REPÚBLICA DE COLOMBIA

Libertad y Orden

UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA - UPME

RESOLUCIÓN No. SECUENCIA_RADICADO de ANO_RADICADO

****RAD_S****

FECHA_S

Radicado : *RAD_S*

r_asunto

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

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

CONSIDERANDO

Que el artículo 334 de la Constitución Nacional señala 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 ibidem, señala 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. 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, indica 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 de títulos mineros o propietarios de minas, están obligados a recopilar y suministrar, sin costo alguno, tal información a solicitud de la autoridad minera."*

BORRADOR PROYECTO NORMATIVO

Continuación de la Resolución: r_asunto

Que el artículo 16 de la Ley 141 de 1994, 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 establecieron las funciones de la Agencia Nacional de Minería- ANM, entre otras, la de ejercer de autoridad minera o concedente en el territorio nacional, administrar los recursos minerales del Estado y conceder derechos para su exploración y explotación, 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 en 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 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 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. El Ministerio de Minas y Energía, la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Agencia Nacional de Minería, serán las máximas autoridades para determinar y ejecutar los procedimientos y plazos de liquidación según el recurso natural no renovable de que se trate. Las regalías se causan al momento en que se extrae el recurso natural no renovable, es decir, en boca de pozo, en boca de mina y en borde de mina…*"

Que el artículo 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 que, se tendrán 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,

BORRADOR PROYECTO NORMATIVO

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 ANM No. 293 del 15 de mayo de 2015, estableció los parámetros, criterios y la fórmula para la fijación del precio base de liquidación de las regalías y compensaciones de níquel, y así mismo, a través de la Resolución ANM No.778 del 9 de noviembre de 2015, aclaró la fórmula para la determinación del precio base del níquel.

Que, posteriormente la Agencia Nacional de Minería – ANM, mediante Resolución No 315 del 18 de junio de 2018, modificó el literal b) del artículo 2 de la Resolución 293 de 2015 que hace referencia al cálculo del Precio Internacional de Níquel. La metodología adoptada mediante las citadas resoluciones conserva plenos efectos con base en la facultad otorgada a dicha entidad por el artículo 19 de la Ley 2056 de 2020.

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. 20241400056703, remitió los *"Soporte técnico de la resolución por la cual se determina el precio base de liquidación de las regalías y compensaciones de níquel para el tercer trimestre de 2024",* el cual corresponde al Anexo No. 1 de esta resolución.

Que en cumplimiento de la Resolución No. 087 de 2021, mediante la Circular Externa No. XXX 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 21 de septiembre de 2024.

Que en cumplimiento de la Resolución UPME No. 087 de 2021, mediante la Circular Externa No. XXX de 2024, la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME publicó en su página web la respuesta a los comentarios presentados por los interesados y al público en general, indicando que SI/NO se recibieron observaciones.

Que conforme con 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 a lo expuesto,

R E S U E L V E:

Artículo Primero. **Precio Base.** El precio base para la liquidación de regalías de Níquel, aplicable para el primer trimestre de 2024, es de **VEINTISEIS MIL DIECINUEVE PESOS CON TREINTA Y SIETE CENTAVOS POR LIBRA ($26.019,37/LB).**

Artículo Segundo. Soporte Técnico. El soporte técnico de la presente resolución, el cual es parte integral de la misma, es el Anexo No. 1 *"Soporte técnico de la resolución por la cual se determina el precio base de liquidación de las regalías y compensaciones de níquel para el tercer trimestre de 2024".*

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

BORRADOR PROYECTO NORMATIVO

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

PUBLÌQUESE Y CÚMPLASE,

Tabla_Firmantes

Elaboró: res_proyecto
Revisó: res_reviso
Aprobó: res_aprobacion

BORRADOR PROYECTO NORMATIVO

ANEXO No. 1.

SOPORTE TÉCNICO DE LA RESOLUCIÓN POR LA CUAL SE DETERMINA EL PRECIO BASE DE LIQUIDACIÓN DE LAS REGALÍAS Y COMPENSACIONES DE NÍQUEL PARA EL TERCER TRIMESTRE DE 2024

La Agencia Nacional de Minera mediante la Resolución ANM No. 293 del 15 de mayo de 2015, estableció los parámetros, criterios y la fórmula para la fijación del precio base de liquidación de las regalías y compensaciones de níquel. A su vez la Resolución ANM No. 778 del 9 de noviembre de 2015, aclaró la fórmula para la determinación del precio base del níquel y posteriormente la ANM mediante Resolución No. 315 del 18 de junio de 2018 modificó el literal b) del artículo 2 que hace referencia al cálculo del Precio Internacional de Níquel.

