FISE
FONDO DE INCLUSIÓN SOCIAL ENERGÉTICO

ACCESO UNIVERSAL A LA ENERGÍA

Compensación Social y Promoción para el Acceso al GLP como fuente de energia menos contaminante para la población más vulnerable del Perú.

ACCESO UNIVERSAL A LA ENERGÍA: Compensación Social y Promoción para el Acceso al GLP como fuente de energía menos contaminante para la población más vulnerable del Perú

Víctor Murillo Huamán *
Inés Prialé Peñaflor*
Erick García Portugal*
Cory Abanto Cabanillas*

Resumen

El Fondo de Inclusión Social Energético (FISE) llevó a cabo la implementación del programa de "Compensación Social y Promoción para el Acceso al GLP" a través del Vale de Descuento (Digital) para la compra de balones de GLP, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las poblaciones vulnerables del Perú a través del uso de energías menos contaminantes. Como parte de la visita realizada por la comisión de expertos de la Cooperación Económica Asia-Pacífico ("APEC" por su nombre en inglés) para la revisión de subsidios a combustibles fósiles, se elaboró el presente documento exponiendo las ideas principales del programa y sus atributos. Este documento parte del análisis del diseño del esquema implementado - empadronamiento de beneficiarios, emisión, canje y liquidación de vales, así como su financiamiento – para luego estudiar sus impactos en las personas y la comunidad, impactos que involucran mejoras en la calidad de vida, salud, educación y trabajo, entre otros.

Abstract

The Social Inclusion Energy Fund (FISE) undertook the implementation of the program "Compensation and Social Promotion for access to LPG" through the "Discount Voucher" (Digital) for the purchase of LPG gallons, with the aim of improving the quality of life of vulnerable populations of Peru through the use of cleaner energy. As part of the visit by the committee of experts from the Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) for review of subsidies of fossil fuels, the present document was developed exposing the main ideas of the program and its attributes. This document starts with the analysis of the implemented scheme design - registration of beneficiaries, delivery, redemption and liquidation of vouchers and funding - then study their impacts on people and the community, involving improvements in quality of life, health, education and employment, among others.

* Administración del Fondo de Inclusión Social Energético (FISE) – Osinergmin:
- Víctor Murillo Huamán, Jefe del Proyecto FISE
- Inés Prialé Peñaflor, Jefe de la División de Operaciones del FISE
- Erick García Portugal, Jefe de la División de Proyectos y Estudios del FISE
- Cory Abanto Cabanillas, Especialista Legal.

INTRODUCCIÓN

Según el Banco Interamericano de Desarrollo[2], en América Latina y el Caribe alrededor de 85 millones de personas no disponen de combustibles modernos y limpios para cocinar sus alimentos; en el Perú esta realidad no es ajena ya que aproximadamente 7.3 millones de personas se encuentran en estas condiciones[3]. Esta práctica, impacta negativamente en la vida y la salud de los pobladores por la inhalación de humo tóxico que emite estos combustibles precarios que son los principales causantes de enfermedades pulmonares y muerte entre mujeres, ancianos y niños, predominantemente.

En ese contexto, el Estado mediante la Ley N° 29852 creó el Fondo de Inclusión Social Energético (FISE) con el fin de impulsar el servicio universal a energéticos menos contaminantes para las poblaciones más vulnerables y para reducir la desigualdad energética que los aqueja. En ese sentido, se constituye como uno de los fines del FISE la financiación del programa "Compensación Social y Promoción para el Acceso al GLP" de dichas poblaciones para mejorar su calidad de vida.

En el presente documento se describe las características más relevantes e implicancias del proceso de implementación de la "Compensación Social y Promoción para el Acceso al GLP" a cargo del Osinergmin en su rol de Administrador temporal del FISE. Un elemento que resalta en este proceso, viene a ser la aplicación de herramientas informáticas y de comunicaciones utilizadas para fortalecer la eficacia de este programa como el "Vale Digital FISE" que facilita la distribución y control de esta compensación.

A partir de los resultados se analizan los potenciales impactos económicos, sociales y ambientales del programa, así como una revisión de sus bondades y buenas prácticas utilizadas durante el proceso de su implementación y el tratamiento de las dificultades encontradas; lo que permitiría afirmar que este programa se constituye en un mecanismo de subsidio eficiente para lograr los objetivos de reducción de la pobreza energética y de este modo mejorar la calidad de vida de las personas más vulnerables. Asimismo, luego de su implementación se tiene planeado llevar a cabo posteriores estudios que permitan cuantificar los efectos de la Compensación Social.

[2] BID.- LAC SE4ALL: Energía Sostenible para Todos en América Latina y el Caribe.
[3] INEI 2013: Encuesta Nacional de Hogares 2009-2013

1. DESCRIPCIÓN DEL FISE

El FISE implica un subsidio[4] que se realiza mediante la entrega mensual de un vale de descuento (cupón) a un hogar beneficiario que cumple con ciertos requisitos, para la utilización exclusiva como medio de pago para la compra de un balón de GLP de hasta 10 Kg.

Este subsidio está dirigido únicamente a las poblaciones vulnerables[5] del país, es decir aquellas de escasos recursos económicos y con pobreza energética[6]. Asimismo, la compensación social, se otorga específicamente a los hogares individualmente evaluados, a fin de lograr una adecuada focalización del programa.

En esa línea, el subsidio será suspendido una vez los hogares alcancen un mejoramiento en la calidad de vida o cuando las poblaciones tengan acceso a energías más limpias.

Su funcionamiento se describe a continuación:

- Las empresas de distribución eléctrica[7] realizan la identificación[8] de los beneficiarios y los registran en un padrón (listado). Este proceso de identificación implica corroborar el cumplimiento de los requisitos de focalización establecidos en la regulación específica. Los costos que incurren las empresas por estas actividades son reembolsados por el fondo.

