



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



ELECTRIFICACIÓN RURAL MASIVA CON SISTEMAS FOTOVOLTAICOS AUTÓNOMOS EN ÁREAS NO CONECTADAS A RED

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

Tumbes, 27 de setiembre de 2013



ÍNDICE

- 1. ANTECEDENTES**
- 2. ELECTRIFICACIÓN RURAL CON ENERGÍAS RENOVABLES**
- 3. PROYECTOS CON FUENTES RENOVABLES CULMINADOS**
- 4. PROYECTOS CON SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN EJECUCIÓN**
- 5. PROGRAMA MASIVO DE ELECTRIFICACION RURAL CON SISTEMAS FOTOVOLTAICOS**



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



1. ANTECEDENTES



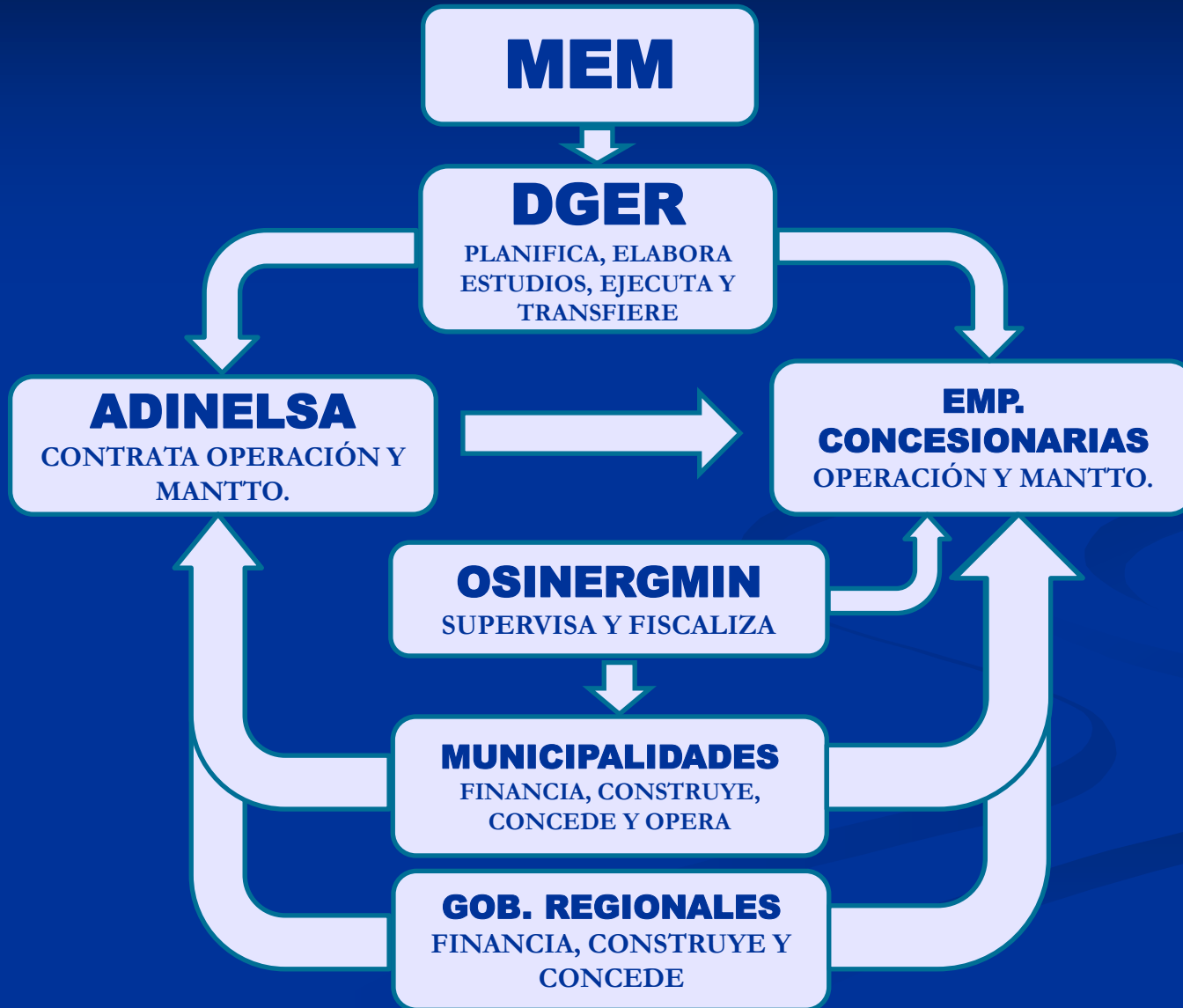
En el año 1993, mediante DS N° 021-93-EM, se creó la Dirección Ejecutiva de Proyectos (DEP), como unidad ejecutora del MEM, encargada de la ejecución de proyectos de electrificación en zonas rurales, aisladas y de frontera a nivel nacional.

Por DS N° 026-2007-EM se creó la Dirección General de Electrificación Rural - DGER como organismo nacional competente en materia de electrificación rural. Su organización se creó en base a la DEP y la Dirección de Fondos Concursables (ex FONER), que la integran como Direcciones de Línea.





ENTIDADES INVOLUCRADAS EN LA ELECTRIFICACIÓN RURAL





Evolución y comportamiento de la Electrificación Rural

Desde el inicio de las actividades a cargo de la DGER/MEM (ex DEP/MEM), el Coeficiente de Electrificación ha mantenido un crecimiento sostenido a nivel Nacional y Rural.

COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN	1993	2007	2012
NACIONAL	54,00%	74,10%	87,20%
RURAL	7,70%	29,50%	63,00%

La DGER/MEM ha venido ejecutando obras de electrificación, utilizando para ello, diversas tecnologías aplicadas sobre la base de una selección de fuentes de energía, que consideran como primera alternativa la extensión de redes del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) y la de los Sistemas Aislados (SSAA), a partir de las cuales se desarrollan los Sistemas Eléctricos Rurales (SER).



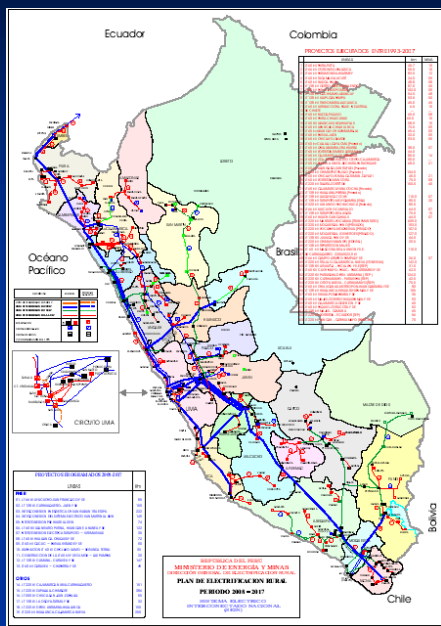
PLAN NACIONAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL (PNER 2013 -2022)

http://dger.minem.gob.pe/Proyectos_pner2012.aspx

La Dirección General de Electrificación Rural (DGER-MEM) tiene como responsabilidad la formulación y actualización anual del Plan Nacional de Electrificación Rural (PNER), en coordinación con los Gobiernos Regionales y Locales, y demás entidades públicas y privadas, como parte de la política energética del Estado.



Las prioridades regionales y locales, así como la obtención de nuevas fuentes de financiamiento interno y/o externo, motivan que la programación del PNER tenga un carácter referencial.



ESTRATEGIAS PARA LA ELECTRIFICACIÓN RURAL

Sistemas Convencionales: Extensión de los Sistemas Interconectados por medio de líneas de transmisión y redes de distribución.



Acomelidas domiciliarias en localidad de Verdecocha
PSE Villa Rica II Etapa
Provincia de Chanchamayo, Departamento de Junín



Montaje red Primaria en localidad de Vilcaniza
Electrificación Amazonas Sector I
Provincia de Bongará, Departamento de Amazonas



Montaje conexión domiciliaria Localidad Toclla
Electrificación Ancash Sector I
Provincia de Huaraz y Departamento de Ancash



ESTRATEGIAS PARA LA ELECTRIFICACIÓN RURAL

Sistemas No Convencionales: Utilizando Energías Renovables (agua, sol y viento) en zonas rurales aisladas donde la red eléctrica tal vez nunca llegue.





COMPARACIÓN INICIAL DE ALTERNATIVAS





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



2. ELECTRIFICACIÓN RURAL CON ENERGÍAS RENOVABLES



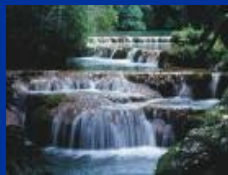
ELECTRIFICACIÓN RURAL CON ENERGÍAS RENOVABLES

Mediante Sistemas Aislados (individuales o centralizados) utilizando Energías Renovables (agua, sol y viento) en zonas rurales aisladas donde la red eléctrica demore en llegar

