



UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA - UPME

**RESOLUCIÓN No. 000192 de 2024**



27-03-2024

**Radicado ORFEO: 20241020001925**

“Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, 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 2013 y

**C O N S I D E R A N D O:**

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”*.

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*

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

*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 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 2121 de 2023, otorgan a la UPME la función de: “*... fijar los precios de los diferentes minerales para efectos de la liquidación de regalías...*”

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, “*Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías*”, 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*”.

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Que el artículo 15 de la Ley 1530 de 2012, hoy derogado, establecía que la Agencia Nacional de Minería – ANM señalaría, mediante actos administrativos de carácter general, los términos y condiciones para la determinación de los precios base de liquidación de las regalías y compensaciones producto de la explotación de los recursos naturales no renovables, sin perjuicio de lo pactado en los contratos vigentes a la fecha de promulgación de la misma ley. Así mismo, la norma en cita establece que se tendrá en cuenta la relación entre producto exportado y de consumo nacional, deduciendo los costos de transporte, manejo, trasiego, refinación y comercialización, según corresponda, con el objeto de establecer la definición técnicamente apropiada para llegar a los precios en borde o boca de pozo o mina.

Que el artículo 19 de la Ley 2056 de 2020, establece que 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; así mismo, dispone 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.

Que, en desarrollo de la facultad otorgada en su momento por la Ley 1530 de 2012, la Agencia Nacional de Minería – ANM, mediante la Resolución No. 848 del 24 de diciembre de 2013 “*Por la cual se establecen los términos y condiciones para la determinación de los precios base de liquidación de regalías y compensaciones por la explotación de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y polimetálicos*”, estableció las metodologías para la fijación del precio base de las piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y polimetálicos. . Esta metodología conserva plenos efectos con base en la facultad otorgada a dicha entidad por el artículo 19 de la Ley 2056 de 2020.

Que el artículo 3 de Resolución ANM No. 848 del 24 de diciembre de 2013 estableció que la periodicidad de la determinación de los precios base de liquidación de regalías, corresponde al trimestre calendario, es decir, 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 rige la resolución, 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.

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Que conforme a todo lo anterior, los precios aquí establecidos 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. Precio base.** Los precios base para la liquidación de regalías de minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos aplicables al segundo trimestre del año 2024, son:

GRUPO	PRODUCTO	Unidad de Medida	Precio base \$
MINERAL DE HIERRO	Mineral de Hierro	Ton.	58.787,07
METALES NO FERROSOS	Mineral de Cobre	Kg	26.260,29
	Mineral de Magnesio (Magnesita)	Ton.	234.272,84
	Mineral de Manganeso	Ton.	338.775,06
	Minerales de Titanio y sus concentrados (rutilo similares)	Kg	5.962,96
	Minerales de Plomo y sus concentrados	Kg	6.506,91
	Minerales de Zinc y sus concentrados	Kg	7.743,74
	Minerales de Estaño y sus concentrados	Kg	79.595,95
	Minerales de Cromo y sus concentrados	Kg	893,74
	Minerales de Cobalto y sus concentrados	Kg	90.824,71
	Minerales de Wolframio (Tungsteno ) y sus concentrados	Kg	120.435,28
	Minerales de Molibdeno y sus concentrados	Kg	88.008,15
	Minerales de Niobio, Tantalio, Vanadio o Circonio y sus concentrados	Kg	576.222,70
	Minerales de Antimonio y sus concentrados	Kg	39.925,97

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

**Artículo Segundo. Precio base de piedras preciosas.** El precio base para la liquidación de regalías de las esmeraldas y demás piedras preciosas y semipreciosas de producción

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

nacional es el declarado por el exportador, conforme a la factura determinada en pesos, para todas las subpartidas arancelarias, en cualquiera de sus presentaciones, sin descuentos adicionales.

**Artículo Tercero. Precio base de metales preciosos.** El precio base para la liquidación de regalías de los metales preciosos se regirá según lo establecido en el parágrafo 9° del artículo 16 de la Ley 756 de 2002, el cual establece que “*el valor de gramo oro, plata y platino en boca de mina para liquidar las regalías, será del ochenta por ciento (80%) del precio internacional promedio del último mes, publicado por la bolsa de metales de Londres en su versión Pasado Meridiano*”. El Banco de la República continuará certificando los precios internacionales de los metales preciosos, conforme a lo establecido en el artículo 152 de la Ley 488 de 1998.

