

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

República del Perú

INTERES DEL SECTOR ENERGIA EN ENERGIAS RENOVABLES PARA EL DESARROLLO RURAL

Sergio Ugarte Rentería
Vice Ministro de Energía



OBJETIVO Y ESTRATEGIAS DEL PLAN DE ELECTRIFICACION NACIONAL

OBJETIVO

Ampliación de la frontera eléctrica a nivel nacional, optimizando costos de inversión en proyectos fuera del área de responsabilidad de las empresas concesionarias de distribución, brindando el acceso a la energía como medio para mejorar la calidad de vida y acelerar el desarrollo de las localidades del interior del país.

OBJETIVO Y ESTRATEGIAS DEL PLAN DE ELECTRIFICACION NACIONAL

ESTRATEGIAS

- Extensión de los Sistemas Interconectados por medio de líneas de transmisión y redes de distribución.
- Promoción del uso de Energías Renovables (Hidráulica, Solar y Eólica) en zonas rurales aisladas.

MARCO LEGAL

LEY DE CONCESIONES ELECTRICAS

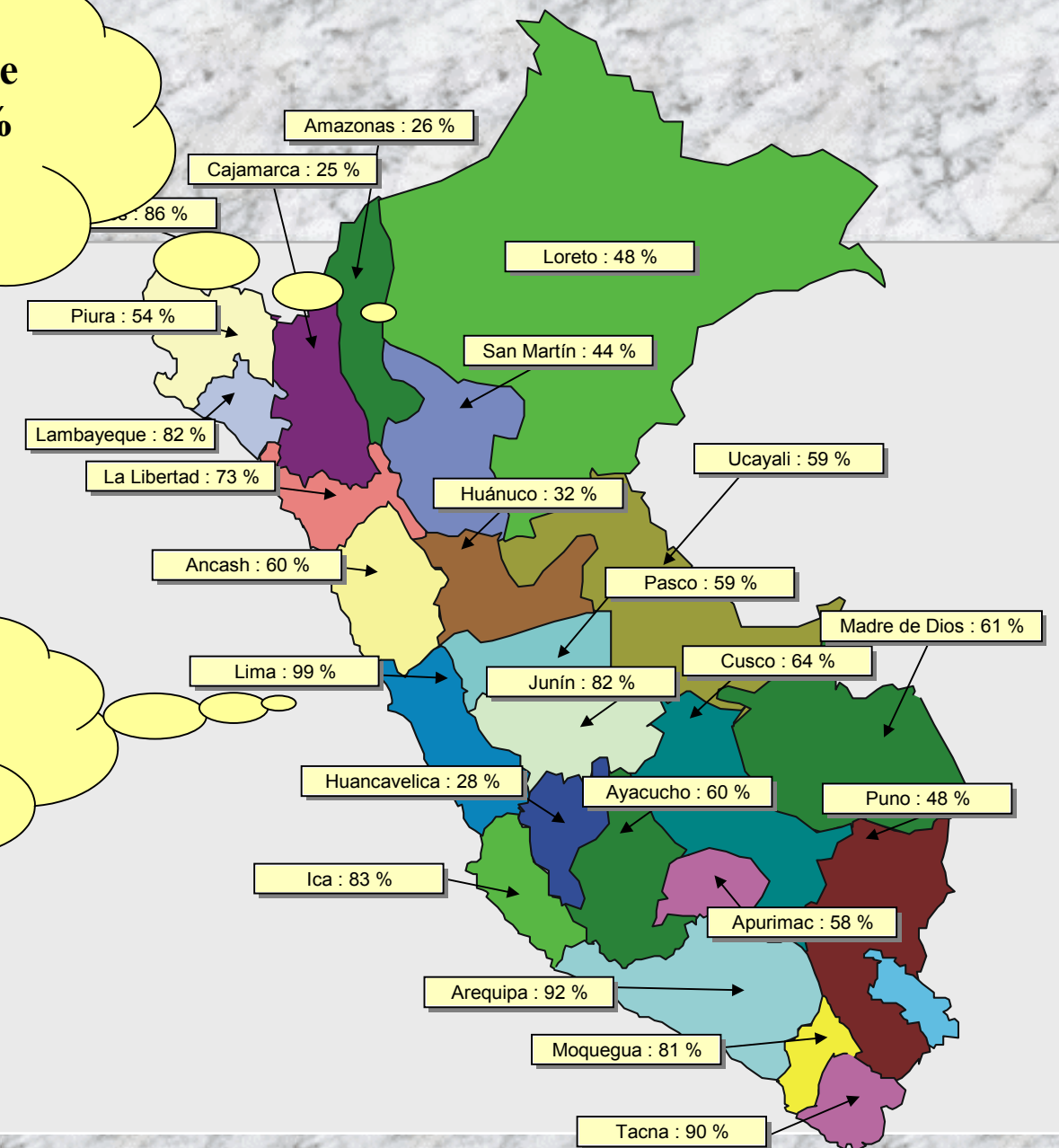
- Crear condiciones de Mercado como herramienta de desarrollo.
- Garantizar un suministro de electricidad económico, confiable y suficiente.
- Reducción de la participación del Estado en la actividad productiva.