FUENTE RENOVABLE

TECNOLOGÍA

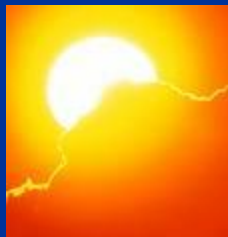
AGUA



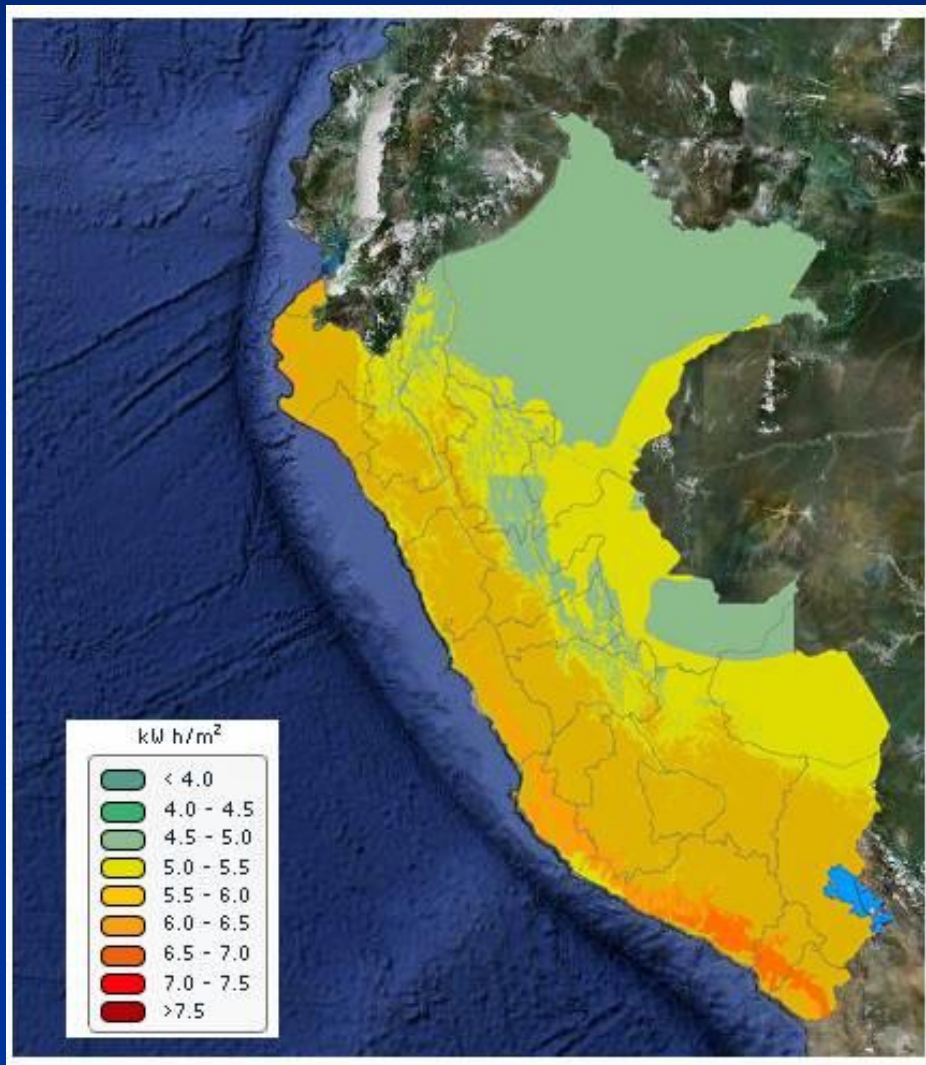
VIENTO



SOL



ATLAS DE ENERGÍA SOLAR DGER-MEM



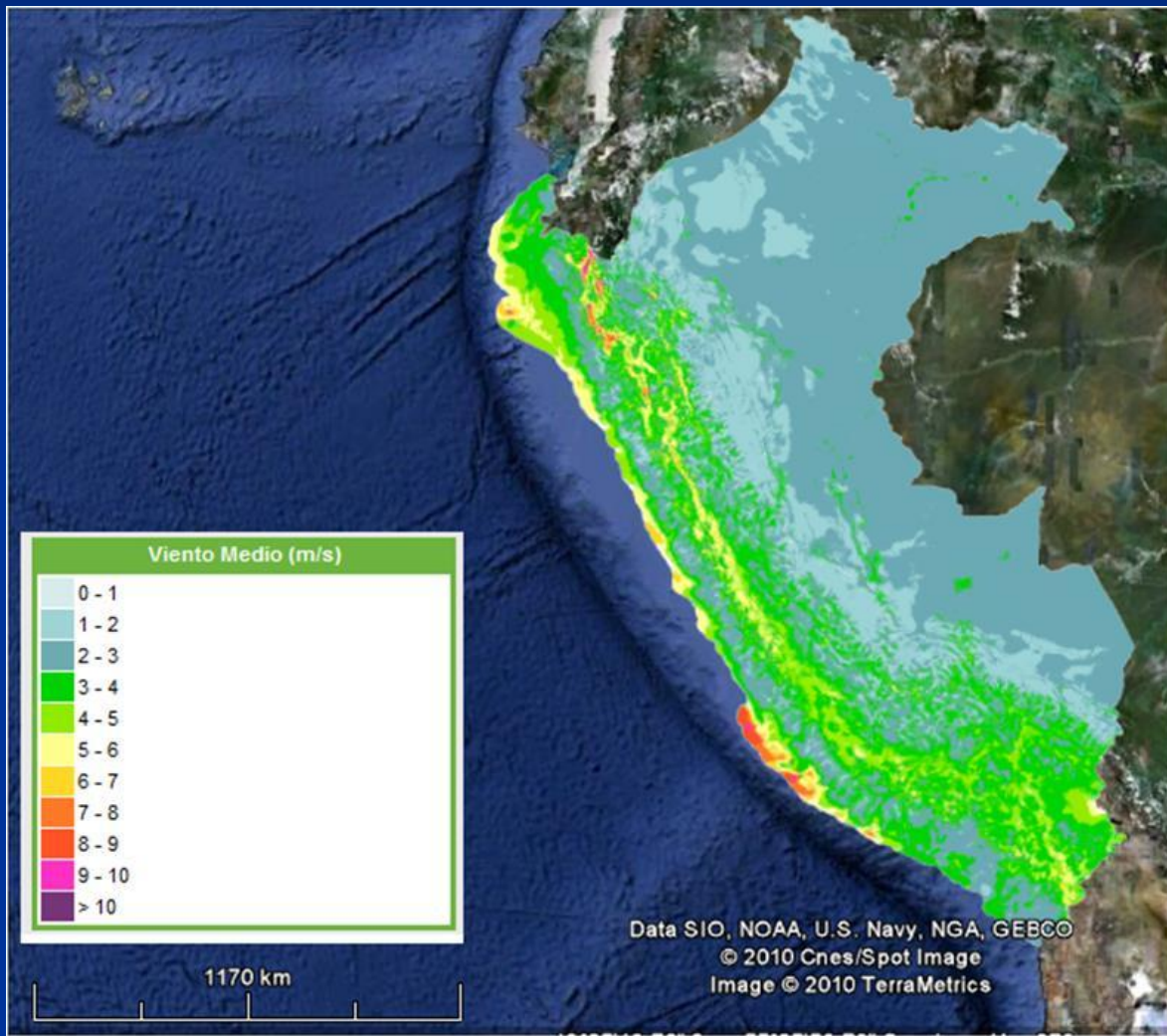
ENERGÍA SOLAR

Recurso energético con mayor disponibilidad en casi todo el territorio nacional.

	Promedio Anual (kwh/m ²)
Costa Sur	: 6,0 – 6,5
Costa Centro	: 5,5 – 6,0
Sierra	: 5,5 – 6,0
Selva Sur	: 5,0 – 5,5
Selva Norte	: 4,5 – 5,0



ATLAS DE ENERGÍA EÓLICA DGER-MEM



ENERGÍA EÓLICA

Este Atlas proporciona datos de velocidades medias de viento (m/s).

Se desarrolló a través de una consultoría financiada con recursos del Banco Mundial.

Recurso energético con mayor disponibilidad en la zona costera del territorio nacional.

REGULACIÓN TARIFARIA

N1

- Resolución OSINERGMIN N° 206-2010-OS/CD: Fija la Tarifa Eléctrica Rural para Sistemas Fotovoltaicos, expresada en Cargos Fijos Equivalentes por Energía Promedio, 12/08/10.

N2

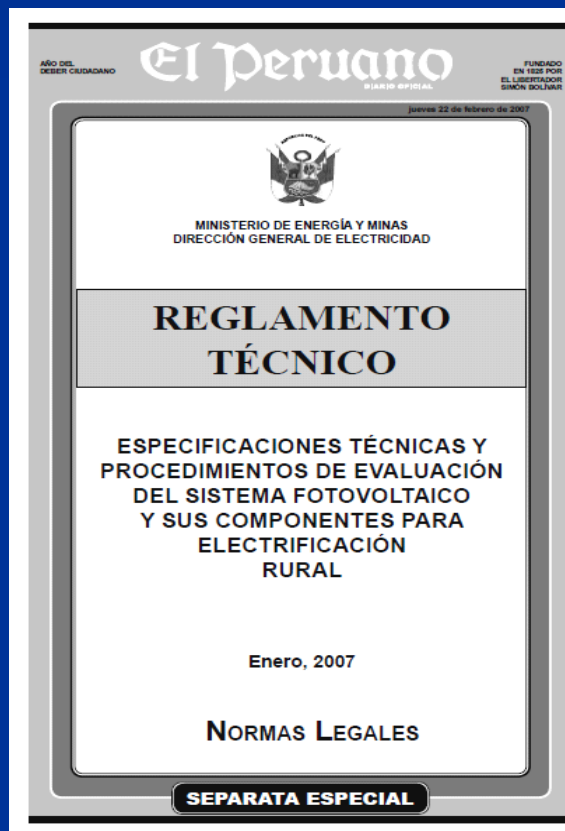
- Resolución OSINERGMIN N° 243-2010-OS/CD: Respecto del recurso de reconsideración del PEME”, 19/10/10.

