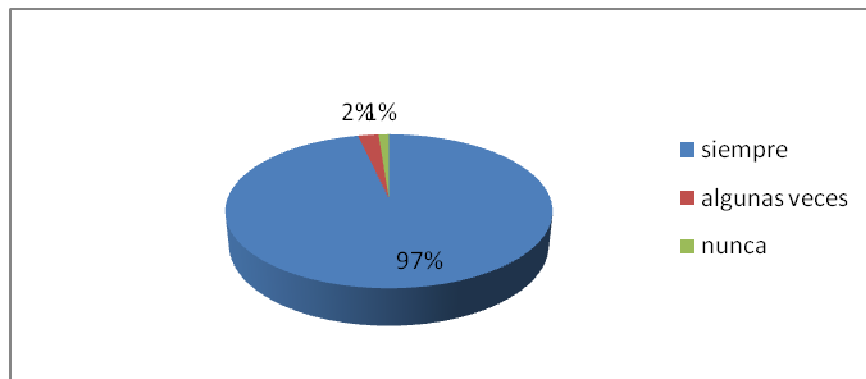


12. ¿Se cuenta con un programa de rehabilitación forestal aplicado a las zonas explotadas?

*Tabla 12 Rehabilitación Forestal*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	241	97%
Algunas veces	8	8%
Nunca	1	1%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 12 Rehabilitación forestal*

Fuente: Márquez (2015).

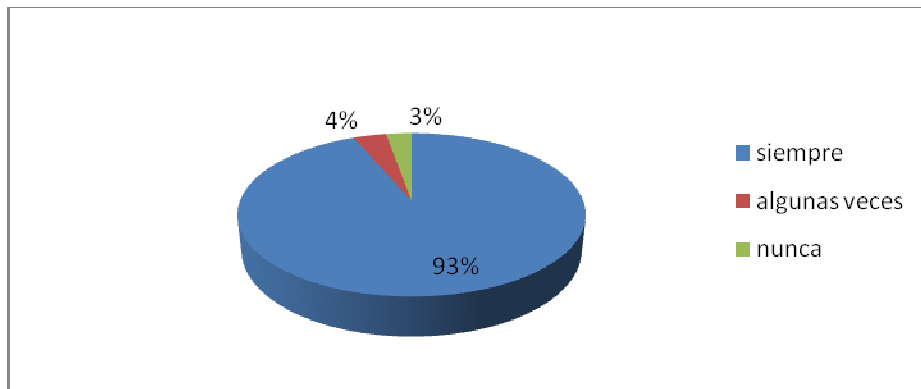
De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 12 se puede determinar que el 97% de la población encuestada manifiesta que siempre se cuenta con un programa de rehabilitación forestal aplicado a las zonas explotadas, el 2% algunas veces y el 1% nunca.

13. ¿Existe una estrategia ambiental dirigida a asegurar el cumplimiento de todas las regulaciones aplicables, sino a promover las mejores prácticas ambientales en la industria minera en Colombia?

*Tabla 13 Estrategia Ambiental*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	234	93%
Algunas veces	9	4%
Nunca	7	3%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 13 Estrategia Ambiental*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 13 se puede determinar que el 93% de la población encuestada manifiesta que siempre existe una estrategia ambiental dirigida a asegurar el cumplimiento de todas las regulaciones aplicables, sino a promover las

mejores prácticas ambientales en la industria minera en Colombia, el 4% algunas veces y el 3% nunca.

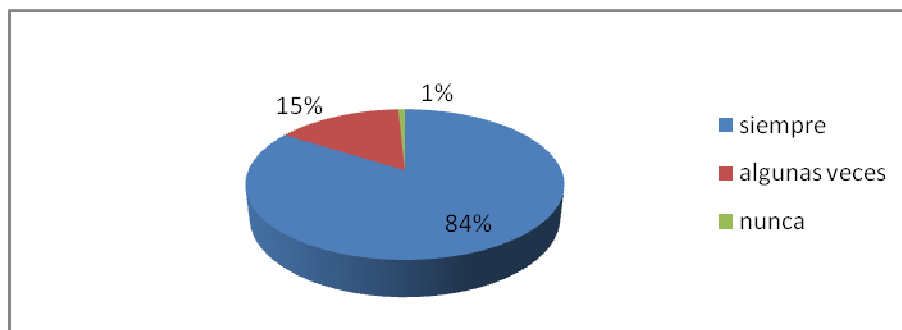
Explicar la influencia de la actividad minera al desarrollo empresarial del departamento de la Guajira.

14. ¿Se cuenta con un programa que contribuya con el emprendimiento para la generación de empleo dirigido a las comunidades vecinas?

*Tabla 14 Emprendimiento*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	211	84%
Algunas veces	38	15%
Nunca	2	1%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 14 Emprendimiento*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 14 se puede determinar que el 84% de la

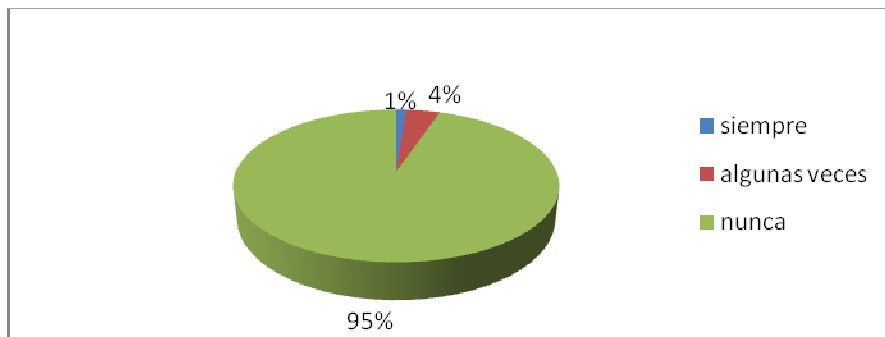
población encuestada manifiesta que siempre se cuenta con un programa que contribuya con el emprendimiento para la generación de empleo dirigido a las comunidades vecinas, el 15% algunas veces y el 1% nunca.

15. ¿Los programas sociales desarrollados por la empresa Cerrejón han permitido aumentar la rentabilidad en los ingresos de los miembros de las comunidades vecinas?

*Tabla 15 Ingresos de la Comunidad*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	3	1%
Algunas veces	10	4%
Nunca	237	95%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 15 Ingresos de la Comunidad*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 15 se puede determinar que el 1%

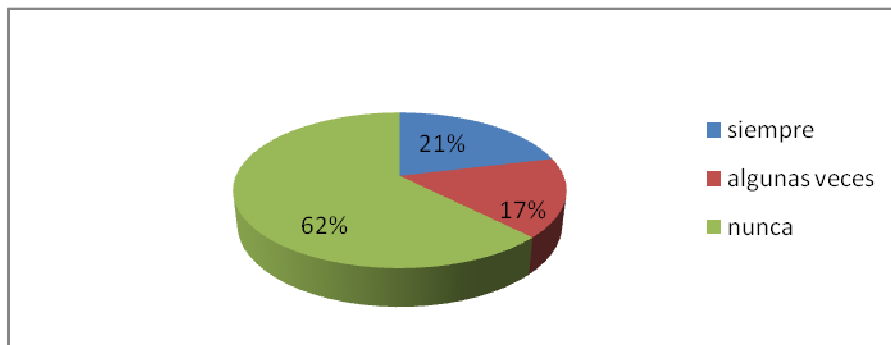
de la población encuestada manifiesta que siempre los programas sociales desarrollados por la empresa Cerrejón han permitido aumentar la rentabilidad en los ingresos de los miembros de las comunidades vecinas, el 4% algunas veces y el 95% nunca.

16. ¿Dentro de las políticas corporativas existe el fomento de posicionamiento empresarial como estrategia para la generación de empleo y de ingresos para la comunidad?

