

# RESOLUCIÓN XXX DEL --- DE --- DE 2021

(mes xxx)

***“Por la cual se establece la metodología para la fijación del precio base de liquidación y pago de las regalías y compensaciones por la explotación de carbón y se derogan las resoluciones No. 887 del 26 de diciembre de 2014 y No. 801 del 23 de noviembre de 2015”***

**El Presidente de la Agencia Nacional de Minería - ANM**

En ejercicio de las funciones legales conferidas por el artículo 19 de la Ley 2056 del 30 de septiembre de 2020, y

## CONSIDERANDO:

Que el artículo 360 de la Constitución Política de la República de Colombia, modificado por el artículo 1 del Acto Legislativo 5 de 2011, estableció 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. Así mismo, señaló que 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.

Que la Ley 685 del 15 de agosto de 2001, por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones, estableció 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, que 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 estableció que en el caso de propietarios privados del subsuelo, estos pagarán no menos del 0.4% del valor de la producción calculado o medido al borde o en boca de mina, pagadero en dinero o en especie, recursos que se recaudarán y distribuirán de conformidad con lo dispuesto en la Ley 141 de 1994.

Que el Decreto número 4134 del 3 de noviembre de 2011 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 (MME), cuyo objeto es administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado;

Que los numerales 1 y 2 del artículo 4º del Decreto número 4134 del 3 de noviembre de 2011 establecieron que la Agencia Nacional de Minería ejercería las funciones de autoridad minera o concedente en el territorio nacional;

Que en el numeral 2 del artículo 5º del Decreto número 4130 del 3 de noviembre de 2011 se reasignó a la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), entre otras, la función de *“Fijar los precios de los diferentes minerales para efectos de la liquidación de regalías”*;

Que la Ley 1955 de 2019, por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 *“Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”*, dispuso en su artículo 330 que: *“El precio base para la liquidación de regalías generadas por la explotación de carbón a cielo abierto en los Reconocimientos de Propiedad Privada - RPP se calculará anualmente según la producción y se*

regirá según lo establecido en el artículo 15 de la Ley 1530 de 2012”, norma esta última que fue reemplazada por el artículo 19 de la Ley 2056 de 2020.

Que en el mismo artículo 330 de la Ley 1955 de 2019 se estableció un porcentaje de regalías del 1,64% para explotaciones de carbón a cielo abierto en los RPP con producciones inferiores a tres millones de toneladas anuales (3MTA), y del 3,27% para las explotaciones de carbón a cielo abierto en los RPP con producciones iguales o mayores a tres millones de toneladas anuales (3MTA), fijando para este último porcentaje un periodo de transición de tres (3) años, con el fin de permitir un aumento escalonado y progresivo del porcentaje de regalías.

Que mediante el Decreto número 1423 del 6 de agosto de 2019 se reglamentó el artículo 330 de la Ley 1955 de 2019 y el artículo 227 de la Ley 685 de 2001, adicionando una Sección Transitoria al Capítulo 7 del Título V de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía), estableciendo un incremento escalonado anual del 1,09%, durante tres años, hasta alcanzar el porcentaje de regalías del 3,27% para las explotaciones a cielo abierto con producción en los RPP igual o mayor a 3MTA, tal como lo dispuso el artículo 330 de la Ley 1955 de 2019.

Que el referido decreto 1423 de 2019, estableció que los titulares de las explotaciones de carbón en los Reconocimientos de Propiedad Privada liquidarán y pagarán las correspondientes regalías de manera anual, a partir de la vigencia de la Ley 1955 de 2019, así:

Años	% de Regalía a aplicar	Periodo de Liquidación
Primer año	1,09	Desde el 25 de mayo de 2019 al 25 de mayo de 2020
Segundo año	2,18	Desde 26 de mayo de 2020 al 25 de mayo de 2021
Tercer año y siguientes	3,27	Desde 26 de mayo de 2021 en adelante

Que el citado Decreto número 1423 del 6 de agosto de 2019 estableció que la determinación del precio base para la declaración y liquidación de regalías de los RPP con producción igual o mayor a 3MTA se calculará anualmente según la producción, teniendo en cuenta lo dispuesto por el artículo 15 de la Ley 1530 de 2012, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

Que en los numerales 3 y 5 del Literal B del artículo 7 de la Ley 2056 del 30 de septiembre de 2020, "Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías" se estableció como función de la Agencia Nacional de Minería dentro del ciclo de las regalías, la fiscalización de la exploración y explotación de los recursos mineros, la liquidación, el recaudo y la transferencia en el ciclo de las regalías.

Que el párrafo del artículo 14 de la Ley 2056 del 30 de septiembre de 2020 estableció que para efectos del cumplimiento de las funciones asociadas al ciclo de las regalías de que trata dicha ley, el Ministerio de Minas y Energía, así como sus entidades adscritas y vinculadas, podrán requerir la información que consideren necesaria a los actores involucrados en los procesos de producción, almacenamiento, transporte, transformación y comercialización de recursos naturales no renovables, y demás actividades asociadas con la industria minero-energética, la cual debe ser entregada por dichos actores en las condiciones y términos requeridos por estas entidades.

Que el artículo 17 de la Ley 2056 del 30 de septiembre de 2020 estableció que la fiscalización de la exploración y explotación de recursos naturales no renovables, comprende entre otras, la verificación

y el recaudo de regalías y compensaciones, como base fundamental para el funcionamiento del Sistema General de Regalías.

Que el artículo 18 de la Ley 2056 del 30 de septiembre de 2020 estableció que El Ministerio de Minas y Energía, la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Agencia Nacional de Minería son las máximas autoridades para determinar y ejecutar los procedimientos y plazos para la liquidación de las regalías, 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 del 30 de septiembre de 2020 estableció 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 Colombiana, la Agencia Nacional de Minería establecerá mediante actos administrativos de carácter general, la metodología para la fijación del precio base de liquidación y pago de las regalías y compensaciones, 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 1 del artículo 19 de la Ley 2056 del 30 de septiembre de 2020, estableció que para la metodología para la fijación del precio base de liquidación y pago de las regalías y compensaciones de minerales, deberá tenerse 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, y que 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 en atención a lo establecido en el artículo 360 de la Constitución Política de la República de Colombia, modificado por el artículo 1 del Acto Legislativo 5 de 2011, en el párrafo 4º del artículo 19 de la Ley 2056 de 2020 se estableció que el precio base de liquidación de las regalías no podrá ser negativo o cero.

Que la UPME en desarrollo de su función de apoyar al Ministerio de Minas y Energía y a sus entidades adscritas y vinculadas en la formulación de política pública y toma de decisiones, llevó a cabo la contratación en el año 2020 de la firma JOHN T. BOYD COMPANY – COLOMBIA, con el objeto de *“Realizar un análisis prospectivo del mercado nacional e internacional del carbón térmico, metalúrgico y antracita producido en Colombia, destinado a la exportación y consumo interno, con la finalidad de establecer el comportamiento y los determinantes de la oferta, demanda y precios asociados a este mineral estratégico”*.

Que conforme a lo señalado en el artículo séptimo de la Ley 1340 de 2009 y sus actos administrativos reglamentarios, se respondió el cuestionario establecido por la Superintendencia de Industria y Comercio - SIC para evaluar la incidencia sobre la competencia de mercados con la expedición de la presente metodología. Este cuestionario, el proyecto de la presente resolución y demás documentos fueron remitidos a la SIC.

En mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**Artículo 1º. Objeto.** Establecer la metodología para el cálculo del precio base de liquidación y pago de las regalías y compensaciones producto de la explotación de carbón, conforme a los siguientes criterios:

1. Clasificación Industrial internacional de actividades económicas.
2. Precios por destino y origen del carbón por departamentos.
3. Periodicidad en la publicación de la resolución de precios.
4. Rezago en el cálculo del precio.
5. Tasa de cambio.
6. Poder calorífico del carbón (Calidad).
7. Precios negativos.
8. Utilización de decimales.
9. Información requerida.
10. Metodología para establecer el precio del carbón.
11. Actualización de estudios.
12. Fuentes para la actualización de los indicadores.

