Universidad de La Salle
Ciencia Unisalle

Finanzas y Comercio Internacional

Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS

1-1-2013

Análisis de los efectos socioeconómicos generados en la Guajira por la minería multinacional de carbón durante el periodo 2000-2010: caso Cerrejón

Angie Katherine González Cuervo
Universidad de La Salle, Bogotá

Angie Yuseli Ocampo Rodríguez
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas_comercio

Citación recomendada

González Cuervo, A. K., & Ocampo Rodríguez, A. Y. (2013). Análisis de los efectos socioeconómicos generados en la Guajira por la minería multinacional de carbón durante el periodo 2000-2010: caso Cerrejón. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas_comercio/353

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Finanzas y Comercio Internacional by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

ANÁLISIS DE LOS EFECTOS SOCIOECONÓMICOS GENERADOS EN LA GUAJIRA POR LA MINERÍA MULTINACIONAL DE CARBÓN DURANTE EL PERIODO 2000-2010: CASO CERREJÓN.

ANGIE KATHERINE GONZÁLEZ CUERVO

ANGIE YUSELY OCAMPO RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

PROGRAMA DE FINANZAS Y COMERCIO INTERNACIONAL

BOGOTÁ D.C

2013

Nota de aprobación: _____

FIRMA DE LOS JURADOS

_____

Firma Jurado

_____

Firma Jurado

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primero que todo a Dios por ser nuestro guía en este camino, por darnos la sabiduría y la fuerza para continuar.

A nuestro director Ricardo Buitrago, por la paciencia, apoyo incondicional y su dedicación en la realización de este proyecto.

A la Universidad de La Salle por brindarnos las herramientas necesarias para nuestra formación académica y social.

Al cuerpo docente que nos han acompañado durante este camino, brindándonos su orientación con profesionalismo ético.

Y finalmente, agradecemos a los miembros del jurado por su atenta lectura con este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 8
2. ANTECEDENTES 10
3. MARCO DE REFERENCIA 13
   3.1 MARCO TEÓRICO 13
      3.1.1 TEORÍAS DEL DESARROLLO 13
      3.1.2 REGLA DE HOTTELING Y HARTWICK 15
      3.1.3 TEORÍA DE LA ESPECIALIZACIÓN 15
      3.1.4 TEORÍA DEL NUEVO COMERCIO 16
   3.2 MARCO CONCEPTUAL 17
   3.3 MARCO LEGAL 18
4. METODOLOGÍA 21
5. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA EXPORTACIÓN DE CARBÓN 22
6. POLÍTICAS SOCIALES 25
7. COMPORTAMIENTO DE LAS NBI 28
   7.1. ACCESO A VIVIENDA 29
   7.2. ACCESO A SERVICIOS SANITARIOS Y AGUA POTABLE 32
   7.3. ACCESO A EDUCACIÓN 34
   7.4. CAPACIDAD ECONÓMICA 36
8. RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LAS REGALÍAS Y LAS NBI 39
   8.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO 39
   8.2 ANÁLISIS CONTRAFACTUAL 47
9. CONCLUSIONES 55
10. RECOMENDACIONES 59
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 60
12. ANEXOS 65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Exportaciones de carbón de El Cerrejón. (Cifras en millones de toneladas). 23
Gráfico 2: Exportaciones de carbón por país destino del Departamento de La Guajira. (Cifras en dólares). 24
Gráfico 3: Déficit de viviendas en el Departamento de La Guajira. 30
Gráfico 4: Cobertura en educación básica y media del Departamento de La Guajira. 34
Gráfico 5: Cobertura por nivel educativo en la cabecera del Departamento de La Guajira. 35
Gráfico 6: Porcentaje de matrículas en el Departamento de La Guajira. 36
Gráfico 7: Ingreso per cápita del Departamento de La Guajira. (Cifras en precios constantes). 37
Gráfico 8: Ingreso corriente per cápita de los Municipios del Departamento de La Guajira. 37
Gráfico 9: Coeficiente de Gini del Departamento de La Guajira. 38
Gráfico 10: Exportacion de carbón y regalías generadas por El Cerrejón.(Cifras en millones de dólares). 44
Gráfico 11: Inversión de Regalías en NBI en el Departamento de La Guajira. 46
Gráfico 12: NBI y regalías de los Municipios del Departamento de La Guajira. 47
Gráfico 13: Análisis contrafactual del Departamento de La Guajira. 49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Principales exportadores de carbón a nivel mundial en millones de toneladas. 11
Tabla 2:NBI por Municipios del Departamento de La Guajira. 28
Tabla 3: Coberturas mínimas de servicios. 29
Tabla 4:Déficit de viviendas por Municipios del Departamento de La Guajira. 31
Tabla 5: Cobertura de servicios sanitarios y agua potable del Departamento de La Guajira. 32
Tabla 6: Cobertura de servicios sanitarios y agua potable de los Municipios del Departamento de La Guajira. 33

Tabla 7: Ingresos totales de los Municipios del Departamento de La Guajira. (Cifras en millones de pesos)..... 40
Tabla 8: Participación por Municipios dentro del ingreso total del Departamento de La Guajira. 41
Tabla 9: Regalías de los Municipios del Departamento de La Guajira. (Cifras en millones de pesos). 42
Tabla 10: Participación por Municipios dentro de las regalías del Departamento de La Guajira. 43
Tabla 11: Inversión de Regalías en las NBI en el Departamento de La Guajira. (Cifras en pesos). 45
Tabla 12: Análisis contrafactual de La Guajira. (Cifras en millones de pesos). 48
Tabla 13: Disminución de la inversión por variable NBI. (Cifras en millones de pesos, acumulado 2000-2010). 51

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Análisis contrafactual de Riohacha. 65
Anexo 2: Análisis contrafactual de Albania. 65
Anexo 3: Análisis contrafactual de Barrancas. 66
Anexo 4: Análisis contrafactual de Dibulla. 66
Anexo 5: Análisis contrafactual de Hatonuevo. 67
Anexo 6: Análisis contrafactual de Maicao. 67
Anexo 7: Análisis contrafactual de Manaure. 68
Anexo 8: Análisis contrafactual de Uribia. 68

RESUMEN

La minería carbonífera de La Guajira se ha convertido en una de las actividades más importantes en la estructura del comercio exterior colombiano. La extracción por parte de las multinacionales en El Cerrejón ha impactado las principales variables socioeconómicas del Departamento, en especial las NBI, lo cual ha influenciado el desarrollo regional y social.

Las regalías por su parte, se han convertido en una fuente importante de financiación para La Guajira, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas por medio de proyectos sociales que permitan el acceso a educación, alcantarillado, agua potable y vivienda.

Ante este panorama, se realizará un análisis descriptivo y contra factual, en el cual se explicará la incidencia que han tenido las regalías dentro del presupuesto de La Guajira y de cada uno de sus Municipios.

ABSTRACT

Guajira´s coal mining has become one of the most important activities in the Colombian foreign trade structure. MNCs´extraction at the Cerrejon has impacted the department's main economic variables, especially the UBN, which has influenced regional and social development.

Royalties have become an important funding source for La Guajira, in order to improve people's life quality through social projects which provide access to education, sanitation, drinking water and housing.

Given this situation, there will be a descriptive analysis, in which we will explain the impact royalties have had within the budget of La Guajira and each one of its municipalities. After this, a later counterfactual analysis can be reached as an outcome.

Palabras clave: NBI, El Cerrejón, Regalías, Exportación de Carbón, Políticas Sociales.

Keywords: UBN, El Cerrejon, Royalties, Coal Export, Social Policies.

Clasificación JEL: Q01, P32, H75, I21, I32, L71.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día la liberalización del comercio ha permitido que el aprovechamiento de los recursos naturales a nivel mundial se haga más notorio. Diferentes actores como empresas multinacionales han conllevado a que la explotación en exceso de los recursos naturales en especial los no renovables generen un deterioro en el medio ambiente y así mismo un impacto en el ámbito socioeconómico.

En Colombia, el sector minería se ha convertido en uno de los más importantes de la economía del país durante los últimos tiempos. Esto ha permitido que la industria minera se identifique como una de las cinco locomotoras que jalonan la economía colombiana; política implementada actualmente por el Gobierno del Presidente Juan Manuel Santos.

Sin embargo, aunque la minería jalona la economía del país, se convierte en una de las industrias que más impactos genera sobre el medio ambiente y en especial sobre las comunidades locales. Estas últimas, viéndose afectadas por la exploración y explotación de minerales que realizan cada una de las multinacionales dedicadas a esta actividad.

Con base en lo anterior, se puede decir que uno de los principales productos que destacan la minería colombiana es la extracción de carbón que se realiza en algunas regiones del país, ejemplo de esto es El Cerrejón, una mina a cielo abierto que se ha llevado a cabo durante más de veinticinco años en La Guajira, convirtiéndola en un motor importante para la región.

La mina El Cerrejón, produce anualmente 32 millones de toneladas de carbón, lo cual representa el 50% de las exportaciones carboníferas colombianas y el 30% de las exportaciones tradicionales del país. La producción de El Cerrejón constituye el 55% del PIB de La Guajira y de su actividad las entidades territoriales y nacionales reciben miles de millones de pesos anuales por concepto de impuestos y regalías. No obstante, la magnitud de estas cifras, ha provocado pobreza extrema en la población; esto como consecuencia de precarios resultados en cobertura de salud, educación y saneamiento básico, reforzados por grandes deficiencias institucionales y políticas (Benson, 2011).

En este orden de ideas la pregunta que orienta la demarcación del objeto de estudio es: ¿Qué incidencia ha tenido para el desarrollo socioeconómico del casco urbano de La Guajira en

relación a las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI, en adelante); la inserción de empresas multinacionales dedicadas a la exportación de carbón en El Cerrejón y las regalías generadas por la minería durante el periodo 2000 a 2010?

Partiendo de la pregunta anterior, y para dar respuesta a ello, el contenido del presente trabajo de grado, se encuentra estructurado en 6 capítulos, de la siguiente manera:

En la primera parte, se examinan las aproximaciones teóricas, basadas en la especialización, el desarrollo humano y el crecimiento económico, de forma que se relacionen las diferentes teorías de la explotación de los recursos minerales como el carbón. Además, se especifica la normatividad vigente que interviene en la minería colombiana y El Cerrejón, y finalmente se definen algunos conceptos claves para el desarrollo del trabajo.

En la segunda parte, se examina la evolución que han presentado las exportaciones de carbón en El Cerrejón, durante el periodo comprendido entre el año 2000 a 2010.

En la tercera parte, se identifican cada una de las políticas sociales implementadas por las empresas extractoras de carbón en El Cerrejón, en este caso conformado por las empresas: BHP Billiton, Anglo American y Glencore Xstrata.

En la cuarta parte, se analiza el comportamiento que han presentado las NBI, que según la CEPAL está conformado por las variables: educación, agua potable y servicios sanitarios, vivienda y capacidad económica; todo lo anterior relacionado a La Guajira.

En la quinta parte, se determina y establece la relación que existe entre la incidencia de las regalías producidas por la minera en La Guajira y las NBI. Así mismo, se realizará un análisis descriptivo y contra factual con respecto a este tipo de recursos financieros.

Finalmente, en la última parte se realizan las respectivas conclusiones y recomendaciones, desde el punto de vista económico y social, de acuerdo a los verdaderos efectos e incidencias que ha tenido la minería multinacional de carbón en el Departamento de La Guajira.

2. ANTECEDENTES

Durante los últimos cinco años de la década de los noventa, la minería colombiana ha registrado un dinamismo importante. El sector ha tomado una gran importancia para el funcionamiento y desarrollo de la economía colombiana, tanto en el aporte a la producción de bienes y servicios y a las exportaciones, como también en la generación de ingresos fiscales a nivel nacional y local.

El dinamismo del sector minero durante los años 90 se dio en parte al notable incremento de los precios de los productos en los mercados mundiales y al interés inversionista en las actividades del ciclo minero (exploración y explotación), lo cual ha influido en el peso que tiene este sector en la economía colombiana, de modo que ahora se le reconoce en el mundo por tener las mayores reservas de carbón de Latinoamérica y ser el país con mayor producción carbonífera del continente (Muriel, 2010).

Para el año 2002, las exportaciones mineras representaban tan sólo un 12,72% del total del valor de las exportaciones nacionales, mientras que en el año 2011 la minería llegó a representar el 24,2% de las exportaciones; el 2,4% del PIB y el 20% del total de la inversión extranjera directa. Además, para el año 2012 el sector minero tuvo un crecimiento del 4% y representó el 5,9% del PIB (Min Minas, 2013). Las anteriores cifras demuestran la magnitud de esta actividad en todas sus facetas y ayudan a entender el gran potencial que tiene en la economía colombiana.

Durante los últimos 30 años la minería colombiana ha experimentado un auge sostenido y sin precedentes en cuanto a la industria carbonífera. Según World Coal Association (2012), Colombia se encontró como el quinto principal exportador de carbón durante el año 2012, exportando un total de 82 millones de toneladas (Mt) durante este año (Ver tabla 1).

Tabla 1: Principales exportadores de carbón a nivel mundial en millones de toneladas.

TOP COAL EXPORTERS 2012 (Million tonnes)			
	Total of which	**Steam**	**Coking**
Indonesia	383	380	3
Australia	301	159	142
Russia	134	116	18
USA	114	51	63
Colombia	82	82	-
South Africa	74	74	-
Canada	35	4	31

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de World Coal Institute (2012). Coal Statistics.

Gran parte de la extracción de carbón se realiza en La Guajira. Los yacimientos de esta región se conocen desde el siglo XIX, pero fue con la crisis energética en 1973 causada por el alza en los precios del petróleo que se despertó el interés por la explotación de carbón Ha sido tanto el crecimiento de La Guajira a partir de la inclusión de la minería como una de sus actividades económicas más importantes, que el PIB per cápita de la región, pasó de representar el 63,0% del PIB per cápita nacional en 1980, a significar el 108% en el 2004, estando siempre por encima del promedio nacional con un valor de 11% anual (Avilés et al, 2011).

Actualmente, en La Guajira existe el complejo de minería a cielo abierto más grande del mundo llamado El Cerrejón, del que actualmente se exportan cerca de 32 millones de toneladas anuales y 900 se encuentran en reserva. El Cerrejón se ha convertido en uno de los proveedores mayoritarios del mercado internacional, consolidándose así como una operación de clase mundial.

Hacia el año 1976, se otorgó la explotación de El Cerrejón Zona Norte a la empresa Intercor en conjunto con Carbocol y para el año 2000 se vende la participación de Carbocol a las empresas Anglo American, Glencore Xstrata y BHP Billiton, convirtiéndose así en las dueñas únicas con partes iguales de Carbones del Cerrejón Limited.

Durante los últimos 25 años el gobierno ha recibido por pago de regalías alrededor de 1.461 millones de dólares por el complejo de El Cerrejón. Para el año 2010, El Cerrejón pagó por

concepto de regalías 185 millones de dólares y realizó inversiones de capital por 950 millones de dólares de 2006 a 2010 (PBI, 2011). Cabe mencionar que gran parte de los ingresos de La Guajira provienen de las regalías del carbón, por lo que se ha generado una creciente dependencia de las finanzas públicas por las exportaciones mineras.

Un informe del conglomerado El Cerrejón indica que la empresa invirtió alrededor de 10 millones de dólares durante 2010 en gestión social en La Guajira. Los programas estaban dirigidos a acciones en las áreas de educación, salud e infraestructura básica, cultura, recreación, deporte y generación de empleo y más de 300.000 personas se beneficiaron de ellos.

Sin embargo, a pesar del crecimiento de la región y a pesar de las grandes inversiones en programas orientados a la generación del bienestar de la población, varios indicadores muestran que La Guajira sigue siendo uno de los Departamentos de Colombia con los mayores índices de pobreza y exclusión social.

De acuerdo al censo del 2005 realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), La Guajira tiene un porcentaje del 65,23% con NBI en el total de su población, donde se evidencia un avance en cuanto a la cobertura del régimen subsidiado en salud, pero se muestran atrasos notorios en educación básica, acueducto y alcantarillado, esto explicado en parte por la distribución inequitativa del ingreso en la región.

A pesar de todas las deficiencias que presenta la región de La Guajira, es importante decir que la operación minera realizada por El Cerrejón constituye un motor significativo para la economía del país y de La Guajira, lo que ha permitido la presencia de diferentes empresas multinacionales en esta región.

3. MARCO DE REFERENCIA

El marco de referencia está compuesto principalmente por las diferentes teorías relacionadas al comercio internacional, así mismo, cada una de las normas y políticas correspondientes a la actividad minera y los conceptos claves que se necesitan para entender más a fondo el tema de investigación.

3.1 MARCO TEÓRICO

La economía se ha encargado durante cientos de años de explicar los diferentes factores que generan competitividad y crecimiento económico en los países. Es por ello que la liberalización del comercio ha permitido que las economías del mundo se integren para aprovechar de manera más eficiente la utilización de los recursos disponibles.

3.1.1 TEORÍAS DEL DESARROLLO

Las teorías del desarrollo, entendidas en su sentido actual, pretenden identificar las condiciones socioeconómicas y las estructuras necesarias que conlleven hacia el desarrollo humano y crecimiento económico sostenido. De esta manera, Parker (1998) establece que el crecimiento económico es el medio para alcanzar el desarrollo humano, cuyo propósito es asegurar una vida larga, sana y creativa para las personas.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2013), el desarrollo humano es mucho más que el crecimiento o caída de los ingresos de una nación, busca garantizar el ambiente necesario para que las personas y los grupos humanos puedan desarrollar sus potencialidades y así llevar una vida creativa y productiva conforme con sus necesidades e intereses. Así mismo, se considera que el desarrollo local funciona como una estrategia de intervención territorial, de naturaleza endógena, que trabaja a partir de las calidades y potencialidades internas del territorio, con posibilidad de mejorar las condiciones de vida de las personas, principalmente en relación con sus derechos básicos de desarrollo humano.

Teniendo en cuenta lo anterior y relacionando las teorías del desarrollo a la presente investigación, es claro evidenciar la importancia que tienen las empresas multinacionales en países poco industrializados como Colombia y más aún en regiones como La Guajira, en

donde reside gran cantidad de NBI, las cuales son causadas en parte por la minería multinacional.

Se puede decir que los países ricos en minerales y con gran variedad de proyectos relacionados a la industria extractiva a gran escala se convierten en un arma de doble filo. Por un lado, las regalías mineras y los impuestos proporcionan fondos que pueden ser invertidos en infraestructura, servicios sociales, creación de puestos de trabajos locales, con el fin de incentivar la demanda de bienes y servicios producidos localmente y dando apoyo a los medios de vida y estimulación del crecimiento económico. Sin embargo, estos ingresos provenientes de la actividad minera pueden ser malgastados, dejando anomalías en las condiciones de vida, además de socavar el crecimiento en otros sectores por sesgar la demanda de trabajo, generando un daño ambiental masivo. En pocas palabras, los países ricos en minerales parecen sufrir la "maldición de los recursos", esto quiere decir, tasas de crecimiento económicas inferiores a las de los países sin recursos minerales. (Zarsky, 2013)

3.1.1.1 Sostenibilidad en la minería

En términos ambientales, la minería es insostenible porque los metales y los minerales son agotables, son recursos no renovables. Zarsky (2013), emplea el principio de sostenibilidad débil para la minería, lo que sugiere que la minería puede considerarse sostenible si no disminuye y, mejor aún, si se aumenta el stock total de capital natural, económico y social. Sin embargo, esto sugiere que los beneficios económicos y sociales pueden sustituir a la pérdida de la naturaleza.

