UPME

ANEXO 1
SOPORTE TÉCNICO DE LA RESOLUCIÓN POR LA CUAL SE DETERMINAN LOS PRECIOS BASE DE CARBÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DE REGALÍAS APLICABLES AL II TRIMESTRE DE 2026

ESTIMACIÓN DE PRECIO BASE PARA LA LIQUIDACIÓN DE LAS REGALÍAS DE CARBÓN - METODOLOGÍAS PARA ESTABLECER EL PRECIO BASE PARA LIQUIDACIÓN DE REGALÍAS Y COMPENSACIONES DEL CARBÓN

El precio base para la liquidación de las regalías de carbón que se establece en esta resolución se discrimina así:

- Carbón térmico de consumo interno
- Carbón metalúrgico de consumo interno
- Carbón antracita de consumo interno
- Carbón térmico de exportación
- Carbón metalúrgico de exportación
- Carbón antracita de exportación

1. Carbón consumo interno.

Carbón térmico de consumo interno

El precio base para liquidación de regalías y compensaciones de carbón térmico de consumo interno se calcula de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución No. 887 del 26 de diciembre de 2014 emitida por la Agencia Nacional de Minería – ANM así:

"PRECIO BASE PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CARBÓN TÉRMICO DE CONSUMO INTERNO. *El precio base para la liquidación de regalías del carbón térmico de consumo interno se calculará mediante precios promedios ponderados por volumen de la información suministrada de una muestra de industrias térmicas, cementeras, papeleras o grandes consumidores que adquieran el carbón térmico en el mercado interno, descontando los costos promedios ponderados correspondientes a transporte entre boca de mina y centros de consumo y los costos de manejo."*[1]

En este sentido, el periodo considerado para la toma, análisis y aplicación de la Resolución No. 887 del del 26 de diciembre de 2014 de la ANM es desde el 01 de julio al 31 de diciembre de 2025, de acuerdo con los criterios y condiciones establecidos en el capítulo II de la citada resolución.

Las fuentes de las cuales se dispone de información para el presente cálculo fueron las diferentes empresas consumidoras de carbón térmico a nivel interno como: Argos, Asocarbonor en Norte de Santander, Carvajal, Cemex, Ces, Enel Emgesa, Enka, Fabricato, Gecelca, Gensa, Holcim y Termotasajero.

Los resultados obtenidos con la información suministrada del periodo comprendido desde el 01 de julio al 31 de diciembre de 2025 son:

[1] Resolución No. 887 de 2014, Capítulo II Numeral 3.

EMPRESA	VOLUMEN t.	VALOR PUESTO PLANTA $/t.	COSTO TRANSPORTE $/t.	MANEJO $/t.	PRCK $/t.
Empresa 1	106.220,69	304.314,90	58.979,85	16.195,32	229.139,73
Empresa 2	122.458,10	332.084,36	18.447,18	11.070,72	302.566,46
Empresa 3	28.794,00	255.001,44	46.148,54	10.570,72	198.282,18
Empresa 4	71.591,01	264.709,93	18.945,61	10.570,72	235.193,60
Empresa 5	49.717,03	246.744,70	30.529,59	10.570,72	205.644,39
Empresa 6	300.361,63	429.170,60	113.666,43	10.570,72	304.933,45
Empresa 7	41.233,93	297.774,39	119.042,74	10.570,72	168.160,92
Empresa 8	9.968,74	299.274,24	51.049,89	10.570,72	237.653,63
Empresa 9	468.545,59	264.048,36	89.112,66	10.570,72	164.364,98
Empresa 10	51.245,24	252.739,87	34.133,68	10.570,72	208.035,48
Empresa 11	17.939,34	246.497,75	33.400,00	10.570,72	202.527,02
Empresa 12	47.939,22	281.157,62	24.398,95	10.570,72	246.187,95
Empresa 13	18.571,68	267.870,97	65.162,33	10.570,72	192.137,93
Empresa 14	67.119,00	260.665,87	19.268,05	10.570,72	230.827,09
Total	**1.401.705,20**	**308.739,14**	**71.384,63**	**11.040,63**	**226.313,88**

Fuente: Empresas consultadas por la UPME.

Teniendo en cuenta las verificaciones realizadas de la información recibida para el carbón térmico de consumo interno se establece que el precio acorde con la metodología descrita para el II trimestre de 2026 se define así:

Carbón	Resolución actual $/t.
Consumo Interno	226.313,88

Fuente: Cálculos UPME.

La variación trimestral del precio en boca de mina presentado para aplicar en el II trimestre de 2026 respecto al periodo anterior es:

Tipo de Carbón	Propuesta II Trimestre 2026 $/t	Resolución 1130 del 29 de Diciembre de 2025	Variación %
Consumo Interno	226.313,88	223.284,48	1,36%

Fuente: Cálculos UPME.

Las variaciones en los determinantes de precio base respecto al trimestre anterior son:

Periodo	Precio Base $/t	Valor puesto en planta $/t	Deducibles de Transporte $/t	Deducible de Manejo $/t	Total Deducibles $/t	Toneladas	No. empresas que reportan información
II Trimestre 2026	226.313,88	308.739,14	71.384,63	11.040,63	82.425,26	1.401.705,20	12*
I Trimestre 2026	223.284,48	311.572,53	77.492,99	10.795,05	88.288,04	1.352.827,33	12*
Diferencia	**3.029,39**	**-2.833,39**	**-6.108,37**	**245,58**	**-5.862,79**	**48.877,9**	
Variación	**1,36%**	**-0,91%**	**-7,88%**	**2,27%**	**-6,64%**	**3,61%**	

* Tres de las empresas consultadas no reportaron información actualizada de octubre a diciembre de 2025, sin embargo se contaba con los datos del trimestre anterior.

1.1. Carbón metalúrgico de consumo interno

El precio base para liquidación de regalías y compensaciones de carbón metalúrgico de consumo interno se calcula de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución No. 887 del 26 de diciembre de 2014 emitida por la Agencia Nacional de Minería – ANM así:

*"**PRECIO BASE PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CARBÓN METALÚRGICO O ANTRACITAS DE CONSUMO INTERNO.** En el caso del precio de carbón metalúrgico o antracitas para consumo interno se tomará la información accesible del precio de compra de empresas dedicadas a la coquización del carbón o comercializadoras del mismo. El precio base final aplicable a la liquidación de regalías de carbón metalúrgico o antracitas para consumo nacional, será el que resulte del promedio ponderado por volumen entre: a) la información suministrada por las empresas mencionadas descontando los costos de transporte interno y b) el obtenido de la información para carbón metalúrgico o antracitas de exportación indicado en el numeral 2, del artículo 10° del Capítulo II, según el tipo de carbón, para el mismo periodo, aplicando la siguiente fórmula. "*

$$Plm = \frac{((Plmi - Tki - Mi) * Vmi)}{(Vm + Vmexp)} + \frac{(((PPk - TMPk) * TRMi) * Vm\exp)}{(Vm + Vmexp)}$$

***Donde*:**

Plm: *Precio base de consumo interno de carbón metalúrgico o antracitas.*

Plmi: *Precio de venta interno.*

Tk_i: *Corresponde a los costos de transportes internos del mes i*

M_i: *Corresponde a los costos de manejo promedios del mes i.*

i: *Corresponde al mes de la observación*

m: *Carbón metalúrgico o antracitas*

Vmi: *Volumen de carbón metalúrgico o antracitas de ventas locales del mes que se liquida.*

Vmexp*: Volumen de carbón metalúrgico o antracitas de exportación del mes que se liquida.*

PPk: *Es el Precio FOB promedio ponderado en puertos colombianos para carbón de exportación (PP), expresado en dólares americanos por tonelada (US$/ton).*

TMPk: *Equivale a los costos de transporte y manejo incluyendo los costos portuarios para cada zona k, tomados desde el borde o boca de mina hasta el puerto colombiano, expresados en dólares americanos por tonelada (US$/ton).*

TRMi: *Corresponde a la tasa representativa del mercado promedio del mes i, tomando para ello la publicación que expida el Banco de la República para cada uno de los días calendario del mes de liquidación."*[2]

Cabe resaltar que la anterior fórmula se aplica para las antracitas o para el carbón metalúrgico de forma independiente, para cada uno de los dos tipos de carbón.

Los resultados obtenidos con la información suministrada por cada empresa en el periodo del 01 de julio al 31 de diciembre de 2025 son:

EMPRESA	VOLUMEN t.	VALOR PUESTO PLANTA $/t.	COSTO TRANSPORTE $/t.	MANEJO $/t.	PRCK $/t.
Empresa 1	457.528,91	316.487,29	18.238,80	10.570,72	287.677,77
Empresa 2	20.647,73	270.082,43	11.388,64	10.570,72	248.123,07
Empresa 3	68.620,84	326.326,51	0,00	10.570,72	315.755,79
Empresa 4	69.246,54	273.904,54	23.684,92	12.000,00	238.219,62
Empresa 5	899.854,47	313.802,65	23.461,11	18.629,95	271.711,59
TOTAL	**1.515.898,49**	**312.761,79**	**20.668,68**	**15.420,06**	**276.673,06**

Fuente: Información suministrada por empresas coquizadoras y producción de acero
* dos de las empresas consultadas no reportaron información actualizada de octubre a diciembre de 2025, sin embargo se contaba con los datos del trimestre anterior..

De la misma manera, el precio base de liquidación para el carbón metalúrgico de exportación se determinó con base en los datos de comercio exterior del DANE, para la partida 20701120090 - Carbón metalúrgico, para el período comprendido entre el 01 de julio al 31 de diciembre de 2025.

La ponderación de los volúmenes asociados al carbón nacional exportado en cada región arroja un precio de $341.738,7 pesos por tonelada en boca de mina:

Zona/ región	PP volumen de expo mensual	Costos deducibles US$/ t	PRCk US$/ t	TRM	PRCk $/ t	Volumen Exportaciones t	Precio ponderado interior de exportación

[2] Resolución No. 887 de 2014, Capítulo II Numeral 4.