**Artículo 2º. Definiciones.** Para efectos de la aplicación de la presente resolución, los términos que se relacionan a continuación tienen el significado que allí se consigna:

**Flete:** Precio que se paga por el transporte del carbón entre dos lugares en cualquier medio de transporte.

**Tipos de carbón:** Los tipos de carbón colombiano que se comercializan corrientemente son los térmicos, metalúrgicos y antracitas. Para efectos de la fijación de los precios base de liquidación de las regalías y las compensaciones se tendrán en cuenta las siguientes definiciones de tipos de carbón:

**Carbón Térmico:** Son carbones bituminosos y sub bituminosos, con índice de hinchamiento inferior a 41/2, usado para generación de energía, y en diferentes procesos industriales.

**Carbón Metalúrgico:** Es un carbón bituminoso, con bajo, medio y alto contenido de material volátil, siempre y cuando tenga propiedades plásticas, y un índice de hinchamiento superior a 41/2. Es utilizado para producir coque en la industria siderúrgica.

**Carbón Antracita:** Es un carbón duro, con alto contenido de carbono entre el 86% y el 98%, bajo contenido de material volátil y poder calorífico superior a 14,000 BTU/lb, utilizado como combustible en la generación de calor o vapor en la industria, en la fabricación de goma sintética, colorantes, filtros para la purificación de agua para el consumo humano y la producción de baterías, entre otras aplicaciones.

**Poder calorífico:** Es el calor producido por la combustión de una cantidad unitaria de material combustible a presión atmosférica constante, en condiciones tales que toda el agua en el producto permanece en forma de vapor.

**Costos de transporte:** Corresponde a los costos en que incurre un productor, comercializador o consumidor de carbón para transportar el carbón desde el origen a su destino final y que se encuentran incluidos en el precio FOB o en el precio de consumo del mineral.

**Costos portuarios:** Corresponden a los costos en que incurren los exportadores de carbón asociados a las actividades de cargue, descargue, tracción y demás costos asociados a la carga de carbón en los buques para su exportación, los cuales se encuentran incluidos en el precio FOB o en el precio de consumo del mineral y que no estén incluidos en el valor del flete marítimo.

**Costos de manejo:** Corresponden a los costos en que incurren los productores y comercializadores de carbón asociados con la manipulación de este mineral, tales como apilamiento, la homogenización, los costos de laboratorio, el almacenamiento, el acopio, el pesaje, el cargue y el descargue, los cuales se encuentran incluidos en el precio FOB o en el precio de consumo del mineral.

**Precio de carbón en boca de mina:** Precio denominado en pesos colombianos por tonelada de carbón puesto en patio de acopio o borde de mina, el cual únicamente ha sido objeto de transporte interno desde los frentes o tajos de explotación hasta el patio de acopio del mineral.

**Patio de acopio o borde de mina:** Zona o parte exterior de la mina donde se descarga o deposita el mineral extraído de cada uno de los frentes o tajos de explotación, para someterlo a las operaciones de beneficio, trituración, lavado, apilamiento, homogenización y/o almacenamiento, entre otras, en consonancia con los términos de los artículos 68 y 95 de la ley 685 de 2001 y la Resolución No. 40599 del 27 de mayo de 2015, por medio de la cual el Ministerio de Minas y Energía adoptó el Glosario Técnico Minero, o las normas que los reemplacen.

**Precio FOB:** En los contratos de comercio marítimo internacional el precio FOB comprende todos los gastos de transporte hasta el puerto de embarque, así como todos los derechos e impuestos que la mercancía deba pagar para poder ser colocada a bordo. FOB (Free On Board) significa que el vendedor asume los gastos hasta la puesta del carbón en el barco.

**Índice de Precios al Productor (IPP):** Es el índice establecido por el Departamento Nacional de Estadística – DANE, que mide los cambios en los precios en la primera etapa de comercialización, de una canasta de bienes representativa de la oferta interna total de la economía.

**Índice de Precios al Consumidor (IPC):** Es el índice establecido por el Departamento Nacional de Estadística – DANE, que mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base.

**Escalonamiento:** Corresponde a la distribución en un periodo de tres años del pago progresivo del porcentaje de regalías del 3.27% fijado para el carbón explotado en los Registros de Propiedad Privada RPP en el artículo 2.2.5.7.1.3. del Decreto 1073 de 2015.

**Reconocimiento de Propiedad Privada RPP:** Área sobre la que en virtud de la normatividad vigente en su momento se reconoció la propiedad privada de las minas, en el sentido de que los particulares, por vía de excepción, son propietarios de las minas que hayan adquirido por adjudicación, redención, a perpetuidad, accesión, compraventa, sucesión, prescripción, remate o por cualquier otra causa, título o modo, siempre que se haya obtenido por parte del Ministerio de Minas y Energía, el reconocimiento de su propiedad, con fundamento en el título específico de adjudicación, una sentencia definitiva o por una redención a perpetuidad.

**Anualidad correspondiente:** Periodo de tiempo para la liquidación de las regalías del carbón explotado en los Reconocimientos de Propiedad Privada - RPP, comprendido entre el 26 de mayo de un año calendario y el 25 de mayo del siguiente año calendario.

**Explotación de carbón dentro de un Reconocimiento de Propiedad Privada - RPP:** Conjunto de operaciones que tienen por objeto la extracción o captación de los minerales yacentes en el suelo o subsuelo dentro del área del Reconocimiento de Propiedad Privada - RPP, su acopio, su beneficio y el cierre y abandono de los montajes y de la infraestructura, en consonancia con los términos de los artículos 68 y 95 de la ley 685 de 2001 y la Resolución No. 40599 del 27 de mayo de 2015, por medio de la cual el Ministerio de Minas y Energía adoptó el Glosario Técnico Minero, o las normas que los modifiquen.

**Trimestre de referencia:** Trimestre calendario del que se toma la información para establecer el precio del carbón para la liquidación de las regalías y las compensaciones.

## CAPÍTULO I

### Criterios para la determinación de los precios base de liquidación de regalías y compensaciones del carbón

**Artículo 3º.** *Clasificación Industrial internacional de actividades económicas.* Adóptese la Clasificación Industrial Internacional de todas las Actividades Económicas (CIIU) Revisión 4 A.C. (2020), homologada con la Clasificación Central de Productos (CPC) versión 2.1. A.C., oficializada y adaptada para Colombia por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE con la Resolución No. 0550 del 8 de mayo de 2020, o la que la modifique, actualice o sustituya, y que para carbón corresponde a la siguiente:

Grupo	Clase	Subclase	Título	Ud	CIIU Rev. 4 A.C.
<b>SECCIÓN 1</b>			<b>MINERALES; ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</b>		
<b>DIVISIÓN 11</b>			<b>CARBÓN DE HULLA, LIGNITO Y TURBA</b>		
<b>110</b>			<b>Carbón de hulla, lignito y turba</b>		
		1101001	Antracita	t	0510
		1101003	Carbón metalúrgico	t	0510
		1101004	Carbón térmico	t	0510

Fuente: Sistema Estadístico Nacional (SEN) – DANE en <https://www.dane.gov.co/>

Ud: Unidad de Medida

t: Tonelada.

#### **Artículo 4º Precios por destino y origen del carbón por departamentos:**

##### **Carbón térmico**

Los precios base para la liquidación trimestral de las regalías y compensaciones causadas por la explotación de carbón térmico, se establecerán para el carbón destinado a la exportación y para el carbón destinado al consumo nacional, por cada departamento.

El precio base para la liquidación trimestral de las regalías del carbón térmico de consumo nacional, explotado en el departamento (k), se establecerá a partir de la información obtenida de la oferta y la demanda.

El precio base para la liquidación trimestral de las regalías del carbón térmico de consumo nacional, explotado en cada departamento, se establecerá a partir de la información obtenida de la oferta y la demanda, mediante consulta a los consumidores del mineral, y a partir de la información reportada a la ANM por los Titulares Mineros.

La autoridad minera podrá llevar a cabo auditorías aleatorias con el fin de verificar la veracidad de la información reportada por los Titulares Mineros.

### **Carbón Metalúrgico**

Los precios base para la liquidación trimestral de las regalías y compensaciones causadas por la explotación de carbón metalúrgico, se establecerán para el carbón destinado a la exportación y para el carbón destinado al consumo nacional, por cada departamento.