Cobertura Eléctrica

- Coeficiente de Electrificación Nivel Nacional al año 2000 igual a 72%.
- Existen zonas con altos grados de Electrificación (Lima = 99%), mientras que otras zonas tienen grados muy bajos (Cajamarca = 25%)

**Departamentos que
No superan el 30%
Amazonas,
Cajamarca,
Huancavelica**

**Departamentos que
superan el 90%
Lima, Arequipa,
Tacna**



ROL DEL SECTOR

- El Estado promueve la participación del Sector Privado como inversionista.
- El Estado centra su actuación en tres aspectos principales :
 - a.-Regulación de las condiciones del Mercado.
 - b.-Fiscalización del funcionamiento del Mercado.
 - c.-Promoción de los mecanismos de incentivos para el abastecimiento en zonas donde no es posible el funcionamiento natural del mercado.

ROL DEL SECTOR

- En las zonas rurales se promueve el uso de las energías renovables con el fin de crear condiciones que garanticen el abastecimiento continuo y confiable de servicios energéticos.
- Que el Sector Privado ejecute y administre los Sistemas Eléctricos bajo condiciones de sostenibilidad.

ALTERNATIVAS PARA UN PROGRAMA SOSTENIBLE

- A nivel internacional los modelos de evaluación y los esquemas de implementación de proyectos sostenibles basados en energías renovables, aun se encuentran en discusión.
- Minimizar los problemas que se presentan cuando hay una diferencia entre el costo real del sistema eléctrico y la capacidad de pago del usuario.
- Promover alternativas de otorgar concesiones a postores que requieran menores subsidios.

EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LA ELECTRIFICACIÓN RURAL

- Las energías renovables como la Hidráulica, Solar y Eólica compiten con el uso de las convencionales en áreas rurales dispersas.
- Es interés del Sector Energía, dotar de servicios eléctricos a estas comunidades, incurriendo en el menor costo para la sociedad.
- Los Sistemas de energías renovables tendrán una fuerte presencia en el conjunto de proyectos que administre el Sector Energía.

PROYECTOS EJECUTADOS

- Instalación de un Aerogenerador de 250 kW (1999) en la localidad de Malabrigo - La Libertad, que entrega energía al Sistema Interconectado.
- Instalación de un Aerogenerador de 450 kW (2000) en la localidad de San Juan de Marcona - Ica, que también entrega energía al Sistema Interconectado.
- Instalación de 1523 Sistemas Fotovoltaicos (53 W cada uno), Domiciliarios y Comunales en diferentes zonas rurales de sierra y selva del país.

