

## El Contexto de la Energía Rural en Bolivia:

# Un país... dos realidades

Miguel Fernández F.

**B**olivia comienza a asumir un rol protagónico como articulador del sector energético del Cono Sur. Por su ubicación geográfica Bolivia es un paso obligado de energéticos desde y/o hacia el Perú, Argentina, Brasil, Paraguay y Chile. El desarrollo a plenitud del potencial gasífero motivará que el país se constituya en los hechos, en el eje de la integración energética.

Por otro lado, la nacionalización de la industria del Gas, los nuevos precios de exportación negociados por el actual gobierno y los ingresos proyectados, marcan el inicio de una nueva etapa para el país, donde el tema energético es sin duda el principal factor de desarrollo que coadyuvará a romper ciclos persistentes de pobreza.

Internamente, en las principales ciudades se tiene una alta cobertura energética. La electricidad llega a casi el 90% de la población urbana. El GLP se constituye en el principal combustible para el suministro de energía térmica llegando en las ciudades a más del 80% de la población. El boom de la telefonía celular, el crecimiento casi geométrico de la conectividad a internet, el uso de TIC, medios de información, etcétera, se constituye en un beneficio adicional que sería imposible, de no contar con un suministro energético seguro, confiable, económico, y accesible.

Esta visión de la realidad energética

▶ *La realidad energética urbana y la imagen exportadora de Gas Natural de Bolivia, parece señalar un escenario moderno, altamente atractivo para las inversiones y el desarrollo de la industria energética. Sin embargo, ésta es sólo una parte del escenario, que viene a ser complementada por la realidad de un área rural con una población dispersa, inconexa, energéticamente aislada y marginada del mercado energético nacional, que representa casi un 40% de la población del país con niveles de desarrollo por debajo de los niveles aceptables mundialmente. Son más de 3 millones de bolivianos en esa situación.*

urbana y la imagen exportadora de gas natural de Bolivia, marca inicialmente un escenario moderno, altamente interesante, atractivo para las inversiones y el desarrollo de la industria energética (aunque existan opiniones encontradas sobre la seguridad jurídica y las inversiones). Sin embargo, ésta es sólo una parte del escenario, que viene a ser complementada por la realidad de un área rural con una población dispersa, inco-

nexa, energéticamente aislada y marginada del mercado energético nacional, que representa casi un 40% de la población del país con niveles de desarrollo por debajo de los niveles aceptables mundialmente. Son más de 3 millones de bolivianos en esa situación.

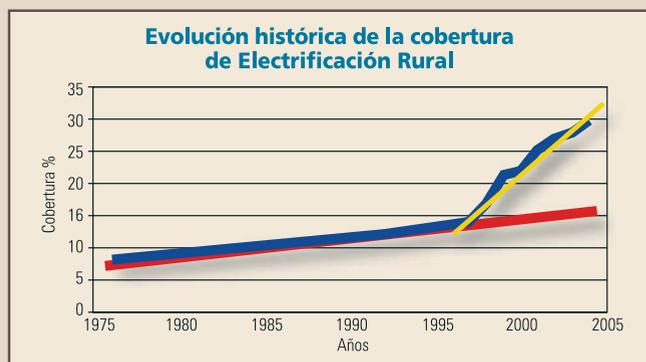
En el área rural los hidrocarburos apenas llegan; particularmente el GLP de amplio uso a nivel urbano, sólo está presente en los centros rurales más importantes. Mientras que al resto del territorio nacional sencillamente no llega este combustible. La principal fuente energética es la biomasa que en promedio cubre el 80% de la demanda total rural de energía (existiendo algunas zonas donde este recurso cubre hasta el 97% de esta demanda).

Las contraposiciones urbano rurales en aspectos de suministro y disponibilidad de energía son amplias. En el caso de las tarifas eléctricas se observa que la tarifa promedio en los sistemas conectados al Sistema Interconectado Nacional (SIN), se encuentra en una relación de 2 a 1 respecto a los sistemas aislados. Así, esta diferencia es la que soportan los usuarios de los sistemas aislados que corresponden a las zonas más alejadas del país y con un menor nivel de desarrollo, con una capacidad de pago menor y con índices de pobreza mayores.

Con esta información se puede afirmar que el sector rural está prácticamente marginado del sistema energético convencional y moderno de energía.

## Aún los esfuerzos realizados son insuficientes

La evolución de la cobertura rural, muestra claramente dos etapas. La primera de más de 20 años, guiada por



critérios convencionales y, la segunda etapa, a partir de las reformas sociales como la participación popular y la descentralización, que permitieron pasar de una tasa anual del 0,35% en el área rural, a una tasa en la segunda época del 2,3% anual. Para lograr este incremento la tasa de crecimiento anual de nuevas conexiones se multiplicó en al menos siete veces con relación al primer período.