*Tabla 16 Política de generación de empleo*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	53	21%
Algunas veces	41	17%
Nunca	156	62%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 16 Política de generación de empleo*

Fuente: Márquez (2015).

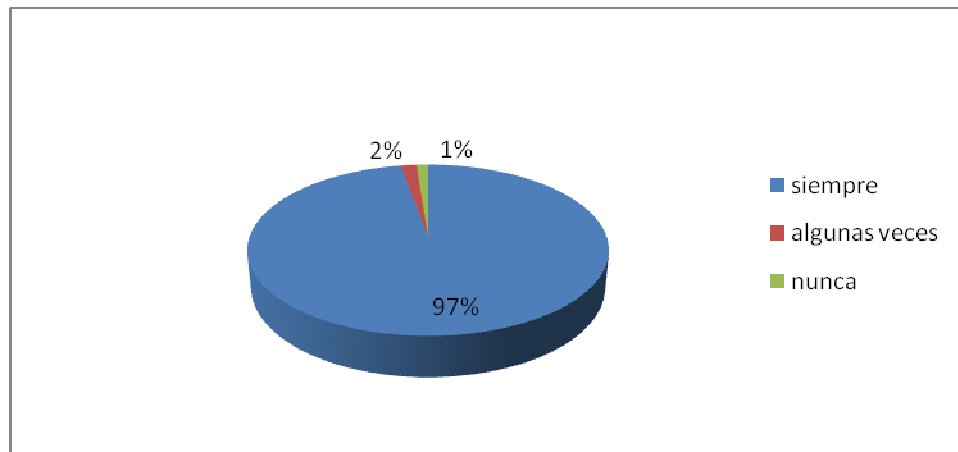
De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 16 se puede determinar que el 21% de la población encuestada manifiesta que siempre dentro de las políticas corporativas existe el fomento de posicionamiento empresarial como estrategia para la generación de empleo y de ingresos para la comunidad, el 17% algunas veces y el 62% nunca.

17. ¿Se promueven programas de desarrollo sostenible e Innovación para alinearse a los estándares internacionales en el ejercicio de la minería responsable?

*Tabla 17 Promoción de desarrollo sostenible e innovación*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	243	97%
Algunas veces	4	2%
Nunca	3	1%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 17 Promoción de desarrollo sostenible e innovación*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 17 se puede determinar que el 97% de la población encuestada manifiesta que siempre se promueven programas de desarrollo sostenible e innovación para alinearse a los estándares internacionales en el ejercicio de la minería responsable el 2% algunas veces y el 1% nunca.

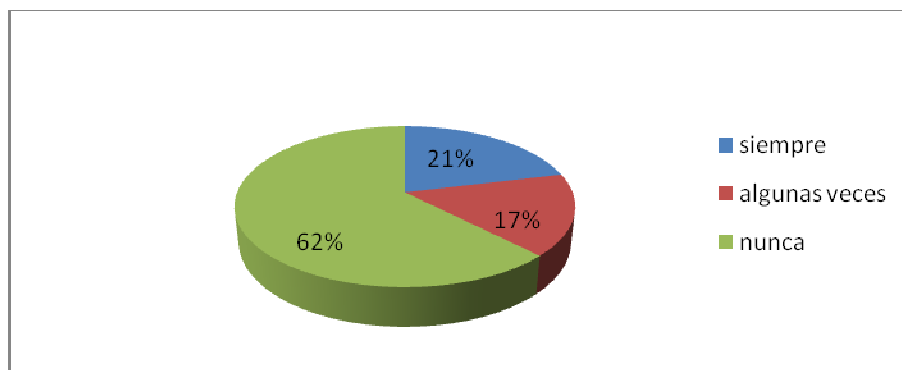
Exponer los aportes al proceso de Inclusión laboral y generación de empleo de la actividad minera en el departamento de La Guajira.

18. ¿Se genera suficiente participación nativa en la fuerza laboral de la empresa minera?

*Tabla 18 Participación nativa*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	53	21%
Algunas veces	41	17%
Nunca	156	62%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 18 Participación Nativa*

Fuente: Márquez (2015).

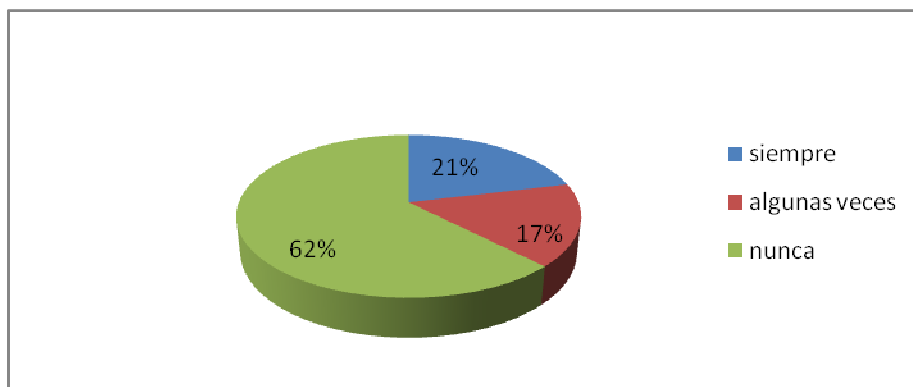
De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 18 se puede determinar que el 21% de la población encuestada manifiesta que siempre se genera suficiente participación nativa en la fuerza laboral de la empresa minera, el 17% algunas veces y el 62% nunca.

19. ¿Se diseñan modelos de liderazgo que permita la integración del contexto con la empresa minera teniendo en cuenta la gestión por competencias del talento humano?

*Tabla 19 Fomento de Liderazgo Comunitario*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	53	21%
Algunas veces	41	17%
Nunca	156	62%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 19 Fomento de Liderazgo comunitario*

Fuente: Márquez (2015).



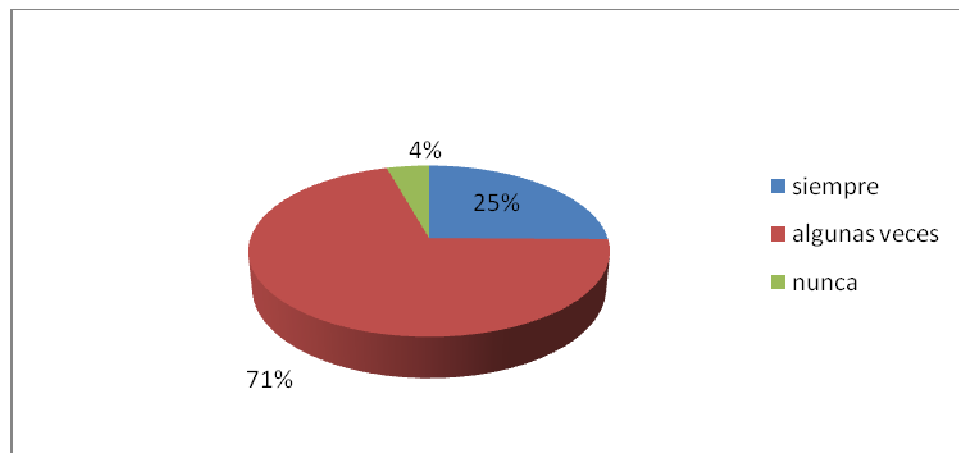
De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 19 se puede determinar que el 21% de la población encuestada manifiesta que siempre se diseñan modelos de liderazgo que permita la integración del contexto con la empresa minera teniendo en cuenta la gestión por competencias del talento humano, el 17% algunas veces y el 62% nunca.

20. ¿Se han presentado procesos jurídicos por violación de los derechos humanos que vincule directamente la empresa y la comunidad?

*Tabla 20 Derechos humanos*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	63	25%
Algunas veces	176	71%
Nunca	11	4%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 20 Derechos humanos*

Fuente: Márquez (2015).

