



UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA - UPME

RESOLUCIÓN No. 000191 de 2024



27-03-2024

Radicado ORFEO: 20241020001915

"Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA - UPME

En ejercicio de sus facultades legales y, especialmente, las conferidas por el artículo 9° del Decreto 2121 de 2023 y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 334 de la Constitución Política establece que *"la dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, en un marco de sostenibilidad fiscal, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano. Dicho marco de sostenibilidad fiscal deberá fungir como instrumento para alcanzar de manera progresiva los objetivos del Estado Social de Derecho. En cualquier caso, el gasto público social será prioritario"*.

Que el artículo 360 de la Constitución Política establece que *"la explotación de un recurso natural no renovable causará, a favor del Estado, una contraprestación económica a título de regalía, sin perjuicio de cualquier otro derecho o compensación que se pacte. La ley determinará las condiciones para la explotación de los recursos naturales no renovables"*. Así mismo, la norma dispone que *"mediante otra ley, a iniciativa del Gobierno, la ley determinará la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios. Este conjunto de ingresos, asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones constituye el Sistema General de Regalías"*.

Que el artículo 227 de la Ley 685 de 2001 *"Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones"* establece que *"de conformidad con los artículos 58, 332 y 360 de la Constitución Política, toda explotación de recursos naturales no renovables de propiedad estatal genera una regalía como contraprestación obligatoria. Esta consiste en un porcentaje, fijo o progresivo, del producto bruto explotado objeto del título minero y sus subproductos, calculado o medido al borde o en boca de mina, pagadero en dinero o en especie. También causará regalía la captación de minerales provenientes de medios o fuentes naturales que técnicamente se consideren minas"*.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Que el artículo 339 de la Ley 685 de 2001 declaró *“de utilidad pública la obtención, organización y divulgación de información relativa a la riqueza del subsuelo, la oferta y estado de los recursos mineros y la industria minera en general. En consecuencia, los concesionarios de títulos mineros o propietarios de minas, están obligados a recopilar y suministrar, sin costo alguno, tal información a solicitud de la autoridad minera”*.

Que el artículo 16 de la Ley 141 de 1994 *“Por la cual se crean el Fondo Nacional de Regalías, la Comisión Nacional de Regalías, se regula el derecho del Estado a percibir regalías por la explotación de recursos naturales no renovables, se establecen las reglas para su liquidación y distribución y se dictan otras disposiciones”*, modificado por el artículo 16 de la Ley 756 de 2002, en concordancia con el artículo 227 de la Ley 685 de 2001, determina que las regalías por la explotación de recursos naturales no renovables de propiedad del Estado se aplican sobre el valor de la producción en boca o borde de mina o pozo.

Que el párrafo del artículo 22 de la Ley 141 del 1994 señala que *“el recaudo de las regalías para la explotación de carbón y calizas destinadas al consumo de termoeléctricas, a industrias cementeras y a industrias del hierro estará a cargo de éstas de acuerdo al precio que para el efecto fije a estos minerales el Ministerio de Minas y Energía, teniendo en cuenta el costo promedio de la explotación y transporte”*.

Que mediante el Decreto 4134 de 2011 se creó la Agencia Nacional de Minería – ANM como una agencia estatal de naturaleza especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, cuyo objeto es administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado.

Que en el artículo 4° del Decreto 4134 del 2011 se establecen las funciones de la Agencia Nacional de Minería – ANM. Entre dichas funciones, la norma en cita establece que a la ANM le corresponde *“ejercer las funciones de autoridad minera o concedente en el territorio nacional”; “administrar los recursos minerales del Estado y conceder derechos para su exploración y explotación” y “promover, celebrar, administrar y hacer seguimiento a los contratos de concesión y demás títulos mineros para la exploración y explotación de minerales de propiedad del Estado cuando le sea delegada esta función por el Ministerio de Minas y Energía de conformidad con la ley”*.

Que mediante el numeral 2° del artículo 5° del Decreto 4130 de 2011 se reasignó a la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME la función de *“fijar los precios de los diferentes minerales para efectos de la liquidación de regalías (...)”*.

Que, del mismo modo, los artículos 4 numeral 22 y 9 numeral 19, del Decreto 1258 de 2013, otorgan a la UPME la función de: *“... fijar los precios de los diferentes minerales para efectos de la liquidación de regalías...”*

Que mediante la Resolución No. 887 de 26 diciembre de 2014 *“Por la cual se establecen los términos y condiciones para la determinación de los precios base de liquidación de las regalías y compensaciones por la explotación de carbón”*, la Agencia Nacional de Minería – ANM derogó la Resolución No. 885 de diciembre 24 del 2013, estableciendo los términos y condiciones que están vigentes a la fecha para la determinación precios base de liquidación de las regalías y compensaciones por la explotación de carbón. Lo anterior, en aplicación del artículo 15 de la Ley 1530 de 2012.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Que la Ley 2056 de 2020 “*Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del sistema general de regalías*” entra a regir a partir del 1° de enero de 2021, teniendo en cuenta lo dispuesto en su artículo 211. Dicha norma deroga de forma expresa la Ley 1530 de 2012 “*Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías*”, con excepción de los artículos del 106 al 126 y 128, para efectos de la transitoriedad de los procedimientos administrativos a que se refieren los artículos 199 y 200 la Ley 2056 de 2020 y los artículos 2 y 5 del Decreto Ley 1534 de 2017.

Que el artículo 18 de la Ley 2056 de 2020 establece que “*se entiende por liquidación el resultado de la aplicación de las variables técnicas asociadas con la producción y comercialización de hidrocarburos y minerales en un periodo determinado, tales como volúmenes de producción, precios base de liquidación, tasa de cambio representativa del mercado y porcentajes de participación de regalía por recurso natural no renovable, en las condiciones establecidas en la ley y en los contratos. Todo el volumen producido en un campo de hidrocarburos sobre el cual se hayan acometido inversiones adicionales encaminadas a aumentar el factor de recobro de los yacimientos existentes será considerado incremental. El Ministerio de Minas y Energía, la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Agencia Nacional de Minería, serán las máximas autoridades para determinar y ejecutar los procedimientos y plazos de liquidación según el recurso natural no renovable de que se trate. Las regalías se causan al momento en que se extrae el recurso natural no renovable, es decir, en boca de pozo, en boca de mina y en borde de mina*”.

