

REPÚBLICA DE COLOMBIA



EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

RESOLUCIÓN

()

“Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020”

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA

En ejercicio de sus facultades legales, en especial la conferida por el numeral 10 del artículo 99 de la Ley 142 de 1994, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 368 de la Constitución Política de Colombia establece que la Nación podrá conceder subsidios en su presupuesto, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas.

Que el Congreso de la República, por medio del artículo 2 de la Ley 1117 de 2006, adicionó el numeral décimo al artículo 99 de la Ley 142 de 1994, a través del cual se establece que los subsidios del sector eléctrico para las Zonas No Interconectadas – ZNI se otorgarán a los usuarios en las condiciones y porcentajes que defina el Ministerio de Minas y Energía, considerando la capacidad de pago de los usuarios.

Que el Congreso de la República expidió la Ley 2099 de 2021 *“por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones”* que en el parágrafo del artículo 48 indica que *“Los subsidios a los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas combustible, podrán reconocerse y entregarse de manera general, focalizada o directa al consumidor final en la forma que determine el Gobierno Nacional mediante el uso de, nuevas tecnologías. Para el efecto, el Gobierno Nacional podrá exceptuar la aplicación del artículo 99.3 de la Ley 142 de 1994, y demás que resulten incompatibles”*.

Que de acuerdo con el artículo 287 de la Ley 1955 de 2019, Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 *“Pacto por Colombia, pacto por la equidad”*, el suministro de energía eléctrica a un domicilio mediante Sistemas individuales de generación en ZNI se considera como un servicio público domiciliario.

Que la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG expidió la Resolución No. 166 del 3 de septiembre de 2020, por la cual se *define una tarifa transitoria para el servicio de energía eléctrica en las Zonas No Interconectadas*, allí se definió la remuneración para el servicio de energía eléctrica mediante sistemas solares fotovoltaicos individuales AC con potencia mayor a 0.5 kW.

“Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020”

Que el Ministerio de Minas y Energía expidió la Resolución No. 40296 del 6 de octubre de 2020 por la cual se reglamenta transitoriamente el otorgamiento de subsidios para el servicio público de energía eléctrica en las Zonas No Interconectadas – ZNI mediante Soluciones Solares Fotovoltaicas Individuales con potencia mayor a 0.5 KW.

Que la CREG expidió la Resolución No. 701 001 del 25 de enero de 2022 mediante la cual “se aprobó someter a consulta pública el proyecto de resolución *“Por la cual se define la fórmula tarifaria general para establecer la remuneración de la prestación del servicio de energía eléctrica mediante Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas”*”.

Que la CREG expidió la Circular No. 051 del 1 de junio de 2022 mediante la cual se informa para conocimiento de los interesados del proyecto de resolución *“Por la cual se define la fórmula tarifaria general para establecer la remuneración de la prestación del servicio de energía eléctrica mediante Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas en Zonas No Interconectadas”*, que fue remitido a la Superintendencia de Industria y Comercio - SIC, para la evaluación de la incidencia sobre la libre competencia.

Que la CREG expidió la Resolución No. Xxx de 2022 *“Por la cual se define la fórmula tarifaria general para establecer la remuneración de la prestación del servicio de energía eléctrica mediante Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas en Zonas No Interconectadas”*.

Que, teniendo en cuenta la adopción por parte de la GREG de una nueva fórmula tarifaria general para establecer la remuneración de la prestación del servicio de energía eléctrica mediante Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas en las ZNI, se requiere adoptar un nuevo marco para definir el subsidio a la prestación del servicio y derogar la resolución 40296 de 2020.

Que de acuerdo con el artículo 2 del Decreto 1623 de 2015, que modificó el artículo 2.2.3.3.1.7 del Decreto 1073 de 2015, el Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica - PIEC será la base para que el Ministerio de Minas y Energía - MME determine las necesidades y prioridades de desarrollo de infraestructura para extender la cobertura del servicio público domiciliario de energía eléctrica en las ZNI.

Que, la norma también menciona que el PIEC tendrá entre otros, los siguientes objetivos:

(...)

***b)** Determinar el número de usuarios, por zona geográfica, que cuentan con el servicio público domiciliario de energía eléctrica lo mismo que aquellos usuarios que carecen del servicio; (...)*

***d)** Plantear de forma indicativa diferentes soluciones energéticas en función de la disponibilidad de recursos, costos y calidad en la prestación del servicio, para aquellas zonas que no cuentan con el servicio público domiciliario de energía eléctrica, como pueden ser la interconexión al SIN y soluciones aisladas centralizadas o individuales”.*

Que de acuerdo con el PIEC 2019-2023, a diciembre de 2018 en Colombia había 495.799 Viviendas Sin Servicio – VSS, de las cuales 168.158 son atendibles a través de Soluciones Individuales Solares Fotovoltaicas- SISFV.

