

Informe N° 102-2025-GRT

**Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
Gerencia de Regulación de Tarifas
División de Distribución Eléctrica**

**Fijación del Cargo RER Autónomo para el
Suministro de Electricidad con Recursos
Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas
a Red del Periodo Tarifario del 1 de mayo de 2025
al 30 de abril de 2026**

Expediente N° 454-2024-GRT

Febrero 2025

Contenido

1. Objetivo.....	3
2. Antecedentes.....	3
3. Procedimiento de Fijación	4
4. Determinación del Cargo RER Autónomo.....	5
4.1 Remuneración Anual del Inversionista	7
4.2 Costos de Comercialización	10
4.2.1 Aspectos relevantes.....	10
4.2.2 Modelo de gestión comercial.....	11
4.2.3 Determinación de los costos de comercialización.....	13
4.3 Costos de Administración del Fideicomiso.....	18
4.4 Liquidación de los Ingresos del Inversionista Ergon Perú S.A.C.....	19
4.4.1 Costos Unitarios de Inversión considerados en el periodo de liquidación.....	19
4.4.2 IRA's a Remunerar.....	20
4.4.3 Liquidación de los Ingresos de Ergon Perú S.A.C. al 30/04/2025.....	20
4.4.4 Saldo Unitario de Liquidación al 30/04/2025.....	21
4.4.5 Revisiones trimestrales	21
4.5 Resultados del Cargo RER Autónomo.....	22
4.5.1 Cargo RER Autónomo – Zona Norte.....	22
4.5.2 Cargo RER Autónomo – Zona Centro	22
4.5.3 Cargo RER Autónomo – Zona Sur	23
4.5.4 Resumen de los Resultados del Cargo RER Autónomo.....	23
4.6 Tarifa RER Autónoma	24
4.6.1 Aplicación del Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE) y del Fondo de Inclusión Social Energético (FISE).....	24
4.6.2 Condiciones de Aplicación de la Tarifa RER Autónoma	25
4.7 Cargos de Corte y Reconexión	25
4.7.1 Modelo de Gestión	25
4.7.2 Condiciones de Aplicación de los Cargos de Corte y Reconexión.....	26
4.8 Detalle del Cálculo del Cargo RER Autónomo	26
5. Resultados.....	27

Fijación del Cargo RER Autónomo para el Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas a Red del Periodo Tarifario del 1 de mayo de 2025 al 30 de abril de 2026

Publicación del Proyecto de Resolución

1. Objetivo

Elaborar la propuesta de Fijación del Cargo RER Autónomo del periodo del 1 de mayo de 2025 al 30 de abril de 2026.

2. Antecedentes

- El 02 de mayo de 2008 se publicó el Decreto Legislativo N° 1002, Ley de Promoción de la Inversión para la Generación de Electricidad con el uso de Energías Renovables, que establece las normas generales sobre incentivos para promover la inversión en generación de electricidad con Recursos Energéticos Renovables, entre los cuales está comprendido el recurso solar. Posteriormente, el 23 de marzo de 2011 se publicó el Decreto Supremo N° 012-2011-EM que aprobó el reglamento del decreto legislativo en mención.
- A través del Decreto Supremo N° 020-2013-EM, publicado el 27 de junio de 2013, se aprobó el Reglamento para la Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red, que establece las disposiciones reglamentarias necesarias para la adecuada aplicación de las normas mencionadas precedentemente, a fin de promover el aprovechamiento de los recursos energéticos renovables para mejorar la calidad de vida de la población ubicada en Áreas No Conectadas a Red, definidas en el Reglamento como áreas geográficas rurales que no cuentan con redes ni servicio de electricidad. Mediante este decreto se encargó al Osinergmin determinar el Cargo RER Autónomo, que es un cargo unitario determinado cada año para asegurar la remuneración de todos los servicios involucrados de las Instalaciones RER Autónomas en las Áreas No Conectadas a la Red correspondientes a las zonas norte, centro y sur de país.
- El Cargo RER Autónomo incluye: i) la Remuneración Anual que comprende los costos de diseño, construcción-instalación, operación, mantenimiento y reposición de los componentes de las Instalaciones RER Autónomas (IRA's); ii) los Costos de Comercialización, que comprende la prestación del servicio comercial de atención al usuario, facturación y cobranza; y iii) los costos de administración del fideicomiso, encargado de los ingresos y pagos de los servicios.
- Las IRA's han sido instaladas por el Inversionista¹, la empresa Ergon Perú S.A.C., que se adjudicó la Primera Subasta RER para el Suministro de Energía a Áreas No Conectadas a Red dentro del Programa Masivo de Electrificación Rural con Sistemas Fotovoltaicos impulsado por el Ministerio de Energía y Minas (Minem). En virtud de esta adjudicación, el Inversionista suscribió con el Minem Contratos de Inversión en cada una de las Zonas Norte/Centro/Sur de manera independiente.

¹ A lo largo de este informe cuando se haga mención al Inversionista deberá entenderse que se trata de la empresa Ergon Perú S.A.C., que se adjudicó la Buena Pro de la 1era Subasta de Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables (RER) en Áreas No Conectadas a Red, el 7 de noviembre de 2014.

- En cumplimiento de la Primera Adenda de los Contratos de Inversión², la Puesta en Operación Comercial de la Cantidad Mínima Requerida más 8 000 IRA's en cada una de las Zonas Norte/Centro y 5000 IRA's en la Zona Sur estuvo prevista para el 31 de octubre de 2019. Asimismo, la Puesta en Operación Comercial de las IRA's adicionales estuvo prevista como máximo para el 31 de enero de 2020.
- El 9 de febrero de 2018, se suscribió la Segunda Adenda a los Contratos de Inversión, en la que se realizaron modificaciones a los numerales relacionados al proyecto y cronograma de Ejecución, reubicación o reposición de las IRA's, el factor de corrección³, financiamiento de la inversión y terminación del contrato. Asimismo, se realizaron incorporaciones a los Contratos de Inversión respecto de la facultad que tendrán los Acreedores Permitidos de ejecutar cualquier garantía otorgada por el Inversionista, una cláusula anticorrupción y una sobre el equilibrio económico financiero.
- Resolución Directoral N° 355-2021-MINEM/DGER mediante la cual se aprobó la "Fórmula de actualización para la Remuneración Anual correspondiente al costo de operación y mantenimiento (OPEX), transcurrido los dos primeros años del Plazo de Vigencia de los Contratos de Inversión para el Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas a Red, de las Zonas Norte, Centro y Sur, suscritos entre el MINEM y la empresa ERGON PERÚ S.A.C."
- Ley N° 31429, Ley que modifica los artículos 1, 2 Y 3, e incorpora el Artículo 3-A en la Ley 27510, Ley que crea el Fondo de Compensación Social Eléctrica.
- Resolución 065-2024-OS/CD, mediante la cual se fijó el Cargo RER Autónomo aplicable para el periodo del 1 de mayo de 2024 al 30 de abril de 2025. En esta oportunidad corresponde fijar este cargo para el período comprendido entre el 1 de mayo de 2025 y el 30 de abril de 2026.
- Conforme a lo establecido en el numeral 14.3 de los Contratos de Inversión, el Artículo 17.4 del Reglamento RER y la Norma "Procedimiento de Liquidación Anual de los Ingresos de Ergon Perú S.A.C., adjudicatario de la Buena Pro de la Primera Subasta para el Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables en Áreas No conectadas a Red" corresponde realizar la liquidación de los ingresos de Ergon Perú S.A.C. del año 2024 a efectos de que el saldo de liquidación que se obtenga, sea incorporado en el Cargo RER Autónomo del siguiente periodo tarifario.

3. Procedimiento de Fijación

El proceso de regulación del Cargo RER Autónomo se efectúa siguiendo las etapas y plazos establecidos en el "Procedimiento para la Fijación de la Tarifa Eléctrica Rural para Suministros No Convencionales" contenido en el Anexo B.4 de la Norma "Procedimientos para Fijación de Precios Regulados", aprobada mediante Resolución Osinergmin N° 080-2012-OS/CD.

El cronograma del procedimiento de fijación es el siguiente:

² La Primera Adenda fue suscrita el 1 de febrero de 2017.

³ De acuerdo a lo señalado en el numeral 14.7 de los Contratos de Inversión, el Factor de Corrección se calcula como el producto de dos factores: el Factor de Operación del Conjunto y el Factor de Servicio del Conjunto.

Procedimiento para la Fijación del Cargo RER Autónomo en Áreas No Conectadas a Red

Periodo Mayo 2025 – Abril 2026

Cronograma de Fijación

Etapas	Procesos	Órganos	Fecha Límite
a	Publicación del Proyecto de Resolución de Fijación y de la Relación de Información que la sustenta, y Convocatoria a Audiencia Pública del Osinergmin-GRT	Osinergmin-GRT	27/02/2025
b	Audiencia Pública del Osinergmin-GRT	Osinergmin-GRT	06/03/2025
c	Opiniones y Sugerencias respecto a la Publicación del Proyecto de Resolución de Fijación	Interesados Osinergmin-GRT	03/04/2025
d	Publicación de la Resolución de Fijación	Osinergmin-GRT	28/04/2025
e	Interposición de Recursos de Reconsideración (de ser el caso)	Interesados	20/05/2025
f	Publicación de los Recursos de Reconsideración y Convocatoria a Audiencia Pública de los Recursos	Osinergmin-GRT	26/05/2025
g	Audiencia Pública para Sustentación de los Recursos de Reconsideración	Osinergmin-GRT Recurrentes	04/06/2025
h	Opiniones y Sugerencias sobre los Recursos de Reconsideración	Interesados Legitimados Osinergmin-GRT	18/06/2025
i	Resolución de Recursos de Reconsideración Osinergmin-Consejo	Directivo	01/07/2025
j	Publicación de las Resoluciones que resuelven los Recursos de Reconsideración	Osinergmin-GRT	06/07/2025
k	Audiencias solicitadas por las Empresas Prestadoras y las Organizaciones Representativas de Usuarios (Artículo 8° de la Ley N° 27838)	Interesados	Desde el inicio hasta el final del proceso

4. Determinación del Cargo RER Autónomo

El Cargo RER Autónomo es un cargo mensual que asegura la remuneración de todos los servicios involucrados con las IRA's e incluye:

- a) La Remuneración Anual del Inversionista,
- b) Los Costos de Comercialización del Distribuidor y,
- c) Los Costos de Administración del Fideicomiso.

Para determinar el Cargo RER Autónomo se utiliza la siguiente formula:

$$\text{Cargo RER Autónomo} = \text{CUT} \times \text{FA}_{\text{cap}} + (\text{aCC} + \text{aCAF})/12$$

Donde:

CUT: Es el Costo Anual Unitario de Inversión⁴ definido en el numeral 14.5 de los Contratos de Inversión.

⁴ Según el numeral 14.5 de los Contratos de Inversión, el Costo Anual Unitario de Inversión es igual a la cifra consignada por el adjudicatario (oferta económica) dividida por la cantidad mínima requerida ponderada (cantidad mínima Tipo 1 + cantidad mínima Tipo 2 multiplicada por cinco + cantidad mínima Tipo 3 multiplicada por diez) de las IRA's.

aCC : es el costo anual de comercialización de las IRA's.

$aCAF$: es el costo anual de administración del fideicomiso.

FA_{cap} : es el factor de amortización del capital⁵.

A continuación, se presenta la cantidad de IRA's instaladas por Ergon Perú S.A.C. que se utilizan en el cálculo del Cargo RER Autónomo.

Cantidad de IRA's instaladas por Ergon Perú S.A.C.

Zona	Cantidad mínima requerida (a)	Cantidad a agregar según Adenda (b)	Cantidad mínima más Adenda (c) = (a) + (b)	Adicionales (d)	Total (c) + (d)
Norte	56 480	8 000	64 480	13 421	77 901
Centro	47 825	8 000	55 825	12 276	68 101
Sur	47 585	5 000	52 585	9 558	62 143
Total	151 890	21 000	172 890	35 255	208 145

Donde:

- (a) Cantidad mínima requerida según numeral 7.1 de las Bases de la Subasta, cuya Puesta en Operación Comercial fue el 31/10/2019.
- (b) Cantidad agregada según el Anexo 9: Cronograma de Ejecución de la Primera Adenda de los Contratos de Inversión, cuya Puesta en Operación Comercial fue el 31/10/2019.
- (d): Cantidad de IRA's Adicionales informadas por el Administrador del Contrato mediante Oficio 061-2021-MINEM/DGER, cuya Puesta en Operación Comercial estuvo prevista para el 31/01/2020.

A efectos de determinar el Cargo RER Autónomo, la Gerencia de Regulación de Tarifas solicitó al Administrador del Contrato (la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas, DGER), la compensación económica de las empresas distribuidoras, el factor de corrección del periodo del 1º de noviembre de 2023 y el 31 de octubre de 2024, los gastos de fideicomiso y las instrucciones de pago que permitan completar la liquidación del año 2024. La solicitud se realizó mediante Oficios N° 2102-2024-GRT y 321-2025-GRT, que se presentan en el Anexo 2 de este informe.

El Administrador del Contrato, a través del Oficio N° 061-2025-MINEM/DGER, alcanzó el Informe N° 039-2025-MINEM/DGER/DPRO-JER en el que indicó que no ha recibido información de la compensación económica de empresas distribuidoras, razón por la cual utiliza los valores determinados por Osinergmin sobre la base del Capital de Trabajo. Respecto del factor de corrección, el Administrador del Contrato señaló que se encuentra procesando la información técnica que permitirá determinar sus valores y que al término de dicho procesamiento los alcanzará a Osinergmin, situación que no ha acontecido hasta la fecha de emisión del presente informe. Asimismo, el Administrador del Contrato alcanzó los gastos del fideicomiso de enero a diciembre 2024 y las instrucciones de pago del periodo enero 2024-diciembre 2024.

Dado que, a la fecha el Administrador del Contrato no tiene establecidos los valores del Factor de Corrección aplicables al quinto año de vigencia de los Contratos de Inversión, y en tanto no se remitan los valores definitivos, se utilizan los valores alcanzados con el Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER, mostrados en el cuadro siguiente:

Las IRA's tipo 1 corresponden a Viviendas, la IRA's tipo 2 a Entidades de Salud y las IRA's tipo 3 a Instituciones Educativas.

⁵ El factor de amortización del capital se calcula utilizando una tasa efectiva mensual de 0,9489% y un periodo de 12 meses, obteniéndose un valor de 0,088562.

Factores de Corrección aplicados al periodo de liquidación (preliminar).

Trimestre	Zona	Factor de Corrección
Noviembre 2022-Enero 2023	Norte	1,0000
	Centro	0,9959
	Sur	0,9744
Febrero 2023-Abril 2023	Norte	0,9694
	Centro	0,9925
	Sur	0,8970
Mayo 2023-Julio 2023	Norte	0,9982
	Centro	0,9994
	Sur	0,9961
Agosto 2023-October 2023	Norte	0,9968
	Centro	1,0000
	Sur	0,9960

Fuente: Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

El Oficio N° 061-2025-MINEM/DGER, su Informe N° 039-2025-MINEM/DGER/DPRO-JER, el Oficio N° 159-2024-MINEM/DGER y su Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER, se presentan en el Anexo 2 de este informe.

4.1 Remuneración Anual del Inversionista

La Remuneración Anual del Inversionista (en adelante Remuneración Anual) es el importe contenido en la oferta del adjudicatario Ergon Perú S.A.C. en USD/año por la correspondiente zona (Norte/Centro/Sur) y su respectiva cantidad mínima de Instalaciones RER Autónomas. Esta remuneración se le garantiza al Adjudicatario por el cumplimiento del Contrato de Inversión, tiene carácter de firme y es aplicada únicamente durante el Plazo de Vigencia⁶.

Como resultado de la Subasta (Acto Público de Apertura de Sobres de Oferta y Adjudicación de la Buena Pro) llevada a cabo el 07 de noviembre de 2014, se obtuvieron como Remuneración Anual adjudicada los siguientes resultados:

Remuneración Anual por Zona

Zona	Total (USD/año)
Norte	11 351 664
Centro	8 860 950
Sur	8 370 054
TOTAL	28 582 668

En el numeral 14.8 de los Contratos de Inversión se ha previsto que la Remuneración Anual se encuentre sujeta a un Factor de Actualización⁷. Este factor se aplica anualmente al final de cada periodo tarifario y actualiza la Remuneración Anual cuando se incrementa o disminuye en más de 5% respecto del mismo factor empleado en la última actualización.

⁶ Según el Anexo 9: Cronograma de Ejecución de la Primera Adenda de los Contratos de Inversión, la fecha de culminación del plazo de vigencia es el 30 de abril de 2034.

⁷ De acuerdo a lo establecido en el Anexo 3 de los Contratos de Inversión, la Remuneración Anual se divide en dos partes, un 50% asignado al costo de Inversión (CUT_{CAPEX}) y el otro 50% al costo de operación y mantenimiento (CUT_{OPEX}).

En el Anexo 3 de los Contratos de Inversión, se desagrega la fórmula de actualización para el componente de CAPEX y OPEX. Las fórmulas de actualización son las siguientes:

Componente de Inversión (CAPEX)

$$RA \text{ actualizada (CAPEX)} = (RA_{\text{adjudicada}} * 50\%) \times Factor_i$$

$$Factor_i = \frac{IPP}{IPP_0}$$

Donde:

IPP: Índice de Precios WPSFD4131 (Finished Good Less Foods and Energy)

IPP₀: Valor de WPSFD4131 a la Fecha de Puesta en Operación Comercial (31/10/2019)

El valor del IPP₀ es 208,50 y el del IPP correspondiente al mes de octubre 2024 es 254,757⁸, con lo que el Factor de Actualización alcanza un valor de 1,2219; asimismo, la verificación de la variación de 5.71% respecto al Factor de Actualización empleado para la Fijación del periodo anterior (con un valor 1,1559 determinado con un IPP de 240,998 a octubre 2022), supera el umbral de 5%, por lo cual corresponde actualizar el Factor de Actualización y actualizar la Remuneración Anual por el componente CAPEX.

Componente de Operación y Mantenimiento (OPEX)

$$RA \text{ actualizada (OPEX)} = (RA_{\text{adjudicada}} * 50\%) \times Factor_{oym}$$

$$Factor_{oym} = \frac{IOYM}{IOYM_0}$$

Donde:

IOYM: Índice determinado por el Administrador del Contrato que mide la inflación en los costos de operación y mantenimiento producto de las obligaciones asumidas por el Inversionista en virtud del presente contrato.

IOYM₀: Índice correspondiente a la primera evaluación del IOYM.

El Contrato de Inversión establece que durante los dos primeros años luego de la Fecha de Operación Comercial, la Remuneración Anual correspondiente al costo de operación y mantenimiento (OPEX) se actualizará con la fórmula de actualización del componente de inversión (CAPEX). Los dos primeros años vencieron el 31/10/2021.

El 22/12/2021, mediante Oficio 659-2021-MINEM/DGER, el Administrador del Contrato remitió la Resolución Directoral N° 355-2021-MINEM/DGER. Mediante esta resolución se aprueba la "Fórmula de actualización para la Remuneración Anual correspondiente al costo de operación y mantenimiento (OPEX), transcurrido los dos primeros años del Plazo de Vigencia de los Contratos de Inversión para el Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas a Red, de las Zonas Norte, Centro y Sur, suscritos entre el MINEM y la empresa ERGON PERÚ S.A.C.".

El valor de IOYM se determina con la siguiente fórmula:

$$IOYM = 0,552 \times IPM + 0,448 \times IPP$$

Donde:

⁸ Disponible en: https://data.bls.gov/timeseries/WPUFD4131&series_id=WPSFD4131. De acuerdo a lo indicado en dicha página Web, el valor del índice es preliminar a la fecha de elaboración de este informe.

- IPM:** Índice de Precio al por Mayor publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática o aquel que haga sus veces. Se empleará el último dato publicado del último día hábil del mes previo al mes en que se realizará la actualización. El valor se considerará como definitivo.
- IPP:** Índice WPSFD4131 (Finished Goods Less Food and Energy) publicado por el Departamento de Trabajo del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica o aquél que haga sus veces. Se empleará el último dato publicado del último día hábil del mes previo al mes en que se realizará la actualización. El valor se considerará como definitivo.