Que el artículo 19 de la Ley 2056 de 2020 otorga la competencia a la Agencia Nacional de Minería a efectos de establecer la metodología para la fijación del precio base de liquidación y pago de las regalías y compensaciones, y específicamente establece que “*con el fin de mantener la equidad y el equilibrio económico en la fijación de los términos y condiciones para la explotación de los recursos naturales no renovables, y en concordancia con los Artículos 334 y 360 de la Constitución Política de Colombia, la metodología para la fijación del precio base de liquidación y pago de las regalías y compensaciones la establecerá la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Agencia Nacional de Minería o quienes hagan sus veces, mediante actos administrativos de carácter general, tomando como base un precio internacional de referencia, sin perjuicio de lo pactado en los contratos vigentes a la fecha de promulgación de la presente Ley*”.

Que el párrafo primero del artículo 19 de la Ley 2056 de 2020 establece que “*para la metodología para la fijación del precio base de liquidación y pago de las regalías y compensaciones de minerales, se deberá tener en cuenta, la relación entre producto exportado y de consumo nacional, el precio nacional o el precio internacional de referencia según aplique; deduciendo los costos de transporte, manejo y comercialización, según corresponda, con el objeto de establecer la definición técnicamente apropiada para llegar a los precios en borde o boca de mina. El precio base de liquidación de las regalías de los minerales de exportación podrá ser inferior al del precio base de liquidación de regalías del mismo mineral de consumo interno si, al aplicar la metodología para la fijación del precio base de liquidación y pago de regalías, así resultare como consecuencia de las condiciones de mercado del periodo en que deba aplicarse*”.

Que la metodología definida por la Agencia Nacional de Minería – ANM, para la determinación de los precios base de liquidación de regalías y compensaciones para la explotación de Carbón, contenida en la Resolución ANM 887 de 2014, conserva plenos

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

efectos para la fijación de los precios, con excepción de lo relacionado con el párrafo primero del artículo 19 de la Ley 2056 de 2020.

Que para la determinación de los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, se deben observar los términos y condiciones establecidos en la Resolución No. 887 de 2014, expedida por la Agencia Nacional de Minería – ANM, así como lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 2056 de 2020.

Que el artículo 4 de la Resolución No. 887 de 26 diciembre de 2014, estableció que la periodicidad de la determinación de los precios base de liquidación de regalías y compensaciones generadas por la explotación de carbón será trimestral, y se publicarán cuatro (4) resoluciones de precios al año, las cuales deben señalar el período de aplicación con las respectivas fechas inicial y final del trimestre durante el cual rigen dichos precios, es decir, desde el primero al último día del trimestre calendario, para su aplicación.

Que la Subdirección de Minería de la UPME realizó el cálculo del precio base en la forma y términos señalados en las precitadas Resoluciones de la ANM y mediante memorando interno No. 20241400015053, remitió los “soportes técnicos de precios base de Carbón, Níquel, Minerales Metálicos y Minerales No Metálicos”.

Que en cumplimiento de la Resolución UPME No. 087 de 2021, mediante la Circular Externa No. 021 de 2024, la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME publicó en su página web el proyecto de resolución invitando a los interesados y al público en general a remitir sus comentarios hasta el 23 de marzo de 2024. Vencido este plazo, SI se recibieron observaciones. El informe de observaciones presentadas por los ciudadanos y grupos de interés sobre el proyecto normativo fue publicado en la página web de la entidad, mediante la Circular Externa No. 023 del 26 de marzo de 2024.

Que, teniendo en cuenta que las observaciones presentadas por los ciudadanos y grupos de interés fueron aceptadas, la Subdirección de Minería de la UPME realizó nuevamente el cálculo base en la forma y términos señalados en las precitadas Resoluciones de la ANM y, mediante memorando interno No. 20241400017803, remitió los nuevos “soportes técnicos de precios base”, el cual corresponde al Anexo No. 1 de esta resolución.

Que, de acuerdo con lo anterior, los precios establecidos en la presente Resolución son base para liquidar exclusivamente los montos de regalías y no deben considerarse como referentes para transacciones de mercado entre particulares.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo Primero. Precios base. Los precios base para la liquidación de regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre del año 2024, son:

PRECIOS EN BOCA MINA BASE PARA LA LIQUIDACION DE REGALIAS
Pesos Corrientes

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

MINERAL		Unidad de medida	Propuesta de Precio base II Trim 2024 \$
Carbón Térmico de Consumo Interno			
Consumo Interno		t	292.675,01
Carbón Metalúrgico de Consumo Interno			
Consumo interno		t	536.404,32
Carbón Antracita de Consumo Interno			
Consumo interno		t	679.641,82
Carbón de Exportación			
Productores Zona Costa Norte			
Térmico de La Guajira		t	374.803,48
Térmico del Cesar	Sector el Descanso	t	350.081,79
	Sector de la Loma y el Boquerón	t	351.786,74
	Sector de la Jagua de Ibirico	t	430.417,12
Productores Santander			
Térmico		t	340.119,44
Metalúrgico		t	775.320,09
Antracitas		t	726.445,58
Productores Norte de Santander			
Térmico		t	353.700,26
Metalúrgico		t	809.552,55
Antracitas		t	704.971,39
Productores Zona Interior			
Térmico		t	325.317,20
Metalúrgico		t	795.373,05
Antracitas		t	656.582,94

Parágrafo. Las regalías de los minerales, cuyo precio se establece mediante la presente resolución, deberán cancelarse para el mineral principal y para los secundarios.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Artículo Segundo. Excepción precio base. Se exceptúan de la aplicación de los precios base establecidos en la presente Resolución, los precios determinados en los contratos vigentes a la fecha de la promulgación de la Ley 141 de 1994.

Artículo Tercero. Soporte técnico. El soporte técnico de la presente resolución, el cual forma parte integral de la misma, es el documento “*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 2024*”, correspondiente al Anexo 1.

Artículo Cuarto. Periodo de Aplicación. La presente resolución aplica para la liquidación de los minerales aquí relacionados, que sean explotados entre el primero (1º) de abril y el treinta (30) de junio de dos mil veinticuatro (2024).

Artículo Quinto. Publicación. Publíquese en el Diario Oficial y en la página web de la Unidad de Planeación Minero Energética -UPME.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en Bogotá, D.C., a 27-03-2024

Elaboró: Camilo Andrés Tovar Perilla

Revisó: OLGA TATIANA ARAQUE MENDOZA, PAULA JOHANNA RUIZ QUINTANA, Carlos Adrián Correa Flórez

Aprobó: Carlos Adrián Correa Flórez

Elaboró soporte técnico: Equipo Precios Base - Subdirección de Minería. Jorge Fernando Forero Castañeda, Angie Carolina Piñeros Guzmán, Luz Mireya Gómez.

Revisó soporte técnico: Olga Tatiana Araque Mendoza

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

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 2024.