N3

- Resolución Ministerial N° 523-2010-MEM/DM “Fijan el factor de adecuación del FOSE de los Sistemas aislados, Sectores Urbano – Rural y Rural aplicables a los usuarios de SER atendidos con SFV del 02/12/10



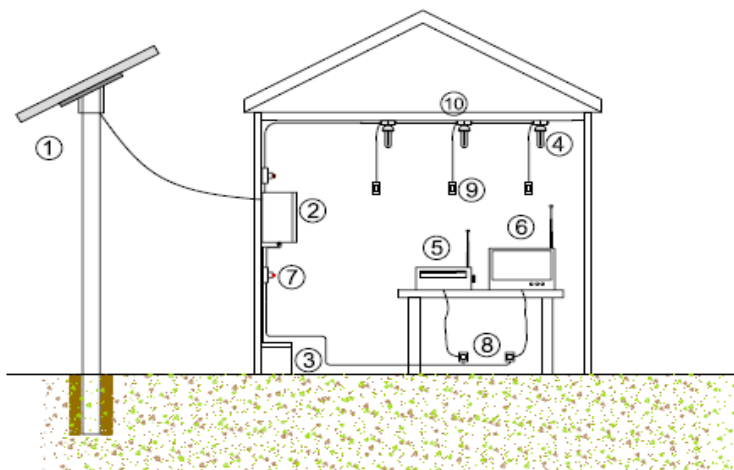
Reglamento Técnico: “Especificaciones Técnicas y Procedimientos de Evaluación del Sistema Fotovoltaico y sus componentes para electrificación rural” publicado en enero de 2007, resolución directoral N° 003-2007-EM/DGE.



El reglamento establece las especificaciones técnicas y los procedimientos de evaluación que debe cumplir el Sistema Fotovoltaico (SFV) y sus componentes.

Es de uso obligatorio para los proyectos de electrificación rural que se desarrollen en el marco de la Ley 28749 (LGER)

SISTEMA FOTOVOLTAICO DOMICILIARIO



ITEM	CANT.	DESCRIPCIÓN
1	01	Módulo fotovoltaico, soporte y poste
2	01	Tablero de control
	01	Controlador de carga
	01	Caja de Conexiones
3	01	Batería
4	03	Lámparas fluorescentes compactas
5	01	Radio (del usuario)
6	01	TV. (del usuario)
7	02	Interruptor termomagnético
8	02	Tomacorriente
9	03	Interruptor
10	03	Socket adosable

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
DIRECCIÓN DE PROYECTOS

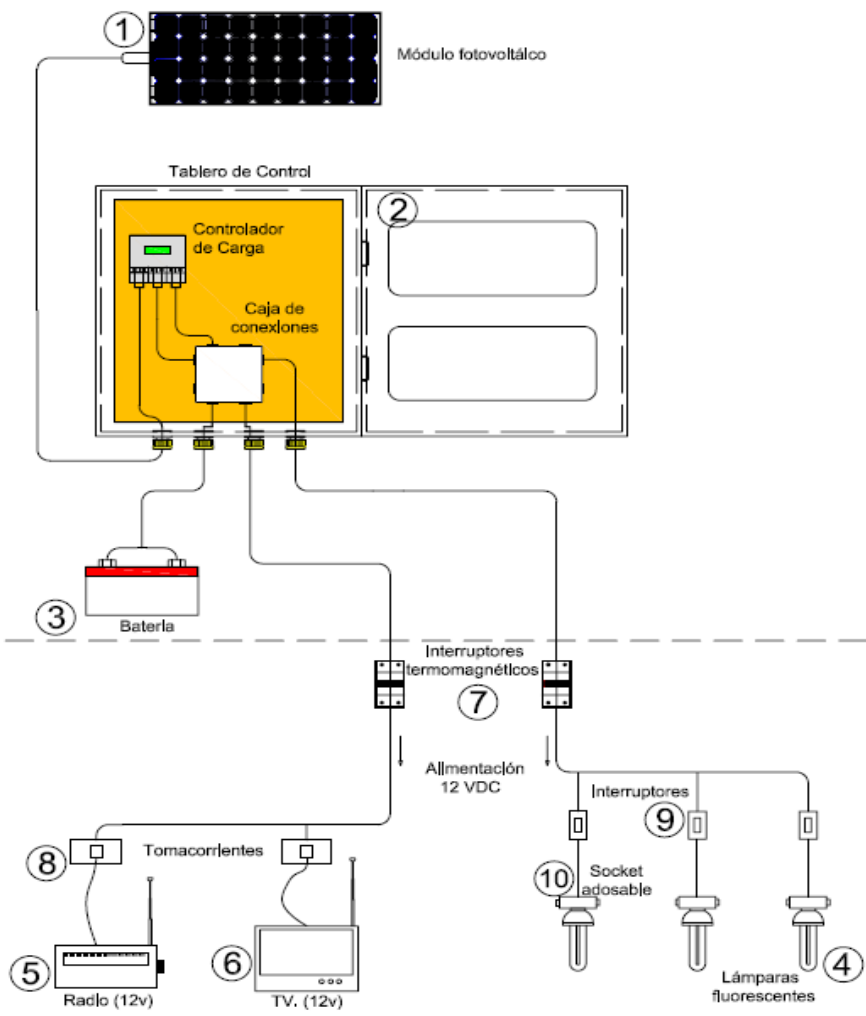
SISTEMA FOTOVOLTAICO DOMICILIARIO

PROYECTO N°	_____	FECHA	_____
ESCALA	SIN ESCALA	PROYECTADO POR	_____
FECHA	_____	REVISADO POR	_____
OTROS	A-6	FECHA D.	_____