Para la determinación del índice IOYM₀, requerido para calcular el Factor_{OYM}, se utilizan los valores IPM e IPP disponibles a la fecha de entrada en vigencia de la fórmula de actualización aprobada por la DGER, de acuerdo a lo siguiente:

- IPM es 124.51, que corresponde al Índice de Precios al por Mayor del mes de octubre 2021, valor obtenido del cuadro 6 del Informe Técnico N° 12 – diciembre 2021 “Variación de los Indicadores de Precios de la Economía” publicado por el Instituto Nacional de estadística e Informática⁹.
- IPP es 222.768, que corresponde al mes de octubre de 2021.

Los valores de los índices IPM e IPP para la actualización a octubre 2024 son 130,975843 y 254,757¹⁰ respectivamente, con los cuales el índice IOYM toma un valor de 186,4298 y el Factor de Actualización un valor de 1,1062, con lo cual no se supera el umbral del 5% respecto al Factor de Actualización del periodo anterior; por lo tanto, corresponde emplear al valor del Factor_{OYM} del periodo anterior para actualizar el componente OPEX de la Remuneración Anual. Por lo señalado, el Factor_{OYM} aplicable es 1.0855.

Remuneración Anual Actualizada y Costos Anuales Unitarios

De lo señalado en las secciones anteriores, corresponde la actualización de la Remuneración Anual considerando los factores de actualización del CAPEX y del OPEX, con lo cual se tiene los valores indicados en el cuadro siguiente:

Actualización de la Remuneración Anual (USD)

Zona	Monto Adjudicado	Monto Base		Monto Actualizado
Zona Norte	11 351 664,00	50% CAPEX	5 675 832,00	6 935 299,12
		50% OPEX	5 675 832,00	6 161 115,64
Zona Centro	8 860 950,00	50% CAPEX	4 430 475,00	5 413 597,40
		50% OPEX	4 430 475,00	4 809 280,61
Zona Sur	8 370 054,00	50% CAPEX	4 185 027,00	5 113 684,49
		50% OPEX	4 185 027,00	4 542 846,81
Total			28 582 668,00	32 975 824,07

De acuerdo a lo establecido en el numeral 14.3 de los Contratos de Inversión, los pagos de la empresa Ergon Perú S.A.C. se calculan utilizando el Costo Anual Unitario de Inversión, cuyos valores mensualizados actualizados son los siguientes:

⁹ Disponible en https://www.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/12-informe-tecnico-variacion-de-precios-nov-2021_2.pdf

¹⁰ Preliminar, ver nota 8

Costo Unitario de Inversión con actualización (USD/IRA-mes)

Zona/Tipo	Tipo1	Tipo2	Tipo3
Norte	16,96	84,78	169,56
Centro	16,65	83,26	166,50
Sur	16,45	82,27	164,54

4.2 Costos de Comercialización

4.2.1 Aspectos relevantes

- a) Mediante el Decreto Supremo N°036-2014-EM se otorgó un encargo especial a las siguientes empresas distribuidoras: Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronoroeste S.A. (Electronoroeste), Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. (Electronorte), Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electro Norte Medio S.A. (Hidrandina), Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. (Electrocentro), Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. (SEAL), Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electrosur S.A. (Electrosur), Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Sur Este S.A.A. (Electro Sur Este), Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad de Puno S.A.A. (Electro Puno), Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Oriente S.A. (Electro Oriente) y Empresa Concesionaria de Electricidad de Ucayali S.A. (Electro Ucayali), así como a la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. (ADINELSA). Este encargo tiene carácter temporal, está orientado a lograr los objetivos de la Primera Subasta RER y la sostenibilidad financiera del mismo está cubierta por el Cargo RER Autónomo.
- b) Las empresas distribuidoras que tienen el encargo especial tienen un reconocimiento de costos por la gestión comercial que realizan y una compensación económica, a estos componentes se agregan el costo de capital de trabajo y el aporte al organismo regulador.
- c) Los costos de comercialización consideran los costos eficientes para la prestación del servicio comercial de atención al usuario, facturación e impresión de recibos, reparto y cobranza y, transporte de la localidad a la agencia bancaria y viceversa. La gestión comercial se realiza utilizando la infraestructura física (terrenos y edificios) y operativa (equipos, sistemas de información) y la red de centros de atención existente de las empresas distribuidoras.

El Proceso de Atención al Usuario comprende los siguientes aspectos:

- Reclamos generales de usuarios en relación a las IRA's, los cuales serán atendidos en la red de centros de atención de las empresas distribuidoras.
- Se ha considerado que la verificación de la operatividad se realizará a través de la red de atención a los usuarios donde se recibirá el reporte de fallas y se canalizará al Inversionista, por lo que el costo asociado a esta actividad es reconocido en el rubro de atención al cliente.

El Proceso de Facturación e Impresión de los recibos de pago está a cargo de la sede central y se realiza mensualmente.

El Proceso de Reparto y Cobranza comprende los siguientes aspectos:

- El reparto de recibos se realizará de forma trimestral, en forma adelantada, con cupones mensuales que le permitirán al usuario pagar los recibos correspondientes.
 - Está a cargo del personal de terceros, que, por lo general, es realizado por personal local.
 - La cobranza se realizará en los puntos de atención más cercanos al domicilio de los usuarios.
- d) La referencia de los costos de transporte, excepto la camioneta, y los rendimientos de las actividades comerciales es el modelo utilizado en la Fijación de la Tarifa Eléctrica Rural para Sistemas Fotovoltaicos 2022 – 2026¹¹. El costo de mano de obra y el costo de la camioneta se obtienen del Sistema de Información de Costos Estándar de Inversión de los Sistemas de Distribución Eléctrica (SICODI 2023).
- e) El capital de trabajo es el requerido por la empresa de distribución eléctrica desde el inicio de sus operaciones hasta la cobranza del servicio. Para su determinación se tomó en cuenta el costo directo del servicio y un periodo de pago promedio de tres (3) meses.
- f) La compensación económica a las empresas distribuidoras es equivalente al capital de trabajo.
- g) De acuerdo a la Ley de Concesiones Eléctricas, artículo 31, los aportes a los organismos normativos y reguladores no pueden superar el 1% de las ventas totales; para su determinación se tomó como base el costo directo del servicio y las alícuotas vigentes para el aporte por regulación, establecidas en el Decreto Supremo 136-2002-PCM (0.35%) y el Decreto Supremo 154-2022-PCM (0.10% para la OEFA y 0.41% para Osinergmin), aplicando el 0.86% sobre las ventas totales.
- h) Siguiendo el modelo de la tarifa BT8, para las partidas de Reparto de Recibos en la región amazonia, que se rige bajo la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía (Ley N° 27037), se adiciona un 2% a los costos de equipos y transporte, dicho porcentaje toma en cuenta la incidencia del Impuesto General a las Ventas (IGV) en las adquisiciones realizadas fuera de la amazonia y corresponde ser incorporado dentro del Cargo RER Autónomo, debido a que parte de las IRA's deberán instalarse en los departamentos de Loreto, Madre de Dios, Ucayali, Amazonas, San Martín y la provincia de Oxapampa (Departamento Pasco), los cuales se encuentran de los alcances de Artículo N° 3 de esta Ley. Se ha considerado, asimismo, las modificaciones establecidas en la Ley N° 32063 a la Ley N° 27037.

4.2.2 Modelo de gestión comercial

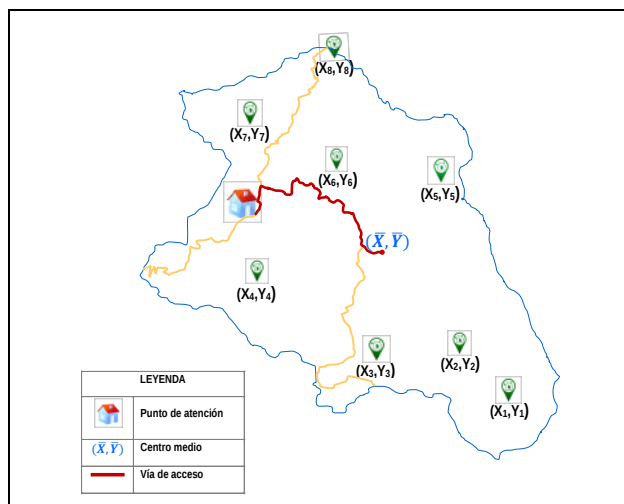
A continuación, se describe el modelo:

- a) A partir de la información geo referenciada del Registro de IRA's se realiza una agrupación de las mismas a nivel distrital, luego se procede a ubicar el centro medio de dichas instalaciones. Paralelamente, se ubicaron los puntos de atención de las empresas distribuidoras desde donde se realizará la gestión comercial. Este centro medio y el punto de atención más cercano se conectan utilizando la distancia a través de vías de acceso que incluyen carreteras, puentes,

¹¹ La información de la Fijación de la Tarifa Eléctrica Rural para Sistemas Fotovoltaicos 2022 – 2026 se encuentra disponible en la dirección:

<https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/institucional/regulacion-tarifaria/procesos-regulatorios/electricidad/tarifa-electrica-rural-sistemas-fotovoltaicos/2022-2026>

trochas carrozables y cualquier otra disponible. A continuación, se presenta el modelo gráficamente.



- b) Con la distancia obtenida en el párrafo anterior y la cantidad de usuarios a nivel distrital se determinan valores para el Indicador de Densidad por Longitud (L). Este indicador " L " tiene por objetivo establecer una relación entre la ubicación del centro medio de las IRA's ubicadas en un determinado distrito y el punto de atención más cercano de la empresa distribuidora desde donde se realizará la gestión de las actividades comerciales.

$$L=U/d$$

Donde:

L : Es el Indicador de Densidad por Longitud definido como la proporción entre la cantidad de usuarios con IRA's ubicados dentro de un distrito que será atendido por la empresa distribuidora y la distancia que se recorrería desde la oficina comercial más cercana.

U : La cantidad de usuarios con IRA's ubicadas en un distrito determinado.

d : es la distancia desde la oficina comercial de la empresa distribuidora más cercana al centro medio del distrito.

Este indicador " L " representa 2 características importantes para la gestión comercial, que son: i) El nivel de dispersión relativa del agrupamiento de usuarios en el distrito; y, ii) Que tan distante, por vías de acceso en promedio, está dicha agrupación de usuarios al centro de atención más cercano de la empresa distribuidora.

- c) A efectos de determinar límites de estratificación para el Indicador " L " se utiliza el método de Dalenius-Hodges¹². Los límites del Indicador " L " son los siguientes:

Estratificación del Indicador L

Estrato	Rango (Usuarios/km)
L1	$L \leq 7$
L2	$7 < L \leq 28$
L3	$L > 28$

¹² El método de Dalenius-Hodges permite estratificar un conjunto de datos de manera que la varianza obtenida sea la mínima al interior de cada estrato y máxima entre cada uno de ellos, con lo que se garantiza la formación de estratos lo más homogéneos posibles en su interior, pero heterogéneos entre sí. La estratificación se realiza en función de la sumatoria acumulativa de la raíz cuadrada de la frecuencia de los datos.

- d) Cada distrito se clasifica dentro de alguno de los estratos del Indicador L (L1/L2/L3) y se construye una matriz de usuarios por Región Geográfica (Costa, Sierra, Selva y Amazonia) y por Zona (Norte, Centro y Sur). La matriz contiene información a nivel distrital, provincial y departamental, además permite identificar la empresa distribuidora que tendrá a cargo la gestión comercial.
- e) Los costos de comercialización se determinaron a partir de un Análisis de Costos Unitarios para cada Región Geográfica (Costa, Sierra, Selva y Amazonia) y por cada categoría del Indicador L (L1, L2 y L3).
- f) A partir de los Costos Unitarios de Comercialización y la Matriz de Usuarios se construye la Matriz de Costos de Comercialización que contiene los montos anuales que serán asignados a cada empresa distribuidora por la gestión comercial.

4.2.3 Determinación de los costos de comercialización

4.2.3.1 Distribución de IRA's por Departamento y Zona

A continuación, se presenta la cantidad de usuarios por departamento y la empresa distribuidora encargada de la gestión comercial.

Distribución Departamental de IRA's - Zona Norte

Empresa Distribuidora	Departamento	Cantidad de IRA's
Electronoroeste	Piura	2 888
Electronorte	Cajamarca	2 649
	Lambayeque	1 350
Hidrandina	Ancash	4 045
	Cajamarca	1 233
	La Libertad	5 658
Electro Oriente	Amazonas	11 139
	Cajamarca	2 307
	Loreto	23 397
	San Martin	23 235
Total Zona Norte		77 901

Distribución Departamental de IRA's - Zona Centro

Empresa Distribuidora	Departamento	Cantidad de IRA's
Electro Ucayali	Ucayali	12 793
Electrocentro	Ayacucho	4 375
	Huancavelica	1 459
	Huánuco	20 279
	Junín	17 706
	Cerro de Pasco	6 321
Adinelsa	Ayacucho	1 268
	Huancavelica	2 238
	Lima	995
	Ica	667
Total Zona Centro		68 101

Distribución Departamental de IRA's - Zona Sur

Empresa Distribuidora	Departamento	Cantidad de IRA's
Electro Sur Este	Cusco	18 579
	Apurímac	6 617
	Madre de Dios	3 949
Electro Puno	Puno	27 328
Seal	Arequipa	3 985
Electro Sur	Moquegua	1 175
	Tacna	510
Total Zona Sur		62 143

La distribución de usuarios se encuentra en el Anexo 1.

4.2.3.2 Puntos de atención de las empresas distribuidoras

Cada empresa distribuidora tiene centros de recaudación para el pago del servicio eléctrico en diferentes entidades a nivel nacional. A continuación, se muestra un resumen de los centros de atención a cargo de las empresas distribuidoras en cada área de concesión.

Centros de atención de Distribuidoras - Zona Norte

Empresa Distribuidora	Cantidad de Centros de Atención
Electronoroeste	22
Electronorte	19
Hidrandina	34
Electro Oriente	25
Total	100

Centros de Atención de Distribuidoras - Zona Centro

Empresa Distribuidora	Cantidad de Centros de Atención
Electro Ucayali	3
Electrocentro	26
Adinelsa	11
Total	40

Centros de Atención de Distribuidoras - Zona Sur

Empresa Distribuidora	Cantidad de Centros de Atención
Electro Sur Este	10
Electro Puno	13
Seal	14
Electrosur	3
Total	40

4.2.3.3 Costos unitarios de gestión comercial por región geográfica

Los costos unitarios de gestión comercial se determinan por región geográfica sobre la base de un Análisis de Precios Unitarios, con ello se obtienen los costos en los que incurre la empresa distribuidora por cada actividad que realiza como parte de la gestión comercial de cada IRA. Estos costos dependen de: a) el estrato L1/L2/L3 al que ha sido asignado cada distrito y b) los recursos de mano de obra y el transporte propio a utilizar en cada región geográfica.

Teniendo en consideración que los distritos categorizados en el estrato L1 se encuentran más dispersos o más alejados del centro de atención de la empresa distribuidora que aquellos distritos categorizados en los estratos L2 y L3, los costos unitarios que se reconocen son también mayores en el estrato L1 que en los estratos L2 y L3.

Las partidas de costos unitarios por cada estrato L1/L2/L3 que dan lugar a los costos unitarios de gestión comercial son los siguientes: a) Atención al usuario, b) Facturación e impresión, c) Reparto de recibos, d) Transporte de la localidad a la agencia bancaria y viceversa y, e) Cobranza en punto de recaudación.

Para determinar dichos costos se considera una empresa modelo de 3 500 usuarios. A continuación, se presentan los costos unitarios de gestión comercial por región geográfica:

Costo Unitario de Gestión Comercial de la Región Costa (USD/año)

Partida	Actividades	Costos	Metrado		USD/año
		Unitar. USD	Mensual	Anual	
a)	Atención al usuario	0,554	3 500	42 000	23 268,00
b)	Facturación e Impresión	0,026	3 500	42 000	1 092,00
c)	Reparto y Cobranza de Recibos con Movilidad (Moto) - Costa L1	1,204	1 400	5 600	6 742,40
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Camioneta) - Costa L1	1,856	1 050	4 200	7 795,20
c)	Reparto de Recibos Sin Movilidad - Costa L1	1,406	1 050	4 200	5 905,20
d)	Transporte (Localidad - Agencia Bancaria - Localidad) - Costa L1	0,209	1 167	14 000	2 926,00
c)	Reparto de Recibos Sin Movilidad - Costa L2	1,054	1 050	4 200	4 426,80
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Moto) - Costa L2	0,903	1 400	5 600	5 056,80
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (camioneta) - Costa L2	1,392	1 050	4 200	5 846,40
d)	Transporte (Localidad - Agencia Bancaria - Localidad) - Costa L2	0,159	1 167	14 000	2 226,00
c)	Reparto de Recibos Sin Movilidad - Costa L3	0,703	1 050	4 200	2 952,60
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Moto) - Costa L3	0,602	1 400	5 600	3 371,20
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Camioneta) - Costa L3	0,928	1 050	4 200	3 897,60
d)	Transporte (Localidad - Agencia Bancaria - Localidad) - Costa L3	0,078	1 167	14 000	1 092,00
e)	Cobranza en Punto de Recaudación - Recibo Banco	0,266	3 500	42 000	11 172,00

Total (USD-año) L1	58 900,80	Total (USD-año) L2	53 088,00	Total (USD-año) L3	46 845,40
C.U. Costa (USD/usu.-año) L1	16,829	C.U. Costa (USD/usu.-año) L2	15,168	C.U. Costa (USD/usu.-año) L3	13,384

Costo Unitario de Gestión Comercial de la Región Sierra (USD/año)

Partida	Actividades	Costos	Metrado		USD/año
		Unitar. USD	Mensual	Anual	
a)	Atención al usuario	0,554	3 500	42 000	23 268,00
b)	Facturación e Impresión	0,026	3 500	42 000	1 092,00
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Moto) - Sierra L1	2,167	1 400	5 600	12 135,20
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Camioneta) - Sierra L1	1,934	1 050	4 200	8 122,80
c)	Reparto de Recibos - Sin Movilidad - Sierra L1	2,636	1 050	4 200	11 071,20
d)	Transporte (Localidad - Agencia Bancaria - Localidad) - Sierra L1	0,164	1 167	14 000	2 296,00
c)	Reparto de Recibos - Sin Movilidad - Sierra L2	2,109	1 050	4 200	8 857,80
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Moto) - Sierra L2	0,903	1 400	5 600	5 056,80
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Camioneta) - Sierra L2	1,641	1 050	4 200	6 892,20
d)	Transporte (Localidad - Agencia Bancaria - Localidad) - Sierra L2	0,108	1 167	14 000	1 512,00
c)	Reparto de Recibos - Sin Movilidad - Sierra L3	1,757	1 050	4 200	7 379,40
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Moto) - Sierra L3	0,602	1 400	5 600	3 371,20
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Camioneta) Sierra L3	1,094	1 050	4 200	4 594,80
d)	Transporte (Localidad - Agencia Bancaria - Localidad) Sierra L3	0,054	1 167	14 000	756,00
e)	Cobranza en Punto de Recaudación - Recibo Banco	0,266	3 500	42 000	11 172,00

Total (USD-año) L1	69 157,20	Total (USD-año) L2	57 850,80	Total (USD-año) L3	51 633,40
C.U. Sierra (USD/usu.-año) L1	19,759	C.U. Sierra (USD/usu.-año) L2	16,529	C.U. Sierra (USD/usu.-año) L3	14,752

Costo Unitario de Gestión Comercial de la Región Selva (USD/año)

Partida	Actividades	Costos	Metrado		USD/año
		Unitar. USD	Mensual	Anual	
a)	Atención al usuario	0,554	3 500	42 000	23 268,00
b)	Facturación e Impresión	0,026	3 500	42 000	1 092,00
c)	Reparto de Recibos- Sin Movilidad -Selva L1	2,109	1 050	4 200	8 857,80
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Moto y Deslizador)- Selva L1	1,181	1 050	4 200	4 960,20
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Peque-Peque)- Selva L1	1,131	1 400	5 600	6 333,60
d)	Transporte (Localidad - Agencia Bancaria - Localidad) - Selva L1	0,126	1 167	14 000	1 764,00
c)	Reparto de Recibos- Sin Movilidad -Selva L2	1,845	1 050	4 200	7 749,00
c)	Reparto de Recibos con Movilidad Peque-Peque - Selva L2	0,848	1 050	4 200	3 561,60
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Moto y Deslizador) - Selva L2	0,886	1 400	5 600	4 961,60
d)	Transporte (Localidad - Agencia Bancaria - Localidad) - Selva L2	0,084	1 167	14 000	1 176,00
c)	Reparto de Recibos- Sin Movilidad -Selva L3	1,582	1 050	4 200	6 644,40
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Peque-Peque) - Selva L3	0,566	1 050	4 200	2 377,20
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Moto y Deslizador) - Selva L3	0,591	1 400	5 600	3 309,60
d)	Transporte (Localidad - Agencia Bancaria - Localidad) - Selva L3	0,063	1 167	14 000	882,00
e)	Cobranza en Punto de Recaudación - Recibo Banco	0,266	3 500	42 000	11 172,00

