

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minero

27-11-2023

Entidad originadora:	Ministerio de Minas y Energía
Fecha (dd/mm/aaaa):	27/11/2023
Proyecto de Resolución:	"Por la cual se establecen lineamientos sobre la modificación de Fecha de Puesta en Operación (FPO) y las Garantías para los proyectos de generación, cogeneración, autogeneración, contratos de suministro de energía a largo plazo y almacenamiento de energía con baterías y se adoptan otras disposiciones"

1. ANTECEDENTES

El artículo 365 de la Constitución Política señala que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es su deber asegurar la prestación eficiente con continuidad y calidad de los mismos, a todos los habitantes del territorio nacional.

El artículo 365 superior en igual sentido prevé que, en todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de los servicios públicos domiciliarios.

Acorde con lo dispuesto en el artículo 366 de la Carta Política y en especial el artículo 2 de la Ley 142 de 1994, se debe garantizar la cobertura, bienestar general y mejoramiento de la calidad de vida de la población, en cumplimiento de los fines esenciales del Estado.

El artículo 367 constitucional define que la ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, y el régimen tarifario que tendrá en cuenta, además, de los criterios de costos, los de solidaridad y redistribución de ingresos.

El artículo 2o de la Ley 142 de 1994 establece la facultad de intervención del Estado en los servicios públicos, cuyo propósito obedece, entre otros, a la prestación continua, ininterrumpida y eficiente de dichos servicios.

El artículo 3o de la Ley 142 de 1994 dispone que constituyen instrumentos para la intervención estatal en los servicios públicos, las atribuciones y funciones asignadas a las entidades, autoridades y organismos, relativas a la promoción y apoyo a personas que presten los servicios públicos, entre otros.

El artículo 8o de la Ley 142 de 1994 establece como parte de las competencias atribuidas a la nación respecto a la prestación de los servicios públicos,

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

27-11-2023

asegurar que se realicen en el país las actividades de generación e interconexión a las redes nacionales de energía eléctrica, entre otros.

En línea con las facultades anteriores, el artículo 3o de la Ley 143 de 1994 establece a su turno que, en relación con el servicio público de electricidad, al Estado le corresponde, entre otras, alcanzar una cobertura en los servicios de electricidad a las diferentes regiones y sectores del país a través de los diversos agentes públicos y privados que presten el servicio.

El artículo 4o de la Ley 143 de 1994 establece que en relación con el servicio de electricidad el Estado tendrá, entre otros objetivos, para el cumplimiento de sus funciones, asegurar el cubrimiento de la demanda de electricidad en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país, y asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector.

De acuerdo con el artículo 5o de la Ley 143 de 1994, la generación e interconexión de electricidad, entre las demás actividades de la cadena de prestación del servicio de energía eléctrica, se encuentran destinadas a satisfacer necesidades colectivas primordiales en forma permanente, razón por la cual son consideradas servicios públicos de carácter esencial, obligatorio y solidario, y de utilidad pública.

El artículo 6o de la Ley 143 de 1994 establece que las actividades relacionadas con el servicio público de electricidad, entre las que se encuentran las de generación e interconexión, se rigen por los principios de eficiencia, continuidad, adaptabilidad y equidad, entre otros.

De acuerdo con el artículo 2o de la Ley 143 de 1994, el Ministerio de Minas y Energía tiene, entre otras, las funciones de planeación, coordinación y seguimiento de todas las actividades relacionadas con el servicio público de electricidad, con base en las cuales definirá los criterios para el aprovechamiento económico de fuentes convencionales y no convencionales de energía, dentro de un manejo integral eficiente y sostenible de los recursos energéticos del país.

El artículo 12 de la misma Ley establece que: "La planeación de la expansión del sistema interconectado nacional se realizará a corto y largo plazo, de tal manera que los planes para atender la demanda sean lo suficientemente flexibles para que se adapten a los cambios que determinen las condiciones técnicas, económicas, financieras y ambiente/es; que cumplan con los requerimientos de calidad, confiabilidad y seguridad determinados por el Ministerio de Minas y Energía; que los proyectos propuestos sean técnica,

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minero

27-11-2023

ambiental y económicamente viables y que la demanda sea satisfecha atendiendo a criterios de uso eficiente de los recursos energéticos."

El artículo 18 de la Ley 143 de 1994 establece como competencia del Ministerio de Minas y Energía, la definición de los planes de expansión de la generación y de la red de interconexión, y así mismo, la fijación de criterios para orientar el planeamiento de la transmisión y la distribución, con el objetivo de optimizar el balance de los recursos energéticos para la satisfacción de la demanda nacional de electricidad, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Energético Nacional.

El artículo 33 de la Ley 143 de 1994 establece que la operación del Sistema Interconectado Nacional se hará procurando atender la demanda en forma confiable, segura y con calidad del servicio mediante la utilización de los recursos disponibles en forma económica y conveniente para el país.

El artículo 85 ibidem, establece que las decisiones de inversión en generación, interconexión, transmisión y distribución de energía eléctrica constituyen responsabilidad de aquellos que las acometan, quienes asumen en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos.

De conformidad con lo dispuesto por la Ley 489 de 1998, el Ministro de Minas y Energía es la cabeza del sector de Minas y Energía, y por lo tanto es el encargado de dirigir y orientar este sector, incluidas las entidades vinculadas y adscritas a tal sector.

Los artículos 1o y 2o del Decreto 381 de 2012, "*Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Minas y Energía*", establecen como objetivos de dicho Ministerio, formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas del Sector de Minas y Energía; y como funciones, entre otras, articular la formulación, adopción e implementación de la política pública del sector administrativo de minas y energía, y formular, adoptar, dirigir y coordinar la política en materia de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, adoptar los planes generales de expansión de generación de energía y de la red de interconexión y establecer los criterios para el planeamiento de la transmisión y distribución, así como expedir los reglamentos técnicos sobre producción, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica y gas combustible, sus usos y aplicaciones.