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 se establece en esta resolución en forma discriminada así:

1. Carbón térmico de consumo interno 2. Carbón metalúrgico consumo interno. 3. Carbón antracita consumo interno 4. Carbón térmico de exportación 5. Carbón metalúrgico de exportación y 6. Carbón antracita de exportación.

1. Carbón consumo interno.

1.1. Carbón térmico de consumo interno.

Metodología establecida en la Resolución 887 del 26-12-2014 emitida por la Agencia Nacional de Minería, en adelante ANM:

“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

El periodo considerado para la toma, análisis y aplicación de la Resolución No 0887 del 26-12-2014 de la ANM es desde el 1 de julio hasta el 31 de diciembre de 2023, de acuerdo con los criterios y condiciones establecidos en el capítulo II de la citada resolución.

Las fuentes consultadas que nos suministraron información para el presente cálculo fueron las diferentes empresas consumidoras de carbón térmico a nivel interno como: Enel Emgesa, Gensa, Termotasajero, Gecelca, Compañía Eléctrica de Sochagota CES, Propal Carvajal, Argos, Holcim, Cemex, Cementos Tequendama, Fabricato, Brinsa, ENKA y Gremios como Asocarbor en Norte Santander.

NOTA: Mediante oficio con radicado UPME No 20241110055882 de 18-03-2023 con asunto “Solicitud de información UPME sobre compras de carbón despachadas e ingresadas a patio, valor puesto en planta, deducibles de transporte y manejo y poder calorífico aplicados para el periodo 01 de julio hasta el 31 de diciembre de 2023. Formato Excel - ENKA”, la empresa ENKA DE COLOMBIA allegó a la UPME la información de forma extemporánea a la publicación en la página de la Entidad del Proyecto de Resolución. “Por la cual se determina el precio base para la liquidación de regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024” en el siguiente Link:

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

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

<https://www1.upme.gov.co/ServicioCiudadano/Paginas/Proyectos-normativos.aspx>

Considerando que la información presentada por ENKA, hace parte de la muestra para fijar precio base de carbón térmico de consumo interno que relaciona el semestre julio a diciembre de 2023 para fijar precio base aplicable al segundo trimestre de 2024 y teniendo en cuenta la Resolución No 887 de 2014 emitida por la Agencia Nacional de Minería; se considera la información ya que el Capítulo II artículo 10 numeral 3 cita que *"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."*

Los resultados de la información suministrada son:

Periodo comprendido desde el 01-07-2023 hasta el 31-12-2023.

EMPRESA	VOLUMEN t.	VALOR PUESTO PLANTA \$/t.	COSTO TRANSPORTE \$/t.	MANEJO \$/t.	PRCK \$/t.
Empresa 1	459.324,22	347.267,62	12.020,26	9.562,96	325.684,39
Empresa 2	220.769,17	425.312,10	43.118,74	9.562,96	372.630,40
Empresa 3	689.320,11	379.538,03	68.043,93	9.562,96	301.931,14
Empresa 4	243.355,05	315.233,48	18.024,29	9.562,96	287.646,22
Empresa 5	259.009,22	316.845,26	20.386,24	9.562,96	286.896,06
Empresa 6	338.608,00	339.561,93	125.536,87	9.562,96	204.462,10
Empresa 7	469.117,58	358.855,11	81.805,90	9.562,96	267.486,25
Empresa 8	48.134,03	351.128,42	18.399,33	9.562,96	323.166,12
Empresa 9	88.642,47	380.161,96	57.832,29	9.217,23	313.112,44
Empresa 10	35.936,42	256.795,45	32.042,33	10.667,17	214.085,95
Empresa 11	19.807,94	412.247,02	36.722,40	9.562,96	365.961,66
Empresa 12	56.977,24	398.736,12	12.954,17	9.562,96	376.218,98
Empresa 13	36.381,35	316.561,75	36.438,02	9.562,96	270.560,76
Empresa 14	35.288,17	302.316,20	18.490,54	9.562,96	274.262,70
TOTAL	3.000.670,97	356.596,36	54.355,37	9.565,97	292.675,01

Fuente: Empresas citadas.

Acorde a la metodología establecida, se procede a establecer el precio base para el carbón térmico de consumo interno para el II trimestre de 2024 así:

Carbón	Resolución actual \$/t.
Consumo Interno	292.675,01

Fuente: Cálculos UPME.

La variación trimestral del precio en boca de mina presentado para aplicar en el II trimestre de 2024 es:

--	--	--	--

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Tipo de Carbón	Propuesta Aplicable II trimestre 2024 \$/t.	Precio en boca de mina Resolución No 822 del 28 de diciembre de 2023 \$/t	Variación %
Consumo Interno	292.675,01	305.091,55	-4,07%

Fuente: Cálculos UPME

El precio base para liquidar regalías de carbón térmico de consumo interno disminuyó el 4,07 % respecto al trimestre inmediatamente anterior. Las principales características que determinan dicha variación 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 2024	292.675,01	356.596,36	54.355,37	9.565,97	63.921,35	3.000.670,97	14,00
I Trimestre 2024	305.091,55	365.435,70	55.230,11	9.473,18	64.703,29	2.642.837,72	13,00
Diferencia	-12.416,53	-8.839,33	-874,73	92,79	-781,94	357.833,25	2,00
Variación	-4,07%	-2,42%	-1,58%	0,98%	-1,21%	13,54%	

Fuente: Cálculos UPME

1.2. Carbón metalúrgico de consumo interno.

Metodología establecida en la resolución 0887 de 26-12-2014 emitida por la ANM:

“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 formula.

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

La fórmula anterior aplicará para las antracitas o para el carbón metalúrgico de forma independiente, para cada uno de los dos tipos de carbón.

Dónde:

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

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

- 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.¹²

Los resultados de la información suministrada a la UPME y ajustada a la metodología establecida, determina los siguientes valores:

Periodo comprendido entre el 01-07-2023 hasta el 31-12-2023.

EMPRESA	VOLUMEN t.	VALOR PUESTO PLANTA \$/t.	COSTO TRANSPORTE \$/t.	MANEJO \$/t.	PRCK \$/t.
Empresa 1	656.419,06	397.000,00	22.304,66	18.779,88	355.915,46
Empresa 2	217.892,71	467.068,89	1.539,08	9.562,96	455.966,85
Empresa 3	42.656,00	321.922,77	31.574,19	14.706,00	275.642,58
Empresa 4	129.401,42	479.884,45	39.720,76	14.706,00	425.457,69
Empresa 5	398.682,07	445.583,81	20.004,97	9.562,96	416.015,88
Empresa 6	169.344,82	419.178,28	14.713,46	9.562,96	394.901,86
Empresa 7	192.719,29	488.868,34	17.503,10	10.800,00	460.565,24
Empresa 8	41.487,71	412.827,59	15.297,15	9.562,96	387.967,47
TOTAL	1.848.603,08	431.770,63	19.440,85	13.443,44	398.886,34

Fuente: Carbones Andinos, Carbocoque, Milpa, Minas Paz del Rio compras y producción, Coquecol, Camco y Asocarboror.