Total (USD-año) L1	57 447,60	Total (USD-año) L2	52 980,20	Total (USD-año) L3	48 745,20
C.U. Selva (USD/usu.-año) L1	16,414	C.U. Selva (USD/usu.-año) L2	15,137	C.U. Selva (USD/usu.-año) L3	13,927

Costo Unitario de Gestión Comercial de la Región Amazonía (USD/año)

Partida	Actividades	Costos	Metrado		USD/año
		Unitar. USD	Mensual	Anual	
a)	Atención al usuario	0,555	3 500	42 000	23 310,00
b)	Facturación e Impresión	0,026	3 500	42 000	1 092,00
c)	Reparto de Recibos- Sin Movilidad - Selva L1	2,109	1 050	4 200	8 857,80
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Moto y Deslizador) - Selva L1	1,189	1 050	4 200	4 993,80
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Peque-Peque) - Selva L1	1,138	1 400	5 600	6 372,80
d)	Transporte (Localidad - Agencia Bancaria - Localidad) - Selva L1	0,126	1 167	14 000	1 764,00
c)	Reparto de Recibos - Sin Movilidad -Selva L2	1,845	1 050	4 200	7 749,00
c)	Reparto de Recibos con Movilidad Peque-Peque - Selva L2	0,854	1 400	5 600	4 782,40
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Moto y Deslizador) - Selva L2	0,892	1 050	4 200	3 746,40
d)	Transporte (Localidad - Agencia Bancaria - Localidad) - Selva L2	0,084	1 167	14 000	1 176,00
c)	Reparto de Recibos- Sin Movilidad - Selva L3	1,582	1 050	4 200	6 644,40
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Peque-Peque) - Selva L3	0,569	1 400	5 600	3 186,40
c)	Reparto de Recibos con Movilidad (Moto y Deslizador) - Selva L3	0,595	1 050	4 200	2 499,00
d)	Transporte (Localidad - Agencia Bancaria - Localidad) - Selva L3	0,063	1 167	14 000	882,00
e)	Cobranza en Punto de Recaudación - Recibo Banco	0,266	3 500	42 000	11 172,00

Total (USD-año) L1	57 562,40	Total (USD-año) L2	53 027,80	Total (USD-año) L3	48 785,80
C.U. Amazonia * (USD/usu.-año) L1	16,446	C.U. Amazonia * (USD/usu.-año) L2	15,151	C.U. Amazonia * (USD/usu.-año) L3	13,939

(*) Se aplicó el 2% adicional al costo de transporte y equipos por Ley N°27037 (Amazonía)

4.2.3.4 Costo de gestión comercial por empresa distribuidora y zona

Con los costos unitarios de gestión comercial presentados en el numeral 4.2.3.3 de este informe y la cantidad de IRA's de cada distrito se determina el costo de gestión comercial de cada empresa distribuidora. Este costo es la sumatoria de los montos obtenidos para cada distrito que luego es dividida entre la cantidad total IRA's atendidas por dicha empresa para obtener el costo de atención de cada IRA.

De modo similar se suman los montos que recibirán las empresas distribuidoras por la gestión que realizan en una zona Norte/Centro/Sur, a los cuales se agregan el costo de capital de trabajo, el aporte al organismo regulador y la compensación económica por el encargo especial, obteniéndose el costo unitario de gestión comercial por zona y por empresa.

Los costos de gestión comercial por zona y empresa distribuidora se presentan a continuación:

Costo de gestión comercial (USD/año) de las empresas distribuidoras de la zona Norte

Empresa	USD- año	N° IRA´s	USD/IRA´s
Electronoroeste	59 868,24	2 888	20,73
Electronorte	81 659,58	3 999	20,42
Hidrandina	223 969,28	10 936	20,48
Electro Oriente	1 033 942,38	60 078	17,21
Zona Norte	1 399 439,48	77 901	17,96

Costo de gestión comercial (USD/año) de las empresas distribuidoras de la zona Centro

Empresa	USD- año	N° IRA´s	USD/IRA´s
Electro Ucayali	218 632,37	12 793	17,09
Electrocentro	887 478,00	50 140	17,70
Adinelsa	107 701,12	5 168	20,84
Zona Centro	1 213 811,49	68 101	17,82

Costo de gestión comercial (USD/año) de las empresas distribuidoras de la zona Sur

Empresa	USD- año	N° IRA´s	USD/IRA´s
Electro Sur Este	580 568,40	29 145	19,92
Electro Puno	559 677,44	27 328	20,48
Seal	83 366,20	3 985	20,92
Electrosur	37 390,15	1 685	22,19
Zona Sur	1 261 002,19	62 143	20,29

4.2.3.5 Costo mensual de comercialización por empresa distribuidora

El costo mensual de comercialización de cada empresa distribuidora se obtiene luego de dividir el costo anual de comercialización de cada empresa distribuidora en dólares entre 12 meses. Este costo mensual se convierte a soles utilizando el tipo de cambio que al 31/12/2024 fue 3,770 (S//USD). Los costos mensuales de comercialización se presentan a continuación:

Resumen de costos de comercialización (S//mes)

Zona	Empresa Distribuidora	Costo Comercial (S//mes)
Norte	Electronoroeste	6,52
	Electronorte	6,41
	Hidrandina	6,45
	Electro Oriente	5,39
Centro	Electro Ucayali	5,35
	Electrocentro	5,58
	Adinelsa	6,56

Zona	Empresa Distribuidora	Costo Comercial (S//mes)
Sur	Electro Sur Este	6,26
	Electro Puno	6,45
	Seal	6,56
	Electrosur	6,97

4.2.3.6 Transferencias de los costos de comercialización

Las transferencias de los montos que derivan de la gestión comercial que realizan las empresas distribuidoras se realizarán del siguiente modo:

- Las empresas distribuidoras realizarán la recaudación mensual de la Tarifa RER Autónoma.
- Lo recaudado por las empresas distribuidoras será transferido al Fideicomiso que es administrado por el Minem.
- El Minem calculará el monto que cada empresa distribuidora recibirá en función del Costo Unitario de Comercialización y la cantidad de IRA's asignadas.
- El Minem a través del Fideicomiso transferirá los montos que correspondan a cada empresa distribuidora por la gestión comercial realizada.

4.3 Costos de Administración del Fideicomiso

En el numeral 16.3 del Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 020-2013-EM se establece que se constituirá un fideicomiso para administrar los fondos necesarios para garantizar la cadena de pagos a efectos del funcionamiento de las IRA's. Estos fondos están constituidos por las facturaciones a cargo de los usuarios y las transferencias de las compensaciones del FOSE y FISE.

El 01/06/2017 se suscribió el Contrato de Fideicomiso entre el Minem y la empresa Ergon Perú S.A.C. en calidad de fideicomitentes; Scotiabank Perú S.A.C. en calidad de Fiduciario y Ergon Perú S.A.C. y las Empresas Concesionarias de Distribución Eléctrica referidas en el artículo 1 del Decreto Supremo N° 036-2014-EM en calidad de Fideicomisarios (en adelante el Contrato de Fideicomiso).

A efectos de incorporar el costo de administración del Fideicomiso en la determinación del Cargo RER Autónomo dichos costos fueron solicitados a la DGER mediante los Oficios 2102-2024-GRT y 321-2025-GRT. Dicha información fue alcanzada mediante el Oficio N° 061-2025-MINEM/DGER en el que se indica el gasto realizado por concepto de fideicomiso del periodo enero 2024-diciembre 2024.

Gastos del fideicomiso entre los meses de enero 2024 y diciembre de 2024

Mes/2024	Gastos del Fideicomiso (S/)
Enero	5 049,15
Febrero	3 463,85
Marzo	3 255,70
Abril	3 281,20
Mayo	3 215,00
Junio	3 290,10
Julio	4 767,97
Agosto	3 111,70
Setiembre	3 382,55
Octubre	3 907,45
Noviembre	3 476,52
Diciembre	3 684,65
Total anual (S/)	43 885,84
Promedio mensual (S/)	3 657,15

En el periodo comprendido entre los meses de enero y diciembre de 2024, el gasto anual del fideicomiso fue S/ 43 885,84 con un promedio mensual de S/ 3 657,15.

4.4 Liquidación de los Ingresos del Inversionista Ergon Perú S.A.C.

En cumplimiento de lo establecido en el Procedimiento de Liquidación Anual de los Ingresos de Ergon Perú S.A.C., Adjudicatario de la Buena Pro de la Primera Subasta para el Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas a Red” aprobado por Resolución 177-2019-OS/CD, corresponde realizar la liquidación del periodo comprendido entre los meses de enero 2024 y diciembre de 2024.

La liquidación se realiza con las Instrucciones de Pago proporcionadas por el Administrador del Contrato mediante el Oficio 061-2025-MINEM/DGER, que remite los pagos realizados hasta el mes de diciembre de 2024. Sin embargo, debido a que la información del Factor de Corrección remitida por Administrador del Contrato corresponde a trimestres computados desde la Puesta en Operación, la presente liquidación corresponde al periodo noviembre 2023 a octubre 2024, incorporando la información de pagos de los meses de noviembre y diciembre 2023, remitidos con Oficio 051-2024-MINEM/DGER. Los cálculos de liquidación incorporan, preliminarmente, los Factores de Corrección proporcionados por el Administrador de Contrato con oficio 159-2024-MINEM/DGER. El oficio 159-2024-MINEM/DGER se presenta en el Anexo 2 del informe. Para la determinación se considera los costos unitarios vigentes en el periodo de liquidación.

4.4.1 Costos Unitarios de Inversión considerados en el periodo de liquidación

Los valores actualizados vigentes en los trimestres considerados en la presente liquidación, son los siguientes:

Costo Unitario de Inversión actualizado (USD/IRA-mes) – noviembre 2023 a octubre 2024

Zona/Tipo	Tipo1	Tipo2	Tipo3
Norte	16,47	82,35	164,72
Centro	16,17	80,87	161,74
Sur	15,98	79,91	159,82

Luego de la aplicación del Factor de Corrección, los valores de los cuadros anteriores se ajustan a los valores que se presentan en el siguiente cuadro:

Costo Unitario de Inversión luego de la aplicación del Factor de Corrección (USD/IRA-mes)

Trimestre	Zona	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Noviembre 2023-Enero2024	Norte	16.47	82.35	164.72
	Centro	16.10	80.54	161.08
	Sur	15.57	77.86	155.73
Febrero 2024-Abril 2024	Norte	15.97	79.83	159.68
	Centro	16.05	80.26	160.53
	Sur	14.33	71.68	143.36
Mayo 2024-Julio 2024	Norte	16.44	82.20	164.42
	Centro	16.16	80.82	161.64
	Sur	15.92	79.60	159.20
Agosto 2024-Octubre 2024	Norte	16.42	82.09	164.19
	Centro	16.17	80.87	161.74
	Sur	15.92	79.59	159.18

Nota: Calculado con los Factores de Corrección proporcionados por el Administrador del Contrato con Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

4.4.2 IRA's a Remunerar

A continuación, se presenta la cantidad de IRA's que corresponde remunerar.

Mes	Norte			Centro			Sur		
	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Nov-23 a Oct-24	76 367	285	1 248	67 221	176	703	61 548	178	417

4.4.3 Liquidación de los Ingresos de Ergon Perú S.A.C. al 30/04/2025

A continuación, se presentan los resultados de la liquidación para el periodo noviembre 2023 - octubre 2024, actualizada al 30/04/2025, considerando los factores de corrección indicados en el numeral 4 del presente informe.

Liquidación del periodo noviembre 2023-octubre 2024 (USD), actualizada al 30/04/2025

Mes	Norte	Centro	Sur
Nov-23	-19,46	-6 157,06	-32 060,44
Dic-23	-19,27	-6 099,18	-31 759,08
Ene-24	-19,09	-6 041,86	-31 460,56

Mes	Norte	Centro	Sur
Feb-24	-51 598,63	-10 318,77	-125 415,55
Mar-24	-51 113,62	-10 221,78	-124 236,69
Abr-24	-50 633,17	-10 125,70	-123 068,92
May-24	-3 022,66	-851,41	-4 445,21
Jun-24	-2 994,25	-843,41	-4 403,43
Jul-24	-2 966,10	-835,48	-4 362,04
Ago-24	-4 928,80	-17,35	-4 331,95
Set-24	-4 882,47	-17,19	-4 291,23
Oct-24	-4 836,58	-17,03	-4 250,90
Total	-177 034,11	-51 546,20	-494 086,00

La liquidación del periodo noviembre 2023 - octubre 2024 en las zonas Norte/Centro/Sur es USD - 722 666,31.

4.4.4 Saldo Unitario de Liquidación al 30/04/2025

A continuación, se presenta el saldo de liquidación mensual al 30/04/2025 siguiendo el mismo tratamiento de la remuneración anual de Ergon Perú S.A.C. Los saldos de liquidación mensual que serán incorporados en cada una de las zonas Norte/Centro/Sur se presenta a continuación.

Saldo de Liquidación Mensual al 30/04/2025 (USD/IRA)

Zona/Tipo de RA	Tipo1	Tipo2	Tipo3
Norte	-0,22	-1,10	-2,20
Centro	-0,08	-0,40	-0,80
Sur	-0,84	-4,20	-8,40

4.4.5 Revisiones trimestrales

En el artículo 11 del Procedimiento de Liquidación Anual de los Ingresos de Ergon Perú S.A.C. Adjudicatario de la Buena Pro de la Primera Subasta para el Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas a Red”, aprobado por Resolución 177-2019-OS/CD, se establece que luego de la Puesta en Operación Comercial, que aconteció el 31/10/2019, se realizan revisiones trimestrales que permiten determinar la evolución de saldos (positivos o negativos), los cuales serán informados al Administrador del Contrato a efectos de que disponga de ser el caso, las transferencias que puedan corresponder a efectos de ajustar los pagos del Inversionista. Los periodos de revisión son los siguientes:

Revisiones trimestrales del año 2024

Revisión Trimestral	Periodo de Revisión
Primera	1 de enero al 31 de marzo
Segunda	1 de abril al 30 de junio
Tercera	1 de julio al 30 de setiembre
Cuarta	1 de octubre al 31 de diciembre

Estas revisiones equivalen a la liquidación del primer, segundo y tercer trimestre de 2024, hasta el mes de octubre de 2024, con la información proporcionada por el Administrador del Contrato.

4.5 Resultados del Cargo RER Autónomo

A continuación, se presentan los resultados de Cargo RER Autónomo para cada una de las Zonas Norte/Centro/Sur.

4.5.1 Cargo RER Autónomo - Zona Norte

ZONA NORTE				
Tipo de IRA		Tipo 1-85 Wp	Tipo 2-425 Wp	Tipo 3- 850 Wp
Costo Anual Unitario de Inversión (CUTCAPEX)	USD/año	101,39	506,95	1 013,90
Costo Anual Unitario de Operación y Mantenimiento (CUTOPEX)	USD/año	90,07	450,35	900,70
Saldo de Liquidación	USD/año	-2,58	-12,90	-25,80
Costo Anual de Comercialización (aCC)	USD/año	17,97	17,97	17,97
Costo Anual de Administración de Fideicomiso (aCAF)	USD/año	0,08	0,08	0,08
Total Costo Anual	USD/año	206,93	962,45	1 906,85
Costo Mensual de la Inversión (mCUTCAPEX)	USD/mes	8,98	44,90	89,79
Costo Mensual de Operación y Mantenimiento (m CUTOPEX)	USD/mes	7,98	39,88	79,77
Saldo de Liquidación	USD/mes	-0,22	-1,10	-2,20
Costo Mensual de Operación Comercial (mCC)	USD/mes	1,50	1,50	1,50
Costo Mensual de Administración de Fideicomiso (mCAF)	USD/mes	0,01	0,01	0,01
Total Costo Mensual	USD/mes	18,25	85,19	168,87
Total Costo Mensual	S//mes	68,80	321,17	636,64

4.5.2 Cargo RER Autónomo - Zona Centro

ZONA CENTRO				
Tipo de IRA		Tipo 1-85 Wp	Tipo 2-425 Wp	Tipo 3- 850 Wp
Costo Anual Unitario de Inversión (CUTCAPEX)	USD/año	99,56	497,80	995,60
Costo Anual Unitario de Operación y Mantenimiento (CUTOPEX)	USD/año	88,45	442,25	884,50
Saldo de Liquidación	USD/año	-0,94	-4,70	-9,40
Costo Anual de Comercialización (aCC)	USD/año	17,83	17,83	17,83
Costo Anual de Administración de Fideicomiso (aCAF)	USD/año	0,08	0,08	0,08
Total Costo Anual	USD/año	204,98	953,26	1 888,61
Costo Mensual de la Inversión (mCUTCAPEX)	USD/mes	8,82	44,09	88,17
Costo Mensual de Operación y Mantenimiento (m CUTOPEX)	USD/mes	7,83	39,17	78,33
Saldo de Liquidación	USD/mes	-0,08	-0,40	-0,80
Costo Mensual de Operación Comercial (mCC)	USD/mes	1,49	1,49	1,49
Costo Mensual de Administración de Fideicomiso (mCAF)	USD/mes	0,01	0,01	0,01
Total Costo Mensual	USD/mes	18,07	84,36	167,20
Total Costo Mensual	S//mes	68,12	318,04	630,34

4.5.3 Cargo RER Autónomo – Zona Sur

ZONA SUR				
Tipo de IRA		Tipo 1-85 Wp	Tipo 2-425 Wp	Tipo 3- 850 Wp
Costo Anual Unitario de Inversión (CUTCAPEX)	USD/año	98,39	491,95	983,90
Costo Anual Unitario de Operación y Mantenimiento (CUTOPEX)	USD/año	87,40	437,00	874,00
Saldo de Liquidación	USD/año	-9,50	-47,50	-95,00
Costo Anual de Comercialización (aCC)	USD/año	20,29	20,29	20,29
Costo Anual de Administración de Fideicomiso (aCAF)	USD/año	0,08	0,08	0,08
Total Costo Anual	USD/año	196,66	901,82	1 783,27
Costo Mensual de la Inversión (mCUTCAPEX)	USD/mes	8,71	43,57	87,14
Costo Mensual de Operación y Mantenimiento (m CUTOPEX)	USD/mes	7,74	38,70	77,40
Saldo de Liquidación	USD/mes	-0,84	-4,20	-8,40
Costo Mensual de Operación Comercial (mCC)	USD/mes	1,69	1,69	1,69
Costo Mensual de Administración de Fideicomiso (mCAF)	USD/mes	0,01	0,01	0,01
Total Costo Mensual	USD/mes	17,31	79,77	157,84
Total Costo Mensual	S//mes	65,26	300,73	595,06

4.5.4 Resumen de los Resultados del Cargo RER Autónomo

A continuación, se presenta el resumen de los resultados del Cargo RER Autónomo por zona y tipo de IRA.

Cargo RER Autónomo – Zona Norte/Centro/Sur (S/ /IRA)

Zona	Tipo de IRA		
	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
	(85 Wp)	(425 Wp)	(850 Wp)
Norte	68,80	321,17	636,64
Centro	68,12	318,04	630,34
Sur	65,26	300,73	595,06
Promedio Zona Norte/Centro/Sur	67,39	313,31	620,68

4.6 Tarifa RER Autónoma

4.6.1 Aplicación del Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE) y del Fondo de Inclusión Social Energético (FISE)

Para efectos de la aplicación del FOSE, se calculó el cargo por energía equivalente debido a que cada IRA pone a disposición de los usuarios una energía promedio estimada disponible mensual menor a 140 kW.h/mes. El resultado se presenta en el cuadro siguiente:

Energía promedio estimada disponible por IRA

Tipo de IRA	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Energía Promedio Estimada Disponible (kW.h/mes)	8,76	43,78	87,57

Los valores de descuento del descuento del FOSE aplicables a los usuarios con IRA's Tipo 1 es el siguiente:

Tabla de Reducción Tarifaria por Aplicación del FOSE

Usuario	Sector	Reducción tarifaria para consumos menores o iguales a 30 kw.h/mes
Sistema aislado	Urbano-Rural y Rural	80% del cargo de energía

Fuente: Ley N° 31429, Ley que modifica la Ley 27510, Ley del Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE)

Para efectos de la reducción tarifaria establecida por el FOSE en la Tarifa RER Autónoma se calculó el Cargo por Energía Equivalente el cual deberá multiplicarse por la energía promedio estimada disponible por el tipo de instalación y así aplicar las reducciones tarifarias correspondientes a cada rango de consumo lo que se traduciría en un cargo fijo mensual al usuario.