Para efectos de la determinación de los precios base de liquidación de regalías de níquel, la UPME realizó la liquidación en la forma y términos señalados en las precitadas resoluciones, conforme se detalla en este soporte técnico, documento que forma parte integral del acto administrativo.

Definiciones establecidas

a) Precio Base de Liquidación de Regalías y Compensaciones de Níquel (PBLRN): Es el precio base para la liquidación de las regalías y compensaciones de Níquel, en pesos colombianos por Libra de Níquel, de conformidad con lo establecido en los artículos 16, 23 y 26 de la Ley 141 de 1994, modificada por la Ley 756 de 2002.

El PBLRN se estableció tomando como referencia el promedio aritmético mensual del precio internacional que fije para este metal la Bolsa de Metales de Londres (LME) en su versión al cierre de la tarde más un promedio mensual simple de las primas de mercado libre de Europa y Estados Unidos publicadas en el "Metal Bulletin", en el trimestre inmediatamente anterior al período de liquidación, descontando el transporte externo y el valor de los costos deducibles establecidos en la Ley, siguiendo el procedimiento y las fórmulas definidas en la resolución 293 de 15 de mayo de 2015 y sus modificaciones.

La conversión de la moneda extranjera a pesos colombianos se realizó tomando como base la tasa de cambio representativa del mercado promedio del trimestre inmediatamente anterior al del periodo en el cual se liquidará las regalías y compensaciones de níquel.

b) Precio Internacional del Níquel (PTIN): Es la suma del precio promedio aritmético mensual de la Libra de Níquel, en dólares de los Estados Unidos de América, para ventas a 3 meses, registrado en la Bolsa de Metales de Londres (LME), más el promedio aritmético de las primas promedio establecidas en los mercados libres de Europa y Norte América en el mes respectivo, en los meses correspondientes al trimestre inmediatamente anterior al del periodo de liquidación, calculado así:

$$PTIN = Prom\ Mes\ LME + Promedio(Prom\ Prima\ Merc\ Eur; Prom\ Prima\ Merc\ USA)$$

Donde:

Prom Mes LME: Promedio aritmético mensual del precio de la Libra de Níquel, en dólares de los Estados Unidos de América, para ventas a 3 meses en la Bolsa de Metales de Londres (LME). Se determina para cada uno de los meses que comprende el trimestre inmediatamente anterior al del periodo de liquidación.

Prom Prima Merc Eur: Promedio aritmético mensual de la Prima Mercado libre de Europa que corresponde al promedio mensual de las primas pagadas más bajas y el promedio mensual de las primas pagadas más altas, en dólares de los Estados Unidos de América por Libra de Níquel, para la compraventa de níquel tipo "briquettes" publicado en *"Metal Bulletin".*

Prom Prima Merc USA: Promedio aritmético mensual de la Prima Mercado libre de América que corresponde al promedio mensual de las primas pagadas más bajas y el promedio mensual de las primas pagadas más altas, en dólares de los Estados Unidos de América por Libra de Níquel, para la compraventa de níquel tipo "briquettes" publicado en *"Metal Bulletin".*

c) Costo transporte externo (Te): Corresponde al promedio aritmético de los costos mensuales de transporte de la Libra de Níquel, como costo de los fletes marítimos en cada uno los meses correspondientes al trimestre inmediatamente anterior al del periodo de liquidación, determinado como el menor valor entre:

- El costo promedio mensual del flete por Libra de Níquel en cada uno de los despachos realizados, ponderado por volumen, reportado por la empresa exportadora.

- El costo de los fletes marítimos en cada uno de los meses correspondientes al trimestre inmediatamente anterior al del periodo de liquidación, desde el puerto de origen en Colombia hasta la bodega de LME ubicada en New Orleans – Estados Unidos de América. La tarifa o flete por Libra de Níquel del día base será ajustada con la variación del índice BDI - Baltic Dry Index. El BDI mide la cantidad de contratos de envío de mercancías que se cierran en las principales rutas marítimas mundiales. El día base corresponderá al día cero a partir del cual comience a aplicarse la metodología. A partir de este día, se ajustarán las tarifas de flete con base en la variación del índice BDI promedio mensual, de la siguiente forma:

BORRADOR PROYECTO NORMATIVO

$$Te = Flete_0 \times \left(1 + \left(\frac{TBDI - BDI_0}{BDI_0}\right)\right)$$

Donde:

Flete₀: Tarifa o flete por Libra de Níquel del día base
BDI₀: *-Baltic Dry Index-*, Valor del índice BDI del día tomado como base
***TBDI*:** Promedio mensual del índice BDI