De conformidad con el artículo 1o de la Ley 1715 de 2014, se debe promover el desarrollo y la utilización de fuentes no convencionales de energía sistemas de almacenamiento de tales fuentes y uso eficiente de la energía,

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Mineroenergía

27-11-2023

principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las zonas no interconectadas, en la prestación de servicios públicos domiciliarios, en la prestación del servicio de alumbrado público y en otros usos energéticos como medio necesario para el desarrollo económico sostenible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la seguridad de abastecimiento energético.

Como consecuencia de lo anterior, se debe buscar promover la gestión eficiente de la energía y sistemas de medición inteligente, que comprenden tanto la eficiencia energética como la respuesta de la demanda. El Ministerio de Minas y Energía, en desarrollo de sus funciones expidió la Resolución MME 40590 de 2019, definiendo las reglas generales para la implementación de un mecanismo que promueva la contratación de largo plazo para proyectos de generación de energía eléctrica.

El capítulo VI de la Resolución MME 40590 de 2019, modificado mediante la Resolución MME 40678 de 2019 y MME 40141 de 2021, definió las garantías requeridas para la implementación y ejecución del mecanismo, así como los principios a los cuales las garantías deben sujetarse.

El artículo 36, ibidem, dejó en cabeza de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), la definición de la garantía asociada a la entrada en operación comercial de los proyectos de generación adjudicados en el mecanismo de subasta, debiendo señalar como mínimo “las obligaciones a garantizar, el administrador de la garantía, los eventos de incumplimiento, los criterios y tipos de garantías admisibles, la metodología aplicable a los montos a garantizar, los mecanismos de ajuste que se requieran y el destino de los dineros resultantes al hacerla efectiva”.

El artículo 13 ibidem, modificado por el artículo 4 de la Resolución MME 40141 de 2021, ordenó al Ministerio de Minas y Energía establecer la minuta del contrato la cual debería contener, como mínimo, el objeto del Contrato, las obligaciones de las partes, el precio, el período de suministro y de vigencia, la forma de facturación, las garantías de las partes, las causales de terminación, las condiciones para la cesión del contrato, las condiciones para su modificación, las cuales en ningún caso podrán establecerse en detrimento de los usuarios.

La Resolución MME 40591 de 2019 convocó una subasta de contratación de largo plazo de energía eléctrica señalando en el artículo 4 que el periodo de suministro para los contratos de energía a largo plazo adjudicados en la

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Mineroenergía

27-11-2023

subasta sería de 15 años, y en el artículo 5 que la fecha de inicio de las obligaciones de suministro de energía eléctrica sería el 1 de enero del 2022.

Mediante la Resolución MME 40305 de 2021, el Ministerio de Minas y Energía definió las reglas generales para la implementación de un mecanismo complementario para la nueva subasta de contratación de largo plazo de energía eléctrica que tiene por objeto: i) promover una mayor adjudicación de energía respecto de aquella energía adjudicada en la Subasta de Contratación de Largo Plazo, en función de la Demanda Objetivo definida por el Ministerio de Minas y Energía; y ii) en caso de corresponder, asignar la cantidad de energía que resulte de aplicar el mecanismo de optimización de que trata el artículo 24 de la Resolución MME 40590 de 2019, siguiendo el procedimiento del artículo 9 de la Resolución MME 40305 de 2021.

Los artículos 13, 14 y 15 de la Resolución MME 40305 de 2021, estipularon el deber de entrega de garantías de cumplimiento, puesta en operación y de pago, respectivamente, asociadas a las asignaciones de energía resultantes de la aplicación del mecanismo complementario relacionado con la subasta de contratación de largo plazo de energía eléctrica convocada por el Ministerio de Minas y Energía mediante la Resolución MME 40179 de 2021.

La Resolución MME 40179 de 2021, convocó a una segunda subasta de contratación de largo plazo de energía eléctrica señalando en el artículo 4 que el periodo de suministro para los contratos de energía a largo plazo adjudicados en la subasta sería de 15 años, y en el artículo 5 que la fecha de inicio de las obligaciones de suministro de energía eléctrica sería el 1 de enero del 2023.

Como consecuencia de lo anterior, el Ministerio de Minas y Energía estableció la minuta de contrato de suministro a largo plazo para las subastas CLPE 02-2019 y CLPE 03-2021 en cuya cláusula III, sección 3.02, dispuso el periodo de suministro, así: para la subasta CLPE 02-2019 de quince (15) años haciéndose exigible la obligación de suministro de energía a partir del 1 de enero de 2022 y, para la subasta CLPE 03- 2021de quince (15) años haciéndose exigible la obligación de suministro de energía a partir del 1 de enero de 2023.

La Resolución CREG 107 de 2019 definió la garantía de puesta en operación comercial que deben entregar los vendedores que resulten adjudicados en el mecanismo definido en la Resolución MME 40590 de 2019, para garantizar obligaciones adquiridas en la subasta convocada por la Resolución MME 40591 de 2019.

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Mineroenergía

27-11-2023

La Resolución CREG 186 de 2021 definió las garantías asociadas a la puesta en operación comercial de los proyectos de generación, la cual es de estricto cumplimiento para los vendedores que resultaron adjudicados en los mecanismos dispuestos en la Resolución 40590 de 2019 y modificada por las resoluciones 40678 de 2019 y 40141 de 2021 y 40345 de 2021 del Ministerio de Minas y Energía, y convocada mediante la Resolución 40179 de 2021 del mismo Ministerio. Así mismo, se definieron condiciones especiales de aplicación a las garantías de puesta en operación constituidas en cumplimiento de la Resolución CREG 107 de 2019.

El artículo 8o ibidem estableció un mecanismo de modificación de las garantías por la no entrada en operación comercial de los proyectos de la siguiente manera:

“Si en la verificación hecha por el ASIC en la FVPO inicial la planta no ha entrado en operación comercial, conforme a lo descrito en el artículo 15 de la presente resolución, el vendedor deberá ajustar el valor de la cobertura y la vigencia de la garantía, cumpliendo lo siguiente:

8.1 Si en la FVPO inicial no se ha verificado la entrada en operación comercial, el valor de la cobertura se incrementará a 20% y la vigencia de la garantía deberá prorrogarse nueve (9) meses contados a partir de la FVPO inicial.