Para las IRA's Tipo 1 (Viviendas) la reducción tarifaria sería de 80% del cargo de energía ya que su consumo promedio es de 8,76 kW.h/mes. Para el cálculo de las compensaciones de las Tarifas RER Autónomas 2 y 3, el porcentaje de compensación de la Tarifa RER Autónoma a ser cubierta por el FISE para las Entidades de Salud e Instituciones Educativas será de 80% de acuerdo con el numeral 3.3 del Anexo de la Resolución Ministerial N° 175-2017-MEM/DM.

Tarifa RER Autónoma – Zona Norte/Centro/Sur (USD/IRA)

Zona	Tipo de IRA		
	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
	(85 Wp)	(425 Wp)	(850 Wp)
Norte	13,76	64,23	127,33
Centro	13,62	63,61	126,07
Sur	13,05	60,15	119,01
Promedio Zona Norte/Centro/Sur	13,48	62,66	124,14

4.6.2 Condiciones de Aplicación de la Tarifa RER Autónoma

En aplicación de lo establecido en la Séptima Disposición Complementaria de la Resolución N° 206-2013-OS/CD se han determinado las condiciones de aplicación para los suministros de sistemas fotovoltaicos a que se refiere el numeral 17.5 del Reglamento para la Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red. Las condiciones de aplicación son las siguientes:

El Cargo RER Autónomo se aplicará a los suministros con IRA's ubicadas en las Áreas No Conectadas a Red que serán instaladas por el Inversionista como consecuencia de Primera Subasta para el Suministro de Energía en Áreas No Conectadas a Red realizado de acuerdo al Reglamento para la Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red aprobado con Decreto Supremo N° 020-2013-EM.

La Tarifa RER Autónoma no incluye el Impuesto General a las Ventas (IGV) aplicable a usuario final por la prestación del servicio eléctrico.

Para la aplicación de la Tarifa de las IRA's Tipo 1 se deberá cumplir con las disposiciones previstas por la Ley N° 27510, Ley del Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE) y sus modificatorias.

Para el cálculo de las compensaciones de las IRA's tipo 2 y 3, el porcentaje de compensación de la Tarifa RER Autónoma a ser cubierta por el FISE para las Entidades de Salud e Instituciones Educativas será de 80%, de acuerdo con el numeral 3.3 del Anexo de la Resolución Ministerial N° 175-2017-MEM/DM.

La facturación y cobranza será mensual y el reparto de los recibos o facturas se efectuará en forma trimestral.

La empresa operadora de las Instalaciones RER Autónomas para la atención de suministros de energía eléctrica, a efectos de la aplicación y uso del FOSE deberán seguir los criterios y procedimientos dispuestos en el Texto Único Ordenado de la Norma "Procedimiento de Aplicación del Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE)" aprobado con Resolución OSINERGMIN N° 689-2007-OS/CD o la norma que lo sustituya.

4.7 Cargos de Corte y Reconexión

4.7.1 Modelo de Gestión

La empresa Ergon Perú S.A.C. es responsable de las actividades de operación y mantenimiento en el área de influencia de las IRA's debiendo prestar un servicio de calidad y a costos eficientes. El diseño de la empresa modelo consideró dos aspectos básicos: a) Las actividades de operación y mantenimiento y b) La asignación de costos indirectos generados por la estructura.

El modelo de gestión se desarrolla considerando que el Inversionista es responsable de ejecutar las actividades de operación y mantenimiento, además de las de corte y reconexión. Para la ejecución de estas actividades, el Inversionista debe instalar un número determinado de centros de atención ubicados óptimamente de modo tal que la prestación del servicio eléctrico sea eficiente y con el nivel de calidad mínimo exigido en la normativa vigente.

El modelo toma en consideración la proximidad de los centros de atención hasta la ubicación del centro medio de las Instalaciones RER Autónomas ubicadas en un distrito determinado. Esto significa que un usuario es atendido desde el punto de atención más cercano con lo cual se minimizan los costos.

Las actividades de corte y reconexión en las Instalaciones RER Autónomas estarán a cargo del Inversionista. Al igual que en los sistemas convencionales el corte del servicio se realizará cuando el usuario no realiza el pago por dos meses la empresa distribuidora emitirá la orden de corte correspondiente para su ejecución por el Inversionista. La reconexión será realizada cuando el usuario

cancela las facturas retrasadas de su servicio y la empresa distribuidora emita la orden de reconexión correspondiente. Las actividades de corte y reconexión se realizarán en conjunto con las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo debido a las distancias y dispersión de los usuarios.

De modo similar al modelo de gestión comercial se toma como referencia los costos de transporte del proceso regulatorio para la Fijación de la Tarifa Eléctrica Rural para Sistemas Fotovoltaicos 2022 – 2026. El costo de mano de obra y el costo de la camioneta se obtienen del Sistema de Información de Costos Estándar de Inversión de los Sistemas de Distribución Eléctrica (SICODI 2023).

Los cargos de corte y reconexión que se aplicarán de acuerdo a las condiciones que se indican son los siguientes:

Cargos de Corte por Zona (\$//usuario)

Zona	Norte/Centro/Sur
Costa	6,52
Sierra	9,73
Selva	15,34

Cargos de Reconexión por Zona (\$//usuario)

Zona	Norte/Centro/Sur
Costa	9,31
Sierra	11,80
Selva	19,53

4.7.2 Condiciones de Aplicación de los Cargos de Corte y Reconexión

El Inversionista podrá efectuar el corte inmediato del servicio eléctrico (apertura manual del interruptor termomagnético instalado en el tablero de distribución y colocación de un precinto de seguridad) sin intervención de las autoridades competentes cuando estén pendientes de pago facturaciones debidamente notificadas de dos o más meses derivados de la prestación del servicio.

La reconexión sólo se efectuará cuando el usuario haya abonado al Inversionista el importe de las facturaciones pendientes de pago. Los cargos de corte y reconexión se facturarán en el siguiente recibo.

Las actividades de corte y reconexión se realizarán en la oportunidad que corresponda realizar actividades técnicas de acuerdo a los programas de visitas técnicas.

4.8 Detalle del Cálculo del Cargo RER Autónomo

El detalle del cálculo del Cargo RER Autónomo que incluye la: Remuneración Anual, los Costos de Comercialización, el Costo del Fideicomiso, la Liquidación de los Ingresos de Ergon Perú S.A.C., los resultados del Cargo RER Autónomo y Tarifa RER Autónoma, así como las hojas de cálculo se encuentran en el Anexo 4 de este informe técnico.

5. Resultados

A continuación, se muestra los resultados consolidados del Cargo RER Autónomo para Suministros en Áreas No Conectadas a Red.

Cargo RER Autónomo para Áreas No Conectadas a Red (S//mes)–Sin IGV

Zona	Tipo de IRA		
	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
	(85 Wp)	(425 Wp)	(850 Wp)
Norte	68,80	321,17	636,64
Centro	68,12	318,04	630,34
Sur	65,26	300,73	595,06
Promedio Zona Norte/Centro/Sur	67,39	313,31	620,68

Los resultados consolidados de la propuesta para la Tarifa RER Autónoma luego de la aplicación de las compensaciones por FOSE¹³ y FISE¹⁴ son los siguientes:

Para el cálculo de las compensaciones de las Tarifas RER Autónomas 2 y 3, el porcentaje de compensación de la Tarifa RER Autónoma a ser cubierta por el FISE para las Entidades de Salud e Instituciones Educativas será de 80%, de acuerdo con el numeral 3.3 del Anexo de la Resolución Ministerial N° 175-2017-MEM/DM.

Propuesta de Tarifa RER Autónoma con Mecanismo de Compensación FOSE y FISE (S//mes)– Sin IGV

Zona	Tipo de IRA		
	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
	(85 Wp)	(425 Wp)	(850 Wp)
Norte	13,76	64,23	127,33
Centro	13,62	63,61	126,07
Sur	13,05	60,15	119,01
Promedio Zona Norte/Centro/Sur	13,48	62,66	124,14

De conformidad con lo establecido en el numeral 17.3 del Reglamento para la Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red se aplicará el valor promedio para cada tipo de Instalación RER Autónoma.

¹³ Las compensaciones del FOSE se aplican en cumplimiento de lo establecido en la Ley 27510 y la Resolución Ministerial 523-2010-MEM/DM.

¹⁴ Las compensaciones del FISE se aplican en cumplimiento de lo dispuesto en el literal b) del numeral 3.3 del Anexo "Procedimiento de Transferencia de los Ingresos del Cargo RER Autónomo al Fideicomiso Fotovoltaicos" de la Resolución Ministerial N° 175-2017-MEM/DM, para el cálculo de las compensaciones de las Tarifas RER Autónomas 2 y 3, se establece en 80% el porcentaje de compensación de la Tarifa RER Autónoma a ser cubierta por el FISE para las Entidades de Salud e Instituciones Educativas respectivamente, de conformidad con lo señalado en el numeral 16.3 del Decreto Supremo N° 020-2013-EM.

Los resultados consolidados de los cargos de corte y reconexión por cada área de concesión son los siguientes:

Cargos de Corte por Zona (S//usuario)

Zona	Norte/Centro/Sur
Costa	6,52
Sierra	9,73
Selva	15,34

Reconexión por Zona (S//usuario)

Zona	Norte/Centro/Sur
Costa	9,31
Sierra	11,80
Selva	19,53

Lima, 21 de febrero de 2025

[fcarrillog]

[Igrajeda]

Anexo 1:
Información de Usuarios por Zona, Empresa de Distribución Eléctrica,
Departamento, Provincia y Distrito por Indicador de Densidad por
Longitud

Zona Norte

Distribuidor	IRA'S ZONA NORTE				L1			L2			L3		
					Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv
	Departamen	Provincia	Distrito	Total	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari
ELECTRO NOROESTE	PIURA ENOSA	AYABACA	AYABACA	86		86							
			FRIAS	1		1							
			MONTERO	9		9							
			PACAIPAMPA	325		325							
			PAIMAS	4		4							
			SAPILICA	25		25							
			SUYO	320		320							
		HUANCABAMBA	CANCHAQUE	8		8							
			HUANCABAMBA	135		135							
			HUARMACA	18		18							
			LALAQUIZ	15		15							
			SAN MIGUEL DE EL FAIQUE	33		33							
			SONDOR	14		14							
			SONDORILLO	29		29							
		MORROPON	CHALACO	123		123							
			CHULUCANAS	112		112							
			LA MATANZA	19		19							
			SAN JUAN DE BIGOTE	12		12							
			SANTO DOMINGO	138		138							
			YAMANGO	174		174							
		PIURA	CATACAOS	136	136								
			CURA MORI	49	49								
			LAS LOMAS	16	16								
			TAMBO GRANDE	205	205								
		SECHURA	SECHURA	228	228								
		SULLANA	LANCONES	58	58								
			MARCAVELICA	203	203								
			QUERECOTILLO	16	16								
			SULLANA	322	322								
		TALARA	PARIÑAS	51	51								
	TUMBES ENOSA	CONTRALMIRANTE VILLAR	CANOAS DE PUNTA SAL	4	4								
ELECTRO NORTE	CAJAMARCA ENSA	CHOTA	ANGUIA	17		17							
			CHIMBAN	20		20							
			CHOTA	2		2							
			CONCHAN	51		51							
			HUAMBOS	1		1							
			LLAMA	84		84							
			MIRACOSTA	68		68							
			SAN JUAN DE LICUPIS	1		1							
			TACABAMBA	16		16							
			TOCMOCHE	8		8							
		CUTERVO	CALLAYUC	296				296					
			CHOROS	16		16							
			CUJILLO	101		101							
			CUTERVO	61				61					
			LA RAMADA	185		185							
			PIMPINGOS	57		57							
			QUEROCOTILLO	429				429					
			SAN ANDRES DE CUTERVO	71		71							
			SAN JUAN DE CUTERVO	21		21							

Distribuidor	IRA'S ZONA NORTE				L1			L2			L3		
					Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv
	Departamen	Provincia	Distrito	Total usu.	Cost a usuarios	Sierr a usuarios	Selv a usuarios	Cost a usuarios	Sierr a usuarios	Selv a usuarios	Cost a usuarios	Sierr a usuarios	Selv a usuarios
			SAN LUIS DE LUCMA	70		70							
			SANTO TOMAS	55		55							
			SOCOTA	26		26							
		SAN MIGUEL	BOLIVAR	66		66							
			CALQUIS	31		31							
			CATILLUC	1		1							
			EL PRADO	3		3							
			LA FLORIDA	26		26							
			LLAPA	12		12							
			NANCHOC	83		83							
			NIEPOS	52		52							
			SAN GREGORIO	15		15							
			SAN MIGUEL	5		5							
			SAN SILVESTRE DE COCHAN	102		102							
			TONGOD	2		2							
			UNION AGUA BLANCA	39		39							
		SANTA CRUZ	ANDABAMBA	2		2							
			CATACHE	531				531					
			CHANCAYBAÑOS	6		6							
			NINABAMBA	2		2							
			PULAN	13		13							
			YAUUYUCAN	2		2							
	LAMBAYEQUE ENSA	CHICLAYO	NUEVA ARICA	3	3								
			OYOTUN	160	160								
			SAÑA	4	4								
		FERREÑAFE	CAÑARIS	201		201							
			FERREÑAFE	27	27								
			INCAHUASI	565		565							
			MANUEL ANTONIO MESONES MURO	35	35								
			PITIPO	61	61								
		LAMBAYEQUE	JAYANCA	15	15								
			OLMOS	64	64								
			SALAS	215				215					
ELECTRO ORIENTE	AMAZONAS ELOR	BAGUA	ARAMANGO	20			20						
			IMAZA	3100									3100
		BONGARA	CHISQUILLA	54		54							
			CHURUJA	24		24							
			COROSHA	15		15							
			CUISPES	83				83					
			FLORIDA	466				466					
			JAZAN	50				50					
			JUMBILLA	169		169							
			RECTA	2		2							
			SAN CARLOS	53		53							
			SHIPASBAMBA	54		54							
			VALERA	4			4						
			YAMBRASBAMBA	597				597					
		CHACHAPOYAS	ASUNCION	18			18						
			BALSAS	147			147						

Distribuidor	IRA'S ZONA NORTE				L1			L2			L3		
					Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv
	Departamen	Provincia	Distrito	Total	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari
			CHACHAPOYAS	48		48							
			CHETO	37		37							
			CHILIQVIN	55		55							
			CHUQUIBAMBA	143		143							
			GRANADA	43		43							
			HUANCAS	1		1							
			LA JALCA	180		180							
			LEIMBAMBA	380		380							
			LEVANTO	43		43							
			MAGDALENA	164		164							
			MARISCAL CASTILLA	14		14							
			MOLINOPAMPA	209		209							
			OLLEROS	50		50							
			QUINJALCA	40		40							
			SAN FRANCISCO DE DAGUAS	7		7							
			SAN ISIDRO DE MAINO	78		78							
			SOLOCO	13		13							
			SONCHE	42		42							
		CONDORCANQUI	NIEVA	1621						1621			
		LUYA	CAMPORREDONDO	173		173							
			COCABAMBA	87		87							
			COLCAMAR	9		9							
			INGUILPATA	22		22							
			LAMUD	31		31							
			LONYA CHICO	12		12							
			LUYA	9		9							
			MARIA	1		1							
			OCALLI	143		143							
			OCUMAL	244		244							
			PISUQUIA	139		139							
			PROVIDENCIA	45		45							
			SAN CRISTOBAL	2		2							
			SAN FRANCISCO DEL YESO	97		97							
			SAN JUAN DE LOPECANCHA	10		10							
			SANTA CATALINA	20		20							
			SANTO TOMAS	5		5							
			TINGO	19		19							
		RODRIGUEZ DE MENDOZA	CHIRIMOTO	94			94						
			COCHAMAL	89			89						
			HUAMBO	16			16						
			LIMABAMBA	242			242						
			LONGAR	26			26						
			MARISCAL BENAVIDES	32			32						
			MILPUC	43			43						
			OMIA	195						195			
			SAN NICOLAS	44			44						
			SANTA ROSA	1			1						
			TOTORA	1			1						
			VISTA ALEGRE	601						601			
		UTCUBAMBA	BAGUA GRANDE	281						281			
			CAJARURO	218						218			

Distribuidor	IRA'S ZONA NORTE				L1			L2			L3		
					Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv
	Departamen	Provincia	Distrito	Total usu.	Cost a usuari	Sierr a usuari	Selv a usuari	Cost a usuari	Sierr a usuari	Selv a usuari	Cost a usuari	Sierr a usuari	Selv a usuari
			CUMBA	16			16						
			EL MILAGRO	10			10						
			JAMALCA	138		138							
	CAJAMARCA ELOR	JAEN	BELLAVISTA	24			24						
			COLASAY	126			126						
			HUABAL	68			68						
			JAEN	173			173						
			POMAHUACA	493						493			
			PUCARA	107									107
			SALLIQUE	1			1						
			SAN FELIPE	54			54						
			SAN JOSE DEL ALTO	223			223						
		SAN IGNACIO	CHIRINOS	9			9						
			HUARANGO	245			245						
			LA COIPA	39			39						
			NAMBALLE	192			192						
			SAN IGNACIO	23						23			
			SAN JOSE DE LOURDES	106			106						
			TABACONAS	424						424			
	LORETO ELOR	ALTO AMAZONAS	BALSAPUERTO	1935									1935
			JEBEROS	454			454						
			LAGUNAS	646			646						
			SANTA CRUZ	182			182						
			TENIENTE CESAR LOPEZ ROJAS	535			535						
			YURIMAGUAS	2087									2087
		DATEM DEL MARAÑON	ANDOAS	33			33						
			BARRANCA	765			765						
			CAHUAPANAS	1486						1486			
			MANSERICHE	1041			1041						
			MORONA	128			128						
			PASTAZA	1743			1743						
		LORETO	NAUTA	708						708			
			PARINARI	1078						1078			
			URARINAS	1418			1418						
		MARISCAL RAMON CASTILLA	PEBAS	187			187						
			RAMON CASTILLA	178			178						
			SAN PABLO	335			335						
			YAVARI	494			494						
		MAYNAS	ALTO NANAY	446			446						
			BELEN	215						215			
			FERNANDO LORES	861									861
			INDIANA	821						821			
			IQUITOS	384						384			
			LAS AMAZONAS	1092						1092			
			MAZAN	1176						1176			
			PUNCHANA	318						318			
			SAN JUAN BAUTISTA	502						502			
	REQUENA		PUINAHUA	4			4						
			TAPICHE	1			1						
	UCAYALI		CONTAMANA	1555						1555			

Distribuidor	IRA'S ZONA NORTE				L1			L2			L3		
					Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv
	Departamen	Provincia	Distrito	usu.	a	a	a	a	a	a	a	a	a
	SAN MARTIN ELOR		PADRE MARQUEZ	536			536						
			PAMPA HERMOSA	5			5						
			VARGAS GUERRA	48			48						
		BELLAVISTA	ALTO BIAVO	308			308						
			BAJO BIAVO	144			144						
			BELLAVISTA	58			58						
			HUALLAGA	256			256						
			SAN PABLO	89						89			
		EL DORADO	AGUA BLANCA	231						231			
			SAN JOSE DE SISA	657									657
			SAN MARTIN	90			90						
			SANTA ROSA	194						194			
			SHATOJA	56			56						
		HUALLAGA	ALTO SAPOSOA	763						763			
			EL ESLABON	40			40						
			PISCOYACU	46			46						
			SACANCHE	154						154			
			SAPOSOA	242						242			
			TINGO DE SAPOSOA	18			18						
		LAMAS	ALONSO DE ALVARADO	443						443			
			BARRANQUITA	132			132						
			CAYNARACHI	217			217						
			CUÑUMBUQUI	5			5						
			LAMAS	123						123			
			PINTO RECODO	236						236			
			RUMISAPA	2			2						
			SAN ROQUE DE CUMBAZA	155						155			
			SHANAO	56			56						
			TABALOSOS	228									228
			ZAPATERO	277									277
		MARISCAL CACERES	CAMPANILLA	666						666			
			HUICUNGO	1765						1765			
			JUANJUI	259						259			
			PACHIZA	484						484			
			PAJARILLO	358						358			
		MOYOBAMBA	CALZADA	117						117			
			HABANA	96						96			
			JEPELACIO	611									611
			MOYOBAMBA	3763									3763
			SORITOR	1760									1760
			YANTALO	43			43						
		PICOTA	BUENOS AIRES	57			57						
			PILLUANA	1			1						
			PUCACACA	6			6						
			SHAMBOYACU	829						829			
			TINGO DE PONASA	203			203						
			TRES UNIDOS	353						353			
		RIOJA	AWAJUN	298			298						
			ELIAS SOPLIN VARGAS	90			90						
			NUEVA CAJAMARCA	166			166						
			PARDO MIGUEL	473			473						