- A partir de dichos padrones, estas empresas emiten y distribuyen los vales de descuento, los mismos que actualmente son un código numérico consignado en el recibo de pago del servicio eléctrico que mensualmente es entregado al beneficiario.

- El beneficiario utiliza el vale de descuento (cuya vigencia es de 2 meses) para realizar la compra de un balón de GLP. Esta transacción se efectúa con el agente comercializador de GLP quien, luego de haber firmado un convenio con la Empresa de Distribución Eléctrica, debe aceptar el vale como medio de pago.

[4] Subsidio: Entiéndase, como cualquier medida que guarda los precios para los consumidores debajo de niveles del mercado, o para los productores sobre niveles del mercado o que reduzca los costes para los consumidores y los productores. - Organization for Economic Cooperation and Development

[5] Población vulnerable: Se refiere a un conjunto de características que generan debilidad, desventaja o problemas para el desempeño y la movilidad social de los actores (sean estas personas, hogares o comunidades) y que actúan como frenos u obstáculos para la adaptación de los actores a los cambiantes escenarios sociales – (Rodríguez, 2000a).

[6] Originalmente, el término, pobreza energética fue definida en el Reino Unido por Brenda Boardman a principios de la década de 1990 como la "incapacidad [para un hogar] de obtener una cantidad adecuada de servicios de la energía por el 10% de la renta disponible" – Boardman, B. (1991)

[7] Son empresas dedicadas a brindar el servicio público de distribución de electricidad dentro de un área geográfica determinada.

[8] La identificación se realiza utilizando el Sistema de Focalización de Hogares que actualmente administra el Ministerio de Inclusión Social (MIDIS) y al nivel de consumo eléctrico.

2. NORMAS REGULATORIAS

Las normas emitidas para la compensación social se encuentran en el Portal Web del FISE[9]. Siendo las más importantes las siguientes:

- Ley N° 29852, Ley que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos – SISE y el Fondo de Inclusión Social Energético – FISE.

- Decreto Supremo N° 021-2012-EM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29852.

- Ley N° 29969, Ley que dicta disposiciones a fin de promover la Masificación del Gas Natural.

3. TIPO DE SUBSIDIO

El FISE es un subsidio cruzado, focalizado hacia los consumidores del sector energético que se encuentran en condiciones de pobreza y vulnerabilidad energética. El mecanismo de distribución del subsidio es canalizar los recursos aportados por los grandes consumidores de electricidad y de gas natural, así como de grandes comercializadores de hidrocarburos líquidos, hacia la población vulnerable del país.

Esta política de Estado tiene su fundamento en la necesidad de fortalecer la inclusión energética que impulsen la equidad. Al respecto KOMIVES et al. (2006), afirma que "la principal motivación de una política de subsidios debe ser la equidad, ya que si no se dieran estos subsidios, los hogares pobres no tendrían la capacidad de acceder a recursos energéticos".

4. ANTECEDENTES E HISTORIA

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) propone garantizar el Acceso Universal de todos los habitantes del planeta a las energías modernas para el año 2030[10]. De acuerdo con ello, el "Acceso Universal a la Energía" se concreta en dos objetivos estratégicos:

- Lograr el 100% de acceso a la electricidad: Iluminación, Comunicación, Servicios Comunitarios.

- Lograr 100% de acceso a tecnologías/combustibles para cocinar y calentar: Cocinas mejoradas, GLP, Gas Natural, Biogás (biodigestores), entre otros.

Asimismo, de acuerdo a la ONU, para erradicar la pobreza en el mundo es

[9] Ubicación de la sección Normas en el Portal Web FISE: http://www.fise.gob.pe/Pa_normas.html?891

[10] Grupo Asesor sobre Energía y Cambio Climático - ONU, Abril 2010.

indispensable proporcionar fuentes de energías modernas a los cerca de tres mil millones de personas que no cuentan con ellas o que usan energías primarias contaminantes. Los asesores de la ONU, en esta materia, calculan que se necesitarán inversiones de entre 35 mil y 40 mil millones de dólares para asegurar un acceso universal a las energías modernas en el mundo.

Por ello, el Perú no podía ser ajeno ni pasivo a estos esfuerzos y compromisos mundiales, ya que el Acceso a la Energía para nuestras poblaciones vulnerables constituye una condición mínima para su desarrollo. Su disponibilidad está asociada al mejoramiento de condiciones de educación, salud, seguridad y actividades productivas. Por esta razón, el Acceso Universal a la Energía es considerado como uno de los pilares para la lucha contra la pobreza en el país[11].

Sin embargo, hay que considerar, que en el Perú el Acceso a la Energía presenta características especiales como son:

- La lejanía y poca accesibilidad a localidades donde habita las familias que conforma las poblaciones vulnerables,
- Bajo poder adquisitivo y consumo per cápita reducido de las familias que compone las familias vulnerables,
- Poblaciones dispersas y con baja densidad poblacional;

Características que unidas a la falta de infraestructura, en especial la infraestructura vial[12], determinan una baja rentabilidad económica para el desarrollo de proyectos que permitan el Acceso Universal a la Energía, no siendo atractiva para la inversión privada por lo que se requiere la participación del Estado para cumplir con este propósito.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Hogares del año 2012, en el Perú se observa que:

- El 43.5% de los hogares categorizados como pobres utilizan leña para cocinar sus alimentos, así como el 19% utiliza Bosta13, Kerosene o Carbón.
- Por su parte, el 66% de los pobres extremos utiliza leña como combustible para sus alimentos y un 22.7% utiliza bosta, Kerosene o Carbón.

