



Unidad de Planeación
Minero Energética

SOPORTE TÉCNICO DE LA RESOLUCIÓN POR LA CUAL SE DETERMINAN LOS PRECIOS BASE DE CARBÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DE REGALÍAS APLICABLES AL III TRIMESTRE DE 2025 .

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

1. Carbón consumo interno.

1.1. 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 octubre de 2024 hasta el 31 de marzo de 2025, de acuerdo con los criterios y condiciones establecidos en el capítulo II de la citada resolución.

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

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera **“Copia No Controlada”**. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

Las fuentes consultadas que suministraron información para el presente cálculo fueron las diferentes empresas consumidoras de carbón térmico a nivel interno como: Argos, Asocarbonor en Norte de Santander, Brinsa, 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 octubre de 2024 hasta el 31 de marzo de 2025** son:

EMPRESA	VOLUMEN t.	VALOR PUESTO PLANTA \$/t.	COSTO TRANSPORTE \$/t.	MANEJO \$/t.	PRCK \$/t.
Empresa 1	362.994,92	330.027,86	92.919,52	10.321,82	226.786,52
Empresa 2	26.043,05	264.316,43	11.825,90	10.321,82	242.168,71
Empresa 3	68.316,00	300.490,11	21.493,11	10.321,82	268.675,19
Empresa 4	193.613,00	316.047,39	118.928,44	10.321,82	186.797,13
Empresa 5	99.349,00	349.402,43	62.258,20	18.577,85	268.566,39
Empresa 6	245.403,48	277.245,22	23.265,60	10.321,82	243.657,79
Empresa 7	284.434,94	329.732,36	43.205,52	10.321,82	276.205,01
Empresa 8	29.214,00	260.587,46	45.380,09	10.321,82	204.885,55
Empresa 9	20.200,12	254.972,83	33.887,47	10.321,82	210.763,54
Empresa 10	494.290,46	318.096,36	78.955,96	10.321,82	228.818,58
Empresa 11	203.542,08	275.311,97	20.259,05	10.321,82	244.731,09
Empresa 12	47.158,92	284.000,46	22.596,57	10.321,82	251.082,07
Empresa 13	542.886,56	298.535,58	31.587,16	10.321,82	256.626,60
Total	2.617.446,53	308.100,01	55.814,13	10.635,19	241.650,68

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 a la metodología descrita para el III trimestre de 2025 se define así:

Carbón	Resolución actual \$/t.
Consumo Interno	241.650,68

Fuente: Cálculos UPME.

La variación trimestral del precio en boca de mina presentado para aplicar en el III trimestre de 2025 respecto al periodo anterior es:

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

Tipo de Carbón	Propuesta III Trimestre 2025 \$/t	Precio en boca de mina Resolución No 299 del 31 de Mar de 2025 \$/t	Variación %
Consumo Interno	241.650,68	234.882,54	2,88%

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
III Trimestre 2025	241.650,68	308.100,01	55.814,13	10.635,19	66.449,32	2.617.446,53	13
II Trimestre 2025	234.882,54	302.963,72	57.657,44	10.423,74	68.081,18	2.859.356,48	13
Diferencia	6.768,14	5.136,29	-1.843,30	211,45	-1.631,85	-241.909,95	0,00
Variación	2,88%	1,70%	-3,20%	2,03%	-2,40%	-8,46%	

Fuente: Cálculos UPME

1.2. 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. ”

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera **“Copia No Controlada”**. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

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

Donde:

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

Plmi: Precio de venta interno.

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

Mi: 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 fórmula descrita 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 comprendido del 01 de octubre de 2024 hasta el 31 de marzo de 2025, son:

EMPRESA	VOLUMEN t.	VALOR PUESTO PLANTA \$/t.	COSTO TRANSPORTE \$/t.	MANEJO \$/t.	PRCK \$/t.
Empresa 1	41.806,65	314.997,85	17.572,69	10.321,82	287.103,34

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

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "**Copia No Controlada**". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

Empresa 2	123.760,71	329.579,38	23.494,95	12.000,00	294.084,43
Empresa 3	57.417,08	363.703,64	0,00	10.321,82	353.381,82
Empresa 4	138.168,74	330.976,16	13.306,74	10.321,82	307.347,59
Empresa 5	241.149,41	351.942,85	18.482,57	10.321,82	323.138,46
Empresa 6	728.343,00	325.779,33	23.258,66	10.321,82	292.198,85
Empresa 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Empresa 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	1.330.645,59	332.711,62	20.199,46	10.477,91	302.034,25

Fuente: Información suministrada por empresas coquizadoras y producción de acero

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 01 de octubre de 2024 hasta el 31 de marzo de 2025.