Para establecer el precio del carbón metalúrgico de exportación que aplicará para liquidar las regalías y compensaciones generadas por la explotación de carbón metalúrgico explotado en cada departamento, se calculará un precio único nacional FOB expresado en dólares de los Estados Unidos de América, y para arribar al precio en boca de mina que corresponda a cada departamento, se le descontarán los costos en la misma moneda de transporte, manejo y portuarios que correspondan para cada departamento y que puedan estar incluidos en dicho precio FOB. También se calculará un precio nacional para el carbón metalúrgico de exportación expresado en boca de mina en dólares de los Estados Unidos de América, descontando los costos promedio nacionales en la misma moneda de transporte, manejo y portuarios que puedan estar incluidos en el precio FOB, el cual aplicará para la determinación del precio de liquidación de las regalías y compensaciones del carbón metalúrgico expresado en pesos colombianos del mineral con origen en los departamentos para los que no se les haya calculado precio particular.

El precio de liquidación de regalías y compensaciones del carbón metalúrgico de consumo interno se fijará para cada departamento, teniendo en cuenta los precios de liquidación de regalías y compensaciones, establecidos para el carbón destinado al mercado nacional y para el carbón destinado al mercado de exportación.

### **Carbón Antracita**

Los precios base para la liquidación trimestral de las regalías y compensaciones causadas por la explotación de carbón antracita, se establecerán para el carbón destinado a la exportación y para el carbón destinado al consumo nacional, por cada departamento.

Los precios base para la liquidación trimestral de las regalías y compensaciones causadas por la explotación de carbón antracita, se establecerán para el carbón destinado a la exportación para cada departamento, a partir de las transacciones de comercio exterior registradas en la DIAN para el periodo de referencia. También se fijará un precio nacional para la liquidación de las regalías y compensaciones del carbón antracita de exportación, descontando del precio promedio nacional de las transacciones de comercio exterior registradas en la DIAN para el periodo de referencia, los costos promedio nacional de transporte, manejo y comercialización que se encuentren incluidos en dichos precios.

El precio de liquidación de regalías y compensaciones del carbón antracita de consumo interno se fijará para cada departamento, teniendo en cuenta los precios de liquidación de regalías y compensaciones, establecidos para el carbón destinado al mercado nacional y para el carbón destinado al mercado de exportación.

### **Carbón con origen en un Registro de Propiedad Privada**

Los precios base para la liquidación anual de las regalías correspondientes al carbón explotado dentro de los Reconocimientos de Propiedad Privada – RPP, se establecerán para el carbón destinado al mercado nacional y para el carbón destinado a la exportación, por cada departamento productor de carbón en los que se ubique el correspondiente RPP, con base en los precios de liquidación trimestral de las regalías y compensaciones fijados por la UPME para los mismos

departamentos en los que se ubican los RPP para los trimestres cobijados por cada año del escalamiento o anualidad correspondiente.

Para efectos del pago anticipado de las regalías previo a la exportación del carbón explotado en los Reconocimientos de Propiedad Privada – RPP, estas se liquidarán provisionalmente con base en el precio establecido por la UPME para la liquidación trimestral de las regalías y compensaciones para el departamento productor de carbón en los que se ubique el RPP, correspondiente al trimestre en el que se realizó la explotación del carbón.

**Parágrafo primero:** La UPME fijara precios base con la información disponible, bien sea la entregada por la Agencia Nacional de Minería o la obtenida por la UPME.

**Parágrafo segundo:** La ANM reportará a la UPME la información de los titulares mineros y los RPP vigentes dentro de los primeros diez (10) días del último mes del trimestre.

**Parágrafo tercero:** Cuando se establezca la existencia de precios de transferencia para cualquier tipo de carbón, a partir de operaciones de venta entre empresas vinculadas, ya sea por la vía de la oferta con la información reportada por los Titulares mineros, o por la vía de la demanda con la información reportada por los consumidores, se utilizará para efectos del establecimiento del precio de liquidación de regalías y compensaciones de las cantidades de carbón afectadas por los precios de transferencia, el precio promedio ponderado reportado por los demás Titulares Mineros del mismo departamento, o el precio reportado por los demás consumidores de carbón con origen en el mismo departamento en el que se ubica el Titular Minero para el que se estableció la existencia de precios de transferencia, según aplique.

**Artículo 5º. Periodicidad en la publicación de la resolución de precios.** 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 en el Diario Oficial, previo al inicio del periodo trimestral para el que aplican los precios que se establecen mediante cada resolución. Estas resoluciones deberán señalar el período de aplicación con las respectivas fechas inicial y final del trimestre durante el cual aplican dichos precios, es decir, desde el primero al último día del trimestre calendario.

La periodicidad de la determinación de los precios base de liquidación de regalías generadas por la explotación de carbón en los Reconocimientos de Propiedad Privada - RPP, será anual. Para tal efecto, la UPME publicará dentro del mes siguiente al término de cada año del escalamiento o anualidad correspondiente, una resolución de precios, en la cual establecerá el período de aplicación con las respectivas fechas inicial y final durante el cual rigen dichos precios, es decir, para anualidades comprendidas entre los días 26 de mayo del año calendario y el 25 de mayo del siguiente año calendario, señalando los Registros de Propiedad Privada para los que aplican los precios establecidos. La Agencia Nacional de Minería le informará a la UPME los Reconocimientos de Propiedad Privada – RPP para los que se establecerán precios anuales para la liquidación de las regalías y compensaciones.

Para efectos informativos se deberán publicar las resoluciones en un lugar visible al acceso principal de la página web de la UPME.

**Artículo 6º. Rezago en el cálculo del precio.** El cálculo del precio aplicable en un determinado trimestre se realizará con la información disponible del trimestre anterior, con un rezago de tres (3) meses a la fecha de publicación de la resolución de precios en el Diario Oficial.

**Artículo 7º. Tasa de cambio.** Para las conversiones de precios y costos de dólares americanos a pesos corrientes y de pesos a dólares americanos, se tomará el promedio simple de los días calendario de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) del período objeto de análisis o de cálculo.

Artículo 8º. *Poder calorífico del carbón (calidad).* El poder calorífico de los carbones en BTU/Lb se determinará con la información oficial reportada por la Agencia Nacional de Minería o quien haga sus veces. Para lo anterior, la ANM empleará la información de certificaciones de calidad de carbón emitidas por inspectores independientes, o la información suministrada en los reportes presentados por titulares mineros, Programas de Trabajos y Obras (PTO), Programas de Trabajos e Inversiones (PTI), Formatos Básicos Mineros (FBM) o Declaraciones de Exportación (DEX). En los casos en los que no se disponga de esta información, se utilizará la contenida en la publicación "El Carbón Colombiano: recursos, reservas y calidad" de Ingeominas (hoy Servicio Geológico Colombiano).

**Artículo 9º. Precios negativos.** En caso tal que al aplicar la metodología aquí establecida, los precios para la liquidación y pago de las regalías y compensaciones correspondientes a los carbones destinados a la exportación o al mercado nacional, explotados durante un periodo y en un departamento determinado, resultaren iguales o inferiores a cero, se fijará para el correspondiente trimestre como precio para la liquidación y pago de las regalías y compensaciones del carbón destinado a la exportación o al consumo interno, el último precio mayor a cero publicado para el mercado correspondiente, indexado con el IPP al trimestre base de cálculo o análisis.

**Artículo 10º. Utilización de decimales.** Las operaciones realizadas en el cálculo de los precios base de liquidación de regalías y compensaciones se deberán redondear a 2 (dos) decimales al dígito más cercano.

**Artículo 11. Información Requerida.** Sin perjuicio de la información que tengan que suministrar a otras entidades del Estado, los Titulares Mineros de aquellos Títulos cuyo objeto es la explotación de carbón y los explotadores de carbón, suministrarán dentro de los diez (10) días hábiles posteriores al término de cada trimestre, la información que resulte necesaria para la fijación de los precios base de liquidación de las regalías y compensaciones.

La Agencia Nacional de Minería adoptará las medidas necesarias para que los Titulares Mineros, suministren la información requerida para establecer los precios que servirán de base para la liquidación de las regalías y compensaciones producto de la explotación de carbón.