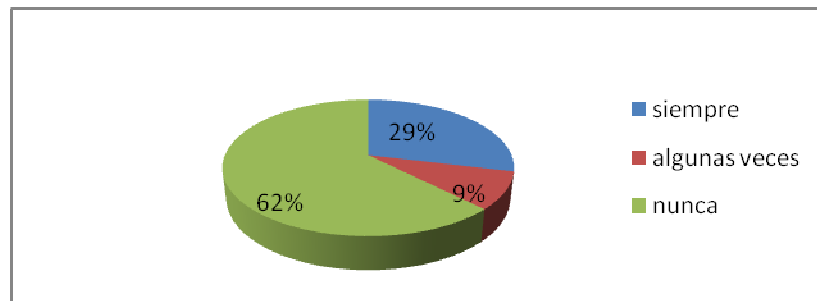
De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 20 se puede determinar que el 25% de la población encuestada manifiesta que siempre se han presentado procesos jurídicos por violación de los derechos humanos que vincule directamente la empresa y la comunidad, el 71% algunas veces y el 4% nunca.

21. ¿La independencia de la empresa Cerrejón ha permitido a la comunidad generar bienestar económico en tiempos de crisis social?

*Tabla 21 Bienestar Económico - Social*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	72	29%
Algunas veces	22	9%
Nunca	156	62%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 21 Bienestar Económico- Social*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 20 se puede determinar que el 29% de la población encuestada manifiesta que siempre la independencia de la empresa Cerrejón ha permitido a la comunidad generar bienestar económico en tiempos de crisis social, el 9% algunas veces y el 62% nunca.

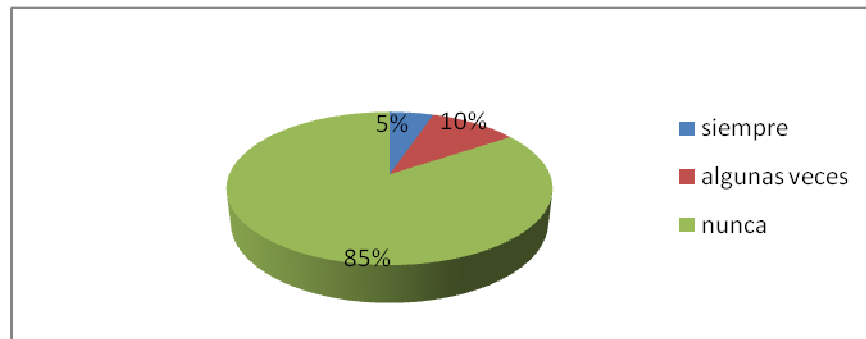
Explicar los efectos sociales de la distribución de las regalías hacia la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad

22. ¿Con los recursos de las regalías provenientes de la explotación del carbón se ha logrado optimizar el servicio de saneamiento básico de la comunidad?

*Tabla 22 Saneamiento Básico*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	4	2%
Algunas veces	12	5%
Nunca	234	93%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 22 Saneamiento Básico*

Fuente: Márquez (2015).

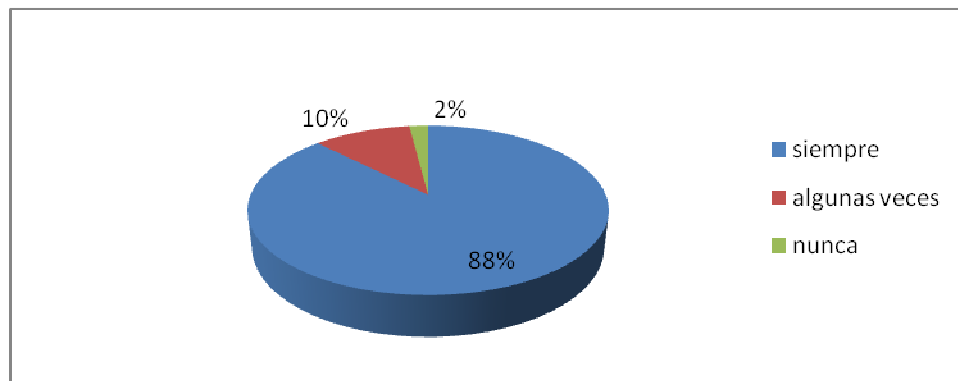
De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 22 se puede determinar que el 5% de la población encuestada manifiesta que siempre con los recursos de las regalías provenientes de la explotación del carbón se ha logrado optimizar el servicio de saneamiento básico de la comunidad, el 10% algunas veces y el 85% nunca.

23. ¿Se ha logrado implementar programas de atención alimentaria y nutrición para la primera infancia de las comunidades aledañas a la empresa minera con recursos provenientes de las regalías?

*Tabla 23 Programas de alimentación y nutrición*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	219	88%
Algunas veces	26	10%
Nunca	25	2%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 23 Programas de alimentación y nutrición*

Fuente: Márquez (2015).

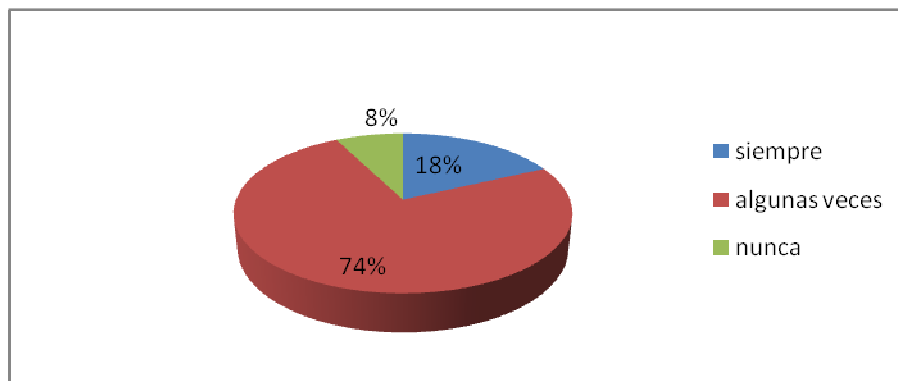
De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 23 se puede determinar que el 88% de la población encuestada manifiesta que siempre se ha logrado implementar programas de atención alimentaria y nutrición para la primera infancia de las comunidades aledañas a la empresa minera con recursos provenientes de las regalías, el 10% algunas veces y el 2% nunca.

24. ¿Con los recursos de las regalías provenientes de la explotación del carbón se ha logrado optimizar el servicio de salud de la comunidad?

*Tabla 24 Salud*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	45	18%
Algunas veces	186	74%
Nunca	19	8%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 24 Salud*

Fuente: Márquez (2015).

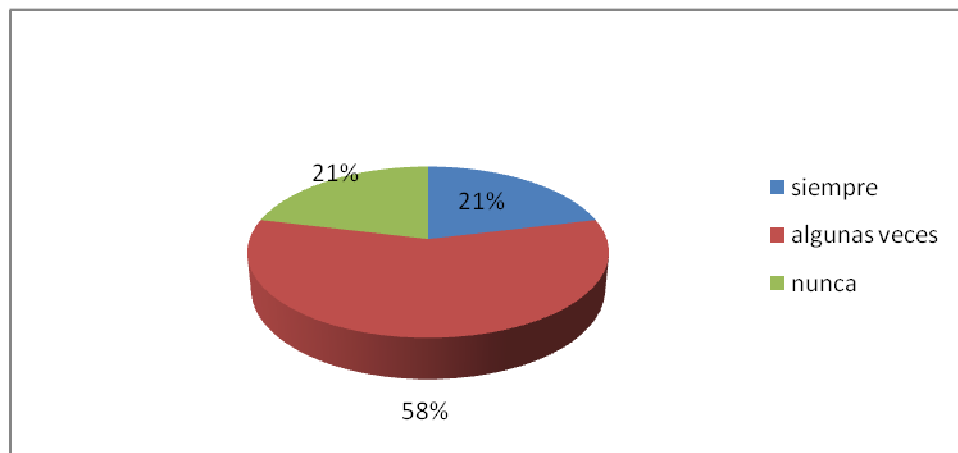
De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 24 se puede determinar que el 18% de la población encuestada manifiesta que siempre con los recursos de las regalías provenientes de la explotación del carbón se ha logrado optimizar el servicio de salud de la comunidad el 74% algunas veces y el 8% nunca.