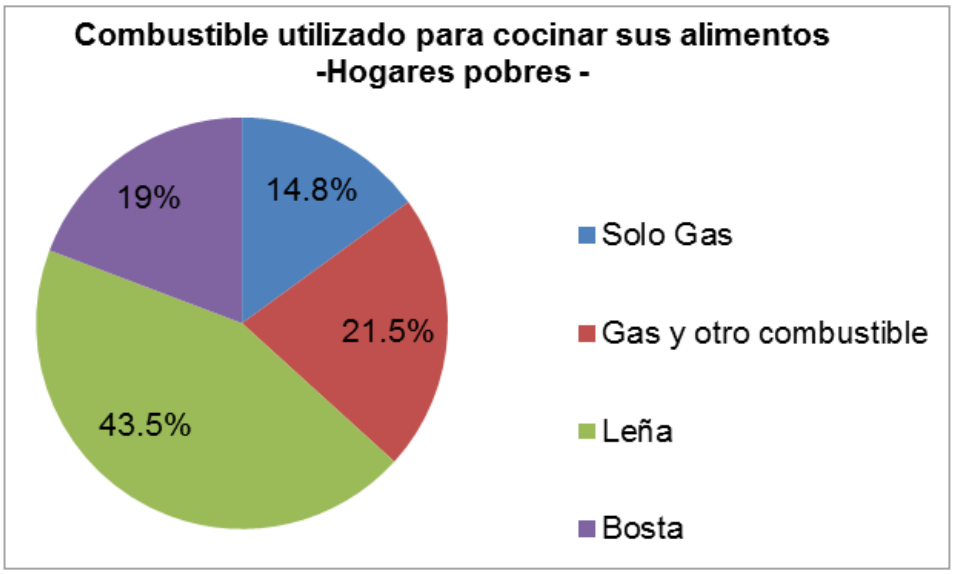
[11] Tomando en cuenta la 10° Política del Acuerdo Nacional (2002), el Estado peruano se comprometió a dar prioridad efectiva a la lucha contra la pobreza y a la reducción de la desigualdad social, privilegiando la asistencia a la población vulnerable a fin de garantizar la igualdad de oportunidades económicas y sociales.

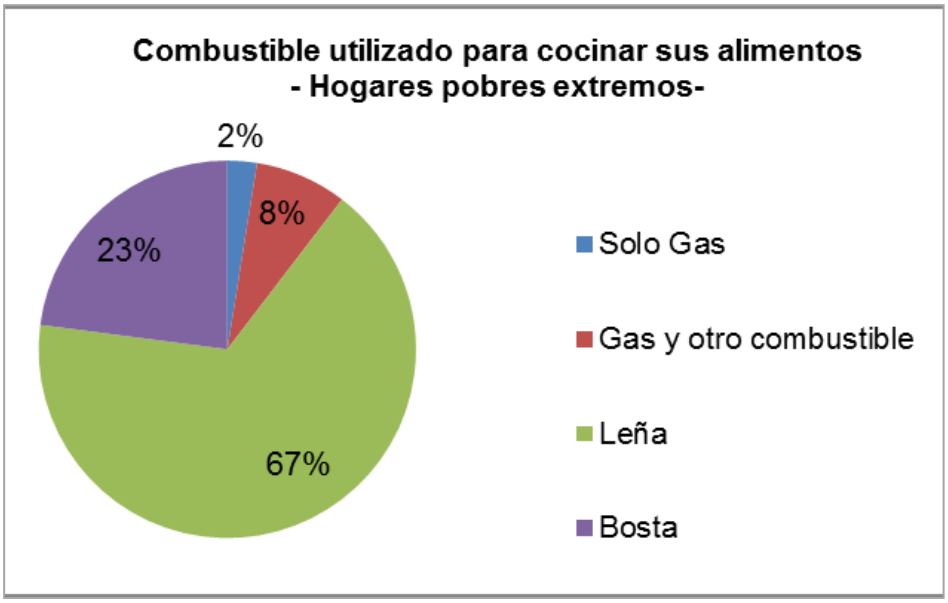
[12] El IPE (2008) estima la brecha de infraestructura vial en US$ 7, 357 millones, mientras que la infraestructura de transportes se encuentra en el orden de los US$ 13, 961 millones.

[13] Excremento seco del ganado.

Esto se puede observar en el gráfico adjunto:

Gráfico N° 1: Uso de combustibles que utilizan los hogares para cocinar

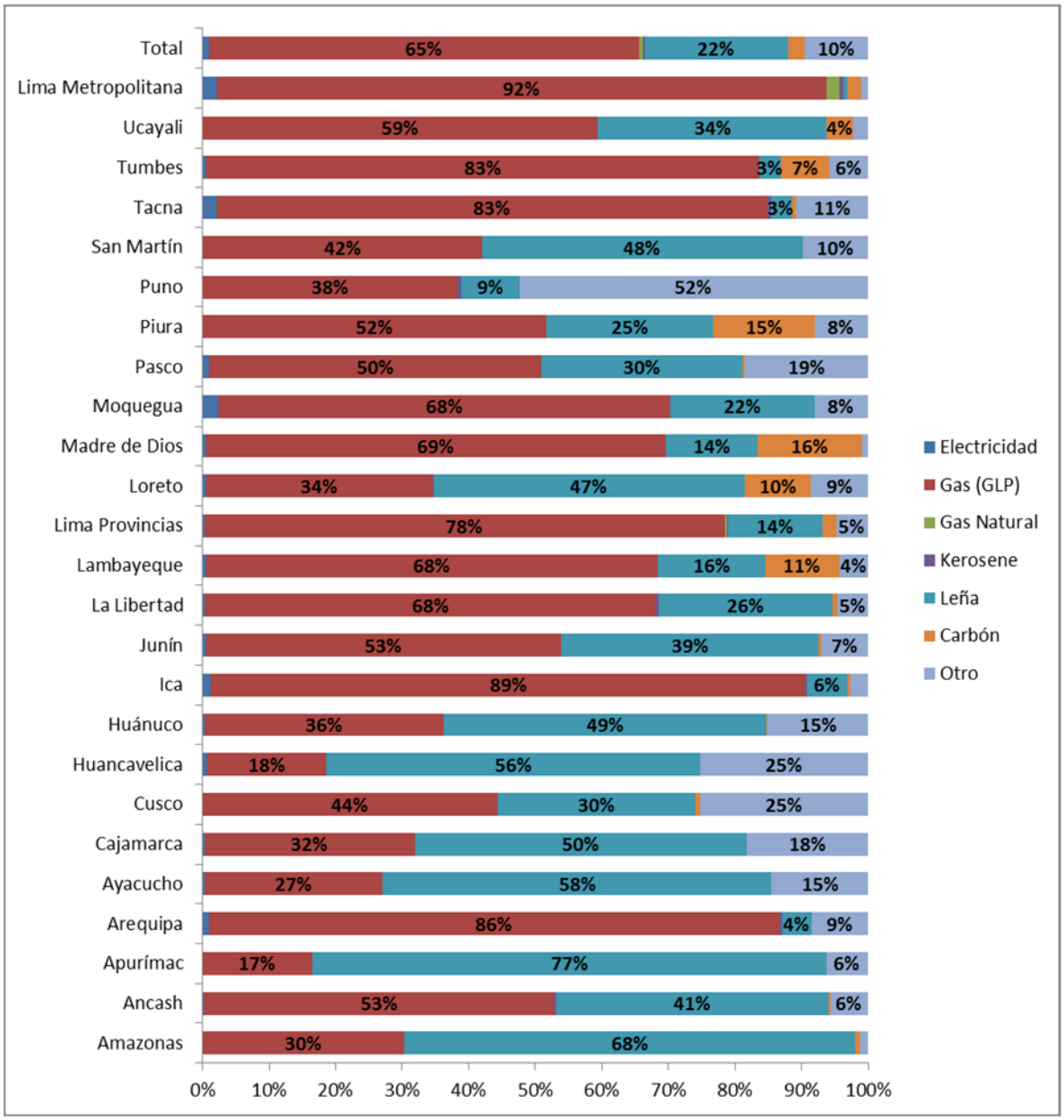




Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, ENAHO 2012.
Elaboración: Fondo de Inclusión Social Energético.

Por otro lado, se observa el porcentaje de consumo de los diversos energéticos a nivel regional:

Gráfico N° 2: Uso de combustibles que utilizan los hogares para cocinar, por regiones



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, ENAHO 2012.

Elaboración: Oficina de Estudios Económicos – Osinergmin

Ante este hecho, en el mes de abril de 2012 el Estado peruano mediante Ley N° 29852 creó el Fondo de Inclusión Social Energético (FISE) como un sistema de compensación energética que permite brindar seguridad al sistema energético, así como un esquema de compensación social y de servicio universal para los sectores más vulnerables de la población.

En junio del mismo año, se aprobó su reglamento mediante Decreto Supremo N° 021-2012-EM, en el que se establecen disposiciones relacionadas a los criterios de focalización de hogares beneficiarios, a la forma de aplicación de los recargos por aportes al FISE así como los destinos a los cuales se orientará el fondo; con mayor énfasis en lo referido a la compensación social y promoción del acceso al GLP.

El FISE se financia con los siguientes recursos:

- Recargo a los Usuarios Libres de Electricidad de los sistemas eléctricos interconectados, equivalente aproximadamente al 2.5% de su facturación mensual.

- Recargo al suministro de productos líquidos derivados de hidrocarburos equivalente a US$ 1.00 por barril aplicable en cada venta primaria que efectúen los productores e importadores de dichos productos.

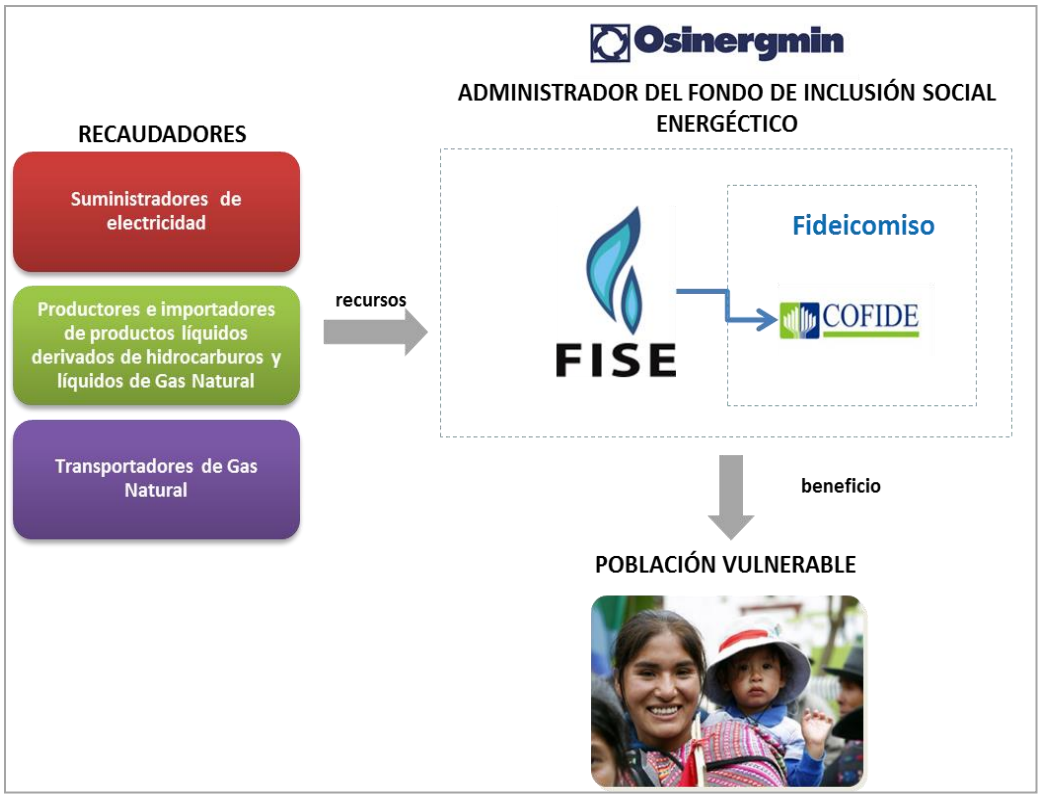
- Recargo a los usuarios del transporte de gas natural por ductos equivalente a 0.055 US$ por MPC (Miles de pies cúbicos) aplicable en su facturación mensual.