La ponderación de los volúmenes asociados al carbón nacional exportado en cada región arroja un precio de \$487.930,7 pesos por tonelada en boca de mina:

Zona/ región	Precio ponderado por volumen de exportaciones mensual Oct 2024 - Marzo 2025 US\$/ t	Costos deducibles US\$/ t	PRck US\$/ t	TRM	PRck \$/ t	Volumen Exportaciones t	Precio ponderado interior de exportación
Interior	147,39	48,09	99,30	4.272,44	424.262,31	418.520,00	\$414.831,2
Norte de Santander	147,39	54,55	92,84	4.272,44	396.660,02	212.450,86	
Santander	147,39	54,76	92,63	4.272,44	395.773,60	4.545,56	

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 Bocamina \$/t.	P.P. \$/t
Nacional exportado	635.516,42	32,32%	\$414.831,20	134.084,60
Nacional consumo interno	1.330.645,59	67,68%	\$302.034,25	204.408,66

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

Total	1.966.162,01	100,0%	-	\$338.493,26
--------------	---------------------	---------------	----------	---------------------

Fuente: DIAN-DANE, Argusmedia, Banco de la República, Carbones Andinos, Coquecol, Milpa, Carbocoque, Minas Paz del Río, Camco, y Asocarbor, 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 III trimestre de 2025 es:

Carbón Metalúrgico	III Trimestre 2025
Consumo Interno	338.493,26

Fuente: Cálculos UPME

La variación del precio base aplicable para la liquidación de regalías del carbón metalúrgico en el III trimestre de 2025, con respecto al II Trimestre de 2025, es la siguiente:

Carbón Metalúrgico	Propuesta III Trimestre 2025 \$/t	Precio en boca de mina Resolución No 299 del 31 de Mar de 2025 \$/t	Variación %
Consumo Interno	338.493,26	368.349,71	-8,11%

Fuente: Cálculos UPME

1.3. 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

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

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera **“Copia No Controlada”**. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

Teniendo en cuenta lo mencionado en el numeral 1.2, 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:

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

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 01 de octubre de 2024 hasta el 31 de marzo de 2025. En este sentido, el precio base para liquidar regalías de antracita se actualizó ajustándose a los diferentes puertos de exportación así:

MES	BUENAVENTURA	CARTAGENA	CÚCUTA	BOGOTÁ	IPIALES	Suma total
Octubre 2024				0,50	10,00	10,50
Noviembre 2024			10,20			10,20
Enero 2025	1,00	9,38			3,00	13,38
Total	1,00	9,38	10,20	0,50	13,00	34,08

Fuente: DIAN - DANE

El volumen de exportaciones de carbón antracita fue del orden de 34,08 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:

- 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
---------------------	-----------	--------	---------------------	-----------------

⁴ <http://www.businesscol.com/comex/incoterms.htm>

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera “Copia No Controlada”. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

BOGOTÁ	1,00	BUENAVENTURA	29,48	10,29
BOGOTÁ	9,88	CARTAGENA	44,80	6,23
BOGOTÁ	13,00	IPIALES	29,48	10,29
TOTAL	23,88		35,82	8,61

DEDUCIBLES NORTE DE SANTANDER	TONELADAS	PUERTO	COSTO DE TRANSPORTE	COSTO DE PUERTO
NORTE DE SANTANDER	10,20	CARTAGENA	31,47	6,23
TOTAL	10,20		31,47	6,23

DEDUCIBLES SANTANDER	TONELADAS	PUERTO	COSTO DE TRANSPORTE	COSTO DE PUERTO
SANTANDER	0,00	CARTAGENA	28,62	6,23
TOTAL	0,00		28,62	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	263,52	46,85	216,67	4.272,44	925.726,89
Norte de Santander	263,52	40,12	223,40	4.272,44	954.466,34
Santander	263,52	37,27	226,25	4.272,44	966.642,79

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	925.726,89	23,88	70,1%	648.660,74
Norte de Santander	954.466,34	10,20	29,9%	285.667,74
Santander	966.642,79	0,00	0,0%	0,00
TOTAL		34,08	100,00%	934.328,49

Fuente: Cálculos UPME

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

La variación del precio base aplicable para la liquidación de regalías del carbón antracita de consumo interno en el III trimestre de 2025, con respecto al II Trimestre de 2025, es la siguiente:

Carbón Antracita	Propuesta III Trimestre 2025 \$/t	Precio en boca de mina Resolución No 299 del 31 de Mar de 2025 \$/t	Variación %
Nacional	934.328,49	582.560,78	60,38%

Fuente: Cálculos UPME

2. Carbón de exportación.

2.1. 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).