	Jul - Dic 2025 US$/ t						
Interior	141,79	59,38	82,41	3.911,61	322.353,48	517.685,17	$337.960,9
Norte de Santander	141,79	44,92	96,87	3.911,61	378.925,87	194.548,68	
Santander	141,79	54,64	87,15	3.911,61	340.887,44	37.600,00	

Fuente: Exportaciones DANE, cálculos UPME

El promedio ponderado por volumen entre el precio de consumo interno y el de carbón de exportación para el periodo analizado, establece los siguientes resultados para determinar el precio base de carbón metalúrgico de consumo interno:

REGIÓN	VOLUMEN t.	%	Precio Boca Mina $/t.	P.P. $/t
Nacional exportado	749.833,85	33,09%	$337.960,88	111.846,62
Nacional consumo interno	1.515.898,49	66,91%	$276.673,06	185.109,36
Total	**2.265.732,34**	**100,0%**	-	**$296.955,98**

Fuente: DIAN-DANE, Argus Media, Banco de la República, Coquecol, Milpa, Carbocoque, Camco, y Asocarbonor, Superintendencia Financiera, SICE, Empresarios Mineros, C.I., Superintendencia de Transporte

Finalmente, el precio base para liquidar regalías de carbón metalúrgico de consumo interno en el II trimestre de 2026 es:

Carbón Metalúrgico	II Trimestre 2026
Consumo Interno	296.955,98

Fuente: Cálculos UPME

La variación del precio base aplicable para la liquidación de regalías del carbón metalúrgico en el II trimestre de 2026 con respecto al I trimestre de 2026 es la siguiente:

Carbón Metalúrgico	Propuesta II Trimestre 2026 $/t	Resolución 1130 del 29 de Diciembre de 2025	Variación %
Consumo Interno	296.955,98	306.160,72	-3,01%

Fuente: Cálculos UPME

Carbón antracita de consumo interno

El precio base para liquidación de regalías y compensaciones de carbón antracita de consumo interno se calcula de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución No. 887 del 26 de diciembre de 2014 emitida por la Agencia Nacional de Minería – ANM así:

"PRECIO BASE PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CARBÓN METALÚRGICO O ANTRACITAS DE CONSUMO INTERNO. *En el caso del precio de carbón metalúrgico o antracitas para consumo interno se tomará la información accesible del precio de compra de empresas dedicadas a la coquización del carbón o comercializadoras del mismo. El precio base final aplicable a la liquidación de regalías de carbón metalúrgico o antracitas para consumo nacional, será el que resulte del promedio ponderado por volumen entre: a) la información suministrada por las empresas mencionadas descontando los costos de transporte interno y b) el obtenido de la información para carbón metalúrgico o antracitas de exportación indicado en el numeral 2, del artículo 10° del Capítulo II, según el tipo de carbón, para el mismo periodo". "*[3]

Teniendo en cuenta lo mencionado en el numeral 1.2 de la presente resolución, la fórmula para realizar el cálculo del precio base de consumo interno de carbón antracitas es la aplicada, de manera independiente, para el cálculo de carbón metalúrgico de consumo interno. En este sentido el precio base de consumo interno de carbón antracita se estableció de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Plm = \frac{((Plmi - Tki - Mi) * Vmi)}{(Vm + Vm\exp)} + \frac{(((PPk - TMPk) * TRMi) * Vm\exp)}{(Vm + Vm\exp)}$$

De la misma forma, el precio base de liquidación para la antracita de exportación se determinó con base en los datos de comercio exterior del DANE, para la partida 2701110000 - Carbón antracita en bruto / Antracitas, para el período comprendido entre el 01 de julio al 31 de diciembre de 2025. En este sentido, el precio base para liquidar regalías de antracita se actualizó ajustándose a los diferentes puertos de exportación así:

MES	CARTAGENA	BUENAVENTURA	Suma total
septiembre 2025	25,00		25,00
octubre 2025		3,00	3,00
noviembre 2025			0,00
Total	**25,00**	**3,00**	**28,00**

Fuente: DIAN - DANE

El volumen de exportaciones de carbón antracita fue del orden de 56,14 toneladas en el semestre considerado.

Los criterios y condiciones emitidos en la Resolución No. 887 de diciembre de 2014 de la ANM establecen que el precio FOB es:

[3] Resolución No. 887 de 2014, Capítulo II Numeral 4.

- FOBai es el precio de carbón antracita de exportación en puertos colombianos del mes i, ajustándose a las características del precio FOB (*Free On Board*) libre a bordo, "este término puede ser utilizado solo para el transporte por mar o por vías navegables interiores"[4,]

La metodología para determinar precios base de antracita parte de un precio FOB, descontando los costos de transporte, manejo y puerto. Por tal razón, se establece el precio FOB en US$/ton y se realizan los descuentos asociados, lo cuales se detallan a continuación:

DEDUCIBLES INTERIOR	TONELADAS	PUERTO	COSTO DE TRANSPORTE	COSTO DE PUERTO
Cundinamarca	3,00	Buenaventura	49,51	6,23
TOTAL	**3,00**		**49,51**	**6,23**

DEDUCIBLES SANTANDER	TONELADAS	PUERTO	COSTO DE TRANSPORTE	COSTO DE PUERTO
Santander	25,00	CARTAGENA	33,30	6,23
TOTAL	**25,00**		**33,30**	**6,23**

Fuente: DIAN-DANE, SICE, Empresas Mineras, Cálculos UPME

El precio base del carbón antracita por zona o región es el siguiente:

Zona / región	FOB Us/t	Costos deducibles US$/t	PRCk US$/t	TRM	PRCk $/t
Zona de Interior	315,54	58,45	257,09	3.911,61	1.005.635,75
Norte de Santander	315,54	46,01	269,53	3.911,61	1.054.296,18
Santander	315,54	42,24	273,30	3.911,61	1.069.042,95

Fuente: DIAN-DANE, SICE, Banco de la República, Empresas Mineras, Cálculos UPME

El precio de consumo interno resulta de ponderar los resultados determinados a nivel nacional así:

Precio Antracita	Resolución Actual $/t.	Volumen	Participación	PP
Zona de Interior	1.005.635,75	3,00	10,7%	107.746,69
Norte de Santander	1.054.296,18	0,00	0,0%	0,00
Santander	1.069.042,95	25,00	89,3%	954.502,64

[4] http://www.businesscol.com/comex/incoterms.htm

TOTAL		**28,00**	**100,00%**	**1.062.249,32**

Fuente: Cálculos UPME

La variación del precio base aplicable para la liquidación de regalías del carbón antracita de consumo interno en el II trimestre de 2026, con respecto al I trimestre de 2026, es la siguiente:

Carbón Antracita	Propuesta II Trimestre 2026 $/t	Resolución 1130 del 29 de Diciembre de 2025	Variación %
Nacional	1.062.249,32	1.183.501,26	-10,25%

Fuente: Cálculos UPME

2. Carbón de exportación

Carbón térmico de exportación

El precio base para liquidación de regalías y compensaciones de Carbón térmico de exportación se calcula de acuerdo con las fórmulas correspondientes para las regiones de Cesar y La Guajira y para el interior del país (zona centro, Santander y Norte de Santander).

Carbón térmico de exportación de Cesar y La Guajira

El precio base para liquidación de regalías y compensaciones de Carbón térmico de exportación Cesar y La Guajira se calcula de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución No. 887 del 26 de diciembre de 2014 emitida por la Agencia Nacional de Minería – ANM así:

"Precio FOB promedio ponderado en puertos colombianos (PP) para carbón térmico de exportación del Cesar y La Guajira:

Corresponde al Precio Promedio Ponderado (en adelante PP) por volumen de los precios de referencia FOB, expresados en dólares de los Estados Unidos de América, resultantes de la diferencia entre los indicadores API2 y BCI7 usando el poder calorífico de los carbones en BTU/Lb de cada una de estas zonas carboníferas, de acuerdo con la información oficial reportada por la Agencia Nacional de Minería o quien haga sus veces, de cada mes del semestre que se liquida, mediante la siguiente fórmula:"[5]

$$PP = \left(\sum_{i=1}^{n} \quad (API2_i - BCI7_i) * A_i \right) * B$$

***Donde*:**

PP: *Precio Promedio Ponderado por volumen de los precios de referencia FOB, expresados en dólares de los Estados Unidos de América*

i: *Corresponde al mes de la observación.*

[5] Resolución No 887 de 2014, Capítulo II Numeral 1 Literal A.

n: *Número de meses de la observación (un semestre).*

API2$_i$: *Indicador del precio de carbón térmico en US$ por tonelada métrica a 6,000 kcal/kg NAR (que en la fórmula acordada se considerará equivalente a 11,370 BTU/Lb GAR) para entregas CIF ARA (Ámsterdam, Rotterdam, Antwerp), publicado semanalmente durante el mes (i) como TFS API2 en el Argus/McCloskey's Coal Price Index Report. Para efectos de establecer el precio FOB, se realizará el promedio aritmético de los indicadores vigentes semanales en el mes (i).*

BCI7$_i$: *Es el indicador de los valores diarios del flete marítimo entre Puerto Bolívar y Rotterdam, publicados en el SSY Mineral FFA Report, con fuente Baltic Exchange. Para efectos de establecer el precio FOB, se realizará el promedio aritmético de los indicadores vigentes diarios en el mes (i) del semestre que se liquida.*

A$_i$: *Factor de Ponderación por volumen de carbón térmico de exportación del mes i del semestre que se liquida ponderado por volumen de carbón térmico de exportación del mes i del semestre que se liquida: Se obtiene, para el mes i, dividiendo el volumen total de exportación del mes i entre el volumen total de exportación del semestre que se liquida, excluyendo el carbón del interior del país (Santander, Norte de Santander y Zona Centro).*

B: *Poder calorífico del carbón de la zona dividido por 11.370 BTU/Lb.Poder calorífico del carbón de la zona: Promedio del poder calorífico de los carbones térmicos de la zona en unidades BTU/Lb, suministrado por la autoridad minera o quien haga sus veces.*

- **Aplicación metodológica**

La determinación del precio FOB de exportación para el carbón térmico proveniente de los departamentos del Cesar y La Guajira se efectúa considerando la diferencia entre el índice de referencia internacional API2[6] y el costo del flete marítimo BCI7[7], aplicando factores de ponderación directamente relacionados con la calidad del carbón producido en las zonas correspondientes.