Estos recursos son incorporados a un fideicomiso que permite su administración, cautela y garantía de uso exclusivo para los fines de la ley como es la compensación social, de acuerdo al gráfico N°3.

De acuerdo a la Ley N° 29852, el FISE tiene como uno de sus fines la compensación social y promoción para el acceso al GLP de los hogares de los sectores vulnerables, tanto urbano como rurales mediante el otorgamiento temporal de vales de descuento para la compra de balones de GLP de hasta 10 Kgs.

Este programa se implementó inicialmente en la Provincia de la Convención de la región Cusco, como un proyecto Piloto en el mes de julio del 2012 y en noviembre del mismo año se implementó a nivel nacional. A partir de ello y conforme se han identificado puntos de mejora del programa se han implementado ajustes en la normativa, así como la aplicación de tecnología informática y comunicaciones para asegurar la eficacia del subsidio.

Gráfico N° 3: Esquema del Fideicomiso



Fuente: Fondo de Inclusión Social Energético

En sus inicios, los beneficiarios de la compensación social recibían vales físicos (cupones) cuyo procesamiento y liquidación demoraba 15 días aproximadamente. Bajo dichas condiciones, los comercializadores de GLP que recibían dichos vales como medio de pago se veían afectados financieramente por el capital inmovilizado en tanto duraba el proceso de pago, por lo que, el programa tenía dificultades para consolidarse.

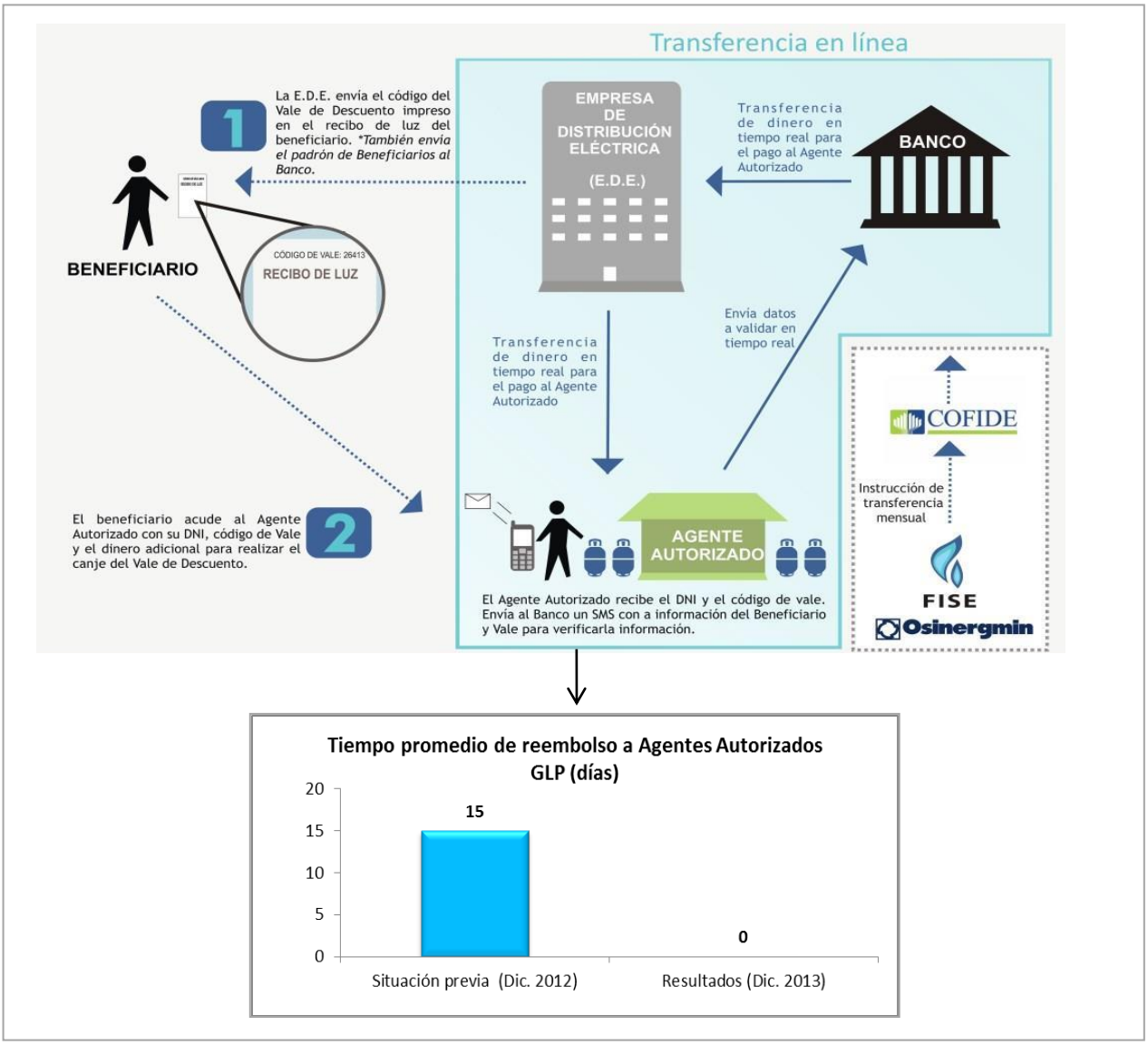
La utilización de un vale digital surgió como solución al problema mencionado, ya que la banca celular elimina trámites manuales, logrando que el reembolso o liquidación por los vales canjeados (utilizados como medio de pago) se realice en tiempo real; adicionalmente, ha permitido reducir costos de transacción[14], significando un ahorro de recursos para que más hogares puedan ser beneficiados con este subsidio.

[14] Véase Coase (1937) y Williamson (1981).