25. ¿Con los recursos de las regalías provenientes de la explotación del carbón se ha logrado optimizar el servicio de la educación de la comunidad?

*Tabla 25 Educación*

Frecuencia	Valores	Porcentaje
Siempre	53	21%
Algunas veces	144	58%
Nunca	53	21%
TOTAL	250	100%

Fuente: Márquez (2015).



*Gráfica 25 Educación*

Fuente: Márquez (2015).

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los empleados de la empresa Cerrejón y como lo demuestra el gráfico No 25 se puede determinar que el 21% de la población encuestada manifiesta que siempre Con los recursos de las regalías provenientes de la explotación del carbón se ha logrado optimizar el servicio de la educación de la comunidad, el 58% algunas veces y el 21% nunca.

## CONCLUSIONES

En términos generales, se concluye que uno de los puntos importantes es el daño medioambiental ocasionado por la actividad de extracción, dentro de las cuales encontramos como principal punto la emisión de polvillo de carbón, que constituye uno de los principales riesgos para la salud de los trabajadores y habitantes de zonas aledañas al sector. Se encuentra que los empleados de la empresa conocen de esta situación de emisiones de polvo y el análisis de esta situación es preocupante. La empresa suministra los elementos de protección adecuados y se supervisa su uso. Los trabajadores se encuentran sensibilizados respecto al uso ya que esto ha mejorado y asentado en la imagen corporativa. Se requiere mejorar el comité de salud ocupacional, por sectores debido al tamaño y complejidad empresarial del Cerrejón.

Por su parte los trabajadores encargados del aseo, tienen contacto directo con los residuos los cuales se almacenan en una sección específica destinada por la empresa para su recolección y almacenamiento de residuos sólidos, previendo que no tenga contacto con aguas de lluvia. La mayor proporción de residuos sólidos son destinados a la recolección pública y rellenos artesanales en cercanías a viviendas de la comunidad wayuu, lo cual representa pérdida de recursos, por lo que se produce gran cantidad de caucho y plástico y no se ha encontrado algún uso.



Por otra parte, la mayoría de procesos que desarrolla la empresa Cerrejón son mecánicos automáticos, los empleados se encuentran motivados y dispuestos hacia la cooperación e implementación de proyectos, se presenta buena cultura ecológica y concientización de los empleados, este comportamiento podría darse por la estabilidad laboral y económica y la satisfacción de necesidades; basado en la teoría de Maslow citada en el marco teórico.

De igual manera, se encontró que la cooperación inter-empresarial es muy baja y existen conflictos entre la empresa Cerrejón y la comunidad por intereses económicos y ecológicos. Se debe destacar que no se sabe con exactitud la cantidad de residuos sólidos que se generan por lo que sería asertivo buscar asesoría externa y colaboración de otras empresas.

Cabe señalar que en general hay una mediana organización en la gestión de residuos sólidos a pesar de los estrictos controles implementados en cuestión de seguridad y salud ocupacional, en la empresa Cerrejón se restringe el ingreso a secciones no autorizadas.

Además, otro punto importante de origen de residuos sólidos de la empresa Cerrejón, es el plástico generado de los empaques. Los empaques están caracterizados por ser bolsas de polietileno y polipropileno, cartón, papel, madera y vidrio; a partir de las distintas operaciones mecánicas se originan residuos metálicos, y ceniza; aunque son pocos los casos donde hay reutilización de empaques, algunas veces la empresa envía las canecas a un lugar de separación y clasificación a recicladores. También se ve la

existencia de medidas de seguridad en la manipulación de estos residuos, pero algunos trabajadores omiten las normas.

En cuanto a la situación de escasez de agua que se ha presentado en el departamento de La Guajira, la empresa Cerrejón ha participado activamente a través de la donación de tanques para almacenamiento del líquido a las comunidades indígenas que habitan a los alrededores del complejo carbonífero, sin embargo la empresa ha sido fuertemente cuestionada por algunos sectores sociales dado al uso de grandes cantidades de agua por parte de la empresa en un lugar geográficamente desértico.

Sin embargo la empresa Cerrejón ha creado una fundación como parte de su programa de responsabilidad social, cuyas actividades principales están enfocadas al cuidado y abastecimiento de agua, teniendo en cuenta que la escasez de agua es un aspecto que impide el crecimiento y desarrollo socio económico de la Guajira; por lo tanto, la conservación y cuidado de fuentes hídricas es una prioridad, permitiendo activar la promoción de la seguridad y adaptación al cambio climático.

En el mismo orden de ideas se logró establecer la influencia de la empresa en el desarrollo empresarial del departamento de La Guajira, en primer lugar existen programas sociales que incluyen a los jóvenes y sus familias con el fin de brindarles la oportunidad de tener acceso a ciertos recursos para llevar a cabo ideas de negocio, para ampliar el mercado laboral y el desarrollo de competencias empresariales. Es decir que alguna persona natural que tenga alguna idea de negocio puede acceder a este beneficio

teniendo en cuenta la visión de que los negocios sean rentables y se logren posicionar a largo plazo.

De igual forma se están promoviendo proyectos de investigación en alianza con centros científicos para la gestión de la innovación de tecnologías limpias exclusivas para el sector minero como mecanismo para incrementar la eficiencia, abriendo espacio a grupos con ideas innovadoras.

Anteriormente se expuso que en la empresa, existen diferentes formas de contratación, interrelación e intercambios; por lo que podemos deducir que existe un dinamismo en los procesos laborales. La participación laboral se encuentra distribuida entre técnicos y profesionales, por género, por origen del cual el 59% es oriundo de la Guajira lugar donde opera el complejo minero, además tiene convenios con contratistas. El estilo de liderazgo predominante al interior de la empresa es el autócrata coercitivo, sin embargo existen espacios de participación para los diferentes sectores de la comunidad Guajira.

Sin embargo la empresa desde su constitución e inicio de actividades se ha enfrentado en diferentes procesos judiciales por su interferencia en la cultura y desplazamiento de comunidades arraigadas a sus orígenes, de acuerdo al concepto de Chinchilla, la explotación de carbón vulnera la identidad, espacios naturales y estilos naturales de convivencia, dado al alto porcentaje en dólares que genera la empresa la comunidad sucumbe ante la multinacional quien cuenta con el apoyo nacional optando por indemnizar a las comunidades desplazadas.

En cuanto al tema de satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad, se estableció que por regalías el Departamento percibe recursos destinados a mejorar la infraestructura para saneamiento básico, acueducto y alcantarillado en los diferentes municipios sin embargo no se ha logrado optimizar el servicio de agua potable en el departamento, lo que significa que los recursos no son suficientes o no se ha dado el manejo ético y eficiente de los mismos, se deduce que la empresa no está aportando a la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad en el área de saneamiento básico.

En cuanto a la necesidad de alimentación, la empresa ha creado programas en alianza con fundaciones para promover la seguridad alimentaria y nutricional de la comunidad, enfocados principalmente en la etnia wayuu, promoviendo capacidades de producción y gestión de alimentos nativos, sin embargo las condiciones climáticas afectan cualquier proyecto de producción de alimentos dado a las condiciones áridas del entorno; aunque el programa atiende zonas vulnerables con la distribución de víveres para disminuir los índices de desnutrición infantil.

