



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Despacho Ministerial

CARGO

"Devoto de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Acto del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia  
y de la creación de la Constitución, las vicisitudes de la paz y el progreso"

08 AGO. 2024

Lima,

**OFICIO N° 148 -2024-MINEM/DM**

Señor  
**José Berley Arista Arbildo**  
Ministro de Economía y Finanzas  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Presente.-



Asunto : Cooperación técnica no reembolsable con financiamiento para la implementación de un Programa de electrificación rural en la Amazonía

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, a fin de comentarle que este Ministerio, atendiendo a la Política de Estado de Acceso Universal a la Electricidad, ha identificado la necesidad de elaborar un Programa de Inversión que contribuya al cierre de la brecha de electrificación rural y la mejora en la calidad del servicio eléctrico en un grupo de localidades de los departamentos de Loreto, Amazonas y Ucayali. La inversión estimada es del orden de 60 a 70 millones de dólares.

Al respecto, se adjunta copia del Informe N° 083-2024-MINEM/DGER, elaborado por la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas, el cual contiene la información adicional sobre el Programa de Inversión.

En este marco, el Ministerio de Energía y Minas solicita el inicio de las gestiones para la inclusión del citado Programa de Inversión en la cartera del programa de concertación de endeudamiento externo con el Banco Interamericano de Desarrollo - BID.

Asimismo, solicito se sirva tramitar ante el BID, la aprobación de una cooperación técnica no reembolsable, que servirá para el diseño, aprobación y puesta en ejecución del referido Programa, siendo de mucha urgencia que el BID administre directamente los recursos de la citada cooperación técnica.

Hago propicia la oportunidad para expresarle mis sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

**RÓMULO MUCHO MAMANI**  
Ministro de Energía y Minas





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

“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° 083-2024-MINEM/DGER

A : Viceministro de Electricidad

Asunto : Cooperación técnica no reembolsable con financiamiento para la implementación de un Programa de electrificación rural en la Amazonía

Referencia : Reuniones de coordinación MINEM con Cooperantes internacionales

Fecha : San Borja, 19 de julio de 2024

---

#### 1. OBJETO:

Brindar información sobre la propuesta de Cooperación técnica no reembolsable con Financiamiento para la implementación de un Programa de electrificación rural en la Amazonía, relacionado a la mejora sostenible de sistemas eléctricos rurales que implica cierre de brechas en acceso y en calidad de servicio eléctrico.

#### 2. ANTECEDENTES:

- 2.1 En áreas remotas de la amazonia peruana, el servicio público de electricidad viene siendo brindado con oferta de generación térmica, lo que constituye una limitación para el desarrollo humano de la población dadas las restricciones en cuanto al tiempo de uso del servicio eléctrico, así como la calidad de este. Por tanto, la mejora del servicio debe considerar el uso de tecnologías actualizadas su sostenibilidad.
- 2.2 Luego de haber evaluado un conjunto de localidades que tienen SER aislados con generación térmica, se ha identificado una cartera preliminar de centros poblados, cuya ubicación se da principalmente en las regiones de Loreto, Ucayali y Amazonas.
- 2.3 A través de un diagnóstico de gabinete complementado con visitas de campo, así como información de autoridades locales se plantea generar ideas de proyectos para atender la problemática existente en un importante grupo de localidades con actual servicio restringido y no amigable con el ambiente.

#### 3. ANÁLISIS:

- 3.1 El Ministerio de Energía y Minas (MINEM), a través de la Dirección General de Electrificación Rural (DGER), es la entidad competente en materia de electrificación rural para lo cual coordina con diversas entidades públicas y/o privadas, tanto nacionales como internacionales para atender a poblaciones rurales del país, en especial de aquellas ubicadas en la zona amazónica.
- 3.2 De acuerdo con el artículo 6 de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, modificado por el Decreto Legislativo N° 1207, en la ejecución de las obras de los



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

“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”

mini red consiste en una central solar centralizada, junto a un sistema de almacenamiento con baterías y control, permitiendo atender la demanda local con energía renovable. Las mini redes también consideran la adecuación de las redes de distribución locales de forma que el sistema pueda llevar la energía desde la central solar hasta los clientes de forma segura y confiable.

