



Informe especial

SITUACIÓN DEL ACCESO A LA ELECTRICIDAD EN EL PERÚ



96.5%

TIENE ACCESO
A ELECTRICIDAD
A NIVEL
NACIONAL

10.8%

LA SELVA PRESENTA LA
MAYOR PROPORCIÓN
DE POBLACIÓN
SIN ACCESO A
ELECTRICIDAD

14%

DE LA POBLACIÓN
RURAL AÚN
NO ACCEDE
A ESTE SERVICIO

Al 2024, el 96.5% de la población peruana a nivel nacional tiene acceso a electricidad¹. Esto representa un avance de casi 15 puntos porcentuales con respecto al 2007².

La región con mayor avance en acceso a la electricidad es Cajamarca, que pasó del 45.3% al 95.4% entre 2007 y 2024, es decir, 50 puntos porcentuales más. Le siguen: Amazonas, San Martín, y Apurímac, donde aumentó el acceso en 34, 29 y 24 puntos porcentuales, respectivamente.

Pese al importante avance, aún existen zonas del país que carecen de este servicio. Entre las regiones naturales, la selva presenta la mayor proporción de población sin acceso a electricidad con un 10.8% en 2024. Loreto tiene la mayor brecha de acceso que representa el 16.4% de su población.

A nivel de área de residencia, el 99% de la población urbana accede a electricidad, mientras que, en las zonas rurales, un 86%. **Es decir, el 14% de la población rural aún no accede a este servicio.**

1. Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2024

2. INEI. Perú: Sistema de Monitoreo y Seguimiento de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El rezago del área rural se evidencia no solo en el plano nacional al compararlo con el ámbito urbano, sino también con respecto a la región de América Latina y El Caribe (ALEC) donde el acceso a electricidad en zonas rurales llegó al 96.8% de la población en 2022. El nivel actual de acceso en zonas rurales en Perú es el que ALEC alcanzó en 2012³, lo que indica un retraso de 12 años.

La inversión pública desplegada por los 3 niveles de gobierno en proyectos de distribución eléctrica entre 2014 y 2024 asciende a 3 957 millones de soles a valor nominal (equivalente a 4 664 millones de soles expresado a valores de 2024⁴). Esto representa anualmente alrededor del 0.05% del PBI. El Gobierno Nacional a través de la Dirección General de Electrificación Rural (DGER) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) fue responsable del 60% del gasto, los Gobiernos Regionales del 12% y los Gobiernos Locales del 27%. El 95% del total se destinó al acceso y uso de electrificación rural.

Entre 2014 y 2024 (sin considerar el año 2020 por la pandemia), la ejecución del presupuesto público para proyectos de distribución eléctrica del Gobierno Nacional a través de la DGER fue de 90% en promedio (98% en 2024). En el mismo periodo, los Gobiernos Regionales ejecutaron en promedio 67% (80% en 2024), y los Gobiernos Locales, 63% en promedio (65% en 2024).

La DGER invirtió 2 126 millones de dólares entre 2002 y 2023⁵, que equivale a 3 097 millones de dólares a valores de 2024.



3. Naciones Unidas. La Agenda 2030 en América Latina y El Caribe

4. En base al IPC de Lima Metropolitana de diciembre de 2024

5. MINEM. Anuario Estadístico de Electricidad 2023

El programa de electrificación del MINEM

Comprende la extensión de redes del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) y/o de los Sistemas Aislados, a partir de las que desarrollan los Sistemas Eléctricos Rurales (SER), y en casos donde no sea posible conectarse a los grandes sistemas eléctricos, se emplean alternativas según su conveniencia técnica y económica:



Energía solar

(Sistemas fotovoltaicos para uso doméstico o comunal en sierra y selva)



Energía hidráulica

(Pequeñas centrales hidroeléctricas en zonas desde los andes hacia vertientes occidentales y orientales)



Energía eólica

(Solución en evaluación que se aplicaría en valles intermedios y cercanías del litoral costero)⁶.