El promedio ponderado por volumen entre el precio de consumo interno y el de carbón de exportación para el periodo determinado, 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	963.802,66	34,27%	800.168,03	274.215,08

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

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Nacional consumo interno	1.848.603,08	65,73%	398.886,34	262.189,24
Total	2.812.405,74	100,0%		536.404,32

Fuente: DIAN-DANE, Argusmedia, Banco de la República, Carbones Andinos, Coquecol, Milpa, Carbocoque, Minas Paz del Rio, Camco, y Asocarbor, Superintendencia Financiera, SICE, Empresarios Mineros, C.I., Superintendencia de Transporte.

Precio base para liquidar regalías de carbón metalúrgico de consumo interno en el II trimestre de 2024 es:

Carbón Metalúrgico	Resolución Aplicable II trimestre de 2024 \$/t.
Consumo Interno	536.404,32

Fuente: Cálculos UPME

La variación respecto al precio base aplicable para liquidar regalías de carbón metalúrgico del II trimestre de 2024 con relación al I Trimestre de 2024 es:

Carbón Metalúrgico	Propuesta II trimestre 2023 \$/t.	Precio en boca de mina Resolución No 822 de 28-12-2023 \$/t	Variación %
Consumo Interno	536.404,32	553.099,22	-3,02%

Fuente: Cálculos UPME

1.3. Carbón antracita de consumo interno.

Metodología establecida en la Resolución 0887 de 26-12-2014 emitida por la ANM:

“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”.

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

La fórmula anterior aplicará para las antracitas o para el carbón metalúrgico de forma independiente, para cada uno de los dos tipos de carbón.”

De la misma manera, 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 01-07-2023 hasta el 31-12-2023 así:

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

El volumen de exportaciones de carbón antracita fueron del orden de 71.860,10 toneladas con un valor FOB dólares de \$ US 21.245.825,69.

El precio base para liquidar regalías de Antracita se actualizo ajustándolo por los diferentes puertos de exportación así:

SUM de Toneladas	Aduana Exp							
Departamento Exp Origen	BARRANQUILLA	Buenaventura	CARTAGENA	CUCUTA	Ipiales	Riohacha	Santa Marta	Suma total
BOGOTÁ, D.C.					50			50
BOYACÁ	29.948,50		14,1	3		7.288,90		37.254,50
CUNDINAMARCA		360			27,6			387,6
NORTE DE SANTANDER	34.000,00							34.000,00
SANTANDER							168	168
Suma total	63.948,50	360	14,1	3	77,6	7.288,90	168	71860,1

Fuente: DIAN DANE

Los criterios y condiciones emitidos en la Resolución No 887 de 26-12-2014 emitida por la ANM, establecen que el precio FOB es:

- **FOBai** = Precio de carbón antracita de exportación en puertos colombianos del mes i, Ajustándonos 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”³.
- La metodología para determinar precios base de antracita, determina que se parte de un precio FOB, descontando los costos de transporte, manejo y puerto. Por tal razón, se determina el precio FOB Us/t y se realizan los descuentos asociados así:

Los resultados fueron los siguientes:

DEDUCIBLES INTERIOR				
INTERIOR	TONELADAS	PUERTO	COSTO DE TRANSPORTE	COSTO DE PUERTO
CUNDINAMARCA	50,00	Buenaventura	29,10	12,00
BOYACA	29.948,50	BARRANQUILLA	38,08	8,80
BOYACA	14,10	CARTAGENA	38,29	6,20
BOYACA	7.288,90	Riohacha	35,87	8,05
CUNDINAMARCA	360,00	Buenaventura	29,10	12,00
CUNDINAMARCA	27,60	Buenaventura	29,10	12,00
TOTAL	37.689,10		37,54840981	8,691135235
			37,55	8,69

DEDUCIBLES NORTE DE SANTANDER				
NORTE DE SANTANDER	TONELADAS	PUERTO	COSTO DE TRANSPORTE	COSTO DE PUERTO
NORTE DE SANTANDER	34.000,00	BARRANQUILLA	25,52	8,80
TOTAL				

DEDUCIBLES SANTANDER				
SANTANDER	TONELADAS	PUERTO	COSTO DE TRANSPORTE	COSTO DE PUERTO

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

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

SANTANDER	168,00	Santa Marta	20,03	9,00
-----------	--------	-------------	-------	------

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

El precio base del carbón antracita por zona o región determina lo siguiente:

Zona/ región	FOB Us/t	Costos deducibles US\$/ t	PRck US\$/ t	TRM	PRck \$ / t
Zona de Interior	210,34	48,60	161,74	4.059,39	656.582,94
Norte de Santander	210,34	36,68	173,66	4.059,39	704.971,39
Santander	210,34	31,39	178,95	4.059,39	726.445,58

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

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

PRECIO NACIONAL								
Precio Antracita	Resolución actual \$/t.	Volumen	Participación	PP	Transporte PP	Puerto PP	Manejo PP	Total deducciones
Zona de Interior	656.582,94	37.689,10	52,45%	344.378,22	37,55	8,69	2,36	48,60
Norte de Santander	704.971,39	34.000,00	47,32%	333.565,19	25,52	8,80	2,36	36,68
Santander	726.445,58	168,00	0,23%	1.698,41	20,03	9,00	2,36	31,39
TOTAL		71.857,10	100,00%	679.641,82	31,82	8,74	2,36	42,92
					31,82	8,74	2,36	42,92

Fuente: Cálculos UPME

La variación respecto al precio base para liquidar regalías de carbón antracita aplicable del II trimestre de 2024 con relación al I Trimestre de 2024 es:

Carbón Antracita	Propuesta II trimestre 2024 \$/t.	Precio en boca de mina Resolución No 822 de 28-12-2023 \$/t	Variación %
Nacional	679.641,82	754.955,09	-9,98%

Fuente: Cálculos UPME

2. Carbón de Exportación.

Periodo comprendido desde el 01-07-2023 hasta el 31-12-2023.