**Artículo Cuarto. Excepción del 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 del 1994.

**Artículo Quinto. 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 liquidación de regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos minerales metálicos para la liquidación de regalías II trimestre de 2024.” correspondiente al Anexo 1.*

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

**Artículo Séptimo. 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



Carlos Adrián Correa  
Flórez  
Director General

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Dirección General

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

## **SOPORTE TÉCNICO DE LA RESOLUCIÓN POR LA CUAL SE DETERMINAN LOS PRECIOS BASE DE LIQUIDACIÓN DE REGALÍAS DE PIEDRAS Y METALES PRECIOSOS, MINERALES DE HIERRO, MINERALES METÁLICOS Y CONCENTRADOS POLIMETÁLICOS MINERALES METÁLICOS PARA LA LIQUIDACIÓN DE REGALÍAS II TRIMESTRE DE 2024.**

Que la Agencia Nacional de Minería, mediante resolución 0848 del 24 de diciembre de 2013 “*Por la cual se establecen los términos y condiciones para la determinación de los precios base de liquidación de regalías y compensaciones por la explotación de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y polimetálicos*”, estableció las metodologías para la fijación del precio base de las piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y polimetálicos.

### **1. Criterios y condiciones**

#### **1.1. Periodicidad en la determinación de precios.**

La frecuencia para la expedición de precios corresponde al trimestre calendario, es decir, cuatro (4) resoluciones de precios al año, las cuales deben señalar el período de aplicación con las respectivas fecha inicial y final del trimestre durante el cual rige la resolución.

Para los minerales en los que no hay posibilidad de establecer periódicamente el precio, éste se actualizará con base en el Índice de Precios al Productor – IPP, cuando el destino sea el consumo intermedio (para transformación) y el Índice de Precios al Consumidor – IPC, cuando el uso del mineral tenga una incidencia directa en el consumo final.

Para efectos de la publicidad de las resoluciones, la UPME deberá publicarlas en el diario oficial, y para efectos informativos, deberá incorporarlas, en un lugar visible al acceso principal de su página web.

La información de los precios de los metales preciosos para la liquidación y el pago de regalías publicado mensualmente en la página del Banco de la República debe estar disponible para consulta a través de un enlace (link) en la página web de la UPME.

#### **1.2. Conversiones.**

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Para todas las conversiones de precios en dólares americanos a pesos corrientes, se deberá tomar el promedio simple de los días calendario de la Tasa Representativa del Mercado – TRM del período observado.

## **2. Metodologías para establecer el precio base para la liquidación de las regalías y compensaciones.**

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

### **2.1. Precios de las piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y polimetálicos.**

A efectos de establecer los precios base de la liquidación de regalías y compensaciones de las piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y polimetálicos, se deberá tener en cuenta las siguientes reglas:

- La primera: el precio para la liquidación de regalías de las esmeraldas y demás piedras preciosas y semipreciosas de producción nacional es el declarado por el exportador, conforme a la factura determinada en pesos, para todas las subpartidas arancelarias, en cualquiera de sus presentaciones, sin descuentos adicionales. El Banco de La República continuará certificando los precios internacionales de los metales preciosos, conforme a lo establecido en el artículo 152 de la ley 488 de 1998.
- La segunda: dependiendo de la información disponible, la oferta de mineral y la comercialización de los minerales de hierro y los demás minerales metálicos, para la fijación de precios, la UPME determinará la pertinencia en la utilización de una sola o la combinación de varias de las siguientes metodologías:
  - i. *El promedio del precio de venta internacional publicado por el London Metal Exchange Bulletin o la publicación seleccionada por la UPME, como indicador internacional del precio del mineral del trimestre inmediatamente anterior, con un descuento del veinte por ciento (20%). En el evento de que disponga de estudios sobre costos de transporte, fletes, manejo y portuarios para el mineral de exportación, la UPME podrá aplicar un descuento menor al veinte por ciento (20%).*
  - ii. *La sumatoria de los costos de producción por unidad del mineral en Colombia, de acuerdo con la información que suministre(n) el(los) titular(es) minero(s) que se encuentren en etapa de explotación para el mismo mineral.*
  - iii. *Mediante un sondeo del mercado interno del mineral, cuando se tenga disponible información de alguna fuente recomendada por un estudio base, del precio de compraventa al consumidor final del mineral extraído en el territorio nacional.*