A partir de esto, la primera condición para la minería sostenible, es que los proyectos mineros deben mantener los sistemas básicos de soporte vital durante la vida útil de la mina, es decir, desde la exploración hasta la explotación. Una segunda condición es que la minería debe maximizar los beneficios económicos y sociales a los seres humanos. En resumen, la minería puede promover el desarrollo sostenible si genera beneficios netos, es decir, si se maximiza el bienestar de las personas (Zarsky, 2013).

3.1.2 REGLA DE HOTTELING Y HARTWICK

Hotteling (1931), en su documento "*Economía de los Recursos Agotables*", plantea la búsqueda de una tasa óptima de explotación de los recursos naturales, basado principalmente en el uso imprudente y derrochador por parte de los países en estos recursos.

De acuerdo con lo que escribió Hotteling (1931), el método que comúnmente es utilizado para detener la devastación de los recursos naturales no renovables o renovables con dificultad y en largo tiempo, es prohibir la producción en ciertos momentos y ciertas regiones o reducir la producción insistiendo en que se utilicen métodos obsoletos e ineficientes de explotación. Él mismo autor también señala la existencia de métodos más "económicos" tales como la imposición de impuestos y regulaciones, claro que según como él afirma, estos métodos son menos llamativos para los grupos conservacionistas que generalmente prefieren buscar una prohibición absoluta en la explotación de un determinado recurso (Cajas, 2010).

Así mismo, la regla de Hartwick (1977) establece que los recursos deberían destinarse de forma tal que el bienestar de la sociedad aumente en el largo plazo. Esta regla supone que para la existencia de un consumo sostenible es condición necesaria mantener el valor del capital total. En resumen, Hartwick estableció como regla que "la inversión de los retornos de recursos agotables corrientes en capital reproducible implica consumo per cápita constante" (The World Bank, 2006).

En este orden de ideas, para la presente investigación es importante tener en cuenta la manera en cómo se invierten las regalías o los ingresos generados en La Guajira por la actividad minera en cada una de las NBI que se van a estudiar y analizar.

3.1.3 TEORÍA DE LA ESPECIALIZACIÓN

En los aportes de Hecksher y Ohlin (H-O) (1930) se plantea que las ventajas comparativas pueden surgir de las diferencias en la dotación de factores productivos entre países, incluyendo el trabajo, el capital y la tierra (Martínez, 2004). Por lo tanto, el comercio internacional se encuentra orientado por las diferencias en los recursos. Esta teoría se concentra en los factores de producción de los países, como tierra, mano de obra y capital;

factores que se encuentran disponibles en diferentes países los cuales son utilizados para producir diferentes bienes.

La diferencia en la dotación de los factores induce a los países a especializarse y a exportar determinados bienes o servicios en los que tienen una ventaja comparativa, permitiendo así una asignación más eficiente de los recursos y dando lugar a un aumento en los beneficios del comercio. Sin embargo, se argumenta que los recursos no renovables pueden agotarse en un periodo de tiempo, es el caso de los minerales los cuales están siendo explotados al máximo por entidades multinacionales que han provocado diferentes impactos a nivel social y económico.

Según El Plan Nacional de Desarrollo Minero (2010), el territorio colombiano dispone de dicha ventaja, medida en gran parte por la variedad de ambientes metalogénicos que posee. Gracias a esto, Colombia goza de recursos naturales no renovables como el carbón, el cual ha tenido un efecto positivo en la oferta exportable del país a lo largo de los años especialmente en la región de La Guajira, en donde podemos encontrar el complejo más grande de minería a cielo abierto que existe: El Cerrejón.

3.1.4 TEORÍA DEL NUEVO COMERCIO

Krugman (1979), parte del concepto de las economías de escala mediante el cual a mayores volúmenes de producción, menores costos, facilitando la oferta de productos y beneficiando a los consumidores (Zacarías et al, 2008), lo cual buscaba explicar el comportamiento real del comercio internacional en el marco de la globalización. Este autor concluyó su teoría con la formulación de la especialización y la producción a gran escala, denominándose la teoría de la "nueva geografía" económica, gestada desde 1979 y desarrollada posteriormente.

Esta teoría, evidencia en primera medida que los países comercian porque son diferentes entre sí en factores como la tecnología, dotaciones iniciales o las preferencias y pueden beneficiarse de ese comercio si cada uno produce y vende lo que sabe hacer relativamente mejor; la segunda razón es que los países comercian para aprovechar la presencia de economías de escala en la producción; si cada país produce un número limitado de bienes,

puede producirlos mejor y en mayor volumen; así, venderán el excedente de lo que producen y comprarán lo que no producen. (Jiménez et al, 2013).

No obstante, esta teoría atribuye éxito a las grandes multinacionales que incorporan altas inversiones en capital e investigación. En el caso de La Guajira, las empresas como Glencore Xstrata, Anglo American y BHP Billiton, encuentran su ventaja comparativa haciendo uso intensivo de sus recursos de capital, al explotar y exportar el carbón que se produce allí.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

Este marco explica los diferentes conceptos que relacionan el comercio internacional y la minería multinacional. Por lo tanto, en esta parte se describe de manera breve los conceptos requeridos para la elaboración del trabajo, en donde se definen los siguientes términos:

- ***Desarrollo Económico:*** Es la transición de un nivel económico concreto a otro más avanzado, este se obtiene con un nivel alto de PIB per cápita y una buena distribución del ingreso (Montenegro, 2003).
- ***Desarrollo Social:*** Se refiere al desarrollo tanto del capital humano como del capital social de una sociedad y deberá ser entendido como un proceso de mejoramiento de la calidad de vida con amplias y constantes posibilidades de satisfacer sus necesidades y desplegar todas sus potencialidades con miras a lograr su mejoramiento y realización personal y la realización de la sociedad como conjunto (Donney's, 2013).
- ***Extracción minera:*** Según el artículo 95 de la ley 685 del 2001, la explotación minera es el conjunto de operaciones que tienen por objeto la extracción o captación de los minerales yacentes en el suelo o subsuelo del área de la concesión, su acopio, su beneficio y el cierre y abandono de los montajes y de la infraestructura. El acopio y el beneficio pueden realizarse dentro o fuera de dicha área. De igual manera, el beneficio de los minerales consiste en el proceso de separación, molienda, trituración, lavado, concentración y otras operaciones similares, a que se somete el mineral extraído para su posterior utilización o transformación.
- ***Impacto social:*** Según Morris (2009), son las consecuencias para las poblaciones humanas de cualquier acción pública o privada que alteran la forma en la que las personas viven, trabajan, juegan y se relacionan con el otro.

- ***Industrias extractivas:*** El Territorio Indígena y Gobernanza (2013), la define como la industria en la que se utilizan primordialmente recursos no renovables, es decir, las industrias extractivas son aquellas que se dedican a extraer y explotar los recursos del subsuelo, en general minerales, gas y petróleo.
- ***Minería multinacional:*** Mario Valencia de la Red Colombiana frente a la Gran Minería Transnacional (2013), se refiere a la minería transnacional como la concentración de la explotación minera por parte de corporaciones multinacionales.
- ***Necesidades Básicas Insatisfechas:*** Según la CEPAL (2001), es el método directo más conocido introducido a comienzos de los ochenta para aprovechar la información de los censos demográficos y de vivienda, en la caracterización de la pobreza. Bajo este método, se eligen unos indicadores censales que permiten constatar si los hogares satisfacen o no algunas de sus necesidades principales.
- ***Recursos naturales:*** La Organización Mundial del Comercio (2010), define los recursos naturales como todos los materiales existentes en el entorno natural escasos y económicamente útiles en la producción o el consumo, ya sea en estado bruto o tras haber sido sometidos a un mínimo proceso de elaboración. De igual manera, se hace una distinción entre los recursos renovables y los no renovables. Los primeros son aquellos que en un periodo corto de tiempo aumenta en cantidad o se renueva, por el contrario los recursos no renovables son todos aquellos que no crecen ni se renuevan de otra forma a lo largo del tiempo.
- ***Regalías:*** Según El Comité de Seguimiento a la Inversión de Regalías (2013), es el pago que realizan las compañías al estado colombiano por explotar los recursos naturales no renovables, es decir, que se extinguen en el transcurso del tiempo.

3.3 MARCO LEGAL

Este marco contempla cada una de las leyes, normas y decretos relacionados a la actividad minera en Colombia, además de cada una de las certificaciones y licencias relacionadas con la empresa El Cerrejón.

Código de Minas:

En Colombia, hacia el año 1988 se crea el decreto 2655 referente al "*Código de Minas*", decreto que fue derogado por el artículo 361 de la ley 685 de 2001 y actualmente este último modificado por la ley 1382 del 2010. Este código como marco legal se encarga de fomentar la exploración y explotación de los recursos mineros, fomentando 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.

Regalías:

Ley 141 de 1994, "Por la cual se crean el Fondo Nacional de Regalías, la Comisión Nacional de Regalías, se regula el derecho del Estado a percibir regalías por la explotación de recursos naturales no renovables, se establecen las reglas para su liquidación y distribución y se dictan otras disposiciones" (Ley 141 de 1994). Esta ley fue derogada por la ley 756 del 2002 y actualmente esta última modificada por la ley 858 del 2003.

Por otro lado, para hacer operativo al Sistema General de Regalías, se creó el decreto ley 4923-2011, el cual determina la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios (SGR, 2013). Así mismo, estos recursos se distribuirán en todos los Departamentos del país a través del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTI), el Fondo de Desarrollo Regional (FDR) y el Fondo de Compensación Regional (FCR). Adicionalmente se ahorrará a través del Fondo de Ahorro y Estabilización (FAE) y del Fondo de Ahorro Pensional Territorial (FONPET).

Plan Nacional de Desarrollo:

El marco legal que rige el PND está consignado dentro de la Ley 152 de 1994, por la cual se estableció la ley orgánica. Ésta incluye, entre otros, los principios generales de planeación, la definición de las autoridades e instancias nacionales de planeación y el procedimiento para la elaboración, aprobación, ejecución y evaluación del Plan Nacional de Desarrollo (DNP, 2013).

Ley de Ordenamiento Territorial:

La ley 388 de 1997, plantea el ordenamiento territorial como "el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. Establece como uno de los determinantes las relaciones con la conservación, la protección del medio ambiente y los recursos naturales" (Ochoa, 2012)

Certificaciones del Cerrejón:

- ***Acreditación NTC-ISO 17025 por el IDEAM:*** El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), mediante la resolución 1922, le otorgó la acreditación al laboratorio ambiental de El Cerrejón para: "producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes".

- ***ISO 14001 (Gestión Ambiental):*** ISO 14001 es una norma aceptada internacionalmente que establece cómo implantar un sistema de gestión medioambiental (SGM) eficaz. La norma se ha concebido para gestionar el delicado equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción del impacto medioambiental. Con el compromiso de toda la organización, permite lograr ambos objetivos.

- ***OHSAS 18001 (Salud Ocupacional y Seguridad):*** Establece los requisitos que permite a las empresas controlar sus riesgos de seguridad y salud ocupacional y, a su vez, dar confianza a quienes interactúan con las organizaciones respecto al cumplimiento de dichos requisitos. Esta norma hace énfasis en las prácticas proactivas y preventivas, mediante la identificación de peligros y la evaluación de control de los riesgos relacionados en el sitio de trabajo.

4. METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos propuestos en este trabajo de investigación, se utilizarán diferentes fuentes secundarias y bases de datos para desarrollar los siguientes pasos:

1. Realizar una revisión bibliográfica y estadística acerca de la evolución de las exportaciones de carbón de El Cerrejón durante el periodo previsto. Para el desarrollo de este objetivo se tendrán en cuenta diversas fuentes secundarias de información como: la página web del Cerrejón y la Unidad de Planeación Minero Energética.

2. Identificar las políticas y proyectos sociales implementados por las empresas extractoras de carbón en El Cerrejón. Para tal fin, se explicarán las políticas sociales que implementa El Cerrejón en el Departamento de La Guajira, y además se realizará un cuadro comparativo de las políticas sociales implementadas por las empresas que conforman el conglomerado.

3. Examinar el comportamiento de las NBI durante el periodo establecido. En este objetivo se analizará la evolución que han presentado las variables que conforman este indicador, es decir, agua potable y saneamiento básico, educación, vivienda y capacidad económica.

Se tomará como referencia la información proporcionada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Ministerio de Educación, Departamento Nacional de Estadísticas, Ministerio de Salud y Protección Social y otras fuentes de información secundaria.

4. Determinar la relación que existe entre las regalías producidas por la minería en La Guajira y las NBI, realizando un análisis descriptivo y contrafactual a partir de las ejecuciones presupuestales de La Guajira y sus respectivos Municipios, donde se tendrán en cuenta las cuentas de ingresos totales, regalías y la inversión social. Dicha información presupuestal se tomará del Departamento Nacional de Planeación.

5. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA EXPORTACIÓN DE CARBÓN

Las diferencias relativas en la dotación de recursos de los países son primordiales en la teoría del comercio internacional de Heckscher-Ohlin (1930). Teniendo en cuenta esta teoría, un país exportará el bien en cuya producción exija el factor relativamente abundante e importará el bien para cuya producción el factor sea relativamente escaso. De esta manera, un país que esté bien dotado de un recurso, se especializará en ese sector de recursos (en este caso el sector carbonífero). Sin embargo, es importante señalar que en el uso intensivo de los recursos no renovables, la sobreexplotación no debería existir ya que la extracción de éstos se fija para maximizar el bienestar social de las generaciones presentes y futuras, en especial las comunidades aledañas al sitio de exploración y explotación.

En Colombia, la mayor cantidad de reservas de carbón se encuentran ubicadas en la zona Caribe del país, especialmente en el Departamento de La Guajira, donde se encuentra localizada la mina El Cerrejón, la cual comprende tres sectores:

- ***El Cerrejón Norte:*** Yacimiento que tiene un área de 380 km^2 y reservas medidas de 3.000 Mt; la infraestructura de este sector cuenta con una línea férrea de 194 km entre la mina y Puerto Bolívar, puerto de exportación que posee dos muelles aptos para recibir barcos con capacidades entre 35.000 y 150.000 toneladas.
- ***El Cerrejón Central:*** Este sector tiene un área de 100 km^2 y sus reservas son de 670 Mt.
- ***El Cerrejón Sur:*** Este sector corresponde a una continuación de la formación de El Cerrejón, en la actualidad se han determinado reservas por 263 Mt.

Actualmente, la mina El Cerrejón produce anualmente 32 millones de toneladas de carbón, lo cual representa el 50% de las exportaciones carboníferas colombianas y el 30% de las exportaciones tradicionales del país. La producción de El Cerrejón constituye el 55% del PIB de La Guajira y de su actividad las entidades territoriales y nacionales reciben miles de millones de pesos anuales por conceptos de impuestos y regalías (Benson, 2011).

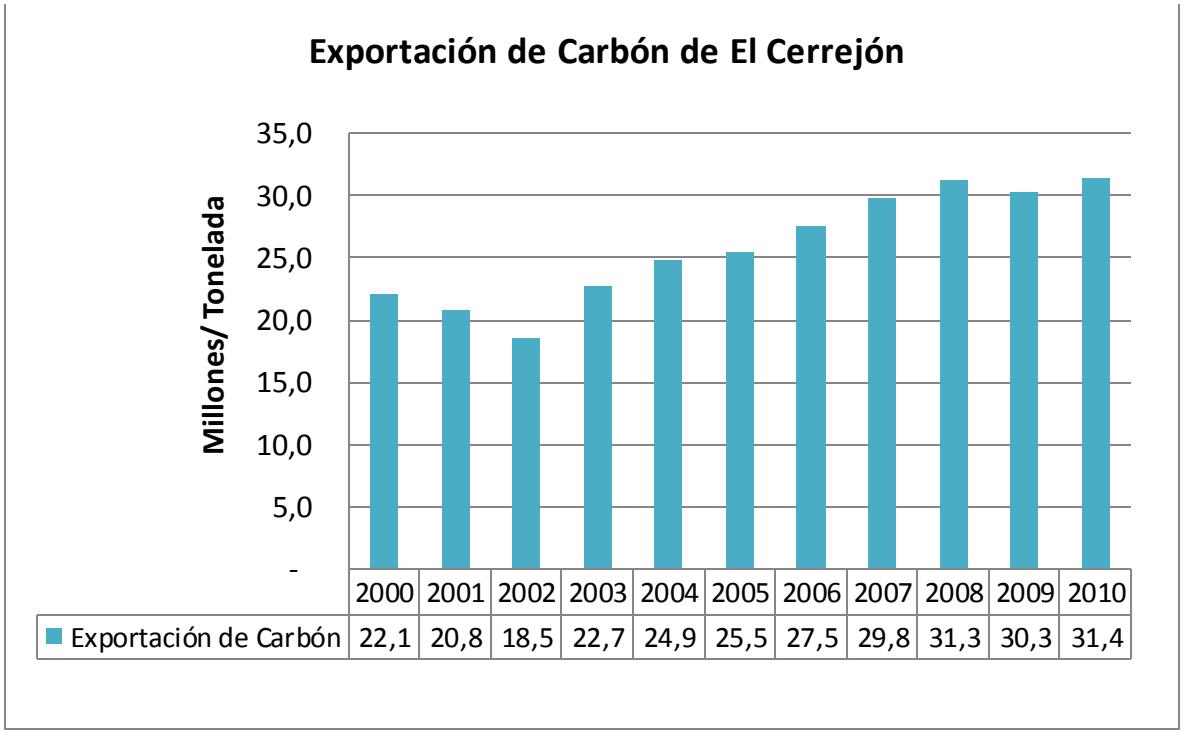
Como se puede observar en el gráfico 1, las exportaciones de carbón de El Cerrejón han aumentado aproximadamente en un 42% desde el año 2000 al año 2010. Sin embargo, para

el año 2002 se puede observar una disminución en las exportaciones de carbón, esto debido principalmente a la fuerte competencia que hubo en el mercado internacional, provocando una contracción en las exportaciones y por ende en la producción.

Para el año 2003, El Cerrejón exportó cerca de 23 millones de toneladas de carbón, una cifra récord en la historia de la compañía para la capacidad inicial instalada de 15 millones de toneladas, esto fue posible gracias a nuevas consideraciones tecnológicas, oportunidades de mejoramiento, sinergias en la infraestructura y optimización de recursos, posibilitando una expansión y posicionamiento en el mercado internacional llegando a $30 millones de dólares en el 2009 (Avilés et al, 2011).

Finalmente, se puede decir que para el año 2010 la mina El Cerrejón, cumplió con la meta, al exportar alrededor de 31,4 millones de toneladas; a pesar de las fuertes lluvias que se generaron durante este año debido al fenómeno climático de "La Niña".

Gráfico 1: Exportaciones de carbón de El Cerrejón. (Cifras en millones de toneladas).