Así mismo en cuanto a la salud, la empresa ha tomado iniciativas para la puesta en marcha de diversos programas para satisfacer la necesidad de salud; entre estas iniciativas se encuentra el fortalecimiento e infraestructura y tecnológica de los puestos de salud, así como el abastecimiento de agua potable y combustible para la movilización de la planta de energía eléctrica. También el apoyo para la existencia de una unidad móvil con capacidad para atender a 1.800 personas. Además se han capacitado varios líderes y

jóvenes indígenas en temas de salud sexual, para que ellos transmitan la información a las diversas comunidades.

Finalmente, en cuanto a la educación, por recursos de regalías se ha logrado la ampliación, optimización y modernización de diversos establecimientos educativos, así como la ejecución de planes de infraestructura deportiva y fomento de las artes y la cultura, sin embargo a pesar de los aportes por regalías el departamento de la Guajira ocupa los últimos lugares en educación a nivel nacional según los resultados de las pruebas ICFES y saber pro.

## **RECOMENDACIONES**

### **Recomendaciones para la empresa**

Realizar proyectos específicos para el manejo de residuos en la empresa sobretodo el de la emisión de polvo por ser una mina a cielo abierto.

Incentivar la participación de todos los actores sociales en la resolución de problemáticas ambientales.

Adelantar estudios y cambios tecnológicos, en la introducción de nuevos productos que mitiguen el impacto ambiental.

Promover estrategias de eficiencia ecológica empresarial que reduzca los efectos negativos.

Impulsar planes de gestión ambiental atendiendo la contaminación que genera la empresa considerando la cercanía a comunidades wayuu.

### **Recomendaciones educativas**

Asegurar la capacitación, el conocimiento y competencias de la comunidad empresarial tanto externa como interna.

Implementar programas de educación, actividades y campañas de reflexión, sobre la gestión ambiental.

Producir recursos didácticos apropiados para la labor pedagógica alrededor de los temas ambientales y el manejo de residuos sólidos.

Promover la cultura ecológica como una estrategia útil y efectiva para buscar una sensibilización y cambio de actitud de los diferentes actores sociales.

### **Recomendaciones para mejoramiento de procesos**

Implementar programas de eficiencia que contemplen la gerencia desde el aspecto ambiental teniendo en cuenta principalmente la prevención, instalación, mantenimiento, y control de las distintas acciones.

Evaluar periódicamente la eficiencia en los programas propuestos para la inclusión laboral de la comunidad.

Mejorar los procesos de comunicación, para permitir mejores relaciones y generar espacios de reflexión ambiental, laboral, económica y social.

Aplicar acciones correctivas, que adopten sanciones o castigos, así mismo hacer seguimiento a las denuncias interpuestas por perdida del bienestar, condiciones físicas o emocionales de las personas del entorno.



## BIBLIOGRAFÍA

### Libros:

Álvarez & Eugena. (2000). *Educación Ambiental*, Editorial Banco de la Republica. Bogotá. Pág 14.

Anastasi& Urbina.(1998). *Test Psicológicos*. Editorial Prentice Hall. México.

Cedres & Otros. (2011). *Exclusión e Inclusión laboral*. Editorial CEPAL, Dirección desarrollo económico. Bogotá.

Chinchilla & Villegas. (1995).*Hacia la Construcción de una Cultura de Derechos Humanos en Trabajo Social*. . Pág. 4, 5.6. 8, 10. Editorial Desconocida. México.

Commoner, B. (1992).*En paz con el planeta*. Editorial Crítica. Barcelona. Pág. 12

Córdoba Q J. (2005). *Minería en Colombia*. Editorial Colegio de Abogados Mineros y Petroleros. Segunda Edición. Bogotá DC. Pág. 114.

Cotec. (2001). *Dinámica de la innovación tecnológica*. Vol. 5 Editorial Cotec. Madrid. Pág. 103,104.

Duarte N. (2011). *La responsabilidad social empresarial ¿realidad o utopía?* Citado por González. Bogotá. Pág. 25.

Drucker, P. (1988). *La innovación y el empresario emprendedor*. Editorial Apóstrofe. Buenos Aires. Pág. 67, 68,69.

- Freire, M. (2012) *Formación para el emprendimiento*. Tesis Doctoral. Universidad complutense. Madrid. Pág. 62 – 63
- Duarte N. (2011). *La responsabilidad social empresarial ¿realidad o utopía?*. Citado por González. Bogotá. Pág. 25.
- Drucker, P. (1988). *La innovación y el empresario emprendedor*. Ed Apostrofe. Buenos Aires. Pág. 67, 68,69.
- Gallardo H. (2000). *Política y transformación social*. Discusión sobre derechos humanos. Editorial Tierra Nueva. Quito. Pág. 15.
- Gelfius F.(1994). *El árbol al servicio del agricultor*. Editorial Enda Caribe.Vol. 1. Turrialba. Pág. 69.
- Gewirth, A.(1984). *The Epistemology of Human Rights*.Social Philosophy and Policy, I.Editorial. Pág. 2.
- Giraldo E. (2008). *Gestión y planeamiento de un sistema integrado de residuos municipales*, Cap.III. Universidad de los Andes. Bogotá.
- González & Alcalá (2006). *Contaminación*. Editorial UNED. Maturín. Pág 1 – 3.
- González, C. (2011). *Renta Minera y el plan de desarrollo 2010 -2014*, Bogotá.
- Hernández Sampieri & Otros (2006).*Metodología de la Investigación*. Cuarta Edición. Editorial Mac Graw Hill. México.

- Hernández, R. (2003). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México D.F. Pág. 207.
- Hurtado & Toro. (2005). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempo de cambio*. Editorial Episteme consultores asociados c. a. Carabobo. Pág. 96.
- Idárraga & Otros (2010). *Conflictos socio-ambientales por la extracción minera en Colombia*. Editorial CENSAT Agua Viva. Bogotá.
- Kerlinger (2002). *Diseños de investigación*. Editorial McGraw Hill, 4 Edición Ilustrada. México D.F.
- Martínez A. (2010). *La creación de las culturas organizacionales*. Revista académica de investigación. Pág. 22.
- Mason, Marchal & Lind (1997). *Estadística para Administración y Economía*. 11ava Edición. Editorial Alfaomega. Bogotá. Pág 21, 27, 28, 29
- Maslow A. (1991). *Motivación y personalidad*. Ed Mcg Graw Hill. New York: Harper y Row. Pág. 7, 21, 19, 44.
- Murray R y Spiegel. (1996). *Estadística de Schaum*. 2 Edición. Mac Graw Hill. Madrid. Pág. 64.
- Naredo, J. (2002). *Economía y sostenibilidad: La economía ecológica en perspectiva*. Editorial Polis. Santiago de Chile.

- Nosnik, A. (2005). *Culturas organizacionales: origen, consolidación y desarrollo*. Editorial Netbiblo. Coruña. Pág. 40.
- Pérez & Vela (1978). *Introducción a La Gestión Financiera de la Empresa, Tomo I:* Gráfica DO-MO. Editorial Escuela de Organización industrial. Madrid
- Pérez & otros (2007). *En busca de la excelencia*. Editorial Banco de la Republica. Caracas. Pág 15
- Prada, R. (2011). *La lucha por la defensa del páramo de Santurbán*. En: Minería, Territorio y conflicto en Colombia. Editorial CENSAT Agua Viva. Bogotá Universidad Nacional. Pág. 485.
- Ramírez, F. (2011). *Gran minería y derechos humanos en Colombia. PP*. Ponencia. En Seminario Internacional minería, territorio y conflicto en América Latina. Bogotá. Universidad Nacional.
- Sábato & Botana. (1975). *La ciencia y la tecnología en el futuro desarrollo de América Latina*. Editorial Universal. Santiago de Chile. Pág. 4 – 5.
- Sampieri & Batista. (2003). *Metodología de la investigación*. Ed McGraw-Hill, México.
- Schumpeter, J. (1935). *Análisis del cambio económico*. Ensayos sobre el ciclo económico. Editorial Fondo de cultura económica, México. Pág. 63-69.
- Tamayo & Tamayo. (1997). *El Proceso de la Investigación científica*. Editorial Limusa S.A. México. Pág. 38.

