

ACCESO UNIVERSAL A LA ENERGÍA Y TECNOLOGÍAS RENOVABLES

El Perú debe trazarse como meta conseguir el acceso universal, al menos a nivel básico, para el bicentenario. Esto será posible si se asume un cambio de estrategia, al utilizar tecnologías renovables y energizar las zonas rurales con nuevos modelos de provisión de servicios energéticos, que garanticen el acceso a población de menores ingresos.



Pedro Gamio y Julio Eisman

Consultores CIES

El acceso universal a la energía se enmarca en los compromisos recientemente contraídos por la República del Perú, al refrendar en la Asamblea General de Naciones Unidas los denominados objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Esto se plasma concretamente en el séptimo objetivo: “garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos”.

En Latinoamérica y Caribe, la situación de acceso universal está bien, pero se enfrenta a problemas específicos, propios de las circunstancias orográficas y culturales que dificultan el acceso al último 5%, la “última milla” (la población que todavía no tiene acceso a energía). El Perú se encuentra en una situación de desventaja dentro del entorno latinoamericano, impropia de su desarrollo económico y de sus aspiraciones como país. Por ejemplo, es el país del continente, tras Haití, con mayor población sin acceso a la electricidad¹. Si bien es cierto que las circunstancias naturales (orografía, climatología, sismología, etc.) no son favorables para el suministro de servicios básicos, esta situación no es acorde con la importancia y situación del país, ni sus aspiraciones.

La situación del Perú, respecto al acceso universal, viene enmarcada por los siguientes datos, estimados por organismos oficiales o semioficiales (BID, MEM, GACC): electrificación nacional 92% (75,2% rural); es decir, hay 2,5 millones de personas sin acceso a la electricidad y alrededor de 2,5 millones de hogares usando combustible tradicional. Estas cifras son estimaciones que pueden ocultar una realidad más desfavorable. Según la Encuesta Nacional de Programas Estratégicos (Enapres), elaborada por el INEI en el 2011, la leña constituye el combustible que más usan los hogares para la cocción de alimentos. Asimismo, se pone de manifiesto que casi el 60% de los hogares no tiene acceso a energía eléctrica; en el 2012 la cobertura fue del 63% (Carbajal 2013).

Con una tasa de cobertura global eléctrica relativamente elevada, los problemas de acceso a la electricidad y los combustibles modernos se concentran en las áreas rurales y, en menor medida, en las zonas periurbanas. Sin embargo, el agravante es que la falta de acceso energético afecta más negativamente a las mujeres y niños, por su rol en las viviendas; también a los campesinos e indígenas que habitan mayoritariamente esos entornos, y a los jóvenes. Esto los obliga a emigrar en busca de oportunidades para su futuro.

Por otro lado, la falta de acceso eléctrico en zonas periurbanas está más ligada a la asequibilidad, a la denominada pobreza energética. Existen familias que no pueden pagar la factura eléctrica y se desconectan de la red, o que no pueden abonar el combustible para cocinar o calentarse. Estos

¹ Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2013). «Cobertura eléctrica en América Latina». En: <https://cleanenergysolutions.org/sites/default/files/documents/planificacion-para-acceso-universal-a-electricidad-arnaldo-bid.pdf>

casos deberían tratarse mediante medidas encaminadas a mejorar la eficiencia energética de la vivienda y de los aparatos consumidores de energía que se usen, de tal forma que –sin reducir el nivel de prestaciones– se reduzca drásticamente la factura energética.

La meta que, como país, se debe poner Perú es conseguir el acceso universal, al menos a nivel básico, en el 2021, para el bicentenario. Esto es posible y deseable, si se asume un cambio de ritmo y de estrategia, utilizando prioritariamente tecnologías renovables. Se debe concentrar la mayoría de los esfuerzos en energizar las zonas rurales con nuevos modelos de provisión de servicios energéticos, los cuales garanticen la sostenibilidad y la asequibilidad a la población de menores ingresos.