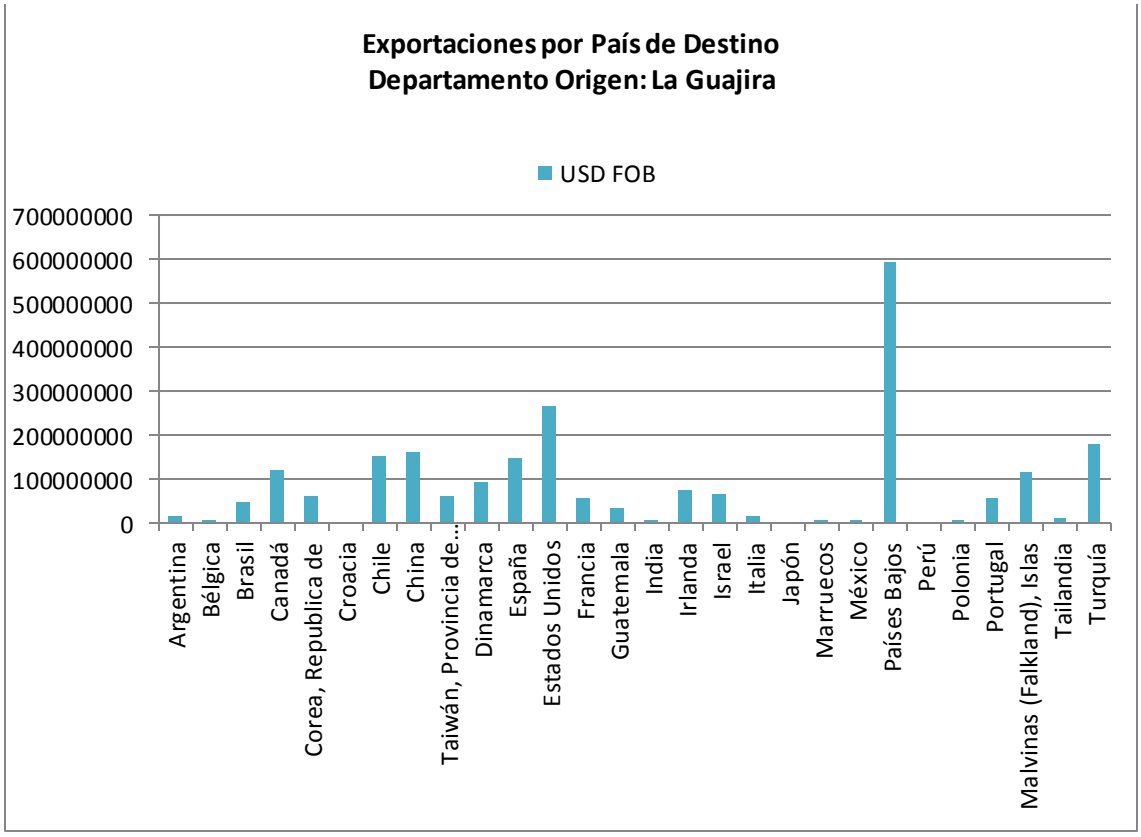


Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de El Cerrejón (2011). Contribución e Impacto.

Todo el carbón generado por la mina El Cerrejón, es comercializado y exportado por la compañía Coal Marketing Company, donde Europa representa el 46%, seguido de Asia y el mediterráneo con una participación del 25%, Norte América con el 18% y finalmente Suramérica y Centro América que representan el 11%.

Como se observa en el grafico 2, entre los principales países de destino del carbón de La Guajira, el primer puesto lo ocupa los Países Bajos, al cual se le exportó 596.517.248 millones de dólares FOB durante el año 2010, seguido de Estados Unidos con un valor total de 268.573.934 millones de dólares FOB y China con un valor total de 162.416.322 millones de dólares FOB.

Gráfico 2: Exportaciones de carbón por país destino del Departamento de La Guajira. (Cifras en dólares).



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de UPME (2013). Exportaciones por país de destino anual, periodo 2010.

6. POLÍTICAS SOCIALES

El conglomerado El Cerrejón dentro de su enfoque de responsabilidad social invirtió alrededor de 10 millones de dólares en el 2010 para el desarrollo de proyectos dirigidos al fortalecimiento y al desarrollo sostenible regional entre los que se encuentran:

- ***Salud:*** Este proyecto tiene como objetivo mejorar la cobertura y accesibilidad de los servicios de salud para las comunidades del área de influencia de la mina. Durante los últimos años se han realizado programas de prevención de tuberculosis, de cáncer de cuello uterino y VIH- Sida; además realizan brigadas de salud a lo largo de la vía férrea de la empresa, evaluaciones visuales y apoyo a las instituciones del área de influencia que trabajan en la rehabilitación de personas en condición de discapacidad.
- ***Educación:*** Para este fin El Cerrejón tiene varios programas que incluyen: otorgar becas a los 10 mejores bachilleres nativos de la región, seleccionar un profesional a quién le otorgan una beca para realizar sus estudios de maestría o doctorado en los Estados Unidos. Junto a la Corporación Día de la Niñez invirtieron en la construcción de tres ludotecas en La Guajira, manejan programas de capacitación de docentes y directivos de la región, convenios con el Sena y contratos de aprendizaje.
- ***Cultura y Deporte:*** En este sentido impulsan diferentes programas que incluyen fomentar el gusto por la música, la práctica de diversos deportes en niños y jóvenes y el apoyo a los diferentes eventos que se realizan en la región.
- ***Comunidades indígenas:*** Debido a que las operaciones de El Cerrejón se desarrollan en lugares vecinos a comunidades indígenas, la empresa ha incluido programas enfocados a la diversificación y profesionalización del trabajo artesanal de las comunidades indígenas, campañas de promoción de comportamientos seguros frente al ferrocarril, programas de corte de maleza para la generación de empleos, un proyecto enfocado a convertir el cruce de las vías Maicao, Riohacha, Uribia y Albania en punto estratégico de la promoción turística de la región y finalmente el fomento de visitas de las comunidades cercanas a la mina y al Puerto Bolívar.
- ***Comunidades no indígenas:*** Se han desarrollado proyectos enfocados en la salud, el emprendimiento, la generación de empleo y la seguridad territorial de las comunidades de Tabaco, Remedios y Oreganal; además de la creación de dos oficinas de atención,

una en la mina y otra en Puerto Bolívar para la atención de quejas e inquietudes de la comunidad.

Ahora bien, no solamente es importante mencionar los proyectos en materia de responsabilidad social con los que cuenta El Cerrejón; también se hace relevante mencionar las diferentes políticas sociales que implementan cada una de las empresas que operan allí, como: Glencore Xstrata, Anglo American y BHP Billiton. En este orden de ideas, el cuadro 1 muestra de manera detallada cada una de las políticas que realiza cada empresa.

Cuadro 1: Políticas Sociales de Glencore Xstrata, Anglo American y BHP Billiton.

ÁREAS	GLENCORE XSTRATA	ANGLO AMERICAN	BHP BILLITON
Programas	• Cuenta con el comité de salud, seguridad, medio ambiente y las comunidades (HSEC). • Programas para mejorar la alfabetización.	• Cuenta con la Herramienta de Evaluación Socioeconómica (SEAT) para determinar las necesidades y prioridades locales. • Cuenta con *The Anglo American Group Foundation.* • Proyectos y programas que apoyan el desarrollo de las matemáticas y la ciencia, la mejora docente, la alfabetización, la educación superior y el desarrollo de infraestructura.	• Cuenta con *Global Matched Giving Program,* el cual fortalece las comunidades locales mediante el apoyo y estimulo a los empleados que trabajan como voluntarios para recaudar fondos o donaciones a organizaciones sin ánimo de lucro.
Inversión social	• Financiamiento de iniciativas comunitarias. • Apoyo al crecimiento económico de las comunidades locales. • Instalaciones deportivas y	• Cada año se gasta un porcentaje de las ganancias antes de impuestos en proyectos de inversión social y pasar tiempo de trabajo con las comunidades.	• Inversión del uno por ciento de las ganancias antes de impuestos en los programas comunitarios, incluyendo dinero en efectivo, apoyo en

	recreativas, escuelas locales de suministro y hospitales con equipo vital.	• Asistencia a organizaciones y proyectos que atienden a las personas mayores, los discapacitados y los niños. • Iniciativas en el desarrollo empresarial, las artes y la cultura, el medio ambiente y los sectores políticos.	especie y gastos de administración.
Valores y compromiso	• Respeto por el patrimonio cultural. • Elaborar y apoyar proyectos de inversión en la comunidad. • Contribuir y participar en un diálogo abierto con las comunidades locales.	• Facilitar la mejora en la salud de las comunidades locales. • Aliviar la pobreza, promover la salud, la educación y el desarrollo de las comunidades de acogida.	• Desarrollo de asociaciones con las comunidades de acogida, para fomentar el desarrollo sostenible, compartir los beneficios socio-económicos de las respectivas operaciones y reducir la pobreza. • Respeto y promoción de los derechos humanos fundamentales y el valor del patrimonio cultural.
Valor Agregado	• Fue incluida en el Índice de Sostenibilidad Dow Jones desde 2006.		

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de las páginas web de: Glencore Xstrata, Anglo American y BHP Billiton (2013).

7. COMPORTAMIENTO DE LAS NBI

A pesar de más de 20 años de bonanza minera en La Guajira, actualmente, la región sigue siendo uno de los Departamentos de Colombia con los mayores índices de pobreza y exclusión social. Según los resultados del censo del 2005 realizado por el DANE, La Guajira registra un total de 65,1% de la población con NBI, donde se refleja un índice en las cabeceras de 40,3% y muy superior en el resto de 91,9%. En contraste, estos datos son muy superiores al promedio nacional, el cual registra un 27,7% de la población con NBI.

Tabla 2: NBI por Municipios del Departamento de La Guajira.

Municipio	Personas en NBI (%)	Cabecera (%)	Resto (%)	Componente Vivienda (%)	Componente Servicios (%)	Componente Educación (%)	Componente Dependencia Económica (%)
Riohacha	49,1	40,6	85,46	28,96	16,66	7,73	16,12
Albania	60,95	28	86,21	38,91	8,17	10,5	28,64
Barrancas	54,15	28,75	79,23	36,54	16,29	8,93	28,41
Dibulla	66,52	39,36	71	40,65	34,31	15,78	35,38
Distracción	62,88	31,01	79,52	43,4	11,44	12,69	34,6
El Molino	56,49	43,51	94,49	33,04	16,64	10,58	32,52
Fonseca	43,37	27,68	80,91	25,49	10,42	8,38	23,86
Hatonuevo	58,69	32,38	97,99	45	11,22	12,8	311,53
La Jagua del Pilar	66,75	57,27	89,72	42,45	10,97	8,41	30,13
Maicao	68,36	51,53	98,89	39,06	18,58	11,8	32,28
Manaure	79,75	50,6	98,28	65,88	18,95	19,67	40,41
San Juan	44,79	24,58	73,66	24,38	14,66	7,72	22,69
Uribia	96,05	43,26	98,42	86,56	49,36	38,56	68,55
Urumita	62,98	35,85	98,51	44,57	12,57	14,33	34,51
Villanueva	47,57	32,96	98,88	27,22	8,06	9,82	226,64

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del Censo del 2005 realizado por el DANE.

La tabla 2, muestra de manera detallada las NBI por Municipios del Departamento de La Guajira. Allí, podemos observar que Uribia y Manaure, tienen los porcentajes más altos de personas con NBI, con valores de 96,05% y 79,75% respectivamente. Además, es importante decir que Uribia, Manaure, Maicao, Urumita y Villanueva, cuentan con una proporción de

NBI cerca al 99% en las zonas rurales. Mientras que en la zona urbana, los Municipios con menor porcentaje de NBI lo conforman Albania, San Juan y Fonseca, con valores menores o iguales al 28%.

Por otro lado, las necesidades más evidentes se encuentran concentradas en la falta de acceso a los servicios de saneamiento básico y agua potable e insuficiencias en el componente de la educación, lo que ha conllevado a La Guajira a tener altos índices de pobreza.

En este orden de ideas, a continuación se explicarán de manera detallada el comportamiento que han tenido las NBI en la región de La Guajira y que según la CEPAL (2001), las conforman las siguientes variables: acceso a vivienda, acceso a servicios sanitarios y agua potable, acceso a educación y capacidad económica.

Antes que nada, es importante recalcar las coberturas mínimas legales para educación, acueducto y alcantarillado en Colombia, las cuales se definen de la siguiente manera:

Tabla 3: Coberturas mínimas de servicios.

Cobertura	Meta	Entidad responsable de su certificación	Objetivo
Educación	100%	Ministerio de Educación Nacional	Acceso al sistema educativo de los niños en edad escolar.
Acueducto	93,5%	Superintendencia de Servicios Públicos	Población rural y urbana con acceso al servicio de agua potable continua y de calidad.
Alcantarillado	89,4%	Superintendencia de Servicios Públicos	Población rural y urbana con acceso a disposición de aguas residuales.

Fuente: Elaboración Propia. Datos Tomados del Comité de Seguimiento a la Inversión de Regalías (2013). Las coberturas municipales y departamentales en los sectores prioritarios.

7.1. ACCESO A VIVIENDA

El acceso a una vivienda digna es considerado como un derecho humano de primera importancia. De acuerdo al censo del 2005 realizado por el DANE, la metodología del déficit de vivienda realizado en cada uno de los Departamentos del país, busca determinar si las necesidades habitacionales de los hogares se encuentran cubiertas.

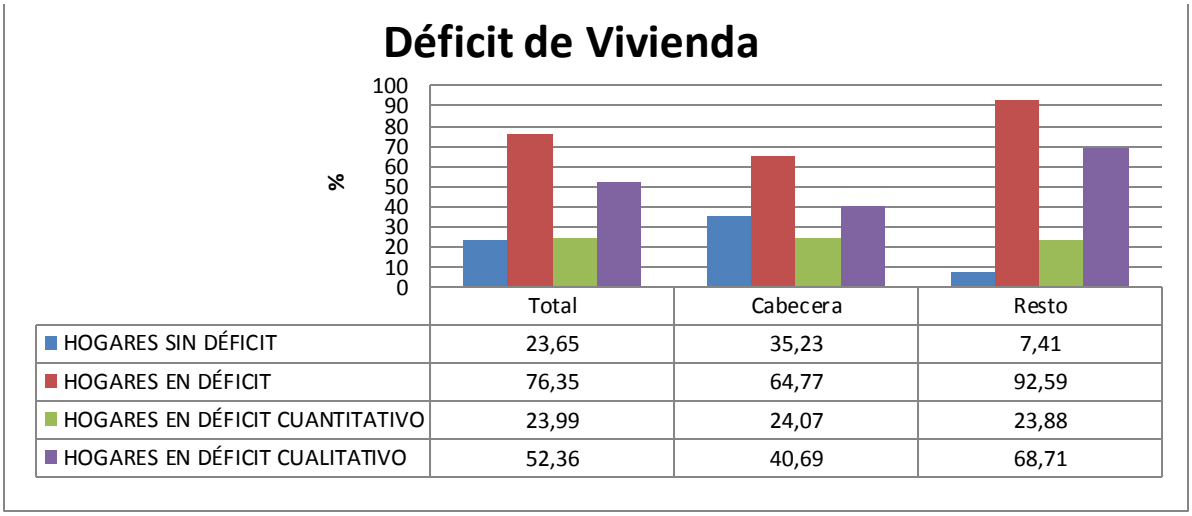
Según, la metodología utilizada, podemos observar en el grafico 3 que para el indicador de hogares sin déficit, el mayor porcentaje lo obtuvo la zona urbana con un total de 35,23%, mientras que el resto de la población solo obtuvo un 7,41%.

En relación a los hogares en déficit, es claro evidenciar que La Guajira cuenta con casi un 93% de la población rural con hogares en condiciones precarias y más del 60% de la cabecera municipal también vive en hogares inadecuados, esto refleja que existe una gran concentración de pobreza y desigualdad en la región.

Teniendo en cuenta los hogares en déficit, estos son divididos en cualitativo y cuantitativos. Los primeros hacen referencia a los hogares que no cuentan con una infraestructura adecuada, tanto del material de los pisos como del lugar para preparar los alimentos y existe una carencia de servicios públicos como acueducto y alcantarillado. Los segundos se caracterizan por los múltiples hogares que cohabitan una sola vivienda.

Dicho lo anterior, podemos observar que los hogares en déficit cualitativo en la zona rural tienen porcentajes realmente altos si se comparan con los de déficit cuantitativo; dado que el porcentaje se aproxima casi al 70%, indicando que las zonas rurales presentan mayores problemas en relación a infraestructura, servicios, hacinamientos, entre otras variables que determinan la calidad de vida de las personas de la región.

Gráfico 3: Déficit de viviendas en el Departamento de La Guajira.



	Total	Cabecera	Resto
HOGARES SIN DÉFICIT	23,65	35,23	7,41
HOGARES EN DÉFICIT	76,35	64,77	92,59
HOGARES EN DÉFICIT CUANTITATIVO	23,99	24,07	23,88
HOGARES EN DÉFICIT CUALITATIVO	52,36	40,69	68,71

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del Censo del 2005 realizado por el DANE.

Por otro lado, la tabla 4 muestra de manera detallada los hogares que se encuentran en déficit, tanto cualitativo como cuantitativo. Siendo así, los Municipios con mayor porcentaje de hogares en déficit lo conforman Manaure y Dibulla para la zona urbana con un total de 96,60% y 78,72% respectivamente, mientras que para la zona rural sobresalen Uribia y Hatonuevo con porcentajes casi del 100%, lo que significa índices extremadamente altos de pobreza y desigualdad.

Es claro evidenciar que los hogares en déficit cualitativo tienden a tener porcentajes más altos que los hogares en déficit cuantitativo, lo que refleja una insuficiencia en el componente de vivienda.

Tabla 4: Déficit de viviendas por Municipios del Departamento de La Guajira.

Municipio	HOGARES SIN DÉFICIT (%)			HOGARES EN DÉFICIT (%)			HOGARES EN DÉFICIT CUANTITATIVO (%)			HOGARES EN DÉFICIT CUALITATIVO (%)		
	Total	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto
Riohacha	28,54	32,56	9,65	71,46	67,44	90,35	32,99	35,18	22,7	38,47	32,26	67,66
Albania	19,4	24,38	11,38	80,6	75,62	88,62	18,56	20,94	14,73	62,04	54,68	73,9
Barrancas	43,13	61,06	22,04	56,87	38,94	77,96	9,76	6,17	13,99	47,11	32,78	63,97
Dibulla	26,22	21,28	27,12	73,78	78,72	72,88	10,56	3,98	11,75	63,22	74,74	61,14
Distracción	34,63	52,62	22,86	65,37	47,38	77,14	8,95	3,88	12,27	56,42	43,5	64,86
El Molino	37	46,02	1,44	63	53,98	98,56	9,99	7,31	20,58	53,01	46,67	77,98
Fonseca	46,62	55,85	17,86	53,38	44,15	82,14	7,48	5,2	14,6	45,9	38,95	67,55
Hatonuevo	40,42	56,82	0,58	59,58	43,18	99,42	14,67	7,36	32,44	44,91	35,82	66,98
La Jagua del Pilar	35,61	43,45	13,51	64,39	56,55	86,49	12,5	9,58	20,72	51,89	46,96	65,77
Maicao	18,29	24,91	4,32	81,71	75,09	95,68	20,54	15,42	31,34	61,17	59,67	64,35
Manaure	2,11	3,4	0,76	97,89	96,6	99,24	45,74	50,38	40,93	52,15	46,22	58,31
San Juan del Cesar	46,6	59,6	25,57	53,4	40,4	74,43	6,27	3,52	10,71	47,14	36,88	63,73
Uribia	2,56	42,13	0,05	97,44	57,87	99,95	22,59	13,2	23,19	74,85	44,67	76,76
Urumita	39,92	63,91	1,6	60,08	36,09	98,4	10,69	5,62	18,8	49,38	30,47	79,6
Villanueva	46,55	54,72	2,41	53,45	45,28	97,59	8,09	4,64	26,71	45,37	40,64	70,89

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del Censo del 2005 realizado por el DANE.

7.2. ACCESO A SERVICIOS SANITARIOS Y AGUA POTABLE

Actualmente, el acceso a servicios sanitarios y agua potable es un factor importante para mejorar la calidad de vida de las personas, mantener condiciones óptimas de salud y así mismo contribuir a la conservación del medio ambiente.

Según el informe realizado por la Defensoría del Pueblo (2009), La Guajira registra una cobertura de 49,2% en acueducto y 36,5% en alcantarillado, ubicándolo por debajo del promedio nacional para ambos servicios.