También, se ha promovido el ingreso de nuevos comercializadores de GLP, aumentando la oferta en el sector. Así, el vale digital se ha implementado en todas las regiones del Perú a partir del mes de diciembre del 2013.

Otro aspecto de mejora fue optimizar la identificación de los beneficiarios, para ello se adoptaron medidas de control aprovechando las bases de datos del RENIEC[15] a fin de validar la identidad de los beneficiarios.

Gráfico N° 4: Beneficios del Vale de Descuento Digital



Fuente: Fondo de Inclusión Social Energético

[15] Registro Nacional de Identificación y Estado Civil: Es la entidad del Estado peruano, encargada de la identificación de todos los peruanos residentes en el país y en el extranjero. (http://www.reniec.gob.pe/portal/intro.htm)

Asimismo, se implementó la obligación del beneficiario de suscribir una declaración jurada que confirme su condición de vulnerabilidad, así como se habilitó el mecanismo de renuncia del beneficio del Vale. Estas dos últimas medidas permiten al solicitante (Potencial Beneficiario) autoseleccionarse respecto a su condición de vulnerabilidad y eventualmente prescindir del beneficio.

En adición a lo anterior, se verifican los ingresos del beneficiario utilizando la base de datos registrados en la SUNAT[16], asimismo, se estableció la base de datos a nivel nacional de beneficiarios del FISE (padrón integral) para tener un control centralizado y evitar duplicidades en el beneficio. Finalmente, se estableció la verificación en campo de las características constructivas de la vivienda para corroborar la condición de vulnerabilidad de los potenciales beneficiarios.

5. RECEPTORES DEL FISE

La compensación social prevista por el FISE, mediante la entrega de vale de descuento, tiene como destinatarios a hogares de las poblaciones vulnerables del país, identificados a partir de los criterios de focalización. Esencialmente, estamos hablando de la población con escasos recursos económicos y con pobreza energética, que no les permite acceder a recursos energéticos menos contaminantes para mejorar su calidad de vida.

La compensación social se realiza de manera focalizada, es decir que solamente pueden ser considerados beneficiarios aquellos que cumplan con ciertos requisitos establecidos por la regulación. De acuerdo con la legislación, son beneficiarios del FISE los hogares que estén ubicados en las regiones, provincias y distritos con mayor nivel de pobreza, según la información contenida en el último mapa de pobreza publicado por el INEI[17].

Adicionalmente, los hogares para ser beneficiarios deberán cumplir las siguientes características:

- Registren un consumo de electricidad promedio mensual menor o igual a 30 kWh18.

- Cuenten con cocina que utilice gas doméstico (GLP). En caso no cuente con una, el Ministerio de Energía y Minas le

[16] Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria: Es la entidad recaudadora de impuestos de Perú (http://www.sunat.gob.pe/)

[17] Instituto Nacional de Estadística e Informática: Es el Órgano Rector de los Sistemas Nacionales de Estadística e Informática en el Perú (http://www.inei.gob.pe/)

[18] El umbral de 30kwh, utilizados como criterio de focalización, representa aproximadamente el consumo mensual de energía eléctrica de las familias de los sectores pobres (Osinergmin, 2005; CISEPA, 2013)

entrega la cocina y accesorios por única vez, a través del programa Cocina Perú.

- Con ingresos anualizados de la familia debe ser no mayor a 18 000.00 Nuevos Soles19 (US$ 6 400). Según la base de datos de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria – SUNAT.

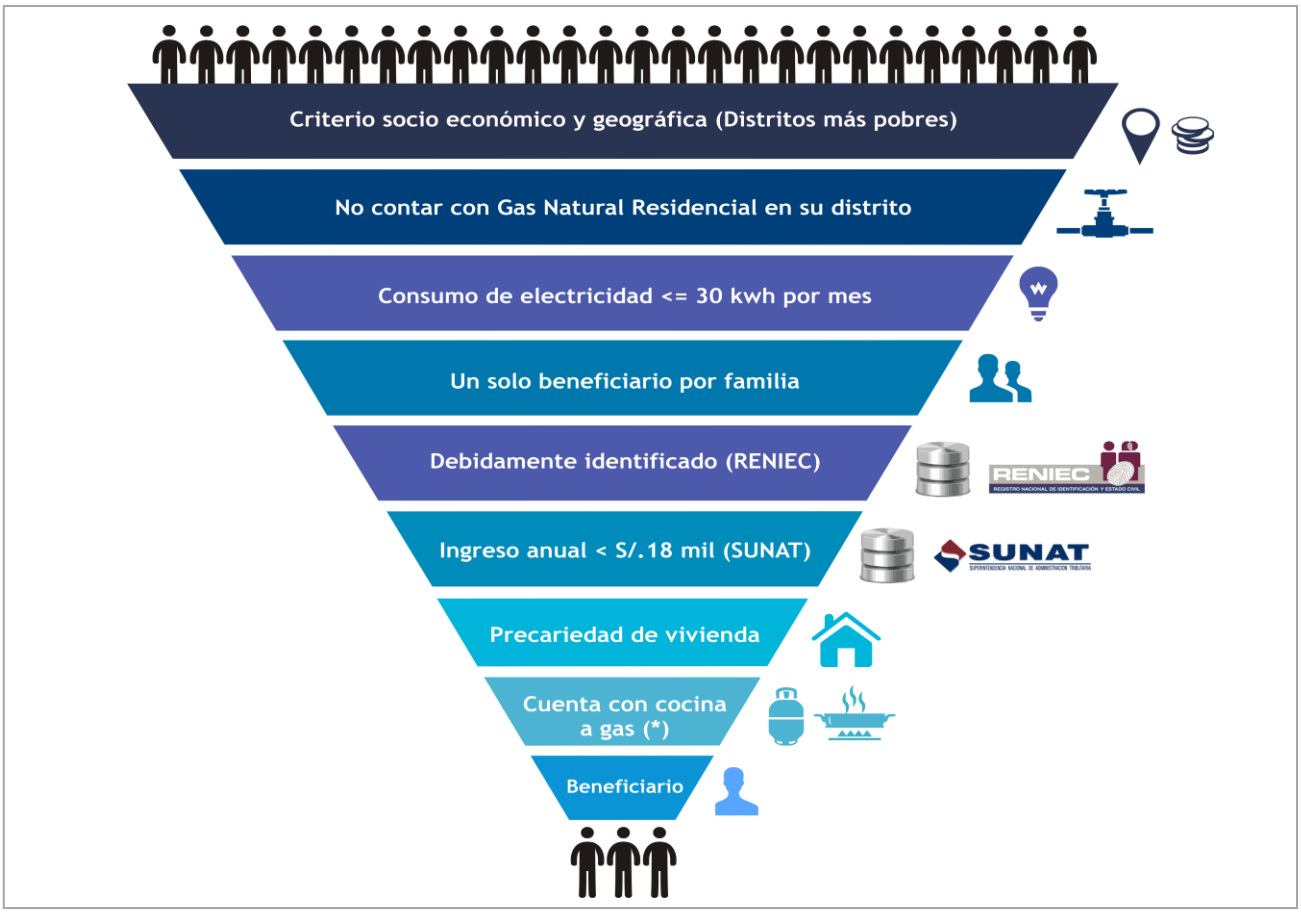
- Se encuentren inscritos en el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC.