Consideraciones iniciales:

De acuerdo con las metodologías establecidas en las Resoluciones 0887 del 26 de diciembre de 2014 y 801 del 23 de noviembre de 2015, expedidas por la Agencia Nacional de Minería, para la fijación del precio del carbón que se destina al mercado externo, se aplican los criterios metodológicos establecidos en dichas resoluciones, así:

2.1. Carbón térmico de exportación Cesar y La Guajira:

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

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

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:

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

Dónde:

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.

2.1.2. Aplicación metodológica: determinación del precio FOB de exportación calculado con base en la diferencia entre el índice API2 y BCI7 para el Cesar y La Guajira, teniendo en cuenta calidades de las regiones de procedencia.

Se realizó el ejercicio para calcular el precio FOB con base en el índice API2⁴ al cual se le descuenta el valor de los fletes del índice BCI7⁴, ponderando según la calidad de la región productora.

⁴ Precio API2 es un índice que representa precios carbón térmico 11.370 Btu/Lb, y BCI7 es índice que representa fletes de Puerto Bolívar - ARA

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

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

$$PRC_k = PP_{ajustado} - T_k - M_k - P_k$$

La fórmula general es:

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

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

SUM de Toneladas	Departamento Exp Origen				
MES	CESAR	LA GUAJIRA	Suma total	SUMA	%
7	2.837.228,06	1.561.734,00	4.398.962,06	4.398.962,06	15,80%
8	934.054,37	1.974.211,20	2.908.265,57	2.908.265,57	10,45%
9	2.369.924,61	1.871.344,05	4.241.268,66	4.241.268,66	15,24%
10	2.791.479,70	1.285.616,00	4.077.095,70	4.077.095,70	14,65%
11	2.088.564,87	4.572.734,71	6.661.299,58	6.661.299,58	23,93%
12	3.664.012,61	1.884.059,08	5.548.071,69	5.548.071,69	19,93%
Suma total	14.685.264,22	13.149.699,04	27.834.963,26	27.834.963,26	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:

Mes	(API2-BCI7) US\$/t (a)	(Ai) Factor de Pond. Exportaciones (b)	Precio Ponderado por Volumen de Exportaciones US/t (a * b)
jul-23	100,55	15,80%	15,89
ago-23	106,75	10,45%	11,15
sept-23	112,56	15,24%	17,15
oct-23	120,29	14,65%	17,62
nov-23	107,61	23,93%	25,75
dic-23	97,74	19,93%	19,48
TOTAL SEMESTRE		100,00%	107,05

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

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

El Precio Promedio Ponderado 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 (julio a diciembre de 2023) 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*” de Ingeominas (hoy Servicio Geológico Colombiano), para los demás sectores se toma el reporte de la Agencia Nacional de Minería.

De acuerdo con esta información, se procede a ajustar el precio FOB promedio ponderado por volumen, teniendo en cuenta la calidad de referencia de 11.370 BTU/Lb, obteniendo:

Calidades reportadas por la Agencia Nacional de Minería para el periodo 01-07-2023 hasta el 31-12-2023.

Zona/ región		Calidades
Zona Costa Norte	Guajira	11.176,00
Cesar	Sector el Descanso	10.504,00
	Sector de la Loma y el Boquerón	10.813,00
	Sector de la Jagua de Ibirico	12.606,00

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		107,05	11.176,00	105,22
Cesar	Sector el Descanso	107,05	10.504,00	98,90
	Sector de la Loma y el Boquerón	107,05	10.813,00	101,80
	Sector de la Jagua de Ibirico	107,05	12.606,00	118,69

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

Ahora se descuentan los costos de transporte, manejo y portuarios para cada caso particular:

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

Los precios base para liquidar regalías, para el carbón térmico colombiano por regiones y calidades son:

Zona/ región	PP US\$/ t	Costos deducibles US\$/ t	PRCk US\$/ t
--------------	------------	---------------------------	--------------

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

La Guajira		105,22	12,89	92,33
Cesar	Sector el Descanso	98,90	12,66	86,24
	Sector de la Loma y el Boquerón	101,80	15,14	86,66
	Sector de la Jagua de Ibirico	118,69	12,66	106,03

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 deducible (El Descanso y La Jagua de Ibirico) aplicamos lo citado en la Resolución 887 de 26-12-2014 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.”

2.1.3. Determinación de los precios base para liquidar regalías en el II trimestre de 2024 así:

Los precios base para liquidar regalías de carbón térmico de exportación para el Cesar y La Guajira que aplicarán para el II trimestre de 2024 son:

Zona/ región		PRCk US/t	TRM promedio semestre	PRCk \$/ t
Guajira		92,33	4.059,39	374.803,48
Cesar	Sector el Descanso	86,24	4.059,39	350.081,79
	Sector de la Loma y el Boquerón	86,66	4.059,39	351.786,74
	Sector de la Jagua de Ibirico	106,03	4.059,39	430.417,12

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

La variación del precio base para el pago de regalías del carbón térmico producido en el Cesar y La Guajira aplicable al trimestre II de 2024 con relación al trimestre I de 2024 es:

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

Zona/ región		Propuesta PRCk \$/t.	Precio en boca de mina Resolución No. 822 de 28-12-2023 \$/t	Variación %
Guajira		374.803,48	404.208,67	-7,27%
Cesar	Sector el Descanso	350.081,79	372.414,60	-6,00%
	Sector de la Loma y el Boquerón	351.786,74	372.668,95	-5,60%
	Sector de la Jagua de Ibirico	430.417,12	459.276,01	-6,28%

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

La principales diferencias y variaciones aplicables a cada trimestre son:

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

II TRIMESTRE 2024						
Zona/ región		Precio base trimestre 2024	FOB Ajustado Us /t	Calidad BTU/Lb	Costos deducibles Us/t	TRM \$/Us
Guajira		374.803,48	105,22	11.176,00	12,89	4.059,39
Cesar	Sector el Descanso	350.081,79	98,90	10.504,00	12,66	4.059,39
	Sector de la Loma y el Boquerón	351.786,74	101,80	10.813,00	15,14	4.059,39
	Sector de la Jagua de Ibirico	430.417,12	118,69	12.606,00	12,66	4.059,39
I TRIMESTRE 2024						
Zona/ región		Precio base trimestre IV 2023	FOB Ajustado Us /t	Calidad BTU/Lb	Costos deducibles Us/t	TRM \$/Us
Guajira		404.208,67	107,72	11.253,00	12,37	4.239,21
Cesar	Sector el Descanso	372.414,60	100,19	10.466,00	12,34	4.239,21
	Sector de la Loma y el Boquerón	372.668,95	103,41	10.802,00	15,50	4.239,21
	Sector de la Jagua de Ibirico	459.276,01	120,68	12.606,00	12,34	4.239,21