REVISADO	REVISOR	APROBADO	APROBADOR
_____	_____	_____	_____

SISTEMA FOTOVOLTAICO

CONSUMO ELECTRICO

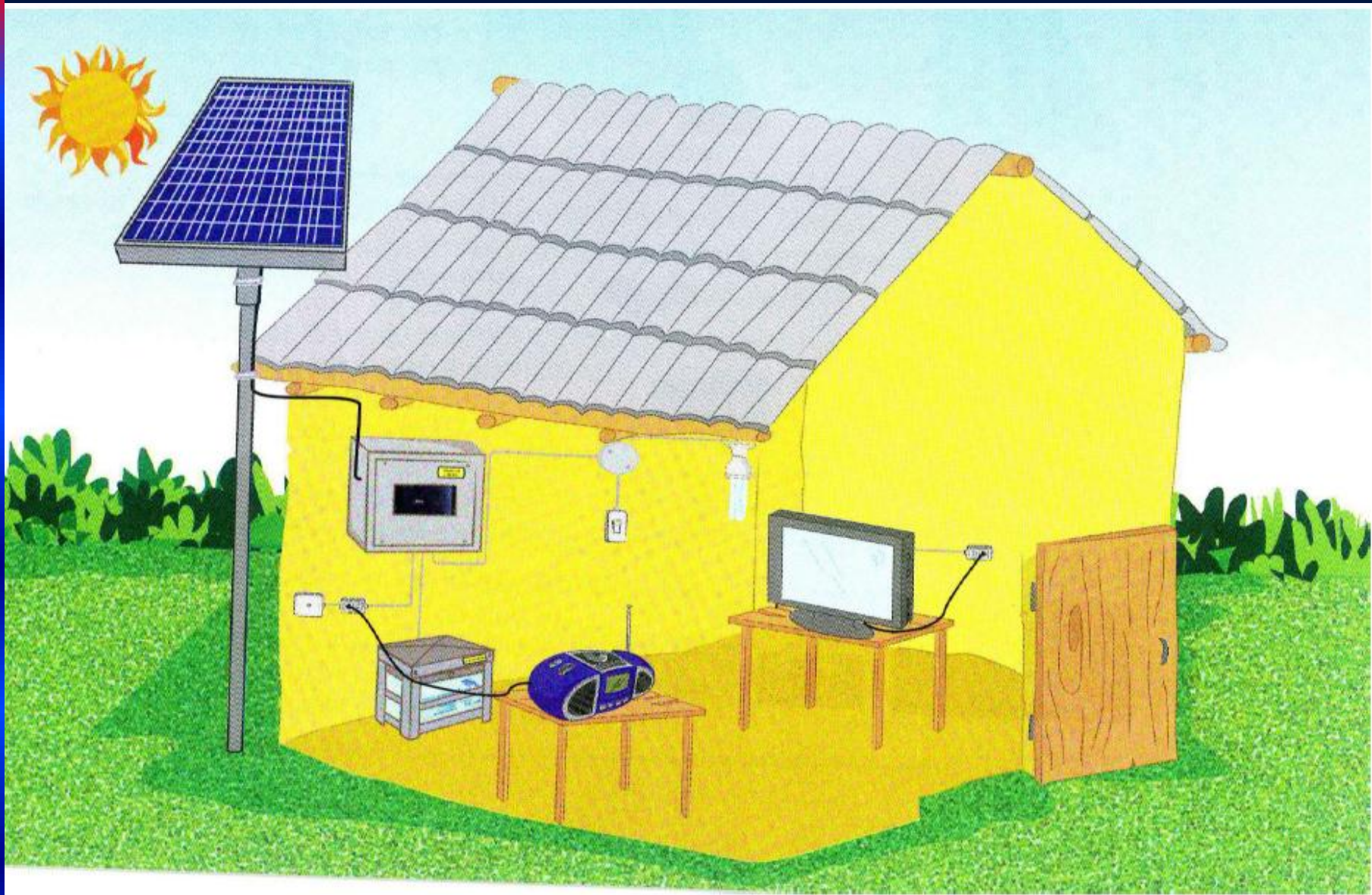




PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

DGER
Dirección General de Electrificación Rural





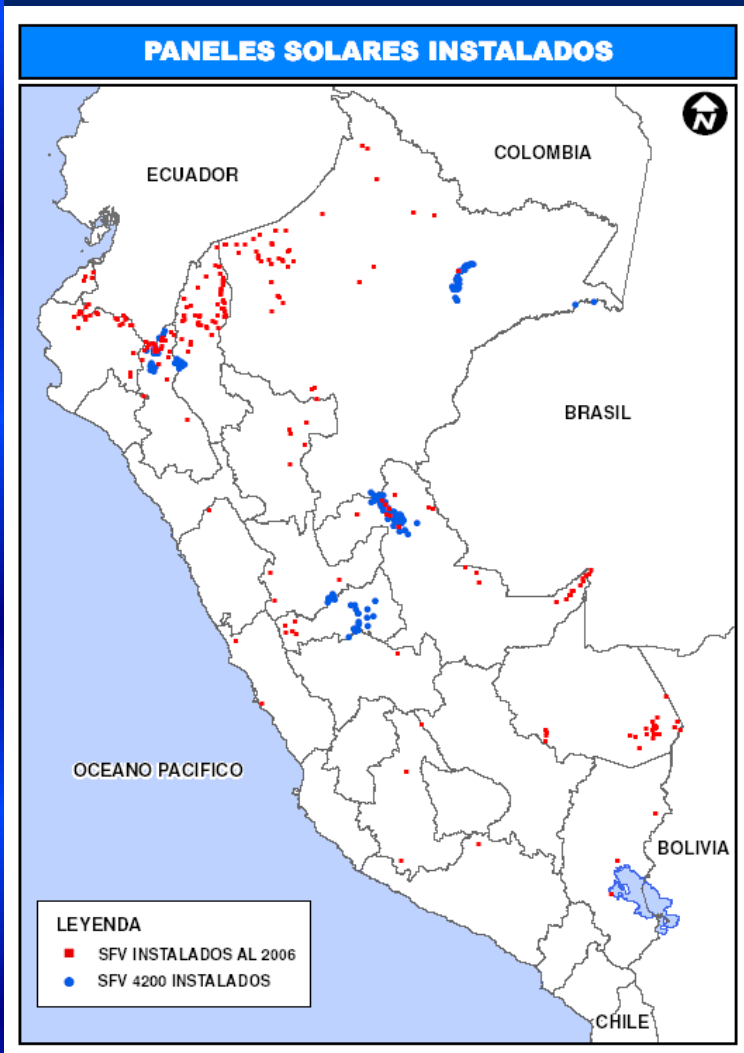
PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



3. PROYECTOS CON FUENTES RENOVABLES CULMINADOS

MÓDULOS FOTOVOLTAICOS INSTALADOS EL AÑO 2007



REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	Nº DE LOCALIDADES	Nº DE VIVIENDAS
CAJAMARCA	SAN IGNACIO	HUARANGO	3	83
		NAMBALLE	1	34
		SAN JOSÉ DE LOURDES	3	99
		SAN IGNACIO	18	597
	JAÉN	SAN JOSÉ DEL ALTO	5	141
		SANTA ROSA	19	596
			49	1550
LORETO	MAYNAS	FERNANDO LORES	15	480
		INDIANA	13	374
		BELÉN	6	146
	RAMÓN CASTILLA	YAVARÍ	2	100
			36	1100
UCAYALI	CORONEL PORTILLO	CALLERÍA	25	541
		MASISEA	16	261
		YARINACOCHA	4	78
		NUEVA REQUENA	4	113
PASCO	OXAPAMPA	PALCAZÚ	5	169
		POZUZO	12	225
		VILLA RICA	8	70
		PUERTO BERMÚDEZ	5	65
LORETO	UCAYALI	PADRE MÁRQUEZ	2	28
			81	1550
TOTAL			166	4200



PROYECTO PILOTO SISTEMA HÍBRIDO EÓLICO - SOLAR



Desde mediados del mes de junio de 2008, vienen operando 20 Sistemas Híbridos Eólico - Fotovoltaico de 150W (aerogenerador de 100W y módulo de 50W), instalados en igual número viviendas de la comunidad de Campo Alegre, distrito de Namora, provincia de Cajamarca, región Cajamarca.

Se ha conformado una microempresa local encargada de la administración del proyecto, para lo cual ha recibido la capacitación a nivel técnico y administrativo por la misma ejecutora, quien por 2 años tendrá la responsabilidad de garantizar la sostenibilidad y administración del proyecto.



PROYECTO PILOTO SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA USO PRODUCTIVO



Generación eléctrica



Obtención de la fibra



Hilado



Proceso de la fibra



Producto final



Comercialización

Proyecto piloto implementado para el mejoramiento de una actividad productiva artesanal, procesamiento de fibra de alpaca, puesto en operación en diciembre de 2007, financiado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (donación), beneficiando a 40 familias.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



PROGRAMA EURO-SOLAR

Objetivo: Atender los servicios básicos comunitarios: escuelas, postas de salud y locales comunales

Descripción: Instalación de 130 kits híbridos solar-eólico de 1,4 kW cada kit, que contiene: 1 aerogenerador, 6 paneles solares, 1 antena satelital, 5 computadoras laptop, 1 purificador de agua, 1 refrigerador para vacunas y otros.

Ámbito del Programa: Atiende a 130 comunidades beneficiadas en 10 regiones del país.

Financiamiento: Comunidad Europea (donación) y Gobierno Peruano.

Monto total del Programa: Euros 7'577,908.



Sistema de Generación Eólica - Fotovoltaica

Sancayuni - Puno



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

DGER
Dirección General de Electrificación Rural





PROGRAMA EURO-SOLAR

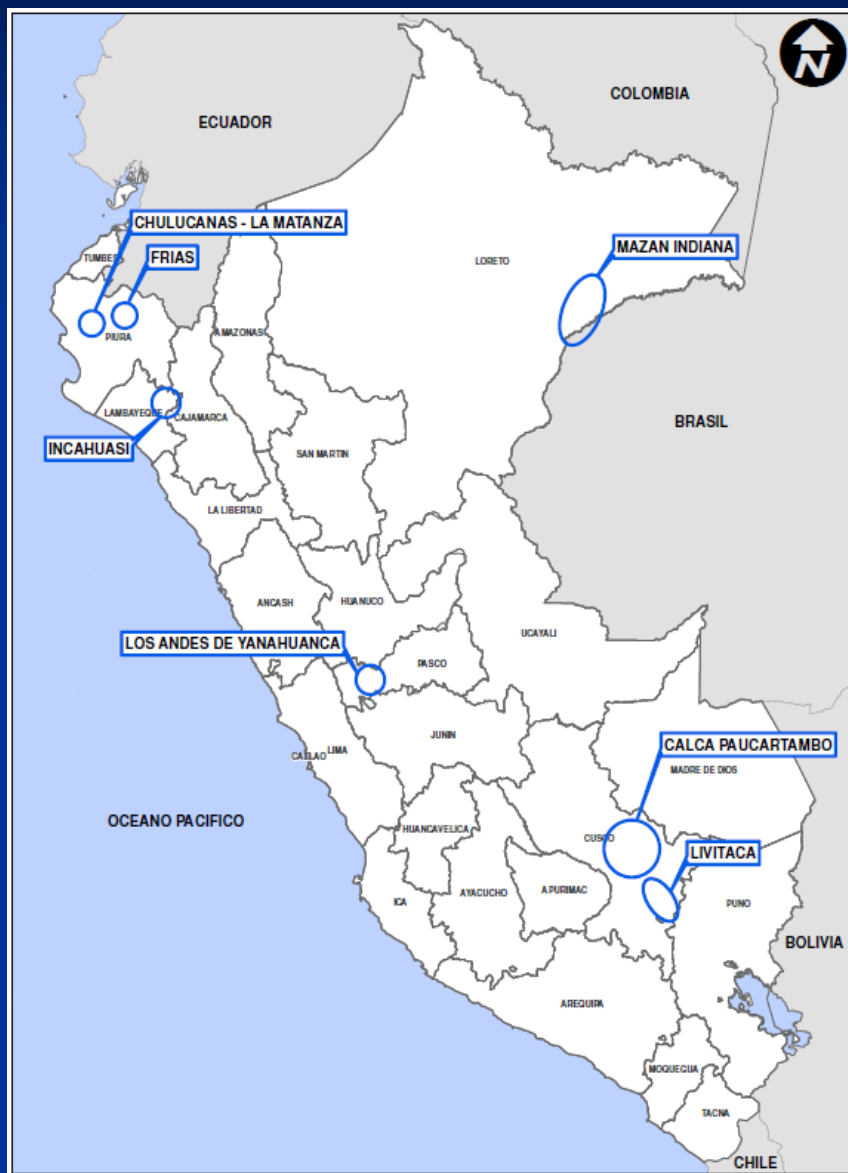
REGIÓN	PROVINCIA	N° DISTRITOS	N° COMUNIDADES BENEFICIADAS
AMAZONAS	UTCUBAMBA	5	15
AYACUCHO	CANGALLO	2	9
CAJAMARCA	CHOTA	1	1
	CUTERVO	2	7
	HUALGAYOC	1	1
	JAEN	2	5
	SAN IGNACIO	1	2
HUANCAVELICA	ANGARAES	2	4
	HUANCAVELICA	2	3
ICA	CHINCHA	4	15
	PISCO	2	2
	ICA	1	2
JUNIN	CONCEPCIÓN	1	3
	HUANCAYO	1	1
	JAUJA	1	2
	SATIPO	1	4
LAMBAYEQUE	LAMBAYEQUE	2	3
PIURA	HUANCABAMBA	1	2
	MORROPON	2	13
	SECHURA	1	1
PUNO	AZANGARO	1	3
	CHUCUITO	2	3
	EL COLLAO	2	5
	HUANCANE	1	3
	LAMPA	4	6
	MELGAR	3	3
	PUNO	5	10
	YUNGUYO	1	1
	TACNA	TACNA	1
TOTAL		55	130