Precio FOB de Níquel (FOB): Corresponde al precio promedio mensual del Níquel, en pesos colombianos por Libra de Níquel exportado, en el puerto de salida colombiano cargado en el barco o en el medio de transporte usado, es decir, el Precio Internacional del Níquel (PTIN), habiéndole descontado los costos de transporte externo y seguros correspondientes, calculado para cada uno de los meses correspondientes al trimestre inmediatamente anterior al del periodo de liquidación, así:

$$FOB = PTIN - Te$$

Se calcula para cada uno de los meses que comprende el trimestre inmediatamente anterior al del periodo de liquidación.

d) <u>Precio promedio ponderado FOB (PFOB):</u> Corresponde al promedio del Precio FOB de Níquel (FOB), en los meses correspondientes al trimestre inmediatamente anterior al del periodo de liquidación, ponderado por cantidad de Libras de Níquel exportado en cada mes, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PFOB_{t-1} = \frac{\sum_{i=1}^{3} (FOB_i \times V_i)}{\sum_{i=1}^{3} (V_i)}$$

Donde:

Vᵢ : Cantidad de Libras de Níquel exportadas en el mes i
i : Subíndice que hace referencia a cada uno de los meses que comprenden el trimestre inmediatamente anterior al periodo de liquidación, sobre los cuales se pondera el precio promedio mensual FOB por cantidad de Níquel exportado.
t : Periodo o trimestre para el cual se fijará el precio básico de liquidación de regalías de Níquel.

e) <u>Boca o Borde de Mina:</u> Sitio en superficie por donde se accede a un yacimiento mineral. Para los efectos de la presente resolución, se asumirá este sitio como la zona o área donde finalizan las operaciones mineras e inicia el proceso de transformación o beneficio.

f) <u>Costos de Procesamiento en Horno (CPH):</u> Corresponde al promedio de los costos directos generados en el proceso de transformación o beneficio del mineral de Níquel en ferro níquel o cualquiera otra de sus presentaciones, en pesos colombianos por Libra de Níquel producido, desde el secado parcial en horno rotativo para remover una parte significativa del porcentaje de humedad total del mineral extraído, procesos de calcinación, fundición y refinación con rechazo y separación de escoria, hasta el secado y empaque de gránulos de ferroníquel, en los meses correspondientes al trimestre inmediatamente anterior al del periodo de liquidación, ponderado por cantidad de Libras de Níquel producidas en cada mes, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CPH_{t-1} = \frac{\sum_{i=1}^{3} (CPHT_i)}{\sum_{i=1}^{3} (V_i)}$$

Donde:

CPHTᵢ: Costos de procesamiento en horno total mensual asociados directamente al proceso de transformación o beneficio del mineral de Níquel en ferro níquel o cualquiera otra de sus presentaciones, en pesos colombianos, generados en el mes i
Vᵢ : Cantidad de Libras de Níquel producidas en el mes i
i : Subíndice que hace referencia a cada uno de los meses que comprenden el trimestre inmediatamente anterior al periodo de liquidación, sobre los cuales se pondera el Costo de Procesamiento en Horno (CPH) por cantidad de Níquel producida.
t : periodo o trimestre de referencia para el cual se fijará el precio básico de liquidación de regalías de Níquel.

g) <u>Costos de Manejo (CM):</u> Corresponde al promedio de los costos directos asociados a la manipulación del mineral o producto, en pesos colombianos por Libra de Níquel producido, constituidos por los costos atribuibles de manera clara y directa a las operaciones de apilamiento, acopio, cargue y descargue para los alimentadores de mineral, disposición de escorias, almacenamiento y manipuleo del producto para empaque, estas operaciones deben hacer parte integral de la planta de beneficio o transformación para la obtención de Níquel en cualquiera de sus presentaciones en los meses correspondientes al trimestre inmediatamente anterior al del periodo de

BORRADOR PROYECTO NORMATIVO

liquidación, ponderado por cantidad de Libras de Níquel producidos en cada mes, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CM_{t-1} = \frac{\sum_{i=1}^{3} (CMT_i)}{\sum_{i=1}^{3} (V_i)}$$

Donde:

CMTi: Costos directos de manejo total mensual asociados a la producción de Níquel en cualquiera de sus presentaciones, en pesos colombianos, generados en el mes i
Vi : Cantidad de Libras de Níquel producidas en el mes i
i : Subíndice que hace referencia a cada uno de los meses que comprenden el trimestre inmediatamente anterior al periodo de liquidación, sobre los cuales se pondera el Costo de Manejo (CM) por cantidad de Níquel producida.
t : periodo o trimestre de referencia para el cual se fijará el precio básico de liquidación de regalías de Níquel.