Distribuidor	IRA'S ZONA NORTE				L1			L2			L3		
					Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv
	Departamen	Provincia	Distrito	Total	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari
			POSIC	22			22						
			RIOJA	239									239
			SAN FERNANDO	24			24						
			YORONGOS	48			48						
			YURACYACU	15			15						
		SAN MARTIN	CACATACHI	11			11						
			CHAZUTA	92						92			
			CHIPURANA	1			1						
			EL PORVENIR	60			60						
			HUIMBAYOC	53			53						
			JUAN GUERRA	16			16						
			LA BANDA DE SHILCAYO	6			6						
			MORALES	23			23						
			PAPAPLAYA	104			104						
			SAN ANTONIO	7			7						
			SHAPAJA	17			17						
			TARAPOTO	9			9						
		TOCACHE	NUEVO PROGRESO	1108									1108
			POLVORA	1184									1184
			SHUNTE	175			175						
			TOCACHE	1080									1080
			UCHIZA	1323									1323
HIDRANDINA	ANCASH HIDRA	AIJA	AIJA	3		3							
			CORIS	5		5							
		ANTONIO RAYMONDI	MIRGAS	16		16							
		BOLOGNESI	AQUIA	11		11							
			CAJACAY	16		16							
			CHIQUIAN	51		51							
			COLQUIOC	12		12							
			HUALLANCA	396		396							
			HUASTA	119		119							
			PACLLON	4		4							
			TICLLOS	2		2							
		CARHUAZ	ANTA	2		2							
			CARHUAZ	11		11							
		CARLOS FERMIN FITZCARRALD	SAN LUIS	1		1							
		CASMA	BUENA VISTA ALTA	49	49								
			CASMA	490			490						
			YAUTAN	48		48							
		CORONGO	BAMBAS	13		13							
			LA PAMPA	26		26							
		HUARAZ	COCHABAMBA	8		8							
			HUARAZ	15		15							
		HUARI	ANRA	3		3							
			CAJAY	24		24							
			CHAVIN DE HUANTAR	277		277							
			HUACACHI	2		2							
			HUACCHIS	28		28							
			HUACHIS	2		2							
			HUANTAR	6		6							
			HUARI	3		3							

Distribuidor	IRA'S ZONA NORTE				L1			L2			L3		
					Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv
	Departamen	Provincia	Distrito	Total	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari
to	to			usu.	os	os	os	os	os	os	os	os	os
			PONTO	12		12							
			RAPAYAN	38		38							
			SAN MARCOS	2		2							
			UCO	36		36							
		HUARMEY	COCHAPETI	18		18							
			HUARMEY	1	1								
			HUAYAN	21		21							
			MALVAS	3		3							
		HUAYLAS	HUALLANCA	33		33							
		OCROS	CONGAS	6		6							
			OCROS	5		5							
			SAN PEDRO	1		1							
		PALLASCA	CONCHUCOS	12		12							
			PALLASCA	5		5							
			PAMPAS	257		257							
			SANTA ROSA	61		61							
			TAUCA	6		6							
		POMABAMBA	HUAYLLAN	5		5							
			PAROBAMBA	64		64							
			POMABAMBA	103		103							
			QUINUABAMBA	1		1							
		RECUAY	CATAC	320		320							
			COTAPARACO	23		23							
			HUAYLLAPAMPA	8		8							
			MARCA	5		5							
			PAMPAS CHICO	1		1							
			RECUAY	7		7							
			TAPACOCHA	12		12							
			TICAPAMPA	7		7							
		SANTA	CHIMBOTE	126	126								
			MACATE	35		35							
			MORO	137	137								
			NEPEÑA	30	30								
			NUEVO CHIMBOTE	675			675						
			SAMANCO	168	168								
		SIHUAS	CASHAPAMPA	8		8							
			CHINGALPO	2		2							
			HUAYLLABAMBA	4		4							
			QUICHES	15		15							
			RAGASH	66		66							
			SAN JUAN	38		38							
			SIHUAS	16		16							
		YUNGAY	QUILLO	8		8							
			SHUPLUY	1		1							
	CAJAMARCA HIDRA	CAJABAMBA	CACHACHI	451		451							
			CAJABAMBA	25		25							
			CONDEBAMBA	27		27							
			SITACOCHA	309		309							
		CAJAMARCA	ASUNCION	20		20							
			COSPAN	71		71							

Distribuidor	IRA'S ZONA NORTE				L1			L2			L3		
					Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv
	Departamen	Provincia	Distrito	Total	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari
			ENCAÑADA	31		31							
			JESUS	15		15							
			LOS BAÑOS DEL INCA	8		8							
			MATARA	6		6							
			NAMORA	41		41							
			SAN JUAN	2		2							
		CELENDIN	HUASMIN	1		1							
			SUCRE	14		14							
		CONTUMAZA	CHILETE	2		2							
			CONTUMAZA	6		6							
			CUPISNIQUE	9		9							
			SAN BENITO	2		2							
			SANTA CRUZ DE TOLED	3		3							
			TANTARICA	9		9							
		SAN MARCOS	GREGORIO PITA	2		2							
			JOSE MANUEL QUIROZ	4		4							
			JOSE SABOGAL	150		150							
			PEDRO GALVEZ	9		9							
		SAN MIGUEL	CATILLUC	6		6							
			TONGOD	1		1							
		SAN PABLO	SAN PABLO	3		3							
			TUMBADEN	6		6							
	LA LIBERTAD HIDRA	ASCOPE	ASCOPE	51	51								
			CASA GRANDE	12	12								
			CHICAMA	315				315					
			MAGDALENA DE CAO	39	39								
			PAIJAN	15	15								
			RAZURI	157				157					
			SANTIAGO DE CAO	29	29								
		BOLIVAR	BAMBAMARCA	70		70							
			BOLIVAR	281				281					
			CONDORMARCA	143		143							
			LONGOTEA	55		55							
			UCHUMARCA	195		195							
			UCUNCHA	50		50							
		CHEPEN	CHEPEN	26	26								
			PACANGA	33	33								
			PUEBLO NUEVO	25	25								
		GRAN CHIMU	LUCMA	1		1							
			SAYAPULLO	9		9							
		JULCAN	CALAMARCA	137		137							
			CARABAMBA	38		38							
			HUASO	532		532							
			JULCAN	106		106							
		OTUZCO	AGALLPAMPA	225		225							
			HUARANCHAL	63		63							
			LA CUESTA	4		4							
			MACHE	2		2							
			OTUZCO	108		108							
			SALPO	7		7							
			SINSICAP	86		86							

Distribuidor	IRA'S ZONA NORTE				L1			L2			L3		
					Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv	Cost	Sierr	Selv
	Departamen	Provincia	Distrito	Total	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari	usuari
			USQUIL	84		84							
		PACASMAYO	GUADALUPE	76	76								
			JEQUETEPEQUE	42				42					
			PACASMAYO	125				125					
			SAN PEDRO DE LLOC	33	33								
		PATAZ	BULDIBUYO	7		7							
			HUANCASPATA	3		3							
			HUAYLILLAS	5		5							
			ONGON	554				554					
			PARCOY	69		69							
			SANTIAGO DE CHALLAS	99		99							
			TAURUJA	31		31							
			TAYABAMBA	31		31							
			URPAY	9		9							
		SANCHEZ CARRION	CHUGAY	3		3							
			COCHORCO	51		51							
			HUAMACHUCO	116		116							
			MARCABAL	15		15							
			SANAGORAN	16		16							
			SARIN	106		106							
			SARTIMBAMBA	359		359							
		SANTIAGO DE CHUCO	ANGASMARCA	4		4							
			CACHICADAN	130		130							
			QUIRUVILCA	60		60							
			SANTA CRUZ DE CHUCA	23		23							
			SANTIAGO DE CHUCO	643				643					
			SITABAMBA	19		19							
		TRUJILLO	LAREDO	11	11								
			POROTO	6		6							
			SIMBAL	6		6							
		VIRU	CHAO	42	42								
			GUADALUPITO	3	3								
			VIRU	63	63								

Zona Centro

Distribuidor	IRA'S ZONA CENTRO				L1			L2			L3		
					Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva
	Departamento	Provincia	Distrito	Total usu.	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios
			COPA	7		7							
			GORGOR	114		114							
			HUANCAPON	5		5							
			MANAS	42		42							
		CANTA	CANTA	36		36							
			HUARIOS	4		4							
			SAN BUENAVENTURA	6		6							
			SANTA ROSA DE QUIVES	7	7								
		CAÑETE	COAYLLO	1	1								
			LUNAHUANA	7	7								
			NUEVO IMPERIAL	39	39								
			SAN VICENTE DE CAÑETE	15	15								
		HUARAL	HUARAL	22	22								
			LAMPINAN	87	87								
			SUMBILCA	42	42								
			VEINTISIETE DE NOVIEMBRE	1	1								
		HUARACHIRI	HUARACHIRI	4		4							
			MARIATANA	13		13							
			SAN LORENZO DE QUINTI	21		21							
			SANGALLAYA	26		26							
			SANTIAGO DE ANCHUCAYA	14		14							
		HUAURA	CHECRAS	36		36							
			HUACHO	6	6								
			LEONCIO PRADO	2		2							
			PACCHO	24		24							
			SANTA LEONOR	3		3							
			SAYAN	77	77								
		OYON	ANDAJES	55		55							
			CAUJUL	49		49							
			NAVAN	29		29							
			OYON	3		3							
			PACHANGARA	71		71							
ELECTRO CENTRO	AYACUCHO ELC	CANGALLO	CANGALLO	106				106					
			CHUSCHI	242		242							
			LOS MOROCHUCOS	182				182					
			MARIA PARADO DE BELLIDO	28		28							
			PARAS	243		243							
			TOTOS	22		22							
		HUAMANGA	ACOCRO	2		2							
			ACOS VINCHOS	4		4							
			CARMEN ALTO	1		1							
			CHIARA	271		271							
			OCROS	58		58							
			QUINUA	8		8							
			SAN JUAN BAUTISTA	22		22							
			SANTIAGO DE PISCHA	61		61							
			TAMBILLO	75		75							
			VINCHOS	33		33							
		HUANCA SANCOS	CARAPO	11		11							
			SACSAMARCA	92		92							
			SANCOS	112		112							

Distribuidor	IRA'S ZONA CENTRO				L1			L2			L3		
					Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva
	Departamento	Provincia	Distrito	Total usu.	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios
			SANTIAGO DE LUCANAMARCA	153		153							
		HUANTA	CANAYRE	61		61							
			CHACA	6		6							
			IGUAIN	25		25							
			LLOCHEGUA	130		130							
			LURICOCHA	27		27							
			SANTILLANA	4		4							
			SIVIA	296				296					
			UCHURACCAY	108		108							
		LA MAR	ANCHIHUAY	216		216							
			ANCO	260		260							
			AYNA	25		25							
			CHUNGUI	21		21							
			SAMUGARI	484				484					
			SAN MIGUEL	52		52							
			SANTA ROSA	293				293					
			TAMBO	64		64							
		VICTOR FAJARDO	ALCAMENCA	9		9							
			APONGO	50		50							
			CANARIA	11		11							
			CAYARA	4		4							
			COLCA	34		34							
			HUAMANQUIQUIA	3		3							
			HUANCAPI	36		36							
			HUANCARAYLLA	18		18							
			HUAYA	16		16							
			SARHUA	147		147							
			VILCANCHOS	145		145							
		VILCAS HUAMAN	VISCHONGO	104		104							
	HUANCAVELICA ELC	ACOBAMBA	ACOBAMBA	4		4							
			ANDABAMBA	25		25							
			CAJA	3		3							
			MARCAS	11		11							
			POMACOCHA	4		4							
			ROSARIO	2		2							
		ANGARAES	ANCHONGA	7		7							
			CALLANMARCA	3		3							
			CCOCHACCASA	2		2							
			CHINCHO	14		14							
			CONGALLA	15		15							
			HUANCA-HUANCA	46		46							
			HUAYLLAY GRANDE	2		2							
			SAN ANTONIO DE ANTAPARCO	1		1							
			SANTO TOMAS DE PATA	5		5							
			SECCLLA	8		8							
		CHURCAMPA	ANCO	1		1							
			LOCROJA	20		20							
		HUANCAVELICA	ACOBAMBILLA	94		94							
			ACORIA	109		109							
			ASCENSION	127		127							
			HUACHOCOLPA	42		42							

Distribuidor	IRA'S ZONA CENTRO				L1			L2			L3		
					Cost a	Sierra	Serv a	Cost a	Sierra	Serv a	Cost a	Sierra	Serv a
	Departamento	Provincia	Distrito	Total usu.	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios
			HUANCAVELICA	89		89							
			HUANDO	74		74							
			MANTA	48		48							
			MOYA	3		3							
			NUEVO OCCORO	125		125							
			PALCA	13		13							
			VILCA	39		39							
			YAULI	29		29							
		TAYACAJA	ACRAQUIA	18		18							
			COLCABAMBA	20		20							
			HUACHOCOLPA	79		79							
			HUARIBAMBA	17		17							
			PAMPAS	16		16							
			QUICHUAS	22		22							
			QUISHUAR	8		8							
			ROBLE	57		57							
			SALCABAMBA	29		29							
			SALCAHUASI	17		17							
			SAN MARCOS DE ROCCHAC	68		68							
			SURCUBAMBA	84		84							
			TINTAY PUNCU	59		59							
	HUANUCO ELC	AMBO	AMBO	118		118							
			CAYNA	31		31							
			COLPAS	25		25							
			HUACAR	82		82							
			SAN RAFAEL	148		148							
		DOS DE MAYO	LA UNION	85		85							
			MARIAS	12		12							
			PACHAS	32		32							
			RIPAN	13		13							
			SILLAPATA	2		2							
		HUACAYBAMBA	COCHABAMBA	37		37							
		HUAMALIES	CHAVIN DE PARIARCA	3		3							
			JACAS GRANDE	41		41							
			JIRCAN	17		17							
			LLATA	35		35							
			MONZON	391		391							
			PUÑOS	10		10							
			SINGA	20		20							
			TANTAMAYO	47		47							
		HUANUCO	AMARILIS	1		1							
			CHINCHAO	389		389							
			CHURUBAMBA	99		99							
			HUANUCO	227				227					
			MARGOS	46		46							
			PILLCO MARCA	36		36							
			QUISQUI (KICHKI)	61		61							
			SAN FRANCISCO DE CAYRAN	216				216					
			SAN PABLO DE PILLAO	301		301							
			SAN PEDRO DE CHAULAN	180		180							
			SANTA MARIA DEL VALLE	477				477					

Distribuidor	IRA'S ZONA CENTRO				L1			L2			L3		
					Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva
	Departamento	Provincia	Distrito	Total usu.	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios
		LAURICOCHA	YACUS	1		1							
			BAÑOS	70		70							
			JESUS	56		56							
			JIVIA	32		32							
			RONDOS	161		161							
			SAN MIGUEL DE CAURI	55		55							
		LEONCIO PRADO	CASTILLO GRANDE	219						219			
			DANIEL ALOMIA ROBLES	926						926			
			HERMILIO VALDIZAN	409					409				
			JOSE CRESPO Y CASTILLO	2200									2200
			LUYANDO	203						203			
			MARIANO DAMASO BERAUN	1006									1006
			PUCAYACU	122			122						
			PUEBLO NUEVO	126						126			
			RUPA-RUPA	408						408			
			SANTO DOMINGO DE ANDA	28			28						
		MARAÑON	CHOLON	998								998	
			HUACRACHUCO	3		3							
			LA MORADA	479					479				
		PACHITEA	SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	711					711				
			CHAGLLA	526					526				
			MOLINO	105		105							
			PANAO	2853								2853	
			UMARI	169		169							
		PUERTO INCA	CODO DEL POZUZO	1324			1324						
			HONORIA	259			259						
			PUERTO INCA	1063			1063						
			TOURNAVISTA	1027						1027			
			YUYAPICHIS	1521						1521			
		YAROWILCA	APARICIO POMARES	3		3							
			CHAVINILLO	6		6							
			JACAS CHICO	15		15							
			OBAS	13		13							
	JUNIN ELC	CHANCHAMAYO	CHANCHAMAYO	632									632
			PERENE	1752									1752
			PICHANAQUI	2362									2362
			SAN LUIS DE SHUARO	410						410			
			SAN RAMON	418									418
			VITOC	23		23							
		CHUPACA	CHONGOS BAJO	51		51							
			SAN JUAN DE JARPA	11		11							
			YANACANCHA	96		96							
		CONCEPCION	COMAS	16		16							
		HUANCAYO	CHACAPAMPA	1		1							
			CHONGOS ALTO	38		38							
			HUANCAYO	2		2							
			QUILCAS	14		14							
		JAUJA	ACOLLA	5		5							
			APATA	7		7							
			CANCHAYLLO	71		71							
			MOLINOS	77		77							

Distribuidor	IRA'S ZONA CENTRO				L1			L2			L3			
					Cost a	Sierr a	Selv a	Cost a	Sierr a	Selv a	Cost a	Sierr a	Selv a	
	Departament o	Provincia	Distrito	Total usu.	usuari os	usuari os	usuari os	usuari os	usuari os	usuari os	usuari os	usuari os	usuari os	
			MONOBAMBA	33		33								
			POMACANCHA	62		62								
			RICRAN	144		144								
			YAULI	8		8								
		JUNIN	CARHUAMAYO	56		56								
			JUNIN	333									333	
			ONDORES	115		115								
			ULCUMAYO	343		343								
		SATIPO	COVIRIALI	176						176				
			LLAYLLA	147		147								
			MAZAMARI	2399						2399				
			MAZAMARI - PANGOA	106			106							
			MAZAMARI-PANGOA	267			267							
			PAMPA HERMOSA	213				213						
			PANGOA	1412						1412				
			RIO NEGRO	775						775				
			RIO TAMBO	2456						2456				
			SATIPO	1598										1598
			VIZCATAN DEL ENE	338			338							
			TARMA	HUARICOLCA	19		19							
		HUASAHUASI		96		96								
		LA UNION		11		11								
		PALCA		74		74								
		PALCAMAYO		13		13								
		SAN PEDRO DE CAJAS		15		15								
		TAPO		1		1								
		TARMA		65		65								
		YAULI	CHACAPALPA	75		75								
			HUAY-HUAY	50		50								
			LA OROYA	17		17								
			MARCAPOMACOCHA	100		100								
			PACCHA	75		75								
			SANTA BARBARA DE CARHUACAYAN	127		127								
			SUITUCANCHA	1		1								
		PASCO ELC	DANIEL ALCIDES CARRION	CHACAYAN	53		53							
	PAUCAR			81		81								
	SAN PEDRO DE PILLAO			14		14								
	SANTA ANA DE TUSI			21		21								
	TAPUC			13		13								
	VILCABAMBA			38		38								
	YANAHUANCA			272		272								
	OXAPAMPA		CHONTABAMBA	130		130								
				CONSTITUCION	868			868						
		HUANCABAMBA		234		234								
		OXAPAMPA		50		50								
		PALCAZU		247			247							
		POZUZO		27			27							
		PUERTO BERMUDEZ		3106										3106
		VILLA RICA		315					315					
		PASCO		CHAUPIMARCA	9		9							
			HUACHON	44		44								