Que, de acuerdo con el mismo PIEC, los nueve departamentos que cuentan con mayor número de VSS atendibles con SISFV son en su orden: **1)** La Guajira con 30.936; **2)** Meta con 13.741; **3)** Bolívar con 10.399; **4)** Huila con 9.996; **5)** Putumayo con 9.866; **6)** Magdalena con 8.128; **7)** Nariño con 8.046; **8)** Caquetá con 7.075; y **9)** Córdoba con 6.976. Estos nueve departamentos reúnen más del 60% de las VSS atendibles con SISFV a nivel nacional.

Que, desde la publicación del PIEC hasta el 28 de febrero de 2022 se ha logrado llevar el servicio a 26.899 viviendas a través de SISFV financiadas con recursos públicos, y actualmente se encuentran en ejecución 41 proyectos que beneficiarán a 21.958 familias adicionales alrededor

“Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020”

del país, financiados con recursos del Fondo de Apoyo financiero para la energización de las Zonas No Interconectadas - FAZNI.

Que se estima que con la combinación de los recursos provenientes los fondos públicos tales como el FAZNI, Sistema General de Regalías - SGR, Fondo Todos Somos PAZcífico, y recursos propios del Instituto de Planificación y Promoción de Sistemas Energéticas para Zonas No Interconectadas - IPSE, para las vigencias 2023-2030 sólo es posible financiar hasta 46.500 usuarios adicionales con SISFV, dejando un 62% de viviendas sin cubrir según el PIEC.

Que, a pesar de los avances liderados por el sector público, de acuerdo con las proyecciones, si se continúa con la política de energización apalancada exclusivamente en recursos públicos, según el PIEC vigente, para el año 2030 aún persistiría cerca de un 62% de viviendas atendibles mediante SISFV sin planes de ser cubiertas. En tal sentido, se requiere seguir avanzando en la formulación de políticas públicas sectoriales para la energización de nuevos usuarios, de forma que cubran sus necesidades básicas.

Que, de acuerdo con el artículo 4 del Decreto 099 de 2021 que modificó el artículo 2.2.3.3.2.2.3.1 del Decreto Único Reglamentario 1073 de 2015, *“La ampliación de cobertura del servicio público de energía eléctrica a usuarios quienes no sea eficiente conectar al Sistema Interconectado Nacional – SIN se podrá realizar mediante soluciones centralizadas o individuales las cuales serán construidas y operadas principalmente por un Operador de Red del SIN, o a través de esquemas empresariales tales como las Áreas de Servicio Exclusivo – ASE. Dichas inversiones podrán ser realizadas tanto con recursos públicos como recursos mixtos o privados. Las inversiones se regirán de acuerdo con las leyes y regulación vigente y serán remuneradas a través de los esquemas tarifarios definidos por la Comisión de Regulación de Regulación de Energía y Gas – CREG para tal fin”*.

Que se requiere incentivar la inversión privada en el suministro y la puesta en operación de SISFV que pueda reforzar y acelerar la ampliación de cobertura en la prestación del servicio público de energía eléctrica en las ZNI financiada mediante los fondos públicos, por lo que el Ministerio de Minas y Energía considera pertinente expedir una resolución mediante la cual se defina el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas.

Que mediante la Ley 1715 de 2014, modificada parcialmente por la Ley 2099 de 2021, el Congreso de la República otorgó los siguientes incentivos a la generación de energía eléctrica con Fuentes No Convencionales de Energía -FNCE:

- i) La deducción de una parte de la inversión realizada para efectos del impuesto de renta, como fomento a la investigación, desarrollo y la inversión en FNCE y la gestión eficiente de la energía, incluyendo la medición inteligente.
- ii) La exclusión del impuesto a las ventas -IVA en la adquisición de bienes y servicios para el desarrollo de proyectos de generación con FNCE y la gestión eficiente de la energía.
- iii) La exención del pago de los derechos arancelarios de importación de maquinaria, equipos, materiales e insumas para los titulares de nuevas inversiones en FNCE y medidas de eficiencia energética, destinados para labores de reinversión y de inversión en dichos proyectos, siempre que no sean producidos en el territorio nacional.
- iv) La depreciación acelerada aplicable a las maquinarias, equipos y obras civiles necesarias para la reinversión, inversión y operación de los proyectos de generación con FNCE.

Que, estos incentivos fueron otorgados también en razón a su impacto en la transición energética, en la dinamización del mercado energético, en la reactivación económica del país, y en la prestación del servicio público.

“Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020”

Que de acuerdo con el artículo 35 de la Ley 2099 de 2021, *“Los prestadores del servicio de energía eléctrica que se comprometan a garantizar la sostenibilidad de proyectos eléctricos individuales en Zonas No Interconectadas - ZNI, deberán acreditar su idoneidad, capacidad financiera y experiencia, así como presentar garantías suficientes a favor de las entidades estatales, que aseguren el cumplimiento de la prestación del servicio público de energía a los usuarios beneficiarios, por un periodo mínimo, de manera previa a que se realicen asignaciones de recursos públicos. El Ministerio de Minas y Energía reglamentará la materia”*

Que, el artículo 35 de la Ley 2099 de 2021 también indica que, con el fin de asegurar a los usuarios la prestación del servicio público de energía continuo y eficiente, así como la integridad y custodia de estos activos financiados con recursos públicos, las empresas de servicios públicos que hayan garantizado o garanticen la sostenibilidad de los respectivos proyectos deberán asegurar la prestación el servicio público de energía a dichos usuarios por un periodo mínimo de diez años, sin perjuicio de los derechos de los usuarios de escoger libremente su prestador.

Que en cumplimiento del artículo 2.2.2.30.5 del Decreto 1074 de 2015, el Ministerio de Minas y Energía respondió el cuestionario elaborado por la Superintendencia de Industria y Comercio encontrando que la totalidad de las respuestas contenidas en el cuestionario resultó negativa, en consecuencia, no hay necesidad de informarlo a la Delegatura para la Protección de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Que en cumplimiento de lo exigido en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo establecido en las resoluciones 4 0310 y 4 1304 de 2017, el proyecto de la presente resolución se publicó para comentarios de la ciudadanía en la página web del Ministerio de Minas y Energía entre los días [**] y [**] de junio 2022. Dichos comentarios fueron revisados y atendidos por el Ministerio de Minas y Energía y a partir de ellos se hicieron las modificaciones en el proyecto de resolución que se consideraron pertinentes.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

CAPITULO I DEFINICIONES, OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Artículo 1. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de esta resolución se tendrán en cuenta las definiciones contenidas en las Leyes 142 y 143 de 1994, y el Decreto 1073 de 2015, las siguientes:

Acuerdo Especial: Acuerdo especial de servicio, anexo al contrato de servicios públicos, celebrado entre el prestador del servicio y el usuario, en el que se establece el nivel de servicio, en los términos de la Resolución CREG No. XXX de 2022.

Área rural dispersa (rural disperso): Delimitación geográfica definida por el DANE para fines estadísticos, comprendida entre el perímetro censal de las cabeceras municipales y de los centros poblados, y el límite municipal. Se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y de explotaciones agropecuarias existentes en ella. (Manual de uso del MGN, 2018). en los términos de la Resolución CREG No. XXX de 2022.

Disponibilidad: Relación entre la cantidad mínima de energía que pudo consumir un usuario en un día particular y la cantidad mínima de energía del nivel de servicio acordada con el usuario en el Acuerdo Especial, en los términos de la Resolución CREG No. XXX de 2022.

"Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020"

Contrato de servicios públicos: En los términos del artículo 128 de la ley 142 de 1994).

FSSRI: Fondo de Solidaridad para Subsidios y Redistribución de Ingresos, cuya creación legal se encuentra en las Leyes 142 de 1994 y 286 de 1996, reglamentado por los Decretos 847 de 2001 y 201 de 2004 y las normas que los modifiquen, sustituyan o adicionen.

Nivel de servicio: Condiciones mínimas con las que el prestador del servicio se compromete a atender al usuario, señaladas en el Acuerdo Especial. El nivel de servicio será la combinación de las siguientes tres condiciones: i) tipo de sistema, que podrá ser en corriente directa, DC, o en corriente alterna, AC; ii) almacenamiento, que podrá ofrecerse o no ofrecerse; iii) cantidad mínima de energía, expresada en vatios hora, Wh, que podría consumir un usuario en un día, de acuerdo con Resolución CREG No. XXX de 2022.

UPME: Unidad de Planeación Minero Energética.

PIEC: Plan Indicativo de Expansión de Cobertura.

Solución Individual Solar Fotovoltaica, SISFV: Conjunto de unidades constructivas que, integradas, tienen como principio el aprovechamiento de la energía solar para la entrega de energía eléctrica a un único usuario no conectado a una red de distribución de energía eléctrica, de acuerdo con Resolución CREG No. XXX de 2022.

SSPD: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

SUI: Sistema Único de Información de los Servicios Públicos Domiciliarios que, según lo previsto en el numeral 36 del artículo 79 de la Ley 142 de 1994, es administrado, mantenido y operado por la SSPD, en desarrollo de sus funciones de inspección, vigilancia y control.

Usuario Aislado: Usuario al que, con base en las herramientas regulatorias vigentes, no es eficiente conectar mediante Red Física al Sistema Interconectado Nacional - SIN o a un sistema de distribución de las Zonas No Interconectadas - ZNI, que podrá ser atendido mediante una Solución Centralizada o una Solución Individual y que podrá ser conectado mediante una Red Logística y de Servicio, en los términos del artículo 2.2.3.1.2 del Decreto Único Reglamentario 1073 de 2015.