8.2 Si pasados seis (6) meses de la FVPO inicial no se ha verificado la entrada en operación comercial, el valor de la cobertura se incrementará a 30% y la vigencia de la garantía deberá prorrogarse quince (15) meses contados a partir de la FVPO inicial.

8.3 Si pasados doce (12) meses de la FVPO inicial no se ha verificado la entrada en operación comercial, el valor de la cobertura se incrementará a 40% y la vigencia de la garantía deberá prorrogarse veintiún (21) meses contados a partir de la FVPO inicial.

8.4 Si pasados dieciocho (18) meses de la FVPO inicial no se ha verificado la entrada en operación comercial, el valor de la cobertura se incrementará a 50% y la vigencia de la garantía deberá prorrogarse veintisiete (27) meses contados a partir de la FVPO inicial.

8.5 Si realizada la verificación del numeral 8.4, la planta no ha entrado en operación comercial pero el vendedor aplica lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 36 de la Resolución 40590 de 2019 del Ministerio de Minas y Energía, deberá prorrogar la vigencia de la garantía hasta la FVPO última

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Mineroenergía

27-11-2023

modificada más tres (3) meses, sin incremento en el valor de la cobertura adicional. El vendedor podrá solicitar la verificación de la entrada en operación comercial de su planta en cualquier momento hasta la FVPO última modificada, caso contrario, se ejecutará la garantía en la FVPO última modificada conforme a los artículos 17 y 18 de la presente resolución.”

La CREG expidió la Resolución 075 de 2021 “*Por la cual se definen las disposiciones y procedimientos para la asignación de capacidad de transporte en el Sistema Interconectado Nacional*”, la cual definió las reglas para la asignación de capacidad de transporte para generadores, cogeneradores, autogeneradores o usuarios finales, al Sistema Interconectado Nacional – SIN-, así como también a “transportadores responsables de los activos relacionados con la conexión al SIN de los interesados arriba mencionados, y a los agentes comercializadores en lo relacionado con las funciones propias de esa actividad.”

En el artículo 17 de la mencionada resolución se establecieron los supuestos de hecho bajo los cuales, los desarrolladores de proyectos clase 1 pueden solicitar ante la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) la modificación de la Fecha de Entrada en Operación (FPO), así:

- “a) Por razones de fuerza mayor.*
- b) Cuando por razones de orden público, acreditadas por una autoridad competente, el desarrollo del proyecto presenta atrasos en su programa.*
- c) Atrasos en la obtención de permisos, licencias o trámites, por causas ajenas a la debida diligencia del interesado.*
- d) Cuando las obras de expansión del SIN presenten atrasos que no permitan la entrada en operación del proyecto.*
- f) Cuando haya retrasos en el proyecto que impidan el cumplimiento de la FPO y, de acuerdo con los informes de seguimiento, se determine que el avance del proyecto supera el 60%.”*

El artículo 24 ibídem estableció la obligación para los desarrolladores de proyectos clase 1 de otorgar la garantía para reserva de capacidad con el fin de respaldar la efectiva puesta en operación de la planta y de suyo, la utilización de la capacidad de transporte asignada.

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Mineroenergía

27-11-2023

El artículo 32 de la resolución en referencia, determinó las reglas relativas a los ajustes por incumplimiento de la curva S, de la siguiente manera:

“Cuando se evidencie el incumplimiento de alguna de las fechas establecidas para los hitos descritos en el artículo 29, identificados en la curva S de referencia de un proyecto clase 1, se procederá de la siguiente forma:

a) Cuando se incumpla por primera vez un hito de la curva S, el interesado deberá actualizar el valor de cobertura de la garantía para reserva de capacidad, multiplicando por dos (2) el monto garantizado al momento del incumplimiento.

b) Cuando se dé un segundo incumplimiento, el interesado deberá actualizar el valor de cobertura de la garantía para reserva de capacidad multiplicando por dos (2) el monto garantizado al momento de evidenciar este incumplimiento.

c) Si se llega a un tercer incumplimiento, se procederá a la ejecución de la garantía para reserva de capacidad, y se aplicará lo previsto en el artículo 33 en cuanto a la liberación de la capacidad de transporte asignada.”

Mediante Circular 40025 del 29 de septiembre de 2023, el Ministerio de Minas y Energía informó a XM S.A. E.S.P., generadores y comercializadoras acerca del alcance de la sentencia proferida por la Sección Tercera (Subsección C) del Consejo de Estado del 14 de junio de 2023, por la cual se declaró la nulidad del Decreto 570 de 2018 y las Resoluciones 40791 y 40795 de 2018. En esta, se juzgó que en virtud del artículo 38 de la Ley 142 de 1994, los pronunciamientos emitidos por el Alto Tribunal de lo Contencioso Administrativo y lo determinado en la misma sentencia del 14 de junio de 2023, así como lo establecido en los artículos 2, 3, 4, 6, 20 y 33 de la Ley 143 de 1994; artículo 67 de la Ley 142 de 1994; artículos 2 y 6 de la Ley 1715 de 2014; artículo 296 de la Ley 1955 de 2019; artículo 2 y 6 de la Ley 1931 de 2018; artículos 1, 2, 4 y 9 de la Ley 697 de 2001; y por último, el artículo 2 del Decreto 381 de 2012 no había pérdida de ejecutoriedad de las resoluciones MME 40590 de 2019 y CREG 107 de 2019 y 186 de 2021.

Algunos proyectos de generación requieren, para la entrega de energía al Sistema Interconectado Nacional, la entrada en operación comercial de los activos de transmisión de los cuales depende su operación según el concepto de conexión otorgado por la UPME.