Taylor F. (1911). *Principios de la administración científica*. Editorial Herrero. Ciudad de México. Pág. 28 – 33.

Téllez & Jiménez.. (2003). *Ciencia Integrada*. Editorial Voluntad. Bogotá. Pág. 58-59.

Weber, M. (2002). *Economía y Sociedad*. 2ª edición. Editorial FCE México.

**Páginas web:**

Caballero, A. (2011). *Gestión de sistemas ambientales*. Bogotá. Universidad Nacional. Pág 179, 180, 181. Información obtenida del sitio <http://alejandra14tgsma.blogspot.com.co/>. Recuperada el 15 de Marzo de (2015).

Fierro, J. (2011). *La política minera en Colombia: la articulación y potenciación de conflictos alrededor de intereses privados*. Seminario Internacional *Minería, territorio y conflicto en Colombia*. Bogotá. Universidad Nacional. Pág. 179, 180, 181. Información obtenida del sitio [http://www.mamacoca.org/docs\\_de\\_base/Ambienta/Toro-Catalina\\_Mineria\\_territoriy\\_conflicto\\_en-Colombia\\_noviembre2012.pdf](http://www.mamacoca.org/docs_de_base/Ambienta/Toro-Catalina_Mineria_territoriy_conflicto_en-Colombia_noviembre2012.pdf) Recuperada el 05 de Mayo de (2015).

Gómez(2015). *Teorías del Emprendimiento*. Información obtenida del sitio web:[ulavirtual.tecnologicocomfenalcovirtual.edu.co/aulavirtual/pluginfile.php/520365/mod\\_resource/content/1/TEORIAS%20DEL%20EMPREDIMIENTO.pdf](http://ulavirtual.tecnologicocomfenalcovirtual.edu.co/aulavirtual/pluginfile.php/520365/mod_resource/content/1/TEORIAS%20DEL%20EMPREDIMIENTO.pdf). Recuperada el 12 de septiembre de (2015).

Gómez, P. (2014). *La minería en el Cerrejón*. Riohacha. Editorial Limusa. Justicia Ambiental Colombiana. (06 de 05 de 2013). Información obtenida de <https://justiciaambientalcolombia.org/2013/05/06/1er-encuentro-minero-energetico-nacional/> Recuperada el 7 de agosto de (2015).

HYPERLINK "<http://www.grin.com/profile/1026643/andi-lozano-chung>" Andi Lozano Chung (2013), *Propuesta de Plan de Manejo de Residuos Sólido Municipales en la Localidad de Cuñumbuqui*. GRIN Verlag. Información obtenida del sitio web <http://www.grin.com/es/e-book/274260/propuesta-de-plan-de-manejo-de-residuos-solido-municipales-en-la-localidad>. Recuperada el 11 de agosto de (2015).

Hernández & otros. (2003), *Tratamiento De Residuos Sólidos*. Información obtenida del sitio web <http://www.buenastareas.com/ensayos/Residuos-Solidos/2977889.html>. Recuperada el 20 de septiembre de (2015).

Laza, S. (2009). *Teoría del desarrollo organizacional y modelo 3D de eficacia gerencial*. Información obtenida del sitio web <http://www.gestiopolis.com/teoria-desarrollo-organizacional-modelo-3d-eficacia-gerencial/>. Recuperada el 10 de julio de (2015).

Mendez, R. (2009), *Teorías del Liderazgo Transformacional de Bass y Burns*. Información obtenida del sitio web <http://rogermendezbenavides.blogspot.com.co/2009/10/teoria-del-liderazgo-transformacional.html>. Recuperada el 21 de julio del (2015).

Posso, C. (2011). *La renta minera y el plan de desarrollo 2010- 2014*. Instituto de estudios para el desarrollo y la Paz. INDEPAZ. Información obtenida del sitio web <http://www.indepaz.org.co/index.php?view=articulo&id=580%3AAla-renta-mineray-el-plan-de-desarrollo-2010-2014&option=com-content&Itemid=103>>. Recuperada el 13 de octubre del (2015).

Organización de las Naciones Unidas. Colombia y la Minería / Mining. Revista anual. Información obtenida del sitio web [http://www.un.org/esa/dsd/dsd\\_aofw\\_ni/i\\_pdfs/NationalReports/colombia/Mineria-Mining.pdf](http://www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_ni/i_pdfs/NationalReports/colombia/Mineria-Mining.pdf). Recuperada el 15 de Julio del (2015).

Rodríguez G.(2011). *Rebelión Contra la minería de oro en Colombia*. Otramerica. Información obtenida del sitio web <http://otramerica.com/temas/rebelioncontra-la-mineria-del-oro-en-colombia/410>. Recuperada el 12 de octubre de (2015).

Rudas, G. (2011). *Minería, medio ambiente y cambio climático: una señal de alarma*. *Indepaz*. Información obtenida del sitio web <http://www.razonpublica.com/index.php/economia-y-sociedad/1697-mineria-medio-ambiente-y-cambio-climatico-una-senal-de-alarma>. Recuperada el 13 de octubre de (2015).

Weller, J. (2010). *El fomento de la inserción laboral de grupos vulnerables. Consideraciones a partir de cinco estudios de caso nacionales*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Información obtenida del sitio web <http://www.lai.fu-berlin.de/homepages/marull/>

Forschung\_und\_Publikationen/Weller.pdf. Recuperada el 15 de Agosto del (2015).

**Otros:**

Almanzo A. B. (2003). *Seminario Investigación I*, Recopilación de memorias. Universidad de La Guajira. Riohacha. Pág. 36.

Carmona C. (1997). *Saberlo hacer*. Bogotá. Ministerio del medio ambiente. Pág 41.

Constitución Política de Colombia. (1991).

Diccionario Enciclopédico. (2009). Vol. 1. Editorial Larousse © S.L.

Documento CONPES 2750. (1994). *Políticas sobre manejo de residuos sólidos*.

Freire, M. (2012) *Formación para el emprendimiento*. Tesis Doctoral. Universidad complutense. Madrid. Pág. 62 – 63.

Moya J. (2000). *Carta dirigida a los asistentes del consejo iberoamericano del medio ambiente*. Citado por Álvarez Elena. Banco de la Republica. Bogotá.

Naciones Unidas. *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Río de Janeiro. Junio 1992

Oñate P. (2012). *Análisis de las estrategias de posicionamiento*. Universidad de La Guajira. Facultad de ciencias económicas. Tesis de grado. Pág. 32 - 34.



Vicente, Martin, James, Birss, Lefebvre, Bauer. (2011).*Minería en Colombia: ¿A qué Precio?* Boletín informativo número 18. Editorial Códice. PIB Colombia. Bogotá.

## ANEXOS

### Cuestionario

Identificar los efectos al medio ambiente de la actividad minera en el departamento de La Guajira Colombia.