2.1.1. 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

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

Donde:

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

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera **“Copia No Controlada”**. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación Minero Energética

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.

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 API2⁶ y el costo del flete marítimo BCI7⁷, 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:

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

La fórmula general es:

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.

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "**Copia No Controlada**". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

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

La primera parte de la fórmula es:

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

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

Para obtener A_i (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
Octubre 2024	1.424.177,07	10,80%	2.270.490,00	27,34%	3.694.667,07	17,19%
Noviembre 2024	2.771.887,29	21,01%	3.140.623,25	37,82%	5.912.510,54	27,51%
Diciembre 2024	3.454.793,82	26,19%	1.313.012,00	15,81%	4.767.805,82	22,18%
Enero 2025	1.848.436,19	14,01%	61.556,95	0,74%	1.909.993,14	8,89%
Febrero 2025	2.511.962,43	19,04%	1.041.078,98	12,54%	3.553.041,41	16,53%
Marzo 2025	1.178.998,45	8,94%	477.811,00	5,75%	1.656.809,45	7,71%
Total	13.190.255,25	100,00%	8.304.572,18	1,00	21.494.827,43	100,00%

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:

Mediante radicado 20251110164672 la empresa Drummond remitió una observación en cuanto al cálculo de los promedios mensuales del API2 para los meses de enero y febrero de 2025 la cual fue aceptada dando como resultado el ajuste a los promedios correspondientes.

Mes	(API2-BCI7) US\$/t (a)	Factor de Pond. Exportaciones (b)	Precio Ponderado por Volumen de Exportaciones US/t (a) * (b)
-----	------------------------------	---	---

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

oct-24	107,56	17,19%	18,49
nov-24	109,92	27,51%	30,24
dic-24	102,27	22,18%	22,68
ene-25	99,87	8,89%	8,87
feb-25	90,69	16,53%	14,99
mar-25	86,01	7,71%	6,63
TOTAL SEMESTRE		100,00%	101,90

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

El Precio Promedio Ponderado ajustado ($PP_{ajustado}$), 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 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 octubre de 2024 hasta el 31 de marzo 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), 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 correo electrónico el 09 de mayo de 2025, la ANM remitió el oficio No. Radicado ANM No: 20253500364121, el cual responde al requerimiento realizado por la UPME, donde relaciona el suministro de información de la calidad del carbón, para el periodo del 01 de octubre de 2024 hasta el 31 de marzo de 2025.

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 octubre de 2024 hasta el 31 de marzo de 2025, aplicable para el III trimestre de 2025 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

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

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 suministrada son:

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

El ajuste al Precio FOB referenciado a 11.370 BTU/Lb, acorde a 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		101,90	10.960,00	98,23
Cesar	Sector el Descanso	101,90	10.792,00	96,72
	Sector de la Loma y el Boquerón	101,90	10.902,00	97,71
	Sector de la Jagua de Ibirico	101,90	12.606,00	112,98

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

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

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

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		98,23	13,75	84,48
Cesar	Sector el Descanso	96,72	12,88	83,84
	Sector de la Loma y el Boquerón	97,71	15,14	82,57

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

	Sector de la Jagua de Ibirico	112,98	12,88	100,10
--	-------------------------------	--------	-------	--------

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 citado en la Resolución No. 887 del 26 de diciembre de 2014, en el Capítulo III artículo 13 que cita:

“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 III trimestre de 2025.**

Los precios base para liquidar regalías de carbón térmico de exportación para el Cesar y La Guajira que aplicarán para el III trimestre de 2025 son:

Zona/ región		PRCK US/t	TRM promedio semestre	PRCK \$/ t
Guajira		84,48	4.272,44	360.935,73
Cesar	Sector el Descanso	83,84	4.272,44	358.201,37
	Sector de la Loma y el Boquerón	82,57	4.272,44	352.775,37
	Sector de la Jagua de Ibirico	100,10	4.272,44	427.671,24

