

RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 154-2022-OS/CD

Lima, 26 de julio de 2022

CONSIDERANDO:

Que, la función reguladora de Osinergmin se encuentra reconocida en el Artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, concordado con los Artículos 26, 27 y 28 del Reglamento General de Osinergmin, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 054-2001-PCM. Dicha función, exclusiva del Consejo Directivo, comprende la facultad de fijar, mediante resoluciones, las tarifas de los servicios bajo su ámbito, bajo criterios y principios previstos en las legislaciones sectoriales;

Que, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 14 de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural y los Artículos 36 y 37 de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2020-EM (en adelante “el Reglamento”), Osinergmin tiene el encargo de regular la Tarifa Eléctrica Rural para Suministros No Convencionales (Sistemas Fotovoltaicos);

Que, mediante la Resolución Osinergmin N° 080-2012-OS/CD, se aprobó la Norma Procedimiento para Fijación de Precios Regulados, la cual incorpora como Anexo B.4 el “Procedimiento de Fijación de la Tarifa Eléctrica Rural para Suministros No Convencionales”, el mismo que contiene las diferentes etapas y los plazos en que debe llevarse a cabo;

Que, el procedimiento de fijación tarifaria se ha venido desarrollando cumpliendo todas las etapas y plazos previstos en la resolución indicada en el considerando precedente, tales como la publicación del Proyecto de Resolución de Fijación de la Tarifa Eléctrica Rural para Suministros No Convencionales (Sistemas Fotovoltaicos), la exposición y sustentación del Proyecto de Resolución de Fijación por parte de Osinergmin en la Audiencia Pública Descentralizada de Osinergmin convocada por la Gerencia de Regulación de Tarifas; y la recepción y análisis de los comentarios y sugerencias presentados, por lo que, corresponde aprobar la Tarifa Eléctrica Rural para Sistemas Fotovoltaicos;

Que, de acuerdo al numeral 6 del artículo 4 de definiciones del Reglamento, los suministros no convencionales son los suministros de energía eléctrica brindados por un Sistema Eléctrico Rural que utiliza, parcial o totalmente, Recursos Energéticos Renovables no convencionales como fuente de generación eléctrica, tales como, energía solar, energía eólica, biomasa, energía hidráulica, entre otros;

Que, los Artículos 36 y 37 del Reglamento establecen los criterios mínimos a considerar para la fijación de la Tarifa Rural para Suministros No Convencionales, y los criterios aplicables para la fijación de los factores de proporción, según las inversiones hayan sido realizadas por el Estado, las empresas distribuidoras u otras entidades;

Que, en el marco de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) ha ejecutado, en diversas regiones del país, obras de electrificación rural para suministros no convencionales utilizando sistemas fotovoltaicos, lo cual determinó que mediante Resolución Osinergmin N° 122-2018-OS/CD se fijara la Tarifa Eléctrica Rural para Sistemas Fotovoltaicos, cargos de corte y reconexión para dichos sistemas, fórmulas de

actualización y condiciones de aplicación, para el periodo comprendido entre el 17 de agosto de 2018 y el 16 de agosto de 2022;

Que, continúan ejecutándose obras de electrificación rural para suministros no convencionales que utilizan sistemas fotovoltaicos, y encontrándose próxima a vencer la citada resolución tarifaria, resulta necesario aprobar para todos los suministros no convencionales que utilizan sistemas fotovoltaicos nuevas tarifas y conceptos a los que se refiere el considerando precedente, para un período de 4 años cuyo plazo de vigencia se inicie el 17 de agosto de 2022 y culmine el 16 de agosto de 2026;

Que, se han emitido el Informe Técnico [N° 462-2022-GRT](#) y el Informe Legal [N° 461-2022-GRT](#) de la División de Distribución Eléctrica y de la Asesoría Legal de la Gerencia de Regulación Tarifas de Osinergmin respectivamente, los cuales complementan y contienen con mayor detalle técnico y jurídico la motivación que sustenta la decisión de Osinergmin, cumpliendo de esta manera con el requisito de validez de los actos administrativos a que se refiere el numeral 4 del Artículo 3°, del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS;

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2020-EM; en el Decreto Legislativo N° 1002, Decreto Legislativo de promoción de la inversión para la generación de electricidad con el uso de energías renovables; en el Decreto Legislativo N° 1031, Decreto Legislativo que promueve la eficiencia de la actividad empresarial del Estado, y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 176-2010-EF; en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos; en el Reglamento General de Osinergmin, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM; y, en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; así como en sus normas modificatorias, complementarias y conexas; y,

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergmin en su Sesión N° 25-2022, de fecha 26 de julio de 2022.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Tarifa Eléctrica Rural para Sistemas Fotovoltaicos

Aprobar la Tarifa Eléctrica Rural para Sistemas Fotovoltaicos, expresada en Cargos Fijos Equivalentes por Energía Promedio, según lo siguiente:

Sistemas Fotovoltaicos 2G-Postpago

Inversiones 100% Empresa

Región	Tipo de módulo				
	BT8-070	BT8-100	BT8-160	BT8-240	BT8-320
Costa	719,42	560,93	435,80	330,22	321,05
Sierra	709,29	552,76	427,71	323,87	313,59
Selva	983,24	774,83	599,03	457,52	464,79
Amazonía	1063,49	839,63	658,17	503,05	512,74

Inversiones 100% Estado

Región	Tipo de módulo				
	BT8-070	BT8-100	BT8-160	BT8-240	BT8-320
Costa	465,04	361,89	284,88	210,49	202,59
Sierra	462,32	359,32	281,10	207,45	198,82
Selva	668,46	526,41	411,97	306,88	315,81
Amazonía	715,55	564,20	448,74	335,08	346,44

Sistemas Fotovoltaicos 3G-Prepago

Inversiones 100% Empresa

Región	Tipo de módulo		
	BT8-050	BT8-120	BT8-240
Costa	802,75	497,32	557,49
Sierra	790,52	489,92	546,48
Selva	1055,56	662,85	731,50
Amazonía	1120,62	704,46	790,28

Inversiones 100% Estado

Región	Tipo de módulo		
	BT8-070	BT8-100	BT8-240
Costa	623,60	372,22	399,62
Sierra	615,81	367,95	392,16
Selva	829,14	504,50	266,41
Amazonía	867,74	527,68	568,22

Los cargos se aplicarán mensualmente considerando la energía promedio mensual disponible para cada tipo de módulo que se señala a continuación:

Tipo de Módulo	Potencia Instalada (Wp)	Tensión de Servicio	Energía promedio Disponible (kW.h / mes)		
			Costa	Sierra	Selva y Amazonía
BT8-070	70	12 VDC	7,75	8,06	6,46
BT8-100	100	12 VDC	10,36	10,77	8,63
BT8-160	160	220 VAC	16,92	17,59	14,09
BT8-240	240	220 VAC	25,37	26,39	21,13
BT8-320	320	220 VAC	33,83	35,18	28,17

Tipo de Módulo	Potencia Instalada (Wp)	Tensión de Servicio	Energía promedio Disponible (kW.h / mes)		
			Costa	Sierra	Selva y Amazonía
BT8-050-PRE	50	12 VDC	5,54	5,76	4,61
BT8-120-PRE	120	12 VDC	12,43	12,93	10,35
BT8-240-PRE	240	12 VDC	25,37	26,39	21,13

La Tarifa Eléctrica Rural para Sistemas Fotovoltaicos incluyen los costos por Covid-19 y se aplicará hasta que se mantengan vigentes las disposiciones sanitarias respectivas, luego de lo cual se afectará a dicha tarifa el siguiente factor: 0,9859.

Artículo 2.- Cargos de Corte y Reconexión para Sistemas Fotovoltaicos

Aprobar los Cargos de Corte y Reconexión para Sistemas Fotovoltaicos según lo siguiente:

Cargos de corte y reconexión (S/)

Cargo	Costa	Sierra	Selva	Amazonía
Corte	5,33	8,14	13,36	13,36
Reconexión	7,96	10,14	17,21	17,21

Artículo 3.- Fórmulas de Actualización

Aprobar las fórmulas de actualización de la Tarifa Eléctrica Rural y Cargos de Corte y Reconexión para Sistemas Fotovoltaicos según lo siguiente:

1. Fórmula de Actualización Cargos Fijos Equivalentes por Energía Promedio

$$FA = A \times \frac{IPM}{IPM_0} + B \times \frac{TC}{TC_0}$$

Tipo de módulo	A	B	Total
BT8-070/BT8-100	0,5976	0,4024	1,0000
BT8-160/BT8-240/BT8-320	0,3111	0,6889	1,0000

2. Fórmula de Actualización Cargos de Corte y Reconexión

$$FA = \frac{IPM}{IPM_0}$$

Siendo:

- A: Coeficiente de participación de la mano de obra y productos nacionales.
B: Coeficiente de participación de los productos importados.
TC: Valor referencial para el Dólar de los Estados Unidos de Norteamérica: Dólar promedio para cobertura de importaciones (valor venta) publicado por la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP del Perú, cotización de Oferta y Demanda - Tipo de Cambio Promedio Ponderado o el que lo reemplace. Se utilizará el último valor venta publicado al último día hábil del mes anterior a aquel en que las tarifas resultantes serán aplicadas.
IPM: Índice de precios al por mayor, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. Se tomará el valor del mes de la última publicación oficial disponible al último día hábil del mes anterior a aquel en que las tarifas resultantes serán aplicadas.

Los valores base que se utilizarán en las fórmulas de actualización son:

TC_0 (S//USD) : 3,701

IPM_0 : 127,907810

- El valor base del tipo de cambio del Dólar de los Estados Unidos de Norteamérica (TC_0) corresponde al 31/03/2022.

- El valor base del índice de precios al por mayor (IPM₀) corresponde al mes de marzo 2022 (Base diciembre 2013 = 100.00).

La actualización de la tarifa eléctrica rural para sistemas fotovoltaicos se realizará en la misma oportunidad que la actualización del Valor Agregado de Distribución (VAD), de acuerdo a lo previsto por la Resolución OSINERGMIN N° 158-2018-OS/CD y Resolución OSINERGMIN N° 168-2019-OS/CD y sus modificatorias, o aquella que la reemplace. Los factores resultantes de las fórmulas de actualización serán redondeados a cuatro decimales previamente a su aplicación.

Artículo 4.- Condiciones de Aplicación

1. Tarifa Eléctrica Rural

La Tarifa Eléctrica Rural se aplicará a los suministros de energía eléctrica, pertenecientes a un sistema eléctrico rural aislado que es atendido exclusivamente por sistemas fotovoltaicos, de conformidad con la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural y su Reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 018-2020-EM. Osinergmin podrá autorizar la aplicación de dicha tarifa para suministros no convencionales atendidos con sistemas de otras tecnologías (eólico, biomasa, mini centrales hidroeléctricas o híbridos) en función de un rendimiento equivalente de dichos sistemas (kWh/mes).

La tarifa se aplicará mensualmente considerando la energía promedio mensual disponible para cada tipo de módulo.

La tarifa tiene carácter de máxima de conformidad con la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural y su Reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 018-2020-EM y posteriormente modificada mediante Decreto Legislativo 1207, no incluye el Impuesto General a las Ventas (IGV), aplicable a usuario final por la prestación del servicio eléctrico. En el caso de la aplicación de las tarifas para las Zonas de la Amazonía bajo el ámbito de la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, no corresponde el gravamen del IGV a usuario final por la prestación del servicio eléctrico.

Previamente a la aplicación de la tarifa, se aplicará las disposiciones previstas por la Ley N° 27510, Ley del Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE), y sus modificatorias, así como aquellas previstas en la Norma Opciones Tarifarias y Condiciones de Aplicación de las Tarifas a Usuario Final, aprobada por la Resolución Osinergmin N° 206-2013-OS/CD, o la que lo sustituya;

En el caso de empresas prestadoras del servicio eléctrico con inversión mixta (Estado y Empresa), la tarifa máxima aplicable corresponderá a una ponderación de las tarifas máximas 100% Estado y 100% Empresa, en función de factores de proporción que reflejen la inversión del Estado y la inversión de la Empresa, para lo cual la empresa prestadora deberá solicitar a Osinergmin la revisión y fijación anual de los factores de proporción correspondientes. Osinergmin, previa solicitud, requerirá la información necesaria, comunicando a la empresa los medios, formatos y plazos para la entrega de la misma.

La facturación y reparto de los recibos o facturas podrán efectuarse en forma mensual, semestral o anual mientras que la cobranza se efectuará de forma mensual.

Las empresas operadoras de sistemas fotovoltaicos para la atención de suministros de energía

eléctrica, a efectos de la aplicación y uso del FOSE, deberán seguir los criterios y procedimientos dispuestos por la Resolución Osinergmin N° 689-2007- OS/CD, que aprobó el Texto Único Ordenado de la Norma Procedimiento de Aplicación del Fondo de Compensación Social Eléctrica, o aquella que la reemplace.

2. Sistemas Fotovoltaicos

Corte y Reconexión

El prestador del servicio eléctrico podrá efectuar el corte inmediato del servicio eléctrico (bloqueo o desconexión del controlador), sin necesidad de aviso previo al usuario ni intervenciones de las autoridades competentes, cuando estén pendientes de pago facturaciones, debidamente notificadas de dos o más meses derivados de la prestación del servicio eléctrico.

La reconexión solo se efectuará cuando el usuario haya abonado al prestador del servicio el importe de las facturaciones pendientes de pago, así como los cargos por corte y reconexión.

El corte o reconexión podrá efectuarse en la primera oportunidad que corresponda realizar actividades técnicas y/o comerciales, de acuerdo con los programas de visitas técnicas.

Retiro del Sistema Fotovoltaico

El prestador del servicio eléctrico podrá efectuar el retiro del sistema fotovoltaico, sin necesidad de aviso previo al usuario ni intervenciones de las autoridades competentes, en los casos siguientes:

- a) Cuando la situación de falta de pago se haya prolongado por un periodo superior a seis (6) meses.
- b) Cuando se haya vulnerado, alterado o intervenido sin autorización cualquiera de los equipos, componentes o instalaciones internas que forman parte del sistema fotovoltaico.
- c) Cuando se haya conectado equipos que no cuenten con las características técnicas indicadas por la empresa prestadora o que excedan la carga de diseño del sistema fotovoltaico.
- d) Cuando se haya producido el robo o sustracción de cualquiera de los equipos, componentes o instalaciones internas que forman parte del sistema fotovoltaico.

El prestador del servicio eléctrico podrá utilizar los equipos, componentes o instalaciones internas retirados para la atención de nuevos usuarios.

Cambio del Módulo

El usuario podrá solicitar el cambio del módulo del sistema fotovoltaico por otro de mayor potencia, de acuerdo a las condiciones especificadas en las opciones tarifarias para sistemas fotovoltaicos. El prestador del servicio atenderá la solicitud de acuerdo a la disponibilidad de módulos.

La atención de nuevos usuarios se efectuará de acuerdo a las disposiciones del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural y sus Reglamentos, aprobados mediante los Decretos Supremos Nos. 009-93-EM y 018-2020-

EM, respectivamente.

3. Sistemas Fotovoltaicos Prepago

Las empresas concesionarias u operadoras de los sistemas fotovoltaicos aplicarán los cargos tarifarios de la opción tarifaria BT8 prepago, previstos en la presente resolución, a los usuarios que tendrán a disposición sistemas SFV 3G prepago.

La empresa concesionaria u operadora de los sistemas fotovoltaicos deberá poner a disposición del usuario prepago, los equipos de control y recarga regulados. Para este efecto deberá implementar centros de recarga ubicados en lugares accesibles a los usuarios que opten por este tipo de SFV.

Sólo podrán optar por las opciones tarifarias BT8-50-PRE, BT8-120-PRE y BT8-240-PRE aquellos usuarios rurales con nuevos suministros de energía eléctrica atendido con sistemas fotovoltaicos 3G prepago que reúnan las siguientes condiciones:

- a) Que dispongan de un sistema fotovoltaico con una potencia instalada máxima de 50 Wp, 120 Wp y 240 Wp y un equipo de control para la recarga de energía con las características especiales requeridas por el servicio prepago.
- b) Que la demanda sea de uso residencial y que cumpla con la Norma DGE referidas a los sistemas fotovoltaicos.

Artículo 5.- Remisión y Publicación de las Tarifas

Las empresas prestadoras del servicio eléctrico a través de sistemas fotovoltaicos aplicarán las disposiciones tarifarias de los artículos precedentes para determinar los cargos fijos aplicables al usuario final, debiendo remitir a la Gerencia de Regulación de Tarifas del Osinergmin, previamente a su publicación, en cada oportunidad, copia suscrita por su representante legal. La publicación deberá efectuarse de acuerdo a la normatividad vigente. Asimismo, dicha publicación deberá ser exhibida en las oficinas de atención al público.

Artículo 6.- Vigencia de la Resolución

La presente resolución entrará en vigencia el 17 de agosto de 2022 y será aplicable hasta el 16 de agosto de 2026. La tarifa eléctrica rural para sistemas fotovoltaicos será revisada antes de su vencimiento, sólo en el caso que los valores actualizados dupliquen los valores fijados en la presente resolución.

Artículo 7.- Informes Sustentatorios

Incorpórese los Informes [N° 461-2022-GRT](#) y [N° 462-2022-GRT](#) como parte integrante de la presente resolución.

Artículo 8.- Publicación de la Resolución

Disponer la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano, y que se consigne en el portal de internet de Osinergmin

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 154-2022-OS/CD**

<https://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/Resoluciones-GRT-2022.aspx>, conjuntamente con sus Informes [N° 461-2022-GRT](#) y [N° 462-2022-GRT](#)

**Omar Franco Chambergo Rodríguez
Presidente del Consejo Directivo
Osinergmin**

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

En el numeral 6 del artículo 4 de Definiciones del Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2020- EM (en adelante el Reglamento), los suministros no convencionales son los suministros de energía eléctrica brindados por un Sistema Eléctrico Rural (en adelante “SER”) que utiliza, parcial o totalmente, Recursos Energéticos Renovables (en adelante “RER”) no convencionales como fuente de generación eléctrica, tales como, energía solar, energía eólica, biomasa, energía hidráulica, entre otros.

De conformidad con el artículo 36 del Reglamento, los criterios mínimos aplicables para la fijación de la Tarifa Rural para suministros no Convencionales, son los siguientes: (i) la tarifa eléctrica máxima permite la sostenibilidad económica de los Suministros No Convencionales y de los sistemas eléctricos a los cuales pertenecen, así como la permanencia en el servicio de los usuarios de estos sistemas (ii) la tarifa eléctrica máxima incorpora la anualidad del VNR considerando la tasa de actualización establecida por la LCE y la vida útil de los elementos necesarios para el suministro. Se considera un tiempo de vida útil de los Suministros No Convencionales de veinte (20) años (iii) la tarifa eléctrica máxima incorpora en el VNR los elementos necesarios para el suministro y, en aquellos casos en que la inversión sea financiada por el Estado, considera el Fondo de Reposición de dichos elementos. El Fondo de Reposición se determina a través del factor de reposición aplicable a la anualidad del VNR; y iv) la tarifa eléctrica máxima para los diferentes tipos y opciones tarifarias que establezca el Osinergmin se expresa como un cargo fijo mensual.

Sobre el particular, la función reguladora de Osinergmin se encuentra reconocida en el literal b) del Artículo 3, de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, concordado con los Artículos 26, 27 y 28 del Reglamento General de Osinergmin, aprobado mediante Decreto Supremo N° 054-2001-PCM.

Dicha función, exclusiva del Consejo Directivo, comprende la facultad de fijar, mediante resoluciones, las tarifas de los servicios que son de su competencia, de acuerdo a los criterios y principios previstos en las legislaciones sectoriales. La referida función reguladora se desarrolla de acuerdo al Principio de Legalidad dispuesto en el numeral 1.1 del Artículo VI del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, en el que se establece que las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la Ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que fueron conferidas.

En cumplimiento de dicho principio, el proceso de regulación de la Tarifa Eléctrica Rural para Suministros No Convencionales (Sistemas Fotovoltaicos) ha sido efectuado por Osinergmin siguiendo todas las etapas y plazos previstos en el Anexo B.4 de la Norma “Procedimientos para Fijación de Precios Regulados”, aprobada mediante Resolución Osinergmin N° 080-2012-OS/CD, tales como la publicación del Proyecto de Resolución de Fijación de la Tarifa Eléctrica Rural para Suministros No Convencionales (Sistemas Fotovoltaicos), la exposición y sustentación del Proyecto de Resolución de Fijación por parte de Osinergmin en la Audiencia Pública Descentralizada de Osinergmin convocada por la Gerencia de Regulación de Tarifas; y la recepción y análisis de los comentarios y sugerencias presentados, por lo que, corresponde aprobar la Tarifa Eléctrica Rural para Sistemas Fotovoltaicos, que regirá desde el 17 de agosto de 2022 al 16 de agosto de 2026.