*Los esfuerzos e inversiones realizados hasta la fecha no lograrán que el problema de la población sin electricidad vaya a disminuir significativamente si no se dan saltos cualitativos en la forma de encarar las políticas en electrificación rural.*

Es de resaltar sin embargo que este incremento del crecimiento de la cobertura rural no fue debido a las reformas del sector energético, sino más bien gracias a las reformas de tipo social, sepultando la idea inicial de que una reforma sectorial en energía de corte liberal y en un marco de mercado mejoraría el acceso a los servicios energéticos de la población en general.

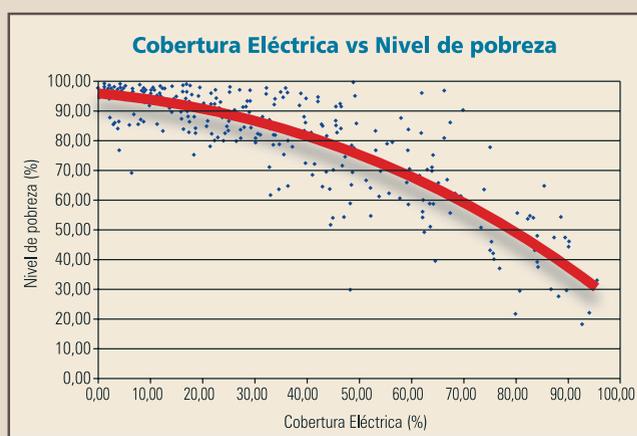
A pesar de los esfuerzos realizados, al analizar el número de hogares que no tienen electricidad entre los años 1992 y 2001, se evidencia que ha existido un crecimiento absoluto de los hogares sin electricidad. En conclusión, la población rural sin electricidad crece a un ritmo mayor que las inversiones que el Estado efectúa en electrificación rural. La baja inversión estatal es uno de los principales problemas de la electrificación rural. En los 10 años entre los Censos de Población

y Vivienda (1992 a 2001), la cantidad de hogares sin electricidad en valores absolutos, se ha incrementado en casi 36.000 hogares.

Es decir, los esfuerzos e inversiones realizados hasta la fecha no lograrán que el problema de la población sin electricidad vaya a disminuir significativamente si no se dan saltos cualitativos en la forma de encarar las políticas en electrificación rural.

## Si eres pobre y estás en el área rural, no tendrás acceso a la energía

El criterio para medir la pobreza en Bolivia se basa en las Necesidades Básicas Insatisfechas. Considerando el nivel de pobreza, se puede observar que el número de hogares rurales en condiciones de pobreza extrema, es muy próximo al número de hogares en el área rural que no cuentan con Energía Eléctrica.



trica, lo que implica que el 90,17% (520.450) de hogares sin energía eléctrica del área rural corresponden a hogares en pobreza extrema (indigencia y marginalidad).

Se puede observar la relación estrecha

que existe entre estas dos variables a nivel rural: la pobreza y la falta de acceso a la electricidad.

Dados los niveles de dispersión, la resolución de las demandas de energía para la población rural aislada y dispersa, pasará necesariamente por un empleo cada vez mayor de energías renovables. En este marco, la utilización de sistemas fotovoltaicos para provisión de electricidad, sistemas termosolares para el calentamiento de agua, cocinas eficientes de leña para generación de energía térmica, microcentrales hidroeléctricas, etc. se constituyen en parte de la solución técnica para este problema; pues se estima, que unos 200.000 hogares rurales puedan ser atendidos mediante la utilización de energías renovables descentralizadas (ENERGETICA – EASE 2005).

Así, bajo un concepto de equidad se identifica que los pobladores rurales que tienen un mayor grado de pobreza y menos condiciones de desarrollo no tienen acceso a fuentes seguras, confiables y económicas de energía, y que cuando tienen acceso, muchas veces es más cara que la disponible en las ciudades. En esta óptica, la discusión acerca de las políticas y estrategias de electrificación rural, necesariamente debe introducir nuevos conceptos y fijar criterios para que en *strictu sensu*; no solamente se extiendan más redes eléctricas, sino que también se haga posible el

facilitar el acceso sostenible de la población a los servicios energía.

La necesidad de trabajar con nuevas tecnologías de aplicación descentralizada, mejores esquemas de gestión, mecanismos financieros imaginativos que consideren la realidad de los usuarios finales,

para satisfacer las demandas rurales, es clave para lograr revertir la situación de bajo acceso a la energía en el campo y, empezar un proceso de mejoramiento de la calidad de vida, inclusión social y romper los ciclos persistentes de pobreza de la población rural.