Zona Sur

Distribuidor	IRA'S ZONA SUR				L1			L2			L3		
					Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva
	Departamento	Provincia	Distrito	Total N°usu.	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios
ELECTRO PUNO	PUNO ELPU	AZANGARO	ACHAYA	45		45							
			ARAPA	22		22							
			ASILLO	73		73							
			AZANGARO	375								375	
			CAMINACA	29		29							
			JOSE DOMINGO CHOQUEHUANCA	11		11							
			MUÑANI	566				566					
			POTONI	413		413							
			SAN ANTON	438		438							
			SAN JOSE	175		175							
			SANTIAGO DE PUPUJA	165		165							
			TIRAPATA	141		141							
		CARABAYA	AJOYANI	136		136							
			AYAPATA	838		838							
			COASA	158		158							
			CORANI	463		463							
			CRUCERO	529				529					
			ITUATA	291		291							
			MACUSANI	418		418							
			OLLACHEA	138		138							
			SAN GABAN	34		34							
			USICAYOS	252		252							
		CHUCUITO	HUACULLANI	369				369					
			JULI	42		42							
			KELLYO	35		35							
			PISACOMA	142		142							
		EL COLLAO	CAPAZO	436		436							
			CONDURIRI	155		155							
			ILAVE	174		174							
			SANTA ROSA	827				827					
		HUANCANE	COJATA	928				928					
			HUATASANI	95		95							
			INCHUPALLA	78		78							
			ROSASPATA	83		83							
			TARACO	2		2							
			VILQUE CHICO	123		123							
		LAMPA	CABANILLA	82		82							
			CALAPUJA	89		89							
			LAMPA	587				587					
			NICASIO	52		52							
			OCUVIRI	349		349							
			PALCA	224		224							
			PARATIA	235		235							
			PUCARA	647				647					
			SANTA LUCIA	1052				1052					
			VILAVILA	29		29							
		MELGAR	ANTAUTA	618		618							
			AYAVIRI	374				374					
			CUPI	135		135							
			LLALLI	250		250							
			MACARI	759				759					

Distribuidor	IRA'S ZONA SUR				L1			L2			L3		
					Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva
	Departamento	Provincia	Distrito	Total N°usu.	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios
			NUÑO A	2021					2021				
			ORURILLO	74		74							
			SANTA ROSA	519					519				
			UMACHIRI	204					204				
		MOHO	CONIMA	61		61							
			HUAYRAPATA	59		59							
			MOHO	45		45							
		PUNO	ACORA	1617								1617	
			ATUNCOLLA	15		15							
			CAPACHICA	9		9							
			CHUCUITO	79		79							
			HUATA	20		20							
			MAÑAZO	203		203							
			PAUCARCOLLA	15		15							
			PICHACANI	904					904				
			PLATERIA	162		162							
			PUNO	776								776	
			SAN ANTONIO	15		15							
			TIQUILLACA	192		192							
			VILQUE	8		8							
		SAN ANTONIO DE PUTINA	ANANEA	462								462	
			PEDRO VILCA APAZA	182		182							
			PUTINA	647					647				
			QUILCAPUNCU	352					352				
			SINA	77		77							
		SAN ROMAN	CABANILLAS	580					580				
			JULIACA	5		5							
		SANDIA	ALTO INAMBARI	624					624				
			CUYOCUYO	91					91				
			LIMBANI	208		208							
			PATAMBUCO	7		7							
			PHARA	229		229							
			QUIACA	53		53							
			SAN JUAN DEL ORO	447								447	
			SAN PEDRO DE PUTINA PUNCO	1322								1322	
			SANDIA	100		100							
			YANAHUAYA	263								263	
ELECTRO SUR	MOQUEGUA ELS	GENERAL SANCHEZ CERRO	CHOJATA	97		97							
			ICHUÑA	328		328							
			LLOQUE	43		43							
			MATALAQUE	26		26							
			UBINAS	125		125							
			YUNGA	16		16							
		MARISCAL NIETO	CARUMAS	518		518							
			MOQUEGUA	5		5							
			TORATA	17		17							
	TACNA ELS	CANDARAVE	CAIRANI	16		16							
			CAMILACA	84		84							
			CANDARAVE	95		95							
			HUANUARA	8		8							
		JORGE BASADRE	ILABAYA	15		15							

Distribuidor	IRA'S ZONA SUR				L1			L2			L3		
					Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva
	Departamento	Provincia	Distrito	Total N°usu.	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios
		TACNA	PALCA	115		115							
			SAMA	19		19							
		TARATA	ESTIQUE	2		2							
			SITAJARA	3		3							
			TARATA	144		144							
			TICACO	9		9							
ELECTRO SUR ESTE	APURIMAC ELSE	ABANCAY	ABANCAY	32		32							
			CIRCA	5		5							
			CURAHUASI	8		8							
			HUANIPACA	156		156							
			LAMBRAMA	55		55							
			SAN PEDRO DE CACHORA	86		86							
		ANDAHUAYLAS	ANDARAPA	157		157							
			CHIARA	5		5							
			HUANCARAMA	6		6							
			HUANCARAY	18		18							
			HUAYANA	111		111							
			JOSE MARIA ARGUEDAS	51		51							
			KAQUIABAMBA	29		29							
			KISHUARA	66		66							
			PACUCHA	9		9							
			PAMPACHIRI	333		333							
			POMACOCOA	22		22							
			SAN ANTONIO DE CACHI	98		98							
			SAN JERONIMO	21		21							
			SAN MIGUEL DE CHACCRAMPA	39		39							
			SANTA MARIA DE CHICMO	420				420					
			TALAVERA	31		31							
			TUMAY HUARACA	280		280							
			TURPO	23		23							
		ANTABAMBA	ANTABAMBA	2		2							
			EL ORO	4		4							
			HUAQUIRCA	143		143							
			JUAN ESPINOZA MEDRANO	121		121							
			OROPESA	498		498							
			PACHACONAS	161		161							
			SABAINO	154		154							
		AYMARAES	CARAYBAMBA	205		205							
			CHALHUANCA	121		121							
			COTARUSE	631		631							
			JUSTO APU SAHUARAURA	12		12							
			SAÑAYCA	75		75							
			TAPAIRIHUA	4		4							
			YANACA	24		24							
		CHINCHEROS	ANCO_HUALLO	50		50							
			CHINCHEROS	85		85							
			COCHARCAS	77		77							
			EL PORVENIR	13		13							
			HUACCANA	121		121							
			LOS CHANKAS	18		18							
			OCOBAMBA	94		94							

Distribuidor	IRA'S ZONA SUR				L1			L2			L3		
					Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva	Cost a	Sierra	Selva
	Departamento	Provincia	Distrito	Total N°usu.	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios
			ONGOY	37		37							
			RANRACANCHA	140		140							
			ROCCHACC	46		46							
			URANMARCA	262		262							
		COTABAMBAS	CHALLHUAHUACHO	290		290							
			COTABAMBAS	79		79							
			HAQUIRA	54		54							
			MARA	140		140							
			TAMBOBAMBA	392		392							
		GRAU	CHUQUIBAMBILLA	88		88							
			CURPAHUASI	60		60							
			HUAYLLATI	21		21							
			MAMARA	24		24							
			MICAELA BASTIDAS	6		6							
			PATAYPAMPA	45		45							
			PROGRESO	128		128							
			SAN ANTONIO	2		2							
			TURPAY	73		73							
			VIRUNDO	56		56							
	CUSCO ELSE	ACOMAYO	ACOS	11		11							
			POMACANCHI	223		223							
			RONDOCAN	59		59							
		ANTA	ANCAHUASI	11		11							
			ANTA	20		20							
			CHINCHAYPUJIO	174		174							
			HUAROCONDO	68		68							
			LIMATAMBO	5		5							
			MOLLEPATA	198		198							
		CALCA	CALCA	170				170					
			COYA	5		5							
			LAMAY	17		17							
			LADES	476		476							
			YANATILE	591		591							
		CANAS	CHECCA	217		217							
			KUNTURKANKI	142		142							
			LAYO	148		148							
			QUEHUE	242		242							
			TUPAC AMARU	29		29							
			YANA OCA	182		182							
		CANCHIS	CHECACUPE	697				697					
			COMBAPATA	232		232							
			MARANGANI	231		231							
			PITUMARCA	866				866					
			SAN PABLO	305				305					
			SICUANI	420				420					
		CHUMBIVILCAS	CAPACMARCA	86		86							
			CHAMACA	415		415							
			COLQUEMARCA	254		254							
			LIVITACA	261		261							
			LLUSCO	27		27							
			QUIÑOTA	67		67							

Distribuidor	IRA'S ZONA SUR				L1			L2			L3		
					Cost a	Sierr a	Selva	Cost a	Sierr a	Selva	Cost a	Sierr a	Selva
	Departamento	Provincia	Distrito	Total N°usu.	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios	usuarios
		CUSCO	SANTO TOMAS	445		445							
			VELILLE	386		386							
			CCORCA	33		33							
			SANTIAGO	21		21							
		ESPINAR	ALTO PICHIGUA	128		128							
			CONDOROMA	162		162							
			COPORAQUE	914					914				
			ESPINAR	497								497	
			OCORURO	159		159							
			PALLPATA	458					458				
			PICHIGUA	37		37							
			SUYCKUTAMBO	310		310							
		LA CONVENCION	ECHARATE	1105					1105				
			INKAWASI	23		23							
			KIMBIRI	453					453				
			OCOBAMBA	225		225							
			PICHARI	498					498				
			QUELLOUNO	674					674				
			SANTA TERESA	8		8							
			VILCABAMBA	288		288							
			VILLA KINTIARINA	275		275							
			VILLA VIRGEN	185		185							
		PARURO	ACCHA	16		16							
			CCAPI	56		56							
			COLCHA	50		50							
			HUANOQUITE	121		121							
			OMACHA	128		128							
			PACCARITAMBO	36		36							
			PARURO	83		83							
			PILLPINTO	19		19							
			YAUQUISQUE	20		20							
		PAUCARTAMBO	CAICAY	83		83							
			CHALLABAMBA	263		263							
			COLQUEPATA	458		458							
			HUANCARANI	103		103							
			KOSÑIPATA	700		700							
			PAUCARTAMBO	1024					1024				
		QUISPICANCHI	CAMANTI	183		183							
			CCATCA	30		30							
			CUSIPATA	292		292							
			HUARO	48		48							
			MARCAPATA	151		151							
			OCONGATE	27		27							
			QUIQUIJANA	274		274							
			URCOS	7		7							
		URUBAMBA	HUAYLLABAMBA	2		2							
			OLLANTAYTAMBO	272					272				
	MADRE DE DIOS ELSE	MANU	FITZCARRALD	3			3						
			HUEPETUHE	56			56						
			MADRE DE DIOS	396			396						
			MANU	14			14						

Distribuidor	IRA'S ZONA SUR				L1			L2			L3			
					Cost a	Sierr a	Selva	Cost a	Sierr a	Selva	Cost a	Sierr a	Selva	
	Departament o	Provincia	Distrito	Total N°usu.	usuario s	usuario s	usuario s	usuario s	usuario s	usuario s	usuario s	usuario s		
		TAHUAMANU	IBERIA	215			215							
			IÑAPARI	117			117							
			TAHUAMANU	143			143							
		TAMBOPATA	INAMBARI	870			288		870					
			LABERINTO	288									1222	
			LAS PIEDRAS	1222										
			TAMBOPATA	625										625
		SEAL	AREQUIPA SEAL	AREQUIPA	SAN JUAN DE TARUCANI	944					944			
					YURA	413					413			
				CASTILLA	ANDAGUA	2		2						
CHACHAS	35				35									
CHOCO	101				101									
ORCOPAMPA	18				18									
CAYLLOMA	ACHOMA				47									
	CABANACONDE			13	13									
	CALLALLI			551	551									
	CAYLLOMA			351	351									
	CHIVAY			44										
	COPORAQUE			27	27									
	HUANCA			1	1									
	ICHUPAMPA			19	19									
	LARI			16	16									
	LLUTA			125	125									
	MACA			31	31									
	SAN ANTONIO DE CHUCA			364	364									
	SIBAYO			45	45									
	TAPAY			27	27									
	TISCO			421	421									
	TUTI			36	36									
	YANQUE			281	281									
CONDESUYOS	CAYARANI			16		16								
	CHUQUIBAMBA			1									1	
				LA UNION	PUYCA	56		56						

Anexo 2:

Incluye:

2.1) Oficio N° 061-2025-MINEM/DGER e INFORME N° 039-2025-MINEM/DGER/DPRO-JER

2.2) Oficios N° 321-2025-GRT y 2102-2024-GRT (requerimiento de información)

2.3) Oficio N° 159-2024-MINEM/DGER e INFORME N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER (Contiene valores del Factor de Corrección del periodo noviembre 2022 a octubre 2023)



Lima, 06 de febrero de 2025

OFICIO N° 061-2025-MINEM/DGER

Señor

LUIS ENRIQUE GRAJEDA PUELLES

Gerente División Distribución Eléctrica

OSINERGMIN

Av. Canadá 1460

San Borja – Lima

Asunto : Información para la Fijación del Cargo RER Autónomo aplicable al período del 1ro de mayo de 2025 al 30 de abril de 2026

Referencia : a) Oficio N° 2102-2024-GRT
Expediente 3883014
b) Contratos de Inversión para el Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas a Red de las Zonas Norte, Centro y Sur (Contratos de Inversión)

De mi consideración:

Mediante el presente, en atención al documento de la referencia a), remito a usted el informe N° 039-2025-MINEM/DGER/DPRO-JER, el cual contiene la información solicitada para el proceso de fijación del Cargo RER Autónomo y la determinación de la liquidación de los Ingresos al Inversionista, según lo establecido en el Decreto Supremo N° 020-2013-EM.

Finalmente, comunico a usted que la DGER viene realizando las actividades correspondientes para el cálculo de los Factores de Corrección de los trimestres 1, 2, 3 y 4 del QUINTO AÑO del plazo de vigencia de los Contratos de Inversión de la referencia b) y serán remitidos a su representada conforme lo establecido en el literal f) de su numeral 1^a.3.

Muy cordialmente,

Dr. ING. WALDIR ELOY AYASTA MECHÁN

Director General

Dirección General de Electrificación Rural

Firmado digitalmente por AYASTA MECHAN Waldir
Eloy FAU 20517754499 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2025/02/06 17:49:13-0500

Se adjunta:

- Informe N° 039-2025-MINEM/DGER/DPRO-JER

- Anexos: <https://drive.google.com/drive/folders/1bTtnCsZbuQh42IWwFXVxoGgElu0JSQm0?usp=sharing>

CC. DPRO, JER, Archivo

WAM/MR

Visado digitalmente por RAMOS CHAYA
Ricardo Miguel FAU 20517754499 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2025/02/06 11:06:00-0500





INFORME N° 039-2025-MINEM/DGER/DPRO-JER

Del : Jefe (e) de Energías Renovables

Al : Director General de Electrificación Rural

Asunto : Información solicitada por el OSINERGMIN para la fijación del Cargo RER Autónomo aplicable al periodo del 1° de mayo de 2025 al 30 de abril de 2026

Referencia : Oficio N° 2102-2024-GRT (Expediente 3883014)

Fecha : San Borja, 06 de febrero de 2024

1. OBJETIVO

Remitir la información solicitada por el OSINERGMIN mediante el documento de la referencia, requerido para la fijación del Cargo RER Autónomo y para la Liquidación de los Ingresos al Inversionista ERGON PERÚ S.A.C.

2. BASE LEGAL

- Decreto Supremo N° 020-2013-EM que aprueba el Reglamento para la Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red.
- Decreto Supremo N° 036-2014-EM que otorga Encargo Especial a las Empresas Concesionarias de Distribución Eléctrica y ADINELSA para el desarrollo de la Primera Subasta RER para el Suministro de Energía en Áreas No Conectadas a Red.
- Convenio de Encargo Especial suscrito entre el Ministerio de Energía y Minas y las empresas Distribuidoras y ADINELSA.
- Contratos de Inversión suscritos entre el Ministerio de Energía y Minas y ERGON PERÚ S.A.C., de las zonas norte, centro y sur (CONTRATOS DE INVERSIÓN).
- Contratos de Servicio suscrito entre la empresa ERGON PERÚ S.A.C. y las Empresas Concesionarias de Distribución Eléctrica (DISTRIBUIDORAS) y ADINELSA.
- Contrato de fideicomiso suscrito entre el Ministerio de Energía y Minas, ERGON PERÚ S.A.C y SCOTIABANK S.A.A.
- Resolución Ministerial N° 175-2017-EM/DM que aprueba el "Procedimiento de Transferencia de los Ingresos del Cargo RER Autónomo al Fideicomiso Fotovoltaico".

3. INFORMACIÓN SOLICITADA

- 3.1. La compensación económica y los costos de las actividades iniciales conforme al convenio suscrito entre las Distribuidoras Eléctricas y el MINEM del periodo enero a diciembre 2024
- La DGER, no ha recibido los valores de compensación económica y viene aplicando los porcentajes establecidos por el OSINERGMIN en la fijación del Cargo RER Autónomo. Asimismo, no se han determinado los costos de las actividades iniciales.

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General
de Electrificación Rural

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

3.2. El valor del Factor de Corrección definido en el numeral 14.7 de los Contratos de Inversión del período comprendido entre el 1° de noviembre de 2023 y el 31 de octubre de 2024

Al respecto, la DGER se encuentra procesando la información técnica que determina el Factor de Operación y el Factor de Servicio que forman parte del Factor de Corrección, correspondiente a los trimestres 1, 2, 3 y 4 del quinto año de vigencia de los Contratos de Inversión, a su conclusión será remitido a la GRT-OSINERGMIN para los fines correspondientes.

3.3. Los gastos del fideicomiso del período enero 2024 – diciembre 2024

Los gastos incurridos en la administración del fideicomiso en el período enero – diciembre 2024, que incluyen la comisión de administración del fiduciario y otros portes:

Mes	Gastos Fiduciarios (Soles)
Ene-24	5,049.15
Feb-24	3,463.85
Mar-24	3,255.70
Abr-24	3,281.20
May-24	3,215.00
Jun-24	3,290.10
Jul-24	4,767.97
Ago-24	3,111.70
Set-24	3,382.55
Oct-24	3,907.45
Nov-24	3,476.52
Dic-24	3,684.65
Total (S/)	43,885.84

3.4. Pagos realizados a la empresa Ergon Perú S.A.C. acreditados con los documentos de instrucción y comprobantes de pago, periodo enero 2024 - diciembre 2024.

En el anexo 1 del presente informe se remiten las Instrucciones de Pago correspondiente a la remuneración del período enero 2024 a diciembre 2024.

3.5. Los informes técnicos enviados al Administrador FISE que contiene el cálculo y el sustento alcanzado para solicitar las transferencias de los fondos del FISE, enero 2024-diciembre 2024.

En el Anexo 2 del presente informe, se adjuntan las solicitudes de transferencia de la Compensación FISE, del período enero 2024 a diciembre de 2024.



**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General
de Electrificación Rural

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

4. RECOMENDACIONES

Remitir el presente informe al OSINERGMIN, en atención a la comunicación de la referencia para los fines correspondientes.

5. ANEXOS

La información se encuentra en el siguiente link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1bTtnCsZbuQh42IWwFXVxoGgElu0JSQm0?usp=sharing>

ANEXO 1. Instrucciones de Pago remitidas al Fiduciario para la cancelación de la Remuneración mensual a la empresa ERGON PERÚ S.A.C. del período enero a diciembre de 2024.

ANEXO 2. Resolución Directorales de aprobación de la solicitud de compensación FISE correspondiente al período enero 2024 a diciembre 2024.

ANEXO 3. Documentos de aprobación de transferencias trimestrales FOSE al Fideicomiso MINEM correspondiente a enero a diciembre 2024.

San Borja, 06 de febrero de 2025

Firmado digitalmente por RAMOS CHAYA
Ricardo Miguel FAU 20517754499 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2025/02/06 09:55:57-0500





PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Organismo Supervisor de la Inversión
en Energía y Minería - Osinergmin

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Lima, 24 de enero de 2025.

OFICIO N° 321-2025-GRT

Expediente: 454-2024-GRT

Señor

Ing. Waldir Eloy Ayasta Mechán

Director General

Dirección General de Electrificación Rural - Ministerio de Energía y Minas

Av. Las Artes Sur 260

San Borja

Asunto : Información para la Fijación del Cargo RER Autónomo aplicable al periodo del 1º de mayo de 2025 al 30 de abril de 2026

Referencia : 1) Oficio 2102-2024-GRT
2) Expediente 454-2024-GRT

De mi consideración:

Mediante la presente nos dirigimos a Usted para reiterar nuestra solicitud de información para la fijación del Cargo RER Autónomo y los cargos de corte y reconexión, aplicables al periodo del 1º de mayo de 2025 al 30 de abril de 2026, realizada previamente mediante el oficio de la referencia 1). La información solicitada es la siguiente:

- ✓ La compensación económica y los costos de las actividades iniciales conforme al convenio suscrito entre las Distribuidoras Eléctricas y el Minem, del periodo enero a diciembre 2024.
- ✓ El valor del Factor de Corrección definido en el numeral 147 de los Contratos de Inversión del periodo comprendido entre el 1º de noviembre de 2023 y el 31 de octubre de 2024.
- ✓ Los gastos del fideicomiso del periodo enero 2024-diciembre 2024.
- ✓ Pagos realizados a la empresa Ergon Perú S.A.C. acreditados con los documentos de instrucción y comprobantes de pago, periodo enero 2024-diciembre 2024.
- ✓ Los informes técnicos enviados al Administrador FISE que contiene el cálculo y el sustento alcanzado para solicitar las transferencias de los fondos del FISE, enero 2024-diciembre 2024.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Osinergmin, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la dirección web <https://verifica.osinergmin.gob.pe/visor-docs/> ingresando el código **021m050uebs**
No aplica a notificaciones electrónicas





PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Organismo Supervisor de la Inversión
en Energía y Minería - Osinergmin

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Osinergmin, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la dirección web <https://verifica.osinergmin.gob.pe/visor-docs/> ingresando el código **023m03uebs**. No aplica a notificaciones electrónicas.