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 III trimestre de 2025 con respecto al II Trimestre de 2025 es:

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera **“Copia No Controlada”**. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

Zona/ región		Propuesta PRCk III Trimestre 2025 \$/t	Precio en boca de mina Resolución No 299 del 31 de Mar de 2025 \$/t	Variación %
Guajira		360.935,73	359.423,74	0,42%
Cesar	Sector el Descanso	358.201,37	356.806,99	0,39%
	Sector de la Loma y el Boquerón	352.775,37	350.729,37	0,58%
	Sector de la Jagua de Ibirico	427.671,24	426.488,60	0,28%

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 III Trimestre 2025	360.935,73	101,90	10.960,00	98,23	13,75	4.272,44
Guajira II Trimestre 2025	359.423,74	102,56	10.934,00	98,63	13,47	4.220,57
Diferencia	1.511,99	-0,66	26,00	-0,40	0,28	51,87
Variación %	0,42%	-0,64%	0,24%	-0,41%	2,08%	1,23%

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 III Trimestre 2025	358.201,37	101,90	10.792,00	96,72	12,88	4.272,44
El Descanso II Trimestre 2025	356.806,99	102,56	10.775,00	97,20	12,66	4.220,57
Diferencia	1.394,38	-0,66	17,00	-0,47	0,22	51,87
Variación %	0,39%	-0,64%	0,16%	-0,49%	1,74%	1,23%

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

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 III Trimestre 2025	352.775,37	101,90	10.902,00	97,71	15,14	4.272,44
La Loma y Boquerón II Trimestre 2025	350.729,37	102,56	10.891,00	98,24	15,14	4.220,57
Diferencia	2.046,00	-0,66	11,00	-0,53	0,00	51,87
Variación %	0,58%	-0,64%	0,10%	-0,54%	0,00%	1,23%

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 III Trimestre 2025	427.671,24	101,90	12.606,00	112,98	12,88	4.272,44
La Jagua de Ibirico II Trimestre 2025	426.488,60	102,56	12.606,00	113,71	12,66	4.220,57
Diferencia	1.182,64	-0,66	0,00	-0,73	0,22	51,87
Variación %	0,28%	-0,64%	0,00%	-0,64%	1,74%	1,23%

Fuente: Cálculos UPME

2.1.2. 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

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

*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

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

Donde:

i: Corresponde al mes de la observación.

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

API2: 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: 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: 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 metodología**

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:

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

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

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

La fórmula general es:

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

La primera parte de la fórmula es:

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

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

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

Departamento Origen	BARRANQUILLA	BUENAVENTURA	CARTAGENA	IPIALES	RIOHACHA	SANTA MARTA	TOTAL
ANTIOQUIA		49.924,74	4,00				49.928,74
CÓRDOBA	5.319,00		437.346,94		4.700,00		447.365,94
CUNDINAMARCA	32.159,92	12.964,00	34.452,33	36,00	10.304,89		89.917,14
NORTE DE SANTANDER	183.197,36	263,60	107.015,60		177.798,00	414.656,15	882.930,71
SANTANDER	24.389,47						24.389,47
TOTAL	245.065,75	63.152,34	578.818,87	36,00	192.802,89	414.656,15	1.494.532,00

Fuente: DIAN – DANE

Para obtener 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)
oct-24	107,79	21,32%	22,98
nov-24	110,39	17,37%	19,17
dic-24	100,68	14,55%	14,65
ene-25	98,82	23,42%	23,14

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

feb-25	88,51	8,15%	7,21
mar-25	86,13	15,19%	13,09
TOTAL		100,00%	100,24

Fuente: DIAN –DANE, Argus Media, Cálculos UPME

El Precio Promedio Ponderado ajustado ($PP_{ajustado}$), 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	11.935,54
Norte de Santander	13.144,13
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 al 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	100,25	11.935,54	105,24
Norte de Santander	100,25	13.144,13	115,90
Santander	100,25	12.472,00	109,97

Fuente: DIAN - DANE, Argusmedia, cálculos UPME

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

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

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera “Copia No Controlada”. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

Aplicando la ecuación anterior, se obtuvieron los precios base para liquidar regalías en el III trimestre de 2025, 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	105,24	28,17	77,07
Norte de Santander	115,90	39,94	75,96
Santander	109,97	38,80	71,17

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

- **Determinación de los precios base para liquidar regalías en el III trimestre de 2025**