La tabla 5 muestra de manera detallada la cobertura en acueducto y alcantarillado para La Guajira. Allí, se pueden observar los resultados por promedio ponderado y por promedio simple, donde el primero hace referencia a los Municipios con mayor número de habitantes, mientras que el segundo tiene en cuenta cada uno de los Municipios de la región.

En relación al promedio ponderado, La Guajira presenta una cobertura total de acueducto de 49,17% y de alcantarillado de 36,49%. Mientras que en el promedio simple, la cobertura total de acueducto es de 65,07% y de acueducto de 41,16%. A pesar, del aumento de los porcentajes para el promedio simple, es evidente que la región no cumple con la cobertura legal en estos servicios, lo cual refleja la insuficiencia que existe en materia de saneamiento básico y servicios sanitarios en la región.

Tabla 5: Cobertura de servicios sanitarios y agua potable del Departamento de La Guajira.

Servicio	PROMEDIO PONDERADO (%)			PROMEDIO SIMPLE (%)		
	Total	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto
Acueducto	49,17	78,66	20,07	65,07	89,91	53,45
Alcantarillado	36,49	62,53	7,81	41,16	78,47	26,11

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de la Defensoría del Pueblo (2009). Informe diagnóstico del cumplimiento del derecho humano al agua en el Departamento de La Guajira.

En la cobertura de servicios sanitarios y agua potable por Municipio, se evidencia que Uribia posee la cobertura total más baja en alcantarillado con un valor de 3,53%, seguida de

Manaure y Dibulla, con 10,62% y 14,58% respectivamente. De igual manera, para el servicio de acueducto, Uribia también representa el Municipio con la cobertura total más baja, con un valor de 5,33% (Ver tabla 6).

En cuanto al servicio de alcantarillado, el Municipio que tiene la cobertura más alta es Villanueva con un valor de 75,06%. Así mismo, para el servicio de acueducto el Municipio de La Jagua del Pilar, cuenta con la cobertura más alta de la región con un valor de 84,63%.

Tabla 6: Cobertura de servicios sanitarios y agua potable de los Municipios del Departamento de La Guajira.

Municipio	ALCANTARILLADO (%)			ACUEDUCTO (%)		
	Total	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto
Riohacha	54,04	66,46	6,92	69,4	81,67	30,39
Albania	42,58	64,92	25,36	64,7	91,19	52,12
Barrancas	59,56	88,94	37,16	68,7	96,76	49,32
Dibulla	14,58	40,99	8,89	54,4	92,44	42,95
Distracción	50,62	87,09	41,76	60,6	98,53	51,64
El Molino	58,59	73,53	0,72	78	96,73	5,43
Fonseca	56,29	74,24	0,77	78,4	93,06	42,9
Hatonuevo	59,63	84,64	-	65,6	90,81	5,96
La Jagua del Pilar	62,65	84,62	2,22	84,6	99,04	52,68
Maicao	31,96	45,46	18,35	78,2	68,93	20,54
Manaure	10,62	24,86	1,07	13,5	25,08	25,4
San Juan del Cesar	51,86	78,1	16,18	76,1	92,26	44,3
Uribia	3,53	58,21	-	5,33	84,38	0,43
Urumita	54,89	89,31	0,7	60,9	97,56	3,21
Villanueva	75,06	88,79	1,52	82,5	96,95	5,06

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de la Defensoría del Pueblo (2009). Informe diagnóstico del cumplimiento del derecho humano al agua en el Departamento de La Guajira.

En adición, un hito importante en servicios básicos y sanitarios en La Guajira, fue la llamada "*Revolución del Agua*", iniciada a partir de los años 2004 y 2005, la cual se centró en la financiación parcial del programa de transformación estructural de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico. Sin embargo, este proyecto fue criticado por el gran endeudamiento que significó y los enormes intereses que generó.

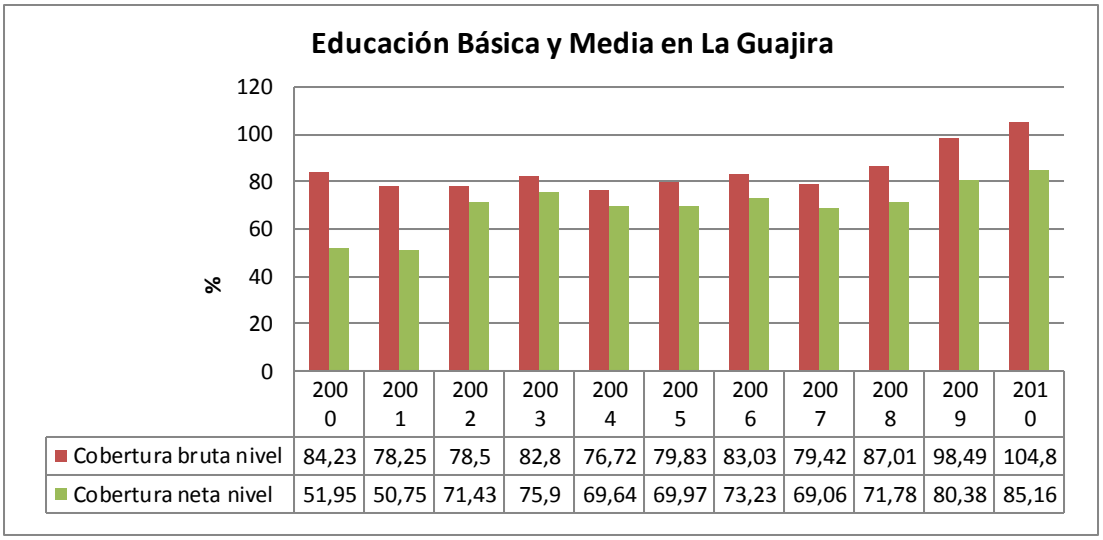
7.3. ACCESO A EDUCACIÓN

La alfabetización es un derecho humano y se considera como una necesidad básica en las personas. El analfabetismo está íntimamente ligado con la pobreza, por ende este indicador permite medir el grado de pobreza en términos educacionales.

Antes que nada, se entiende por cobertura neta la proporción de niños, niñas y jóvenes matriculados en el sistema educativo en edad de cursar (5 a 16 años).

Teniendo en cuenta la Encuesta Continua de Hogares y Gran Encuesta Integrada de Hogares realizada por el DANE, entre los años 2002 y 2010 la tasa de analfabetismo en La Guajira ha descendido un 1,20% en los mayores de 15 años. Sin embargo, las tasas de cobertura neta y cobertura bruta de educación básica y media han ido en incremento en el casco urbano durante los años 2002 y 2010 pasando de 71,4% a 85,2% y de 78,5 a 104,8% (Min Salud, 2013), tal como se puede observar en el gráfico 4.

Gráfico 4: Cobertura en educación básica y media del Departamento de La Guajira.



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cobertura bruta nivel	84,23	78,25	78,5	82,8	76,72	79,83	83,03	79,42	87,01	98,49	104,8
Cobertura neta nivel	51,95	50,75	71,43	75,9	69,64	69,97	73,23	69,06	71,78	80,38	85,16

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de Ministerio de Educación (2013). Estadísticas del sector educativo.

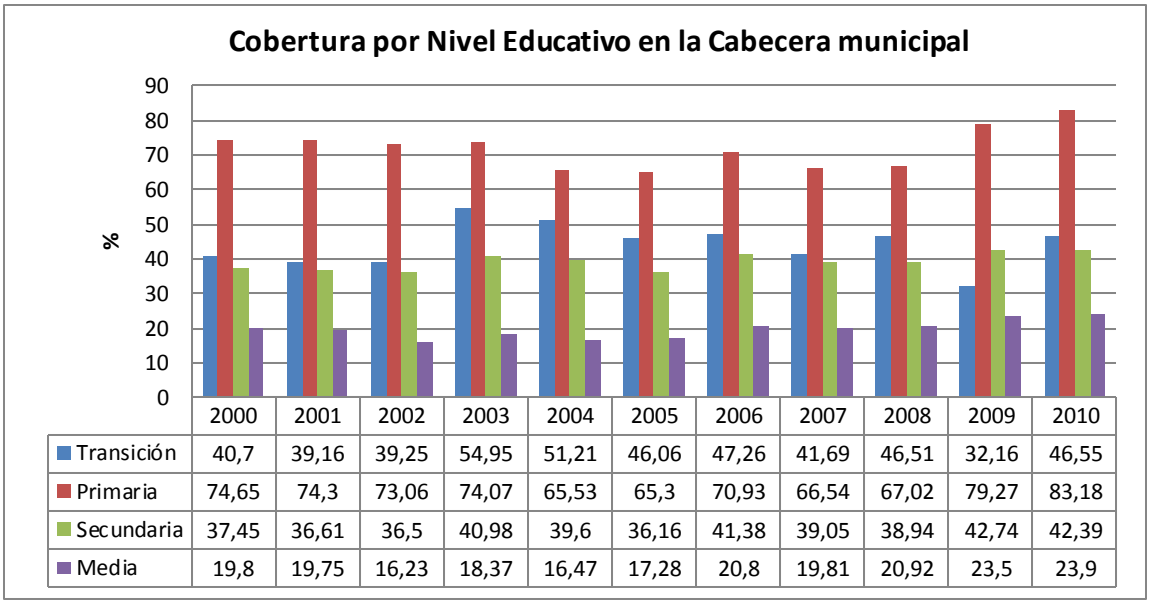
Ahora bien, para el año 2008 se implementa en La Guajira el programa de "*La Gratuidad de la Educación*", con el cual se logra aumentar la cobertura neta en un 10% con respecto al

2007 y la cobertura bruta en un 4%. Así, durante el periodo comprendido entre 2008-2010 el aumento en cobertura bruta fue del 20,4% y en cobertura neta fue del 18,6%.

En cuanto a la cobertura neta por nivel educativo y como se puede ver en el gráfico 5, para transición aumentó aproximadamente 14 puntos porcentuales; para primaria, aumentó en 11 puntos porcentuales, en secundaria aumenta 13 puntos porcentuales y por último, en media sube 21 puntos porcentuales entre el inicio y el final del período analizado. Esto permite entre ver que aunque se evidencian aumentos en las coberturas para cada uno de los niveles, estas no han sido muy significativas especialmente para la educación primaria y secundaria.

Así, se puede evidenciar que la mayor cobertura se encuentra en educación primaria y las mayores deficiencias se dan en educación media, esto debido a que muchos alumnos al culminar el bachillerato no pudieron acceder a la educación media o en otros casos debieron desertar.

Gráfico 5: Cobertura por nivel educativo en la cabecera del Departamento de La Guajira.



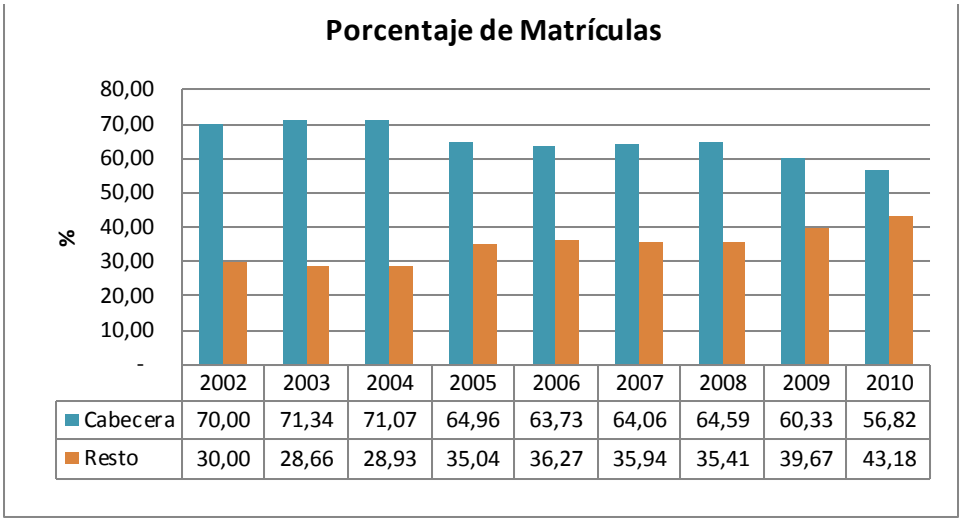
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Transición	40,7	39,16	39,25	54,95	51,21	46,06	47,26	41,69	46,51	32,16	46,55
Primaria	74,65	74,3	73,06	74,07	65,53	65,3	70,93	66,54	67,02	79,27	83,18
Secundaria	37,45	36,61	36,5	40,98	39,6	36,16	41,38	39,05	38,94	42,74	42,39
Media	19,8	19,75	16,23	18,37	16,47	17,28	20,8	19,81	20,92	23,5	23,9

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de Ministerio de Educación (2013). Estadísticas del sector educativo.

La evolución de la matrícula total por nivel educativo muestra cambios importantes en las tendencias, especialmente en los últimos años. La primaria crece y la ampliación de la oferta empiezan a concentrarse en los demás niveles, además como se observa en el grafico 6 el

comportamiento del porcentaje de matrículas muestra una relación indirecta entre la zona urbana y la zona rural, siendo ésta mayor durante todo el periodo en la zona urbana.

Gráfico 6: Porcentaje de matrículas en el Departamento de La Guajira.



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cabecera	70,00	71,34	71,07	64,96	63,73	64,06	64,59	60,33	56,82
Resto	30,00	28,66	28,93	35,04	36,27	35,94	35,41	39,67	43,18

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de Ministerio de Educación (2013). Estadísticas del sector educativo.

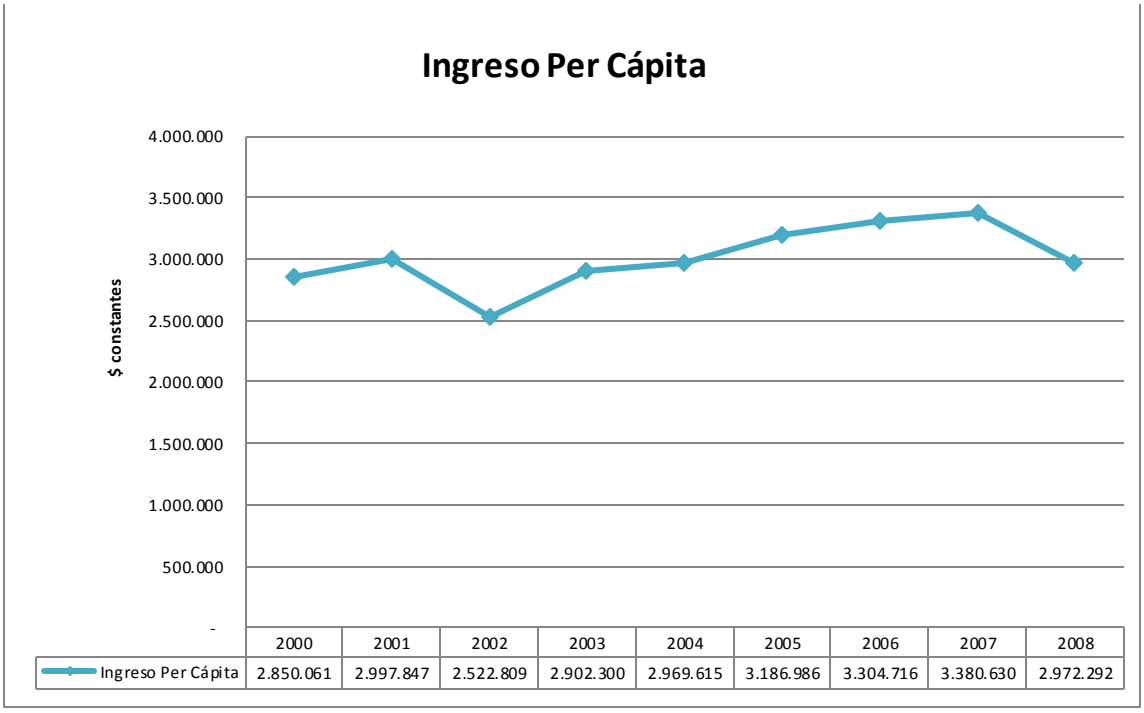
Finalmente, se puede decir que en cuanto al gasto en educación financiado con recursos de regalías, La Guajira pasa de manejar $7 mil millones en 2003 a $33 mil millones en 2006 y, por último, $201 mil millones en 2009. (Proyecto Educación Compromiso de Todos, 2011).

7.4. CAPACIDAD ECONÓMICA

Para este análisis, y según lo determinado por la CEPAL (2001): "el ingreso per cápita es considerado el indicador más apropiado del bienestar de un hogar. De esta manera, la pobreza se interpreta como la insuficiencia de ingresos que permitiría a los miembros de un hogar satisfacer sus necesidades básicas."

El ingreso per cápita del Departamento de La Guajira ha aumentado aproximadamente un 4% durante todo el periodo de estudio, tal como se muestra en la gráfica 7. En cuanto a la variación porcentual para el período 2006 a 2010, el ingreso per cápita departamental tuvo una caída del 0,6%, en su tasa de crecimiento real. (Observatorio del Mercado Laboral de La Guajira, 2012).

Gráfico 7: Ingreso per cápita del Departamento de La Guajira. (Cifras en precios constantes).

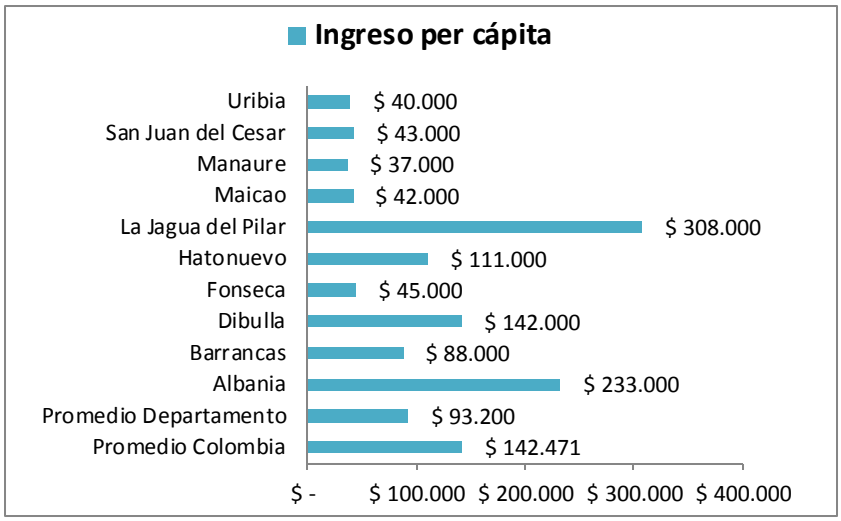


Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de DANE (2013). Cuentas regionales.

Así, partiendo del informe del PNUD, realizado en el 2012, los rangos en que se encuentra el ingreso per-cápita para La Guajira oscilan entre $308.000 y $37.000 para La Jagua del Pilar y Manaure respectivamente, así como se observa en el gráfico 8. Esta ilustración sobre el ingreso per cápita de La Guajira evidencia la brecha tan enorme que existe en cuanto a desigualdad entre cada uno de sus Municipios.

Para el año 2010, el ingreso per cápita promedio en el Departamento de La Guajira fue de $268.561, con un crecimiento de 3,2% con respecto al 2009. Esto indica que una familia promedio en La Guajira compuesta por cuatro personas, tiene un ingreso de $1.074.244 al mes. (DANE, 2012).