PROGRAMA EUROSOLAR LOCALIDADES SELECCIONADAS





PROYECTOS CONCLUIDOS EL AÑO 2012



N°	PROYECTO	DEPARTAMENTO	N° SFD	COSTO TOTAL (S/.)
1	Suministro e Instalación de 615 SFD en la zona rural del Distrito de Chulucanas	Piura	615	1,751,062
2	Suministro e Instalación de 643 SFD en la zona rural del Distrito de la Matanza	Piura	643	1,699,434
3	Suministro e Instalación de 1651 SFD en la zona rural del Distrito de Incahuasi.	Lambayeque	1,651	4,877,189
4	Suministro e Instalación de 808 SFD en la zona rural del Distrito de Frias en la Región Piura	Piura	846	2,159,610
5	Suministro e Instalación de 2004 SFD en las zonas rurales de las provincias de Calca, Paucartambo y Chumbivilcas en la Región Cusco	Cusco	2,004	4,429,613
6	Suministro e Instalación de SFD en zonas rurales de los Distritos de las Amazonas, Indiana y Mazán en la Región Loreto	Loreto	752	2,027,591
7	Suministro e Instalación de 589 SFD en la zona rural del distrito de Livitaca	Cusco	589	1,210,208
8	Suministro e Instalación de 63 SFD en la localidad de los Andes de Yanahuanca	Pasco	63	111,850
TOTAL			7,163	18,266,555



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

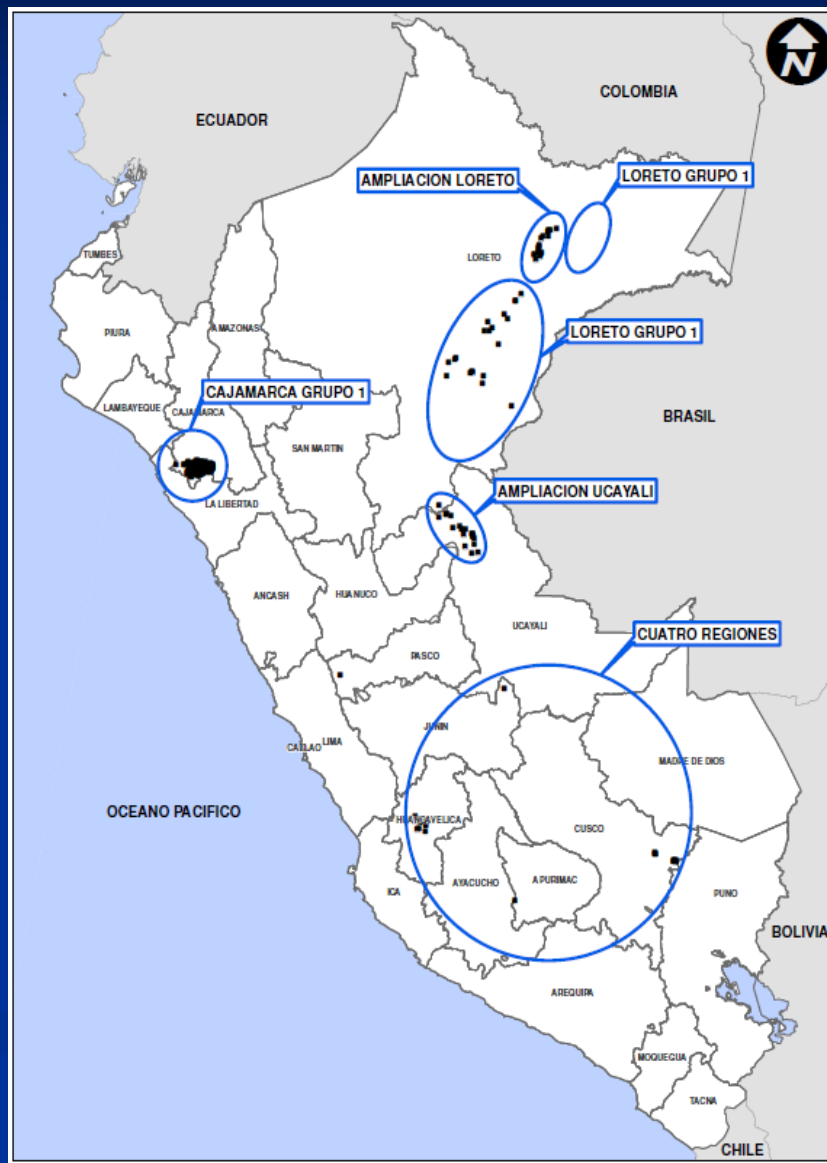


4. PROYECTOS CON SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN EJECUCIÓN



PROYECTOS EN EJECUCIÓN (1/2)

N°	GRUPO DE LICITACIÓN	CODIGO SNIP	REGIÓN	N° DE LOCALIDADES	N° DE VIVIENDAS	COSTO TOTAL (S./.)
1	SUMINISTRO E INSTALACION DEL PROYECTO ELECTRIFICACION RED DOMICILIARIA FOTOVOLTAICA EN EL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - GRUPO 1 LP-0006-2012-MEM/DGER	178685	CAJAMARCA	77	814	2,812,569.98
		178665	CAJAMARCA	43	325	1,139,216.85
		178477	CAJAMARCA	47	462	1,608,887.66
		SUB TOTAL 1		167	1601	5,560,674.49
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS PROYECTOS QUE CONFORMAN LA AMPLIACIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE SFD EN LAS REGIONES DE UCAYALI Y LORETO LP-0024-2012-MEM/DGER	131959	UCAYALI	15	243	523,453.22
		132258	LORETO	13	207	698,634.32
		132064	LORETO	9	120	289,085.82
		SUB TOTAL 2		37	570	1,511,173.36
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL FOTOVOLTAICA EN CUATRO (4) REGIONES LP-0031-2012-MEM/DGER	103351	JUNIN	8	302	1,121,720.74
		189477	AYACUCHO	2	83	340,089.18
		205839	JUNIN	23	569	2,158,108.45
		161735	HUANCAVELICA	7	252	971,664.89
		109574	CUSCO	8	150	588,688.15
		SUB TOTAL 3		48	1,356	5,180,271.41

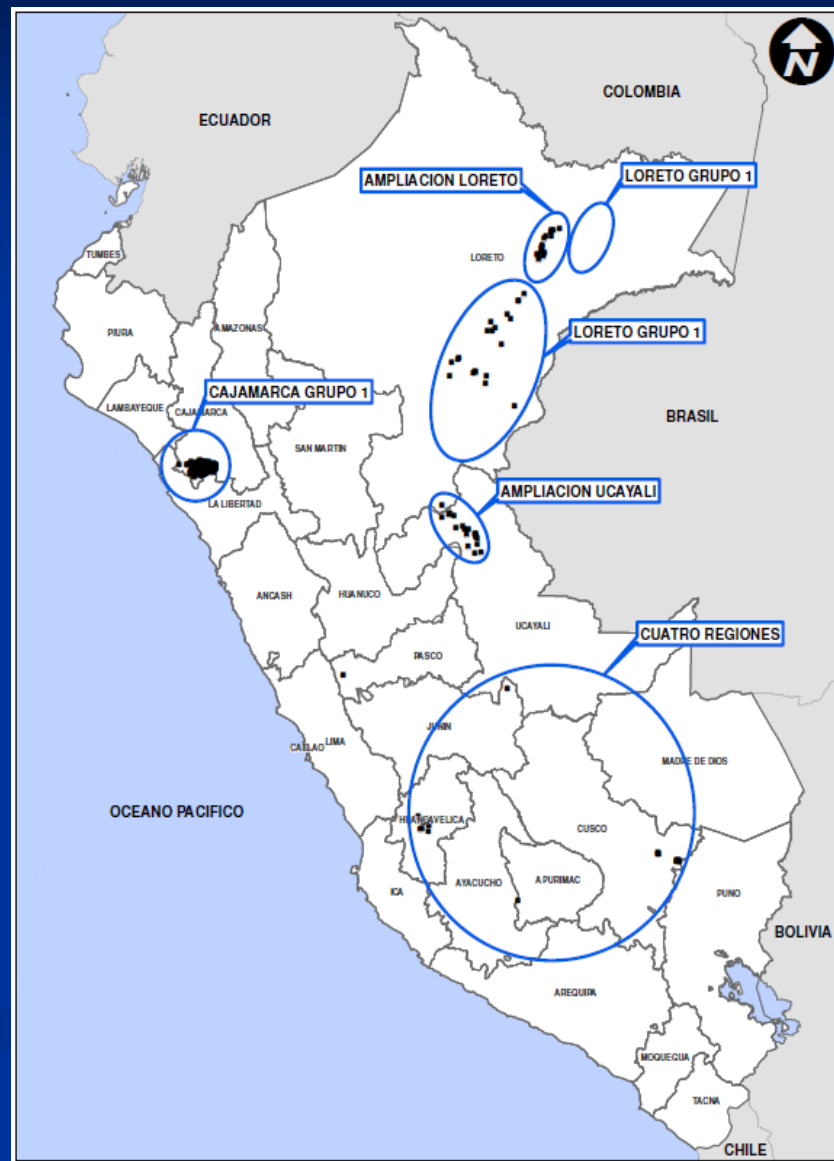




PROYECTOS EN EJECUCIÓN (2/2)

N°	GRUPO DE LICITACIÓN	CODIGO SNIP	REGIÓN	N° DE LOCALIDADES	N° DE VIVIENDAS	COSTO TOTAL (S/.)
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL PROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL FOTOVOLTAICA EN LA REGIÓN PASCO - GRUPO 1 LP-0037-2012-MEM/DGER	178843	PASCO	69	479	1,658,362.35
		178470	PASCO	78	444	1,557,386.46
		SUB TOTAL 4		147	923	3,215,748.81
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS PROYECTOS QUE CONFORMAN LA ELECTRIFICACIÓN RURAL FOTOVOLTAICA EN LA REGIÓN LORETO - GRUPO 1 LP-0023-2012-MEM/DGER (1)	206519	LORETO	10	228	1,696,604.70
		205971	LORETO	3	102	652,913.09
		206467	LORETO	4	82	668,807.40
		189372	LORETO	40	1,083	4,440,624.29
		189413	LORETO	53	1,372	5,628,734.05
		189404	LORETO	37	473	2,120,352.22
SUB TOTAL 5		147	3,340	15,208,035.75		
TOTAL GENERAL				546	7,790	30,675,903.82

(1): Estos proyectos comprenden la instalación de Sistemas Fotovoltaicos para 3 340 viviendas, 96 escuelas y 13 postas de salud, adicionalmente para el caso de las Amazonas: 17 locales comunales y 102 de alumbrado público.