La Agencia Nacional de Minería suministrará a la UPME la información recaudada de los Titulares Mineros, necesaria para la fijación de los precios base de liquidación de regalías y compensaciones, dentro de los primeros diez (10) días del tercer mes del siguiente trimestre al periodo de referencia.

## CAPÍTULO II

### Metodologías para establecer el precio base para liquidación de regalías y compensaciones del carbón

**Artículo 12. Metodologías para establecer el precio del carbón.** El precio base para la liquidación de las regalías y compensaciones del carbón explotado en cada departamento, se establecerá utilizando las fórmulas, cálculos y procedimientos que se describen a continuación:

1. A) **Precio FOB promedio ponderado en Puertos Marítimos Colombianos ( $PP_k$ ) para carbón térmico de exportación explotado en el departamento ( $k$ ) que haya reportado exportaciones en las correspondientes Declaraciones de Exportación - DEX:** Corresponde al precio promedio

ponderado por volumen y ajustado por calidad, de los precios mensuales FOB en puerto colombiano del trimestre de referencia que se utiliza para calcular el precio de liquidación trimestral de las regalías y las compensaciones.

El precio FOB promedio ponderado en puertos marítimos colombianos para carbón térmico de exportación, se determinará para el departamento ( $k$ ), expresado en dólares de los Estados Unidos de América y se calcula con la siguiente fórmula:

$$PP_k = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (IPFOBCT_{i,j} * A_{i,j} * B_{i,j})$$

Donde:

$PP_k$  = Precio FOB promedio ponderado en puertos marítimos colombianos para carbón térmico de exportación, el cual corresponde al precio en puerto marítimo para el departamento ( $k$ ).

$i$  = Corresponde al mes de la observación.

$j = 1$  hace referencia al Mercado del Atlántico y  $j = 2$  hace referencia al Mercado del Pacífico.

$k$  = Departamento para el que se establece el precio base del carbón térmico para la liquidación de regalías y compensaciones

$n$  = Número de meses de la observación (un trimestre  $n=3$ ).

$m = 2$  (Mercados del atlántico y del pacífico)

$IPFOBCT_{i,j}$  = indicador del precio internacional de referencia FOB para Colombia del carbón térmico explotado en el departamento ( $k$ ), destinado a la exportación al mercado ( $j$ ), correspondiente al mes ( $i$ ).

El indicador del precio FOB para Colombia del carbón térmico explotado en el departamento ( $k$ ), destinado a la exportación al mercado ( $j$ ), correspondiente al mes ( $i$ ), se determinará como el promedio aritmético mensual de los valores resultantes de restar semanalmente durante cada mes los valores del indicador del precio internacional de referencia CIF correspondiente al mercado de exportación ( $j$ ) y los valores del flete marítimo entre el puerto colombiano y el punto geográfico para el que se publica el precio internacional de referencia del mercado de exportación ( $j$ ) correspondiente al tipo de buque en el que mayoritariamente se transporta el carbón térmico de exportación explotado en el departamento ( $k$ ). En el caso en el que se identifique para el mercado ( $j$ ) un indicador de precio internacional de referencia FOB para el carbón térmico de exportación, este se utilizará en la fórmula anterior como  $IPFOBCT_{i,j}$ .

$A_{i,j}$  = Factor de Ponderación del índice  $IPFOBCT_{i,j}$  por la cantidad de carbón térmico exportado en el mes ( $i$ ) al mercado destino ( $j$ ). Corresponde al ajuste del valor del indicador de precios del mercado ( $j$ ) del mes ( $i$ ), por la cantidad de carbón térmico exportado durante el mes ( $i$ ) al mercado ( $j$ ), respecto de la totalidad del carbón térmico exportado durante el trimestre a los mercados ( $j$ ), explotado en el departamento ( $k$ ). Se calcula como la relación entre la cantidad de carbón térmico exportado durante el mes ( $i$ ) al mercado ( $j$ ) explotado en el departamento ( $k$ ), y la cantidad total de carbón térmico exportado durante el trimestre al mercado ( $j$ ) explotado en el departamento ( $k$ ).

$B_{i,j}$  = Factor de Ponderación del índice  $IPFOBCT_{i,j}$  por el poder calorífico del carbón térmico exportado en el mes ( $i$ ) al mercado destino ( $j$ ). Corresponde al ajuste del valor del indicador de precios del mercado ( $j$ ) del mes ( $i$ ), por poder calorífico del carbón térmico exportado durante el mes ( $i$ ) al mercado ( $j$ ), teniendo en cuenta el poder calorífico del carbón térmico asociado al indicador del mercado ( $j$ ) proveniente del departamento ( $k$ ). Se calcula como la relación entre el poder calorífico promedio ponderado por tonelaje del carbón térmico exportado al mercado ( $j$ ) durante el mes ( $i$ )

explotado en el departamento ( $k$ ), dividido entre el poder calorífico del carbón para el que se publica el indicador del precio internacional de referencia correspondiente al mercado de exportación ( $j$ ).

Mientras se identifican los indicadores de los precios internacionales de referencia que representan los principales mercados de exportación del carbón térmico explotado en Colombia, se utilizará para el cálculo del precio de liquidación de regalías y compensaciones por la explotación de carbón térmico, los marcadores de precios internacionales de referencia para entregas CIF ARA (Amsterdam, Rotterdam, Antwerp), y se determinará el precio FOB promedio ponderado en Puertos Marítimos Colombianos ( $IPFOBCT_{i,j}$ ) para carbón térmico de exportación explotado en el departamento ( $k$ ), con base en los indicadores de precios de referencia de dicho mercado, evento para el que el valor de ( $j$ ) será igual a 1, haciendo referencia a un único mercado de exportación, en este caso el mercado del carbón para entregas CIF ARA (Amsterdam, Rotterdam, Antwerp), para lo que se aplicará las siguientes definiciones y fuentes de información:

**$API2_s$ :** Indicador del precio de carbón térmico en US\$ por tonelada métrica a 6,000 kcal/kg NAR (Equivalente a 11,370 BTU/Lb GAR) para entregas CIF ARA (Ámsterdam, Rotterdam, Antwerp), publicado para la semana ( $s$ ) durante el mes ( $i$ ) como TFS API2 en el Argus/McCloskey's Coal Price Index Report.

**$BCI7_s$ :** Para los carbones términos destinados a la exportación explotados en los departamentos de la Guajira y Cesar, corresponde al promedio aritmético de la semana ( $s$ ) de los valores diarios del indicador del flete marítimo entre Puerto Bolívar y Rotterdam, publicados por Baltic Capesize Index en su fuente original en con tres cifras decimales como (BCI) para la ruta 7 (Bolívar Rotterdam), redondeado a dos cifras decimales.

**$F_s$ :** Para los carbones térmicos destinados a la exportación explotados en los demás departamentos de Colombia ( $k$ ) diferentes a los departamentos de la Guajira y Cesar, corresponde al promedio aritmético para la semana ( $s$ ) de los valores spot diarios del flete marítimo en la ruta Puerto Bolívar-Rotterdam para buques Panamax (70,000 toneladas) publicado por la agencia Argus Media en el reporte Argus Coal Daily International, redondeados a dos cifras decimales.