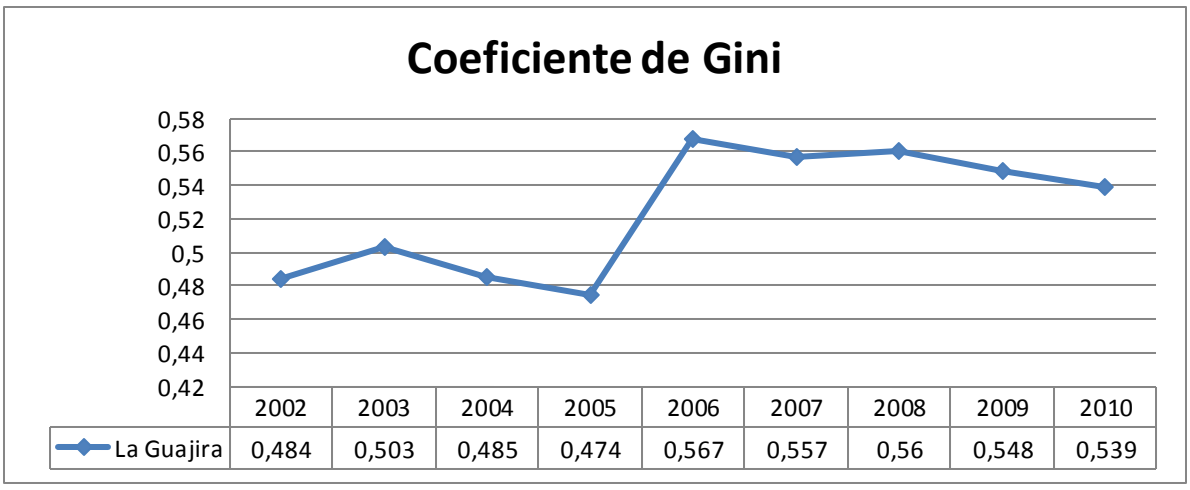
Gráfico 8: Ingreso corriente per cápita de los Municipios del Departamento de La Guajira.



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (2012). La Guajira 2012. Estado de avance de los objetivos de desarrollo del milenio.

Del mismo modo, el indicador que se utiliza con más frecuencia para medir el grado de desigualdad en la distribución del ingreso es el coeficiente de Gini que para el año 2010, en La Guajira fue de 0,539 frente a 0,548 en 2009. Así mismo, para el periodo de estudio ha presentado una aumento de aproximadamente 11% al pasar de 0,484 en el 2002 a 0,539 en el 2010. (Ver gráfico 9).

Gráfico 9: Coeficiente de Gini del Departamento de La Guajira.



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de DANE (2012). La Guajira: Pobreza Monetaria 2012.

8. RELACIÓN EXISTENTE ENTRE LAS REGALÍAS Y LAS NBI

En Colombia las regalías son una importante fuente de financiación de proyectos sociales en los Departamentos y Municipios del país e incluso en algunos representa su mayor fuente de ingreso. Es por esto, que en este capítulo se realizará un análisis descriptivo de estas variables para los Municipios de La Guajira que reciben regalías y finalmente un análisis contrafactual para analizar el impacto que se tendría sobre la inversión social.

8.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Partiendo de las ejecuciones presupuestales realizadas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), para el presente trabajo se toman como referencia las cuentas de ingresos totales, inversión social y regalías. De las cuales, para efectos de este análisis, solamente se tendrán en cuenta aquellos Municipios del Departamento de La Guajira que reciben recursos por concepto de regalías durante el periodo objeto de estudio, es decir, Riohacha, Albania, Barrancas, Dibulla, Hatonuevo, Maicao, Manaure y Uribia.

Ingresos Totales

En la cuenta de ingresos totales de La Guajira, se puede observar un aumento sustancial, al pasar de 117.374 millones de pesos en el año 2000 a 519.672 millones de pesos en el año 2010, creciendo en un 343% durante estos 11 años, tal como se evidencia en la tabla 7.

En relación a los ingresos que percibieron cada uno de los Municipios de La Guajira, se observar que Albania, durante el año 2000 no registró ningún ingreso, esto debido a que éste pertenecía a Maicao, sin embargo, a partir del año 2001 pasó de ser un corregimiento a categorizarse como Municipio.

Tabla 7: Ingresos totales de los Municipios del Departamento de La Guajira. (Cifras en millones de pesos)

INGRESOS TOTALES	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Riohacha	$ 6.887	$ 14.910	$ 20.574	$ 24.342	$ 21.497	$ 25.099
Albania	$ -	$ 6.440	$ 8.055	$ 10.194	$ 16.971	$ 23.128
Barrancas	$ 22.732	$ 20.722	$ 17.656	$ 17.704	$ 19.884	$ 18.648
Dibulla	$ 6.242	$ 5.801	$ 5.889	$ 7.313	$ 7.255	$ 7.759
Hatonuevo	$ 8.315	$ 7.027	$ 6.841	$ 6.744	$ 12.046	$ 16.686
Maicao	$ 13.990	$ 10.913	$ 26.161	$ 27.146	$ 27.747	$ 63.315
Manaure	$ 15.205	$ -	$ 25.077	$ -	$ 23.791	$ 28.832
Uribia	$ 15.276	$ 17.248	$ 19.827	$ 25.651	$ 27.748	$ 39.200
Departamento de La Guajira	$ 117.374	$ 189.564	$ 175.794	$ 204.634	$ 276.085	$ 372.101

INGRESOS TOTALES	2006	2007	2008	2009	2010
Riohacha	$ 30.898	$ 52.121	$ 70.977	$ 90.700	$ 143.463
Albania	$ 33.400	$ 42.509	$ 54.940	$ 91.612	$ 49.840
Barrancas	$ 19.331	$ 37.076	$ 78.997	$ 67.771	$ 47.390
Dibulla	$ 9.247	$ 12.801	$ 26.739	$ 37.404	$ 24.822
Hatonuevo	$ 21.164	$ 19.534	$ 32.810	$ 47.099	$ 36.528
Maicao	$ 113.117	$ 92.447	$ 96.964	$ 131.090	$ 129.005
Manaure	$ 32.594	$ 29.125	$ 46.205	$ 54.816	$ 51.670
Uribia	$ 48.097	$ 68.585	$ 108.581	$ 149.768	$ 122.660
Departamento de La Guajira	$ 391.318	$ 365.234	$ 499.933	$ 644.565	$ 519.672

Fuente: Elaboración propias. Datos tomados de DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

De igual manera, Maicao presenta una participación promedio del 17% en los ingresos totales durante el periodo 2000 a 2010, percibiendo montos muy superiores para cada año en comparación con los otros Municipios (ver tabla 8). Este Municipio solo fue sobrepasado por Riohacha en el año 2010 con un valor de $143.463 millones, representando casi el 30% de los ingresos totales.

Además, se puede observar que para el año 2000, Barrancas era el Municipio que más porcentaje recibía dentro del total de ingresos del Departamento de La Guajira, seguido por Manaure y Uribia, donde, la mayor parte de los ingresos totales de Uribia provenían de los ingresos de capital, es decir, de las cuentas de regalías, transferencias nacionales y

cofinanciación. Por ende, como se evidencia en la tabla 8, para el periodo analizado este Municipio recibió aproximadamente el 15% del total de los ingresos de la región.

Posteriormente, se evidencia que la participación de Riohacha ha aumentado considerablemente desde el año 2007, esto debido al incremento de los recursos recibidos por regalías, transferencias del Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA), y a la incorporación de recursos destinados a financiar reservas (Min Hacienda, 2007).

Tabla 8: Participación por Municipios dentro del ingreso total del Departamento de La Guajira.

% INGRESOS TOTALES	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Riohacha	6%	8%	12%	12%	8%	7%	8%	14%	14%	14%	28%
Albania	0%	3%	5%	5%	6%	6%	9%	12%	11%	14%	10%
Barrancas	19%	11%	10%	9%	7%	5%	5%	10%	16%	11%	9%
Dibulla	5%	3%	3%	4%	3%	2%	2%	4%	5%	6%	5%
Hatonuevo	7%	4%	4%	3%	4%	4%	5%	5%	7%	7%	7%
Maicao	12%	6%	15%	13%	10%	17%	29%	25%	19%	20%	25%
Manaure	13%	0%	14%	0%	9%	8%	8%	8%	9%	9%	10%
Uribia	13%	9%	11%	13%	10%	11%	12%	19%	22%	23%	24%
Departamento de La Guajira	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propias. Datos tomados de DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

Finalmente, se puede decir que los Municipios que durante el año 2010 tuvieron el mayor porcentaje dentro de los ingresos totales fueron Riohacha, Maicao y Uribia. Esto debido en parte por el presupuesto adicional que Riohacha recibió para ese año. Así mismo, los ingresos de los tres Municipios mencionados anteriormente provienen principalmente del Sistema General de Participaciones (SGP), transferencias del Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA) y de las regalías.

Regalías

Las regalías en general en el Departamento de La Guajira, han tenido un comportamiento ascendente a partir del año 2000. Como lo muestra la tabla 9, La Guajira paso de recaudar aproximadamente 35 mil millones de pesos corrientes en el año 2000 a recibir un valor de

203 mil millones de pesos corrientes en el año 2010. La magnitud de estas cifras ha sido producto de la explotación de recursos minerales por nuevas compañías multinacionales en el país y sobre todo en la región de La Guajira.

Tabla 9: Regalías de los Municipios del Departamento de La Guajira. (Cifras en millones de pesos).

REGALÍAS	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Riohacha	$ -	$ 778	$ -	$ -	$ -	$ -
Albania	$ -	$ 3.591	$ 4.282	$ 5.823	$ 8.690	$ 14.010
Barrancas	$ 8.830	$ 13.858	$ 6.810	$ 8.620	$ 12.578	$ 10.453
Dibulla	$ -	$ 752	$ -	$ 13	$ -	$ -
Hatonuevo	$ 3.475	$ 4.915	$ 2.456	$ 3.592	$ 8.593	$ 11.439
Maicao	$ 952	$ 7.981	$ 8.370	$ 11.491	$ 9.132	$ -
Manaure	$ 4.644	$ -	$ 15.162	$ -	$ 13.427	$ 11.713
Uribia	$ 3.970	$ 9.476	$ 6.522	$ 7.657	$ 13.188	$ 15.542
Departamento de La Guajira	$ 34.749	$ 80.724	$ 69.055	$ 95.253	$ 113.360	$ 145.308

REGALÍAS	2006	2007	2008	2009	2010
Riohacha	$ -	$ 15.279	$ 13.774	$ 17.381	$ 16.613
Albania	$ 22.695	$ 32.175	$ 36.423	$ 72.440	$ 34.475
Barrancas	$ 10.328	$ 16.581	$ 60.076	$ 49.855	$ 29.607
Dibulla	$ -	$ 3.972	$ 3.925	$ 5.547	$ 4.983
Hatonuevo	$ 15.168	$ 12.045	$ 22.014	$ 35.532	$ 22.219
Maicao	$ -	$ 3.588	$ 761	$ 5.691	$ 13.479
Manaure	$ 16.145	$ 13.796	$ 19.152	$ 22.884	$ 18.076
Uribia	$ 20.504	$ 34.381	$ 50.956	$ 66.386	$ 40.732
Departamento de La Guajira	$ 134.912	$ 159.896	$ 253.742	$ 317.507	$ 202.946

Fuente: Elaboración propias. Datos tomados de DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

Como se puede observar en la tabla 10, los Municipios que más dependen de las regalías son Hatonuevo, Albania y Barrancas con un promedio de 62%, 58% y 57% respectivamente.

Para el caso de Albania, a partir de su separación como corregimiento de Maicao, el artículo 9 de la ordenanza 001 del 2000, establece que al Municipio de Maicao le corresponden el 70% de los yacimientos carboníferos, mientras que a Albania le corresponde el 30% restante.

Esto último, ha entrado en polémica porque al parecer no se han cumplido las coberturas de los yacimientos que por ley le pertenece a cada región.

Claro ejemplo de lo anterior, fue en el año 2009, cuando Albania recibió por concepto de regalías aproximadamente 72 mil millones de pesos, mientras que Maicao solo recibió 5 mil millones de pesos. Sin embargo, para el año 2010, Maicao poseía el 6,06% de los yacimientos carboníferos, mientras que Albania abarcaba el 41,04% (El Tiempo, 2010).

Tabla 10: Participación por Municipios dentro de las regalías del Departamento de La Guajira.

REGALIAS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Riohacha	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	29%	19%	19%	12%
Albania	0%	56%	53%	57%	51%	61%	68%	76%	66%	79%	69%
Barrancas	39%	67%	39%	49%	63%	56%	53%	45%	76%	74%	62%
Dibulla	0%	13%	0%	0%	0%	0%	0%	31%	15%	15%	20%
Hatonuevo	42%	70%	36%	53%	71%	69%	72%	62%	67%	75%	61%
Maicao	7%	73%	32%	42%	33%	0%	0%	4%	1%	4%	10%
Manaure	31%	0%	60%	0%	56%	41%	50%	47%	41%	42%	35%
Uribia	26%	55%	33%	30%	48%	40%	43%	50%	47%	44%	33%
Departamento de La Guajira	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

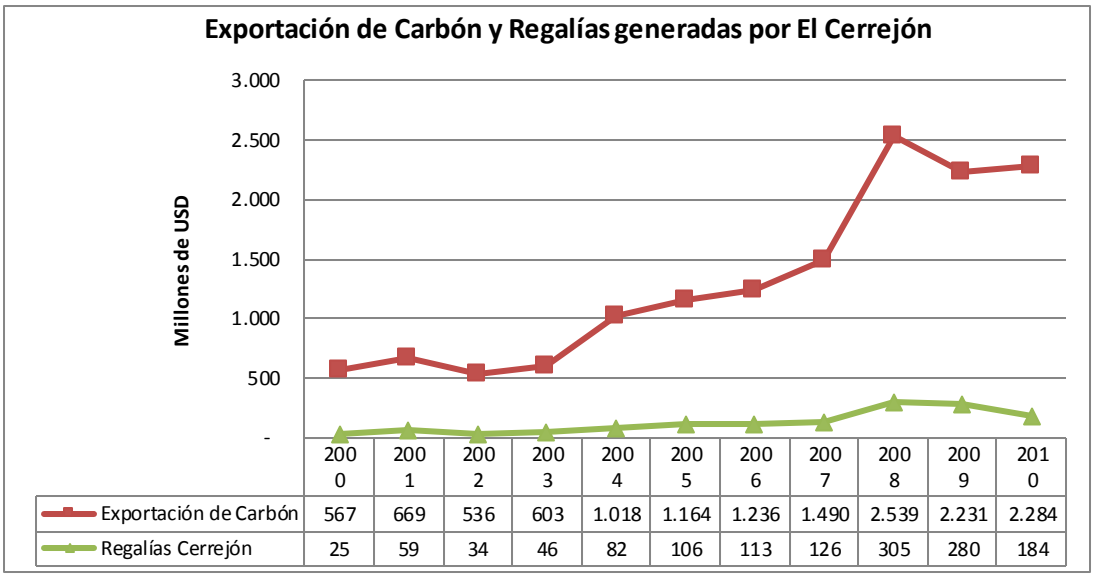
Fuente: Elaboración propias. Datos tomados de DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

Así mismo, es notorio ver el comportamiento que tuvieron Riohacha, Dibulla, Manaure y Maicao; los cuales no registran ningún recurso proveniente de regalías en diferentes años, tal como se puede observar en la tabla 10. Esto se debe principalmente a que la Dirección Nacional de Planeación, encargada del control y vigilancia de los recursos derivados de las actividades mineras, encontró durante el periodo del 2004 a 2009, malos manejos e irregularidades en la administración de dichos recursos, generando la suspensión de giros a los Municipios anteriormente nombrados.

En general, se evidencia que el rubro de regalías ha tenido una fuerte participación dentro del presupuesto departamental y municipal. Este es el caso de Barrancas, Hatonuevo y Albania (Municipios en donde opera El Cerrejón), donde las regalías representan cerca del 50% del presupuesto general.

Ahora bien, como se observa en el grafico 10, El Cerrejón tuvo un comportamiento ascendente durante el periodo 2002 a 2008 en relación a las regalías generadas por este, pasando de 32 millones de dólares a 305 millones de dólares, creciendo aproximadamente en un 797%, una cifra exorbitante, debido al gran aumento en exportaciones mineras, producto de la IED en el país.

Gráfico 10: Exportacion de carbón y regalías generadas por El Cerrejón.(Cifras en millones de dólares).



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Exportación de Carbón	567	669	536	603	1.018	1.164	1.236	1.490	2.539	2.231	2.284
Regalías Cerrejón	25	59	34	46	82	106	113	126	305	280	184

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de El Cerrejón (2011). Contribución e Impacto.

Inversión Social

Las regalías en Colombia constituyen una fuente importante para el desarrollo territorial mediante la financiación de proyectos sociales, con el fin de mejorar la equidad y sostenibilidad de los diferentes Municipios y Departamentos del país.

Con la creación del decreto 4923 del año 2011, por el cual se certifica la operación del Sistema General de Regalías, cuyo fin es garantizar las condiciones de equidad, promover el desarrollo y competitividad, propiciar la inclusión e incentivar la reconstrucción social mediante el uso de buenas prácticas; se crea el Fondo de Compensación Regional.

Según lo contemplado con el artículo 34 de la ley anteriormente nombrada, el objetivo del Fondo de Compensación Regional, radica en:

> "*Financiar los proyectos de impacto regional o local de desarrollo en las entidades territoriales más pobres del país, acordados entre el Gobierno Nacional y las entidades territoriales, de acuerdo con los criterios señalados en el inciso noveno del artículo 361 de la Constitución".*

Dicho Fondo, agrupa más del 44% de la población total y el 60% de los habitantes con NBI. Siendo así, la destinación de los ingresos provenientes de las actividades relacionadas a la extracción de minerales en el Departamento de La Guajira, se ha invertido de la siguiente manera:

Tabla 11: Inversión de Regalías en las NBI en el Departamento de La Guajira. (Cifras en pesos).

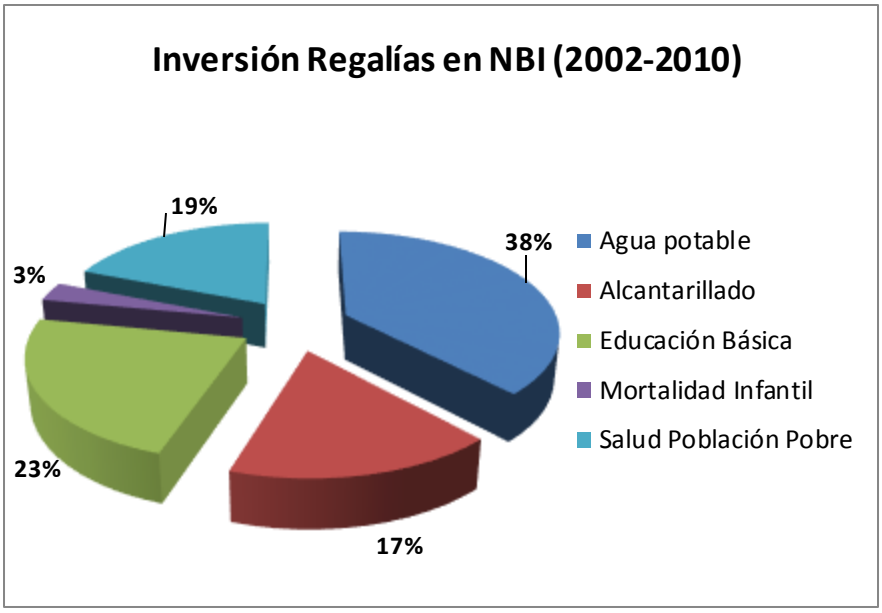
Años	Vivienda	Saneamiento Básico y Agua Potable	Educación
2004	767.101. 000	26.640.000. 000	15.033.100. 000
2005	1.164.725. 000	28.824.480. 000	16.265.814. 000
2006	1.553.715. 000	31.401.389. 000	17.719.978. 000
2007	1.744.045. 000	35.248.059. 000	19.890.675. 000
2008	2.300.000. 000	26.008.946. 000	36.742.939. 000
2009	7.000.000. 000	31.164.074. 000	52.205.898. 000
2010	10.800.000. 000	30.172.298. 000	44.741.459. 000

Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de Plan de Desarrollo Departamental (2011). Departamento de La Guajira.