Artículo 2. Objeto. La presente resolución define la forma en que el Ministerio de Minas y Energía asignará subsidios con cargo al Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso - FSSRI para cubrir de forma parcial los costos máximos de prestación del servicio de energía eléctrica y las tarifas máximas aplicables a usuarios regulados, atendidos mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas SISFV en las Zonas No Interconectadas- ZNI.

Artículo 3. Ámbito de aplicación. El ámbito de aplicación de la presente resolución es la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas -SISFV en las Zonas No Interconectadas- ZNI.

Este ámbito incluye a los siguientes actores:

- a. A los Usuarios Aislados de las Áreas Rurales Dispersas, o de aquellas zonas identificadas por la Unidad de Planeación Minero-Energética- UPME como zonas para ser atendidas con SISFV en las ZNI.
- b. A los usuarios atendidos mediante SISFV en las ZNI, viabilizados y financiados con fondos públicos.
- c. A los Usuarios Aislados de las Áreas Rurales Dispersas, atendidos mediante SISFV financiados con cargo a recursos privados y/o de cooperación internacional.
- d. A los prestadores del servicio que atienden a los usuarios de que trata este artículo.

"Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020"

Los usuarios de que trata este artículo podrán tener la condición de residenciales en los términos del artículo 18 de la Resolución CREG 108 de 1997 o aquella que la modifique o sustituya, y de puestos y centros de salud, hospitales, clínicas y centros educativos y asistenciales, siempre y cuando sean sin ánimo de lucro.

Parágrafo: La presente resolución no aplica para i) las áreas de Servicio Exclusivo vigentes en los términos del artículo 40 de la Ley 142 de 1994 y ii) los usuarios y/o mercados incluidos en cualquier esquema contractual de vinculación de capital privado que adelante el Ministerio de Minas y Energía, con posterioridad a la vigencia de esta resolución, para promover la ampliación de cobertura en las ZNI.

CAPITULO II

CONDICIONES PARA LA ENERGIZACIÓN DE NUEVOS USUARIOS MEDIANTE SISTEMAS INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICOS EN LAS ZNI

Artículo 4. Nuevos Usuarios beneficiarios del subsidio. Podrán ser beneficiarios del presente subsidio los Usuarios Aislados sin servicio de las Áreas Rurales Dispersas, o de aquellas zonas identificadas por la UPME como zonas para ser atendidas mediante SISFV en las ZNI.

Artículo 5. Verificación de los usuarios beneficiarios del subsidio. Será responsabilidad del prestador del servicio verificar para cada nuevo Usuario Aislado que pretenda atender acogiénose al subsidio previsto en la presente resolución, que se encuentre ubicado en las Áreas Rurales Dispersas o en aquellas zonas identificadas por la UPME como zonas para ser atendidas mediante SISFV en las ZNI, previo a la instalación de los equipos.

El prestador del servicio podrá anexar como sustento de la verificación de cada usuario, los siguientes documentos, cuando proceda:

5.1. Una constancia imprimible y rastreadable del resultado de la consulta de la ubicación georreferenciada de cada Usuario Aislado a energizar, en un aplicativo de consulta web que desarrolle para el efecto la UPME. La constancia deberá contener el resultado de la consulta, en el sentido de si el usuario en cuestión se encuentra ubicado dentro de un polígono identificado por la UPME como zona para ser atendida mediante SISFV en las ZNI.

Hasta tanto se encuentre en producción tal aplicativo, o en caso de que la consulta de un usuario en particular no sea exitosa, se utilizarán los siguientes documentos.

5.2. Mediante una certificación suscrita por el Operador de Red - OR del Sistema Interconectado Nacional - SIN que atiende el municipio donde se encuentre el Usuario Aislado a energizar, en la que conste que se encuentra situado a una distancia de las redes de media y baja tensión, mayor a la requerida por el PIEC vigente para clasificar al usuario como atendible mediante SISFV.

5.3. Certificación de la alcaldía municipal correspondiente acerca de que la ubicación georreferenciada de cada Usuario Aislado a energizar se encuentra en el Área Rural Dispersa del municipio, y de que no cuenta con el servicio público de energía eléctrica.

Parágrafo. La verificación del usuario por prestador del servicio a que se refiere el presente artículo y sus anexos, podrán ser solicitados por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD para efectos del cargue de información al SUI o por cualquier otra autoridad competente que así lo requiera. En todo caso la SSPD adelantará la inspección, vigilancia y control que corresponda.

Artículo 6. Actualización del Plan Indicativo de Expansión de Cobertura – PIEC. La información verificada por el prestador del servicio respecto de la ubicación georreferenciada de

“Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020”

cada Usuario Aislado energizado acogiendo al subsidio previsto en la presente resolución, será fuente de actualización del PIEC.

La ubicación georreferenciada de cada Usuario Aislado que sea correctamente verificada mediante alguno de los mecanismos enunciados en el artículo 5 de la presente resolución, y que posteriormente hayan sido energizados, deberá ser remitida trimestralmente por el prestador del servicio a la UPME, y será tenida en cuenta para la actualización del PIEC.