De igual forma desagregado tenemos:

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 I Trimestre 2024	374.803,48	107,05	11.176,00	105,22	12,89	4.059,39
Guajira IV Trimestre 2023	404.208,67	108,84	11.253,00	107,72	12,37	4.239,21
Diferencia	-29.405,19	-1,79	-77,00	-2,50	0,52	-179,82
Variación %	-7,27%	-1,65%	-0,68%	-2,32%	4,20%	-4,24%
Zona/ región Cesar	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 I Trimestre 2024	350.081,79	107,05	10.504,00	98,90	12,66	4.059,39
El Descanso IV Trimestre 2023	372.414,60	108,84	10.466,00	100,19	12,34	4.239,21
Diferencia	-22.332,81	-1,79	38,00	-1,29	0,32	-179,82
Variación %	-6,00%	-1,65%	0,36%	-1,29%	2,59%	-4,24%

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Zona/ región Cesar	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 I Trimestre 2024	351.786,74	107,05	10.813,00	101,80	15,14	4.059,39
La Loma y Boquerón IV Trimestre 2023	372.668,95	108,84	10.802,00	103,41	15,50	4.239,21
Diferencia	-20.882,21	-1,79	11,00	-1,61	-0,36	-179,82
Variación %	-5,60%	-1,65%	0,10%	-1,55%	-2,32%	-4,24%
Zona/ región Cesar	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 I Trimestre 2024	430.417,12	107,05	12.606,00	118,69	12,66	4.059,39
La Jagua de Ibirico IV Trimestre 2023	459.276,01	108,84	12.606,00	120,68	12,34	4.239,21
Diferencia	-28.858,89	-1,79	0,00	-1,99	0,32	-179,82
Variación %	-6,28%	-1,65%	0,00%	-1,65%	2,59%	-4,24%

Fuente: Cálculos UPME

2.2. **Carbón de exportación térmico de Zona Centro, Santander y Norte de Santander:**

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

Para los carbones colombianos de exportación procedentes del interior del país (Santander, Norte de Santander y Zona Centro), se aplicará índice del flete marítimo spot (**Fi**) 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, de la siguiente manera:

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:

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

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

Dónde:

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.

2.2.2. Aplicación metodología: de igual forma para 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:

$$PRC_k = PP_{ajustado} - T_k - M_k - P_k$$

La fórmula general es:

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

La primera parte de la fórmula es:

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

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

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:

SUM de Toneladas	Aduaba Exp						
Departamento Exp Origen	BARRANQUILLA	Buenaventura	CARTAGENA	CUCUTA	Riohacha	Santa Marta	Suma total
ANTIOQUIA		4939,54					4939,54
BOYACÁ			50	64	1.053,20		1167,2
CÓRDOBA			208010,22		59.577,79		267588,01
CUNDINAMARCA	18.375,00	71.708,00			62.154,81		152.237,81
NORTE DE SANTANDER	245.380,24		37956,72		239.651,94	669.424,37	1.192.413,27
Suma total	263.755,24	76647,54	246016,94	64	362.437,74	669.424,37	1618345,83

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)
jul-23	99,24	9,09%	9,02
ago-23	103,07	14,20%	14,63
sept-23	107,69	11,25%	12,12
oct-23	120,00	22,68%	27,22
nov-23	105,68	15,26%	16,13
dic-23	98,08	27,52%	26,99
TOTAL		100,00%	106,11

Fuente: DIAN –DANE, Argus Media, Cálculos UPME

El Precio Promedio Ponderado 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 de la zona centro, Santander y Norte de Santander, se toma el dato de calidad de la publicación “El Carbón Colombiano: recursos, reservas y calidad” de Ingeominas (hoy Servicio Geológico Colombiano), como lo cita la aplicación de la metodología establecida en la resolución ANM No 887/2014, cuando no se cuente con la información, a saber:

Zona/ región	BTU / Lb
Interior	11.886,25
Norte de Santander	13.144,13
Santander	12.472,00

Fuente: Ingeominas, El carbón Colombiano Cálculos: UPME.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

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/libra	PP Ajustado US/t
Interior	106,11	11.886,25	110,93
Norte de Santander	106,11	13.144,13	122,66
Santander	106,11	12.472,00	116,39

Fuente: DIAN - DANE, Argusmedia, cálculos UPME

Ahora se descuentan los costos de transporte, manejo y portuarios para cada caso particular:

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

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Los precios base para liquidar regalías, para el carbón térmico colombiano por regiones y calidades son:

Zona/ región	PP US\$/ t	Costos deducibles US\$/ t	PRCk US\$/ t
Interior	110,93	30,79	80,14
Norte de Santander	122,66	35,53	87,13
Santander	116,39	32,61	83,79

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

2.2.3. **Determinación de los precios base para liquidar regalías en el II trimestre de 2024, para la zona centro, Santander y Norte de Santander, así:**

Zona/ región	PRCk US\$/ t	TRM	PRCk \$/ t
Interior	80,14	4.059,39	325.317,20
Norte de Santander	87,13	4.059,39	353.700,26
Santander	83,79	4.059,39	340.119,44

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

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

Variación de precios en boca de mina carbón térmico de exportación propuestos aplicables para el trimestre II 2024 con respecto a los precios base aplicables al I trimestre de 2024 son:

Zona/ región	Propuesta PRCk \$/t	Precio en boca de mina Resolución No 822 de 28-12-2023 \$/t	Variación %
Interior	325.317,20	350.883,04	-7,29%
Norte de Santander	353.700,26	390.979,11	-9,53%
Santander	340.119,44	370.429,83	-8,18%

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

Las principales diferencia y variaciones entre los precios aplicables al II trimestre 2024 y el I trimestre de 2024 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 I Trimestre 2024	325.317,20	106,11	11.886,25	110,93	20,54	7,89	2,36	30,79	4.059,39	425.868,56
Interior IV Trimestre 2023	350.883,04	109,92	11.766,04	113,75	20,59	8,16	2,23	30,98	4.239,21	480.806,75
Diferencia \$/t	-25.565,84	-3,81	120,21	-2,82	-0,05	-0,27	0,13	-0,19	-179,82	-54.938,19
Variación %	-7,29%	-3,47%	1,02%	-2,48%	-0,24%	-3,32%	5,64%	-0,63%	-4,24%	-11,43%

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 II Trimestre 2024	353.700,26	106,11	13.144,13	122,66	24,50	8,68	2,36	35,53	4.059,39	1.192.413,27
N. Santander I Trimestre 2024	390.979,11	109,92	13.144,13	127,07	24,02	8,59	2,23	34,84	4.239,21	1.040.903,97