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minero

27-11-2023

En la actualidad confluyen diversas situaciones críticas para el mercado, como son: (i) incrementos de los precios de bolsa, (ii) las numerosas solicitudes de aprobación para la modificación de las FPOs en virtud de lo establecido en el artículo 17 de la Resolución CREG 075 de 2021 (iii) los retrasos en la entrada en operación comercial de los proyectos debido a demoras presentadas en los procesos de licenciamiento ambiental y diversas causales de fuerza mayor, que a su vez generan incrementos en el valor de las garantías de los proyectos adjudicados en de las subastas CLPE No. 02-2019 y 03-2021, como consecuencia del incumplimientos en los hitos de la curva S, y (iv) las consecuencias de las recientes ejecuciones de las garantías a los proyectos de energías limpias.

Dichas situaciones, podrían llegar a afectar la prestación del servicio de energía y el goce efectivo de los usuarios a este derecho.

En consecuencia, el Ministerio de Minas y Energía, como director del sector de energía, debe adoptar medidas para otorgar lineamientos para la modificación de Fecha de Puesta en operación y las garantías de los proyectos de generación, cogeneración, autogeneración, proyectos clase 1, además de aquellos con contratos de suministro de energía de largo plazo y almacenamiento de Energía con Baterías, para garantizar su desarrollo en pro de garantizar la expansión del parque de generación, el correcto desarrollo de los proyectos y facilitar la implementación de los planes de transición energética.

2. Información General

2.1 Modificación de las fechas de puesta en operación

Mediante comunicado enviado al Ministerio de Minas y Energía el 17 de octubre de 2023, SER Colombia advirtió dificultades en la entrada de los proyectos de Fuentes no Convencionales de Energía Renovable (FNCER), que han ocasionado desafíos financieros para los desarrolladores de estos. En la comunicación, el gremio expuso algunos detalles que están enfrentando los proyectos para poder mantener sus inversiones en el país.

Esta agremiación indica que, ninguno de los cerca de 23 proyectos cuya FPO estaba prevista entre 2021 y 2023, logró su entrada en operación en los tiempos previstos. Sin embargo, estos agentes continúan honrando los contratos de entrega de energía suscritos con comercializadores a través de compras de energía en bolsa. Según la información recibida, 14 de los 23 proyectos que representan 1.649 MW de capacidad instalada, han reportado pérdidas cercanas a \$994 mil millones de pesos.

MEMORIA JUSTIFICATIVA



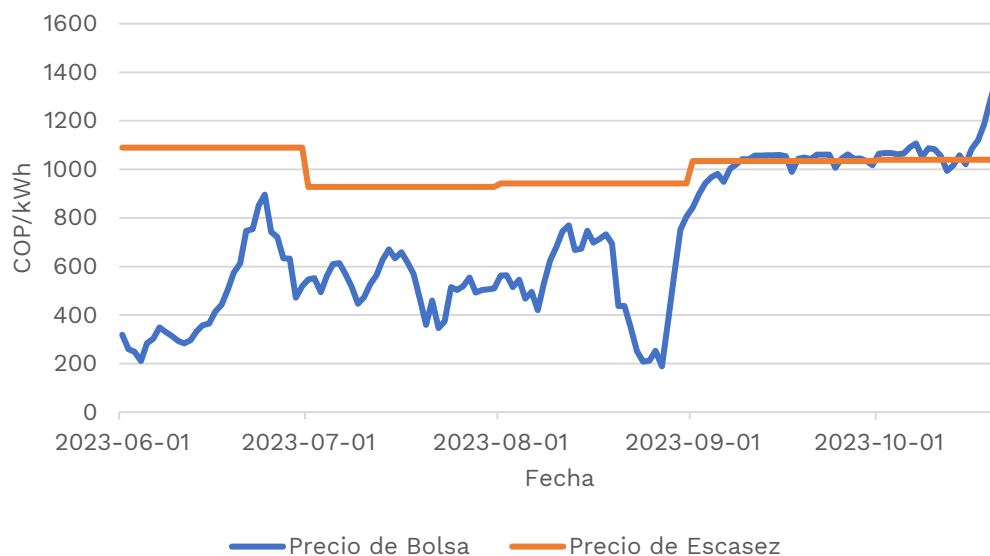
SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Mineroenergía

27-11-2023

Adicionalmente, los proyectos que han tenido dificultades para entrar en operación, y que pese a ello se encuentran honrando sus compromisos de entrega de energía, han enfrentado precios de bolsa cercanos al precio de escasez en lo corrido de los dos últimos meses.

Como se observa en la Figura 1, el precio de bolsa promedio ya ha superado el precio de escasez de activación de \$1.066 COP/kWh, por lo tanto, todos los compromisos de energía deberán pagarse a este precio. Ante la declaratoria por parte del IDEAM, sobre el arribo del fenómeno de El Niño, este comportamiento en los precios podría mantenerse.

Figura 1 Precio de bolsa y precio de escasez (COP/kWh)



Por otra parte, 2 de estos proyectos han perdido sus obligaciones de energía firme asignadas mediante el cargo por confiabilidad, y 3 proyectos que sumaban 249 MW anunciaron su retiro, asumiendo las respectivas penalizaciones. Existen otros 6 proyectos que representan 826 MW que a la fecha han realizado ajuste de garantías y continúan el trámite para la modificación de la FPO, mientras que, otros están a la espera de la aprobación de sus licencias ambientales.