**$s$ :** Corresponde al número de la semana del mes ( $i$ ) de la observación

**$p$ :** Corresponde al número total de semanas del mes ( $i$ ) de la observación

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

En este caso, para el mes ( $i$ ) se establecerá el indicador del precio FOB para Colombia del carbón térmico destinado a la exportación al mercado ( $j$ ), explotado en los departamentos de la Guajira y Cesar ( $IPFOBCT_{(i,j=1)}$ ) como el promedio aritmético mensual de los valores resultantes de restar semanalmente durante cada mes el valor de los indicadores  $API2_s$  y  $BCI7_s$ , con base en la siguiente fórmula:

$$IPFOBCT_{(i,j=1)} = \frac{\sum_{s=1}^p (API2_s - BCI7_s)}{s}$$

En este caso, para el mes ( $i$ ) se establecerá el indicador del precio FOB para Colombia del carbón térmico destinado a la exportación al mercado ( $j$ ), ( $IPFOBCT_{(i,j=1)}$ ), explotado en los demás departamentos de Colombia ( $k$ ) diferentes a los departamentos de la Guajira y Cesar, como el

promedio aritmético mensual de los valores resultantes de restar semanalmente durante cada mes el valor de los indicadores  $API2_s$  y  $F_s$ , con base en la siguiente fórmula:

$$IPFOBCT_{(i,j=1)} = \frac{\sum_{s=1}^p (API2_s - F_s)}{s}$$

Para efectos de establecer el precio FOB, se realizará el promedio aritmético de los indicadores vigentes semanales en el mes ( $i$ ), de aquellas semanas ( $s$ ) para las que se publiquen los índices  $API2_s$  y  $BCI7_s$  o  $F_s$  según corresponda. En caso tal que durante una semana ( $s$ ) se publique el índice  $API2_s$ , pero durante ningún día de la misma semana ( $s$ ) se publica el índice  $BCI7_s$  o el índice  $F_s$ , al valor del índice  $API2_s$  correspondiente a dicha semana ( $s$ ) se le descontará el promedio aritmético del índice de flete marítimo de la semana anterior.

En el caso en el que no se publique el índice  $BCI7_s$  o el índice  $F_s$  durante todos los días una semana ( $s$ ), se promediarán los valores de estos índices de aquellos días de la semana ( $s$ ) para los que se publicó su valor. Si durante una semana ( $s$ ) solamente se publica el valor del índice  $BCI7_s$  o  $F_s$  para un día de dicha semana ( $s$ ), dicho valor se utilizará como promedio del índice durante la semana ( $s$ ).

Para todos los casos en los que la UPME establezca el indicador  $IPFOBCT_{i,j}$  utilizando uno o varios indicadores de precios internacionales de referencia CIF para igual número de mercados de exportación del carbón ( $j$ ), y descontándole el costo del transporte marítimo o flete correspondiente al tipo de buque en el que mayoritariamente se transporta el carbón térmico de exportación explotado en la zona o departamento ( $k$ ), aplicarán los mismos criterios señalados anteriormente.

**Parágrafo:** Se calculará un precio FOB promedio ponderado en Puertos Marítimos Colombianos para el carbón térmico de exportación explotado en el territorio nacional ( $PP_N$ ), expresado en dólares de los Estados Unidos de América, calculado con base en los precios ( $PP_k$ ) para carbón térmico de exportación explotado en los departamentos ( $k$ ) para los que se reportaron exportaciones en las correspondientes Declaraciones de Exportación - DEX, ponderado por la cantidad de carbón térmico exportado con origen en cada departamento ( $k$ ) del periodo de referencia, excluyendo a los departamentos de la Guajira y el Cesar, y aplicando la siguiente fórmula.

$$PP_N = \sum_{k=1}^n PP_k * A_k$$

Donde:

$PP_N$  = Precio único nacional FOB promedio ponderado en Puertos Marítimos Colombianos para el carbón térmico de exportación explotado en el territorio nacional expresado en dólares de los Estados Unidos de América

$k$  = Departamento que haya reportado exportaciones en las correspondientes Declaraciones de Exportación - DEX

$PP_k$  = Precio FOB promedio ponderado en puertos marítimos colombianos para carbón térmico de exportación, el cual corresponde al precio FOB en puerto marítimo para el departamento ( $k$ ) expresado en dólares de los Estados Unidos de América.

$A_k$  = Factor de Ponderación del Precio FOB Colombia  $PP_k$  de cada departamento. Se calcula como la relación entre la cantidad de carbón térmico exportado proveniente del departamento ( $k$ ) durante el trimestre de referencia, respecto de la cantidad total de carbón exportado a nivel nacional durante el trimestre excluyendo las exportaciones de los departamentos de la Guajira y del Cesar.

**B) Precio FOB promedio ponderado en Puertos Colombianos ( $PP_k$ ) para carbón metalúrgico de exportación.** Corresponde al precio único nacional para el carbón metalúrgico de exportación

explotado en el territorio nacional, expresado en dólares de los Estados Unidos de América y calculado con la siguiente fórmula:

$$PP_k = \sum_{i=1}^n IPFOBCM_i * A_i)$$

Donde:

$PP_k$  = Precio FOB promedio ponderado en Puertos Marítimos Colombianos de un trimestre para el carbón metalúrgico de exportación explotado en el territorio nacional

$i$  = Corresponde al mes de la observación.

$n$  = Número de meses de la observación (un trimestre  $n=3$ ).

$IPFOBCM_i$  = Corresponde al índice publicado semanalmente por la agencia Argus Media durante el mes ( $i$ ) en el reporte Argus Ferrous Markets, identificado como “*FOB Colombia (mid-vol)*”.

$A_i$  = *Factor de ponderación por cantidad de carbón metalúrgico exportado en el mes (i)*. Corresponde al ajuste del valor del índice  $IPFOBCM_i$ , del mes ( $i$ ), respecto de la totalidad del carbón metalúrgico exportado durante el trimestre. Se calcula como la relación entre la cantidad de carbón metalúrgico exportado durante el mes ( $i$ ) y la cantidad total de carbón metalúrgico exportado durante el trimestre.

**C) Precio FOB promedio ponderado en Puertos Colombianos ( $PP_k$ ) para carbón antracita de exportación:** Corresponde al precio del carbón antracita de exportación explotado en el departamento ( $k$ ), expresado en dólares de los Estados Unidos de América y calculado con la siguiente fórmula:

$$PP_k = \sum_i^n IPFOBCA_i * A_i)$$

Donde:

$PP_k$  = Precio FOB promedio ponderado por cantidades exportadas de carbón antracita en un trimestre para el departamento ( $k$ ) que haya reportado exportaciones en las correspondientes Declaraciones de Exportación - DEX

$i$  = Corresponde al mes de la observación.

$n$  = Número de meses de la observación (un trimestre  $n=3$ )

$IPFOBCA_i$  = Corresponde al índice de precio internacional de referencia para el carbón antracita, o en su defecto, el precio de carbón antracita de exportación en puertos colombianos del mes ( $i$ ) tomado de las Declaraciones de Exportación – DEX

$A_i$  = *Factor de ponderación por cantidad de carbón antracita exportado en el mes (i)*. Corresponde al ajuste del valor del índice  $IPFOBCA_i$ , del mes ( $i$ ), respecto de la totalidad del carbón antracita exportado durante el trimestre. Se calcula como la relación entre la cantidad de carbón antracita exportado durante el mes ( $i$ ) y la cantidad total de carbón antracita exportado durante el trimestre.

**Parágrafo:** Se calculará un precio FOB promedio ponderado en Puertos Marítimos Colombianos para el carbón antracita de exportación explotado en todo el territorio nacional, expresado en dólares de los Estados Unidos de América, calculado con base en el precio ( $PP_k$ ) para carbón antracita de exportación explotado en todos los departamentos ( $k$ ), a partir del reporte de las exportaciones

registradas en las Declaraciones de Exportación - DEX de carbón antracita del periodo de referencia, ponderado por la cantidad de carbón antracita exportado con origen en cada departamento ( $k$ ).

**D) Precio base anual de liquidación de las regalías del carbón producido en los Reconocimientos de Propiedad Privada RPP con destino a la exportación.** El precio base anual para la liquidación de las regalías del carbón explotado en los Reconocimientos de Propiedad Privada - RPP, con destino a la exportación, expresado en pesos colombianos para cada año del escalonamiento o la anualidad correspondiente, se determinará mediante el promedio ponderado por la producción, de los precios base para la liquidación de las regalías del carbón de exportación, fijados por la UPME para el mismo departamento en los que se ubican los RPP, para los cinco periodos que se explican más adelante, cobijados por el año del escalonamiento o de la anualidad correspondiente, fijado con base en lo establecido en los literales A), B) o C) del numeral 1 del artículo 12 de la presente Resolución, y el numeral 2 del mismo artículo, según corresponda, estos son los precios trimestrales base para la liquidación de las regalías del carbón de exportación explotado en el departamento que corresponda, expresado en pesos colombianos, dispuestos para el segundo, tercer y cuarto trimestre calendario de cada año del escalonamiento o de la anualidad correspondiente, y para el primer y segundo trimestre calendario del siguiente año del escalonamiento o de la anualidad correspondiente, ponderados por la producción de carbón destinado a la exportación, explotado dentro del área del RPP durante el mismo periodo de tiempo, utilizando la fórmula y cálculos que se describen a continuación:

$$PRPP_k = \frac{\sum_{i=1}^n [(P_i)X(PRC_k(\$))]}{\sum_i P_i}$$

*PRPP<sub>k</sub> = Precio en boca de mina expresado en pesos colombianos, para el año del escalonamiento o anualidad correspondientes, para la liquidación de las regalías del carbón térmico de exportación explotado en los Reconocimientos de Propiedad Privada – RPP, fijado para el departamento (k) en el que se ubica el correspondiente RPP.*

$i$  = Número del trimestre calendario o fracción, cobijado por el año del escalamiento o la anualidad correspondiente,  $i=1, 2, 3, 4$  o  $5$ .