- 3.8. El uso de mini redes sustentadas en centrales solares y equipos de almacenamiento resulta ser más eficiente y sostenible que la generación a partir de combustibles fósiles. En primer lugar, gracias a la reducción de costos que se ha observado en los paneles solares y en las baterías en la última década. De otro lado, no se requiere de logística de suministro de diésel continuo para la generación, pues se utiliza un recurso local como es la irradiación solar. En tercer lugar, porque la tecnología solar está altamente automatizada y los equipos requieren menor mantenimiento que un generador térmico. Por lo anterior, a pesar de que la inversión en renovables con almacenamiento resulta mayor que la compra de un generador diésel, teniendo en cuenta los altos costos operativos de la compra de combustible, en el largo plazo, la energía renovable resulta ser menos costosa para el cliente final por cada kilovatio generado.

La eficiencia económica de las mini redes con generación solar ya se puede observar en experiencias en el territorio nacional. En los sistemas aislados donde la generación eléctrica es predominantemente con diésel, se tienen tarifas en barra de generación mayores respecto de otro en el que la generación es principalmente fotovoltaica. Así, en sistemas aislados con generación diésel de Loreto y Ucayali, los precios medios en barra se encuentran en el rango de 129 a 142 centavos Sol/kWh, mientras que los sistemas fotovoltaicos de Amantani y Taquile, en Puno, tienen un precio del orden de 98 centavos Sol/kWh.

#### 4. CONCLUSIONES

La DGER requiere intervenir de forma acelerada en el cierre de brechas en acceso y mejora del servicio público de electricidad a nivel nacional y en particular en zonas fronterizas de la amazonia.

Los estudios de diagnóstico de gabinete y de campo serán un insumo fundamental para medir la brecha y planear cómo atender tales necesidades en distintas localidades en la Amazonía.

Se requiere avanzar en la solución de la problemática identificada, para lo cual es posible contar con la participación de cooperación local e internacional en las temáticas de interés general que tiene el MINEM.

La DGER debe intervenir en los municipios identificados a través de la formulación de proyectos de inversión, y aun mejor si se formulase un “Programa” de electrificación rural sostenible y productiva en la Amazonía Peruana que requerirá financiamiento a través de fuentes de financiamiento locales e internacionales, previsto en la Ley general de electrificación rural y su Reglamento.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

"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"

SER	Departamento	Información del servicio eléctrico rural					Horas del servicio al día
		Localidad	Viviendas Censo 2017	Aplicativo DGER			
				Viviendas	Otros	Total	
1	Amazonas	Puerto Galilea	149	220	22	242	5
	Amazonas	La Poza	110	103	38	141	5
	Amazonas	Yutupis	401	571	17	588	5
2	Loreto	Tamanco	382	353	46	399	4
3	Loreto	Intuto	402	383	40	423	4
	Loreto	28 de Julio	102	111	4	115	4
	Loreto	Alfonso Ugarte	28	45	3	48	4
4	Loreto	Santa María de Providencia	36	34	3	37	4
5	Loreto	Cabo Pantoja	126	113	20	133	5
6	Loreto	Soplín Vargas	163	218	36	254	5
7	Loreto	Ullpayacu	411	397	19	416	5
8	Loreto	Alianza Cristiana	125	194	14	208	5
9	Loreto	Puerto América	177	195	43	238	6
10	Loreto	Puerto Alegría	191	225	29	254	4.5
11	Ucayali	Breu	207	167	43	210	4
12	Ucayali	Bolognesi	644	851	147	998	7
13	Ucayali	Iparía	521	618	69	687	9
	Ucayali	23 de setiembre	19	30	3	33	9
	Ucayali	26 de Noviembre	12	39	2	41	9
	Ucayali	Puerto Nuevo	27	44	2	46	9
	Ucayali	Vista Alegre	101	131	9	140	9
	Ucayali	Sharara	59	119	8	127	9
	Ucayali	Nuevo Perú	32	36	5	41	9
14	Loreto	Tiruntán	191	161	38	199	4
15	Loreto	San Roque	193	337	48	385	4
16	Loreto	Iberia	106	116	17	133	3
17	Loreto	Santa Elena	190	156	31	187	3.5
18	Loreto	Santa María de Nanay	195	234	37	271	4
19	Loreto	Francisco Orellana	262	261	9	270	3
	Loreto	Canal Pinto	33	29	0	29	0
20	Loreto	Libertad	64	68	5	73	3.5
	Loreto	Huitotos de Negro Urco	102	114	2	116	3.5
	Loreto	Esperanza	48	51	4	55	3
	Loreto	Paleta	35	27	3	30	0
21	Loreto	Santa Clotilde	643	636	33	669	11
	Loreto	Huiririma	29	24	1	25	3
	Loreto	Sargento Lores	30	41	0	41	3
22	Loreto	San Luis de Tacsha Curaray	199	186	8	194	4
	Loreto	Bellavista	39	36	4	40	4
	Loreto	Vencedores de Vista Alegre	8	11	4	15	0
	Loreto	Nueva Chambira	6	6	2	8	0
	Loreto	San Felipe	32	33	5	38	0
19	Loreto	Santa María de Loreto	26	32	9	41	4
	Loreto	Santa Teresa	35	43	5	48	4
	Loreto	Santa Rosa	2	4	1	5	4
23	Loreto	Libertad	35	69	12	81	3
21	Loreto	Puerto Miguel	56	73	15	88	3
24	Loreto	Concordia	134	190	10	200	4
25	Loreto	Bellavista Callarú	387	409	20	429	4
26	Loreto	Puerto Alegría	107	133	9	142	3
27	Loreto	Yahuma Callarú	66	117	3	120	4
28	Loreto	Huanta	170	165	7	172	2
				8959	964	9923	