Para el cálculo de precio base para la liquidación de regalías del carbón de exportación se utiliza la siguiente fórmula:

$$PRC_k(US\$) = PP_{Ajustado} - T_k - M_k - P_k$$

La fórmula general es:

$$PP = \left(\sum_{i=1}^{n} \quad (API2_i - BCI7_i) * A_i \right) * B$$

La primera parte de la fórmula es:

$$PP = \left(\sum_{i=1}^{n} \quad (API2_i - BCI7_i) * A_i \right)$$

$$PP = (a) \ * \ (b)$$

[6] Precio API2 es un índice que representa precios carbón térmico 11.370 BTU/Lb,
[7] BCI7 es el índice que representa fletes de Puerto Bolívar - ARA.

Para obtener Ai (b), según información del DANE, el carbón exportado del Cesar y La Guajira en el periodo analizado fue:

MES	CESAR		LA GUAJIRA		TOTALES	
	Toneladas	% participación	Toneladas	% participación	Toneladas	% participación
Julio 2025	2.754.195,4	17,5%	1.779.452,2	20,9%	4.533.647,6	18,7%
Agosto 2025	1.620.050,3	10,3%		0,0%	1.620.050,3	6,7%
Septiembre 2025	2.871.515,7	18,3%	1.416.474,4	16,6%	4.287.990,1	17,7%
Octubre 2025	3.074.472,3	19,5%	1.318.891,0	15,5%	4.393.363,3	18,1%
Noviembre 2025	3.066.778,8	19,5%	1.061.999,0	12,5%	4.128.777,8	17,0%
Diciembre 2025	2.340.934,5	14,9%	2.933.365,5	34,5%	5.274.300,0	21,8%
Total	**15.727.947,1**	**100,0%**	**8.510.182,1**	**100,0%**	**24.238.129,2**	**100,0%**

Fuente: DIAN DANE

Para obtener el Precio Promedio Ponderado (a) * (b) por volumen se establece de la siguiente forma para el Cesar y La Guajira:

Mes	(API2-BCI7) US$/t (a)	Factor de Pond. Exportaciones (b)	Precio Ponderado por Volumen de Exportaciones US/t (a) * (b)
jul-25	91,62	18,70%	17,14
ago-25	85,16	6,68%	5,69
sept-25	79,05	17,69%	13,98
oct-25	80,16	18,13%	14,53
nov-25	81,22	17,03%	13,84
dic-25	78,56	21,76%	17,09
TOTAL SEMESTRE		**100,00%**	**82,27**

Fuente: DIAN –DANE, Argus Media, Baltic Exchange. Cálculos UPME

El Precio Promedio Ponderado ajustado ($PP_{ajsutado}$), según las calidades regionales de los carbones es el siguiente:

$$PP_{ajustado} = \frac{PP \times (BTU/Lb)_{región}}{11.370\ (BTU/Lb)}$$

Para establecer las calidades del carbón para la Guajira y el Cesar, se toma la información de dos fuentes: para el caso del sector de la Jagua de Ibirico en el periodo analizado (01 de julio al 31 de diciembre de 2025) no se registra producción y por lo tanto, no hay información de calidad; para fijar el precio base de este sector se toma el dato de calidad de la publicación *"El Carbón Colombiano: recursos, reservas y calidad"* del Servicio Geológico Colombiano (antes Ingeominas) y para los demás sectores se toma el reporte de la Agencia Nacional de Minería.

De acuerdo con esta información, se ajusta el precio FOB promedio ponderado por volumen, teniendo en cuenta la calidad de referencia de 11.370 BTU/Lb.

Mediante el radicado UPME No. 20261400027991 del 23 de febrero de 2026, esta entidad requirió a la ANM suministrar la información de la calidad del carbón para el periodo del 01 de julio al 31 de diciembre de 2025, solicitud que se encuentra en proceso de respuesta definitiva por parte de la autoridad minera.

Considerando que la información enviada por la ANM hace parte de los datos señalados en la metodología para fijar el precio base para la liquidación de las regalías para el carbón térmico de exportación de las zonas de La Guajira y Cesar respecto del semestre del 01 de julio al 31 de diciembre de 2025, aplicable al II trimestre de 2026 y con base en el numeral 5° del artículo 10 del Capítulo II de la Resolución No. 887 de 2014 emitida por la Agencia Nacional de Minería, se debe tener en cuenta la información allegada:

> *"En los casos en los que la ANM disponga de información del poder calorífico de los car-bones de determinada región, que representen volúmenes considerables, según información de los Programas de Trabajos y Obras (PTO), Programas de Trabajos e Inversiones (PTI), Formatos Básicos Mineros (FBM) o Declaraciones de Exportación (DEX). Los reportará a la UPME para la zona o región del semestre considerado."*

Por lo anterior los resultados obtenidos con la información disponible a la fecha son:

Zona/ región		**Calidades (BTU)**
Zona Costa Norte	Guajira	11.089
Cesar	Sector el Descanso	10.856
	Sector de la Loma y el Boquerón	10.768
	Sector de la Jagua de Ibirico	12.606

Fuente: ANM y El Carbón Colombiano: recursos, reservas y calidad. SGC

El ajuste al Precio FOB referenciado a 11.370 BTU/Lb, acorde con la información de la ANM y el estudio *"El Carbón Colombiano: recursos, reservas y calidad"* para obtener el PP ajustado es:

Zona/ región		PP US/t	Calidades BTU/libra	PP Ajustado US/t
Guajira		82,27	11.089	80,24
Cesar	Sector el Descanso	82,27	10.856	78,55
	Sector de la Loma y el Boquerón	82,27	10.768	77,92
	Sector de la Jagua de Ibirico	82,27	12.606	91,22

Fuente: Agencia Nacional de Minería., DIAN - DANE, Argus Media, Baltic Exchange, cálculos UPME

Al precio Promedio Ponderado ajustado (ajustado) calculado se descuentan los costos de transporte, manejo y portuarios para cada caso particular como se observa a continuación:

$$PRC_k(US\$) = PP_{Ajustado} - T_k - M_k - P_k$$

Teniendo en cuenta lo anterior, se obtuvieron los precios base para liquidar regalías para el carbón térmico colombiano por regiones y calidades, los cuales se presentan así:

Zona/ región		PP US$/t	Costos deducibles US$/t	PRCk US$/t
La Guajira		80,24	15,90	64,34
Cesar	Sector el Descanso	78,55	13,71	64,84
	Sector de la Loma y el Boquerón	77,92	13,71	64,21
	Sector de la Jagua de Ibirico	91,22	13,71	77,51

Fuente: Agencia Nacional de Minería, El Carbón Colombiano: recursos, reservas y calidad. SGC, DIAN - DANE, Ministerio de Transporte, Cerrejón, CNR, cálculos UPME

Para los proyectos donde no se disponga de información asociada a costos deducibles (El Descanso y La Jagua de Ibirico) se aplica lo dispuesto en la Resolución No. 887 del 26 de diciembre de 2014, en el Capítulo III artículo 13 que establece:

"Ante la falta de información de los costos deducibles de algunas operaciones mineras, la Unidad de Planeación Minero Energética utilizará el menor costo disponible para su determinación."

- **Determinación de los precios base para liquidar regalías en el II trimestre de 2026**

Los precios base para liquidar regalías de carbón térmico de exportación para el Cesar y La Guajira que aplicarán para el II trimestre de 2026 son:

Zona/ región		PRCk US/t	TRM promedio semestre	PRCk $/t
Guajira		64,34	3.911,61	251.672,99
Cesar	Sector el Descanso	64,84	3.911,61	253.628,79
	Sector de la Loma y el Boquerón	64,21	3.911,61	251.164,48
	Sector de la Jagua de Ibirico	77,51	3.911,61	303.188,89

Fuente: Agencia Nacional de Minería, DIAN - DANE, Superintendencia Financiera, Banco de la República, cálculos UPME.

- **Variación de precios en boca de mina en el trimestre anterior respecto a los propuestos para el periodo vigente**

La variación del precio base para el pago de regalías del carbón térmico de exportación producido en el Cesar y La Guajira aplicable al II trimestre de 2026 con respecto al I trimestre de 2026 es:

Zona/ región		Propuesta PRCk II Trimestre 2026 $/t	Resolución 1130 del 29 de Diciembre de 2025	Variación %
Guajira		251.672,99	278.102,37	-9,50%
Cesar	Sector el Descanso	253.628,79	282.162,56	-10,11%
	Sector de la Loma y el Boquerón	251.164,48	281.342,32	-10,73%
	Sector de la Jagua de Ibirico	303.188,89	336.708,52	-9,96%

Fuente: Agencia Nacional de Minería, DIAN - DANE, cálculos UPME

Las principales diferencias y variaciones aplicables a cada trimestre para cada zona son:

Zona/ región	Precio base $/t	FOB Us/t	Calidad = B BTU/Lb	FOB = PP Ajustado Us /t	Costos deducibles -TK - Mk - Pk Us/t	TRM promedio calendario semestral $/Us

Guajira II Trimestre 2026	251.672,99	82,27	11.089,00	80,24	15,90	3.911,61
Guajira I Trimestre 2026	278.102,37	86,42	11.014,00	83,71	15,90	4.101,20
Diferencia	**-26.429,38**	**-4,14**	**75,00**	**-3,47**	**0,00**	**-189,59**
Variación %	**-9,50%**	**-4,79%**	**0,68%**	**-4,14%**	**0,00%**	**-4,62%**

Zona/ región	Precio base $/t	FOB Us/t	Calidad = B BTU/Lb	FOB = PP Ajustado Us /t	Costos deducibles -TK - Mk - Pk Us/t	TRM promedio calendario semestral $/Us
El Descanso II Trimestre 2026	253.628,79	82,27	10.856,00	78,55	13,71	3.911,61
El Descanso I Trimestre 2026	282.162,56	86,42	10.856,00	82,51	13,71	4.101,20
Diferencia	**-28.533,77**	**-4,14**	**0,00**	**-3,95**	**0,00**	**-189,59**
Variación %	**-10,11%**	**-4,79%**	**0,00%**	**-4,79%**	**0,00%**	**-4,62%**