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Diferencia \$/t	-37.278,85	-3,81	0,00	-4,41	0,48	0,09	0,13	0,69	-179,82	151.509,30
Variación %	-9,53%	-3,47%	0,00%	-3,47%	1,99%	1,03%	5,64%	1,99%	-4,24%	14,56%

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 I Trimestre 2024	340.119,44	106,11	12.472,00	116,39	21,54	8,71	2,36	32,61	4.059,39	#REF!
Santander IV Trimestre 2023	370.429,83	109,92	12.472,00	120,57	22,16	8,80	2,23	33,19	4.239,21	18.171,48
Diferencia \$/t	-30.310,39	-3,81	0,00	-4,18	-0,62	-0,09	0,13	-0,58	-179,82	0
Variación %	-8,18%	-3,47%	0,00%	-3,47%	-2,80%	-1,02%	5,64%	-1,76%	-4,24%	0,00%

Fuente: Cálculos UPME

2.3. **Carbón de exportación metalúrgico:**

Metodología establecida en la Resolución 0887 de 26-12-2014 por la ANM:

“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:

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

Dónde:

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*).

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:

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

Dónde:

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.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

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

Dónde:

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.

2.3.1. Aplicación metodológica.

La fórmula general para obtener el precio FOB:

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

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 en 963.802,66 toneladas. La participación mensual del volumen exportado es:

MES	TONELADAS	PONDERACIÓN
julio 2023	101.761,00	10,56%
agosto 2023	157.011,71	16,29%
septiembre 2023	137.433,16	14,26%
octubre 2023	231.000,00	23,97%
noviembre 2023	141.182,61	14,65%
diciembre 2023	195.414,18	20,28%
TOTAL	963.802,66	100,00%

Fuente DIAN –DANE, cálculos UPME

Para obtener PCM_i (a), la metodológica para determinar precio base de exportación de carbón metalúrgico parte del índice establecido en la resolución 887/2014 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) A_i, referenciado en el cuadro anterior:

Mes	FOB Colombia mid-vol US\$/t (a)	Factor de Pond. Exportaciones (b)	Precio Ponderado por Volumen de Exportaciones US/t (a * b)
julio 2023	197,06	10,56%	20,81
agosto 2023	215,52	16,29%	35,11
septiembre 2023	254,70	14,26%	36,32
octubre 2023	253,00	23,97%	60,64
noviembre 2023	240,00	14,65%	35,16
diciembre 2023	252,87	20,28%	51,27
TOTAL SEMESTRE		100,00%	239,31

Fuente DIAN –DANE, Argus Media

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

2.3.2. Determinación de los precios base para liquidar regalías en el II trimestre de 2024 así:

La fórmula para obtener el PBLR:

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

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 así:

Zona/ región	PP US\$/ t	Costos deducibles US\$/ t	PRCk US\$/ t
Interior	239,31	43,38	195,93
Norte de Santander	239,31	39,88	199,43
Santander	239,31	48,32	190,99

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

La fórmula para obtener el PBLR en pesos:

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

A estos precios se les aplica la tasa representativa del mercado correspondiente al período de análisis para llegar al precio en boca mina en pesos colombianos.

Zona/ región	PRCk US\$/ t	TRM	PRCk \$/ t
Interior	195,93	4.059,39	795.373,05
Norte de Santander	199,43	4.059,39	809.552,55
Santander	190,99	4.059,39	775.320,09

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

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

Zona/ región	Propuesta PRCk \$/t	Precio en boca de mina Resolución No 882 de 28-12-2023 \$/t	Variación %
Interior	795.373,05	723.385,83	9,95%
Norte de Santander	809.552,55	730.899,13	10,76%
Santander	775.320,09	693.240,28	11,84%

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

Las variaciones respecto al trimestre anterior, 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 2024	795.373,05	239,31	30,87	10,15	2,36	43,38	4.059,39	637.880,72
Interior I Trimestre 2024	723.385,83	212,33	29,13	10,33	2,23	41,69	4.239,21	773.161,06
Diferencia	71.987,22	26,98	1,74	-0,18	0,13	1,69	-179,82	-135.280,34
Variación	9,95%	12,71%	5,98%	-1,75%	5,64%	4,04%	-4,24%	-17,50%

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

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 Trim 2024	809.552,55	239,31	27,89	9,64	2,36	39,88	4.059,39	325.921,84
Nte Sant I Trim 2024	730.899,13	212,33	27,84	9,85	2,23	39,92	4.239,21	170.954,66
Diferencia	78.653,42	26,98	0,05	-0,21	0,13	-0,04	-179,82	154.967,18
Variación	10,76%	12,71%	0,18%	-2,16%	5,64%	-0,09%	-4,24%	90,65%

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 Trim 2024	775.320,09	239,31	34,39	11,57	2,36	48,32	4.059,39	0,00
Santander I Trim 2024	693.240,28	212,33	34,57	12,00	2,23	48,80	4.239,21	16.273,08
Diferencia	82.079,81	26,98	-0,18	-0,43	0,13	-0,48	-179,82	-16.273,08
Variación	11,84%	12,71%	-0,52%	-3,58%	5,64%	-0,99%	-4,24%	-100,00%

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

Las exportaciones de Córdoba, a la fecha de elaboración del documento, aparecen registradas en la DIAN para la partida arancelaria 2701120090 en Córdoba y la Razón Social es SATOR. Se tomó origen destino desde Córdoba a puerto.

	H	I	J	K	CG	CH	CI	CJ	CK	CL	CM	CN
1	CLOC	CLIRAZONSOCIALEXPORTAD	CLBNUIDENTIFEXPORT	C25 NUMERO DOCUMENTO IDENTIFIC	C99SUBPARTIDA	C100	C101	C102	C103 CANTIDAD UNIDADES FISICAS	C104 COD. UNIDAD COMERC	C105 CANTIDAD UNIDADES COMERC	C106 COD. CLASE EMBALAJE
33230	SATOR S.A.S	990110965	930003079	2701120090	Kilogram	36331160			Tonelada metrica (1000 kg)	36331.16		
37032	SATOR S.A.S	990110965	930003079	2701120090	Kilogram	36331160			Tonelada metrica (1000 kg)	36331.16		
41139												
41140												
41141												
41142												

Fuente: <https://www.dian.gov.co/dian/cifras/Paginas/Registro-de-las-Declaraciones-de-Impo-Expo.aspx>

2.4. Carbón de exportación antracita:

Metodología establecida en la Resolución 0887 de 26-12-2014 por la ANM:

“D) **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).