PLAN NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

Entre 2024 y 2026, el Plan Nacional de Electrificación Rural 2024-2033 (PNER)⁷ buscará beneficiar cerca de 507 000 viviendas rurales con acceso y/o mejora de servicio público de electricidad, con lo que se espera alcanzar una cobertura eléctrica en áreas rurales del 96%.

Para ello, el PNER comprende una inversión de 5 302 millones de soles en 806 proyectos de cierre de brechas y mejoramiento a cargo de la DGER, empresas de distribución eléctrica y de los gobiernos subnacionales (cuya formulación y ejecución se transfieren a los anteriores). También tiene una cartera de 138 proyectos (principalmente de las empresas de distribución eléctrica) de inversiones en confiabilidad por 1 248 millones de soles para mejorar la infraestructura existente o la implementación de nueva infraestructura que permita cumplir con las normas de calidad.

Según el mismo documento, existen diversas fuentes de recursos para la electrificación rural,; a) Transferencias del sector público, b) Fuentes de financiamiento externo, c) 100% del monto de las sanciones que imponga OSINERGMIN a las empresas concesionarias, d) 25% de los recursos de la privatización de empresas eléctricas, e) 4% de las utilidades de las empresas de generación, transmisión y distribución del sector eléctrico, f) Aportes, asignaciones y donaciones, g) Recursos a través de convenios, h) Aporte de los usuarios 2/1000 de 1 UIT por MWh facturado, i) Excedentes provenientes de la Dirección General de Electricidad, y j) Otros que se asignen.

La estrategia del PNER incluye la promoción de los usos productivos de electricidad y la implementación de un Programa de Usos Productivos. De acuerdo con el procedimiento aprobado por Resolución Directoral N°266-2022-MINEM/DGER, las distribuidoras eléctricas del Fonafe identificarán las zonas productivas dentro de su ámbito a partir de los proyectos que reciban de las unidades productivas individuales o colectivas rurales y los canalizados a través de gobiernos subnacionales. **Sin embargo, aún está pendiente que la DGER implemente el Programa.**

7. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/dger/informes-publicaciones/5003343-plan-nacional-de-electrificacion-rural-pner>

EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN

Las inversiones de las empresas de distribución eléctrica realizadas entre 2002 y 2023 ascienden a 5 885 millones de dólares a valor nominal⁸, equivalente a 8 233 millones de dólares expresado a valores de 2024. El 36% de las inversiones estuvieron a cargo de empresas estatales bajo el ámbito del Fonafe y el 64%, de empresas privadas.



Las empresas distribuidoras del FONAFE atienden alrededor del 62% de clientes del mercado de distribución eléctrica, brindando servicios a nivel nacional con excepción de Lima e Ica⁹. Presentan limitaciones financieras para el desarrollo de inversiones para el cierre de brechas al no poder endeudarse a largo plazo para el desarrollo de proyectos de inversión y no disponer del personal necesario para la implementación de los mismos¹⁰.

Entre las empresas del Fonafe, Adinelsa se dedica a la distribución de energía eléctrica en zonas rurales, alejadas y de difícil acceso. Tiene presencia con redes eléctricas convencionales en Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima provincias, Loreto, Pasco, Piura, San Martín, Tumbes y Ucayali; y con sistemas fotovoltaicos en Iquitos, Ucayali, Cajamarca, Pasco y Ayacucho¹¹. **Tiene programado un presupuesto de apenas 21 millones de soles anuales en promedio para los próximos 3 años y es la que menos recursos recibe para inversiones con respecto a las demás empresas distribuidoras estatales.**

8. MINEM. Anuario Estadístico de Electricidad 2023

9. FONAFE. Evaluación Presupuestal y Financiera – Año 2024

10. MINEM. Diagnóstico de Brechas del Sector Energía y Minas 2026-2028

11. FONAFE. Evaluación Presupuestal y Financiera de Adinelsa – Año 2024

Programación Multianual de Inversiones 2026-2028 de las empresas de distribución eléctrica en FONAFE

	Programación 2026 (Millones S/)	Programación 2027 (Millones S/)	Programación 2028 (Millones S/)
Adinelsa	20.7	21.4	22.0
Electro Oriente	61.6	63.0	49.2
Electro Puno	77.4	83.9	19.3
Electro Sur Este	99.1	98.1	98.0
Electro Ucayali	21.6	30.5	45.6
Electrocentro	310.7	293.6	374.0
Electro Sur	43.8	61.4	32.5
Enosa	192.6	190.8	145.3
ENSA	129.2	154.2	174.0
Hidrandina	122.9	211.8	228.0
SEAL	335.3	251.5	141.1

Fuente: MINEM. PMI 2026-2028 de empresas de distribución eléctrica

SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



Al 2023, el parque de los sistemas fotovoltaicos no conectados a la red comprende 266 669 instalaciones operativas¹² a cargo de 11 empresas (7 estatales y 4 privadas).

Alrededor del 80% del parque¹³ corresponde al proyecto de Asociación Público-Privada (APP) para el “Suministro de Energía a Áreas No Conectadas a Red”, que encargó al concesionario (Ergon Perú) la instalación, operación y mantenimiento de sistemas fotovoltaicos a más de 200 mil viviendas y 3000 establecimientos de salud y escuelas, beneficiando a 1 millón de personas del norte, centro y sur del país¹⁴.

En esta APP, el FOSE¹⁵ cubre el 80% de la compensación de la tarifa RER a viviendas en tanto que el FISE cubre el 80% de la tarifa correspondiente a entidades de salud e instituciones educativas.

Pese a la positiva experiencia de APP en electrificación rural, no se lanzan nuevos concursos bajo este modelo.