Zona/ región	Precio base $/t	FOB Us/t	Calidad = B BTU/Lb	FOB = PP Ajustado Us /t	Costos deducibles -TK - Mk - Pk Us/t	TRM promedio calendario semestral $/Us
La Loma y Boquerón II Trimestre 2026	251.164,48	82,27	10.768,00	77,92	13,71	3.911,61
La Loma y Boquerón I Trimestre 2026	281.342,32	86,42	10.830,00	82,31	13,71	4.101,20
Diferencia	**-30.177,84**	**-4,14**	**-62,00**	**-4,39**	**0,00**	**-189,59**
Variación %	**-10,73%**	**-4,79%**	**-0,57%**	**-5,34%**	**0,00%**	**-4,62%**

Zona/ región	Precio base $/t	FOB Us/t	Calidad = B BTU/Lb	FOB = PP Ajustado Us /t	Costos deducibles -TK - Mk - Pk Us/t	TRM promedio calendario semestral $/Us
La Jagua de Ibirico II Trimestre 2026	303.188,89	82,27	12.606,00	91,22	13,71	3.911,61
La Jagua de Ibirico I Trimestre 2026	336.708,52	86,42	12.606,00	95,81	13,71	4.101,20
Diferencia	**-33.519,63**	**-4,14**	**0,00**	**-4,59**	**0,00**	**-189,59**
Variación %	**-9,96%**	**-4,79%**	**0,00%**	**-4,79%**	**0,00%**	**-4,62%**

Fuente: Cálculos UPME

Carbón térmico de exportación del interior del país (zona centro, Santander y Norte de Santander)

- **Precio FOB promedio ponderado en puertos colombianos (PP) para carbón térmico de exportación del interior del país**

El precio FOB promedio ponderado en puertos colombianos (PP) para carbón térmico de exportación producido en el interior del país (Santander, Norte de Santander y zona centro) corresponde al precio promedio ponderado por volumen de los precios de referencia FOB, expresados en dólares de los Estados Unidos de América, resultantes de la diferencia entre el indicador API2 y el valor spot del flete marítimo en la ruta Puerto Bolívar – Rotterdam para buques Panamax (70,000 t) publicado por la agencia Argus Media en el reporte Argus Coal Daily International, usando el poder calorífico de los carbones en BTU/Lb de cada zona carbonífera de Colombia, de acuerdo con la información reportada por la Agencia Nacional de Minería o quien haga sus veces, de cada mes del semestre que se liquida, mediante la siguiente fórmula:"[8]

$$PP = \left(\sum_{i=1}^{n} \quad (API2_i - F_i) * A_i \right) * B$$

***Donde*:**

***i**: Corresponde al mes de la observación.*

***n**: Número de meses de la observación (un semestre).*

***API2$_i$**: Indicador del precio de carbón térmico en US$ por tonelada métrica a 6,000 kcal/kg NAR (que en la fórmula acordada se considera equivalente a 11,370 BTU/Lb GAR) para entregas CIF ARA (Ámsterdam, Rotterdam, Antwerp), publicado semanalmente durante el mes (i) como API2 en el Argus/McCloskey's Coal Price Index Report. Para efectos de establecer el precio FOB, se realizará el promedio aritmético de los indicadores vigentes semanales en el mes (i).*

***F$_i$**: Es el valor spot de flete marítimo en la ruta Puerto Bolívar – Rotterdam para buques Panamax (70,000 t) publicada por la agencia Argus Media en el reporte Argus Coal Daily International. Para efectos de establecer el precio FOB, se realizará el promedio aritmético de los indicadores vigentes diarios en el mes (i) del semestre que se liquida.*

***A$_i$**: Factor de ponderación por volumen de carbón térmico de exportación del mes (i) del semestre que se liquida.Ponderado por volumen de carbón térmico de exportación del mes (i) del semestre que se liquida: Se obtiene, para el mes i, dividiendo el volumen total de exportación del mes i entre el volumen total exportación del semestre que se liquida del interior del país (Santander, Norte de Santander y zona centro).*

***B**: Poder calorífico del carbón de la zona, dividido por 11,370 BTU/Lb. Poder calorífico del carbón de la zona: Promedio del poder calorífico de los carbones térmicos de la zona en unidades BTU/Lb, suministrado por la autoridad minera o quien haga sus veces.*

- **Aplicación metodológica**

Como se mencionó anteriormente, la determinación del precio FOB de exportación del interior del país, se calculó con base en la diferencia entre el índice API2 y el valor *spot* del flete marítimo en la ruta Puerto Bolívar – Rotterdam para buques Panamax (70,000 t) publicado por la agencia Argus Media en el reporte *Argus Coal Daily International*.

Para el cálculo de precio base para la liquidación de regalías del carbón de exportación se utiliza la siguiente fórmula:

[8] Resolución No 887 de 2014, Capítulo II Numeral 1 Literal B.

$$PRC_k(US\$) = PP_{Ajustado} - T_k - M_k - P_k$$

La fórmula general es:

$$PP = \left(\sum_{i=1}^{n} \quad (API2_i - F_i) * A_i \right) * B$$

La primera parte de la fórmula es:

$$PP = \left(\sum_{i=1}^{n} \quad (API2_i - F_i) * A_i \right)$$

$$PP = (a) \ * \ (b)$$

Zonificación del carbón de exportación del Interior:

A partir de la resolución anterior (130 del 29 de diciembre de 2025) se realizó la división correspondiente a la zona interior haciendo la distinción entre el departamento de Córdoba y la zona centro que comprende los departamentos de Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. En el Apéndice 1.A **"JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA DIVISIÓN DEL CARBÓN TÉRMICO DE EXPORTACIÓN DE LA ZONA DEL INTERIOR DIFERENCIANDO PARA EL SECTOR CENTRO Y EL SECTOR CÓRDOBA"** se amplía el soporte técnico al que obedece esta división que sigue vigente en esta resolución.

En desarrollo de lo anterior, la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) remitió a la ANM una solicitud, radicada bajo el número 20251020126371, mediante la cual consultó si para la creación de una zona o sector carbonífero resultaba necesaria la modificación de la Resolución ANM 887 de 2014, que establece la metodología para la aplicación de la metodología de liquidación de regalías de carbón.

La ANM, a través del radicado 20253000300141, procedió a responder la solicitud de consulta, considerando pertinente realizar un análisis exhaustivo de la estructura metodológica consignada en la Resolución 887 de 2014, cuyas conclusiones se exponen a continuación.

La metodología establecida en la Resolución 887 de 2014 fija dos grandes criterios diferenciadores para la aplicación del poder calorífico en la liquidación de regalías:

1. Los carbones del departamento del Cesar y de La Guajira, que constituyen un primer criterio específico.

2. Los carbones del resto del país, que conforman un segundo criterio caracterizado por su amplitud y flexibilidad metodológica.

Respecto de este segundo criterio, la resolución contempla la identificación de las variables y datos necesarios para realizar los análisis y cálculos pertinentes a fin de obtener un precio de referencia. Aunque la resolución menciona a manera indicativa algunas regiones que han contribuido tradicionalmente a la recolección de datos para la

aplicación de la metodología, tales menciones no revisten carácter excluyente sino meramente ejemplificativo.

El artículo 10, literal B), numeral 1º, inciso segundo de la Resolución 887 de 2014 contempla la aplicación de la metodología para "cada zona carbonífera de Colombia", concepto que, por su naturaleza inclusiva, amplía significativamente el espectro de zonas y sectores susceptibles de ser considerados para la aplicación de la metodología.

Es de particular importancia señalar que, aunque la resolución realiza ejemplificaciones relativas a zonas específicas como Santander, Norte de Santander y Zona Centro, dichas referencias se formulan únicamente a manera indicativa y no constituyen limitación alguna para la identificación de otras zonas o sectores carboníferos en el territorio nacional.

El principio que fundamenta la estructura metodológica de la Resolución 887 de 2014 es el de la inclusión del resto del país en el sistema de fijación de precios de referencia para la liquidación de regalías. Este principio inspira que la metodología no sea excluyente ni restrictiva, sino únicamente indicativa respecto de las zonas y sectores que pueden ser objeto de análisis.

Conforme a lo anterior, toda vez que en el territorio nacional existen diferentes zonas o sectores carboníferos, cada uno de los cuales presenta condiciones geológicas particulares, características y propiedades diferenciadas de los carbones que en ellos se producen, la metodología permite que, en la medida en que se cuente con la información relevante y los datos necesarios para la aplicación de las variables metodológicas, se pueda proceder a la identificación y caracterización de nuevas zonas o sectores.

La metodología consignada en la Resolución 887 de 2014 establece una segregación fundamental entre, de un lado, los carbones provenientes de los departamentos del Cesar y la Guajira y, del otro, aquellos carbones provenientes del interior del país. Los carbones del interior del país, en consecuencia, pueden ser agrupados en "cada una de las zonas y sectores carboníferos de Colombia" respecto de las cuales se cuentan con los datos necesarios para la aplicación de los factores establecidos en la referida metodología.