En vista de ello, el uso de energías renovables se presenta como una alternativa económicamente competitiva y técnicamente fiable para su aprovechamiento en zonas rurales, principalmente por los siguientes motivos: son fuente autóctona, reducen la dependencia energética, promueven el desarrollo local y son respetuosas con el medio ambiente. En este campo, las alternativas son muchas. Para el caso de zonas rurales del Perú, estudios demuestran que existe potencial para el aprovechamiento de energía solar, eólica, minihidráulica, biomasa, biogás y geotérmica, teniendo en cuenta que la disponibilidad de las mismas dependerá de su situación geográfica en el país.

En el siguiente gráfico se indica el potencial de algunas de estas energías

POTENCIAL DE ENERGÍAS RENOVABLES DE PERÚ

Alternativa energética	Potencial	Aplicación
Hidroeléctrica	69.445 MW	Electricidad
Solar	Radiación media diaria: 250 W/m ²	Electricidad, calor
Eólica	22.450 MW	Electricidad
Geotérmica	3.000 MW	Calor, electricidad

Fuente: Irena 2014

Para conseguir el objetivo de acceso universal a nivel básico en el 2021, hay que focalizarse en energizar las comunidades rurales aisladas. Para ello, se propone la creación de una Agencia de Energización Rural (AER), donde se concentren todas las funciones y los programas de energización ahora dispersos por diferentes organismos (DGER, Osinergmin y MEM/Midis), y que se le dote de recursos y autonomía con el mandato de conseguir sus objetivos. Y como forma de conseguirlo, se propone la promoción y apoyo al desarrollo de proveedores energéticos rurales, que pegados al terreno y con un modelo de negocio adaptado a las características de las comunidades rurales aisladas, sean capaces de proveer de forma sostenible y asequible los servicios energéticos a estas comunidades, y ser un polo de desarrollo rural.



El Perú se encuentra en una situación de desventaja dentro del entorno latinoamericano en cuanto al uso de energías, algo que es impropio a su propio desarrollo. Es el país del continente, tras Haití, con mayor población sin acceso a la electricidad.

El costo de la implantación de este objetivo es del orden de 1.200 millones de USD, o sea 240 millones anuales, monto inferior al presupuesto de ingresos de Fondo de Inclusión Social Energético (FISE) y al presupuesto de la Dirección General de Electrificación Rural (DGER).

Se propone las siguientes medidas:

- Los datos claros: Generar una base de datos fiable y abierta, centrada en la identificación georreferenciada de la demanda no servida a nivel de vivienda, y con reglas claras de cuantificación. Con esto evitamos que los datos globales enmascaren la situación, a la vez que se facilita información fidedigna a todos los actores sociales, lo cual favorecerá la medición del progreso.
- Planificar de forma integrada: Con los datos de demanda no servida, el MEM –como ente rector de la política energética– debe analizar las diferentes modalidades y tecnologías para servir esa demanda en base al costo a lo largo del proyecto de la unidad de energía. Con este y otros criterios, se debe decidir con qué modalidad y tecnología se debe satisfacer la demanda no servida. Esta información, en todas sus fases, debe ser accesible en soporte informático para cualquier ciudadano o entidad interesada.
- Gobernanza energética: Actitud más abierta e implicada en las soluciones y el diálogo de las administraciones públicas con el sector privado (empresas y ONG). Mientras que en la Ley General de Electrificación Rural (LGER) está clara la contribución del sector privado –corresponde al sector público una posición subsidiaria–, la realidad ha ido llevando a que el sector público monopolice algunas actividades que no tendría por qué. Es necesario que el sector público se implique en la búsqueda de escenarios de colaboración con el sector privado, más allá de los meros planteamientos de inversión. Figuras como las alianzas público-privadas (APP) y las obras por impuestos –basadas en un diálogo franco y en la transparencia y consecución de resultados, compartiendo riesgos– y los bonos de impacto social (BIS) pueden ser herramientas adecuadas para la colaboración del sector privado.