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



5. PROGRAMA MASIVO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL CON SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



COBERTURA ELÉCTRICA

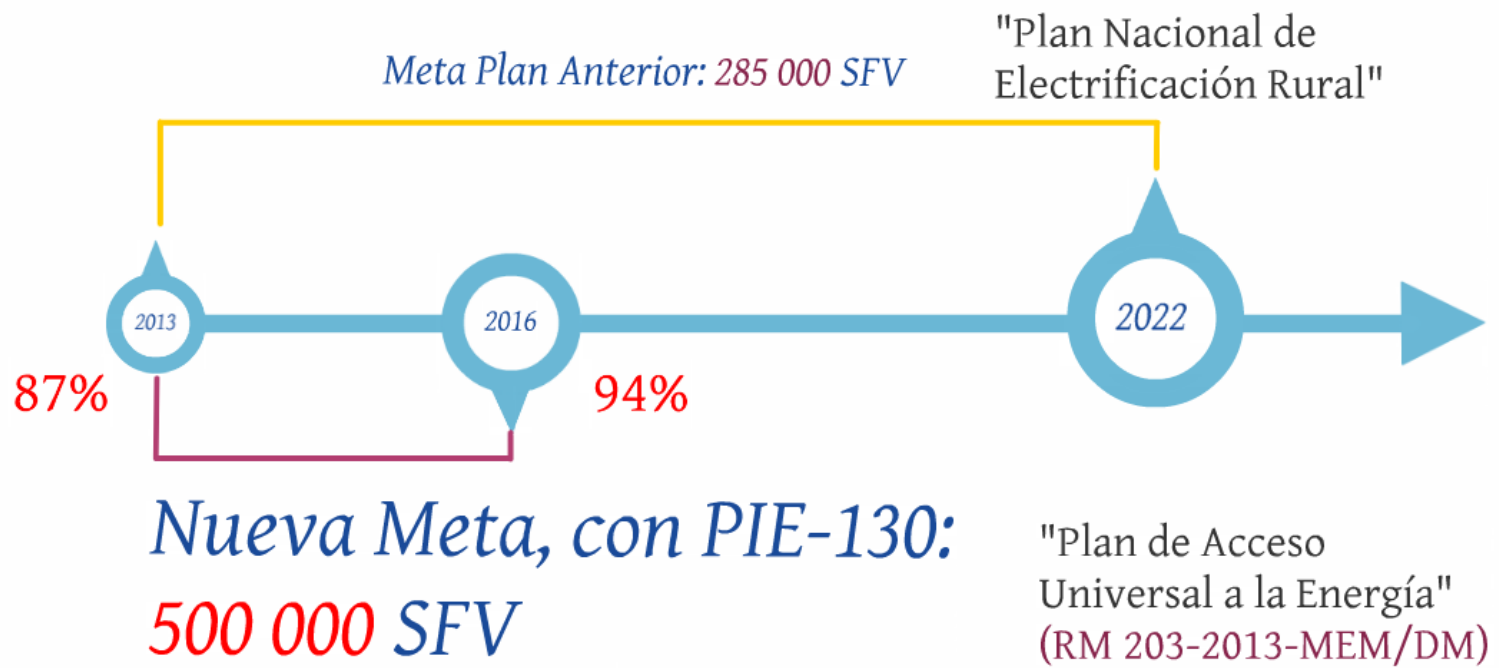
PAIS	Población Total (miles)	Clientes Servidos (miles)	% Hogares con disponibilidad de electricidad
Argentina	40.370	13.836	95,0
Bolivia	9.995	1.976	86,8
Brasil	195.153	67.906	99,3
Chile	17.149	4.975	98,9
Colombia	46.448	10.441	96,7
Ecuador	14.490	3.952	95,5
Paraguay	6.458	1.272	97,4
Perú	29.272	5.171	85,1
Uruguay	3.373	1.307	98,8
Venezuela	29.039	5.669	99,5

Ultimo lugar en
América del Sur

Fuente CIER (2012) Síntesis Informativa Energética – datos al 2010



METAS PROPUESTAS



a) Plan de Acceso Universal a la Energía 2013 - 2022

ENERGÍA Y MINAS

Aprueban Plan de Acceso Universal a la Energía 2013 - 2022

RESOLUCIÓN MINISTERIAL
N° 203-2013-MEM/DM

Lima, 24 de mayo de 2013

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 064-2010-EM publicado con fecha 24 de noviembre del 2010, se aprobó la Política Energética Nacional del Perú 2010 – 2040, en la cual se establece como Objetivos 3 y 7 "Acceso universal al suministro energético" y "Desarrollar la industria del gas natural, y su uso en actividades domiciliarias, transporte, comercio e industria así como la generación eléctrica eficiente", respectivamente, estableciéndose entre sus lineamientos de política, "Alcanzar la cobertura total del suministro de electricidad e hidrocarburos" y "Ampliar y consolidar el uso del gas natural y el GLP en la población

10. Metas

	Proyectos	Cantidad de Beneficiarios	Unidad	Plazo
1.	Proyectos para la Masificación del	50 000	Hogares	2016
2.	Uso del Gas Natural (Residencial y GNV)	10 000	Vehículos	2016
3.	Proyectos para la Promoción y/o Compensación para el acceso al GLP	550 000	Hogares	2014
4.	Kits de cocinas de GLP	1 000 000	Hogares	2016
5.	Proyectos de Electrificación Rural conectada a la red.	6 221 577	Habitantes	2022
6.	Instalación sistemas fotovoltaicos para usuarios residenciales de poblaciones más vulnerables, sin acceso a redes de distribución de energía eléctrica.	500 000	2 200 000 Habitantes	2016

b) Aprueban Reglamento para Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red

ENERGIA Y MINAS

Aprueban Reglamento para la Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red

DECRETO SUPREMO
N° 020-2013-EM

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, 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, cuyo nuevo Reglamento fue aprobado por el Decreto Supremo N° 012-2011-EM, publicado el 23 de marzo de 2011;

Que, el citado Decreto Legislativo contiene las normas generales sobre incentivos para promover la inversión a partir de Recursos Energéticos Renovables, entre los cuales está comprendido el recurso solar;

TÍTULO II SUBASTA DE ÁREAS NO CONECTADAS A RED

Artículo 4.- Instalaciones RER Autónomas requeridas

Para cada Subasta el Ministerio definirá en las Bases las Áreas No Conectadas a Red, la cantidad mínima de Instalaciones RER Autónomas requeridas y los respectivos objetivos porcentuales de cobertura prevista durante el Plazo de Vigencia, para cada una de estas áreas.

Los componentes y características de las Instalaciones RER Autónomas serán establecidos en las Bases.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Energía

Subcomité
de Energía

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DE LA INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA SEGURIDAD
ALIMENTARIA"

CONVOCATORIA DE SUBASTA PARA SUMINISTRO
DE ELECTRICIDAD CON RECURSOS ENERGÉTICOS
RENOVABLES EN ÁREAS NO CONECTADAS A RED

AVISO PREVIO

En el marco del Decreto Legislativo N° 1002, el 10 de agosto de 2013 fue publicado el Aviso Previo reprogramando hasta el 29 de agosto de 2013 la convocatoria de la subasta para los sistemas fotovoltaicos a ser instalados en "áreas no conectadas a red".

En el presente Aviso Previo, se precisa que la subasta para los referidos sistemas fotovoltaicos será convocada el 12 de setiembre de 2013.

Los interesados en ser Postores deberán registrarse en el Sistema de Información habilitado por OSINERGMIN en su Portal de Internet, conforme a los mencionados Reglamentos.