Como se observa en la tabla 11, la inversión de las regalías en La Guajira ha aumentado año tras año en las variables vivienda y educación, mientras que para la variable de saneamiento básico y agua potable el comportamiento ha sido muy diverso, debido principalmente a las deficiencias que existen en infraestructura y acceso.

Así mismo, la inversión de las regalías en cada una de las variables que asocian las NBI, ha prevalecido la inversión en agua potable, siendo uno de los indicadores que más insuficiencias ha presentado en el Departamento, con una participación del 38%, seguida de educación básica con un 23% (Ver gráfico 11).

Gráfico 11: Inversión de Regalías en NBI en el Departamento de La Guajira.

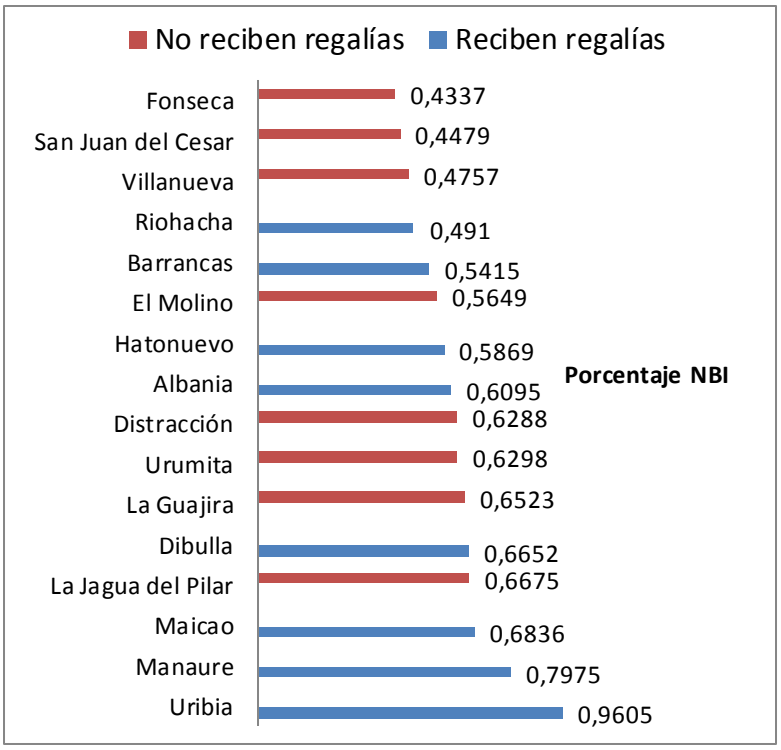


Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo de Colombia (2011). La Guajira, Retos y propuestas para la construcción colectiva de programas de gobierno.

Dentro de los recursos que conforman el presupuesto, el Departamento ha invertido más del 50% en el rubro de inversión social para cada uno de los años de estudio, de modo que en el año 2000 se realizó una inversión de 73.384 millones de pesos, para el 2009 la inversión social fue de 290.343 y finalmente para el año 2010 fue de 290.251 millones de pesos. Así, este rubro ha presentado un incremento del 296% en el periodo analizado.

Sin embargo, como se observa en el gráfico 12, los Municipios que presentan mayor índice de NBI, son en su mayoría los que reciben regalías, como Uribía, Manaure y Maicao. De esto, se puede deducir que los recursos percibidos por la explotación de recursos en el Departamento de La Guajira, no se están aprovechando de manera eficiente, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región.

Gráfico 12*:* NBI y regalías de los Municipios del Departamento de La Guajira.



Fuente: Elaboración propia. Datos tomados de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (2012). La Guajira 2012.Estado De Avance De Los Objetivos De Desarrollo Del Milenio.

En resumen, se puede decir que las variables aquí estudiadas han presentado avances muy discretos durante un periodo de tiempo en el cual las regalías han mostrado una tendencia creciente. Especialmente, los indicadores relacionados con la cobertura en acueducto y alcantarillado que han mostrado un estancamiento. De este modo, es claro evidenciar que La Guajira se encuentra rezagada con respecto a los demás Departamentos, a pesar de ser uno de los que recibe la mayor cantidad de recursos de regalías.

8.2 ANÁLISIS CONTRAFACTUAL

El análisis contrafactual se realizó con el fin de estimar y determinar qué habría pasado con los Municipios receptores de regalías en un escenario de ausencia de éstos, es decir, la diferencia cuantificable entre lo que realmente ocurrió y lo que hubiera ocurrido. De esta forma el análisis permite entender cómo se vio afectada la inversión social en el Departamento de la Guajira en un período de diez años (2000- 2010).

Para este estudio se tuvo en cuenta los ingresos totales, regalías e inversión social, los cuales se obtuvieron de la ejecución presupuestal suministrada por el DNP en millones de pesos. A partir de estas cuentas se obtuvieron las siguientes variables:

- ✓ ***Ingresos totales sin regalías:*** Hace referencia a los ingresos totales que se adquirirían en un escenario de ausencia de regalías. Se calculó restando los ingresos totales menos las regalías.
- ✓ ***Inversión social calculada (%):*** Hace referencia a la participación que tiene la inversión social dentro de los ingresos totales. Se calculó dividiendo la inversión social entre los ingresos totales.
- ✓ ***Inversión social sin regalías:*** Hace referencia al nuevo monto en inversión social que se obtendría, suponiendo que no se cuenta con regalías. Se calculó multiplicando la variable de los ingresos totales sin regalías y la participación de la inversión social calculada en condición *ceteris paribus*.
- ✓ ***Impacto en la inversión social:*** Hace referencia al efecto que se obtendría sobre la inversión social, suponiendo que el Departamento o Municipio no recibe ningún ingreso por concepto de regalías. Se calculó de la diferencia entre la inversión social con regalías y la inversión social sin regalías calculada**.**

Los resultados encontrados para La Guajira se pueden observar en la siguiente tabla:

Tabla 12: Análisis contrafactual de La Guajira. (Cifras en millones de pesos).

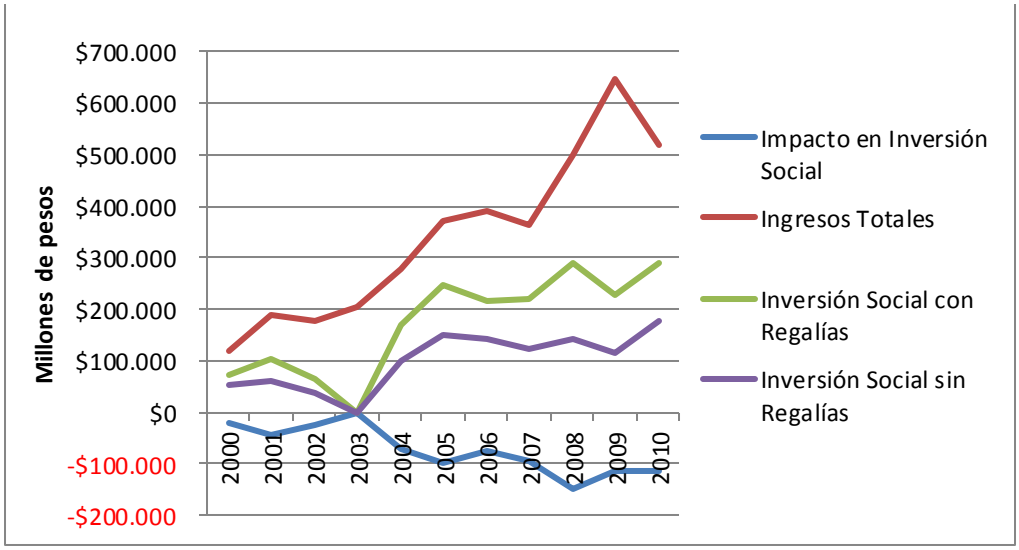
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA							
Año	**Ingresos Totales**	**Regalías**	**Inversión Social**	**Ingresos Totales sin Regalías**	**Inversión Social Calculada (%)**	**Inversión Social sin Regalías**	**Impacto en Inversión Social**
2000	$117.374	$34.749	$73.385	$82.625	63%	$ 51.659	**-$21.726**
2001	$189.564	$80.724	$104.981	$108.840	55%	$ 60.275	**-$44.705**
2002	$175.794	$69.055	$64.530	$106.739	37%	$ 39.181	**-$25.349**
2003	$204.634	$95.253	$0	$109.381	0%	$ -	**$0**
2004	$276.085	$113.360	$170.560	$162.725	62%	$ 100.528	**-$70.032**
2005	$372.101	$145.308	$246.658	$226.793	66%	$ 150.336	**-$96.322**
2006	$391.318	$134.912	$216.611	$256.406	55%	$ 141.932	**-$74.679**
2007	$365.234	$159.896	$218.993	$205.338	60%	$ 123.120	**-$95.873**
2008	$499.933	$253.742	$290.343	$246.191	58%	$ 142.979	**-$147.364**
2009	$644.565	$317.507	$228.859	$327.058	36%	$ 116.125	**-$112.734**
2010	$519.672	$202.946	$290.251	$316.726	56%	$ 176.900	**-$113.351**

Fuente: Elaboración propia. A partir de datos tomados del DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

De acuerdo con los resultados que se contemplan en el cuadro anterior se postulan algunas hipótesis de análisis. En primer lugar se puede afirmar de forma tentativa que La Guajira presentaría una disminución sustancial en la inversión social. Esto como consecuencia de que el Departamento no contara con recursos provenientes de regalías y mantuviera condiciones *ceteris paribus* para cada año. Por lo tanto, la inversión social durante el periodo analizado habría disminuido en un 42% aproximadamente; lo que significaría que si las regalías se recortan del presupuesto de la región, las coberturas socioeconómicas se verían afectadas negativamente, causando así el empeoramiento en las NBI y por ende la calidad de vida de la población en la región.

Así mismo, los ingresos totales del Departamento habrían disminuido alrededor de un 41% durante el periodo comprendido entre el 2000 y 2010. Lo que indica que cuando se eliminan del todo las regalías, La Guajira no lograría compensar el faltante de estos recursos por medio de otros ingresos, lo que generaría una fuerte dependencia de esta fuente de financiación.

Gráfico 13: Análisis contrafactual del Departamento de La Guajira.



Fuente: Elaboración propia. A partir de datos tomados del DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

En segunda instancia, el impacto que se tendría sobre la inversión social sería significativo debido a que la financiación social se habría disminuido en 21.726 millones de pesos para el año 2000 y 113.351 millones de pesos para el año 2010. Sin regalías, prácticamente el Departamento dispondría de muy pocos recursos monetarios para solventar otros gastos e inversiones. Por ende lo que se destina normalmente para inversión, se tendría que restringir, lo que conllevaría a una decadencia de los indicadores que constituyen las NBI.

Teniendo en cuenta el gráfico 13 en el cual se hizo la representación del impacto en la inversión social, se realiza el punto de comparación con los porcentajes representados en el gráfico 11. De esta forma se reconoce el efecto que se dio en las variables de los indicadores que conforman las NBI y se concluye en pocas palabras que, la pérdida de regalías daría como resultado un impacto negativo para todos los años analizados con respecto a la inversión social.

De igual manera, se evidencia que para el año 2009 se presentan las brechas más significativas en materia de ingresos, regalías e inversión social. En cuanto a los ingresos totales que percibió La Guajira para este año, se puede decir que gran cantidad de de ese dinero fue producto de los ingresos recaudados por impuestos tributarios, transferencias e ingresos de capital. Sin embargo, cabe señalar que, en el aumento total de los ingresos, las regalías representaron casi el 50% de las entradas económicas, lo cual evidencia la fuerte dependencia que existe en la región por este tipo de recursos. Dada esta dependencia, se refleja en el gráfico 11 que, al quitarle del todo las regalías al Departamento, el impacto en la inversión social se hace más notorio y las brechas amplias en las otras variables se hacen más relevantes, provocando así, que el Departamento no pueda suplir este tipo de inversiones.

Las NBI se habrían visto afectadas negativamente durante el periodo analizado debido a que se disminuye el dinero invertido en ellas. Sin embargo, las necesidades básicas con mayor impacto serían: el suministro de agua potable con una disminución de 304.811 millones de pesos y el acceso a la educación básica con una reducción de 184.491 millones de pesos, esto sucedería porque la región destina un mayor porcentaje de su presupuesto en la cobertura de éstas. Este resultado, sumado al estancamiento que ha presentado durante todo el periodo deja entre dicho que el retraso de la región se haría más prominente y que la fuerte

dependencia económica que existe en la región por las regalías, conllevaría a un impacto negativo a nivel socioeconómico, provocando insuficiencias en la inversión social. Cabe resaltar, que las regalías representan un motor importante para La Guajira y para cada uno de sus Municipios, debido a que gran parte de estos recursos deben ser destinados a proyectos prioritarios que fortalezcan el desarrollo regional y municipal. En pocas palabras, se deduce que sin este tipo de recursos prácticamente La Guajira se ve perjudicada.

Tabla 13: Disminución de la inversión por variable NBI. (Cifras en millones de pesos, acumulado 2000-2010).

	Inversión Social con Regalías	Inversión Social sin Regalías	Disminución
Agua potable (38%)	$ 723.965	$ 419.154	$ 304.811
Alcantarillado (17%)	$ 323.879	$ 187.516	$ 136.363
Educación Básica (23%)	$ 438.189	$ 253.698	$ 184.491
Mortalidad Infantil (3%)	$ 57.155	$ 33.091	$ 24.064
Salud Población Pobre (19%)	$ 361.982	$ 209.577	$ 152.406

Fuente: Elaboración propia. A partir de datos tomados del DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

A continuación, se explican los resultados del análisis contrafáctico en cada uno de los Municipios de La Guajira que reciben regalías. En resumen, se evidenció un alto grado de dependencia con respecto a estos recursos y la inversión social, dado principalmente por la riqueza que se tiene en recursos minerales. A partir de esto, se explicará brevemente como habría sido el comportamiento para los Municipios receptores de regalías, ante un escenario en el cuál no se dispondría de recursos procedentes de la explotación de minerales.

Para Riohacha, los recursos provenientes, han tenido un comportamiento menos dependiente en comparación con los otros Municipios. Esto se debe principalmente a que durante la mayor parte de los años analizados el Departamento no recibió ningún ingreso en esa cuenta (Ver anexo 1). Los ingresos totales para este Municipio se habrían reducido en un 8% aproximadamente durante el periodo comprendido entre los años 2000 y 2010; el valor porcentual expresa que Riohacha posee una dependencia de regalías muy baja.

Sin embargo, para el 2007, año en el cual empezó a percibir regalías el Municipio registra el impacto en la inversión social más alto durante todo el periodo. Riohacha destinó más del 92% de su presupuesto al sector de la salud y educación lo que favoreció la cobertura de estas variables. Es así como el Municipio a pesar de mantener una baja dependencia de regalías en relación con otros Municipios, en los años en los cuales contó con este ingreso se evidencia un impacto negativo. En el año 2001 la inversión social tendría una depreciación de 623 millones de pesos y en el año 2007 la mayor disminución se vería representada con 14.188 millones de pesos (Ver anexo 1).

En Albania donde la explotación de carbón le permite obtener más regalías al Municipio, se observa una mayor necesidad de estos recursos para el sostenimiento de su presupuesto. Para el periodo de análisis, el ingreso total habría disminuido en un 58% ante el supuesto de que no se tuvieran este tipo de recursos; una cifra que sobrepasa la mitad del dinero recibido y que permite concluir que el sostenimiento de este Municipio se basa principalmente en la extracción de minerales ejecutada por diferentes compañías extranjeras (Ver Anexo 2).

Por otra parte, se puede afirmar que en el Municipio la inversión social está estrechamente relacionada con las regalías. A partir del año 2000, el impacto se haría más notorio porque aumentaría el porcentaje que se destina para cubrir las NBI; en el año 2010 se daría la mayor disminución con una suma de 22.947 millones de pesos.

En Barrancas las regalías provienen en su mayoría por la explotación de carbón. En el período del 2000 a 2010 el ingreso total habría disminuido en un 57% y la inversión social tendría una baja de 16.502 millones de pesos para el año 2009 (Ver Anexo 3). En el año 2000 habría existido una depreciación de 1.933 millones de pesos, suma inferior a la de años próximos. No obstante, en el año 2002 se realizaría el mayor porcentaje de inversión social con un 53% y el porcentaje de regalías recibido fue menor en comparación con los demás años. Esto justifica que el impacto sobre la inversión social no sería tan significativo.

En Dibulla la fuente de ingresos para inversión proviene en gran parte de la producción de gas. Este Municipio presenta una situación similar a la de Riohacha donde existe una baja dependencia de las regalías. Durante cinco años no se recibieron ingresos por este concepto y la fuente de sustento provenía otros rubros como transferencias. Así, para el periodo de

análisis el ingreso total habría disminuido solamente un 9% ante los supuestos mencionados (Ver Anexo 4).

De este modo, en el año 2003 la inversión social habría disminuido con 19 millones de pesos y en el 2007 habría tenido una baja de 3.904 millones de pesos. En el año 2003 se destinó para este rubro un 147% recibiendo únicamente 13 millones de pesos por regalías lo cual justifica que el impacto sobre la inversión social no sería tan significativo comparado con el de otros años.

En Hatonuevo, las regalías derivan de la producción de carbón. En este, se observaría una disminución de un 62% en el ingreso total. De todos los Municipios analizados este es el que mayor impacto tendría con respecto a este tipo de recursos (Ver Anexo 5). La inversión social tendría un efecto negativo; en el año 2010 habría una mayor disminución con una suma de 8.478 millones de pesos y la menor depreciación sería de 747 millones de pesos para el año 2000.

En Maicao, receptor de regalías por ser productor de carbón, se presenta un comportamiento similar al de Riohacha al no evidenciar una fuerte dependencia frente a las regalías. La disminución del presupuesto en ingresos totales sería de un 9% durante el periodo analizado (Ver Anexo 6). Teniendo en cuenta las variables calculadas, se puede observar que para el año 2007, el Municipio destinó en materia de inversión social aproximadamente un 110%, valor muy superior al de los ingresos totales. Sin embargo, el año en el cual habría tenido el impacto en inversión social más grande sería el 2010, con un valor de 11.097 millones de pesos; esto producto del gran monto que recibió el Municipio por concepto de regalías con un valor total de 13.479 millones de pesos. Además, se puede evidenciar que se generaría un impacto negativo en la inversión social, donde la menor disminución se habría dado en el año 2000 con 313 millones de pesos y la mayor se vería representada en el año 2010 con 11.097 millones de pesos.

En relación a Manaure, al igual que todos los Municipios productores de carbón, habría una fuerte dependencia de las regalías. Lo anterior se haría manifiesto en el ingreso total, el cual habría disminuido en un 45% ante el supuesto de que no se contaran con estos recursos (Ver Anexo 7). Durante el año 2007, la inversión social que realizó el Municipio fue superior a

los demás años analizados, casi el 100% de sus ingresos totales fue destinado a inversión social, lo cual representa el año con el mayor impacto negativo en esta cuenta, con un valor de 13.770 millones de pesos.

Finalmente, en Uribia, último en la lista de Municipios que fueron objeto de estudio, se pudo observar que la mayor fuente de regalías proviene del puerto. Este Municipio mantiene una dependencia de aproximadamente 41%, porcentaje en el que se habría reducido el ingreso total para todo el periodo (Ver anexo 8). De igual manera la inversión social habría disminuido en un 50%, 47% y 33% para los años 2007, 2008 y 2010 respectivamente.