## **3. Resultados propuesta precios base de Minerales Metálicos según resolución No. 848 de 24-12-2013 emitida por la A.N.M.**

**Periodo de considerado 01-12-2023 hasta el 29-02-2024.**

Los precios referenciados a continuación para los minerales metálicos aplican para el II Trimestre de la vigencia 2024:

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

GRUPO	PRODUCTO	Unidad de Medida	Precio base Propuesta \$
MINERAL DE HIERRO	Mineral de Hierro	Ton.	58.787,07
METALES NO FERROSOS	Mineral de Cobre	Kg	26.260,29
	Mineral de Magnesio (Magnesita)	Ton.	234.272,84
	Mineral de Manganeso	Ton.	338.775,06
	Minerales de Titanio y sus concentrados (rutilo similares)	Kg	5.962,96
	Minerales de Plomo y sus concentrados	Kg	6.506,91
	Minerales de Zinc y sus concentrados	Kg	7.743,74
	Minerales de Estaño y sus concentrados	Kg	79.595,95
	Minerales de Cromo y sus concentrados	Kg	893,74
	Minerales de Cobalto y sus concentrados	Kg	90.824,71
	Minerales de Wolframio (Tungsteno ) y sus concentrados	Kg	120.435,28
	Minerales de Molibdeno y sus concentrados	Kg	88.008,15
	Minerales de Niobio, Tantalio, Vanadio o Circonio y sus concentrados	Kg	576.222,70
Minerales de Antimonio y sus concentrados	Kg	39.925,97	

Fuente: cálculos UPME

#### **4. Aplicación metodología.**

Según la información con la que dispone UPME y acorde a lo establecido en la Resolución No. 848 de 24-12-2013 de la ANM, para los minerales metálicos se utiliza la metodología **“El promedio del precio de venta internacional publicado por el London Metal Exchange Bulletin o la publicación seleccionada por la UPME, como indicador internacional del precio del mineral del trimestre inmediatamente anterior, con un descuento del veinte por ciento (20%). En el evento de que disponga de estudios sobre costos de transporte, fletes, manejo y portuarios para el mineral de exportación, la UPME podrá aplicar un descuento menor al veinte por ciento (20%)”.**

En caso de que no se tenga información de algunos de los metales en la publicación que seleccione la UPME, la mencionada Resolución establece lo siguiente: **“Para los minerales en los que no hay posibilidad de establecer periódicamente el precio, éste se actualizará con base en el Índice de Precios al Productor – IPP, cuando el destino sea el consumo intermedio (para transformación) y el Índice de Precios al Consumidor – IPC, cuando el uso del mineral tenga una incidencia directa en el consumo final.”**



**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Teniendo en cuenta estos criterios el precio base para liquidación de regalías de los minerales metálicos se fija de la siguiente forma:

#### 4.1. Mineral de Hierro.

Mediante oficio con radicado UPME No 20241110050572 de 11-03-2023 con asunto "Solicitud de información UPME para fijar precio base de mineral de Hierro operaciones ejecutadas bajo tierra (contrato 006-85M) y a cielo abierto (contrato 15065). Periodo: Diciembre de 2023 a Febrero 2024.", la empresa PAZ DEL RIO 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 piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024" en el siguiente Link:

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

Considerando que la información presentada por PAZ DEL RIO, fue extemporánea a la publicación del Proyecto de Resolución publicado en la página Web de la UPME y que sustenta los costos de producción asociados al proceso minero del periodo considerado (diciembre 2023, enero y febrero de 2024), y que acorde a ello se debe aplicar la metodología determinada en la Resolución No. 848 de 2013, por medio de la cual se establece el precio base para liquidar regalías de mineral de Hierro sustentada en los costos de producción, para fijar precio base aplicable al segundo trimestre de 2024 tal como lo cita el Capítulo II artículo 5 numeral 2 literal II que estipula "La sumatoria de los costos de producción por unidad del mineral en Colombia, de acuerdo con la información que suministre(n) el(los) titular(es) minero(s) que se encuentren en etapa de explotación para el mismo mineral."