1. ¿Se cuenta con un registro de las enfermedades prevalentes en trabajadores y personas que habitan cerca de la mina cerrejón?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

2. ¿Se conservan en su hábitat las especies de animales originarias de las comunidades donde la empresa explota Carbón?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

3. ¿Se conservan en su hábitat las especies vegetales como plantas medicinales y otras de uso tradicional?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

4. ¿Existe alguna zona cercana a la mina de carbón Cerrejón que permita a la comunidad realizar la actividad de la pesca?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

5. ¿Existe alguna zona cercana a la mina de carbón Cerrejón que permita a la comunidad realizar la actividad de la ganadería?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

6. ¿Existe alguna zona cercana a la mina de carbón Cerrejón que permita a la comunidad realizar la actividad de la agricultura?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

7. ¿Se realizan gestiones para mitigar las enormes cantidades de polvo que levanta la explotación de carbón a cielo abierto?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

8. ¿Se realizan gestiones para el tratamiento adecuado de residuos sólidos, como el reciclaje?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

9. ¿Se conserva la pureza de los ríos y demás fuentes de agua del ecosistema que rodea la mina Cerrejón?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

10. ¿Se realizan gestiones para eliminar los riesgos de contaminación por residuos sólidos y el polvo en las fuentes de agua?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

11. ¿Existen registros de las hectáreas de árboles talados durante la actividad minera?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

12. ¿Se cuenta con un programa de rehabilitación forestal aplicado a las zonas explotadas?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

13. ¿Existe una estrategia ambiental dirigida a asegurar el cumplimiento de todas las regulaciones aplicables, sino a promover las mejores prácticas ambientales en la industria minera en Colombia?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

Explicar la influencia de la actividad minera al desarrollo empresarial del departamento de la Guajira.

14. ¿Se cuenta con un programa que contribuya con el emprendimiento para la generación de empleo dirigido a las comunidades vecinas?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

15. ¿Los programas sociales desarrollados por la empresa Cerrejón han permitido aumentar la rentabilidad en los ingresos de los miembros de las comunidades vecinas?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

16. ¿Dentro de las políticas corporativas existe el fomento de posicionamiento empresarial como estrategia para la generación de empleo y de ingresos para la comunidad?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

17. ¿Se promueven programas de desarrollo sostenible e Innovación para alinearse a los estándares internacionales en el ejercicio de la minería responsable?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

Exponer los aportes al proceso de Inclusión laboral y generación de empleo de la actividad minera en el departamento de La Guajira.

18. ¿Se genera suficiente participación nativa en la fuerza laboral de la empresa minera?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

19. ¿Se diseñan modelos de liderazgo que permita la integración del contexto con la empresa minera teniendo en cuenta la gestión por competencias del talento humano?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

20. ¿Se han presentado procesos jurídicos por violación de los derechos humanos que vincule directamente la empresa y la comunidad?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

21. ¿La independencia de la empresa Cerrejón ha permitido a la comunidad generar bienestar económico en tiempos de crisis social?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

Explicar los efectos sociales de la distribución de las regalías hacia la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad

22. ¿Con los recursos de las regalías provenientes de la explotación del carbón se ha logrado optimizar el servicio de saneamiento básico de la comunidad?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

23. ¿Se ha logrado implementar programas de atención alimentaria y nutrición para la primera infancia de las comunidades aledañas a la empresa minera con recursos provenientes de las regalías?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

24. ¿Con los recursos de las regalías provenientes de la explotación del carbón se ha logrado optimizar el servicio de salud de la comunidad?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_

25. Con los recursos de las regalías provenientes de la explotación del carbón se ha logrado optimizar el servicio de la educación de la comunidad?

Siempre: \_\_\_\_\_ Algunas Veces: \_\_\_\_\_ Nunca: \_\_\_\_\_





*Curriculum Vitae:* **Carlos Mario Márquez López**

**Profesional en Comercio Internacional**

**Magister en Dirección de Empresas y Negocios (MBA) (Finalizado)**

**Universidad de Palermo. Buenos Aires. Argentina**

## **I. Información Personal**

<b>Nombres</b>	<b>Carlos Mario</b>
<b>Apellidos</b>	<b>Márquez López</b>
<b>Edad</b>	<b>31 Años</b>
<b>Fecha de Nacimiento</b>	<b>10 de Julio 1984</b>
<b>Ciudad de Nacimiento y Residencia</b>	<b>Riohacha – La Guajira – Colombia</b>
<b>Número de Cedula de ciudadanía</b>	<b>84094211</b>
<b>Estado Civil</b>	<b>Soltero</b>
<b>Dirección</b>	<b>Calle 14 # 17 - 58</b>
<b>Teléfono de Contacto</b>	<b>7273803 – 3046732115</b>
<b>Email</b>	<b>cmmarquezl@uniguajira.edu.co</b>

## **II. Estudios Realizados**

Primario	Colegio María Montessori – Gimnasio Cerromar
Secundario	Gimnasio Cerromar (Bachiller Promoción 2001)
Universitario	Universidad de Palermo Licenciatura en Comercio Internacional (2012)  Magister en dirección de Empresa

(Cursada Finalizada 100% - Esperando fecha de sustentación de tesis de grado.

Diplomado en docencia Universitaria

Universidad de La Guajira (2015)

### III.Experiencia Profesional

#### Universidad de La Guajira

**Ciudad:** Riohacha; La Guajira

**Cargo:** docente de tiempo completo e investigador adscrito a las facultades de ciencias económicas y administrativas y facultad de educación.  
Miembro del comité curricular.

**Tiempo de Empleo:** Julio 2014 - Actualmente

**Materias:**

- Comercio Internacional
- Estrategias y técnicas de negociación
- Empresas multinacionales
- Inglés para negocios internacionales

**Tareas y habilidades adquiridas:**

Abarcar las tres áreas de la docencia (Docencia, investigación y extensión).

**Trabajos de investigación:**

*-La tecnología y su labor informativa en el desarrollo del proceso de paz en Colombia.* Adscrito a la Universidad de la Guajira. Colombia.

Palabras clave: tecnologías de la información, Proceso de paz, Blog.

\*Generó ponencia, memorias del evento investigativo y capítulo de libro.

*-Impacto socioeconómico de la actividad de explotación minera de la empresa Cerrejón S.A en el departamento de La Guajira.* Trabajo de tesis. Adscrito a la Universidad de Palermo. Argentina.

Palabras clave: Minería, Impacto Socioeconómico, Inclusión, medio ambiente, residuos sólidos, necesidades básicas, desarrollo empresarial.

*-Propuesta y diagnóstico de mejoramiento de la segunda lengua para el programa de negocios internacionales.* Adscrito a la facultad de ciencias económicas y administrativas. Universidad de La Guajira.

Palabras clave: Syllabus, segunda lengua, construcción, Diversificación, transversal, evaluación.

**Premios:** Presentación de la propuesta y diagnóstico de mejoramiento de la segunda lengua para el programa de negocios internacionales al momento de obtener la renovación del registro calificado del programa.

**Director de tesis de pregrado en curso:**

1. *Diseño de un plan de negocio para la importación de la fruta açai proveniente de belem- brasil al distrito de Riohacha.*
2. *Diagnóstico del proceso logístico para la exportación del camarón desde el corregimiento de Camarones.*

**Evaluador de tesis de pregrado finalizada:**

*1. Encadenamiento productivo para potenciar la exportación de langosta de las empresas pesqueras y/o comercializadoras del distrito de Riohacha a la isla de Aruba.*

**Universidad de La Guajira**

**Ciudad:** Riohacha; La Guajira

**Cargo:** profesional de apoyo en los procesos administrativos oficina de relaciones internacionales

**Tiempo de Empleo:** Enero 2014 – Actualmente

**Idioma:** español e Ingles'

**Tareas y habilidades adquiridas:**

Liderar actividades en el proceso de internacionalización de la Universidad de la Guajira, desde las distintas áreas de acción (Internacionalización curricular, Movilidad nacional e internacional, convenios interinstitucionales, etc.)

Liderar actividades de concientización dirigidas a toda la comunidad académica de la Universidad de La Guajira y sus asociados.

Liderar la firma de alianzas y convenios que permitan mejorar el proceso de internacionalización institucional.