Considerando lo anterior, la Autoridad Minera concluyó que no es necesario modificar la Resolución 887 de 2014 para proceder a la creación de nuevas zonas o sectores carboníferos, en consecuencia, la ANM concluyó que no existe objeción alguna para que la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), en ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias y en aplicación directa de la metodología dispuesta en la Resolución 887 de 2014, *"proceda a la inclusión de nuevos sectores carboníferos dentro de las zonas ya tradicionalmente incluidas en la fijación de precios de referencia para las regalías de carbón, siempre que se cuente con la información y datos necesarios para la aplicación de las variables metodológicas."*

Para obtener Ai (b), según información del DANE el carbón exportado de zona centro, Córdoba, Santander y Norte de Santander, en el periodo analizado fue:

Departamento Origen	BARRANQUILLA	BUENAVENTURA	CARTAGENA	CÚCUTA	IPIALES	RIOHACHA	SANTA MARTA	TOTAL

ANTIOQUIA			1.956					1.956
CÓRDOBA			269.077				72	269.149
CUNDINAMARCA		25.682	10.048	17	76		12.237	48.060
NTE DE SANTANDER	144.983		31.747			115.484	793.975	1.086.190
SANTANDER		22.600					36.874	59.474
TOTAL	**144.983**	**48.282**	**312.829**	**17**	**76**	**115.484**	**843.158**	**1.464.829**

Fuente: DIAN – DANE

El Precio Promedio Ponderado (a) * (b) por volumen se establece de la siguiente forma para la zona centro, Santander y Norte de Santander:

Mes	(API2-Panamax) US$/t (a)	Factor de Pond. Exportaciones (b)	Precio Ponderado por Volumen de Exportaciones US/t (a * b)
jul-25	88,35	9,63%	8,51
ago-25	84,39	12,53%	10,57
sept-25	76,48	32,94%	25,19
oct-25	78,07	11,09%	8,66
nov-25	81,43	17,48%	14,23
dic-25	82,51	16,34%	13,48
TOTAL		100,00%	**80,64**

Fuente: DIAN –DANE, Argus Media, Cálculos UPME

El Precio Promedio Ponderado ajustado (ajustado), según las calidades regionales de los carbones es el siguiente:

$$PP_{ajustado} = \frac{PP \times (BTU/Lb)_{región}}{11.370\ (BTU/Lb)}$$

Para establecer las calidades del carbón para zona centro, Santander y Norte de Santander se toma la información de la publicación *"El Carbón Colombiano: recursos, reservas y calidad"* del Servicio Geológico Colombiano (antes Ingeominas), como lo cita la aplicación de la metodología establecida en la resolución ANM No. 887 de 2014, cuando no se cuente con la información, a saber:

Zona / región	BTU / Lb
Interior / Zona centro	12.648,38
Interior / Córdoba	9.280,00
Norte de Santander	13.022,79
Santander	12.472,00

Fuente: Servicio Geológico Colombiano, El carbón Colombiano, Cálculos: UPME.

El ajuste al Precio FOB referenciado a 11.370 BTU/Lb, acorde con el estudio *"El Carbón Colombiano: recursos, reservas y calidad"* para obtener el PP ajustado es:

Zona / región	PP US$/t	Calidades BTU/Lb	PP US$/t
Interior / Zona centro	80,64	12.648,38	89,71
Interior / Córdoba	80,64	9.280,00	65,82
Norte de Santander	80,64	13.022,79	92,36
Santander	80,64	12.472,00	88,46

Fuente: DIAN - DANE, Argus Media, cálculos UPME

Ahora se descuentan los costos de transporte, manejo y puerto para cada caso particular de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$PRC_k(US\$) = PP_{Ajustado} - T_k - M_k - P_k$$

Aplicando la ecuación anterior se obtuvieron los precios base para liquidar regalías en el II trimestre de 2026, para el carbón térmico colombiano por regiones y calidades, los cuales se muestran a continuación:

Zona / región	PP US$/t	Costos deducibles US$/t	PRCk US$/t
Interior / Zona centro	89,71	52,51	37,20
Interior / Córdoba	65,82	26,34	39,48
Norte de Santander	92,36	55,69	36,67
Santander	88,46	45,18	43,28

Fuente: DIAN - DANE, Ministerio de Transporte SICE, gremios, cálculos UPME

En cumplimiento de los compromisos establecidos en la mesa interinstitucional del 18 de junio de 2025, así como la visita adelantada entre el 8 y el 11 de julio, en el marco de la movilización del gremio minero de la región de Norte de Santander, se incluyeron los costos de transporte de boca mina a los centros de acopio de acuerdo con el informe y análisis presentado por la Secretaria de Minas de la Gobernación de Norte de Santander con radicado UPME No. 20251110311482 del 13 de Noviembre de 2025, asimismo la información suministrada por la Agencia Nacional de Minería de las exportaciones del departamento de Norte de Santander por municipio origen de la producción con radicado 20251110343712 del 4 de diciembre de 2025, ya que en los registros de exportaciones de de la DIAN no es posible determinar los municipios de origen del carbón exportado por el Departamento. Con la información descrita se obtuvieron los siguientes cálculos ponderados:

DETALLE	TONELADAS	COSTO DE TRANSPORTE PROMEDIO PONDERADO EN PESOS	COSTO DE TRANSPORTE PROMEDIO PONDERADO EN DÓLARES	Costo Puerto Us/t	Costo Manejo Us/t	Total deducibles Us/t
Toneladas sin soporte costos adicionales de transporte	595.507,1	129.555,5	33,1	8,9	2,7	44,7
Toneladas provenientes de los municipios en el área de influencia descrito en el análisis de la Secretaria de Minas de la Gobernación de Norte de Santander*	490.682,8	224.778,5	57,5	8,9	2,7	69,0
Toneladas Totales exportadas de Norte de Santander (DANE)	**1.086.189,9**	**172.572,2**	**44,1**	**8,9**	**2,7**	**55,7**
*** información de municipios de origen exportaciones de Norte de Santander del III y IV trimestres de 2025 suministrada por la ANM**						

- **Determinación de los precios base para liquidar regalías en el II trimestre de 2026**

Zona / región	PRCk US$/t	TRM	PRCk $/t
Interior / Zona centro	37,20	3.911,61	145.519,65
Interior / Córdoba	39,48	3.911,61	154.427,80
Norte de Santander	36,67	3.911,61	143.447,27
Santander	43,28	3.911,61	169.276,06

Fuente: Agencia Nacional de Minería, DIAN - DANE, Ministerio de Transporte SICE, cálculos UPME

- **Variación de precios en boca de mina en el trimestre anterior respecto a los propuestos para el periodo vigente**

La variación de precios en boca de mina para carbón térmico de exportación aplicables para el II trimestre de 2026 con respecto a los precios base aplicables al I trimestre de 2026 para las regiones mencionadas se muestra en la siguiente tabla:

Zona / región	Propuesta PRCk $/t	Resolución 1130 del 29 de Diciembre de 2025	Variación %
Interior / Zona centro	145.519,65	141.843,81	2,59%

Interior / Córdoba	154.427,80	172.535,05	-10,49%
Norte de Santander	143.447,27	194.490,44	-26,24%
Santander	169.276,06	202.311,88	-16,33%

Fuente: Agencia Nacional de Minería, DIAN - DANE, cálculos UPME

Las principales diferencias y variaciones entre los precios aplicables al II trimestre de 2026 y el I trimestre de 2026 para cada zona son:

ZONA	Precio base $/t	FOB Us/t	Calidad BTU/Lb	FOB Us/t Ajustado	Costos Transporte Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de Manejo Us/t	Total deducciones Us/t	TRM $/Us	Volumen t
Interior_Zona Centro II Trimestre 2026	145.519,7	80,6	12.648,4	89,7	40,9	9,0	2,7	52,5	3.911,6	50.016,54
Interior_Zona Centro I Trimestre 2026	141.843,8	85,8	12.609,4	95,2	48,7	9,3	2,6	60,6	4.101,2	135.195,93
Diferencia $/t	3.675,84	-5,20	38,96	-5,49	-7,90	-0,35	0,14	-8,11	-189,59	-85.179,39
Variación %	2,6%	-6,1%	0,3%	-5,8%	-16,2%	-3,7%	5,4%	-13,4%	-4,6%	-63,0%

ZONA	Precio base $/t	FOB Us/t	Calidad BTU/Lb	FOB Us/t Ajustado	Costos Transporte Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de Manejo Us/t	Total deducciones Us/t	TRM $/Us	Volumen t
Interior_Córdoba II Trimestre 2026	154.427,8	80,6	9.280,0	65,8	17,4	6,2	2,7	26,3	3.911,6	269.148,99
Interior_Córdoba I Trimestre 2026	172.535,1	85,8	9.280,0	70,1	16,4	9,0	2,6	28,0	4.101,2	298.750,74
Diferencia $/t	-18.107,25	-5,20	0,00	-4,24	0,98	-2,77	0,14	-1,65	-189,59	-29.601,75
Variación %	-10,5%	-6,1%	0,0%	-6,1%	6,0%	-30,8%	5,4%	-5,9%	-4,6%	-9,9%

ZONA	Precio base $/t	FOB Us/t	Calidad BTU/Lb	FOB Us/t Ajustado	Costos Transporte Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de Manejo Us/t	Total deducciones Us/t	TRM $/Us	Volumen t
N. Santander II Trimestre 2026	143.447,3	80,6	13.022,8	92,4	44,1	8,9	2,7	55,7	3.911,6	1.086.189,9

N. Santander I Trimestre 2026	194.490,4	85,8	13.022,8	98,3	39,3	9,0	2,6	50,9	4.101,2	1.556.232,7
Diferencia $/t	-51.043,2	-5,2	0,0	-6,0	4,8	-0,1	0,1	4,8	-189,6	-470.042,77
Variación %	-26,2%	-6,1%	0,0%	-6,1%	12,2%	-1,5%	5,4%	9,4%	-4,6%	-30,2%

ZONA	Precio base $/t	FOB Us/t	Calidad BTU/Lb	FOB Us/t Ajustado	Costos Transporte Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de Manejo Us/t	Total deducciones Us/t	TRM $/Us	Volumen t
Santander II Trimestre 2026	169.276,1	80,64	12.472	88,46	33,11	9,37	2,7	45,18	3.911,61	59.474,00
Santander I Trimestre 2026	202.311,9	85,84	12.472	94,16	32,61	9,66	2,6	44,83	4.101,20	13.249,28
Diferencia $/t	-33.035,8	-5,2	0,0	-5,7	0,5	-0,3	0,1	0,4	-189,6	46.224,7
Variación %	-16,3%	-6,1%	0,0%	-6,1%	1,5%	-3,0%	5,4%	0,8%	-4,6%	348,9%

Fuente: Cálculos UPME

Carbón metalúrgico de exportación

El precio base para liquidación de regalías y compensaciones de carbón metalúrgico de exportación se calcula de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución No. 887 del 26 de diciembre de 2014 emitida por la Agencia Nacional de Minería – ANM así:

"PRECIO FOB PROMEDIO PONDERADO EN PUERTOS COLOMBIANOS (PP) PARA CARBÓN METALÚRGICO DE EXPORTACIÓN. *Corresponde al precio promedio ponderado por volumen de los precios de carbón metalúrgico FOB en puertos colombianos, publicadas por la agencia Argus Media en el reporte Argus Steel Feedstocks, expresados en dólares de los Estados Unidos de América, de cada mes del semestre que se liquida, mediante la siguiente fórmula: "*[9]

$$PP = \left(\sum_{i=1}^{n} PCM_i * A_i \right)$$

***Donde*:**

i *= Corresponde al mes de la observación.*

n *= Número de meses de la observación (un semestre).*

PCM$_i$ *= Es el precio de carbón metalúrgico colombiano FOB en puertos colombianos, en dólares de los Estados Unidos de América por tonelada métrica, publicado semanalmente por la agencia Argus Media durante el mes (i) en el reporte Argus Steel Feedstocks, sección International Coking Coal Prices, identificado como "fob Colombia (mid-vol)". Para efectos de establecer el precio FOB, se realizará el promedio aritmético de los indicadores vigentes semanales en el mes (i).*

[9] Resolución No 887 de 2014, Capítulo II Numeral 1 Literal C.