$n$  = Número total de trimestres  $i$ , o fracciones de un trimestre, cobijados por el año del escalamiento o anualidad correspondiente  $n=5$ .

$P_i$  = Producción de carbón dentro del área del RPP durante el trimestre  $i$ , o durante la fracción de tiempo del trimestre  $i$

$PRC_k(\$)$  = Precio base para la liquidación trimestral de las regalías y compensaciones del carbón de exportación del trimestre  $i$ , expresado en pesos colombianos, fijado con base en lo establecido en los literales A), B) o C) del numeral 1 del artículo 12 de la presente Resolución, y el numeral 2 del mismo artículo, según corresponda para al departamento ( $k$ ) en la que se ubica el correspondiente Registro de Propiedad Privada – RPP.

A fin de establecer el precio base anual para la liquidación de las regalías del carbón producido en los Reconocimientos de Propiedad Privada - RPP, con destino a la exportación, durante un año del escalonamiento o la anualidad correspondiente, los Titulares Mineros de los RPP remitirán a la Agencia Nacional de Minería o quien haga sus veces, dentro de los 10 días calendario siguientes al término de cada año del escalonamiento, o de la anualidad correspondiente, la relación de carbón producido dentro del área del RPP, durante cada trimestre calendario, la relación de carbón producido dentro del área del RPP durante los días correspondientes a la fracción de los trimestres calendario, cobijados por el año del escalonamiento o la anualidad correspondiente, y el tipo de carbón, a través de los mecanismos dispuesta por la ANM para tal fin, poniendo a disposición de esta la producción de carbón explotada en el área del RPP durante cada trimestre calendario de la

vigencia anterior, y la producción de carbón explotada en el área del RPP durante los periodos de tiempo que se indican en la siguiente tabla:

Trimestre o Fracción del Trimestre Calendario	Periodo del Reporte de la Producción dentro del área del RPP			Producción de carbón (Toneladas)
	Número del Periodo $i$	Fecha Inicial	Fecha Final	
Fracción del segundo Trimestre del año calendario	$i=1$	26 de mayo del año calendario	30 de junio del año calendario	
Tercer Trimestre del año calendario	$i=2$	1 de julio del año calendario	30 de septiembre del año calendario	
Cuarto Trimestre del año calendario	$i=3$	1 de octubre del año calendario	31 de diciembre del año calendario	
Primer Trimestre del siguiente año calendario	$i=4$	1 de enero del siguiente año calendario	31 de marzo del siguiente año calendario	
Fracción del segundo Trimestre del siguiente año calendario	$i=5$	1 de abril del siguiente año calendario	25 de mayo del siguiente año calendario	
<b>Producción total de carbón durante el año del escalamiento o la anualidad correspondiente</b>				

**2. Precio base para la liquidación de regalías del carbón de exportación.** El precio base para la liquidación de regalías en pesos colombianos de los tipos de carbón indicados en los literales A, B y C del numeral anterior, que se destinan al mercado de exportación,  $PRC_k(\$)$ , y el precio único nacional correspondiente a cada tipo de carbón, se determinan aplicando la siguiente fórmula:

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

Donde:

$PRC_k(\$)$  = Es el precio base para la liquidación de las regalías y las compensaciones generadas por la explotación de carbón en el departamento ( $k$ ), o el precio único nacional, expresado en pesos colombianos para los tipos de carbón indicados en los literales A, B y C del numeral anterior

**TRM:** Corresponde a la Tasa Representativa del Mercado promedio según lo establecido en el artículo 7º de la presente resolución, tomando para ello la publicación que expida el Banco de la República para cada uno de los días calendario del trimestre de liquidación.

$PRC_k(US\$)$ : Corresponde a cada uno de los precios FOB promedio ponderado en puertos marítimos colombianos para cada tipo de carbón calculado con forme a lo establecido en los literales A, B y C del numeral anterior, que se destinan al mercado de exportación, establecidos para cada departamento ( $k$ ), o el precio único nacional, expresados en dólares de los Estados Unidos de América por tonelada (US\$/ton), los cuales se obtienen restando del Precio FOB promedio ponderado en Puertos Colombianos determinado con forme a lo establecido en los literales A, B y C del numeral anterior, los costos de transporte, manejo y portuarios establecidos para cada departamento ( $k$ ), o restando del precio único nacional FOB promedio ponderado en Puertos Marítimos Colombianos los costos promedios nacionales ponderados de transporte, manejo y portuarios, aplicando la siguiente fórmula:

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

Donde:

**$PRC_k(US\$)$** : Es el precio base para la liquidación de las regalías de los diferentes tipos de carbón destinados al mercado de exportación, para cada departamento ( $k$ ), expresado en boca de mina en dólares americanos por tonelada (US\$/ton).

**$PP_k$** : Es el Precio FOB promedio ponderado en puertos colombianos para los diferentes tipos de carbón destinados al mercado exportación determinados en aplicación de lo establecido en los literales A, B y C del numeral anterior, expresado en dólares americanos por tonelada (US\$/ton).

**$TMP_k$** : Corresponde a los costos de transporte, manejo y portuarios establecidos para cada departamento ( $k$ ), calculados desde el borde o boca de mina hasta el puerto colombiano, expresados en dólares americanos por tonelada (US\$/ton), aplicando la TRM especificada en el artículo 7º de esta resolución.

En el caso de que no se disponga de la información relativa a los costos de transporte, manejo y portuarios de los productores de un departamento, estos no serán deducidos para el cálculo del precio en boca de mina correspondiente.

**Parágrafo 1:** Se fijará un precio único nacional de exportación para el carbón térmico explotado en el territorio nacional, expresado en pesos colombianos, calculado con base en el precio único nacional FOB promedio ponderado en Puertos Marítimos Colombianos para el carbón térmico de exportación expresado en dólares de los Estados Unidos de América ( $PP_N$ ), determinado conforme a lo señalado en el Parágrafo del literal A del numeral 1 del artículo 12 de la presente resolución, deduciendo los costos promedio nacionales de transporte, manejo y portuarios ponderados por la cantidad de carbón exportado proveniente de cada departamento ( $k$ ) excluyendo los costos deducibles de los departamentos de la Guajira y el Cesar, el cual aplicará para la liquidación de las regalías y compensaciones del carbón térmico con origen en los departamentos para los que no se les haya calculado precio particular.

**Parágrafo 2:** Se fijará un precio único nacional de exportación para el carbón metalúrgico explotado en el territorio nacional, expresado en pesos colombianos, calculado con base en el precio único nacional ( $PP_k$ ) para carbón metalúrgico de exportación determinado conforme a lo señalado en el literal B del numeral 1 del artículo 12 de la presente resolución, deduciendo los costos promedio nacionales de transporte, manejo y portuarios ponderados por la cantidad de carbón metalúrgico exportado proveniente de cada departamento ( $k$ ), el cual aplicará para la liquidación de las regalías y compensaciones del carbón térmico con origen en los departamentos para los que no se les haya calculado precio particular.

**Parágrafo 3:** Se fijará un precio único nacional de exportación para el carbón antracita explotado en el territorio nacional, expresado en pesos colombianos, calculado con base en el precio ( $PP_k$ ) para carbón antracita de exportación explotado en todos los departamentos ( $k$ ), determinado conforme a lo señalado en Parágrafo del literal C del numeral 1 del artículo 12 de la presente resolución, deduciendo los costos promedio nacionales de transporte, manejo y portuarios ponderados por la cantidad de carbón antracita exportado proveniente de cada departamento ( $k$ ), el cual aplicará para la liquidación de las regalías y compensaciones del carbón antracita con origen en los departamentos para los que no se les haya calculado precio particular.