Con base en la información aportada, conforme a la metodología establecida "costos de producción", a continuación, se establece el precio para el mineral de hierro así:

Titulo Minero	Volumen t	Titulo Minero	costo de producción \$	Costo promedio producción \$/t	Promedio ponderado \$/t
Contrato en Virtud de Aporte 006-85M. EL UVO	81.648,00	Contrato en Virtud de Aporte 006-85M.	6.806.437.235,22	83.363,18	0,00
Contrato de Concesión L 685 Ubalá LAS MERCEDES	96.215,00	Contrato de Concesión L 685 Ubalá LAS MERCEDES	3.649.607.191,00	37.931,79	0,00
Total volumen	177.863,00	Total	10.456.044.426,22	58.787,07	<b><u>58.787.07</u></b>

Fuente: Empresa Minera.

El precio base para el II trimestre de 2024 del mineral de hierro es de \$/t 58.787.07.

#### 4.2. Metales No Ferrosos.

##### 4.2.1. Mineral de Cobre. (Publicación Fastmarket – Metal Bulletin).

Para calcular aplicar la metodología se requiere obtener el promedio de los precios de cobre del trimestre a considerar, es decir diciembre 2023, enero y febrero 2024, que para el caso corresponde a:

Precios	Precios Medios US\$/t.
---------	------------------------

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

DICIEMBRE 2023	8.393,64
ENERO 2024	8.343,51
FEBRERO 2024	8.310,05
Promedio Precios bajos y altos	8.349,07
Promedio precio trimestre	8.349,07

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME.

La aplicación de los criterios y condiciones establecidos en la resolución No 848 de 24-12-2013 emitida por la ANM determina:

US/t.	80%	TRM promedio trimestre
8.349,07	6.679,25	3.931,62

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME.

De acuerdo con ello, el precio base para mineral de cobre del II trimestre de 2024 es:

Unidad de medida	\$
Tonelada	26.260.285,99
Kg	<u>26.260,29</u>

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, cálculos UPME.

#### 4.2.2. Mineral de Magnesio. (IPP)

Precio base Mineral de Magnesio. I trimestre de 2024 \$/t.	IPP Dic 2023 - Feb 2024	Precio base Mineral de Magnesio. II trimestre de 2024 \$/t.	Variación Trimestres I 2024 y II 2024
	Consumo intermedio		
234.312,82	-0,02%	<u>234.272,84</u>	-0,020%

Fuente: DANE, cálculos UPME

El precio base de mineral de magnesio (magnesita) disminuyó respecto al precio base de la resolución del I trimestre de 2024, debido a un menor valor del Índice de Precios al Productor para Consumo Intermedio del 0,02% para el periodo diciembre 2023, enero y febrero de 2024.

El precio base para el II trimestre de 2024 del mineral de magnesio es de \$/t 234.272,84

#### 4.2.3. Mineral de Manganeso. (IPP)

Precio base Mineral de Manganeso. I trimestre de 2024 \$/t.	IPP Dic 2023 - Feb 2024	Precio base Mineral de Manganeso. II trimestre de 2024 \$/t.	Variación Trimestres I 2024 y II 2024
	Consumo intermedio		
338.832,87	-0,02%	<u>338.775,06</u>	-0,02%

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Fuente: DANE, cálculos UPME

El precio base de mineral de manganeso disminuyó respecto al precio base de la resolución del I trimestre de 2024, debido a un menor valor del Índice de Precios al Productor para Consumo Intermedio del 0,02% para el período diciembre 2023 enero y febrero de 2024.

El precio base para el II trimestre de 2024 del mineral de manganeso es de \$/t 338.775,06

#### 4.2.4. Titanio. (Publicación Fastmarket – Metal Bulletin)

Para calcular aplicar la metodología se requiere obtener el promedio de los precios de titanio del trimestre a considerar, es decir diciembre 2023, enero y febrero 2024, que para el caso corresponde a:

Precios	Precios Medios US\$/t.
DICIEMBRE 2023	1.962,5
ENERO 2024	1.875
FEBRERO 2024	1.850
Promedio Precios bajos y altos	1.895,83
Promedio precio trimestre	1.895,83

Fuente: Fast Market - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME.