***A_i** = Factor de ponderación por volumen de carbón metalúrgico de exportación del mes (i) del semestre que se liquida.*

- **Precio base para la liquidación de regalías del carbón de exportación**

El precio base para la liquidación de regalías de todos los tipos de carbón, que se destinan al mercado externo, ***PRC_k ($)*** se obtiene de la siguiente manera:

$$PRC_k\ (\$) = PRC_k\ (US\$)\ x\ TRM$$

***Donde*:**

***TRM:** Corresponde a la Tasa Representativa del Mercado promedio según lo establecido en el Artículo 6° de la presente resolución, tomando para ello la publicación que expida el Banco de la República para cada uno de los días calendario del semestre de liquidación.*

***PRC_k (US$):** El precio base para la liquidación de regalías del carbón (PP) para cada tipo de carbón que se dedica al mercado externo, expresado en dólares americanos por tonelada (US$/ton), el cual se obtiene restando del Precio FOB promedio ponderado en puertos colombianos (PP), los costos de transporte, manejo y portuarios para cada zona, y a las que se le aplicará la siguiente fórmula:*

$$PRC_k\ (US\$) = PP_k - TMP_k$$

***Donde**:*

***PRC_k:** Es el precio base para la liquidación de las regalías de carbón de exportación para cada zona k, expresado en dólares americanos por tonelada (US$/ton).*

***PP_k:** Es el Precio FOB promedio ponderado en puertos colombianos para carbón de exportación (PP), expresado en dólares americanos por tonelada (US$/ton).*

***TMP_k:** Equivale a los costos de transporte y manejo incluyendo los costos portuarios para cada zona k, tomados desde el borde o boca de mina hasta el puerto colombiano, expresados en dólares americanos por tonelada (US$/ton), utilizando la TRM descrita en la presente cláusula.*

- **Aplicación metodológica**

Teniendo en cuenta que la fórmula general para obtener el precio FOB promedio ponderado es:

$$PP = \left(\sum_{i=1}^{n} PCM_i * A_i \right)$$

Para obtener Ai (b) se utilizó la información disponible de comercio exterior del DANE para el periodo considerado para la partida arancelaria 2701120090 subpartida denominada las demás hullas bituminosas, la cual determina un volumen de exportaciones para el semestre del 01 de julio al 31 de diciembre de 2025.

La obtención del PCMi (a) obedece a la metodología para determinar el precio base de exportación de carbón metalúrgico a partir del índice establecido en la Resolución No. 887 del 26 de diciembre de 2014 emitida por la ANM, en la cual se establece un precio promedio ponderado FOB utilizando el marcador *"fob Colombia (mid-vol)"* publicado por Argus Media se multiplica por (b) Ai, la participación mensual del volumen exportado y la ponderación correspondiente de los precios mensuales se describe a continuación:

Mes	FOB Colombia mid-vol US$/t (a)	TONELADAS	Factor de Pond. Exportaciones (b)	Precio Ponderado por Volumen de Exportaciones US/t (a) * (b)
julio 2025	130,83	74.876,89	9,99%	13,06
agosto 2025	139,00	74.589,78	9,95%	13,83
septiembre 2025	138,44	292.696,44	39,03%	54,04
octubre 2025	142,86	168.278,79	22,44%	32,06
noviembre 2025	146,89	0,00	0,00%	0
diciembre 2025	154,91	139.391,95	18,59%	28,8
TOTAL SEMESTRE	**142,16**	**749.833,85**	**58,97%**	**141,8**

Fuente DIAN –DANE, Argus Media

- **Determinación de los precios base para liquidar regalías en el II trimestre de 2026**

Una vez estimado el precio promedio ponderado FOB en puertos colombianos se procedió a calcular el precio en boca mina siguiendo la metodología de deducción de los costos de transporte, manejo y portuarios de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PRC_k\ (US\$) = PP_k - TMP_k$$

Reemplazando los valores correspondientes en la ecuación anterior, se obtuvo el precio base de liquidación de regalías en dólares:

Zona/ región	PP US$/ t	Costos deducibles US$/ t	PRCk US$/ t
Interior	141,79	59,38	82,41
Norte de Santander	141,79	44,92	96,87
Santander	141,79	54,64	87,15

Fuente DIAN –DANE, Ministerio de Transporte, Superintendencia de Transporte, Consumidores carbón, cálculos UPME

Ahora se calcula el equivalente del precio base de liquidación de regalías en dólares a pesos colombianos. Aplicando la siguiente ecuación:

$$PRC_k\ (\$) = PRC_k\ (US\$)\ x\ TRM$$

Se aclara que la tasa representativa del mercado aplicada corresponde al periodo de análisis. En este sentido, el precio base de liquidación de regalías en pesos colombianos se muestra a continuación:

Zona/ región	PRCk US$/ t	TRM	PRCk $/ t
Interior	82,41	3.911,61	322.353,48

Norte de Santander	96,87	3.911,61	378.925,87
Santander	87,15	3.911,61	340.887,44

Fuente DIAN –DANE, Banco de la República, cálculos UPME

- **Variación de precios en boca de mina en el trimestre anterior respecto a los propuestos para el periodo vigente**

La variación de precios en boca de mina carbón térmico de exportación propuestos aplicables para el II trimestre de 2026 con respecto a los precios base aplicables al I trimestre de 2026 para las regiones mencionadas, se muestra en la siguiente tabla:

Zona/ región	Precio PRCk $/t	Resolución 1130 del 29 de Diciembre de 2025	Variación %
Interior	322.353,48	339.440,24	-5,03%
Norte de Santander	378.925,87	345.152,03	9,79%
Santander	340.887,44	334.600,10	1,88%

Fuente: DIAN –DANE, Argus Media, Empresas Mineras, Sociedades Portuarias, ANM. Cálculos UPME.

Las principales diferencias y variaciones entre los precios aplicables al II trimestre de 2026 y el I trimestre de 2026 para cada zona son:

Zona Interior	Precio base $/t	FOB Us/t	Costos Transporte Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de Manejo Us/t	Total deducciones Us/t	TRM $/Us	Volumen t
Interior II Trimestre 2026	322.353	141,8	46,6	10,1	2,7	59,4	3.911,6	517.685
Interior I Trimestre 2026	339.440	136,0	40,5	10,2	2,6	53,2	4.101,2	727.117
Diferencia	-17.087	5,8	6,1	-0,1	0,1	6,2	-189,6	-209.432
Variación	-5,03%	4,28%	15,08%	-0,63%	5,39%	11,61%	-4,62%	-28,80%

Zona Norte de Santander	Precio base $/t	FOB Us/t	Costos Transporte Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de Manejo Us/t	Total deducciones Us/t	TRM $/Us	Volumen t
Nte Sant II Trimestre 2026	378.926	141,8	33,4	8,8	2,7	44,9	3.911,6	194.549
Nte Sant I Trimestre 2026	345.152	136,0	39,9	9,4	2,6	51,8	4.101,2	489.633
Diferencia	33.774	5,8	-6,5	-0,5	0,1	-6,9	-189,6	-295.085
Variación	9,79%	4,28%	-16,27%	-5,78%	5,39%	-13,30%	-4,62%	-60,27%

Zona Santander	Precio base $/t	FOB Us/t	Costos Transporte Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de Manejo Us/t	Total deducciones Us/t	TRM $/Us	Volumen t
Santander II Trimestre 2026	340.887	141,8	41,7	10,3	2,7	54,6	3.911,6	37.600
Santander I Trimestre 2026	334.600	136,0	41,5	10,3	2,6	54,4	4.101,2	0
Diferencia	6.287	5,8	0,1	0,0	0,1	0,3	-189,6	37.600
Variación	1,88%	4,28%	0,29%	0,00%	5,39%	0,47%	-4,62%	0,00%

Fuente: DIAN –DANE, Argus Media, Empresas Mineras, Sociedades Portuarias, ANM. Cálculos UPME.

Carbón antracita de exportación

El precio base para liquidación de regalías y compensaciones de carbón antracita de exportación se calcula de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución No. 887 del 26 de diciembre de 2014 emitida por la Agencia Nacional de Minería – ANM así:

Precio FOB promedio ponderado en Puertos Colombianos (PP) para carbón antracita de exportación. *El precio base para la liquidación de regalías de carbón antracita de exportación en puertos colombianos, se obtendrá de la información de las transacciones de comercio exterior registradas en la DIAN para el periodo de referencia. A partir de ellos se calculará el precio promedio ponderado de carbón antracita FOB con los volúmenes y precios registrados en las declaraciones de exportación (DEX). "*[10]

$$PP_{ai} = \sum_{i}^{n} (FOB_{ai} * V_{ai})$$

***Donde*:**

PP*ai: Precio FOB promedio ponderado por cantidades exportadas del mes i.*

i: *Corresponde al mes de la observación.*

n*: Número de meses de la observación (un semestre).*

a*: Carbón antracita.*

FOB*ai: Precio de carbón antracita de exportación en puertos colombianos del mes i.*

V*ai: Factor de Ponderación por volumen de carbón antracita de exportación del mes i del semestre que se liquida.*

La ponderación por volumen de carbón antracita de exportación del mes i del semestre que se liquida, se obtiene, para el mes i, dividiendo el volumen total de exportación del mes i entre el volumen total de exportación del semestre que se liquida". [11]

- **Aplicación metodológica**

[10] Resolución No 887 de 2014, Capítulo II Numeral 1 Literal D.
[11] Resolución No 887 de 2014, Capítulo II Numeral 1 Literal D.