**3. Precio base para la liquidación de las regalías y compensaciones del carbón térmico de consumo nacional.** El precio base para la liquidación trimestral de las regalías del carbón térmico de consumo nacional, explotado en el departamento ( $k$ ), se establecerá a partir de la información obtenida de la oferta y la demanda del mineral, así:

Se calculará un precio a partir de la siguiente información reportada por los titulares mineros a la Agencia Nacional de Minería, por cada transacción de venta de carbón durante el trimestre de referencia: Fecha de la transacción, copia de la factura de venta o documento equivalente, número de RUCOM del comprador, municipio de origen del mineral, cantidad de carbón térmico vendido al mercado nacional, destinatario o consumidor del carbón vendido, el precio de la venta por tonelada del mineral, desagregación de los costos de transporte y manejo que se encuentren incluidos en el precio del mineral vendido, y los documentos que soporten la calidad promedio del carbón vendido medida en poder calorífico o valor calórico, el índice de hinchamiento, el porcentaje de cenizas, el porcentaje de materia volátil, el contenido de carbono libre de cenizas, el porcentaje de azufre total y el porcentaje de humedad, ya sea mediante pruebas de laboratorio realizadas por el explotador del mineral, el comercializador o por su consumidor final. A partir de la anterior información, se obtendrá el precio en boca de mina por departamento obtenido después de calcular el promedio ponderado del precio de ventas por volumen de cada departamento, descontándole los costos deducibles de transporte y manejo, que se encuentran incluidos en los precios de las operaciones de venta del mineral.

Por otra parte, se calcularán los precios promedios ponderados por volumen a partir 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 costos de manejo incluidos en el precio reportado por la venta del mineral.

Posteriormente, se compararán las cantidades de carbón térmico reportadas por los titulares mineros frente a las cantidades reportadas por los consumidores de carbón. En caso que los reportes presentados por los titulares mineros cuenten con la información completa y que la cantidad de carbón térmico reportada por estos sea mayor a la cantidad reportada por los consumidores de carbón térmico, se establecerá para el departamento (*k*) como precio de liquidación de regalías y compensaciones de carbón térmico de consumo nacional, el precio descontado de costos reportado por los titulares del departamento correspondiente. En caso contrario, el precio de liquidación de regalías y compensaciones del carbón térmico, será un único precio para todo el país y corresponderá al promedio ponderado por cantidad del precio menos costos reportados por cada consumidor, que se encuentren incluidos en el precio reportado por estos por la venta del mineral.

En el caso de que no se disponga de la información relativa a los costos de transporte y manejo de los productores de un departamento, estos no serán deducidos para el cálculo del precio en boca de mina correspondiente.

#### **4. Precio base anual para la liquidación de las regalías del carbón explotado en los Reconocimientos de Propiedad Privada RPP destinado al consumo nacional**

El precio base anual para la liquidación de las regalías del carbón explotado en los Reconocimientos de Propiedad Privada RPP, destinado al consumo nacional, se calculará así:

Se calculará un precio a partir de la siguiente información reportada por los titulares mineros de los RPP a la Agencia Nacional de Minería, por cada transacción de venta de carbón durante el trimestre de referencia: Fecha de la transacción, copia de la factura de venta o documento equivalente, número de RUCOM del comprador, municipio de origen del mineral, cantidad de carbón térmico vendido al mercado nacional, destinatario o consumidor del carbón vendido, el precio de la venta por tonelada del mineral, desagregación de los costos de transporte y manejo que se encuentren incluidos en el precio del mineral vendido, y los documentos que soporten la calidad promedio del carbón vendido medida en poder calorífico o valor calórico, el índice de hinchamiento, el porcentaje de cenizas, el porcentaje de materia volátil, el contenido de carbono libre de cenizas, el porcentaje de azufre total y el porcentaje de humedad, ya sea mediante pruebas de laboratorio realizadas por

el explotador del mineral, el comercializador o por su consumidor final. A partir de la anterior información, se obtendrá el precio en boca de mina para el departamento en el que se ubique el correspondiente RPP, descontándole los costos deducibles de transporte y manejo, que se encuentran incluidos en los precios de las operaciones de venta del mineral.

Por otra parte se calculará un precio a partir de las operaciones de venta, mediante el cálculo de los precios promedios ponderados al tonelaje de carbón consumido al interior del país con origen en los Reconocimientos de Propiedad Privada - RPP, con la información disponible de las industrias térmicas, cementeras, papeleras o grandes consumidores que adquieran el carbón térmico en el mercado nacional, del año del escalonamiento o la anualidad correspondiente, con rezago de (3) meses respecto al mes en el que se publica la resolución de precios en el Diario Oficial, descontando los costos promedios ponderados de transporte y de manejo del mineral, en que incurre el explotador de carbón o el Titular Minero, incluidos en los precios de venta del mineral.

Posteriormente, se compararán las cantidades de carbón térmico reportadas por los titulares mineros de RPP frente a las cantidades reportadas por los consumidores de carbón. En caso que los reportes presentados por los titulares mineros de RPP cuenten con la información completa y que la cantidad de carbón térmico reportada por estos sea mayor a la cantidad reportada por los consumidores de carbón térmico con origen en el mismo RPP, se establecerá para el departamento (*k*) como precio anual de liquidación de regalías y compensaciones de carbón térmico de consumo interno para RPP, el precio descontado de costos de transporte y manejo reportados por los titulares minero de RPP del departamento correspondiente. En caso contrario, el precio anual de liquidación de regalías y compensaciones del carbón térmico con origen en el Departamento en el que se ubique el RPP, será el determinado a partir de la información reportada por los consumidores del carbón.

**5. Precio base para la liquidación de regalías y compensaciones del carbón metalúrgico o antracitas de consumo nacional.** El precio base para la liquidación de las regalías y compensaciones del carbón metalúrgico o antracitas destinado al mercado nacional, se determinará teniendo en cuenta los precios de liquidación de regalías y compensaciones, establecidos para el carbón destinado al mercado nacional y para el carbón destinado mercado de exportación, y la relación entre producto exportado y producto de consumo nacional, determinando el componente nacional del precio comparando la información reportada por titulares con la información reportada por los consumidores de dichos carbones así:

Se calculará el componente nacional del precio base final aplicable a la liquidación de regalías de carbón metalúrgico o antracita para consumo nacional a partir de la siguiente información reportada por los titulares mineros a la Agencia Nacional de Minería, por cada transacción de venta de carbón metalúrgico o antracita durante el trimestre de referencia: Fecha de la transacción, copia de la factura de venta o documento equivalente, número de RUCOM del comprador, municipio de origen del mineral, cantidad de carbón metalúrgico o antracita vendido al mercado nacional, el destinatario de dichas ventas, el precio de la venta del mineral, los costos de transporte y manejo que se encuentren incluidos en el precio del mineral y la calidad promedio medida en poder calorífico o valor calórico, el índice de hinchamiento, el porcentaje de cenizas, el porcentaje de materia volátil, el contenido de carbono libre de cenizas, el porcentaje de azufre total y el porcentaje de humedad, ya sea mediante pruebas de laboratorio realizadas por el explotador del mineral, el comercializador o por su consumidor final. A partir de esta información, se establecerá un precio promedio de ventas ponderado por cantidad de mineral por departamento descontado de costos de manejo y transporte que se encuentren incluidos en el precio de venta reportado.

También se calculará el componente nacional del precio base final aplicable a la liquidación de regalías de carbón metalúrgico o antracita para consumo nacional promedio ponderado por volumen,

a partir de la información suministrada del precio de compra de empresas consumidoras de carbón metalúrgico o antracita, las empresas dedicadas a la comercialización del mineral o a la coquización del carbón según aplique.