- La vivienda donde reside tenga características constructivas precarias.

- Un solo beneficiario por familia.

Sumado a ello, es necesario mencionar que el Decreto Supremo N° 021-2012-EM, determina que a partir de setiembre de 2015 la focalización individual se realizará utilizando el SISFOH[20].

Gráfico N° 5: Focalización de hogares beneficiarios



Fuente: Fondo de Inclusión Social Energético

[19] Equivale al ingreso familiar anual (S/. 300.00 por un hogar de 5 miembros).

[20] Sistema de Focalización de Hogares. Es el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH), tiene por finalidad administrar una base de datos socioeconómica única. Sistema que se encuentra a cargo del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.

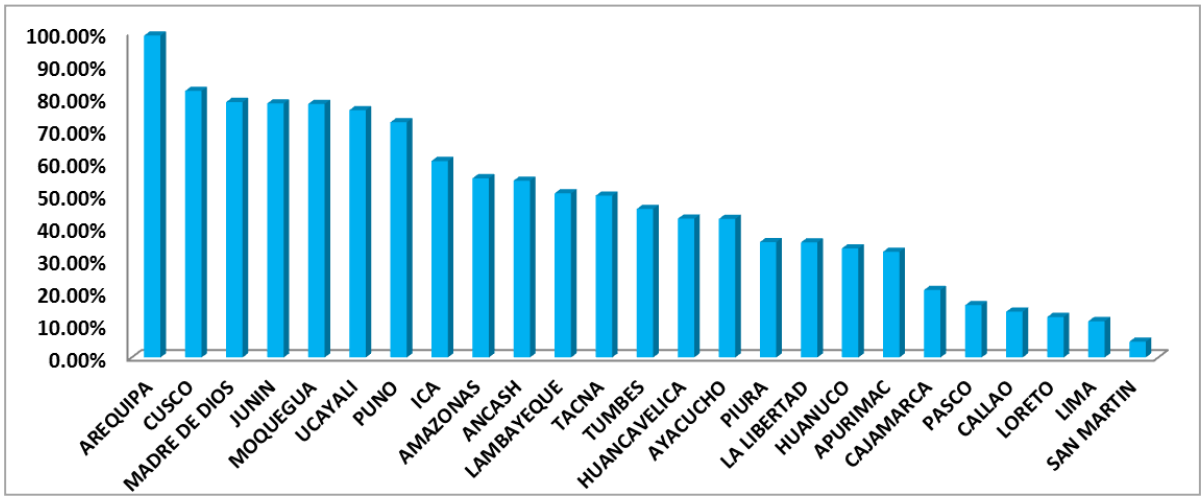
Al respecto, guiado por la premisa de equidad, eficiencia y sostenibilidad, los subsidios focalizados deben sostenerse en un sistema de selección no únicamente por consumo energético sino también por nivel socioeconómico, en el cual se busca evaluar la situación económica del usuario a través de diversas características, como la clasificación de su barrio o vivienda, o mediante la comprobación de sus medios de vida (Yepes, 2003, Komives, 2006).

Así mismo Foster (2003), recomienda contar con sistemas de administración lo suficientemente confiables para identificar con precisión a la población objetivo.

El nivel de focalización del programa de compensación social se evidencia en el Gráfico N° 6, en donde se compara el número de beneficiarios del FISE respecto de la población en situación de pobreza y de cada región.

En dicho gráfico se puede observar que hay regiones en las que la compensación social ya ha cubierto una parte importante de los hogares pobres y pobres extremos (como por ejemplo Arequipa, Junín, Moquegua y Cusco) en tanto que hay regiones como Loreto donde el acceso del GLP es muy limitado dada la geografía del lugar (Amazonia).