12. OSINERGMIN. Memoria Institucional 2023

13. OSINERGMIN. Memoria Institucional 2022

14. Tozzi Green. Informe de Sostenibilidad 2020-2021

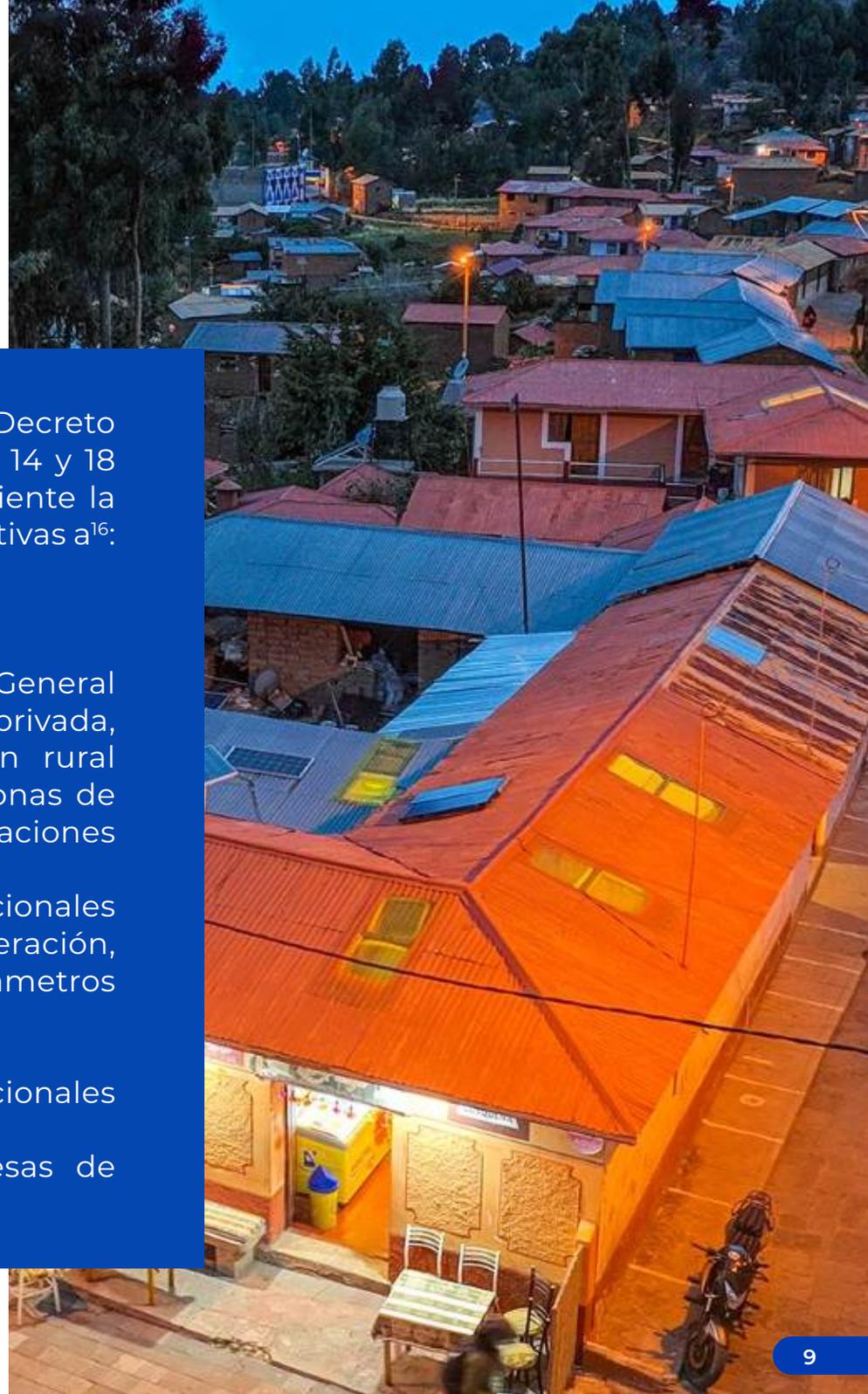
15. El Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE) es un subsidio cruzado que busca beneficiar a los usuarios regulados de menores ingresos (usuarios residenciales con consumos mensuales de hasta 140 kWh/mes). Se financia a través de los usuarios libres y mediante un recargo en los recibos de luz de los usuarios excluidos del FOSE.

ASPECTOS PENDIENTES

Si bien el Decreto Legislativo 1652 aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2020-EM modificó los artículos 8, 9, 14 y 18 de la Ley General de Electrificación Rural, está pendiente la adecuación de su reglamento en las disposiciones relativas a¹⁶:

- Los usos productivos de electricidad.
- Criterios para calificar una instalación como SER.
- Destino y administración de los recursos de la Ley General de Electrificación Rural: Promoción de la inversión privada, el financiamiento para proyectos de electrificación rural y financiamiento de obras ubicadas dentro de las zonas de concesión otorgadas bajo el ámbito de la ley de contrataciones del estado.
- Saneamiento de obras ejecutadas por gobiernos subnacionales
- Tarifa en SER: Reconocimiento de los costos de operación, mantenimiento y gestión comercial, adecuación de parámetros aplicables al FOSE.
- Transferencias de obras.
- Criterios para la conversión de suministros no convencionales a un sistema de distribución convencional.
- Transferencia de los SER a Adinelsa o las empresas de distribución eléctrica.

16. Exposición de motivos del Proyecto de Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural



ENERGÍA TRIFÁSICA

El MINEM anunció que trabaja una iniciativa para llevar energía trifásica a zonas rurales, a fin de impulsar su industrialización con actividades como cadenas de frío, aserraderos, metalmecánica, entre otras¹⁷. El alcance de dicho objetivo implica realizar el mejoramiento y ampliación de infraestructura de las empresas de distribución eléctrica que se ven limitadas en materia de financiamiento. En ese sentido, se debe fomentar la participación privada en la inversión en este segmento.



17. <https://elperuano.pe/noticia/263267-proyectan-llevar-energia-industrial-a-zonas-rurales>