La aplicación de los criterios y condiciones establecidos en la resolución No 848 de 24-12-2013 emitida por la ANM determina:

US/t.	80%	TRM promedio trimestre
1.895,83	1.516,67	3.931,62

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME.

De acuerdo con ello, el precio base para mineral de titanio del II trimestre de 2024 es:

Unidad de medida	\$
Tonelada	5.962.957,00
Kg	<u>5.962,96</u>

#### 4.2.5. Plomo. (Publicación Fastmarket - Metal Bulletin)

Para calcular aplicar la metodología se requiere obtener el promedio de los precios de plomo del trimestre a considerar, es decir diciembre 2023, enero y febrero 2024, que para el caso corresponde a:

Precios	Precios Medios US\$/t.
DICIEMBRE 2023	2.035,80
ENERO 2024	2.086,90
FEBRERO 2024	2.083,63
Promedio Precios bajos y altos	2.068,78
Promedio precio trimestre	2.068,78

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME.

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

La aplicación de los criterios y condiciones establecidos en la resolución No 848 de 24-12-2013 emitida por la ANM determina:

US/t.	80%	TRM promedio trimestre
2.068,78	1.655,02	3.931,62

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME.

De acuerdo con ello, el precio base para mineral de plomo para el II trimestre de 2024 es;

Unidad de medida	\$
Tonelada	6.506.914,97
Kg	<u>6.506,91</u>

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME.

#### 4.2.6. Zinc. (Publicación Fastmarket - Metal Bulletin)

Para calcular aplicar la metodología se requiere obtener el promedio de los precios de zinc del trimestre a considerar, es decir diciembre 2023, enero y febrero 2024, que para el caso corresponde a:

Precios	Precios Medios US\$/t.
DICIEMBRE 2023	2.501,28
ENERO 2024	2.520,87
FEBRERO 2024	2.363,85
Promedio Precios bajos y altos	2.462,01
Promedio precio trimestre	2.462,01

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME.

La aplicación de los criterios y condiciones establecidos en la resolución No 848 de 24-12-2013 emitida por la ANM determina:

US/t.	80%	TRM promedio trimestre
2.462,01	1.969,61	3.931,62

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME.

De acuerdo con ello, el precio base para mineral de zinc en el II trimestre de 2024 es;

Unidad de medida	\$
Tonelada	7.743.741,42
Kg	<u>7.743,74</u>

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME.

#### 4.2.7. Estaño. (Publicación Fastmarket - Metal Bulletin)

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Para calcular aplicar la metodología se requiere obtener el promedio de los precios de estaño del trimestre a considerar, es decir diciembre 2023, enero y febrero 2024, que para el caso corresponde a:

Precios	Precios Medios US\$/t.
DICIEMBRE 2023	24.591,97
ENERO 2024	25.186,59
FEBRERO 2024	26.140,48
Promedio Precios bajos y altos	25.306,35
Promedio precio trimestre	25.306,35

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

La aplicación de los criterios y condiciones establecidos en la resolución No 848 de 24-12-2013 emitida por la ANM determina:

US/t.	80%	TRM promedio trimestre
25.306,35	20.245,08	3.931,62

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

De acuerdo con ello, el precio base para mineral de estaño en el II trimestre de 2024 es;

Unidad de medida	\$
Tonelada	79.595.950,95
Kg	<u>79.595,95</u>

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

#### 4.2.8. Cromo. (Publicación Fastmarket - Metal Bulletin)

Para calcular aplicar la metodología se requiere obtener el promedio de los precios de cromo del trimestre a considerar, es decir diciembre 2023, enero y febrero 2024, que para el caso corresponde a:

Precios	Precios Medios US\$/t.
DICIEMBRE 2023	281,75
ENERO 2024	283,20
FEBRERO 2024	287,50
Promedio Precios bajos y altos	284,15
Promedio precio trimestre	284,15