- ✓ La información de los formatos 1, 2 y 3 del "Procedimiento de Liquidación Anual de los Ingresos de Ergon Perú S.A.C. Adjudicatario de la Buena Pro de la Primera Subasta para el Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas a Red" sobre:
 - a) Los pagos realizados al Inversionista acreditados con los documentos de instrucción y los comprobantes de pago emitidos por Ergon Perú S.A.C.,
 - b) Control mensual de IRA's con Alta y
 - c) Montos transferidos por los mecanismos de compensación FOSE/FISE.

Teniendo en consideración que la información solicitada permitirá completar con los cálculos que venimos realizando para la fijación de Cargo RER Autónomo del periodo 2025-2026, agradeceremos su pronta remisión para cumplir con los plazos establecidos.

Atentamente,

Firmado Digitalmente por:
GRAJEDA PUELLES Luis
Enrique FAU 20376082114
hard
Oficina: GRT
Cargo: Gerente de
Distribución Eléctrica
Fecha: 24/01/2025 16:54:54

Gerente de División de Distribución Eléctrica





PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Organismo Supervisor de la Inversión
en Energía y Minería - Osinergmin

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Lima, 16 de diciembre de 2024.

OFICIO N° 2102-2024-GRT

Expediente: 454-2024-GRT

Señor

Ing. Waldir Eloy Ayasta Mechán

Director General

Dirección General de Electrificación Rural - Ministerio de Energía y Minas

Av. Las Artes Sur 260

San Borja

Asunto : Información para la Fijación del Cargo RER Autónomo aplicable al
periodo del 1º de mayo de 2025 al 30 de abril de 2026

Referencia : Expediente 454-2024-GRT

De mi consideración:

Mediante la presente nos dirigimos a Usted para solicitarle información para la fijación
del Cargo RER Autónomo y los cargos de corte y reconexión, aplicables al periodo del 1º
de mayo de 2025 al 30 de abril de 2026, que incluye la liquidación de ingresos del
inversionista Ergon Perú S.A.C. La información solicitada es la siguiente:

- ✓ La compensación económica y los costos de las actividades iniciales conforme
al convenio suscrito entre las Distribuidoras Eléctricas y el Minem, del periodo
enero a diciembre 2024.
- ✓ El valor del Factor de Corrección definido en el numeral 14.7 de los Contratos de
Inversión del periodo comprendido entre el 1º de noviembre de 2023 y el 31 de
octubre de 2024.
- ✓ Los gastos del fideicomiso del periodo enero 2024-diciembre 2024.
- ✓ Pagos realizados a la empresa Ergon Perú S.A.C. acreditados con los documentos
de instrucción y comprobantes de pago, periodo enero 2024-diciembre 2024.
- ✓ Los informes técnicos enviados al Administrador FISE que contiene el cálculo y el
sustento alcanzado para solicitar las transferencias de los fondos del FISE, enero
2024-diciembre 2024.



Osinergmin

TRABAJANDO POR UNA ENERGÍA Y MINERÍA SEGURAS Y SOSTENIBLES



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Osinergmin, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la dirección web <https://verifica.osinergmin.gob.pe/visor-docs/> ingresando el código **ZMTR: gdaom**
No aplica a notificaciones electrónicas



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Organismo Supervisor de la Inversión
en Energía y Minería - Osinergmin

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Osinergmin, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la dirección web <https://verifica.osinergmin.gob.pe/visor-docs/> ingresando el código [Z41R7K:9400m](https://verifica.osinergmin.gob.pe/visor-docs/). No aplica a notificaciones electrónicas.

- ✓ La información de los formatos 1, 2 y 3 del "Procedimiento de Liquidación Anual de los Ingresos de Ergon Perú S.A.C. Adjudicatario de la Buena Pro de la Primera Subasta para el Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas a Red" sobre:
 - a) Los pagos realizados al Inversionista acreditados con los documentos de instrucción y los comprobantes de pago emitidos por Ergon Perú S.A.C.,
 - b) Control mensual de IRA's con Alta y
 - c) Montos transferidos por los mecanismos de compensación FOSE/FISE.

Teniendo en consideración que los documentos solicitados permitirán realizar la fijación de Cargo RER Autónomo del periodo 2025-2026, solicitamos nos alcance la información solicitada a más tardar el viernes 17/01/2025.

Atentamente,

Firmado Digitalmente por:
GRAJEDA PUELLES Luis
Enrique FAU 20376082114
hard
Oficina: GRT
Cargo: Gerente de
Regulación de Tarifas *
Fecha: 17/12/2024 15:51:46

Gerente de División de Distribución Eléctrica



Osinergmin

TRABAJANDO POR UNA ENERGÍA Y MINERÍA SEGURAS Y SOSTENIBLES



**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Electricidad****Dirección General
de Electrificación Rural**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Lima, 11 de abril de 2024

OFICIO N° 159-2024-MINEM/DGER

Señor
LUIS GRAJEDA PUELLES
Gerente División Distribución Eléctrica
OSINERGMIN
Av. Canadá 1460
San Borja – Lima

Firmado digitalmente por TORRES
CASABONA Luis Martin FAU 20517754499
soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/04/11 11:19:02-0500

- Asunto : Aprobación del Factor de Corrección correspondientes al primer, segundo, tercer y cuarto trimestre del CUARTO AÑO del PLAZO DE VIGENCIA de los CONTRATOS DE INVERSIÓN de las Zonas Norte, Centro y Sur, suscritos entre el MINEM y la empresa ERGON PERÚ S.A.C.
- Referencia : a) Contratos de Inversión para el Suministro de Electricidad mediante Recursos Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas a Red – Zona Norte, Centro y Sur, suscritos entre el MINEM y la empresa ERGON PERÚ S.A.C. (Contratos de Inversión)
b) Oficio N° 158-2024-MINEM/DGER

De mi consideración:

Me dirijo a usted, con relación a los Factores de Corrección, correspondientes al primer, segundo, tercer y cuarto trimestre del CUARTO AÑO del PLAZO VIGENCIA de los Contratos de Inversión de la referencia a), para comunicarle que la DGER, mediante el documento de la referencia b), comunicó a la empresa ERGON PERÚ S.A.C. la aprobación de los Factores de Corrección, conforme lo recomendado en el Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER, el cual se adjunta.

Al respecto, remitimos a usted la presente comunicación, en cumplimiento de lo establecido en el literal f) del numeral 14.3 de la Cláusula 14 de los Contratos de Inversión de la referencia a), para los fines correspondientes.

Muy cordialmente,

Firmado digitalmente
Ing. LUIS MARTÍN TORRES CASABONA
Director General
Dirección General de Electrificación Rural

Se adjunta
a. Oficio N° 158-2024-MINEM/DGER
b. Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER
c.c.: ERGON PERÚ S.A.C., DPRO, JAL, JAF, JER, Archivo
LTC/MR

Visto digitalmente por RAMOS CHAYA Ricardo Miguel FAU
20517754499 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visión del documento
Fecha: 2024/04/11 10:24:31-0500

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100300
www.gob.pe/minem



**BICENTENARIO
PERÚ
2024**

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Electricidad****Dirección General
de Electrificación Rural**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

INFORME N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

De : Jefe de Energías Renovables (e).

Para : Director General de Electrificación Rural.

Asunto : Determinación de los Factores de Corrección establecidos en el numeral 14.7 de los Contratos de Inversión de las zonas norte, centro y sur, correspondiente a los trimestres 1, 2, 3 y 4 del Cuarto Año del Plazo de Vigencia.

Referencia : Contratos de Inversión para el Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos en Áreas No Conectadas a Red - Zona Norte, Zona Centro y Zona Sur (Contratos de Inversión) suscritos entre el MINEM y la empresa ERGON PERÚ S.A.C.

Fecha : San Borja, 11 de abril de 2024.

1. OBJETIVO

Determinar el Factor de Corrección establecido en el numeral 14.7 de los Contratos de Inversión correspondiente a los trimestres 1, 2, 3 y 4 del Cuarto Año del Plazo de Vigencia.

2. ANTECEDENTES

- 2.1. El 26 de junio de 2013, mediante el Decreto Supremo N° 020-2013-EM se aprueba el Reglamento para la Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red con la finalidad de promover la inversión para el diseño, suministro de bienes y servicios, instalación, operación, mantenimiento, reposición y transferencia de sistemas fotovoltaicos en las zonas aisladas.
- 2.2. El 05 de noviembre de 2014, mediante Decreto Supremo N° 036-2014-EM, se estableció el encargo especial a las empresas distribuidoras y ADINELSA, orientado a lograr los objetivos de la Primera Subasta RER Autónoma.
- 2.3. El 30 de abril de 2015, se suscribieron los Contratos de Inversión para el Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas a Red de las Zonas Norte, Centro y Sur, entre el Ministerio de Energía y Minas y la empresa ERGON PERÚ S.A.C.
- 2.4. El 30 de abril de 2015 se suscribieron los Contratos de Servicio entre las Empresas Concesionarias de Distribución Eléctrica y ADINELSA (referidas en el artículo N° 1 del Decreto Supremo N° 036-2014-EM) y la empresa ERGON PERÚ S.A.C.
- 2.5. El 13 de mayo de 2015, mediante Resolución Ministerial N° 238-2015-MEM/DM se designó a la Dirección General de Electrificación Rural como Administradora de los Contratos de Inversión.
- 2.6. El 01 de febrero de 2017, se suscribieron las primeras adendas a los Contratos de Inversión.
- 2.7. El 09 de febrero del 2018, se suscribieron las segundas adendas a los Contratos de Inversión a solicitud de los Acreedores Permitidos.



Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem

Página 1 de 14



**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Electricidad****Dirección General
de Electrificación Rural**

"Declaro de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2.8. El 22 de marzo de 2019, se suscribieron las terceras adendas a los Contratos de Inversión.

3. PERÍODO DE CONTROL

El Período de Control analizado corresponde a los trimestres 1, 2, 3 y 4 del Cuarto Año del Plazo de Vigencia:

- Trimestre 1: Del 01 de noviembre de 2022 al 31 de enero de 2023.
- Trimestre 2: Del 01 de febrero de 2023 al 30 de abril de 2023.
- Trimestre 3: Del 01 de mayo de 2023 al 31 de julio de 2023.
- Trimestre 4: Del 01 de agosto de 2023 al 31 de octubre de 2023.

4. PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES DE CORRECCIÓN (PROCEDIMIENTO)

Los Factores de Corrección, correspondiente a los trimestres 1, 2, 3 y 4 del Cuarto Año del Plazo de Vigencia de los Contratos de Inversión, son determinados aplicando lo establecido en el "Procedimiento para la determinación del Factor de Corrección indicado en el numeral 14.7 de los Contratos de Inversión para el suministro de electricidad con recursos energéticos renovables en áreas no conectadas a red de las zonas norte, centro y sur", aprobado mediante Resolución Directoral N° 356-2021-MINEM/DGER.

5. FACTOR DE CORRECCIÓN (F_c)

5.1. Cálculo del Factor de Corrección

El Factor de Corrección (F_c) mide el desempeño del conjunto de las Instalaciones RER Autónomas puesto en operación comercial, y se obtiene multiplicando el Factor de Operación del Conjunto (F_o) por el Factor de Servicio del Conjunto (F_s), de acuerdo a la siguiente correlación: $F_c = F_o \times F_s$.

5.2. Aplicación del Factor de Corrección

Se aplica cuando su valor es menor a la unidad, hasta el límite inferior de 0.5, en la regulación anual que efectúa OSINERGMIN. Cuando su valor sea menor de 0.5, entonces se aplica 0.5.

5.3. Remisión del Factor de Corrección

La DGER, conforme se establece en el literal f) del numeral 14.3 de los Contratos de Inversión, remitirá al OSINERGMIN información sobre los Factores de Corrección, para efectos del cálculo de la liquidación correspondiente.



Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem

Página 2 de 14



**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General
de Electrificación Rural

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia,
 y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

6. FACTOR DE OPERACIÓN DEL CONJUNTO (F_0)

6.1. Determinación del Factor de Operación del Conjunto (F_0)

Conforme se establece en el numeral 14.7.1 de los Contratos de Inversión, el Factor de Operación (F_0) se determina de acuerdo con la siguiente fórmula y para una muestra estratificada:

$$F_0 = \frac{\sum_i F_{0i} \cdot CT_i}{\sum_i CT_i}$$

Donde:

- CT_i : Coeficiente igual a uno para Instalaciones RER Autónomas Tipo 1; igual a cinco para Instalaciones RER Autónomas Tipo 2; igual a diez para Instalaciones RER Autónomas Tipo 3, e igual a cero para las Instalaciones RER Autónomas que estén desconectados por impago.
- i : Instalación RER Autónoma Puesta en Operación Comercial perteneciente a la muestra seleccionada para control. El tamaño será determinado para un nivel de confianza de 99% y un error del conjunto de los sistemas de 5%, según los lineamientos que establezca el Administrador del Contrato. La frecuencia de realización de estas campañas de verificación, serán realizadas en períodos trimestrales.
- F_{0i} : Factor de Operación de una Instalación RER Autónoma perteneciente a la muestra seleccionada para control tal que:
 - $F_{0i} = 1$, si todos los elementos de la instalación cumplen los requisitos técnicos mínimos contemplados en el Anexo 4 del Contrato de Inversión.
 - $F_{0i} = 0$, si alguno de los elementos de la instalación no cumple con los requisitos técnicos mínimos contemplados en el Anexo 4 del Contrato de Inversión.
- El F_0 tendrá una tolerancia de 5%. Es decir, si F_0 resultante de la fórmula es menor a 95%, entonces el valor final aplicable será F_0 más 5% ($F_0+5\%$).

6.2. Lineamientos para la determinación de la muestra para el cálculo del Factor de Operación del Conjunto (F_0).

Conforme se establece en el artículo 6 del PROCEDIMIENTO, el tamaño de la muestra (n) es determinado para un nivel de confianza de 99% y un error del conjunto de los sistemas de 5% utilizando la siguiente correlación:

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 \times p \times q \times N}{e^2 \times (N-1) + (Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 \times p \times q}$$

Donde:

- $Z_{1-\frac{\alpha}{2}} = 2.58$ (para nivel de confianza 99%)
- $p = q = 0.5$
- " N " es el número total de Instalaciones RER Autónomas implementadas



Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem

Página 3 de 14





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia,
 y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

para cada Contrato de Inversión

Sobre la base de lo indicado, el tamaño de la muestra por Contrato de Inversión es el siguiente:

Contrato Zona	Número de Instalaciones RER Autónomas (N)	Tamaño de la muestra (n)
Norte	77,901 (76,368 RER1+285 RER2+1248 RER3)	660
Centro	68,101 (67,222 RER1+176 RER2+703 RER3)	660
Sur	62,143 (61,548 RER1+178 RER2+417 RER3)	660

Nota: Tamaño de la muestra para el presente proceso de control ha sido redondeada al entero superior

Tabla N° 1. Tamaño de la muestra por Contrato de Inversión Zona Norte, Zona Centro y Zona Sur

La toma de muestras se realizó de acuerdo a lo siguiente:

- El 30 de marzo de 2023, mediante Oficio N° 168-2023-MINEM/DGER e Informe N° 049-2023-MINEM/DGER/DPRO-JER, la DGER remitió a ERGON PERÚ S.A.C. los criterios para la determinación de los Factores de Operación de los trimestres 1, 2, 3 y 4 del Cuarto Año del Plazo de Vigencia de los Contratos de Inversión de las zonas norte, centro y sur.
- El 03 de abril de 2023, mediante correo electrónico, el Ing. Miguel Ramos comunica al Sr. César Zegarra, que la selección de muestras requeridas para determinar el Factor de Operación de los trimestres 1, 2, 3 y 4 del Cuarto Año del Plazo de Vigencia, se realizará el 05 de abril de 2023 a las 10:30 a.m. en la sala 1 de la DGER.
- El 04 de abril de 2023, mediante correo electrónico, la empresa ERGON PERÚ S.A.C. comunica que las personas a participar son: Sr. Chauca Gustavo, Sr. Gonzalo Saavedra y Sr. César Zegarra.
- El 05 de abril de 2023, mediante Oficio N° 175-2023-MINEM/DGER, la DGER remite la muestra las muestras seleccionadas, que serán utilizadas para determinar el Factor de Operación de los trimestres 1, 2, 3 y 4 del Cuarto Año del Plazo de Vigencia. Cabe precisar que las muestras fueron, además, entregadas al personal de ERGON PERÚ S.A.C. y remitidas por correo electrónico a la casilla cesar.zegarra@tozzi.green.com.
- Mediante Carta P001-C1-ERG-MEM-C-036-2023, del 27 de abril de 2023, la empresa ERGON PERÚ S.A.C. remite el instructivo para la extracción de los parámetros eléctrico almacenados en los DC-Energy Box y/o Estaciones de Energía.

6.3. Asignación del Factor de Operación de cada Instalación RER Autónoma ($F_{\alpha i}$)

De acuerdo a lo establecido en el numeral 14.7.1 de los Contratos de Inversión, se asignará el Factor de operación (F_{α}) de una Instalación RER Autónoma perteneciente a la muestra seleccionada de acuerdo a lo siguiente:

- $F_{\alpha} = 1$, si todos los elementos de la instalación cumplen los requisitos técnicos mínimos contemplados en el Anexo 4 del Contrato de Inversión.
- $F_{\alpha} = 0$, si alguno de los elementos de la instalación no cumple con los requisitos técnicos mínimos contemplados en el Anexo 4 del presente Contrato.

Para la verificación de cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos establecidos en





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General
de Electrificación Rural

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

el Anexo 4 del Contrato de Inversión de cada Instalación RER Autónoma perteneciente a la muestra seleccionada, se utilizará la información de los datos de funcionamiento al macenados en los sistemas de control y las mediciones en campo de las Instalaciones RER Autónomas, de acuerdo a lo que se estableció en el Informe NP 049-2023-MINEM/DGER/DPRO-JER.

6.4. Tolerancia del Factor de Operación del Conjunto (F_0)

El F_0 tendrá una tolerancia de 5%. Es decir, si F_0 resultante de la fórmula es menor a 95%, entonces el valor final aplicable será F_0 más 5% ($F_0+5\%$).

6.5. Cálculo del Factor de Operación del Conjunto (F_0).

La muestra seleccionada aleatoriamente se distribuye de acuerdo a lo siguiente.

ZONA/REGIÓN	TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2	TRIMESTRE 3	TRIMESTRE 4
NORTE	660	660	660	660
AMAZONAS	101	96	77	103
ANCASH	38	38	30	30
CAJAMARCA	52	48	49	51
LA LIBERTAD	50	53	53	36
LAMBAYEQUE	8	9	16	14
LORETO	208	200	197	198
PIURA	25	27	24	23
SAN MARTÍN	178	189	214	205
CENTRO	660	660	660	660
AYACUCHO	57	50	54	55
HUANCAYELICA	41	33	37	29
HUANUCO	178	189	200	204
ICA	5	6	3	3
JUNÍN	181	199	158	167
LIMA	3	21	10	9
PASCO	62	50	62	69
UCAYALI	133	112	136	124
SUR	660	660	660	660
APURÍMAC	74	54	76	65
AREQUIPA	32	47	45	47
CUSCO	199	206	215	192
MADRE DE DIOS	31	39	43	36
MOQUEGUA	18	11	13	12
PUNO	301	299	264	299
TACNA	5	4	4	9
Total general	1980	1980	1980	1980

Tabla N° 2. Distribución de la muestra de Instalaciones RER Autónomas, seleccionadas aleatoriamente para la determinación del Factor de Operación del Conjunto (F_0)



Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem

Página 5 de 14





La información en detalle de las Instalaciones RER Autónomas seleccionadas se encuentra en los archivos digitales entregados a la empresa ERGON PERÚ S.A.C. a los que puede accederse con: primera contraseña: @515t3m45@ y segunda contraseña: 515t3m45. Cabe precisar que no se ha obtenido la información de campo que permita la recopilación de la información requerida para la determinación del Factor de Operación.

7. DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE SERVICIO DEL CONJUNTO (F_s)

7.1. Fórmula de cálculo del Factor de Servicio del Conjunto (F_s)

Conforme se establece en el numeral 14.7.2 de los Contratos de Inversión, el Factor de Servicio del Conjunto (F_s) se determina de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$F_s = \frac{\sum_i F_{si}}{N^{\circ} \text{ de fallas}}$$

Donde:

- N° Fallas: Número de fallas reportadas y verificadas de acuerdo al procedimiento aprobado por el Administrador del Contrato, en un Área No Conectada a Red durante el último periodo de control establecido por el Administrador del Contrato.
- i : Fallas reportadas y verificadas de acuerdo al procedimiento aprobado por el Administrador del Contrato, por un Usuario al Distribuidor y puesta en conocimiento del Inversionista.
- F_s : El Factor de Servicio de la Instalación RER Autónoma considera tanto el tiempo de respuesta ante la falla de una instalación, como el tiempo de su reparación. Existe falla de la Instalación RER Autónoma cuando se cumple alguna de las siguientes condiciones: i) controlador de carga desactivado; ii) falta de suministro de energía del sistema por más de tres días consecutivos; y iii) ausencia del módulo fotovoltaico o controlador de carga o de la batería o inversor. Este factor será:
 - $F_s=1$ cuando el tiempo total de respuesta ante falla y reparación de la avería es menor o igual a d_{tol} días.
 - $F_s=0$ cuando el tiempo total de respuesta ante falla y reparación de la avería es mayor o igual a d_{tol} días.

Plazo máximo en meses de estiaje (abril – noviembre)

	Costa	Sierra	Selva
d_{tol} (días calendario)	5	7	10



**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General
de Electrificación Rural

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Plazo máximo en meses de avenida (diciembre – marzo)

	Costa	Sierra	Selva
d_{95} (días calendario)	5	12	11

Si la falla es por causa de robo, hurto o vandalismo, el tiempo total de respuesta no considerará el plazo de reparación.

El Factor F_S se determinará a partir de la información de desempeño de las fallas recopiladas por el Inversionista en base a los reportes de los Distribuidores. Para tales efectos el Administrador del Contrato aprobará el procedimiento correspondiente, considerando lo establecido en la Cláusula 4.1.4 del Contrato de Servicio. La frecuencia de realización de estas campañas de verificación, serán en periodos trimestrales.

7.2. Procedimiento de reporte, verificación de fallas y procedimiento de determinación del F_S

El procedimiento utilizado para el reporte, verificación de fallas y procedimiento de determinación del F_S se encuentra indicado en el "Procedimiento para la determinación del Factor de Corrección indicado en el numeral 14.7 de los Contratos de Inversión para el suministro de electricidad con recursos energéticos renovables en áreas no conectadas a red de las zonas norte, centro y sur" (PROCEDIMIENTO) aprobado mediante Resolución Directoral N° 356-2021-MINEM/DGER.

7.3. Determinación del Factor de Operación del Factor de Servicio del Conjunto (F_S)

Las fallas fueron recopiladas principalmente a través de las Oficinas y/o centrales telefónicas de las empresas DISTRIBUIDORAS y ADINELSA, para luego ser ingresadas por estas a la Central de Atención de Reportes de Falla, desde donde se monitorean los tiempos de atención. De acuerdo a la información contenida en la Central de Atención de Reportes de Falla, durante el período de control, han sido reportadas un total de 9,544 fallas distribuidas en 4,470, 4,315 y 759, en las zonas norte, centro y sur, respectivamente. Los cuadros siguientes muestran la distribución de las fallas ingresadas a la Central de Atención de Reportes de Falla. La información utilizada para el procesamiento es la contenida en la Central de Atención de Reportes de Falla y la remitida por ERGON PERÚ S.A.C. mediante Carta P001-C1-ERG-MEM-C-142-2023, Carta P001-C1-ERG-MEM-C-014-2024 y Carta P001-C1-ERG-MEM-C-023-2024.



Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

**BICENTENARIO
DEL PERÚ**
2021 - 2024Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem

Página 7 de 14





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

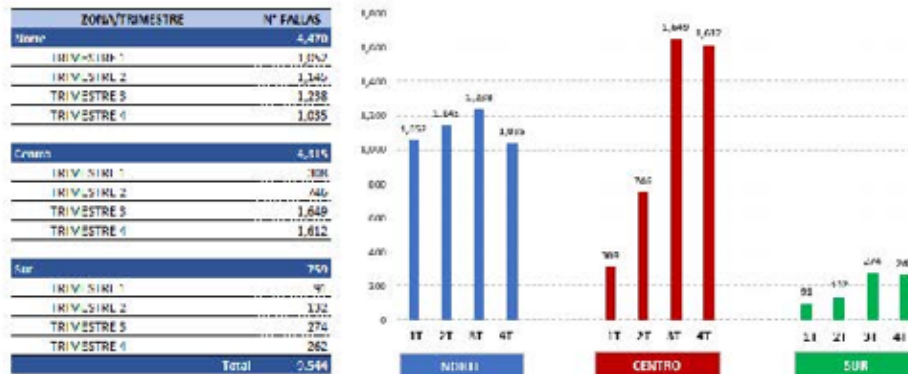


Tabla N° 3. Número de reportes ingresados a la Central de Atención de Reportes de Falla

ZONA/DISTRIBUIDORA	TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2	TRIMESTRE 3	TRIMESTRE 4	TOTAL
Norte	1,052	1,145	1,238	1,035	4,470
ELECTRONORTE S.A.	0	0	0	3	3
ELECTROORIENTE S.A.	1,031	1,110	1,209	1,017	4,367
ENOGSA	0	0	0	1	1
HIDRANDINA	21	35	29	14	99
Centro	308	746	1,649	1,612	4,315
ADINELSA	25	5	83	50	163
ELECTRO UCAYALI	8	10	11	19	48
ELECTROCENTRO S.A.	275	731	1,555	1,543	4,104
Sur	91	132	274	262	759
ELECTRO SUR ESTE	30	88	177	206	501
ELECTROPUNO S.A.A.	56	38	88	49	231
ELECTROSUR S.A.	0	1	0	0	1
SEAL S.A.	5	5	9	7	26
Total general	1,451	2,023	3,161	2,909	9,544

Tabla N° 4. Número de reportes ingresados a la Central de Atención de Reportes de Falla por empresa Distribuidora

En los cuadros siguientes se muestra la distribución de los Reportes de Falla por departamento para cada uno de los Contratos:

ZONA / DEPARTAMENTO	TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2	TRIMESTRE 3	TRIMESTRE 4	TOTAL
NORTE	1052	1145	1238	1035	4470
Amazonas	46	39	58	155	298
Ancash	1	6	6	-	13
Cajamarca	10	12	40	121	183



**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General
de Electrificación Rural

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia,
 y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ZONA / DEPARTAMENTO	TRIMESTRE 1	TRIMESTRE 2	TRIMESTRE 3	TRIMESTRE 4	TOTAL
La Libertad	18	24	21	14	77
Lambayeque	-	-	-	2	2
Loreto	484	563	623	457	2127
Piura	-	-	-	1	1
San Martín	493	501	490	285	1769
CENTRO	308	746	1649	1612	4315
Ayacucho	14	42	126	108	290
Huancavelica	10	23	96	116	245
Huánuco	140	381	518	309	1348
Ica	22	-	-	-	22
Junín	102	240	692	708	1742
Lima	1	1	-	2	4
Pasco	11	49	206	350	616
Ucayali	8	10	11	19	48
SUR	91	132	274	262	759
Apurímac	8	4	1	10	23
Arequipa	5	5	9	7	26
Cusco	13	57	150	160	380
Madre de Dios	9	27	26	36	98
Moquegua	-	1	-	-	1
Puno	56	38	88	49	231
Tarma	-	-	-	-	-
Total	1451	2023	3161	2909	9544

Tabla N° 5. Número de reportes ingresados a la Central de Atención de Reportes de Falla por zona y departamento

7.4. Resultado del Factor de Servicio del Conjunto (F_s)

- 7.4.1. Agrupación de Solicitudes de Atención de Falla por Tipo de ocurrencia
 A continuación, se muestra la agrupación de las fallas ingresadas a la Central de Atención, de acuerdo al tipo de ocurrencia registrado por las empresas Distribuidoras y ADINELSA.

ZONA/TRIMESTRE	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	TP7
Norte (4,470)	312	2	42	3	1	31	4
1 TRIMESTRE (1,052)	33		4			6	1
2 TRIMESTRE (1,145)	38	2	12	1	1	11	2
3 TRIMESTRE (1,238)	83		14			12	1
4 TRIMESTRE (1,035)	158		12	2		2	
Centro (4,315)	285	6	33	1	1	70	0



Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem

Página 9 de 14



**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General
de Electrificación Rural

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia,
 y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ZONA/TRIMESTRE	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	TP7
1 TRIMESTRE (308)	15	1	5			5	
2 TRIMESTRE (746)	72	4	7			22	
3 TRIMESTRE (1,649)	84	1	8	1		33	
4 TRIMESTRE (1,612)	114		13		1	10	
Sur (759)	54	1	5	0	0	19	3
1 TRIMESTRE (91)	3		1			2	
2 TRIMESTRE (132)	4		3			5	
3 TRIMESTRE (274)	19	1	1			5	3
4 TRIMESTRE (262)	28					7	
Total general (9,544)	651	9	80	4	2	120	7

ZONA/TRIMESTRE	TP8	TP9	TP10	TP11	TP12	TP13	TP14
Norte (4,470)	3,299	1	52	664	25	8	26
1 TRIMESTRE (1,052)	855		9	137	4	1	2
2 TRIMESTRE (1,145)	912		11	143	4	2	6
3 TRIMESTRE (1,238)	914		5	190	12	1	6
4 TRIMESTRE (1,035)	618	1	27	194	5	4	12
Centro (4,315)	2,753	2	22	1,085	24	1	32
1 TRIMESTRE (308)	193	1	3	79	1		5
2 TRIMESTRE (746)	490		2	137	3		9
3 TRIMESTRE (1,649)	1,063		16	416	16	1	10
4 TRIMESTRE (1,612)	1,007	1	1	453	4		8
Sur (759)	595	1	5	65	1	3	7
1 TRIMESTRE (91)	67		1	16			1
2 TRIMESTRE (132)	101		1	14	1	1	2
3 TRIMESTRE (274)	216		2	22		1	4
4 TRIMESTRE (262)	211	1	1	13		1	
Total general (9,544)	6,647	4	79	1,814	50	12	65

Tabla N° 6. Clasificación de reportes de falla ingresados por tipo

Donde:

TP1: Ausencia de Energía por más de 03 días
 TP2: Ausencia total del Sistema Fotovoltaico
 TP3: Batería Dañada
 TP4: Cable de Panel hacia caseta dañado
 TP5: Cableado dañado
 TP6: Cableado interno dañado
 TP7: Cableado y/o accesorios dañados
 TP8: Caja de Energía Inoperativa
 TP9: Controlador de Carga Dañado
 TP10: Controlador de carga desactivado
 TP11: Falla en Panel Solar
 TP12: Interruptor de luz dañado



Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
 Central telefónica: (01) 411 1100
 www.gob.pe/minem

Página 10 de 14

Acceda al documento en <http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento>, clave : L2S20Y2F

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General
de Electrificación Rural

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia,
 y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

TP13: Inversor Dañado
 TP14: Panel Solar Dañado

De acuerdo a la clasificación mostrada, no corresponden ser considerado fallas por su tipología, los tipos TP6 "Cableado Interno dañado" y TP12 "Interruptor de luz dañado".

ZONA					
Norte	56	Centro	94	Sur	20
1 TRIMESTRE	10	1 TRIMESTRE	6	1 TRIMESTRE	2
2 TRIMESTRE	15	2 TRIMESTRE	25	2 TRIMESTRE	6
3 TRIMESTRE	24	3 TRIMESTRE	49	3 TRIMESTRE	5
4 TRIMESTRE	7	4 TRIMESTRE	14	4 TRIMESTRE	7

Tabla N° 7. Cantidad de fallas ingresadas que no corresponden ser atendidas en los plazos establecidos por ser tipo TP6 y TP12.

7.4.2. Solicitudes de Atención de Falla identificadas como no atendibles

- **No procede:** Se identifican los siguientes Reportes de Falla que no corresponden a fallas de las Instalaciones RER Autónomas, sino que son ocasionadas por siniestros, hurtos, vandalismos, manipulaciones, entre otras ocurrencias. Esta clasificación ha sido identificada por ERGON PERÚ S.A.C., conforme a la documentación contenida en la Central de Atención de Reportes de Falla y remitida por dicha empresa a la DGER. Al respecto, la DGER, no ha contrastado esta información.

TRIMESTRE/ZONA	NO PROCEDE		
	Norte	Centro	Sur
Trimestre 1	141	43	33
Trimestre 2	104	56	9
Trimestre 3	127	87	14
Trimestre 4	104	75	11

Tabla N° 8. Número de reportes ingresados a la Central de Atención de Reportes de Falla, calificados por ERGON PERÚ S.A.C. como NO PROCEDE.

- **Fuerza mayor:** Corresponden a solicitudes de la empresa ERGON PERÚ S.A.C. con los que invoca eventos de fuerza mayor, que impidieron la atención de los Reportes de Falla, estas solicitudes no obtuvieron objeción de la DGER, por lo que adquirieron esta calificación.



Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
 Central telefónica: (01) 411 1100
 www.gob.pe/minem

Página 11 de 14



**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General
de Electrificación Rural

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

TRIMESTRE	FUERZA MAYOR		
	Norte	Centro	Sur
Trimestre 1	126	19	17
Trimestre 2	111	11	20
Trimestre 3	-	-	-
Trimestre 4	-	-	-

Tabla N° 9. Número de reportes ingresados a la Central de Atención de Reportes de Falla que obtuvieron la calificación de Fuerza Mayor.

- **No atendidos por causa del usuario:** ERGON PERÚ S.A.C. ha calificado Reportes de Falla, que no fue posible atender debido a que el usuario no se encontró al momento de la atención. Al respecto la DGER, no ha contrastado esta información.

TRIMESTRE	AUSENCIA DEL USUARIO		
	Norte	Centro	Sur
Trimestre 1	66	-	3
Trimestre 2	65	7	2
Trimestre 3	86	22	9
Trimestre 4	67	13	-

Tabla N° 10. Número de reportes ingresados a la Central de Atención de Reportes de Falla NO ATENDIDOS por ausencia del usuario.

- 7.4.3. Reportes de Fallas de las Instalaciones RER Autónomas que corresponden ser atendidos en los plazos establecidos en los Contratos de Inversión, los cuales se agrupan en:

TRIMESTRE	REPORTES CON PLAZO DE ATENCIÓN		
	Norte	Centro	Sur
Trimestre 1	777	240	39
Trimestre 2	915	660	97
Trimestre 3	1087	1518	255
Trimestre 4	924	1524	244

Tabla N° 11. Número de reportes ingresados a la Central de Atención de Reportes de Falla que deben ser atendidos en los plazos establecidos en los Contratos de Inversión.

En el cuadro siguiente se califican los 8,280 Reportes de Falla, ingresados a la Central de Atención de Reportes de Falla, considerando los tiempos de atención establecidos en los Contratos de Inversión:



Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem

Página 12 de 14



**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General
de Electrificación Rural

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia,
 y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

TRIMESTRE	ZONA	Atendidos fuera de Plazo	Atendidos dentro del Plazo	Total
PRIMER TRIMESTRE	NORTE	-	777	777
	CENTRO	1	239	240
	SUR	1	38	39
SEGUNDO TRIMESTRE	NORTE	28	887	915
	CENTRO	5	655	660
	SUR	10	87	97
TERCER TRIMESTRE	NORTE	2	1085	1087
	CENTRO	1	1517	1518
	SUR	1	254	255
CUARTO TRIMESTRE	NORTE	3	921	924
	CENTRO	-	1524	1524
	SUR	1	243	244
Total general		53	8,227	8,280

Tabla N° 12. Resultado de atenciones para la determinación del Factor de Servicio del Conjunto para el Período de Control

8. DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE CORRECCIÓN (F_c)

El Factor de Corrección se obtiene multiplicando el Factor de Operación del Conjunto (F_o) por el Factor de Servicio del Conjunto (F_s): $F_c = F_o \times F_s$. En el cuadro siguiente se muestra el valor del Factor de Corrección de cada trimestre evaluado en el Período de Control, para cada Contrato de Inversión.

TRIMESTRE	ZONA	FACTOR DE OPERACIÓN DEL CONJUNTO (F_o) ⁽¹⁾	FACTOR DE SERVICIO DEL CONJUNTO (F_s)	FACTOR DE CORRECCIÓN (F_c)
PRIMER	NORTE	1.0000	1.0000	1.0000
	CENTRO	1.0000	0.9959	0.9959
	SUR	1.0000	0.9744	0.9744
SEGUNDO	NORTE	1.0000	0.9694	0.9694
	CENTRO	1.0000	0.9925	0.9925
	SUR	1.0000	0.8970	0.8970
TERCERO	NORTE	1.0000	0.9982	0.9982
	CENTRO	1.0000	0.9994	0.9994
	SUR	1.0000	0.9961	0.9961
CUARTO	NORTE	1.0000	0.9968	0.9968
	CENTRO	1.0000	1.0000	1.0000
	SUR	1.0000	0.9960	0.9960

(1) Sin información de campo

Tabla N° 13. Resultado del Factor de Corrección para el Período de Control



Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem

Página 13 de 14



Acceda al documento en <http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento>, clave: L2S20Y2F

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General
de Electrificación Rural

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

9. CONCLUSIONES

- 9.1. El Factor de Operación adquiere el valor de calificación 1, debido a que no se realizaron actividades de recopilación de data en campo.
- 9.2. Para determinar el Factor de Servicio del Conjunto (F_s), han sido evaluadas el total de fallas ingresadas durante el Período de Control, a la Central de Atención de Reportes de Falla con la información que contiene, además de la información adicional remitida por ERGON PERÚ S.A.C., en aplicación del artículo 10 del PROCEDIMIENTO. La DGER, en esta oportunidad no ha evaluado información adicional o contrastado la remitida por ERGON PERÚ S.A.C.
- 9.3. Se ha verificado, del total de fallas ingresadas, sólo aquellas del tipo que corresponden ser considerados para el cálculo del Factor de Servicio. Se han excluido aquellos reportes de falla tipificados como "Cableado Interno Dañado" e "Interruptor de luz dañado", fallas reportadas que fueron calificadas como Fuerza Mayor, hurto, robo o vandalismo, manipulaciones, siniestros, entre otros.
- 9.4. El cálculo del Factor de Servicio de cada Instalación RER Autónoma ha considerado el tiempo de atención de la falla establecida en los Contratos de Inversión.
- 9.5. El producto del Factor de Operación del Conjunto (F_o) por el Factor de Servicio del Conjunto (F_s) determinan el Factor de Corrección (F_c), cuyos resultados se muestran en la Tabla N° 13.

10. RECOMENDACIONES

Se recomienda aprobar los Factores de Corrección establecidos en el numeral 14.7 de los Contratos de Inversión de las Zonas Norte, Centro y Sur, correspondiente a los trimestres 1, 2, 3 y 4 del Cuarto Año del Plazo de Vigencia, en los términos establecidos en el presente informe y remitir a la empresa ERGON PERÚ S.A.C. y al OSINERGMIN para su conocimiento y fines correspondientes.

11. ANEXO

Lista de Reportes de Falla atendidos fuera de plazo, Tabla N° 12

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1HfVT7xhIXJVAccqd_hwn6FOhDCgiWmp6/edit?usp=drive_link&oid=109224622717397450632&rtpof=true&sd=true

Firmado digitalmente por RAMOS CHAYA
Ricardo Miguel FAU 20517754499 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/04/11 09:15:27-0500



Informe N° 055-2024-MINEM/DGER/DPRO-JER

**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 411 1100
www.gob.pe/minem

Página 14 de 14



Acceda al documento en <http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento>, clave : L2S20Y2F