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

Donde:
PPai = 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.
FOBai = Precio de carbón antracita de exportación en puertos colombianos del mes i.
Vai = Factor de Ponderación por volumen de carbón antracita de exportación del mes i del semestre que se liquida.

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

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”.

2.4.1. Aplicación metodológica.

La fórmula general para obtener el precio FOB:

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

Valor FOB y costos deducibles por zona o región:

Zona/ región	FOB Us/t	Costos deducibles US\$/ t	PRCk US\$/ t
Zona de Interior	210,34	48,60	161,74
Norte de Santander	210,34	36,68	173,66
Santander	210,34	31,39	178,95

Fuente: Dian DANE, cálculos UPME

2.4.2. Determinación de los precios base para liquidar regalías en el II trimestre de 2024, para carbón antracita, así:

Precio base para liquidar regalías por zona o región:

Zona/ región	FOB Us/t	Costos deducibles US\$/ t	PRCk US\$/ t	TRM	PRCk \$/ t
Zona de Interior	210,34	48,60	161,74	4.059,39	656.582,94
Norte de Santander	210,34	36,68	173,66	4.059,39	704.971,39
Santander	210,34	31,39	178,95	4.059,39	726.445,58

Fuente: Dian DANE, cálculos UPME

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

Precio Antracita	Resolución actual \$/t.	Precio en boca de mina Resolución No 822 de 28-12-2023 \$/t	Variación %
Zona de Interior	656.582,94	722.745,18	-9,15%
Norte de Santander	704.971,39	771.665,67	-8,64%
Santander	726.445,58	793.073,68	-8,40%

Las variaciones por variable de cada zona o región son:

Dpto	Precio base \$/t	FOB Us/t	Costos Trasporte Us/t	Costos de Puerto Us/t	Costos de Manejo Us/t	Total deducciones	TRM	Volumen t
Interior II Trimestre 2024	656.582,94	210,34	37,55	8,69	2,36	48,60	4.059,39	37.689,10
Interior I Trimestre 2024	722.745,18	217,48	35,94	8,82	2,23	46,99	4.239,21	33.442,68
Diferencia	-66.162,24	-7,14	1,61	-0,13	0,13	1,61	-179,82	4.246,42
VARIACIÓN	-9,15%	-3,28%	4,48%	-1,47%	5,64%	3,42%	-4,24%	12,70%
Dpto	Precio base \$/t	FOB Us/t	Costos	Costos de	Costos de	Total deducciones	TRM	Volumen

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

			Trasporte Us/t	Puerto Us/t	Manejo Us/t			t
Norte de Santander II Trimestre 2024	704.971,39	210,34	25,52	8,80	2,36	36,68	4.059,39	34.000,00
Norte de Santander I Trimestre 2024	771.665,67	217,48	24,42	8,80	2,23	35,45	4.239,21	64.078,08
Diferencia	-66.694,28	-7,14	1,10	0,00	0,13	1,23	-179,82	-30.078,08
VARIACIÓN	-8,64%	-3,28%	4,50%	0,00%	5,64%	3,46%	-4,24%	-46,94%
Dpto	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 2024	726.445,58	210,34	20,03	9,00	2,36	31,39	4.059,39	168,00
Santander I Trimestre 2024	793.073,68	217,48	19,17	9,00	2,23	30,40	4.239,21	168,00
Diferencia	-66.628,10	-7,14	0,86	0,00	0,13	0,99	-179,82	0,00
VARIACIÓN	-8,40%	-3,28%	4,49%	0,00%	5,64%	3,24%	-4,24%	0,00%

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

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

PRECIOS BASE RESOLUCIÓN APLICABLES PARA EL II TRIMESTRE DE 2024.

PRECIOS EN BOCA MINA BASE PARA LA LIQUIDACION DE REGALIAS		
Pesos Corrientes		
MINERAL	Unidad de medida	Propuesta de Precio base II Trim 2024 \$
Carbón Térmico de Consumo Interno		
Consumo Interno	t	292.675,01
Carbón Metalúrgico de Consumo Interno		
Consumo interno	t	536.404,32
Carbón Antracita de Consumo Interno		
Consumo interno	t	679.641,82
Carbón de Exportación		
Productores Zona Costa Norte		
Térmico de La Guajira		t374.803,48
Térmico del Cesar	Sector el Descanso	t350.081,79
	Sector de la Loma y el Boquerón	t351.786,74
	Sector de la Jagua de Ibirico	t430.417,12
Productores Santander		
Térmico		t340.119,44
Metalúrgico		t775.320,09
Antracitas		t726.445,58
Productores Norte de Santander		
Térmico		t353.700,26
Metalúrgico		t809.552,55
Antracitas		t704.971,39
Productores Zona Interior		
Térmico		t325.317,20
Metalúrgico		t795.373,05

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Antracitas	t	656.582,94
------------	---	------------

Las variaciones respecto al trimestre anterior son:

PRECIOS EN BOCA MINA BASE PARA LA LIQUIDACION DE REGALIAS					
Pesos Corrientes					
MINERAL		Unidad de medida	Propuesta de Precio base II Trim 2024 \$	Precio en boca de mina Resolución No 822 del 28 de diciembre de 2023 \$/t	Var. %
Carbón Térmico de Consumo Interno					
Consumo Interno		t	292.675,01	305.091,55	-4,07%
Carbón Metalúrgico de Consumo Interno					
Consumo interno		t	536.404,32	553.099,22	-3,02%
Carbón Antracita de Consumo Interno					
Consumo interno		t	679.641,82	754.955,09	-9,98%
Carbón de Exportación					
Productores Zona Costa Norte					
Térmico de La Guajira		t	374.803,48	404.208,67	-7,27%
Térmico del Cesar	Sector el Descanso	t	350.081,79	372.414,60	-6,00%
	Sector de la Loma y el Boquerón	t	351.786,74	372.668,95	-5,60%
	Sector de la Jagua de Ibirico	t	430.417,12	459.276,01	-6,28%
Productores Santander					
Térmico		t	340.119,44	370.429,83	-8,18%
Metalúrgico		t	775.320,09	693.240,28	11,84%
Antracitas		t	726.445,58	793.073,68	-8,40%
Productores Norte de Santander					
Térmico		t	353.700,26	390.979,11	-9,53%
Metalúrgico		t	809.552,55	730.899,13	10,76%
Antracitas		t	704.971,39	771.665,67	-8,64%

Continuación de la Resolución: “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de Carbón, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Productores Zona Interior				
Térmico	t	325.317,20	350.883,04	-7,29%
Metalúrgico	t	795.373,05	723.385,83	9,95%
Antracitas	t	656.582,94	722.745,18	-9,15%