Fuente: DANE, cálculos UPME

La aplicación de los criterios y condiciones establecidos en la resolución No 848 de 24-12-2013 emitida por la ANM determina:

US/t.	80%	TRM promedio trimestre
284,15	227,32	3.931,62

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

De acuerdo con ello, el precio base para mineral de cromo en el II trimestre de 2024 es;

Unidad de medida	\$
Tonelada	893.735,86
Kg	<u>893,74</u>

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

#### 4.2.9. Cobalto. (Publicación Fastmarket - Metal Bulletin)

Para calcular aplicar la metodología se requiere obtener el promedio de los precios de cobalto del trimestre a considerar, es decir diciembre 2023, enero y febrero 2024, que para el caso corresponde a:

Precios	Precios Medios US\$/t.
DICIEMBRE 2023	30.140,52
ENERO 2024	28.440,22
FEBRERO 2024	28.048,33
Promedio Precios bajos y altos	28.876,36
Promedio precio trimestre	28.876,36

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

La aplicación de los criterios y condiciones establecidos en la resolución No. 848 de 24-12-2013 emitida por la ANM determina:

US/t.	80%	TRM promedio trimestre
28.876,36	23.101,09	3.931,62

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

De acuerdo con ello, el precio base para mineral de cobalto del II trimestre de 2024 es;

Unidad de medida	\$
Tonelada	90.824.706,86
Kg	<u>90.824,71</u>

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

#### 4.2.10. Tungsteno. (Publicación Fastmarket - Metal Bulletin)

Para calcular aplicar la metodología se requiere obtener el promedio de los precios de tungsteno del trimestre a considerar, es decir diciembre 2023, enero y febrero 2024, que para el caso corresponde a:

Precios	Precios Medios US\$/kg.
DICIEMBRE 2023	37,19
ENERO 2024	38,57
FEBRERO 2024	39,10
Promedio Precios bajos y altos	38,29
Promedio precio trimestre	38,29

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

La aplicación de los criterios y condiciones establecidos en la resolución No 848 de 24-12-2013 emitida por la ANM determina:

US/kg.	80%	TRM promedio trimestre
38,29	30,63	3.931,62

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

De acuerdo con ello, el precio base para mineral de tungsteno del II trimestre de 2024 es;

Unidad de medida	\$
Kg	<u>120.435,28</u>

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

#### 4.2.11. Molibdeno

Precio base Mineral de Molibdeno. I trimestre de 2024 \$/kg.	IPP Dic 2023 - Feb 2024	Precio base Mineral de Molibdeno. II trimestre de 2023 \$/kg.	Variación Trimestres IV 2023 y I 2024
	Consumo intermedio		
88.023,17	-0,02%	<u>88.008,15</u>	-0,02%

Fuente: Metal Bulletin, DANE, cálculos UPME

El precio base de mineral de molibdeno disminuyó el 0,02% respecto al precio base de la resolución del I trimestre de 2024, asociado a un menor valor del Índice de Precios al Productor para Consumo Intermedio para el periodo diciembre 2023, enero y febrero 2024.

El precio base para el II trimestre de 2024 del mineral de molibdeno es de \$/kg 88.008,15

#### 4.2.12. Tantalio.

Precio base Mineral de Tantalio. I trimestre de 2024 \$/kg.	IPP Dic 2023 - Feb 2024	Precio base Mineral de Tantalio. II trimestre de 2024 \$/kg.	Variación Trimestres I 2024 y II 2024
	Consumo intermedio		
576.321,04	-0,02%	<u>576.222,70</u>	-0,02%

Fuente: Infomine, DANE, cálculos UPME

El precio base de mineral de Tantalio disminuyó el 0,02% respecto al precio base de la resolución del I trimestre de 2024, asociado a un menor valor del Índice de Precios al Productor para Consumo Intermedio para el periodo diciembre 2023, enero y febrero 2024.