Visado digitalmente por BARRERA  
ASTUHUAMAN Jaime Ernesto FAU  
20517754499 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Visación del documento  
Fecha: 2024/07/19 19:06:19-0500

Visado digitalmente por CABALLERO  
CHAVEZ Brusly Sidney FAU  
20517754499 hard  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Visación del documento  
Fecha: 2024/07/19 18:58:14-0500



MEF

RENTERIA CONCHA  
Nereyda Lucy FAU  
20131370645 soft  
Fecha: 24/09/2024 16:26:25  
Motivo: Doy V° B°



PERÚ

Ministerio  
de Economía y Finanzas

Despacho Ministerial

"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"

JOSÉ ARISTA ARBILDO  
MINISTRO



MEF

GONZÁLEZ MENDOZA  
Carlos Alberto FAU  
20131370645 soft  
Fecha: 01/10/2024 16:40:21  
Motivo: Doy V° B°

Lima, 02 OCT. 2024

OFICIO N° 2367-2024-EF/10.01

Señor  
**TOMÁS LOPES TEIXEIRA**  
Representante del BID en Perú  
**BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**  
Calle Dean Valdivia 148, Piso 10, San Isidro  
Presente. -

Asunto : Solicitud de asistencia técnica del Banco Interamericano de  
Desarrollo para la implementación del "Programa de  
Electrificación Rural en la Amazonia"

Referencia : Oficio N° 148-2024-MINEM/DM

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de informarle que el Gobierno Peruano viene impulsando la mejora sostenible de los sistemas eléctricos rurales, a fin de contribuir al cierre de brechas en el acceso a servicios públicos de electricidad, en el marco de lo cual ha estimado conveniente el desarrollo del "Programa de Electrificación Rural en la Amazonia".

Sobre el particular, considerando que es necesario posibilitar el acceso de la población a servicios eléctricos de calidad, que promuevan con mayor énfasis, el uso de energías renovables y contribuyan en el desarrollo humano, tengo a bien solicitar a usted disponer lo conveniente a fin de brindar al Ministerio de Energía y Minas el apoyo técnico del Banco Interamericano de Desarrollo para la implementación del "Programa de Electrificación Rural en la Amazonia".

Hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



MEF

OLAVEGOYA HURTADO  
Eduardo Alfonso FAU  
20131370645 soft  
Fecha: 24/09/2024 18:58:28  
Motivo: Doy V° B°



MEF

RIGACCI JIMENEZ Olga  
Violeta FAU 20131370645  
soft  
Fecha: 24/09/2024 16:53:44  
Motivo: Doy V° B°

Sede Central  
Jr. Junín N° 319, Lima 1  
Tel. (511) 311-5930  
www.mef.gob.pe



BICENTENARIO  
PERÚ  
2024