En suma, se evidencia un efecto negativo en la inversión social, donde la menor reducción se habría dado en el año 2000 con 1.099 millones de pesos y la mayor se vería representada en el año 2009 con 35.854 millones de pesos. De todos los Municipios anteriormente analizados, Uribia, representa el que mayor impacto en millones de pesos tendría sobre la inversión social. Lo anterior deriva de las grandes cantidades que recibe por concepto de regalías.

En definitiva y como motivo de reflexión ante este panorama es preocupante notar que la principal actividad económica de La Guajira se apoye en la explotación de un recurso no renovable como el carbón. Sin embargo, es más alarmante aún, que la región se haya acostumbrado a los ingresos por concepto de regalías y en cambio no se vea preocupada por otras formas de mantener y sostener el desarrollo territorial, regional, social y económico en el Departamento. Por esta razón, es necesario que La Guajira incentive y dinamice su sector productivo para que se haga sostenible en el largo plazo, y así mismo, pueda dejar la dependencia hacia una sola actividad económica.

9. CONCLUSIONES

En el presente trabajo *Análisis de los efectos socioeconómicos generados en La Guajira por la minería multinacional de carbón durante el periodo 2000-2010: caso Cerrejón* se realizó el análisis de diferentes elementos que permitieran reconocer el manejo del presupuesto y la inversión social de la región en una de las fuentes mineras más importantes de la economía guajira, como lo es el carbón. Esto con el fin de determinar cuáles han sido los efectos socioeconómicos que han generado las regalías en el Departamento de La Guajira y en cada uno de los Municipios receptores. Para ello, se delimitaron objetivos para la recolección de información y estudio de las siguientes variables: análisis del comportamiento de las exportaciones de carbón; cobertura de las necesidades básicas insatisfechas (agua potable y alcantarillado, educación, capacidad económica y vivienda); políticas sociales implementadas por el Cerrejón y el análisis de las regalías sobre la inversión social.

Dentro del proceso del trabajo se pudo identificar cómo la minería carbonífera en La Guajira ha crecido de forma sustancial, debido a la explotación de El Cerrejón. El Departamento es en la actualidad el segundo productor de carbón después del Cesar. Lo anterior, es el resultado del reconocimiento de la minería como la mayor fuente de ingresos; de modo que se ha convertido en una de las actividades más destacadas dentro de su estructura de comercio exterior.

A partir del proceso de observación, se puede concluir de acuerdo con los resultados que; las regalías recibidas por el Departamento han sido muy pocas en comparación con los ingresos generados por la exportación de carbón que para el periodo analizado (2000-2010) han sido en promedio el 9%; la soberanía del país se ha visto influenciada por las multinacionales quienes hacen uso indiscriminado de cualquier yacimiento en países tercermundistas. Por lo tanto, Colombia se ha convertido en un centro de explotación internacional y ha permitido que sus recursos no sean valorizados, de manera que se ha convertido en una fuente de producción eficiente.

Por otra parte, se puede señalar la forma en que las regalías y la inversión social presentan una relación directa. Para los periodos en los cuales hubo una contracción en las regalías la inversión social también mostró un declive: un caso en particular fue para el año 2002, donde

los ingresos por regalías disminuyeron un 14% y la inversión social disminuyó en un 39% con respecto al año anterior.

En contraste, para los periodos en los cuales se dio una ampliación en las regalías la inversión social también creció. En el año 2008 los ingresos por este concepto aumentaron un 59%, mientras que la inversión social aumentó solamente un 33%. Lo anterior, explica cómo el incremento de regalías no es proporcional al crecimiento de la inversión social. En otras palabras, cuando existe un auge en las regalías, el dinero que se destina para proyectos sociales también aumenta; pero, ante una reducción de los recursos la inversión social tendría un comportamiento contractivo más profundo.

A continuación se explican los resultados del análisis de las distintas variables en cada uno de los Municipios de La Guajira:

- En Riohacha no se evidencia una dependencia directa de las regalías. En el año 2009 se dio un incremento del 26% en las regalías y la inversión social aumentó en una mayor proporción con un 53%. Ahora bien, para los periodos en los que se da una deducción de estos ingresos, como en el año 2008, es notorio un declive del 10% y una disminución del 17%.
- En Albania existe una relación directa, casi proporcional, entre las regalías y la inversión social. De esta manera, se puede ver que para el año 2005, se presentó un aumento del 61% en los ingresos por este concepto y al mismo tiempo un incremento del 52% en la inversión social.
- En los Municipios de Barrancas y Dibulla se identifica una relación directa y poco proporcional entre las regalías y la inversión social. Para el caso de Barrancas en el año 2008 se ostenta un aumento en los ingresos por concepto de regalías del 262%, mientras que en inversión social este incremento es solo del 5% para el mismo año. Igualmente en el año 2006 se dio una disminución del 1% en la primera cuenta analizada y del 10% en inversión social. Dibulla tuvo un comportamiento similar al de Barrancas, en el año 2008 se presenta una disminución del 1% en las regalías y del 40% en inversión social.

- En el Municipio de Hatonuevo, la relación entre las regalías y la inversión social no es proporcional para cada uno de los años. En el año 2004 las regalías aumentaron en un 139% y la inversión social creció un 42%.
- En Maicao la variación porcentual para cada año con respecto a las regalías y la inversión social, no es proporcional. En el año 2001, las regalías aumentaron un 738% mientras que la inversión social 14% y en el año 2008 las regalías disminuyeron un 100% y la inversión social se incrementó en un 181%.
- En Manaure y Uribia la relación entre las regalías y la inversión social presentan comportamientos diferentes. Para el caso de Manaure, en el año 2009, las regalías crecieron un 19% y la inversión social un 44%, mientras que para Uribia, sucedió lo contrario, las regalías se extendieron en un 30% y la inversión social con un valor del 8%.

Así, en el anterior análisis detallado se pudo evidenciar a grandes rasgos que el comportamiento en proporcionalidad para cada uno de los Municipios fue similar al del Departamento. A pesar de que en su mayoría se presenta una relación directa entre regalías e inversión social, el comportamiento no es equivalente en las dos cuentas; viéndose más perjudicada la inversión social ante una disminución de los ingresos provenientes de regalías, de lo que se ve beneficiada ante un incremento de las mismas.

Otro de los elementos de análisis es la cobertura de las NBI en La Guajira, Departamento en el que la fuente adicional de ingresos no ha sido suficiente para el adecuado desarrollo socioeconómico. Las metas de cobertura en servicios como la educación, el alcantarillado, el agua potable y el acceso a una vivienda digna, no han tenido mejoras en la región. El evidente estancamiento ha afectado la calidad de vida de los habitantes y esto ha sido producto de diferentes insuficiencias e irregularidades que han afectado a la comunidad como: la corrupción, la falta de control social, la débil gestión por parte de los Municipios, la respuesta desarticulada del Estado, el manejo indebido del presupuesto, la inestabilidad institucional, entre otros.

Lo más preocupante, es que La Guajira, sigue siendo uno de los Departamentos con mayor índice de población con NBI en el país y aunque los ingresos derivados de regalías han tenido

un comportamiento creciente durante los últimos años, los resultados en el mejoramiento de los indicadores aquí evaluados, no han sido los esperados.

De los Municipios beneficiados de regalías, ninguno está certificado en todas las coberturas que por ley se exigen. Tanto Albania como Uribia y Hatonuevo, no cuentan con ninguna certificación, a pesar de ser los mayores receptores de regalías del Departamento. Lo antepuesto se explica, en parte, por el mal uso en la distribución de los ingresos captados por regalías y el atraso en las condiciones de vida que se venía presentando en la población antes de que se diera el boom minero. Lo que implica que La Guajira tiene importantes retos y desafíos de carácter político, social y económico en pro de corregir la situación actual.

Estas condiciones develan que los Municipios receptores de regalías desestimulan, en parte, la generación de ingresos provenientes de otras fuentes, de esta forma al eliminar del todo las regalías, la mayoría de éstos no lograrían compensar el faltante de éstos por medio de otros ingresos.

Finalmente hay que tener en cuenta que en presencia o ausencia de regalías la inversión social de la región no ha sido manejada de manera eficiente. El desarrollo social no ha avanzado de forma significativa y la población encarna las consecuencias del mal manejo de los recursos a manos de compañías extranjeras. En consecuencia, las empresas extractoras de carbón deben fortalecer sus políticas de responsabilidad social y contribuir al desarrollo de proyectos que favorezcan el entorno de quienes se encuentran alrededor de la zona de explotación. De esta forma se lograría un equivalente entre el aprovechamiento de los recursos y las garantías de la población.

10. RECOMENDACIONES

El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), debería mantener información más actualizada con respecto al indicador de NBI de cada uno de los Departamentos del país y sus respectivos Municipios, con el fin de poder hacer un seguimiento más exhaustivo de la evolución histórica de éstas.

Además, las empresas extractoras de carbón de El Cerrejón deberían tener información más detallada sobre los proyectos y políticas sociales que realizan en los países en los cuales operan, especialmente en Colombia.

Se recomienda que cada uno de los Municipios receptores de regalías fortalezcan sus capacidades institucionales, para así poder utilizar de la manera más eficiente estos recursos. Así mismo, se considera relevante y oportuno que el Departamento de La Guajira, dinamice y fortalezca su sector productivo en miras a nuevas actividades económicas que le permitan a la región un mejor desarrollo socioeconómico y disminuir la dependencia hacia las regalías.

Los gobiernos departamentales deberían tener una mejor claridad en la destinación de este tipo de recursos para que se refleje en la sociedad. Se debe redefinir la manera en cómo se distribuyen este tipo de ingresos en cada Departamento y en sus respectivos Municipios, teniendo en cuenta a las poblaciones más vulnerables cuyas NBI son mas criticas.

De igual manera, el estado debería promover un proyecto de ley en materia de responsabilidad social por parte de las empresas extractoras de minerales, donde se estimule la gestión con las comunidades aledañas y en general.

En adición, es importante aclarar que uno de los dilemas más complejos que se hallaron en este trabajo de investigación radica en los recursos mal ejecutados y la corrupción que hay de por medio en La Guajira, por tal razón se recomienda a los lectores que se extienda esta investigación, con el fin de determinar el impacto que tienen estos factores sobre las NBI de la región.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anglo American. (2013). Recuperado el 24 de Agosto de 2013, de www.angloamerican.com

Alcaldía de Bogotá. (2013). *Decreto 4923 de 2011*. Recuperado el 01 de Septiembre de 2013, de www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45240

Álvaro, M. (2010). *Panorama del sector minero*. Recuperado el 03 de Marzo de 2013, de www.simco.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=SW5htFa4evE%3D&tabid=289&mid=1438

Avilés, T. Sánchez, D. (2011). *Impacto socioeconómico y ambiental de carbones El Cerrejón: Fase de producción 1986 – 2009*. Recuperado el 11 de Mayo de 2013, de Universidad Industrial de Santander: tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/201

Benson,A. (2011). *La Guajira y El Cerrejón: Una historia de contrastes*. Recuperado el 14 de Marzo de 2013, de Revista Uniandes: revistasupuestos.uniandes.edu.co/?p=1517

BHP Billiton. (2013). Recuperado el 24 de Agosto de 2013, de www.bhpbilliton.com

Cajas, J. (2010). *Explotación de recursos naturales*. Recuperado el 10 de Abril de 2013, de www.econlink.com.ar/regla-de-hotelling

Cerrejón, E. (2013). Recuperado el 24 de Agosto de 2013, de www.cerrejon.com

Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. (2001). *El método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina*. Recuperado el 11 de Mayo de 2013, de www.eclac.org/publicaciones/xml/4/6564/lcl1491e.pdf

Comité de Seguimiento a la Inversión de Regalías- CSIR. (2013). *¿Qué son las regalías?* Recuperado el 15 de Marzo de 2013, de www.csircolombia.org/quesonlasregalias.shtml

Comité de Seguimiento a la Inversión de Regalías- CSIR. (2013). *Las coberturas municipales y departamentales en los sectores prioritarios* . Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de www.csircolombia.org/apc-aa-files/.../NOTA_6_1.pdf

Defensoría del Pueblo. (2009). *Informe diagnóstico del cumplimiento del derecho humano al agua en el departamento de La Guajira*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de www.defensoria.org.co/red/anexos/pdf/11/agua/in_guajira.pdf

Departamental, P. d. (2011). Obtenido de Departamento de La Guajira: lajaguadelpilar-laguajira.gov.co/apc-aa-

files/31643436353938343866363834343739/Plan_Desarrollo_Dptal_2008_2011.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE. (2013). *Estadísticas Censo 2005*. Recuperado el 11 de Mayo de 2013, de www.dane.gov.co

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE. (2012). *La Guajira: Pobreza monetaria 2012*. Recuperado el 18 de Julio de 2013, de www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/Guajira_Pobreza_2012.pdf

Departamento Nacional de Planeación – DNP. (2013). *Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012*. Recuperado el 21 de Septiembre de 2013, de www.dnp.gov.co/Programas/DesarrolloTerritorial/FinanzasP%C3%BAblicasTerritoriales/EjecucionesPresupuestales.

Departamento Nacional de Planeación - DNP. (2013). *Indicadores Sociales*. Recuperado el 11 de Mayo de 2013, de www.dane.gov.co

Donney´s,O. Marín,P. Rivera,Y. (2013). *La concepción de desarrollo y de gerencia: Escuela para la gerencia social.* Recuperado el 16 de Abril de 2013, de webapp.ciat.cgiar.org/agroempresas/espanol/Rec_de_info/memoriasiicurs/cd_curso/Contenido/Modulo%203/

El Cerrejón. (2011). *Contribución e impacto*. Recuperado el 13 de Junio de 2013, de www.cerrejon.com/site/desarrollo-sostenible-%E2%80%A2-responsabilidad-social-rse/contribucion-e-impacto.aspx

El Cerrejón. (2013). Recuperado el 24 de Agosto de 2013, de www.cerrejon.com

El Tiempo. (2010). *En la pelea, que lleva 10 años, están en juego por lo menos $30 mil millones al año se atiza pelea entre Maicao y Albania por regalías de carbón.* Recuperado el 2013 de Septiembre de 2013, de www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-40166

Energía, M. d. (2010). *Plan Nacional de Desarrollo Minero*. Recuperado el 11 de Marzo de 2013, de www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/Minas/Plan_Nal_Des_Minero_2007_2010.pdf

Glencore Xstrata. (2013). Recuperado el 24 de Agosto de 2013, de www.glencorexstrata.com

Gobernación de La Guajira. (2008). *Plan de desarrollo departamental: Departamento de La Guajira*. Recuperado el 01 de Septiembre de 2013, de lajaguadelpilar-

laguajira.gov.co/apc-aa-files/31643436353938343866363834343739/Plan_Desarrollo_Dptal_2008_2011.pdf

Hotelling, H. (1931). *The economics of exhaustible resources.* (C. University, Ed.) Recuperado el 20 de Junio de 2013, de Journal of Political Economy: www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/wtr10-2c_s.pd

International, P. B. (s.f.). *Mining in Colombia: at what cost*. Newsletter design 18.

Jiménez, F. Lahura, E. (2013). *La nueva teoría del comercio internacional.* Recuperado el 20 de Marzo de 2013, de departamento.pucp.edu.pe/economia/images/documentos/DDD149.pdf

Martinez, J. (2004). *Ecología política.* Barcelona: Icaria editorial.

Ministerio de Educación. (2013). *Estadísticas del sector educativo.* Recuperado el 18 de Junio de 2013, de menweb.mineducacion.gov.co/seguimiento/estadisticas/principal.php?seccion=9&id_categoria=2&consulta=cobertura&nivel=9&dpto=44&et=&mun=&ins=&sede

Ministerio de Hacienda. (2007). *Municipio de Riohacha- La Guajira. Informe de seguimiento.* Recuperado el 22 de Septiembre de 2013, de www.minhacienda.gov.co/portal/page/portal/MinHacienda1/haciendapublica/daf/entidadesterritoriales/vigenciadiciembre2006

Ministerio de Minas y Energía. (2010). *Plan nacional de desarrollo minero.* Recuperado el 11 de Marzo de 2013, de www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/Minas/Plan_Nal_Des_Minero_2007_2010.pdf

Ministerio de Minas y Energía. (2013). *El sector de minas y energía en los 90.* Recuperado el 11 de Marzo de 2013, de www.minminas.gov.co/minminas/downloads/UserFiles/File/Sector_Minas_y_Energia_en_los_90.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Análisis de situación de salud según regiones de Colombia.* Recuperado el 18 de Junio de 2013, de www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/An%C3%A1lisis%20de%20situaci%C3%B3n%20de%20

Montenegro, A. (2003). *El desarrollo económico de los países.* Obtenido de Universidad Javeriana .

Morris, P. (2009). *Methods of Environmental Impact Assessment*. Routledge.

Muriel, Á. (2010). *Panorama del sector minero*. Recuperado el 03 de Marzo de 2013, de www.simco.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=SW5htFa4evE%3D&tabid=289&mid=1438

Naciones Unidas. (2013). *Ordenación de los ecosistemas frágiles: Lucha contra la desertificación y la sequía*. Recuperado el 11 de Mayo de 2013, de www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter12.htm

Ochoa, J. (2012). Impacto socioeconómico de la producción de carbón en el departamento del Cesár, durante el período 1996 a 2011. Universidad de la Salle.

Parker, C. (1998). *Ética, democracia y desarrollo Humano*. Lom Ediciones.

Peace Brigades International. (2011). *Mining in Colombia: at what cost*. Newsletter design 18.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD. (2012). *La Guajira 2012: Estado de avance de los objetivos de desarrollo del milenio*. Recuperado el 10 de Julio de 2013, de www.pnud.org.co/2012/odm2012/odm_guajira.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD. (2013). *¿Qué es el Desarrollo Humano?* Recuperado el 03 de Agosto de 2013, de www.pnud.org.co/sitio.shtml?apc=aAa020081--&volver=1#.Uf2L2tKEx9s

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo de Colombia - PNUD. (2011). *La Guajira, retos y propuestas para la construcción colectiva de programas de gobierno*. Recuperado el 22 de Septiembre de 2013, de www.pnudcolombia.org/elecciones2011/pdf/separata_guajira.pdf

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliario. (2011). *Estudio Sectorial del servicio público de aseo 2010*. Recuperado el 08 de Septiembre de 2013, de www.superservicios.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=97784f1b-c9bb-43a0-93fe-d11384326fd4&groupId=342818

Territorio Indígena y Gobernanza. (2013). *Industrias extractivas*. Recuperado el 15 de Marzo de 2013, de www.territorioindigenaygobernanza.com/industriasextractivas.html

The World Bank. (s.f.). *Where is the wealth of nations?* Recuperado el 03 de Agosto de 2013

Unidad de Planeación Minero Energética – UPME. (2013). *Exportaciones por país de destino anual, periodo 2010*. Recuperado el 14 de Septiembre de 2013, de www.upme.gov.co/generadorconsultas/Consulta_Exportaciones.aspx?idModulo=4

Universidad de La Guajira. (2012). *Diagnóstico del mercado laboral de La Guajira.* Recuperado el 18 de Mayo de 2013, de www.uniguajira.edu.co/descargas/pdf/banner_principal/Diagnostico_mlg.pdf

Valencia, M. (2010). *Colombia: Paraíso de las transnacionales mineras.* Recuperado el 15 de Marzo de 2013, de mavalencia.blogspot.com/2010/10/colombia-paraiso-de-las-transnacionales.html

World Coal Institute. (2011). *Coal statistics.* Recuperado el 11 de Mayo de 2013, de www.worldcoal.org/resources/coal-statistics

World Trade Organization - WTO. (2010). *Informe sobre el comercio mundial 2010.* Recuperado el 26 de Marzo de 2013, de www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/wtr10-2b_s.pdf

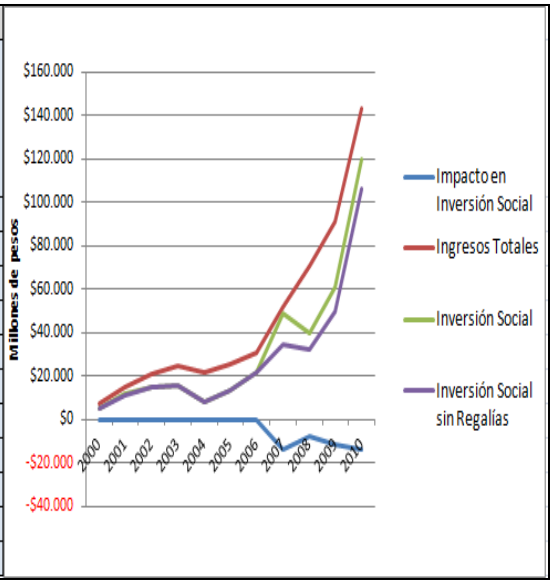
Zacarías, J. M. (2008). *Paul Krugman y el nuevo comercio internacional.* Recuperado el 27 de Agosto de 2013, de www.unilibre.edu.co/CriterioLibre/images/revistas/8/CriterioLibre8art05.pdf

Zarsky, L. (2013). *Sustaining development: Extractive industries and local communities.* Recuperado el 10 de Agosto de 2013, de Global Development And Environment Institute Tufts University: www.ase.tufts.edu/gdae/policy_research/ZarskySustainingDevelopment.html

12. ANEXOS

Anexo 1: Análisis contrafactual de Riohacha.