De acuerdo con la información suministrada por SER Colombia, una de las principales razones de estrés financiero de los proyectos son las dificultades en el trámite de modificación de cambios de FPO. Lo anterior, según la agremiación, genera incumplimientos en los hitos de la curva S, que

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG

Sistema Integrado de
Gestión del Mineroenergía

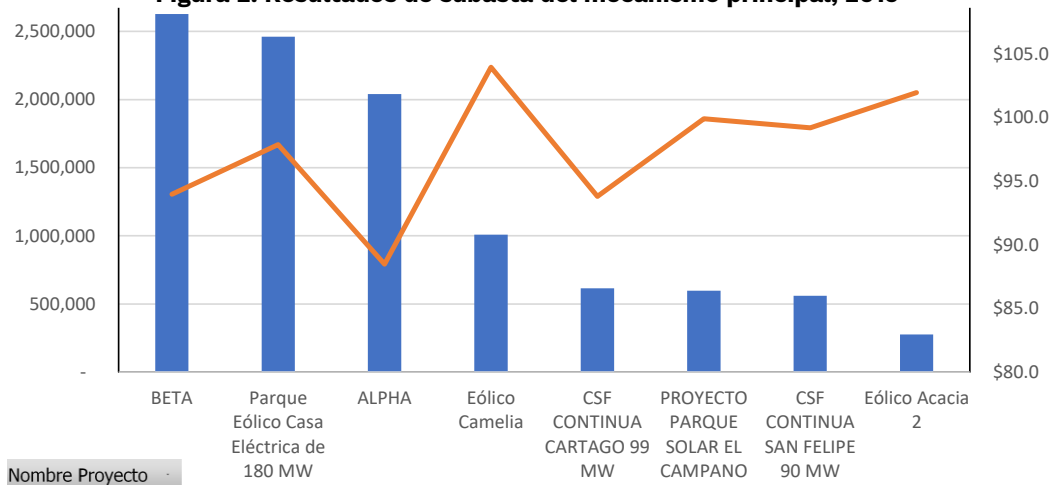
27-11-2023

ocasionan a su vez el incremento del valor de las garantías definidas en las Resoluciones CREG 075 y 186 de 2021. Lo anterior ocasiona modificaciones en el presupuesto para la compra e importación de equipos para la construcción del proyecto; considerando la poca oferta en el mercado internacional y la exposición ante la volatilidad en la tasa de cambio, costo de materias primas, transporte, entre otros.

Adicionalmente, la UPME mediante comunicado enviado a la CREG el 17 de octubre de 2023, cuyo radicado es 20231000108201, indicó respecto a las solicitudes de modificación de las FPO, que estas han generado una enorme carga operativa a tal entidad, sin que ello se vea reflejado en un mejor funcionamiento del proceso, ni mucho menos en la entrada en operación pronta y oportuna de los proyectos.

Por otra parte, en el mismo comunicado esta entidad realiza sugerencias relacionadas con la implementación de garantías de seriedad que acompañen la solicitud de conexión, con la modificación de los requisitos para que el proyecto pertenezca a la fila 1, la responsabilidad de los transportadores frente al suministro de información, entre otros aspectos que serán considerados como parte de los análisis que deberá realizar la CREG, para modificar el esquema de cambios en las FPO y el esquema de garantías.

Figura 2. Resultados de subasta del mecanismo principal, 2019¹



¹ Eje vertical izquierdo: Cantidad de energía transada en kWh-día (barras azules). Eje vertical derecho: Precio de venta de la energía COP/kWh-día (línea naranja. Valor del contrato no incluye el costo equivalente real del cargo por confiabilidad-CERE).

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Mineroenergía

27-11-2023

Por lo anterior, con el fin de agilizar los cambios en las FPO de los proyectos de generación y flexibilizar el esquema de garantías de manera transitoria, desde el Ministerio de Minas y Energía se busca modificar transitoriamente las condiciones actuales que tienen los proyectos de cambiar sus FPOs.

Por otra parte, los proyectos de subastas de contratos de largo plazo surtidos en 2019 y 2020 dejaron como resultado los bloques de energía, transados a los precios representados en las figuras 2 a figura 5.