Zona/ región	PRCK US\$/ t	TRM	PRCK \$/ t
Interior	77,07	4.272,44	329.292,48
Norte de Santander	75,96	4.272,44	324.515,09
Santander	71,17	4.272,44	304.083,51

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 carbón térmico de exportación propuestos aplicables para el III trimestre de 2025 con respecto a los precios base aplicables al II Trimestre de 2025 para las regiones mencionadas, se muestran en la siguiente tabla:

Zona/ región	Propuesta PRCK \$/t	Precio en boca de mina Resolución No 299 del 31 de Mar de 2025 \$/t	Variación %
Interior	329.292,48	341.249,43	-3,50%
Norte de Santander	324.515,09	335.414,09	-3,25%

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

Santander	304.083,51	316.788,98	-4,01%
-----------	------------	------------	--------

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

Las principales diferencias y variaciones entre los precios aplicables al III trimestre de 2025 y el II Trimestre de 2025 para cada zona son:

ZONA	Precio base \$/t	FOB Us/t	Calidad BTU/Lb	FOB Us/t Ajustado	Costos TraspORTE Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de ManejO Us/t	Total deducciones Us/t	TRM \$/Us	Volumen t
Interior III Trimestre 2025	329.292,48	100,25	11.935,54	105,24	18,86	6,89	2,42	28,17	4.272,44	587.211,82
Interior II Trimestre 2025	341.249,43	101,73	11.707,06	104,75	14,95	6,56	2,38	23,89	4.220,57	611.938,87
Diferencia \$/t	-11.956,95	-1,48	228,48	0,49	3,91	0,33	0,03	4,27	51,87	-24.727,05
Variación %	-3,50%	-1,45%	1,95%	0,47%	26,17%	4,99%	1,36%	17,88%	1,23%	-4,04%

ZONA	Precio base \$/t	FOB Us/t	Calidad BTU/Lb	FOB Us/t Ajustado	Costos TraspORTE Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de ManejO Us/t	Total deducciones Us/t	TRM \$/Us	Volumen t
N. Santander III Trimestre 2025	324.515,1	100,25	13.144,13	115,90	29,24	8,29	2,42	39,94	4.272,44	882.930,7
N. Santander II Trimestre 2025	335.414,1	101,73	13.144,13	117,61	27,40	8,35	2,38	38,13	4.220,57	909.400,8
Diferencia \$/t	-10.899,00	-1,48	0,00	-1,71	1,84	-0,06	0,03	1,81	51,87	-26.470,11
Variación %	-3,25%	-1,45%	0,00%	-1,45%	6,70%	-0,76%	1,36%	4,73%	1,23%	-2,91%

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "**Copia No Controlada**". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

ZONA	Precio base \$/t	FOB Us/t	Calidad BTU/Lb	FOB Us/t Ajustado	Costos TraspORTE Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de Manej o Us/t	Total deducciones Us/t	TRM \$/Us	Volumen t
Santander III Trimestre 2025	304.083,5	100,25	12.472	109,97	27,38	9,00	2,42	38,80	4.272,44	24.389,47
Santander II Trimestre 2025	316.789,0	101,73	12.472	111,59	25,15	9,00	2,38	36,53	4.220,57	15.771,67
Diferencia \$/t	-12.705,5	-1,48	0,00	-1,62	2,23	0,00	0,03	2,26	51,87	0,00
Variación %	-4,01%	-1,45%	0,00%	-1,45%	8,87%	0,00%	1,36%	6,19%	1,23%	0,00%

Fuente: Cálculos UPME

2.2. 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

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

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera **“Copia No Controlada”**. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación Minero Energética

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).

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 dedican al mercado externo, PRC_k (\$), se obtiene de la siguiente manera:

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

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 A_i (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 correspondiente. La participación mensual del volumen exportado es:

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

MES	TONELADAS	PONDERACIÓN
Octubre 2024	206.423,25	32,48%
Noviembre 2024	130.507,91	20,54%
Diciembre 2024	83.269,97	13,10%
Enero 2025	3.210,29	0,51%
Febrero 2025	212.100,00	33,37%
Marzo 2025	5,00	0,001%
TOTAL	635.516,42	100,00%

Fuente DIAN –DANE, cálculos UPME

Para obtener PCMi (a), la metodología para determinar precio base de exportación de carbón metalúrgico parte 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 Argusmedia se multiplica por (b) Ai, referenciado en la tabla anterior, obteniéndose los siguientes resultados:

Mes	FOB Colombia mid-vol US\$/t (a)	Factor de Pond. Exportaciones (b)	Precio Ponderado por Volumen de Exportaciones US/t (a) * (b)
Octubre 2024	157,33	32,48%	51,1
Noviembre 2024	148,39	20,54%	30,47
Diciembre 2024	145,66	13,10%	19,09
Enero 2025	140,46	0,51%	0,71
Febrero 2025	137,90	33,37%	46,02
Marzo 2025	128,64	0,001%	0
TOTAL SEMESTRE	143,06	100,00%	147,39

Fuente DIAN –DANE, Argus Media

- **Determinación de los precios base para liquidar regalías en el III trimestre de 2025.**

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:

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera “Copia No Controlada”. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

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

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	147,39	48,09	99,30
Norte de Santander	147,39	54,55	92,84
Santander	147,39	54,76	92,63

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:

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

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	99,30	4.272,44	424.262,31
Norte de Santander	92,84	4.272,44	396.660,02
Santander	92,63	4.272,44	395.773,60

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 III trimestre de 2025 con respecto a los precios base aplicables al II Trimestre de 2025 para las regiones mencionadas, se muestran en la siguiente tabla:

Zona/ región	Precio PRCk \$/t	Precio en boca de mina Resolución No 299 del 31 de Mar de 2025 \$/t	Variación %
--------------	---------------------	--	----------------

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

Interior	424.262,31	491.845,48	-13,74%
Norte de Santander	396.660,02	477.317,83	-16,90%
Santander	395.773,60	478.808,49	-17,34%

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

Las principales diferencias y variaciones entre los precios aplicables al III trimestre de 2025 y el II Trimestre de 2025 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 III Trimestre 2025	424.262,31	147,39	36,61	9,06	2,42	48,09	4.272,44	418.520,00
Interior II Trimestre 2025	491.845,48	163,22	35,35	8,95	2,38	46,68	4.220,57	503.517,37
Diferencia	-67.583,17	-15,83	1,26	0,11	0,03	1,40	51,87	-84.997,37
Variación	-13,74%	-9,70%	3,58%	1,19%	1,36%	3,01%	1,23%	-16,88%

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 III Trimestre 2025	396.660,02	147,39	42,45	9,68	2,42	54,55	4.272,44	212.450,86
Nte Sant II Trimestre 2025	477.317,83	163,22	38,16	9,58	2,38	50,13	4.220,57	181.825,13
Diferencia	-80.657,81	-15,83	4,29	0,10	0,03	4,42	51,87	30.625,73
Variación	-16,90%	-9,70%	11,23%	1,07%	1,36%	8,82%	1,23%	16,84%

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 III Trimestre 2025	395.773,60	147,39	42,05	10,29	2,42	54,76	4.272,44	4.545,56
Santander II Trimestre 2025	478.808,49	163,22	37,28	10,11	2,38	49,77	4.220,57	4.545,56
Diferencia	-83.034,89	-15,83	4,77	0,18	0,04	4,99	51,87	0,00
Variación	-17,34%	-9,70%	12,80%	1,78%	1,51%	10,02%	1,23%	0,00%

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

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



2.3. 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**

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

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

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

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

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "**Copia No Controlada**". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

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 III trimestre de 2025.**

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:

$$PRC_k \text{ (US\$)} = PP_k - TMP_k$$

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	263,52	46,85	216,67	4.272,44	925.726,89
Norte de Santander	263,52	40,12	223,40	4.272,44	954.466,34
Santander	263,52	37,27	226,25	4.272,44	966.642,79

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 III trimestre de 2025 con respecto a los precios base vigentes en el II Trimestre de 2025 para las regiones mencionadas, se presenta en la siguiente tabla:

Precio Antracita	Resolución actual \$/t.	Precio en boca de mina Resolución No 299 del 31 de Mar de 2025 \$/t	Variación %
Zona de Interior	925.726,89	582.560,78	58,91%
Norte de Santander	954.466,34	631.030,38	51,26%
Santander	966.642,79	642.425,92	50,47%

Fuente: DIAN –DANE, Cálculos UPME.