Teniendo en cuenta que la fórmula general para obtener el precio FOB promedio ponderado es:

$$PP_{ai} = \sum_{i}^{n} (FOB_{ai} * V_{ai})$$

Se obtuvieron los valores del precio de carbón antracita de exportación en puertos colombianos de los meses del periodo de análisis y el factor de ponderación por volumen de carbón antracita de exportación de los meses del semestre que se liquida.

- **Determinación de los precios base para liquidar regalías en el II trimestre de 2026**

Una vez estimado el precio FOB promedio ponderado por cantidades exportadas se procedió a calcular el precio en boca mina siguiendo la metodología de deducción de los costos de transporte, manejo y portuarios de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PRC_k\ (US\$) = PP_k - TMP_k$$

Reemplazando los valores correspondientes en la ecuación anterior, se obtuvo el precio base de liquidación de regalías en dólares:

Zona / región	FOB Us/t	Costos deducibles US$/t	PRCk US$/t	TRM	PRCk $/t
Zona de Interior	315,54	58,45	257,09	3.911,61	1.005.635,75
Norte de Santander	315,54	46,01	269,53	3.911,61	1.054.296,18
Santander	315,54	42,24	273,30	3.911,61	1.069.042,95

Fuente: Dian DANE, cálculos UPME

- **Variación de precios en boca de mina en el trimestre anterior respecto a los propuestos para el periodo vigente.**

La variación de precios en boca de mina del carbón térmico de exportación propuestos aplicables para el II trimestre de 2026 con respecto a los precios base vigentes en el I trimestre de 2026 para las regiones mencionadas se presenta en la siguiente tabla:

Precio Antracita	Resolución actual $/t.	Resolución 1130 del 29 de Diciembre de 2025	Variación %
Zona de Interior	1.005.635,75	1.156.997,42	-13,08%
Norte de Santander	1.054.296,18	1.201.232,33	-12,23%
Santander	1.069.042,95	1.214.408,24	-11,97%

Fuente: DIAN –DANE, Cálculos UPME.

Las principales diferencias y variaciones entre los precios aplicables al II trimestre de 2026 y el I trimestre de 2026 para cada zona son:

Zona / Departamento	Precio base $/t	FOB Us/t	Costos Transporte Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de Manejo Us/t	Total deducciones	TRM	Volumen t
Interior II Trimestre 2026	1.005.636	315,5	49,5	6,2	2,7	2,7	3.911,6	3,0
Interior I Trimestre 2026	1.353.391	389,8	51,0	6,2	2,6	2,6	4.101,2	11.144,4
Diferencia	-347.755	-74,3	-1,5	0,0	0,1	0,1	-189,6	-11.141,4
VARIACIÓN	**-25,7%**	**-19,1%**	**-3,0%**	**0,0%**	**5,4%**	**5,4%**	**-4,6%**	**-100,0%**

Zona / Departamento	Precio base $/t	FOB Us/t	Costos Transporte Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de Manejo Us/t	Total deducciones	TRM	Volumen t
Norte de Santander II Trimestre 2026	1.054.296	315,5	37,1	6,2	2,7	2,7	3.911,6	0,0
Norte de Santander I Trimestre 2026	1.416.673	389,8	35,6	6,2	2,6	2,6	4.101,2	20.000,0
Diferencia	-362.377	-74,3	1,5	0,0	0,1	0,1	-189,6	-20.000,0
VARIACIÓN	**-25,58%**	**-19,06%**	**4,16%**	**0,00%**	**5,39%**	**5,39%**	**-4,62%**	**0,00%**

Zona / Departamento	Precio base $/t	FOB Us/t	Costos Transporte Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de Manejo Us/t	Total deducciones	TRM	Volumen t
Santander II Trimestre 2026	1.069.043	315,5	33,3	6,2	2,7	2,7	3.911,6	25,0
Santander I Trimestre 2026	1.430.822	389,8	32,1	6,2	2,6	2,6	4.101,2	25.000,0
Diferencia	-361.779	-74,3	1,2	0,0	0,1	0,1	-189,6	-24.975,0
VARIACIÓN	**-25,28%**	**-19,06%**	**3,61%**	**0,00%**	**5,39%**	**5,39%**	**-4,62%**	**0,00%**

Fuente: DIAN –DANE, Sociedades Portuarias, ANM. Cálculos UPME.

UPME

PRECIOS BASE RESOLUCIÓN APLICABLES PARA EL II TRIMESTRE DE 2026

Pesos Corrientes			
MINERAL		**Unidad de medida**	**Propuesta de Precio base II Trimestre 2026 $**
Carbón Térmico de Consumo Interno			
Consumo Interno		t	226.313,88
Carbón Metalúrgico de Consumo Interno			
Consumo interno		t	296.955,98
Carbón Antracita de Consumo Interno			
Consumo interno		t	1.062.249,32
Carbón de Exportación			
Productores Zona Costa Norte			
Térmico de La Guajira		t	251.672,99
Térmico del Cesar	Sector el Descanso	t	253.628,79
	Sector de la Loma y el Boquerón	t	251.164,48
	Sector de la Jagua de Ibirico	t	303.188,89
Productores Santander			
Térmico		t	169.276,06
Metalúrgico		t	340.887,44
Antracitas		t	1.069.042,95
Productores Norte de Santander			
Térmico		t	143.447,27
Metalúrgico		t	378.925,87
Antracitas		t	1.054.296,18
Productores Zona Interior			
Térmico	Córdoba	t	154.427,80
	Zona Centro	t	145.519,65
Metalúrgico		t	322.353,48
Antracitas		t	1.005.635,75

UPME

VARIACIONES DE LOS PRECIOS RESPECTO AL TRIMESTRE ANTERIOR

PRECIOS EN BOCA MINA BASE PARA LA LIQUIDACIÓN DE REGALÍAS					
Pesos Corrientes					
MINERAL		**Unidad de medida**	**Propuesta de Precio base I Trim 2026 $**	**Resolución 1130 del 29 de Diciembre de 2025**	**Var. %**
Carbón Térmico de Consumo Interno					
Consumo Interno		t	226.313,88	223.284,48	1,36%
Carbón Metalúrgico de Consumo Interno					
Consumo interno		t	296.955,98	306.160,72	-3,01%
Carbón Antracita de Consumo Interno					
Consumo interno		t	1.062.249,32	1.410.411,96	-24,69%
Carbón de Exportación					
Productores Zona Costa Norte					
Térmico de La Guajira		t	251.672,99	278.102,37	-9,50%
Térmico del Cesar	Sector el Descanso	t	253.628,79	282.162,56	-10,11%
	Sector de la Loma y el Boquerón	t	251.164,48	281.342,32	-10,73%
	Sector de la Jagua de Ibirico	t	303.188,89	336.708,52	-9,96%
Productores Santander					
Térmico		t	169.276,06	202.311,88	-16,33%
Metalúrgico		t	340.887,44	334.600,10	1,88%
Antracitas		t	1.069.042,95	1.430.821,85	-25,28%
Productores Norte de Santander					
Térmico		t	143.447,27	194.490,44	-26,24%
Metalúrgico		t	378.925,87	345.152,03	9,79%
Antracitas		t	1.054.296,18	1.416.672,71	-25,58%
Productores Zona Interior					
Térmico	Córdoba	t	154.427,80	172.535,05	-10,49%
	Zona Centro	t	145.519,65	141.843,81	2,59%
Metalúrgico		t	322.353,48	339.440,24	-5,03%
Antracitas		t	1.005.635,75	1.353.391,20	-25,70%

APÉNDICE 1.A
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA DIVISIÓN DEL CARBÓN TÉRMICO DE EXPORTACIÓN DE LA ZONA DEL INTERIOR DIFERENCIANDO PARA EL SECTOR CENTRO Y EL SECTOR CÓRDOBA

En consideración a que el departamento de Córdoba cuenta con varias áreas carbonífera, siendo la más importante la del Alto San Jorge, la cual está localizada hacia el sur del departamento de Córdoba, sobre las estribaciones septentrionales de la cordillera Occidental; en ese departamento también se localiza el área carbonífera Ciénaga de Oro, ubicada en jurisdicción del municipio del mismo nombre. Estas dos áreas carboníferas ocupan una superficie aproximada de 1.700 km^2.

En el área carbonífera del Alto San Jorge se presentan importantes fallas geológicas, como La Ceiba y San Francisco, que sirven de límite al sector Alto San Jorge, y La Matoso, que constituye el límite oriental de los sectores San Pedro Sur y Norte. Entre estas fallas se desarrollan una serie de estructuras anticlinales y sinclinales, y se destaca el sinclinal San Jorge como la estructura que más recursos de carbón contiene. Los carbones del área se encuentran en cinco niveles carboníferos: uno pertenece a la Formación Ciénaga de Oro y los otros cuatro a la Formación Cerrito, denominados de techo a base como basal del miembro superior, superior, medio y nivel inferior del miembro medio (Servicio Geológico Colombiano, 2012).