El precio base para el II trimestre de 2024 del mineral de tantalio es de \$/kg 576.222,70

**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

#### 4.2.13. Antimonio.

Para calcular aplicar la metodología se requiere obtener el promedio de los precios de antimonio del trimestre a considerar, es decir diciembre 2023, enero y febrero 2024, que para el caso corresponde a:

Precios	Precios Medios US\$/t.
DICIEMBRE 2023	11.586,11
ENERO 2024	12.911,11
FEBRERO 2024	13.584,38
Promedio Precios bajos y altos	12.693,87
Promedio precio trimestre	12.693,87

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

La aplicación de los criterios y condiciones establecidos en la resolución No. 848 de 24-12-2013 emitida por la ANM determina:

US/t.	80%	TRM promedio trimestre
12.693,87	10.155,09	3.931,62

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

De acuerdo con ello, el precio base para mineral de antimonio del II trimestre de 2024 es;

Unidad de medida	\$
Tonelada	39.925.968,05
Kg	<u>39.925.97</u>

Fuente: Fastmarket - Metal Bulletin, cálculos UPME, Banco de la República, Superfinanciera Financiera, cálculos UPME

### 5. Las variaciones de precios y fuentes

A continuación, se indican las variaciones en los precios respecto al I Trimestre 2024 y las fuentes de información consultadas:

GRUPO	PRODUCTO	Unidad de Medida	Precio base Propuesta \$	Resolución 821 de 28-12-2023 \$	Var. %	Fuente	Denominación
MINERAL DE HIERRO	Mineral de Hierro	Ton.	58.787,07	60.068,12	-2,133%	Minas Paz del Rio Costos de producción	Costos de producción empresa
METALES NO FERROSOS	Mineral de Cobre	Kg	26.260,29	26.594,02	-1,255%	Fast Market Metal Bulletin	Copper Cash LME Daily Official \$ per tonne Monthly Average
	Mineral de Magnesio (Magnesita)	Ton.	234.272,84	234.312,82	-0,017%	Estudio UPME	Actualización IPP CUODE
	Mineral de Manganeso	Ton.	338.775,06	338.832,87	-0,017%	Estudio UPME	Actualización IPP CUODE
	Minerales de Titanio y sus concentrados (rutilo similares)	Kg	5.962,96	6.925,83	-13,903%	Fast Market Metal Bulletin	Rutile concentrate 95% TiO <sub>2</sub> , \$/tonne
	Minerales de Plomo y sus concentrados	Kg	6.506,91	7.168,70	-9,232%	Fast Market Metal Bulletin	Lead Cash LME Daily Official



**Continuación de la Resolución:** “Por la cual se determinan los precios base para la liquidación de las regalías de piedras y metales preciosos, minerales de hierro, minerales metálicos y concentrados polimetálicos, aplicables al segundo trimestre de 2024”

							Monthly Average \$ per tonne
	Minerales de Zinc y sus concentrados	Kg	7.743,74	8.158,03	-5,078%	Fast Market Metal Bulletin	Zinc Cash LME Daily Official \$ per tonne Monthly Average
	Minerales de Estaño y sus concentrados	Kg	79.595,95	81.081,91	-1,833%	Fast Market Metal Bulletin	Tin Cash LME Daily Official \$ per tonne Monthly Average
METALES NO FERROSOS	Minerales de Cromo y sus concentrados	Kg	893,74	961,22	-7,020%	Fast Market Metal Bulletin	Chrome ore South Africa UG2 concentrates index basis 42%, cif China, \$/tonne
	Minerales de Cobalto y sus concentrados	Kg	90.824,71	107.124,65	-15,216%	Fast Market Metal Bulletin	Cobalt Metal LME Cash average
	Minerales de Wolframio (Tungsteno ) y sus concentrados	Kg	120.435,28	119.462,39	0,814%	Fast Market Metal Bulletin	Ferro-tungsten basis 75% W, in-whs dup Rotterdam, \$/kg W
	Minerales de Molibdeno y sus concentrados	Kg	88.008,15	88.023,17	-0,017%	Fast Market Metal Bulletin	Precio dejado de publicar - Actualización IPP CUODE
	Minerales de Niobio, Tantalio, Vanadio o Circonio y sus concentrados	Kg	576.222,70	576.321,04	-0,017%	Infomine	Precio dejado de publicar - Actualización IPP CUODE
	Minerales de Antimonio y sus concentrados	Kg	39.925,97	38.536,03	3,607%	Fast Market Metal Bulletin	Antimony max 100 ppm Bi, in-whs Rotterdam, \$/tonne monthly average