ELECTRIFICACIÓN RURAL EN BASE A SISTEMAS FOTOVOLTAICOS



ELECTRIFICACIÓN RURAL EN BASE A MINI CENTRALES HIDROELECTRICAS



ELECTRIFICACIÓN RURAL EN BASE A ENERGÍA EOLICA



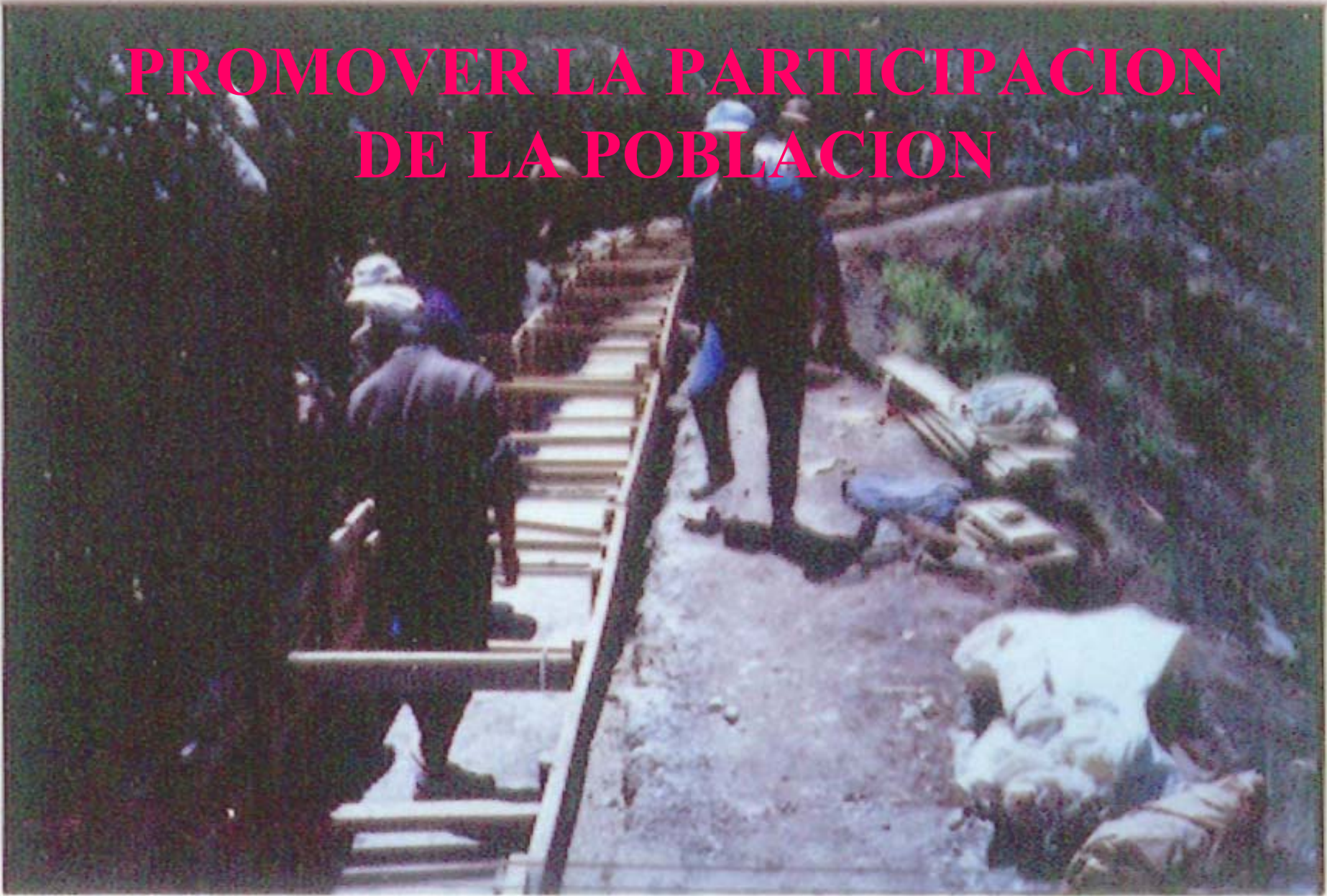
PROYECTOS FUTUROS

- Implementación de 12,000 Sistemas Fotovoltaicos Domiciliarios en 250 localidades ubicadas en Madre de Dios, Ucayali, Loreto y Cajamarca, por un monto de US\$ 7'776,093 cofinanciado por el Global Environment Fund - GEF.
- Implementación de 15,000 Sistemas Fotovoltaicos Domiciliarios y Comunales en zonas de la Frontera Perú-Ecuador, en coordinación con el Plan Binacional cuyos fondos provendrían de organismos internacionales.
- Implementación de los Bosques eólicos de Malabrigo y San Juan de Marcona, de acuerdo con los proyectos pilotos existentes (Monitoreo ADINELSA).

MEDIDAS DE MEDIANO PLAZO

- Ley de Concesiones Eléctricas.
(Adecuación a las Energías Renovables)
- Revisión de los sistema de tarifas que usan Energías Renovables como la Solar y Eólica.
- Implementación de un programa agresivo de electrificación rural con la participación activa de la población (en áreas no atractivas para los inversionistas privados).
- Promover la industria nacional en el proceso de electrificación rural.

PROMOVER LA PARTICIPACION DE LA POBLACION



PROMOVER LA INDUSTRIA NACIONAL



PROMOVER LA INDUSTRIA NACIONAL



POTENCIAL DISPONIBLE PARA EL DESARROLLO DE ENERGÍAS RENOVABLES

- Significativo y diversificado potencial (hidráulica, eólica y radiación solar).
- Areas con radiación solar de hasta 6 kW-h/m²/día.
 - Suministro de energía doméstica y comunitaria.
 - Factibilidad de desarrollo de tecnología de concentradores y colectores solares.
 - Aplicaciones urbanas.
- Zonas con vientos con velocidad de hasta 8 m/s. Factibilidad de instalar bosques eólicos.
- Potencial geotérmico y de biomasa aprovechable.

FIN