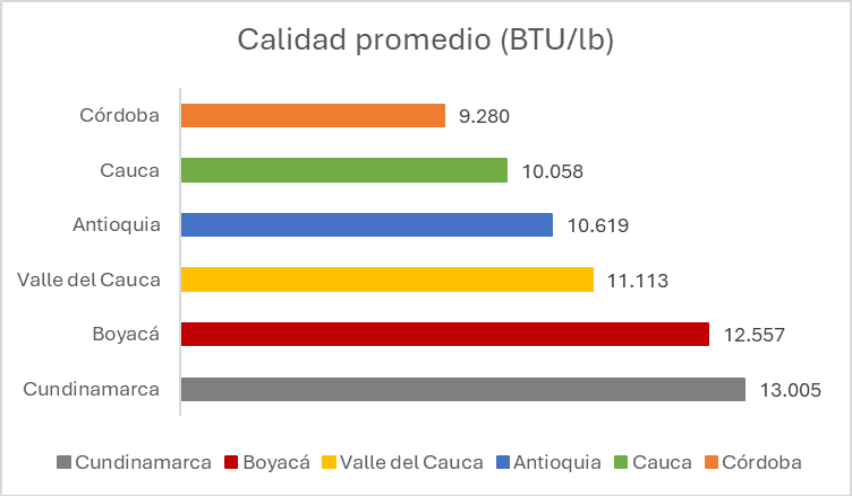
Los carbones de la cordillera oriental son muy diferentes a los carbones que hay en la Sector norte del país que incluye el departamento de Córdoba, desde el punto de vista de su formación ya que, los primeros se formaron en una cuenca a finales del cretácico y, los segundos son mucho más jóvenes datando de la época del mioceno.

La calidad de los carbones del departamento de Córdoba, expresado en términos del poder calorífico, varía entre 4.959 - 12.303 BTU/lb, con un promedio ponderado de 9.280 BTU/lb. Al expresar el poder calorífico, en base húmeda libre de materia mineral, se define que son carbones de bajo rango (Servicio Geológico Colombiano, 2012). En comparación con la calidad identificada en los demás departamentos del interior, se evidencia que, en promedio, la calidad de los carbones del departamento de Córdoba es la menor la del sector del centro del país.

Los carbones de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá son los que presentan los mayores valores promedio de poder calorífico dentro del sector centro en las diferentes áreas carboníferas de estos departamentos. Para el primero se tiene una calidad aproximada 13.005 BTU/lb, y para el segundo de 12.557 BTU/lb. Por su parte, los carbones del departamento de Antioquia se clasifican, predominantemente, como bituminosos altos en volátiles C, con variaciones a bituminosos altos en volátiles B y A. En promedio el poder calorífico es de 10.763 BTU/lb.

En cuanto a la calidad, los carbones del Valle del Cauca, estos son predominantemente bituminosos altos en volátiles A, aptos para usarlos en especial en centrales térmicas y, en promedio tienen un poder calorífico de 11.113 BTU/lb. Los carbones del Cauca se clasifican como bituminosos altos en volátiles B, con un poder calorífico promedio de 10.058 BTU/lb.

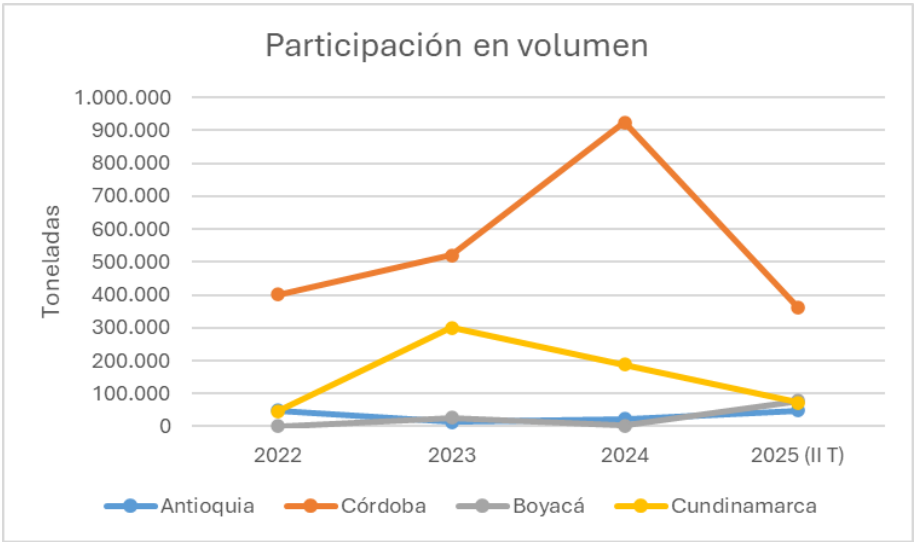
Figura 1: Poder calorífico para diferentes departamentos del interior



Fuente: Elaboración propia UPME con base en información del (Servicio Geológico Colombiano, 2012) y (Unidad de Planeación Minero Energética, 2012)

En los últimos años el departamento de Córdoba ha tenido una participación en el carbón térmico de exportación sustancialmente mayor respecto a los demás departamentos de la zona interior, correspondiendo en promedio al 72% del total, lo que sin duda, influye en las ponderaciones que se realizan de los parámetros de precios.

Figura 2: Participación en volumen por departamento del interior

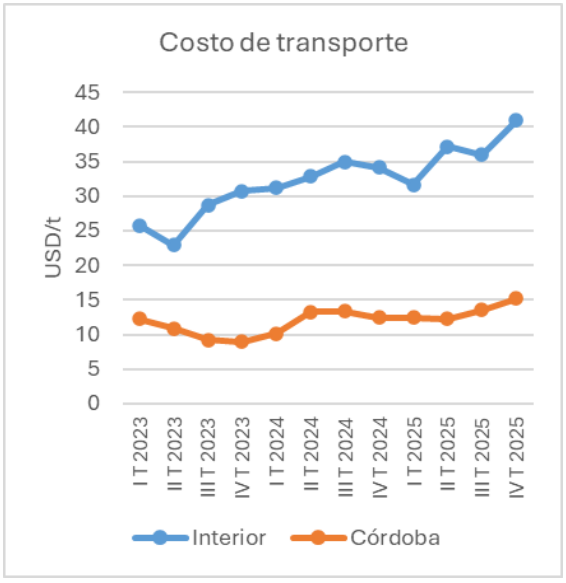


Fuente: Elaboración propia UPME con base en información de (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, 2022, 2023, 2024, 2025) y (Departamento Nacional de Estadística, 2022, 2023, 2024, 2025)

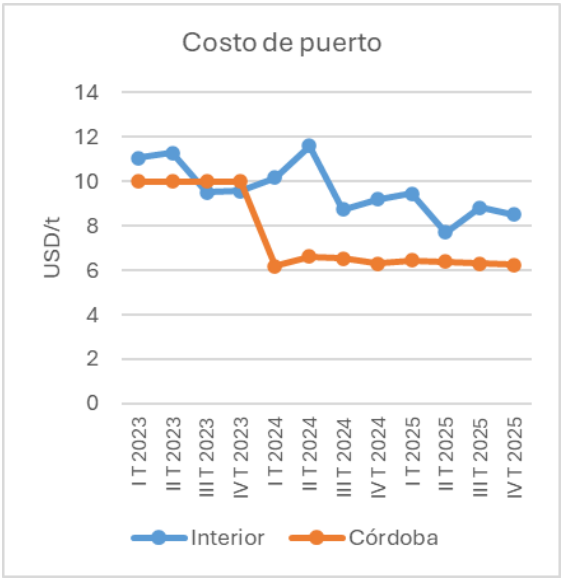
Con respecto a las vías de comunicación del departamento de Córdoba se cuenta, internamente, con carreteras y carreteables que se unen con las vías principales, siendo

la principal la carretera Central de Occidente que, conecta Medellín con Puerto Valdivia, Caucasia, Montería, hasta llegar a Cartagena, Barranquilla y Santa Marta. El área carbonífera Alto San Jorge cuenta con un carreteable que une los yacimientos de carbón con Montelíbano, Caucasia y Planeta Rica (Servicio Geológico Colombiano, 2012). Estas condiciones se reflejan en la diferencia de costos que se han obtenido para el transporte del carbón en cada uno de los trimestres durante los años 2022 a 2025, como se puede observar en las figuras a continuación:

Figura 3: Costos de transporte y puerto calculados para Córdoba y el resto del interior



a) Costo de transporte



b) Costo de puerto

Fuente: Elaboración propia UPME

Al aplicar la metodología de cálculo para la determinación de precios base, la alta participación en volumen de las exportaciones de carbón térmico del departamento de Córdoba, junto con su bajo poder calorífico y teniendo en cuenta la diferencia en las calidades de los carbones de la cordillera oriental y el departamento de Córdoba, así como también las discrepancias en los costos de transporte y puerto, dadas las condiciones particulares del departamento de Córdoba descritas frente al resto del interior, las ponderaciones resultan en una distribución que no refleja estas realidades. En este sentido, el resto de departamentos que conforman la zona interior que, en su conjunto presentan mayores costos de transporte y puerto, participan con menores volúmenes de exportación y poseen carbones de mayor calidad, se rigen por precios que están influidos en mayor medida por las condiciones del departamento de Córdoba, las cuales, como ya se expuso anteriormente difieren significativamente de los demás departamentos considerados.

Producto de este análisis la UPME considera necesario dividir la zona del interior para efectos del cálculo del precio base para la liquidación de regalías de carbón térmico en dos una en donde solo se incluya el departamento de córdoba y otro sector en el cual quedan incluidos los carbones térmicos de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Antioquia o cualquier otro que se registre en las exportaciones reportadas por la DIAN en el periodo considerado para el cálculo y que no tenga un precio base de liquidación ya diferenciado.

- Referencias

  - Departamento Nacional de Estadística. (2022, 2023, 2024, 2025). *Estadísticas de Exportaciones.* Bogotá D.C.
  - Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (2022, 2023, 2024, 2025). *Datos de exportación de Hullas térmicas (Código arancel 2701120010).* Bogotá D.C.
  - Servicio Geológico Colombiano. (2012). *El carbón colombiano. Recursos, reservas y calidad.* Bogotá D.C: Publicaciones Geológicas Especiales. Número 32, 2012. Segunda Edición.
  - Unidad de Planeación Minero Energética. (2012). *Cadena del Carbón.* Bogotá D.C: https://www1.upme.gov.co/Hemeroteca/Impresos/Cadena_Carbon_2012.pdf.

Elaboró: Luz Mireya Gomez Rios
Revisó: Cristhian Octavio Hernández Marín
Aprobó: German Ojeda

UPME