Figura 3. Resultados de subasta del mecanismo alterno, 2019

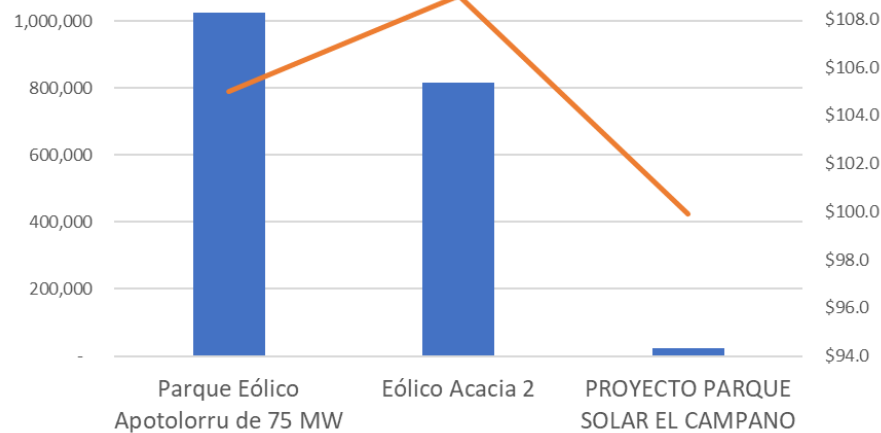


Figura 4. Resultados de subasta del mecanismo principal, 2019

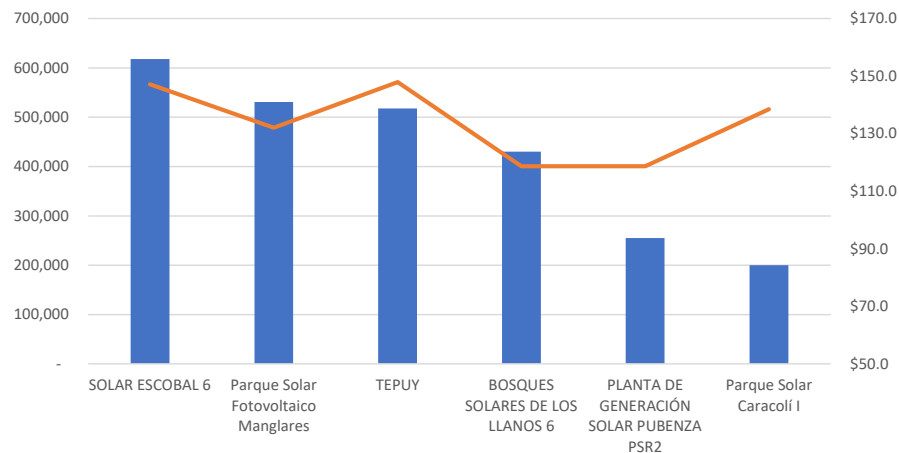


Figura 5. Resultados de subasta del mecanismo alterno, 2019

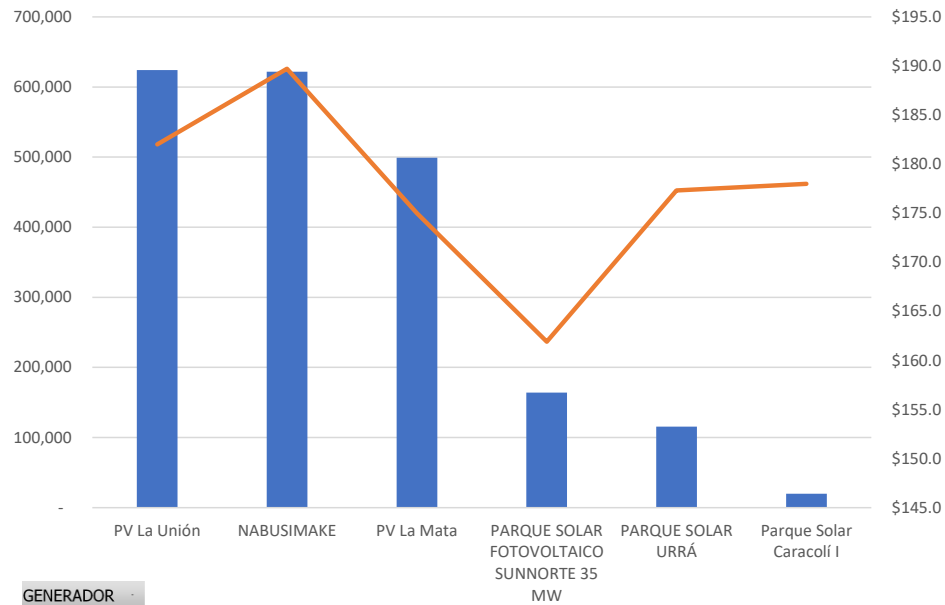
MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG

Sistema Integrado de
Gestión del Mineroenergía

27-11-2023



De conformidad con los resultados de estas subastas se logró cubrir cerca del 10% de la demanda regulada actual del país mediante contratos bilaterales de largo plazo a base energías limpias. Adicionalmente, los precios de las transacciones de cada una de las cuatro subastas registran alrededor de un 34%, 30%, 20% y un 4% de reducción respecto del precio promedio de los contratos del mercado regulado actuales (Mc), por lo que estas transacciones y el correcto desarrollo de estos proyectos se derivan en un ahorro a la tarifa de los usuarios regulados del mercado de energía.

2.2 Garantías

De conformidad con las disposiciones establecidas en la regulación, las obligaciones que surjan a cargo de los agentes que participan en el mercado mayorista y en este caso, de los desarrolladores de proyectos, están sujetas al cubrimiento a través de garantías, con el fin de asegurar su cumplimiento, y blindar al mercado de un riesgo sistémico.

El no cubrir estas obligaciones, podría desencadenar pérdidas económicas de valor o confianza, y generar efectos adversos en el sector. Sin embargo, es importante revisar algunos aspectos que permitan optimizar las coberturas exigidas para las transacciones en el Mercado Mayorista de Energía, e implementar esquemas que permitan disminuir los costos de transacción.

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

27-11-2023

Se ha evidenciado que, para los desarrolladores de proyectos, el costo elevado de estas garantías y en ocasiones la obligación de adquirir más de una de estas obligaciones puede causar desincentivos para que no se continúe con la ejecución de los proyectos. A su vez, el abandono de estos proyectos podría causar un riesgo, en el sentido que, la energía que entregarían estos proyectos al mercado, que podría estar destinada a la atención de usuarios regulados, no estuviese disponible.

En la Tabla 1, se observa que el valor de las garantías adquiridas por los desarrolladores de proyectos, a corte de julio del 2023, ascendían a 165.2 mil millones, en virtud de la aplicación de la Resoluciones CREG 107 de 2019 y 186 del 2021. Dichas garantías estarían cubriendo la puesta en operación de 17 proyectos. No obstante, si los proyectos no se entran en operación en las fechas fijadas, estarán obligados a establecer las garantías asociadas a la Resolución CREG 075 del 2021.

Tabla 1 Valor de las garantías adquiridas por los desarrolladores de proyectos.

PROMOTOR	MONTO
Desarrollador 1	33,834,000,000
Desarrollador 2	27,500,000,000
Desarrollador 3	23,000,000,000
Desarrollador 4	17,118,486,482
Desarrollador 5	17,000,000,000
Desarrollador 6	15,600,000,000
Desarrollador 7	12,405,197,228
Desarrollador 8	11,800,000,000
Desarrollador 9	4,500,000,000
Desarrollador 10	2,470,000,000
Desarrollador 11	8,979,366
Desarrollador 12	2,189,847
TOTAL	165,238,852,923

Fuente: XM – Información solicitada con corte del 28 de Julio del 2023

2.3 Almacenamiento de energía con baterías

La Convocatoria Pública UPME STR 01 – 2021 *Diseño, adquisición de los suministros, construcción, operación y mantenimiento de sistema de almacenamiento de energía eléctrica con baterías (SAEB) en el Departamento del Atlántico* fue adjudicada a Canadian Solar Inc. Este proyecto permite aumentar la confiabilidad y estabilidad del sistema de transmisión regional (STR), mediante el alivio de problemas de restricciones.

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minero

27-11-2023

De acuerdo con información del Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía (PROURE) 2022 – 2030², el SAEB cubrirá el 23% de generación de seguridad, cargándose en horas de baja demanda. Esto representa un ahorro de más de 14.6 billones de pesos anuales y 2,779 toneladas de CO₂.

Sin embargo, los cambios asociados a los cambios en las garantías tras las modificaciones en la fecha de puesta en operación prevista, aunados a la volatilidad en la tasa de cambio y los costos elevados para la adquisición de los terrenos, comprometen la situación financiera del proyecto.