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

002-OP-980443-1 1v. 28 agosto



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas



Icono del Proceso

www.osinergmin.gob.pe/newweb/pages/Publico/1.htm?6265

Osinergmin

ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA

Buscador:

- Información Institucional
- Normas Legales
- Pre-publicaciones
- Resoluciones
- Oportunidad Laboral
- Certificaciones y Formación
- TUPA
- Prensa
- Publicaciones
- Enlaces de Interés
- Registro de Sanciones
- Procesos de Selección
- Eventos Institucionales
- Contactenos

Osinergmin ganador del Premio Iberoamericano de la Calidad

XII curso de Extensión Universitaria

Facilito Precios de Combustibles y Gas (OSLP)

Portal de Transparencia

Control de Calidad y Cantidad de Combustibles

Tarifas Eléctricas

Tarifas de Gas Natural

Precios de Referencia y Bandas de Precios de Combustibles

Registro de Expertos en Estudios de Riesgos y Planes de Contingencia

Correo corporativo

Elecciones para el Consejo de Usuarios periodo 2013 - 2015

Concurso de Historietas

Registro de Hidrocarburos

Congreso Internacional sobre Acceso Universal a los Servicios Públicos de Energía

Registro de Empresas Supervisoras

Quejas y Medidas Cautelares

Folletería

Consulta de Expedientes

¿Problemas con la luz? Infórmate AQUÍ

REG. N° 146-2013 OS/GFHL
Aprueban el texto modificado de los

Toda la información que necesitas AQUÍ

EL TRÁMITE DE MAS
LOS EXPERTOS TIENEN LA PALABRA

Facebook, Twitter, YouTube

Regulación Tarifaria

Fiscalización en Hidrocarburos

Fiscalización de Gas Natural

Fiscalización de Electricidad

Fiscalización de Minas

Apelaciones de Reclamos de Usuarios

Instancias de Solución de Controversias

Hitos importantes sobre la subasta

- Publicación Aviso previo - 12/07/2013
- Publicación Convocatoria - 12/08/2013
- Inicio Venta de Bases - 13/08/2013
- Inicio Registro Participantes - 13/08/2013



Proceso de concurso público convocado y conducido por OSINERGMIN con la finalidad de asignar la Tarifa de Adjudicación a cada proyecto de generación con RER hasta cubrir las cuotas de energía siguientes:

Energía Requerida (solo biomasa)	320 GWh / año
Energía de nuevos proyectos hidroeléctricos	1300 GWh / año

[Más información ...](#) | escribanos a q.subastaRER@osinerg.gob.pe

Primera Subasta RER para Suministro de Energía a Áreas No Conectadas a Red (Instalaciones RER Autónomas)

Hitos importantes sobre la subasta

- Publicación Aviso previo - 10/08/2013
- Publicación Convocatoria - 12/09/2013
- Inicio Venta de Bases - 20/09/2013
- Inicio Registro Participantes - 21/09/2013 **NUEVO**



Proceso de concurso público convocado y conducido por OSINERGMIN con la finalidad de adjudicar por un plazo de 15 años, la prestación del servicio de electricidad con Recursos Energéticos Renovables hasta 500,000 usuarios ubicados en las zonas rurales y aisladas del

INFORMACIÓN DEL PROCESO

Criterios de Focalización

- El programa se focaliza en viviendas ubicadas en centros poblados alejados y dispersos.
- Se trata de centros poblados en los que resulta más económico electrificar con sistemas fotovoltaicos que hacerlo con expansión de redes eléctricas.
- El programa alcanzará no sólo viviendas domiciliarias, sino también escuelas, postas médicas y locales comunales.



Posta Médica



Domicilio



Escuela

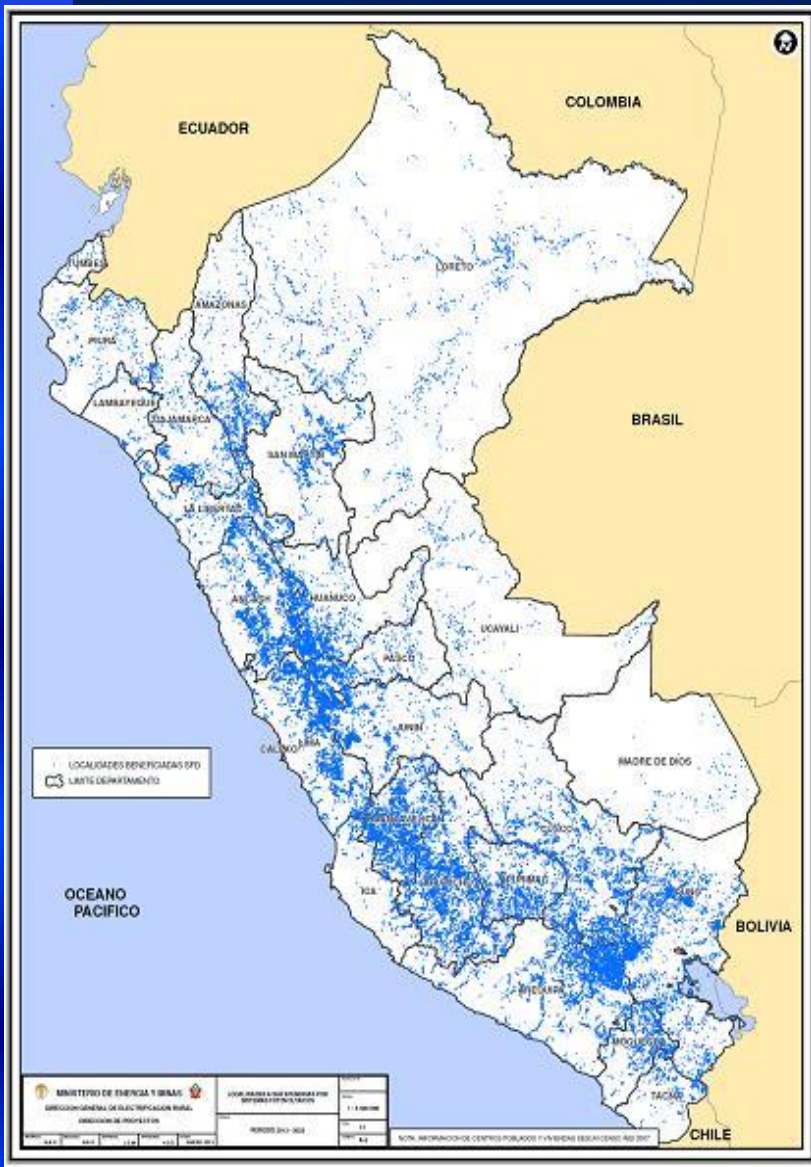


Domicilio



Domicilio

ELECTRIFICACIÓN RURAL MEDIANTE EL EMPLEO MASIVO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS AUTÓNOMOS



ÁREA NO CONECTADA A RED ZONA NORTE	Departamentos	N° de Provincias	N° de Distritos	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
REGIÓN COSTA	AMAZONAS, ANCASH, CAJAMARCA,	83	703	18,590	160	253
REGIÓN SIERRA	LAMBAYEQUE, LA LIBERTAD, LORETO,			66,750	180	753
REGIÓN SELVA	PIURA, SAN MARTÍN, TUMBES			72,260	590	2,993
Sub Total		83	703	157,600	930	4,000

ÁREA NO CONECTADA A RED ZONA CENTRO	Departamentos	N° de Provincias	N° de Distritos	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
REGIÓN COSTA	AYACUCHO, HUANCAMELICA,	60	665	9,600	90	145
REGIÓN SIERRA	HUANUCO, ICA, JUNIN, LIMA, PASCO,			86,000	275	1,165
REGIÓN SELVA	UCAYALI			31,000	220	850
Sub Total		60	665	126,600	585	2,160

ÁREA NO CONECTADA A RED ZONA SUR	Departamentos	N° de Provincias	N° de Distritos	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
REGIÓN COSTA	APURIMAC, AREQUIPA, CUSCO,	51	464	7,900	60	110
REGIÓN SIERRA	MADRE DE DIOS, MOQUEGUA, PUNO,			103,300	405	1,080
REGIÓN SELVA	TACNA			14,600	120	180
Sub Total		51	464	125,800	585	1,370

TOTAL GENERAL		194	1832	410,000	2,100	7,530
----------------------	--	------------	-------------	----------------	--------------	--------------



RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN DE LOCALIDADES, AUTORIDADES, VIVIENDAS Y LOCALES DE SERVICIOS COMUNALES

Formato de recolección de información general

IMPORTANTE:

No llenar el presente formato en localidades que cuenten con energía eléctrica de pequeñas centrales hidroeléctricas

INFORMACIÓN GENERAL DE LA AUTORIDAD

Departamento: [] Pdte. Regional: []

Provincia: [] Alc. Provincial: []

Distrito: [] Alc. Distrital: []

Medios de contacto con Alcalde distrital Correo electrónico: []

Fijo: [] Celular: [] RPM/RPC: []

Dirección: []

INFORMACIÓN DE LA LOCALIDAD

Nombre de la Localidad: []

Nombre de la Autoridad en la localidad: []

Fijo: [] Celular: [] RPM/RPC: []

Categorización política de la localidad

Centro poblado [] Barrio []

Casero [] Sector []

Anexo [] Asentamiento Humano []

Coordenadas UTM:	DATUM:	WGS84	[]	Ubicación ESTE	[]	Precisión Equipo [] Metros
		PSAD56	[]	Ubicación NORTE	[]	

¿Qué lugar representativo de la localidad ha tomado para la ubicación de coordenadas UTM? (sólo puede considerarse una de las siguientes) Plaza [] Local comunal [] Campo Deportivo []

1) Formato de Validación de la Información a nivel de localidad.

(Llenar 1 por localidad)



Riesgos o fenómenos naturales que afectan su localidad

Tipo de riesgos ó fenómeno	¿Cada qué tiempo sucede?	¿Cómo les afecta estos riesgos ó fenómenos? (describalos en lo posible)
Inundación/es <input type="checkbox"/>		
Lluvias <input type="checkbox"/>		
Rayos <input type="checkbox"/>		
Deslizamientos <input type="checkbox"/>		

Temperatura promedio °C (en la localidad)	Ene - Mar	Abr - Jun	Jul - Set	Oct - Dic

ANEXO 1: Al final del formato croquis de ubicación de la localidad dentro del distrito.