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

Las principales diferencias y variaciones entre los precios aplicables al III trimestre de 2025 y el II Trimestre de 2025 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 III Trimestre 2025	925.726,89	263,52	35,82	8,61	2,42	46,85	4.272,44	23,88
Interior II Trimestre 2025	582.560,78	187,09	40,44	6,23	2,38	49,06	4.220,57	75,70
Diferencia	343.166,11	76,43	-4,63	2,38	0,03	-2,22	51,87	-51,82
VARIACIÓN	58,91%	40,85%	-11,44%	38,15%	1,36%	-4,52%	1,23%	-68,45%

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 III Trimestre 2025	954.466,34	263,52	31,47	6,23	2,42	40,12	4.272,44	10,20
Norte de Santander II Trimestre 2025	631.030,38	187,09	28,96	6,23	2,38	37,58	4.220,57	0,00
Diferencia	323.435,96	76,43	2,51	0,00	0,03	2,54	51,87	10,20
VARIACIÓN	51,26%	40,85%	8,67%	0,00%	1,36%	6,77%	1,23%	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 2025	966.642,79	263,52	28,62	6,23	2,42	37,27	4.272,44	0,00
Santander III Trimestre 2025	642.425,92	187,09	26,26	6,23	2,38	34,88	4.220,57	0,00
Diferencia	324.216,87	76,43	2,36	0,00	0,03	2,39	51,87	0,00
VARIACIÓN	50,47%	40,85%	8,99%	0,00%	1,36%	6,86%	1,23%	0,00%

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

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

PRECIOS BASE RESOLUCIÓN APLICABLES PARA EL III TRIMESTRE DE 2025

PRECIOS EN BOCA MINA BASE PARA LA LIQUIDACIÓN DE REGALÍAS			
Pesos Corrientes			
MINERAL	Unidad de medida	Precio base III Trimestre 2025 \$	
Carbón Térmico de Consumo Interno			
<u>Consumo Interno</u>	t	241.650,68	
Carbón Metalúrgico de Consumo Interno			
<u>Consumo interno</u>	t	338.493,26	
Carbón Antracita de Consumo Interno			
<u>Consumo interno</u>	t	934.328,49	
Carbón de Exportación			
Productores Zona Costa Norte			
Térmico de La Guajira	t	360.935,73	
Térmico del Cesar	Sector el Descanso	t	358.201,37
	Sector de la Loma y el Boquerón	t	352.775,37
	Sector de la Jagua de Ibirico	t	427.671,24
Productores Santander			
Térmico	t	304.083,51	
Metalúrgico	t	395.773,60	
Antracitas	t	966.642,79	
Productores Norte de Santander			
Térmico	t	324.515,09	
Metalúrgico	t	396.660,02	
Antracitas	t	954.466,34	
Productores Zona Interior			
Térmico	t	329.292,48	
Metalúrgico	t	424.262,31	
Antracitas	t	925.726,89	

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "**Copia No Controlada**". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

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 III Trim 2025 \$	Precio en boca de mina Resolución No 299 del 31 de Mar de 2025 \$/t	Var. %	
Carbón Térmico de Consumo Interno					
<u>Consumo Interno</u>	t	241.650,68	234.882,54	2,88%	
Carbón Metalúrgico de Consumo Interno					
<u>Consumo interno</u>	t	338.493,26	368.349,71	-8,11%	
Carbón Antracita de Consumo Interno					
<u>Consumo interno</u>	t	934.328,49	582.560,78	60,38%	
Carbón de Exportación					
Productores Zona Costa Norte					
Térmico de La Guajira		t	360.935,73	359.423,74	0,42%
Térmico del Cesar	Sector el Descanso	t	358.201,37	356.806,99	0,39%
	Sector de la Loma y el Boquerón	t	352.775,37	350.729,37	0,58%
	Sector de la Jagua de Ibirico	t	427.671,24	426.488,60	0,28%
Productores Santander					
Térmico		t	304.083,51	316.788,98	-4,01%
Metalúrgico		t	395.773,60	478.808,49	-17,34%
Antracitas		t	966.642,79	642.425,92	50,47%
Productores Norte de Santander					
Térmico		t	324.515,09	335.414,09	-3,25%
Metalúrgico		t	396.660,02	477.317,83	-16,90%
Antracitas		t	954.466,34	631.030,38	51,26%
Productores Zona Interior					
Térmico		t	329.292,48	341.249,43	-3,50%

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Unidad de Planeación
Minero Energética

Metalúrgico	t	424.262,31	491.845,48	-13,74%
Antracitas	t	925.726,89	582.560,78	58,91%

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "**Copia No Controlada**". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.