Por otra parte, actualmente el beneficio tributario comprende parcialmente la adquisición del sistema de almacenamiento (~45%), más no costo de los servicios de ingeniería, construcción, entre otros costos asociados al proyecto. Adicionalmente, desde el PROURE 2022-2030 se describen las múltiples aplicaciones de los proyectos de almacenamiento de energía, los cuales abarcan, la reducción de la necesidad de generación térmica fuera de mérito, contribuciones para la regulación primaria y secundaria de frecuencia, aplicaciones para incrementar cubrir reserva rodante, soporte de voltaje o energía reactiva, la reducción de picos de demanda, arbitraje, o gestión de carga, el almacenamiento de excedentes de generación, prestar servicios de energía de respaldo, además del aplazamiento de la expansión de obras de transmisión/distribución y generador reafirmante.

En consecuencia, en aras de promover la entrada en operación de los proyectos requeridos para dar viabilidad a un escenario de transición energética basado en fuentes no convencionales de energía renovable y dar participación y gestión de la demanda, se hace necesario revisar las aplicaciones actuales contempladas en la Resolución MME 40156 de 2022, la revisión del conjunto de elementos que componen la infraestructura de un SAEB y que además son requeridos para su correcto funcionamiento, así como las garantías, esquemas de compensación por indisponibilidad y condiciones para el cambio de la FPO definidas en la Resolución CREG 098 de 2019.

3. Definición del problema

3.1 Causa

² https://www1.upme.gov.co/DemandayEficiencia/Documents/PROURE/Documento_PROURE_2022-2030_v4.pdf

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Mineroenergía

27-11-2023

Tras la subasta de contratos de largo plazo de energía (CLPE) de FNCER de las resoluciones MME 40590 y 40179 de 2021, distintos agentes se vieron abocados a la ejecución de las garantías asociadas a sus proyectos. Estos aducen que es debido a la dificultad de obtener licencias ambientales o como consecuencia de los retrasos asociados a la construcción de los activos de conexión, y el aumento en el valor de las garantías debido a la modificación de Fecha de Puesta en Operación.

Tras incumplir la FPO inicial de los proyectos, los agentes desarrolladores debían cumplir los contratos bilaterales que habían firmado con los comercializadores de energía eléctrica, y para ello, en algunos casos deben adquirir la energía comprometida, mediante compras en la bolsa de energía, a un precio mucho mayor.

Lo anterior, sumado a la llegada del Fenómeno de El Niño en Colombia, y al aumento de los precios en la bolsa, han llevado a que el estrés financiero de todos los desarrolladores de proyectos aumente significativamente.

3.2 Consecuencias

- Posible incremento del porcentaje de demanda expuesta a los precios de la bolsa de energía, tras la no entrada en operación y retiro de los proyectos de las subastas CLPE 02-2019 y CLPE 03-2021.
- Incumplimiento de los contratos de suministro de energía pactados con los desarrolladores de los proyectos de generación, cogeneración y autogeneración, derivado de la escasa agilidad en los procesos de cambio de las FPO y el esquema de garantías.
- Incremento en el valor de la generación de seguridad y aumento de 2,779 toneladas de CO₂ tras la no entrada en operación comercial del SAEB.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General.

Definir lineamientos de política pública que permitan crear reglas para agilizar los cambios en las FPO de los proyectos clase I, además de aquellos proyectos con contratos de suministro de energía, y almacenamiento de energía con baterías, y dar lineamientos para flexibilizar y unificar esquemas de garantías para el desarrollo de estos proyectos.

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG

Sistema Integrado de
Gestión del Minero

27-11-2023

4.2 Objetivos Específicos.

- Dar lineamientos que permitan a la Comisión de Regulación de Energía y Gas definir criterios a tener en cuenta para aprobar modificaciones de la fecha de entrada en operación comercial (FPO) mediante un sistema de aprobación que contemple un sistema híbrido que permita alternativamente, la aprobación veloz de FPO contra el aumento de garantía o la aprobación mediante un procedimiento de modificación que contemple causales de irresistibilidad sin obligación de aumentar valor de garantía.
- Crear un sistema de garantías y modificación de fecha de puesta en operación ágil y que al mismo tiempo genere el incentivo de cumplir con la fecha de puesta en operación.
- Dar lineamientos que permitan ajustar las garantías contempladas en las Resoluciones CREG 075 de 2021 y CREG 186 de 2021 como resultado de las aprobaciones de solicitudes de modificación a las FPOs de proyectos clase I.
- Dar lineamientos a la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) para unificar y simplificar diferentes esquemas de garantías cuyo trato distinto no se justifica y solicitar a dicha entidad que se evalúen instrumentos alternativos que garanticen los mismos resultados.
- Solicitar a la CREG que se evalúe mecanismos de incentivos para viabilizar la posible continuidad y entrada en operación de los proyectos a los que se les han ejecutado garantías.
- Autorizar a las partes que tengan contratos de Suministro de Energía Media Anual a Largo Plazo suscritos con ocasión de las Subastas CLPE NO. 02-2019 y 03-2021, la negociación de suspensiones de las obligaciones de suministro energía y la modificación libre de las condiciones del contrato, para que los proyectos sean viables y posibles.
- Ampliar los efectos de las medidas de eficiencia energética determinados en la Resolución MME 40156 de 2022 para las diferentes aplicaciones de almacenamiento de energía basados en baterías, teniendo presente

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

27-11-2023

además los esquemas de compensación y actualizaciones de garantías para este tipo de tecnologías.

5. Alternativas y análisis

5.1 Mantener las reglas actuales.

De mantener las reglas actuales, se creará un desincentivo a la continuación de los proyectos que están en dificultades financieras por altos costos y falta de liquidez, con los efectos sistémicos que puede acarrear el estancamiento de los proyectos para los usuarios y los otros actores de la cadena de producción de energía.

En el caso del SAEB, la no modificación de las disposiciones establecidas para el cambio de la FPO, las garantías y aquellas asociadas a la reglamentación de incentivos tributarios, implican que se ponga en riesgo la entrada del proyecto.