Apoyo al proceso de acreditación institucional desde la facultad de educación, escuela de idiomas y ciencias básicas.

Dictar charlas y socialización de temas

relacionados con la internacionalización académica. Realizar actividades con pares académicos de otras instituciones educativas para reforzar la actividad de internacionalización.

**World Courier S.A (Amerisource Bergen)**

**Ciudad:** Buenos Aires, Argentina

**Cargo:** especialista en Importaciones

**Tiempo de Servicio:** 11 meses (Febrero 2013 a Diciembre 2013)

**Personas a Cargo:** 5 Indirectas

**Idioma:** solo Inglés

**Tareas y Habilidades Adquiridas:** control, manejo y cierre de todo el proceso de importación de un producto, Especialización en muestras biológicas y envíos para el sector clínico y hospitalario, Chequeo de documentación internacional, Preparado de permisos de importación, Contacto directo con aduana de importación, coordinación de entregas de productos, contacto directo con los clientes.

**World Courier S.A (Amerisource Bergen)**

**Ciudad:** Buenos Aires, Argentina

**Cargo:** especialista en Exportaciones

**Tiempo de Servicio:** 1 año (Febrero 2012 a Febrero 2013)

**Personas a Cargo:** 8 Indirectas

**Idioma:** inglés y español

**Tareas y Habilidades Adquiridas:** Control, manejo y cierre de todo el proceso de exportación de un producto, Especialización en muestras biológicas y envíos para el sector clínico y hospitalario. Recepción del producto a exportar, preparado de guías aéreas,

preparado del packaging y embalaje del producto, booking con las aerolíneas, seguimiento de la carga, contacto con las aerolíneas, contacto con las aduanas.

#### **IV. Experiencia Laboral**

##### **The Walt Disney Company**

**Ciudad:** Orlando, Florida, USA

**Cargo:** International Operations Internship

**Tiempo de Servicio:** 4 Meses (Noviembre 2010 – Marzo 2011)

**Idioma:** solo Inglés

**Tareas y Habilidades Adquiridas:** programa de Intercambio internacional de pequeños profesionales, contacto directo con el público de los parques Temáticos de Disney, Trabajo en equipo, Trabajo bajo presión por objetivos, Rotación de lugares de trabajo en Hoteles, Atracciones, Restaurantes, etc.

##### **Dak Americas**

**Ciudad:** Buenos Aires, Argentina

**Cargo:** Supply chain representative – Cadena de Suministro

**Tiempo de Servicio:** 3 Meses (Cobertura de Licencia) (Julio 2010 – Septiembre 2010)

**Idioma:** Inglés y Español

**Tareas y Habilidades adquiridas:** Contacto directo con las navieras, armado de booking internacional, chequeo de documentación internacional (Bill of lading), Armado de pedidos y despachos de mercadería (EXW), Armado de estadísticas de venta y producción.

##### **The Time Warner INC**

**Ciudad:** Buenos Aires, Argentina

**Cargo:** Customer service representative for USA

**Tiempo de Servicio:** 6 Meses (Enero

2008 – Diciembre 2008)

**Idioma:** Solo Inglés

**Tareas y Habilidades adquiridas:**

Atención telefónica directa bilingüe a clientes de la costa este de Usa y de New York vía telefónica, coordinación de paquetes de servicios, prestado de primer servicio técnico general, cumplimiento de objetivos por equipo y por periodo determinado.

### **Vodafone Internacional**

**Ciudad:** Buenos Aires, Argentina

**Cargo:** Administrativo de Cartera

**Tiempo de servicio:** 8 meses (Enero 2008 – Agosto 2008)

**Idioma:** Solo español

**Tareas y Habilidades adquiridas:**

Atención telefónica directa a clientes de España, recuperación de cartera, armado de planes de pago, retención de clientes.

### **ICBF (Instituto colombiano de bienestar Familiar)**

**Ciudad:** Riohacha, La Guajira

**Cargo:** Traductor Agregado

**Tiempo de servicio:** 2 años (Diciembre 2002 – Diciembre 2004)

**Idioma:** Inglés y Español

**Tareas y Habilidades adquiridas:**

Atención, recibimiento y seguimiento del proceso de adopción de familias europeas y americanas que están en la última etapa del proceso de adopción de menores colombianos.

## **V. Idiomas**

- **Inglés:** Nivel Bilingüe Oral y Escrito. The Wall Street Institute, Bogotá, Colombia. Upper way stage III.
- **Francés:** Nivel Operativo Oral y Escrito. Alianza Francesa. 60 horas. 4 Niveles.
- **Portugués:** Nivel Básico. Universidad de Palermo. 2 Niveles.

## I. Referencias Laborales

- María Eugenia Castro – *Supervisora de Customer service de Importaciones y exportaciones World Courier S.a* – Tel: 0054-1-15 21 743621 – Buenos Aires, Argentina – Email: mcastro@worldcourier.com.ar
- Daniel Tortosa – *Jefe de Exportaciones World Courier S.a* – Tel: 0054 – 1 – 15 61 425321 – Buenos Aires, Argentina – Email: dtortosa@worldcourier.com.ar
- Nataly Gimenez – *Supervisora de coordinaciones Assist-Card Internacional* – Tel: 0054 – 1 – 15 – 69 775049 – Buenos Aires, Argentina – Email: ngimenez@assistcard.com.ar
- Esperanza López – *Jefe de adopciones, defensora de familia* – Tel: 3006137914 – Riohacha, La Guajira – Email: esperanza.lopez@icbf.gov.co

## II. Referencias Personales

- Hennys Márquez González – *Procurador* – Valledupar, Cesar. Tel: 3006137934 – Email: hennysmarquez55@hotmail.com
- Antonio Avila Chassaigne: *Empresario –Gerente propietario Avila LTDA*, Riohacha, La Guajira. Tel: 300 836 9763

## III. Otros estudios y Seminarios:

- Seminario: Cooperación internacional: educación superior e investigación. Universidad de La Guajira. 2015.



- Seminario: gestión de la visibilidad científica internacional. Visión Latinoamericana. CUC. 2016
- Capacitación: manejo y envío internacional de mercaderías peligrosas. IATA. 2013
- Capacitación: manejo y envíos internacionales de muestras biológicas tipo 6.2. World Courier S.A. 2013
- Seminario: la nueva ola de inversiones Start ups. Universidad de Palermo. 2013
- Seminario: los 10 mandamientos del marketing para una Pyme: Universidad de Palermo. 2013
- Seminario: responsabilidad social empresario y desarrollo sostenibles. Universidad de Palermo. 2013
- Seminario: supply chain en mercados complejos. Universidad de Palermo. 2013
- Seminario: como hacer un plan de marketing para una PYME. Universidad de Palermo. 2013
- Seminario: claves para entender el mercado del entretenimiento y medios. Universidad de Palermo. 2013.
- Seminario: brand marketing: Marca vs Logo. Universidad de Palermo. 2013.
- Seminario: empresas y competitividad Argentina. Universidad de Palermo. 2013.
- Seminario: riesgos financieros, incertidumbre y coberturas. Universidad de Palermo. 2013.
- Seminario: economía del compartir. El futuro de la economía mundial. Universidad de Palermo. 2013.
- Seminario: claves para emprender. Universidad de Palermo. 2013.
- Seminario: desafíos para el marketing en China. Universidad de Palermo. 2013
- Seminario: innovación en turismo “Asignatura pendiente”. Universidad de Palermo. 2013.
- Seminario: ¿Cómo financiar emprendimientos? Universidad de Palermo. 2013.
- Seminario: ¿Cómo invertir en tiempos de crisis? Universidad de Palermo. 2013.

- Seminario: la Globalización en países tercermundistas. Universidad de la Sabana. Bogotá. 2005

**Carlos Mario Márquez**

**CC: 84094211**