Los costos de manejo no incluyen ningún costo asociado a la exploración, la explotación minera o procesos administrativos o de mercadeo.

h) Costos de Transporte y Portuarios (CTP): Corresponde al promedio de los costos directos de transporte, manejo, almacenamiento y cargue en puerto, en los cuales incurre el exportador del mineral de Níquel trasformado en ferroníquel o cualquiera de sus presentaciones, desde la planta de procesamiento hasta los puertos colombianos, en pesos colombianos por Libra de Níquel, en los meses correspondientes al trimestre inmediatamente anterior al del periodo de liquidación, ponderado por cantidad de Libras de Níquel producidos en cada mes, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CTP_{t-1} = \frac{\sum_{i=1}^{3} (CTPT_i)}{\sum_{i=1}^{3} (V_i)}$$

Donde:

CTPTi: Costos de transporte y portuario total mensual asociados a la exportación del mineral de níquel trasformado en ferroníquel o cualquiera de sus presentaciones, en pesos colombianos, generados en el mes i
Vi : Cantidad de Libras de Níquel transportadas en el mes i
i : Subíndice que hace referencia a cada uno de los meses que comprenden el trimestre inmediatamente anterior al periodo de liquidación, sobre los cuales se pondera el Costo de Transporte y Portuario (CM) por cantidad de Níquel transportada.
t : periodo o trimestre de referencia para el cual se fijará el precio básico de liquidación de regalías de Níquel.

Fórmula:

El Precio Base para Liquidación de Regalías de Níquel (PBLRN), en pesos colombianos por Libra de Níquel, se obtuvo como la diferencia entre el promedio trimestral ponderado del precio FOB del Níquel en puertos colombianos (PFOB) y el monto equivalente al 75% de los Costos de Procesamiento en Horno (CPH), Costos de Manejo (CM), Costos de Transporte y Portuarios (CTP), aplicando la siguiente ecuación:

$$PBLRN_t = PFOB_{t-1} - 0{,}75 * (CPH_{t-1} + CM_{t-1} + CTP_{t-1})$$

Siendo t el periodo o trimestre de referencia para el cual se fijará el precio básico de liquidación de regalías de Níquel.

COSTOS DE PROCESAMIENTO EN HORNO: Se tendrán en cuenta como Costos de Procesamiento en Horno (CPH), los que corresponden a los siguientes conceptos:

1. Secador Rotatorio
2. Trituración Secundaria
3. Horno Rotatorio
4. Depurado, Ventilado, Engrasado
5. Planta Recuperación de Ferroníquel
6. Sistema de Transformación de Calcinado
7. Horno Eléctrico de Fundición
8. Fabricación, Instalaciones y Cubiertas de Electrodos
9. Sistema de Granulado de Escoria
10. Limpieza de Gas
11. Torre de Enfriamiento
12. Refinación
13. Vaciado de Moldes
14. Granulación de Ferroníquel
15. Refractarios
16. Tuberías y Sistema de Gas Natural
17. Sistema de Agua

BORRADOR PROYECTO NORMATIVO

18. Sistema de Alcantarillas (no incluye PTAR)
19. Sistema de Aire
20. Sistema de Lubricación
21. Sistema Eléctrico Plantas Eléctricas
22. Servicios Operación Planta de Procesamiento
23. Laboratorio (en planta)
24. Planta de Tratamiento de Agua Cruda

COSTOS DE MANEJO: Se tendrán en cuenta como Costos de Manejo (CM), los que corresponden a los siguientes conceptos:

1. Sistema Alimentador de Secado
2. Cargadores Frontales y Prorrateo
3. Alimentadores y Clasificadores
4. Manejo del Mineral Triturado y Muestreo
5. Alimentación Mineral Fino Recuperado
6. Apilamiento
7. Empaque Manejo Ferroníquel Granulado
8. Bodega de la Planta y de procesamiento

COSTOS DE TRANSPORTE Y PORTUARIOS: Se tendrán en cuenta como Costos de Transporte y Portuarios (CM), los que corresponden a los siguientes conceptos:

1. Transporte y Seguros desde la Planta de procesamiento a Puerto desde donde se exporta el producto
2. Manejo, Almacenamiento y Cargue del Producto en el Puerto

Por lo anterior, el precio base para la liquidación de las regalías de níquel para el I trimestre de 2024 se estableció tomado como base el IV trimestre del año 2023 así:

Definición de Parámetros de la fórmula:

1. Precio Base de liquidación de regalías de Níquel

$$PBLRN_t = PFOB_{t-1} - 0{,}75 * (CPH_{t-1} + CM_{t-1} + CTP_{t-1})$$

1.1 Precio FOB del trimestre anterior

$$PFOB_{t-1} = \frac{\sum_{i=1}^{3} (FOB_i \times V_i)}{\sum_{i=1}^{3} (V_i)}$$

Para establecer el precio FOB del trimestre se debe calcular en un primer paso el precio FOB de cada mes siguiendo la siguiente fórmula:

$$FOB = PTIN - Te$$

Donde el PTIN es el Precio de transferencia Internacional de Níquel (CIF) y el TE el valor del flete del transporte externo para cada mes

Precio Internacional del Níquel (PTIN) para cada mes:

$$PTIN = Prom\ Mes\ LME + Promedio(Prom\ Prima\ Merc\ Eur; Prom\ Prima\ Merc\ USA)$$

Resultado del PTIN para cada mes

USD/lb	abr-24	may-24	jun-24
PTIN	8,58750	9,23681	8,33663

El TE para cada mes se define como el menor valor entre el flete reportado por el exportador y el calculado mediante el ajuste del índice BDI. Por lo anterior fue necesario establecer una tarifa asociada al índice para ser actualizada proporcionalmente con la variación periódica del mismo:

Día Base	**6/30/2015**
BDI0	**800**
Flete CONTENEDOR USD/CONT 20	**895,82**
Lbs por Cont	**15.763**
Flete0 por libra USD/Lb	**0,0568**

BORRADOR PROYECTO NORMATIVO

Cálculo realizado para establecer la tarifa de TE utilizando la metodología aplicada por el estudio "CONSULTORÍA DE APOYO PARA ELABORAR LA METODOLOGÍA BASE DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO PARA LIQUIDAR REGALÍAS DE NÍQUEL EN COLOMBIA" UPME 2010 (consultor Alfonso Ruan)

El valor del transporte externo para cada mes determinó:

		TE (USD/LB)		
MES	**BDI**	**TE AJUSTE BDI**	**TE REAL (EMPRESA)**	**TE APLICAR**
abril 2024	1.731,33	0,12299	0,0391	**0,0391**
mayo 2024	1.894,81	0,13460	0,0314	**0,0314**
junio 2024	1.922,00	0,13654	0,0361	**0,0361**

Fuente: Baltic Exchange , Cerro Matoso.

Definidos los PTIN y los TE para cada uno de los meses, a continuación, se establece el FOB promedio del trimestre, para lo anterior, se toma el dato de producción de Níquel de CMSA suministrado por la ANM y la TRM promedio del trimestre.

CONCEPTO	abril 2024	mayo 2024	junio 2024
NÍquel Producido [Lbs]	8.222.851,000	8.787.225,000	8.291.183,000

TRM Promedio Trimestre abril a junio 2024	**$3.926,63**

Ya definidos los valores de parámetros que establecen los PFOB

PFOBt-1	8,6954
USD/LB	
CONVERSIÓN	
PFOBt-1	34.143,43
$/LB	

1.2 Costos aplicables del trimestre anterior: Conforme a la información suministrada por Cerro Matoso de los costos aplicables en pesos y utilizando la fórmula para establecer el precio base boca de mina de níquel

Valor Total Costos aplicables por libra de níquel: $10.832,09

Costos de procesamiento en horno

CPHt-1	10.320,43
$/LB	7.740,33

Costos de manejo

CMt-1	626,01
$/LB	469,51

BORRADOR PROYECTO NO NORMATIVO

Continuación de la Resolución: r_asunto

Costos de Transporte y puerto

CTPt-1	-114,36
$/LB	-85,77

75% (Valor Total Costos aplicables por libra de níquel): **$8.124,07**

$$PBLRN_t = PFOB_{t-1} - 0{,}75 * (CPH_{t-1} + CM_{t-1} + CTP_{t-1})$$

El resultado del precio base de liquidación de regalías de níquel para el TERCER TRIMESTRE de 2024 es VEINTISEIS MIL DIECINUEVE PESOS CON TREINTA Y SIETE CENTAVOS POR LIBRA ($26.019,37/LB).

El precio base de liquidación de regalías de níquel para el III trimestre de 2024 tuvo un aumento del 16,84%, con respecto al precio base del trimestre inmediatamente anterior.

Elaboró: Angie Carolina Piñeros Guzmán
Revisó: Olga Tatiana Araque Mendoza
Aprobó: Olga Tatiana Araque Mendoza

BORRADOR PROYECTO NORMATIVO