Se compararán las cantidades de carbón metalúrgico o antracita relacionadas por los titulares mineros frente a las cantidades reportadas por los consumidores de carbón metalúrgico o antracita. En caso que los reportes presentados por los titulares mineros cuenten con la información completa y que la cantidad de carbón metalúrgico o antracita reportada por los titulares mineros sea mayor a la cantidad reportada por los consumidores de carbón metalúrgico o antracita, se establecerá el componente nacional del precio base final aplicable a la liquidación de regalías de carbón metalúrgico o antracita para consumo nacional, por departamento, definido como el precio descontado de costos de transporte y manejo, reportado por los titulares del departamento correspondiente. El precio base final aplicable a la liquidación de regalías de carbón metalúrgico o antracita por departamento, será el que resulte del promedio ponderado por volumen entre el componente nacional del precio base final aplicable a la liquidación de regalías de carbón metalúrgico o antracita para consumo nacional de dicho departamento y el obtenido de la información para carbón metalúrgico de exportación para el mismo departamento.

En el caso que la información respecto a la cantidad de carbón metalúrgico o antracita reportada por los consumidores sea mayor a la cantidad reportada por los titulares mineros, el componente nacional del precio base final aplicable a la liquidación de regalías de carbón metalúrgico o antracita para consumo nacional, será un único precio para todo el país y corresponderá al promedio ponderado por cantidad del precio menos costos de transporte y manejo reportados por cada consumidor, que se encuentren incluidos en el precio reportado por estos. En este caso el precio base final aplicable a la liquidación de regalías de carbón metalúrgico o antracita para consumo nacional, será un único precio nacional correspondiente al que resulte del promedio ponderado por volumen entre el componente nacional del precio base final aplicable a la liquidación de regalías de carbón metalúrgico o antracita para consumo nacional, y el obtenido de la información para carbón metalúrgico o antracita de exportación nacional.

En el caso de que no se disponga de la información relativa a los costos de transporte, manejo y portuarios de los productores de un departamento, estos no serán deducidos para el cálculo del precio en boca de mina correspondiente.

#### **Componente del precio correspondiente al carbón metalúrgico y antracita destinado al mercado de exportación:**

El componente del precio de liquidación de regalías y compensaciones del mercado de exportación, relacionado con las cantidades de carbón destinadas a dicho mercado se establecerá conforme a las metodologías descritas en los literales B y C del numeral 1 del artículo 12 de la presente resolución.

#### **Calculo del precio base para la liquidación de regalías y compensaciones del carbón metalúrgico o antracitas de consumo nacional.**

El precio base final aplicable a la liquidación de regalías de carbón metalúrgico o antracitas destinado para el consumo nacional, será el que resulte del promedio ponderado por volumen entre: a) el precio establecido para el carbón metalúrgico o antracitas de consumo nacional, y b) el precio establecido para carbón metalúrgico o antracitas de exportación con la metodología señalada en el numeral 2, del artículo 12 del Capítulo II de la presente Resolución, según el tipo de carbón correspondiente al mismo periodo, aplicando la siguiente fórmula.

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

La fórmula anterior aplicará en forma independiente para las antracitas o para el carbón metalúrgico.

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 expresado en dólares americanos por tonelada (US\$/ton).

**TMPk:** Equivale a los costos de transporte y manejo incluyendo los costos portuarios para cada departamento 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.

El precio base de liquidación de regalías y compensaciones del carbón metalúrgico o antracitas de consumo nacional, no podrá ser inferior al precio del carbón térmico de consumo interno. En tal sentido, el precio base será como mínimo igual al del carbón térmico de consumo interno.

**6. Determinación del poder calorífico.** Para hacer comparable el precio del carbón de un determinado departamento con el precio del mercado referencia, se aplicará el factor de ajuste por poder calorífico que será igual al poder calorífico promedio ponderado por volumen del carbón del departamento según lo reportado por los titulares minero con soporte en certificados de calidad emitidos por inspectores independientes, dividido por el poder calorífico del carbón térmico asociado al indicador o precio de referencia utilizado, en BTU/Lb.

Para realizar los ajustes del precio del carbón por poder calorífico para un determinado periodo, se tendrá en cuenta el poder calorífico del carbón reportado por los titulares mineros del respectivo departamento para el mismo periodo, solamente cuando la cantidad de carbón para la que los titulares mineros de dicho departamento aportaron los certificados de calidad resulte superior o igual

a la cantidad de carbón que del mismo departamento se reportó en las Declaraciones de Exportación - DEX. En caso contrario, el ajuste por poder calorífico se realizará con base en el poder calorífico reportado en la publicación “El carbón colombiano: recursos, reservas y calidad” del Servicio Geológico Colombiano, como único referente existente.

### **CAPÍTULO III**

#### **Otras disposiciones**

**Artículo 13.** *Actualización de estudios y aplicación de metodologías en la fijación de precios base de liquidación de regalías y compensaciones del carbón.* Podrá efectuarse la actualización de estudios y aplicación de metodologías en la fijación de los precios base de liquidación de regalías y compensaciones generadas por la explotación de carbón, en cualquiera de los siguientes eventos:

1. Cuando se actualicen o se realicen nuevos estudios de costos de transporte, logística, manejo o portuarios, que reflejen nuevas condiciones para los mercados nacional y de exportación del carbón.
2. Cuando se produzcan nuevos estudios o actualización de los existentes sobre la caracterización y calidad de los carbones colombianos, y que cambien los parámetros de ajuste del precio por el poder calorífico de los carbones.
3. Cuando los índices de precio de carbón y/o de flete, u otros indicadores usados como referencia sean modificados, se suspenda su publicación o aparezcan unos nuevos más representativos.
4. Cuando se presente modificación en la legislación que reglamenta los precios o sea preciso adelantar un estudio para su interpretación.

**Artículo 14.** *Fuentes para la actualización de las variables.* Para la actualización periódica de precios base de liquidación de regalías y compensaciones generadas por la explotación de carbón, la Agencia Nacional de Minería - ANM y la Unidad de Planeación Minero Energética - UPME, según corresponda, emplearán las siguientes fuentes de información:

1. Información de precios, poder calorífico y costos deducibles suministrada por titulares mineros, titulares de RPP y agentes retenedores y/o comercializadores de carbón. Fuente ANM.
2. Información de precios, cantidades y poder calorífico suministrados por industrias térmicas, cementeras, papeleras y siderúrgicas o grandes consumidores.
3. Programas de Trabajos y Obras (PTO), Programas de Trabajos e Inversiones (PTI). Fuente ANM.
4. Declaraciones de Exportación (DEX). Fuente DIAN - DANE
5. Formatos Básicos Mineros (FBM). Fuente ANM.
6. Precios internacionales del carbón acorde a las suscripciones definidas en la presente metodología.
7. Precios internacionales de fletes marítimos de puerto colombiano a destino final acorde a las suscripciones definidas en la presente metodología
8. Estudios de precios del carbón por medio de encuestas o sondeos de mercado. acorde a las suscripciones definidas en la presente metodología. Fuente UPME
9. Índice de Precios al Productor (IPP) o Índice de Precios al Consumidor (IPC). Fuente DANE
10. Para el caso de carbón de consumo interno, información de costos de transporte y manejo, suministrados por productores y comercializadores de carbón. En caso de no suministrar el costo de transporte interno, se utilizará el valor establecido por SICE para determinar dicho costo. Fuente ANM - MINTRANSPORTE. Para el carbón de exportación, información de costos de manejo y operación portuaria suministrada por exportadores de carbón.

11. La información de costos de transporte realizado vía férrea, será remitida por las empresas que utilicen dicho medio de transporte.
12. Para determinar el costo de transporte terrestre del carbón de exportación se utilizará la información del Sistema Integral de Costos Eficiente SICE elaborado por el Ministerio de Transporte. Fuente Ministerio de Transporte de Colombia.

**Artículo 15. *Transición.*** La presente resolución aplicará para la fijación de los precios base de liquidación de las regalías y compensaciones por la explotación del carbón calculados a partir del trimestre siguiente a la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

**Artículo 16. *Vigencia.*** La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga las Resoluciones No. 887 expedida por la Agencia Nacional de Minería el 26 de diciembre de 2014, y No. 801 expedida por la Agencia Nacional de Minería del 23 de noviembre de 2015.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a los XX del mes de XXX del año 2021.

Juan Miguel Durán Prieto  
Presidente

Proyectó: GRCE de la ANM  
Revisó y Aprobó: