



Infraestructura logística para una mejor gobernanza de la cadena del carbón en Colombia

Diego Duque
Oscar Medina
Miryam Saade Hazin



NACIONES UNIDAS



cooperación
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Infraestructura logística para una mejor gobernanza de la cadena del carbón en Colombia

Diego Duque
Oscar Medina
Miryam Saade Hazin



Este documento fue preparado por Diego Duque, Oscar Medina y Miryam Saade Hazin, Consultores de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), bajo la supervisión de Gabriel Pérez, Oficial de Asuntos Económicos de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL. El trabajo contó también con los aportes y comentarios de Cristina Muñoz, Consultora de la CEPAL. El presente documento se realizó en el marco de las actividades del proyecto de la CEPAL y de la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo: "Integración logística para una explotación más sostenible de los recursos naturales en América Latina y el Caribe", en coordinación con el proyecto "Cooperación regional para la gestión sustentable de los recursos mineros" de la CEPAL y la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ).

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/TS.2017/75

Distribución: Limitada

Copyright © Naciones Unidas, noviembre de 2017. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago

S.17-00626

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones@cepal.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	7
Introducción	9
I. La actividad carbonífera en Colombia	11
A. La importancia económica de la industria carbonífera	14
B. Indicadores sociales vinculados al carbón en Colombia	20
II. Infraestructura logística vinculada al carbón	23
A. Infraestructura de transporte disponible.....	24
1. Infraestructura ferroviaria	24
2. Infraestructura vial	26
3. Infraestructura fluvial	28
4. Infraestructura portuaria	31
5. Movimiento de carbón por sociedades portuarias	35
B. Logística del carbón en la gran minería	35
C. Logística del carbón en la mediana y pequeña minería	36
III. Incidencia de los costos logísticos en la competitividad de la industria carbonífera colombiana	41
A. Análisis de costos.....	42
1. Costos de producción.....	42
2. Costos de transporte primario	43
3. Costos de los centros de acopio	44
4. Costos terrestres de larga distancia.....	44
5. Tarifas portuarias.....	45
6. Costos integrados para el mercado interno y para exportación.....	46
7. Tiempos de viaje para el traslado interno del carbón	47
8. Procedencia y destino del carbón del centro-oriente	47
IV. Hacia una nueva institucionalidad para adecuar la actual gobernanza del carbón colombiano.....	51
A. Aspectos económicos, sociales y políticos en torno a la minería	51
B. Canales de transmisión a nivel económico.....	51
C. Estudios económicos-balanza de pagos.....	53
D. Canales de transmisión a nivel social	53

E.	Canales de transmisión a nivel político	54
1.	Una nueva institucionalidad para la gobernanza del carbón	56
2.	El sistema de regalías mineras y los fondos soberanos de inversión	60
3.	El rol del carbón dentro de la matriz energética y sus implicancias medioambientales	61
V.	Desafíos pendientes y recomendaciones finales	63
	Bibliografía	67

Cuadros

Cuadro 1	Colombia: indicadores relativos a los ingresos fiscales generados por la producción de minerales e hidrocarburos, 2000-2014	18
Cuadro 2	Reservas carboníferas de Colombia	24
Cuadro 3	Transporte por FFCC del carbón del norte de Colombia	25
Cuadro 4	Red Vial Nacional de Colombia	27
Cuadro 5	Distribución red concesionada por departamentos	28
Cuadro 6	Profundidades disponibles en verano	30
Cuadro 7	Exportaciones de carbón por zona portuaria, 2015	31
Cuadro 8	Costos por tonelada exportada de carbón metalúrgico	42
Cuadro 9	Costos de producción de una tonelada por tipo de carbón	42
Cuadro 10	Costos de operación y tarifas de transporte primario	43
Cuadro 11	Costos de operación y tarifas de transporte de larga distancia	44
Cuadro 12	Costos de larga distancia por subzonas	45
Cuadro 13	Tarifas portuarias para el carbón, 2014	46
Cuadro 14	Costos promedio de producción y operación de los carbones del interior de Colombia	46
Cuadro 15	Velocidades y tiempos recorridos a través de camiones	47
Cuadro 16	Problemática actual de la institucionalidad minera colombiana y soluciones propuestas	55

Gráficos

Gráfico 1	Producción de carbón por mercado de destino, 2004-2015	11
Gráfico 2	Producción de carbón en Cesar y La Guajira, 1990-2015	13
Gráfico 3	Producción de carbón en Antioquia, Boyacá, Cundinamarca y Norte de Santander, 1990-2015	13
Gráfico 4	Evolución de los precios del carbón térmico, metalúrgico y sub productos de coque y semicoque, 1984-2015	14
Gráfico 5	Exportaciones de carbón, 2000-2016	15
Gráfico 6	Exportaciones de carbón, 2000-2015	15
Gráfico 7	Contribución de las exportaciones en la producción de carbón, 2000-2015	16
Gráfico 8	Producción de coque, consumo interno y exportación, 2007-2015	17
Gráfico 9	Cuenta corriente, exportaciones e importaciones	17
Gráfico 10	Crecimiento real anual del PIB por tipo de gasto, 2001-2015	19
Gráfico 11	Pobreza monetaria en los departamentos de la gran minería en Colombia, 2003-2015	20
Gráfico 12	Pobreza monetaria en los departamentos de la mediana y pequeña minería en Colombia, 2003-2015	21
Gráfico 13	Coefficiente de Gini en los departamentos vinculados a la gran minería en Colombia	22
Gráfico 14	Coefficiente de Gini en los departamentos vinculados a la mediana y pequeña minería en Colombia	22
Gráfico 15	Movimiento de carbón por ferrocarril, 2012-2013	24
Gráfico 16	Movimiento de carbón por el Río Magdalena, 2012-2014	29
Gráfico 17	Exportaciones de carbón por sociedad portuaria, 2013-2015	35

Gráfico 18	Carga de carbón y coque movilizados por tipo de vehículo	48
Gráfico 19	Inversión Extranjera Directa, 2001-2015	52
Recuadros		
Recuadro 1	Iniciativas de Asociación Público Privadas (APP) vinculadas a proyectos ferroviarios en Colombia	26
Recuadro 2	Iniciativas de Asociación Público Privadas (APP) vinculadas a proyectos fluviales en Colombia	31
Diagramas		
Diagrama 1	Cadena Logística de la gran minería en Colombia.....	36
Diagrama 2	Cadena logística para la mediana y pequeña minería en Colombia	37
Diagrama 3	Esquema de costos portuarios	45
Mapas		
Mapa 1	Flujos y destinos del carbón procedentes de la zona centro-oriente del país.....	49

Resumen

La actual coyuntura de bajos precios de las materias primas ha generado en América Latina y el Caribe gran preocupación en los países cuyas principales fuentes de ingresos provienen de las actividades extractivas. En el caso particular de Colombia, persiste la incertidumbre entre los diferentes actores involucrados en dichas actividades —Estado, sector privado y sociedad— acerca de los impactos económicos y sociales frente a la caída en el precio internacional del carbón.

En el caso específico de la mediana y pequeña minería del carbón se suma además la falta de una infraestructura adecuada y servicios logísticos para el carbón, situación que ha incrementado los costos para transportar este mineral hacia los centros de acopio, de consumo y puertos de exportación, especialmente en los departamentos que se localizan en la zona centro-oriente de Colombia.

En este estudio se hace una caracterización de los distintos tipos de carbón que se explotan en Colombia por la pequeña, mediana y gran minería y se exhibe la importancia económica y social de este mineral en el desarrollo de la economía nacional. Asimismo, se evalúa la infraestructura y la logística del carbón analizando, especialmente, los servicios disponibles para la mediana y pequeña minería, donde se observan los mayores déficits de infraestructura así como los más altos costos logísticos, aspectos que afectan la competitividad y sostenibilidad de las exportaciones de carbón.

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/reportId=5_676

