**EL DIRECTOR GENERAL DE LA UNIDAD DE PLA004EEACIÓN MINERO ENERGÉTICA - UPME**

En ejercicio de sus facultades legales y especialmente las conferidas por el artículo 9 del Decreto 1258 de 2013 y,

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

Que mediante la Ley 164 de 1994 fue aprobada la "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático", cuyo objetivo es la estabilización de concentraciones de Gases Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera, a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático;

Que mediante la [Ley 629 de 2000](http://basesbiblioteca.uexternado.edu.co:2196/search?buscable_id=27&buscable_type=Coleccion&content_type=6&fecha2=2000-01-01..2000-12-31&jurisdiction=CO&q=%28%22629%22%29&textolibre=(671594577%20OR%2043145838)) fue aprobado el "Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático" a través del cual fueron fijadas algunas obligaciones cuantificadas de reducción de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) a los países desarrollados y se instó a los demás estados parte a tomar medidas en el mismo sentido.

El citado protocolo establece que estas reducciones deberán ser reales y alcanzadas dentro del primer período de compromiso comprendido entre 2008 y 2012, el cual fue ampliado hasta el 2020 mediante acuerdo alcanzado en la reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP 18) en Doha, Qatar en diciembre de 2012.

Que de conformidad con el [artículo 2º](http://basesbiblioteca.uexternado.edu.co:2197/vid/60035647/node/2) de la [Ley 697 de 2001](http://basesbiblioteca.uexternado.edu.co:2197/vid/60035647), le corresponde al Estado establecer las normas necesarias para el cabal cumplimiento del Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE), a través de las cuales se establezca el esquema legal, técnico, económico y financiero necesario para el desarrollo de proyectos concretos de corto, mediano y largo plazo, asegurando el desarrollo sostenible que genere conciencia del URE y el conocimiento y utilización de formas alternas de energía.

Que mediante el [Decreto 3683 de 2003](http://basesbiblioteca.uexternado.edu.co:2197/vid/43201699), compilado en el Decreto 1073 de 2015, se reglamentó la [Ley 697 de 2001](http://basesbiblioteca.uexternado.edu.co:2197/vid/60035647), con el propósito de lograr que el país tenga una mayor eficiencia energética para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad del mercado energético, la protección al consumidor y la promoción de fuentes no convencionales de energía dentro del marco del desarrollo sostenible, respetando la normatividad vigente sobre medio ambiente y recursos naturales renovables.

Que de conformidad con lo dispuesto por el precitado decreto, los proyectos de eficiencia energética desarrollados en el marco de dicha norma pueden ser elegibles para los mercados de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2º del Decreto 381 de 2012, le corresponde al Ministerio de Minas y Energía la formulación, adopción, dirección y coordinación de la política en materia de uso racional de energía y el desarrollo de fuentes alternas, así como también la promoción y organización del desarrollo de los programas de uso racional y eficiente de energía.

Que de acuerdo con el literal e) del [numeral 1](http://basesbiblioteca.uexternado.edu.co:2197/vid/510979730/node/6.1) del artículo [6º](http://basesbiblioteca.uexternado.edu.co:2197/vid/510979730/node/6) de la [Ley 1715 de 2014](http://basesbiblioteca.uexternado.edu.co:2197/vid/510979730), le corresponde al Ministerio de Minas y Energía propender por un desarrollo bajo en carbono del sector energético a partir de la eficiencia energética.

Que mediante el artículo 1º de la Resolución MME 91304 del 25 de noviembre de 2014, el Ministerio de Minas y Energía adoptó el factor marginal de emisión de gases de efecto invernadero del Sistema Interconectado Nacional, requerido para realizar el cálculo de las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero de los proyectos aplicables al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), el cual fue elaborado conforme a la herramienta metodológica establecida para calcular el factor de un sistema eléctrico por parte de la Junta Directiva sobre el MDL - UNFCCC/CDM-EB 35, celebrada en Alemania del 15 al 19 de octubre de 2007.

Que a su vez, el artículo 3º de la citada Resolución le asignó a la UPME la función de actualizar anualmente el factor marginal de emisión de gases de efecto invernadero del Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Que, conforme a lo anterior, los proyectos interesados en acceder a recursos del MDL requieren disponer anualmente del factor marginal de emisión de gases de efecto invernadero del Sistema Interconectado Nacional (SIN), para lo cual se hace necesario que la UPME actualice y estime el Factor de Emisión correspondiente al año de generación más reciente a la fecha de la expedición de la presente actuación administrativa, es decir, la generación correspondiente al año 2019.

Que el Ministerio de Minas y Energía mediante la Resolución 40807 de 2018 adoptó el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del sector minero energético (PIGCCme), el cual establece líneas estratégicas de mitigación para la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero, adaptación al cambio climático, y gobernanza. En este último componente se determina como actividad del plan el coordinar con las entidades sectoriales las mejoras en la información técnica de factores de actividad y de emisión que se requiera para el desarrollo del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero.

Que de conformidad con lo dispuesto en la Resolución UPME 168 de 2017, el proyecto de resolución junto con el soporte técnico se publicó en la página web de la UPME entre el xx de xx de 2020 y el xx de xx de 2020 para recibir comentarios de ciudadanos y grupos de interés, los cuales fueron resueltos y hacen parte de los anexos del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1:**  **ACTUALIZACIÓN.** Actualicese el factor de emisión de gases de efecto invernadero del Sistema Interconectado Nacional (SIN) para el 2019 en los siguientes casos:

1. Mecanismo de Desarrollo Limpio:
2. Para el primer período de acreditación y para los períodos de acreditación posteriores de proyectos de generación de energía eólica y solar:

**0.689 tonCO2eq/MWh**

1. Para el primer período de acreditación de proyectos de otros proyectos de reducción:

**0.597 tonCO2eq/MWh**

1. Para el segundo y tercer período de acreditación de proyectos de otros proyectos de reducción:

**0.505 tonCO2eq/MWh**

1. Factor de emisión para inventarios de GEI:

**0.225 tonCO2eq/MWh**

**ARTÍCULO 2: ATENCIÓN A REQUERIMIENTOS.** Conforme a lo establecido en el artículo 2º de la Resolución MME 91304 del 25 de noviembre de 2014, la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) atenderá los requerimientos de la Entidad Operacional para sustentar el valor del factor de emisión adoptado mediante la presente Resolución, el cual fue establecido según se detalla en el documento "FACTORES DE EMISIÓN DEL SIN SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL COLOMBIA 2019", el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO 3: VIGENCIA Y PUBLICIDAD.** La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el diario oficial**.**

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,**

Dada en Bogotá, D.C., a **F\_RAD\_S**

# CHRISTIAN JARAMILLO HERRERA

Director General

Elaboró: Iván Darío Gómez Reyes

Revisó: Lina Patricia Escobar Rangel/ Diana Helen Navarro Bonet

**ANEXO TÉCNICO**

**Los documentos soportes de la presente resolución y las respuestas a los comentarios e inquietudes a la aplicación de la metodología de estimación del Factor de emisión pueden ser consultados en:**

**Documento de cálculo del FE del SIN 2019 septiembre 2020.**