CAPITULO III
CÁLCULO Y COBERTURA DEL SUBSIDIO

Artículo 7. Condiciones para otorgar el subsidio. El subsidio al que se refiere la presente resolución procederá bajo las siguientes condiciones:

- a. Aplicará a las SISFV para las cuales, según el Nivel de Servicio pactado en el Acuerdo Especial, la cantidad mínima de energía equivalente mensual que podría consumir el usuario se encuentre entre 50 y 96 kilovatios hora al mes (kWh/mes).
- b. Al subsidio previsto en esta resolución le aplica un Factor de Consumo del ciclo de facturación en los términos del artículo 8o de la presente resolución, con el fin de focalizar el subsidio en el domicilio permanente de los usuarios atendidos mediante SISFV.
- c. El prestador del servicio que pretenda atender usuarios aislados mediante SISFV deberá manifestar su interés de acogerse al esquema de subsidios a que se refiere la presente resolución, y acreditar su idoneidad, capacidad financiera y experiencia como se determina en el artículo 11 de la presente resolución.
- d. El prestador del servicio que atienda usuarios mediante SISFV y que se acoja al esquema de subsidios a que se refiere la presente resolución, deberá asegurar la prestación del servicio por el periodo mínimo previsto en el artículo 12 de la presente resolución.

Artículo 8. Factor de consumo del ciclo de facturación. Con el objeto de garantizar el uso de los SISFV que se subsidian se requiere que el usuario haya consumido un mínimo de energía eléctrica en el ciclo de facturación, en relación con la cantidad mensual de energía eléctrica que podría consumir de acuerdo con lo pactado en el Nivel de Servicio del Acuerdo Especial.

El factor de consumo para el ciclo de facturación se definirá de la siguiente manera:

$$FC_{CF} = FC \left(\frac{C_{cf}}{Whcf_{nds}}, 1 \right)$$

En donde:

FC_{cf} : Factor de consumo del ciclo de facturación. Esta variable podrá tomar el valor de 1, o de un porcentaje entre el 1% y el 30% expresado como una fracción.

C_{cf} (Wh): Consumo de energía del usuario en el ciclo de facturación.

$Whcf_{nds}$: Cantidad de energía eléctrica que el usuario podría consumir en el ciclo de facturación, según lo pactado el Nivel de Servicio del Acuerdo Especial.

Si el consumo de energía eléctrica durante el ciclo de facturación C_{cf} supera el treinta por ciento (30%) de la energía que podría consumir en el ciclo de facturación $Whcf_{nds}$ según lo pactado el Nivel de Servicio del Acuerdo Especial, el Factor de Consumo será igual a 1, y se reconocerá el

“Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020”

ciento por ciento (100%) del subsidio calculado en los términos del artículo 9 de la presente resolución.

Si el consumo de energía eléctrica durante el ciclo de facturación C_{cf} no supera el treinta por ciento (30%) de la energía que podría consumir en el ciclo de facturación $Wh_{cf_{nds}}$ según lo pactado el Nivel de Servicio del Acuerdo Especial, el Factor de Consumo será igual a dicho porcentaje, que se aplicará al monto del subsidio calculado en los términos del artículo 9 de la presente resolución.

Artículo 9. Cálculo del subsidio para el ciclo de facturación. El subsidio previsto en la presente resolución se calculará conforme a la siguiente fórmula para cada periodo de facturación:

$$S_{cf,e,Nds} = \sum_{i=-n}^{m-1} \left[\sum_k D_{k,i} \times \left(AMGC_i + \sum_j (I_{j,i} \times IS_{j,i}) \right) \right] - \left[\sum_i (E_{k,i} * T_{e,i}) \right] * FC_{cf}$$

Donde:

$S_{cf,e,Nds}$ (\$) : Subsidio del ciclo de facturación cf , del usuario de estrato e , con nivel de servicio Nds .

$D_{k,i}$: Disponibilidad del servicio de energía eléctrica del día k y mes i .

$$D_{k,i} = \text{Min} \left(\frac{E_{k,i}}{Whd_{Nds}}, 1 \right)$$

En donde:

$E_{k,i}$: Cantidad mínima de energía que pudo consumir el usuario en el día k del mes i , expresada en vatios hora al día (Whd).

Whd_{Nds} : Vatios hora al día del nivel de servicio acordado con el usuario, señalado en el Acuerdo Especial anexo al CCU.

$AMGC_i$ (\$/día): Cargo máximo por administración, mantenimiento y gestión comercial, aplicable durante el mes i de prestación del servicio, para cada uno de los meses que cubra el ciclo de facturación cf , expresado en pesos al día.

$I_{i,j}$ (\$/día): Cargo máximo de inversión que remunera la unidad constructiva j , aplicable durante el mes i de prestación del servicio, expresado en pesos al día (\$/día).