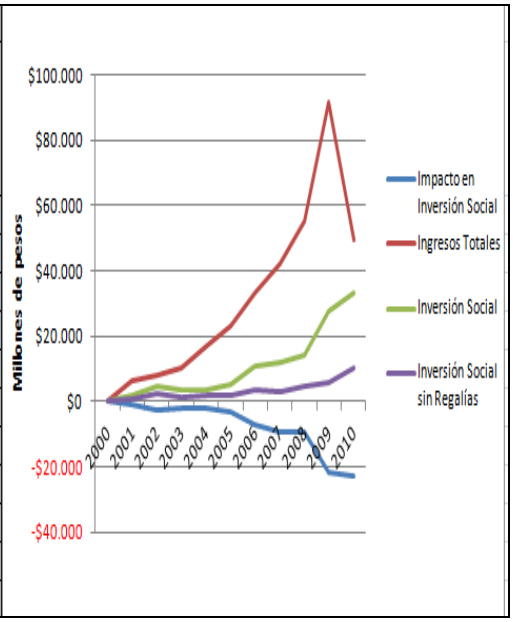
RIOHACHA							
Año	Ingresos Totales	Regalías	Inversión Social	Ingresos Totales sin Regalías	Inversión Social Calculada (%)	Inversión Social sin Regalías	Impacto en Inversión Social
2000	$6.887	$0	$4.665	$6.887	68%	$4.665	$0
2001	$14.910	$778	$11.936	$14.133	80%	$11.313	-$623
2002	$20.574	$0	$15.011	$20.574	73%	$15.011	$0
2003	$24.342	$0	$15.220	$24.342	63%	$15.220	$0
2004	$21.497	$0	$7.695	$21.497	36%	$7.695	$0
2005	$25.099	$0	$13.444	$25.099	54%	$13.444	$0
2006	$30.898	$0	$21.620	$30.898	70%	$21.620	$0
2007	$52.121	$15.279	$48.399	$36.842	93%	$34.211	-$14.188
2008	$70.977	$13.774	$40.080	$57.203	56%	$32.302	-$7.778
2009	$90.700	$17.381	$61.227	$73.319	68%	$49.494	-$11.733
2010	$143.463	$16.613	$119.850	$126.850	84%	$105.972	-$13.878



Fuente: Elaboración propia. A partir de datos tomados de DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

Anexo 2: Análisis contrafactual de Albania.

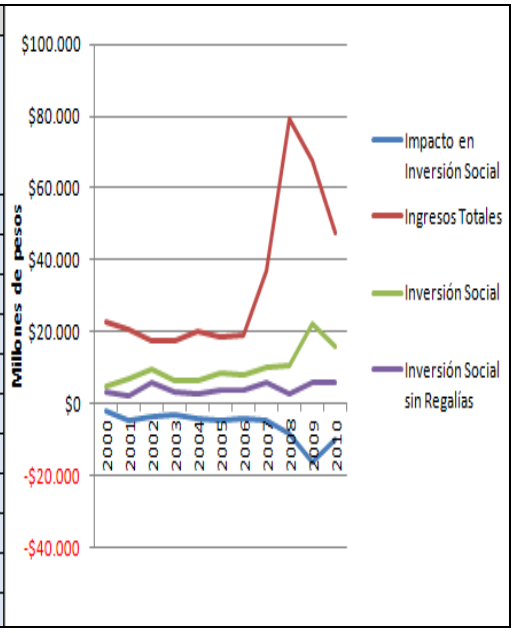
ALBANIA							
Año	Ingresos Totales	Regalías	Inversión Social	Ingresos Totales sin Regalías	Inversión Social Calculada (%)	Inversión Social sin Regalías	Impacto en Inversión Social
2000	$0	$0	$0	$0	0%	$0	$0
2001	$6.440	$3.591	$1.740	$2.849	27%	$770	-$970
2002	$8.055	$4.282	$4.895	$3.773	61%	$2.293	-$2.602
2003	$10.194	$5.823	$3.572	$4.371	35%	$1.531	-$2.040
2004	$16.971	$8.690	$3.513	$8.281	21%	$1.714	-$1.799
2005	$23.128	$14.010	$5.331	$9.118	23%	$2.102	-$3.229
2006	$33.400	$22.695	$10.634	$10.705	32%	$3.408	-$7.226
2007	$42.509	$32.175	$12.155	$10.334	29%	$2.955	-$9.200
2008	$54.940	$36.423	$13.975	$18.517	25%	$4.710	-$9.265
2009	$91.612	$72.440	$27.630	$19.173	30%	$5.782	-$21.847
2010	$49.840	$34.475	$33.174	$15.365	67%	$10.227	-$22.947



Fuente: Elaboración propia. A partir de datos tomados de DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

Anexo 3: Análisis contrafactual de Barrancas.

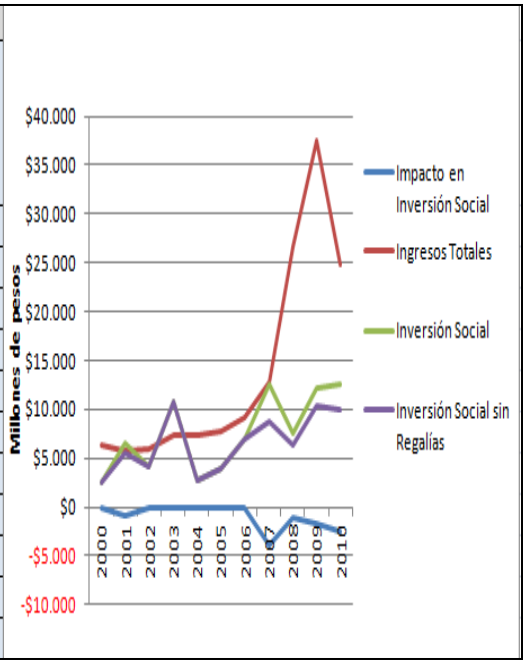
BARRANCAS							
Año	Ingresos Totales	Regalías	Inversión Social	Ingresos Totales sin Regalías	Inversión Social Calculada (%)	Inversión Social sin Regalías	Impacto en Inversión Social
2000	$22.732	$8.830	$4.975	$13.902	22%	$3.043	-$1.933
2001	$20.722	$13.858	$6.989	$6.864	34%	$2.315	-$4.674
2002	$17.656	$6.810	$9.360	$10.846	53%	$5.749	-$3.610
2003	$17.704	$8.620	$6.578	$9.085	37%	$3.375	-$3.203
2004	$19.884	$12.578	$6.663	$7.306	34%	$2.448	-$4.215
2005	$18.648	$10.453	$8.740	$8.195	47%	$3.841	-$4.899
2006	$19.331	$10.328	$7.858	$9.003	41%	$3.660	-$4.199
2007	$37.076	$16.581	$10.264	$20.495	28%	$5.674	-$4.590
2008	$78.997	$60.076	$10.744	$18.921	14%	$2.573	-$8.170
2009	$67.771	$49.855	$22.432	$17.916	33%	$5.930	-$16.502
2010	$47.390	$29.607	$15.710	$17.783	33%	$5.895	-$9.815



Fuente: Elaboración propia. A partir de datos tomados de DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

Anexo 4: Análisis contrafactual de Dibulla.

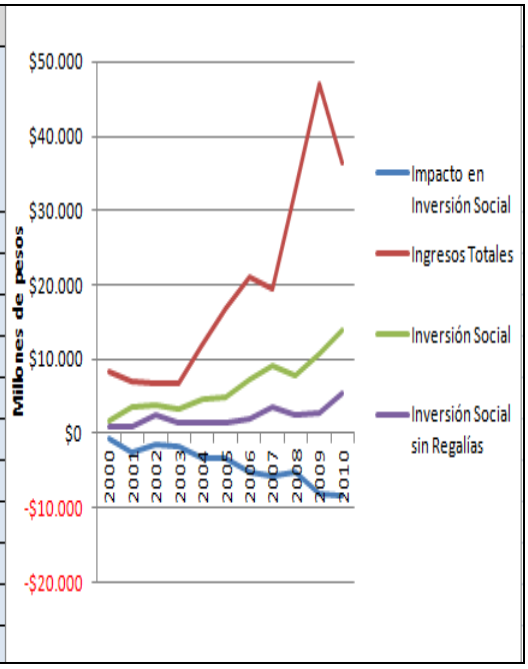
DIBULLA							
Año	Ingresos Totales	Regalías	Inversión Social	Ingresos Totales sin Regalías	Inversión Social Calculada (%)	Inversión Social sin Regalías	Impacto en Inversión Social
2000	$6.242	$0	$2.527	$6.242	40%	$2.527	$0
2001	$5.801	$752	$6.446	$5.049	111%	$5.611	-$835
2002	$5.889	$0	$4.210	$5.889	71%	$4.210	$0
2003	$7.313	$13	$10.717	$7.300	147%	$10.698	-$19
2004	$7.255	$0	$2.815	$7.255	39%	$2.815	$0
2005	$7.759	$0	$3.898	$7.759	50%	$3.898	$0
2006	$9.247	$0	$6.862	$9.247	74%	$6.862	$0
2007	$12.801	$3.972	$12.582	$8.829	98%	$8.678	-$3.904
2008	$26.739	$3.925	$7.513	$22.814	28%	$6.410	-$1.103
2009	$37.404	$5.547	$12.117	$31.858	32%	$10.320	-$1.797
2010	$24.822	$4.983	$12.504	$19.839	50%	$9.994	-$2.510



Fuente: Elaboración propia. A partir de datos tomados de DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

Anexo 5: Análisis contrafactual de Hatonuevo.

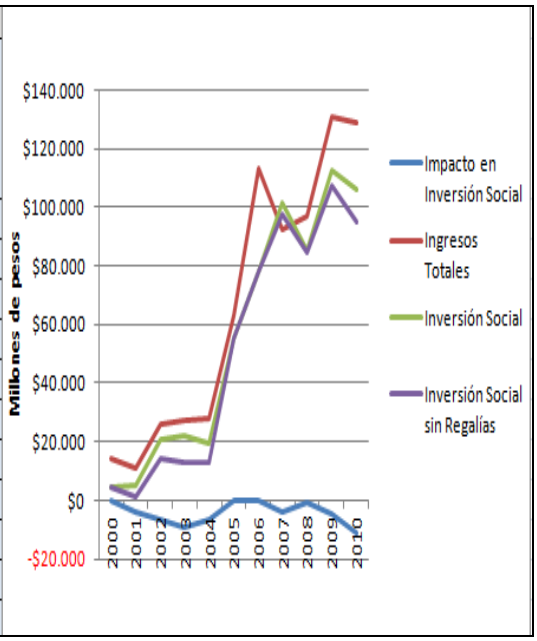
HATONUEVO							
Año	Ingresos Totales	Regalías	Inversión Social	Ingresos Totales sin Regalías	Inversión Social Calculada (%)	Inversión Social sin Regalías	Impacto en Inversión Social
2000	$8.315	$3.475	$1.787	$4.840	21%	$1.040	-$747
2001	$7.027	$4.915	$3.445	$2.112	49%	$1.035	-$2.409
2002	$6.841	$2.456	$3.788	$4.385	55%	$2.428	-$1.360
2003	$6.744	$3.592	$3.288	$3.152	49%	$1.537	-$1.751
2004	$12.046	$8.593	$4.656	$3.453	39%	$1.335	-$3.322
2005	$16.686	$11.439	$4.922	$5.247	29%	$1.548	-$3.374
2006	$21.164	$15.168	$7.278	$5.996	34%	$2.062	-$5.216
2007	$19.534	$12.045	$9.157	$7.489	47%	$3.511	-$5.647
2008	$32.810	$22.014	$7.906	$10.796	24%	$2.601	-$5.304
2009	$47.099	$35.532	$10.760	$11.567	23%	$2.643	-$8.117
2010	$36.528	$22.219	$13.937	$14.308	38%	$5.459	-$8.478



Fuente: Elaboración propia. A partir de datos tomados de DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

Anexo 6: Análisis contrafactual de Maicao.

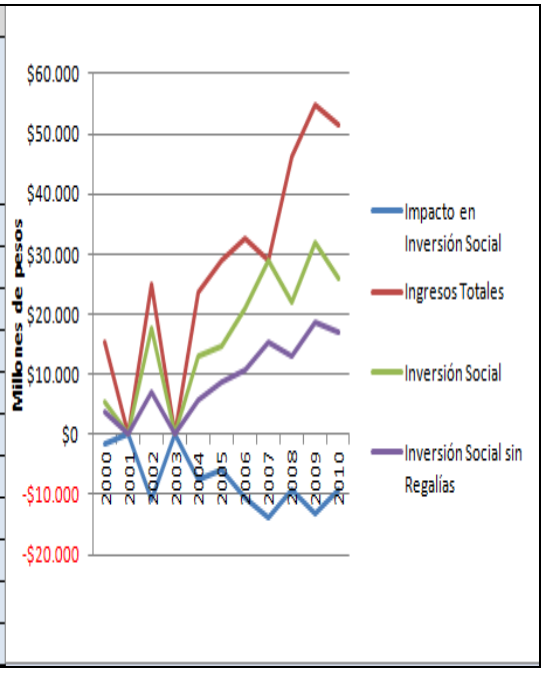
MAICAO							
Año	Ingresos Totales	Regalías	Inversión Social	Ingresos Totales sin Regalías	Inversión Social Calculada (%)	Inversión Social sin Regalías	Impacto en Inversión Social
2000	$13.990	$952	$4.604	$13.038	33%	$4.291	-$313
2001	$10.913	$7.981	$5.242	$2.932	48%	$1.408	-$3.834
2002	$26.161	$8.370	$20.569	$17.791	79%	$13.988	-$6.581
2003	$27.146	$11.491	$21.881	$15.655	81%	$12.619	-$9.262
2004	$27.747	$9.132	$19.605	$18.615	71%	$13.153	-$6.452
2005	$63.315	$0	$55.115	$63.315	87%	$55.115	$0
2006	$113.117	$0	$78.168	$113.117	69%	$78.168	$0
2007	$92.447	$3.588	$101.816	$88.858	110%	$97.864	-$3.952
2008	$96.964	$761	$85.211	$96.203	88%	$84.542	-$669
2009	$131.090	$5.691	$112.463	$125.399	86%	$107.581	-$4.882
2010	$129.005	$13.479	$106.206	$115.526	82%	$95.109	-$11.097



Fuente: Elaboración propia. A partir de datos tomados de DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

Anexo 7: Análisis contrafactual de Manaure.

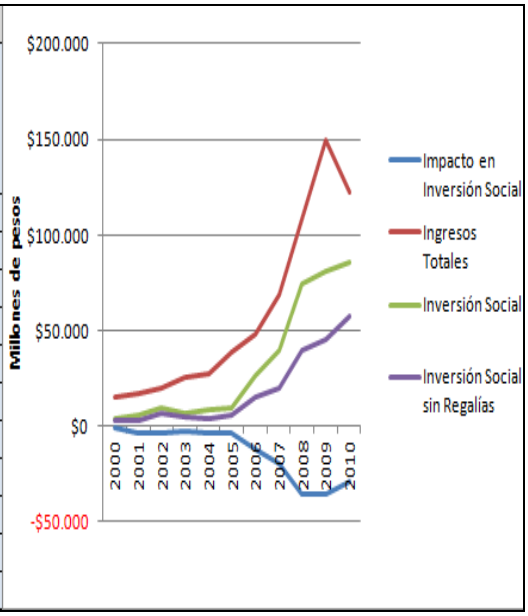
MANAURE							
Año	Ingresos Totales	Regalías	Inversión Social	Ingresos Totales sin Regalías	Inversión Social Calculada (%)	Inversión Social sin Regalías	Impacto en Inversión Social
2000	$15.205	$4.644	$5.289	$10.561	35%	$3.674	-$1.616
2001	$0	$0	$0	$0	0%	$0	$0
2002	$25.077	$15.162	$17.693	$9.914	71%	$6.995	-$10.698
2003	$0	$0	$0	$0	0%	$0	$0
2004	$23.791	$13.427	$13.190	$10.363	55%	$5.745	-$7.444
2005	$28.832	$11.713	$14.824	$17.119	51%	$8.802	-$6.022
2006	$32.594	$16.145	$21.124	$16.449	65%	$10.660	-$10.464
2007	$29.125	$13.796	$29.070	$15.329	100%	$15.300	-$13.770
2008	$46.205	$19.152	$22.142	$27.053	48%	$12.964	-$9.178
2009	$54.816	$22.884	$31.808	$31.932	58%	$18.529	-$13.279
2010	$51.670	$18.076	$25.976	$33.595	50%	$16.889	-$9.087



Fuente: Elaboración propia. A partir de datos tomados de DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.

Anexo 8: Análisis contrafactual de Uribia.

URIBIA							
Año	Ingresos Totales	Regalías	Inversión Social	Ingresos Totales sin Regalías	Inversión Social Calculada (%)	Inversión Social sin Regalías	Impacto en Inversión Social
2000	$15.276	$3.970	$4.231	$11.306	28%	$3.131	-$1.099
2001	$17.248	$9.476	$6.064	$7.773	35%	$2.732	-$3.331
2002	$19.827	$6.522	$10.007	$13.304	50%	$6.715	-$3.292
2003	$25.651	$7.657	$7.191	$17.994	28%	$5.045	-$2.147
2004	$27.748	$13.188	$8.304	$14.560	30%	$4.358	-$3.947
2005	$39.200	$15.542	$9.457	$23.658	24%	$5.708	-$3.750
2006	$48.097	$20.504	$27.025	$27.594	56%	$15.504	-$11.520
2007	$68.585	$34.381	$39.550	$34.205	58%	$19.724	-$19.826
2008	$108.581	$50.956	$74.760	$57.626	69%	$39.676	-$35.084
2009	$149.768	$66.386	$80.886	$83.381	54%	$45.032	-$35.854
2010	$122.660	$40.732	$86.166	$81.928	70%	$57.553	-$28.613



Fuente: Elaboración propia. A partir de datos tomados de DNP (2013). Ejecuciones presupuestales Municipales 2000-2012.