- Con el hasta ahora dudoso resultado del contrato de adjudicación del llamado RER autónomo (referido a los recursos energéticos renovables)², es necesario prever una alternativa, por lo cual sería conveniente abrir un diálogo entre los actores interesados. Se debe movilizar el sector privado en la electrificación rural de comunidades rurales aisladas, del mismo modo que se está movilizado en las cocinas mejoradas, donde los programas privados o del tercer sector han llegado hasta el 48% del total de cocinas instaladas.
- Transversalidad de la energía. En esta etapa de energización rural, los aspectos sociales tienen más peso que los propiamente técnicos. La implicación de la energía en los temas de educación, salud, producción, vivienda, etc. no solo es una consecuencia, sino que se debe buscar la implantación de planes polifacéticos para conseguir mayor impacto en la lucha contra la pobreza. También creemos que separar la ejecución de los planes en una agencia autónoma de energización rural –conectada con otras administraciones sectoriales y focalizada en los resultados– puede ayudar a cumplir más eficiente y eficazmente el objetivo de acceso universal. Así, en el MEM, residiría la función de planificación y definición de la política de energización rural; en la Agencia de Energización Rural, la coordinación y ejecución del Plan de Energización Rural; y en Osinergmin, las funciones de regulación y fiscalización.
- El acceso universal a la energía: un tema de política de Estado. Aunque el Acuerdo Nacional actual no recoge específicamente como política de Estado el acceso universal a la energía, solo se conseguirá la meta si esta se contempla en el Acuerdo Nacional o en el Congreso, dado el compromiso internacional existente, la enorme repercusión que tiene en el resto de políticas y la necesidad de prolongar el esfuerzo más allá del plazo de una legislatura. La política de acceso universal a la energía está alineada con la actual política 10 (reducción de la pobreza), especialmente con el enfoque de “privilegiar la asistencia en los grupos de extrema pobreza, excluidos y vulnerables”.

También el acceso a la energía tiene relevancia por el aumento de competitividad del país.

HOJA DE RUTA

Medidas primeros 100 días:

- Puesta en marcha de la Agencia de Energización Rural.
- Desarrollar un plan integrado de energía rural, con especial consideración a los temas de género y poblaciones marginadas.
- Establecimiento de la metodología única y consensuada de cálculo de la cobertura eléctrica.
- Identificación con georreferenciación de la demanda energética rural no servida.
- Promoción del desarrollo de los proveedores energéticos rurales.
- Revisión del Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE) para ampliarlo a centros comunitarios y para analizar su focalización mediante indicadores de pobreza multidimensional.
- Revisión del Fondo de Inclusión Social Energético (FISE) para dar cobertura a las actividades antes citadas.

² Resolución del Consejo Directivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía Minería (Osinergmin) N.º 066-2015-OS/CD. Lima, 13 de abril de 2015.

- Promover plataformas de intercambio de conocimiento y experiencias entre los actores de la energización rural, e identificar y fomentar las mejores prácticas.
- Actualización de la propuesta de plan de energías renovables para zonas rurales, elaborado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

Medidas primer año:

- Establecer la metodología de medición del grado de energización, acorde con indicadores de ODS 7.
- Desarrollar el mapa energético rural, disponible para todos en soporte informático.
- Efectuar un plan energético rural con criterios de prioridad por inclusión social, disponible para todos en soporte informático.
- Desarrollo del modelo de provisión de servicios energéticos de la Amazonía.
- Crear un sistema de coordinación e incentivación de la iniciativa privada para desarrollar proveedores de servicios energéticos en las zonas rurales.
- Desarrollar una red de negocios inclusivos relacionados con la cadena de valor de la provisión de servicios energéticos: capacitación de emprendedores, instaladores, venta de dispositivos eléctricos de alta eficiencia energética, suministro de balón de gas, termas solares, mantenimiento de cocinas mejoradas, venta de cocinas solares, agentes de pago por celular, con especial identificación del papel de las mujeres en estas actividades.
- Aprobación del Plan Nacional de Energías Renovables, con un contenido especial para el mundo rural, considerando las condiciones particulares y situación de 40.000 pueblos aislados.

Medidas a cinco años:

- Satisfacción del 100% de la demanda identificada como no servida. Acceso básico universal a la electricidad y al 100% a cocinas mejoradas o cocinas de gas o de inducción.
- Operación de al menos el 80% de las redes de negocios inclusivos con participación de las mujeres.
- Puesta en marcha de una red de intercambio de conocimientos y experiencias operativas que faciliten las mejoras tecnológicas y de procesos entre los proveedores energéticos rurales, fabricantes, regulador, etc. relacionados con la energización rural.