$IS_{i,j}$: Variable que, durante el mes i que sea aplicable el $I_{i,j}$, toma el valor uno (1) cuando la unidad constructiva es de propiedad de un privado, y que toma el valor cero (0) cuando esta ha sido subsidiada según lo previsto en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994 o es de propiedad del usuario.

$T_{e,i}$ (\$/kWh): Tarifa de referencia expresada en pesos por kilovatio hora aplicada a los usuarios de estrato e en el mes de facturación i , incluido subsidio o contribución, por el comercializador incumbente del Sistema Interconectado Nacional - SIN en el departamento donde se encuentran ubicados los usuarios de la ZNI.

En caso de que dichos usuarios se encuentren en un departamento que no pertenezca al SIN, se tomará como referencia la tarifa aplicada en la capital del departamento del SIN con punto de conexión a 115 kV más cercano a la capital del departamento al cual pertenecen los usuarios de las ZNI. Esta

“Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020”

tarifa de referencia debe corresponder a las mismas condiciones en cuanto a estrato, propiedad de activos y franjas horarias.

FC_{cf} : Factor de consumo en el ciclo de facturación cf en los términos del artículo 8o de la presente resolución.

Artículo 10. Cálculo del subsidio para esquemas de facturación prepago. El subsidio previsto en la presente resolución se calculará conforme a la siguiente fórmula para el caso de los esquemas de facturación prepago:

$$S_{PR,nds} = \frac{E_{PR}}{1 - \%RCA} \times \left[\frac{(AMGC_i + \sum_j (I_{j,i} \times IS_{j,i})) \times 1000}{Whd_{nds}} - T_{e,i} \right]$$

En donde:

- $S_{PR,nds}$: Valor de los subsidios aplicables al usuario con esquema de facturación prepago de estrato e , con nivel de servicio nds , expresado en pesos por kilovatio hora (\$/kWh).
- E_{PR} : Energía a ser prepagada por el usuario, expresada en kilovatios hora (kWh). Este valor debe indicarse hasta el tercer decimal.
- $AMGC_i$: Cargo máximo por administración, mantenimiento y gestión comercial, aplicable durante el mes i de prestación del servicio, expresado en pesos al día (\$/día).
- $I_{j,i}$: Cargo máximo de inversión que remunera la unidad constructiva j , aplicable durante el mes i de prestación del servicio, expresado en pesos al día (\$/día).
- $IS_{j,i}$: Variable que, durante el mes i que sea aplicable el $I_{j,i}$, toma el valor uno (1) cuando la unidad constructiva es de propiedad de un privado, y que toma el valor cero (0) cuando esta ha sido subsidiada según lo previsto en el artículo 87.9 de la Ley 142 de 1994 o es de propiedad del usuario.
- Whd_{nds} : Vatios hora al día del nivel de servicio acordado con el usuario, señalado en el Acuerdo Especial anexo al CCU.
- $\%RCA$: Porcentaje que impute el prestador del servicio al usuario por concepto del consumo que este adeude, según lo previsto en el artículo 4 de la Resolución CREG 096 de 2004, modificado por el artículo 1 de la Resolución CREG 046 de 2012.
- $T_{e,i}$: Tarifa de referencia expresada en pesos por kilovatio hora (\$/kWh) aplicada a los usuarios de estrato e en el mes de facturación i , incluido subsidio o contribución, por el comercializador incumbente del Sistema Interconectado Nacional - SIN en el departamento donde se encuentran ubicados los usuarios de la ZNI.

En caso de que dichos usuarios se encuentren en un departamento que no pertenezca al SIN, se tomará como referencia la tarifa aplicada en la capital del departamento del SIN con punto de conexión a 115 kV más cercano a la capital del departamento al cual pertenecen los usuarios de las ZNI. Esta tarifa de referencia debe corresponder a las mismas condiciones en cuanto a estrato, propiedad de activos y franjas horarias.

"Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020"

**CAPITULO IV
EL PRESTADOR DEL SERVICIO**

Artículo 11. Manifestación de interés del prestador del servicio. El prestador del servicio deberá manifestar al Ministerio de Minas y Energía su interés de vincular inversión privada en el suministro y la puesta en operación de SISFV en las ZNI, y comprometerse a garantizar la sostenibilidad de proyectos eléctricos individuales, previo a la verificación de los usuarios a que se refiere el artículo 5 de la presente resolución, y a la instalación de los equipos.

Con el compromiso a garantizar la sostenibilidad de proyectos eléctricos individuales a que se refiere este artículo, se deberán acreditar los requisitos de idoneidad, capacidad financiera y experiencia en los términos en que el Ministerio de Minas y Energía reglamente el artículo 35 de la Ley 2099 de 2021.

Para el caso de los SISFV en las ZNI que se encuentran presando servicio a la entrada en vigencia de la presente resolución y que atienden a los usuarios a que se refiere el literal b del artículo 2 de la presente resolución, los prestadores del servicio que los operan y garantizan su sostenibilidad deberán acreditar los requisitos de idoneidad, capacidad financiera y experiencia en los términos en que el Ministerio de Minas y Energía reglamente el artículo 35 de la Ley 2099 de 2021, dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de expedición de esta resolución.

**CAPITULO V
CONDICIONES DEL SERVICIO**

Artículo 12. Condiciones del servicio. La prestación del servicio a los usuarios beneficiarios del subsidio a que se refiere la presente resolución deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Los SISFV con que se preste el servicio público deberán contar con las condiciones técnicas mínimas previstas en la Resolución CREG xxxx de 2022, de forma que les sea aplicable dicha tarifa.
- b. Los equipos, además de realizar la medición de disponibilidad real del servicio, deberán contar con módulos de extracción de información, para que el prestador pueda albergar los registros de manera sistemática, de forma que se puedan generar reportes cuando sean solicitados por cualquier entidad.
- c. El prestador del servicio que se acoja al esquema de subsidios a que se refiere la presente resolución deberá asegurar la prestación del servicio por un periodo mínimo de diez (10) años contados a partir de la fecha de entrada en operación de los activos, en los términos del artículo 35 de la Ley 2099 de 2021, sin perjuicio de la facultad del usuario de escoger libremente a su prestador del servicio.

**CAPÍTULO VI
REPORTE, LIQUIDACIÓN, VALIDACIÓN Y GIRO DE SUBSIDIOS**

Artículo 13. Procedimiento interno de reporte de información: Los Prestadores del Servicio deberán realizar y reportar al Ministerio de Minas y Energía su conciliación trimestral de subsidios por cada mercado de comercialización de ZNI que atienden, con corte al último día de cada trimestre calendario, en los términos del Decreto Reglamentario 1073 de 2015, y en los formatos que para el efecto diseñe el Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con la regulación y cargos vigentes,

"Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020"

El prestador del servicio deberá acompañar la conciliación trimestral de subsidios con una certificación suscrita por su representante legal en la que se especifique para cada nuevo usuario reportado en el trimestre lo siguiente:

- a. el número único de la SISFV asignado por el prestador;
- b. el número único del cliente de acuerdo con la nomenclatura del SUI de la SSPD y su estrato o clase;
- c. las coordenadas georreferenciadas de cada nuevo usuario;
- d. La verificación de las condiciones de los usuarios en los términos del artículo 5 de la presente resolución.

Parágrafo Primero. Todo prestador del servicio de energía eléctrica mediante SISFV en las ZNI que solicite su liquidación trimestral de subsidios por primera vez para un mercado de comercialización que hayan asumido, además de la conciliación trimestral de que trata este artículo, deberán presentar una comunicación oficial emitida por la SSPD a solicitud del prestador, en donde se indique: **i)** el período a partir del cual asumió el mercado de comercialización; **ii)** si la localidad es nueva o fue asumida de otro prestador del servicio de energía eléctrica; y **iii)** si la tarifa facturada a los consumidores se encuentra acorde con la regulación vigente.

Artículo 14. Reporte e Información al SUI. En concordancia con los artículos 79 y 99 de la Ley 142 de 1994, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD dispondrá lo pertinente para que los prestadores del servicio que atienden usuarios mediante SISFV en las ZNI reporten en el SUI la información relacionada con la aplicación de los subsidios, de manera que se vigile que su destinación y utilización sea la prevista en las normas pertinentes.

Parágrafo. El Ministerio de Minas y Energía se abstendrá de girar recursos de subsidios a los prestadores del servicio que no hayan reportado al SUI la información exigible para el periodo trimestral correspondiente, requerida para evidenciar la prestación del servicio, su facturación, y la aplicación de los subsidios a los usuarios.

Artículo 15. Verificación de información: Para la verificación de la información, el Ministerio de Minas y Energía en calidad de administrador del FSSRI podrá realizar un cotejo de la información relacionada con la prestación del servicio de energía eléctrica mediante SISFV en las ZNI reportada por el prestador del servicio, con aquella remitida por la SSPD, sin perjuicio, de que pueda revisar y cotejar dicha información con aquella que reposa en el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas No Interconectadas - IPSE, y/o cualquier otra fuente oficial de información.

En caso de que el Ministerio de Minas y Energía encuentre inconsistencias entre la información reportada por los prestadores del servicio al SUI con otra fuente de información disponible, o requiera aclaraciones, procederá a informar al prestador del servicio público de energía eléctrica de las inconsistencias y requerirá su aclaración. El Ministerio de Minas y Energía podrá abstenerse de reconocer el giro de tales subsidios hasta tanto se resuelvan los requerimientos realizados a los prestadores del servicio.

Artículo 16. Validación de cuentas de subsidios: Para validar las cuentas trimestrales de subsidios de cada prestador del servicio de energía mediante SISFV en las ZNI, el Ministerio de Minas y Energía tendrá en cuenta: **i)** los subsidios reconocidos a los usuarios vía menores tarifas durante el trimestre; **ii)** las transferencias que haya recibido el prestador del servicio de energía mediante SISFV en las ZNI a cualquier título, provenientes del FSSRI y/o el Presupuesto General de la Nación por pagos por menores tarifas correspondientes al mismo trimestre, hasta el momento en que se realiza la validación.

La validación se hará siguiendo los siguientes pasos:

"Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020"

1. La Dirección de Energía del Ministerio de Minas y Energía emitirá la validación en firme de las cuentas trimestrales de subsidios mediante comunicación escrita, en el evento de no encontrar ninguna objeción.
2. En caso de que se encuentre alguna objeción, la Dirección de Energía Eléctrica del Ministerio de Minas y Energía lo comunicará al prestador a través de un oficio que contenga una validación inicial. Para este efecto, el prestador deberá allegar las justificaciones sobre las diferencias dentro de un (1) mes calendario siguiente a la fecha en que reciba la comunicación escrita sobre el particular.
3. Si trascurrido el término anterior no se ha recibido justificación a las objeciones, la Dirección de Energía Eléctrica del Ministerio de Minas y Energía podrá validar en firme las cuentas trimestrales de subsidios con base en la validación inicial.
4. En caso de que se reciba justificación a las objeciones, el Ministerio de Minas y Energía emitirá la validación inicial o la validación en firme, según corresponda, en cuyo caso se aplicarán las normas de los numerales primero y segundo del presente artículo.

Artículo 17. Resoluciones de giro de subsidios: La orden de asignación de recursos a título de subsidios por menores tarifas del sector eléctrico y que se entregan a los usuarios a través de los Prestadores del Servicio, será realizada por resolución.

Artículo 18. Reliquidación por ajustes de información en el SUI: El Ministerio de Minas y Energía únicamente revalidará información que haya sido modificada en el SUI a solicitud de un prestador, y reconocerá los valores adicionales a los que haya lugar, cuando tal modificación sea solicitada dentro de los (6) seis meses siguientes a la fecha límite de cargue de la información para el periodo en particular, establecida en la reglamentación que para efectos del SUI expida la SSPD.

Parágrafo Primero. El término anterior no aplicará para aquellas modificaciones de información que se hagan en ejercicio de las funciones de vigilancia y control de la SSPD, o de un órgano de control.

Parágrafo Segundo. En caso de que la revalidación de la información modificada en el SUI arroje un menor valor de subsidios a reconocer al distribuidor y/o comercializador, respecto del que se le haya girado, la diferencia será cobrada por el Ministerio de Minas y Energía en los términos del Decreto Reglamentario 1073 de 2015, o el que lo adicione, modifique o sustituya, y considerando los mecanismos aplicados por el Ministerio de Minas y Energía para tales efectos.

Artículo 19. Superávits en favor del FSSRI. En caso de que un distribuidor y/o comercializador presente un superávit por concepto de subsidios debido a que, luego de efectuada la validación de sus cuentas trimestrales se establezca un menor valor de subsidios a reconocer al prestador, respecto del que se le haya girado, la diferencia podrá ser incorporada por el Ministerio de Minas y Energía en el estado de cuenta acumulado del distribuidor y/o comercializador con el FSSRI, en los términos del Decreto Reglamentario 1073 de 2015, o el que lo adicione, modifique o sustituya, y será cobrado considerando los mecanismos aplicados por el Ministerio de Minas y Energía para tales efectos.

Artículo 20. Giros Parciales. El Ministerio de Minas y Energía podrá reconocer de manera mensual, giros y/o pagos parciales de subsidios al Prestador del Servicio, correspondientes hasta el cincuenta por ciento (50%) del subsidio mensual que correspondería, de acuerdo con la última conciliación trimestral de subsidios presentada al FSSRI. Para ello, el Prestador del Servicio reportará mensualmente la información relacionada con el déficit estimado de subsidios que solicita se le reconozca.

“Por la cual se define el subsidio a la prestación del servicio público de energía eléctrica mediante soluciones individuales solares fotovoltaicas en las Zonas No Interconectadas – ZNI y se deroga la resolución 40296 de 2020”

Artículo 21. Vigencia y Derogatorias. La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y aplicará para el ciclo de facturación que inicie en el mes calendario siguiente a su expedición. Deróguese la Resolución 40296 del 07 de octubre de 2020.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los

DIEGO MESA PUYO
Ministro de Minas y Energía

Elaboraron: Camilo Avella Rincón / Rodrigo Prieto Lara /Jhon Fabio Zuñiga - Dirección de Energía Eléctrica

Revisaron: José Edilberto Muñoz - Coordinador Grupo de Subsidios
Cristian Andrés Díaz - Director de Energía Eléctrica (E)
Matías Londoño Vallejo - Jefe de Oficina Asesora Jurídica (E)

Aprobó: Diego Mesa Puyo / Ministro de Minas y Energía