DATOS DE LA POBLACIÓN

Número total de viviendas en la localidad

2.4 Población total en la localidad

Número de viviendas habitadas en la localidad

Hombres

Mujeres

Aplica sólo para poblaciones nativas

Tipo de población:

a) Nativa

b) Colonos

%

Comunidad:

a) Etnia

b) Lengua



RUTAS DE ACCESO A LA LOCALIDAD

Ruta de acceso y tramos a seguir para llegar a la localidad desde la capital de departamento

Ítem	Tramo seguido		Tipo de movilidad			Tiempo en horas	Vía fluvial ó tipo de vía terrestre
	Desde	Hasta	Bote	Auto	Otro		
1							
2							
3							
4							
5							

Comentario: _____

SERVICIOS E INSTITUCIONES EN LA LOCALIDAD

La localidad cuenta con las instituciones/organizaciones como:

Policía Comedor popular Otros ¿Cuáles? _____
 Iglesia Ronda _____

RANGO DE INGRESOS EN LA COMUNIDAD

Los ingresos promedio de una familia tipo en la localidad Ingreso mínimo Soles

Oscilan en: Ingreso máximo Soles

Comentario: _____

TIPO DE SERVICIOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA

Tipo de Servicio en la localidad	Administrador	Horas de servicio al día	Costo del servicio ¿Cuánto pagan?	¿Cada que tiempo Pagan por el servicio?
Redes <input type="checkbox"/>		<input type="text"/> Horas/día		
Térmico <input type="checkbox"/>				
Fotovoltaico <input type="checkbox"/>				


LOCALES COMUNALES
LOCAL COMUNAL

Dimensiones del local (Área construida)	Largo	<input type="text"/>	Materiales predominante/s en la construcción del local	Nº de ambientes en el local comunal
	Ancho	<input type="text"/>		

Estado general de las paredes	Bueno	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
	Regular	<input type="checkbox"/>	Pésimo	<input type="checkbox"/>

Estado general del techo	Bueno	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
	Regular	<input type="checkbox"/>	Pésimo	<input type="checkbox"/>

Estado general del piso	Bueno	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
	Regular	<input type="checkbox"/>	Pésimo	<input type="checkbox"/>

¿Para que lo usan?	¿Cada qué tiempo?
<input type="text"/>	<input type="text"/>

¿Tienen algún equipo eléctrico

Si

¿Cuáles? _____

No

¿cada qué tiempo lo/s usan? _____

ANEXO 2: Fotografía de interiores y exteriores del local comunal (incluir en la foto al informante)

INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Tipo de I.E. (marcar las que existan)	Nº de la I.E.	Nombre de la I.E.	Nº de años de la I.E.	Nº alumnos		Nº docentes (*)	
				H	M	N	C
Inicial <input type="checkbox"/>							
Primaria <input type="checkbox"/>							
Secundaria <input type="checkbox"/>							
Otro							

(*) N= Nombrados C= Contratados

Tipo de I.E.	Materiales predominante/s en la construcción de la I.E.	Área de la I.E.		Nº de ambientes (aulas de clase)	Nº de otros ambientes		
		Largo (M)	Ancho (M)		Baño	Cocina	Deposito
Inicial <input type="checkbox"/>							
Primaria <input type="checkbox"/>							
Secundaria <input type="checkbox"/>							
Otro							



Tipo de I.E.	Estado general del techo de la I.E.				Estado general de las paredes de la I.E.				Estado general del piso de la I.E.			
Inicial <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	P <input type="checkbox"/>
Primaria <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	P <input type="checkbox"/>
Secundaria <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	P <input type="checkbox"/>
Otro <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	R <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>	P <input type="checkbox"/>

B= Bueno R= Regular M= Malo P= Pesimo

Número Equipos		Inicial	Primaria	Secundaria	Otros	Nombre del Director _____
Computad	Laptops					
	PC					
Impresora						Firma y Sello de la I.E. _____
Proyector						
DVD						
TV						
Otros (Dispositivos)						

ANEXO 3: Fotografía de interiores y exteriores de la I.E. (Incluir en la foto al Director ó Docente)

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

La localidad ¿Cuenta con Establecimiento de Salud? Si No

Tipo de E.S. (marcar lo que exista)	Nombre de la E.S.	Nº de años del E.S.	Nº de personas que atienden en el E.S.					
			Med	Enferm	Obstet	Téc Enf	Promotor	Otro
Centro Salud <input type="checkbox"/>								
Puesto Salud <input type="checkbox"/>								
Botiquin <input type="checkbox"/>								
Otro <input type="checkbox"/>								

Tipo de E.S.	Materiales predominantes en la construcción del E.S.	Área del E.S.		Nº de ambientes (consultorios)	Nº de otros ambientes		
		Largo (M)	Ancho (M)		Baño	Cebsa	Depósito
Centro Salud <input type="checkbox"/>							
Puesto Salud <input type="checkbox"/>							
Botiquin <input type="checkbox"/>							
Otro <input type="checkbox"/>							



Tipo de E.S.	Estado general del techo del E.S.	Estado general de las paredes del E.S.	Estado general del piso del E.S.
Centro Salud <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>
Puesto Salud <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>
Botiquín <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>
Otro	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>

Número Equipos	Centro Salud	Puesto Salud	Botiquín	Otros	Nombre del Responsable
<i>Computad</i>	Laptops				
	PC				Teléfono: _____
Impresora					
DVD					
TV					
Otros (Distintos)					Firma y Sello del E.S. _____

ANEXO 4: Fotografía de interiores y exteriores del E.S. (Incluir en la foto al Responsable del E.S.)

OTRO LOCAL COMUNAL EN LA LOCALIDAD

Identifique otro local comunal: _____

Nº de días que usan el local: Nº de horas al día que lo usan

¿Tienen algún equipo eléctrico

Si → ¿Cuáles? _____

No ¿Cuentan con equipo de generación eléctrica? _____ ¿De qué tipo? _____

¿cada qué tiempo lo/s usan? _____

Nombre del Responsable _____

Teléfono: _____

Firma y Sello del responsable _____



PROYECTOS EN LA LOCALIDAD

¿Sabe usted si su localidad está comprendida en algún proyecto de electrificac SI No

Conoce el N° de SNIP ¿En qué situación se encuentra?

DISPOSICIÓN DE APOYO AL PROYECTO

¿A las personas de esta localidad le interesaría contar con energía eléctrica de paneles solares?

SI

No

CROQUIS DE DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS EN LA LOCALIDAD EN AUTOCAD

Large empty rectangular box for drawing the distribution map of houses in the locality using AutoCAD.

DATOS DEL LLENADAO DEL FORMULARIO

Datos del encuestador	Datos de la persona que brinda información
Nombre: <input type="text"/>	Nombre: <input type="text"/>
DNI <input type="text"/>	Cargo: <input type="text"/>
Teléfono <input type="text"/>	DNI <input type="text"/> Edad: <input type="text"/>
	Teléfono <input type="text"/>
Firma: <input type="text"/>	Firma <input type="text"/>

Huella digital



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



ANEXO N° 01

Croquis de ubicación de la localidad dentro del distrito mostrando vías de acceso

A large grid area for drawing a location map with access routes. The grid is composed of small squares and is intended for a hand-drawn sketch of a locality and its access routes within a district.

Mostrar la capital de distrito y comunidades en la ruta



FORMATO DE DATOS DE LA VIVIENDA

DATOS DE LA VIVIENDA

(Llenar esta ficha una por cada vivienda)

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA VIVIENDA

Vivienda N°

Departamento:

Provincia:

Distrito:

Localidad:

Coordenadas

UTM: (puerta
principal de la vivienda)

DATUM:

WGS84

PSAD56

Ubicación ESTE

Ubicación NORTE

Precisión Equipo

Metros

Nombre del Jefe/a de Familia

N° de DNI

Edad

PERSONAS QUE HABITAN LA VIVIENDA

Parentesco	Nº Sexo		Tiempo de residencia en la localidad				
	Hombres	Mujeres	0 a 1 año	1 a 5 años	5 a 10 años	10 a 20 años	20 a +
Jefe/a de vivienda							
Conyuge							
Nº Hijos/as							
Yernos/Nueras							
Nietos/as							
Otros Familiares							

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

Dimensiones de la vivienda (Área construida)	Largo	<input type="text"/>	Mts	Materiales predominantes en la construcción de la vivienda	Nº de años de la vivienda
	Ancho	<input type="text"/>	Mts		
Estado general de las paredes	Bueno	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>	Estado general del techo
	Regular	<input type="checkbox"/>	Pésimo	<input type="checkbox"/>	
Estado general del piso	Bueno	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>	Nº de otros espacios dentro de la vivienda
	Regular	<input type="checkbox"/>	Pésimo	<input type="checkbox"/>	
Habitaciones Dormitorios	Sala	Cocina	Baño	Depósito	Otros
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

2) Formato de Validación de la Información a nivel de vivienda.

(Llenar 1 por vivienda)



DISPOSICIÓN DE APOYO AL PROYECTO

¿Cree usted que es importante la energía eléctrica en su vivienda? Sí No

¿Sabe qué son los paneles solares? Sí No

¿Por qué?

¿Estaría dispuesto a pagar S/. 10 Nuevos soles al mes por este servicio? Sí No

¿Hasta qué monto podría pagar?

¿Aceptaría que le instalen un Kit domiciliario fotovoltaico en su vivienda? Sí No

Nombre: _____
Nº de DNI _____



(huella digital del Jefe/a de familia)

**PERSONAS DE CONTACTO EN LA DGER SOBRE EL PIE - 130**

Orden	Apellidos y Nombres	Cargo	Telf	Anexo	Celular	RPM	Corro electrónico
1	Suárez Miguel, Jorge	Jefe de Energía Renovables	4750056	324	945090804		jsuarezm@minem.gob.pe
2	Escobedo Ángulo, Edgar	Especialista en Energías Renovables	4750056	404	999027527	#999027527	eescobedo@minem.gob.pe
3	Sulca Sulca, Hugo	Especialista en Planeamiento	4750056	381	971439166	*999269	hsulca@minem.gob.pe
4	Vargas Céspedes, Nestor	Consultor			997886040		nestoravargas@gmail.com
5	Horna Guevara, Yvan	Sociologo	4750056	440	991980709		yhorna@minem.gob.pe
6	Ramos Chaya, Miguel	Especialista en Energías Renovables	4750056	352			mramos@minem.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



Muchas Gracias ...

**<http://dger.minem.gob.pe>
dger@minem.gob.pe
Teléf. 4750056 - 4755045**