5.2 Implementar las medidas establecidas en el Decreto

La implementación de las medidas propuestas permitirá dar cumplimiento a los objetivos general y específicos señalados en el presente documento.

Análisis de impactos

La implementación de este Decreto contribuirá a disminuir la carga operativa de la UPME relacionada con la revisión y aprobación de las solicitudes de aplazamiento de las FPO de los proyectos de conexión de usuarios, generación, cogeneración, autogeneración con contratos de suministro de energía, y almacenamiento de energía con baterías.

Por otra parte, agilizar los cambios en las FPO de manera transitoria para los proyectos de generación, cogeneración, autogeneración con contratos de suministro de energía, y almacenamiento de energía con baterías y flexibilizar el esquema de garantías de forma transitoria, genera incentivos para que los proyectos que se han visto retrasados por circunstancias como: demoras en los trámites de obtención de licencias ambientales, dificultades logísticas causadas por los efectos de la pandemia de COVID-19 sobre las cadenas de transporte internacional y por la situación de orden internacional (guerra Rusia-Ucrania), y retrasos en la entrada en operación

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

27-11-2023

de varios proyectos de transmisión de energía, continúen con sus inversiones.

Conclusiones

Teniendo en cuenta la situación descrita anteriormente, y ante las necesidades de modificar las disposiciones relacionadas con los cambios en las fechas de puesta en operación y flexibilizar el esquema de garantías, es preciso dar lineamientos a la CREG y desarrollar medidas que alivien la carga de los proyectos de generación, cogeneración, autogeneración con contratos de suministro de energía, conexión de proyectos clase I en general y proyectos de almacenamiento de energía con baterías.

6 ÁMBITO DE APLICACIÓN Y SUJETOS A QUIENES VA DIRIGIDO

El Decreto aplica a todos los agentes que tienen relación con los proyectos de generación, cogeneración, autogeneración con contratos de suministro de energía y almacenamiento de energía con baterías. Igualmente, aplica a todas las personas y entidades que tengan interés en el tema que se regula.

7 VIABILIDAD JURÍDICA

7.1. Análisis expreso y detallado de las normas que otorgan la competencia para la expedición del correspondiente acto.

El Decreto se expide con base en las facultades legales conferidas al Ministerio de Minas y Energía, en particular las que se encuentran contenidas en el artículo 44 de la Ley 489 de 1998, los artículos 2, 3 y 8 de la Ley 142 de 1994, los artículos 2 y 18 de la Ley 143 de 1994, y los artículos 2 y 5 del Decreto 381 de 2012.

7.2. La vigencia de la ley o norma reglamentada o desarrollada.

Las normas arriba relacionadas se encuentran vigentes desde su publicación y son de carácter permanente en el tiempo, por lo que su vigencia y efectos no estarán sujetos a un plazo asociado a las condiciones climatológicas del país.

7.3. Disposiciones derogadas, subrogadas, modificadas, adicionadas o sustituidas, si alguno de estos efectos se produce con la expedición del respectivo acto.

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Mineroenergía

27-11-2023

- Resolución 40311 de 2020 del Ministerio de Minas y Energía.
- Resolución 40590 de 2019 del Ministerio de Minas y Energía, adicionado por el artículo 1 de la Resolución 40345 de 2021.
- Resolución 40590 de 2019 del Ministerio de Minas y Energía, modificado por artículo 4 de la Resolución 40141 de 2021.
- Resolución 40156 de 2022 del Ministerio de Minas y Energía.

7.4. Revisión y análisis de las decisiones judiciales de los órganos de cierre de cada jurisdicción que pudieran tener impacto o ser relevantes para la expedición del acto.

Resultado de los análisis no se observan decisiones que pudieran impactar de manera directa los actos administrativos dictados en este documento

7.5. Consideraciones jurídicas adicionales

7.5.1. En cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo establecido en las resoluciones 40310 y 41304 de 2017 expedidas por el Ministerio de Minas y Energía, el texto del proyecto de Decreto se publica a comentarios de la ciudadanía en la página web del Ministerio de Minas y Energía durante los días **XX de XXX de 2023**. Los comentarios recibidos serán debidamente analizados y resueltos en la matriz establecida para el efecto.

Realizado el análisis al que hace referencia el artículo 2.2.2.30.5 del Decreto 1074 de 2015, se encontró que la propuesta no tiene efectos restrictivos sobre la competencia, por lo cual no se informó a la Superintendencia de Industria y Comercio, SIC, sobre el proyecto de Decreto.

8. IMPACTO ECONÓMICO

Lo dispuesto en el proyecto normativo no impacta directamente los recursos de la Nación.

9. VIABILIDAD O DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

No aplica

MEMORIA JUSTIFICATIVA	 SIG Sistema Integrado de Gestión del Mineroenergía	
	27-11-2023	

10.IMPACTO MEDIOAMBIENTAL O SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN. No aplica	
11. ESTUDIOS TÉCNICOS QUE SUSTENTEN EL PROYECTO NORMATIVO (Si cuenta con ellos)	
No aplica por cuanto el acto administrativo no genera ninguna incidencia para las comunidades indígenas ni minorías reconocidas constitucional y legalmente.	
ANEXOS:	
Certificación de cumplimiento de requisitos de consulta, publicidad y de incorporación en la agenda regulatoria	X
Concepto(s) de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo <i>(Cuando se trate de un proyecto de reglamento técnico o de procedimientos de evaluación de conformidad)</i>	
Informe de observaciones y respuestas	
Concepto de Abogacía de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio	
Concepto de aprobación nuevos trámites del Departamento Administrativo de la Función Pública <i>(Cuando el proyecto normativo adopte o modifique un trámite)</i>	
Otros	

Aprobó:

TOMÁS RESTREPO RODRÍGUEZ

Jefe de la Oficina Asesora Jurídica
Ministerio de Minas y Energía

JUAN CARLOS BEDOYA CEBALLOS

Jefe de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales

MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Mineroenergía

27-11-2023

Ministerio de Minas y Energía