Gráfico N° 6: Beneficiarios del FISE respecto a la población en situación de pobreza por región



Fuente: Boletín Especial N° 18, INEI 2013; ENAHO 2013; OSINERGMIN
Elaboración: Fondo de Inclusión Social Energético.
Margen de error estadístico: ± 5 %

6. DURACIÓN

La compensación social es un beneficio temporal, el cual solo se aplicará hasta que el beneficiario tenga disponible el acceso por Red de Ductos al suministro del Gas Natural, y/o hasta que el beneficiario mejore sus condiciones de vida, y como consecuencia de ello, ya no reúna las características para ser beneficiario de este programa

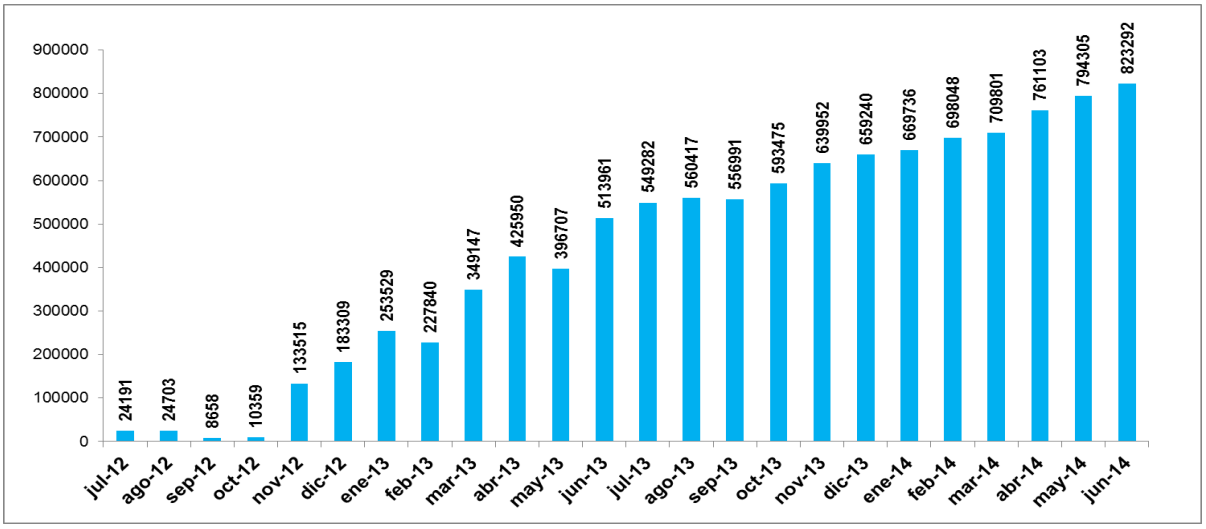
7. VALOR DEL SUBSIDIO

El valor del subsidio es de S/. 16.00 (Dieciséis con 00/100 Nuevos Soles que es equivalente a US$ 5.70) mediante un vale de descuento mensual que se le otorga a cada beneficiario para la adquisición de un balón de GLP de hasta 10 Kgs[21].

Por otro lado, debemos indicar que el programa de compensación social tiene como valor anual de financiamiento la suma de S/. 230.4 Millones (US$ 82.4 MM[22]), para otorgar el subsidio a un millón de hogares durante un año. En tanto el número total de personas beneficiarias del FISE, es un estimado anual equivale a 4.8 millones de personas en situación de vulnerabilidad económica, los cuales representan aproximadamente el 16% de la población total del Perú.

Para el año 2014, se prevé cubrir un millón de hogares, que equivale a aproximadamente el 70% de hogares en condiciones de vulnerabilidad energética.

Gráfico N° 7: Hogares Beneficiarios a nivel nacional



Fuente: Fondo de Inclusión Social Energético.

[21] El precio promedio de venta de un balón de GLP de 10 kilos en Lima metropolitana es de US$ 13.00, por ende el valor del subsidio equivale a un ahorro del 44.4% respecto al precio final.

[22] 1 US$ = 2.795 Nuevos Soles. 30/12/2013. Superintendencia de Banca y Seguros

8. POTENCIALES IMPACTOS DEL FISE

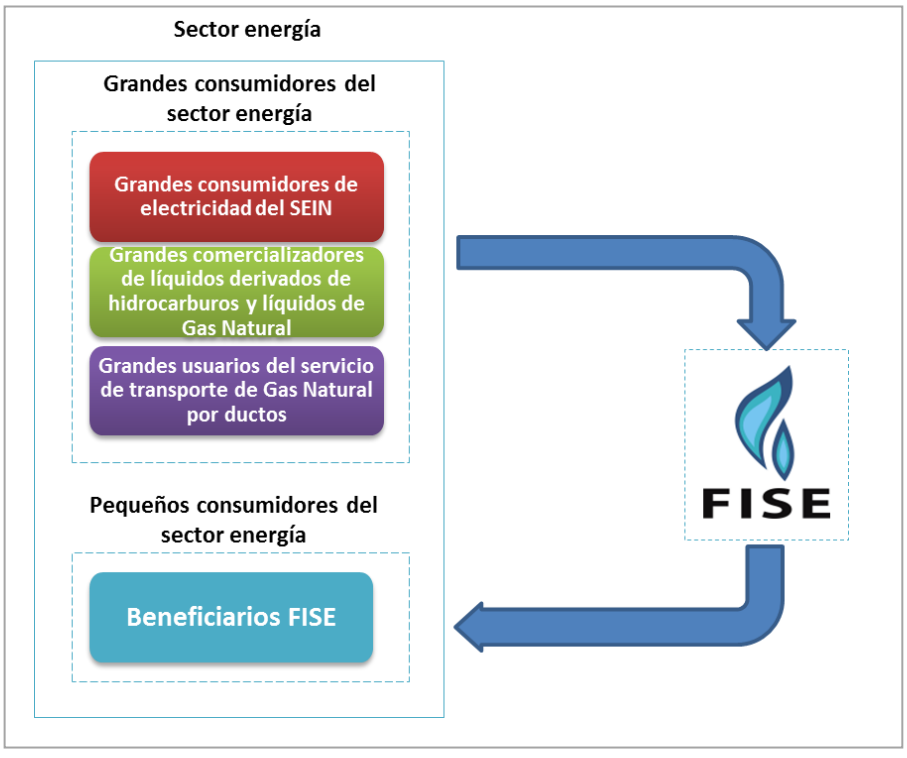
8.1 Impactos económicos

El FISE representa un subsidio con impacto en el corto y mediano plazo, en el sentido que alineado a la política de Estado del Acceso universal a la Energía, busca reducir la brecha energética actual. No genera una presión fiscal en tanto como ya se ha indicado es un subsidio cruzado entre consumidores del sector energético y se encuentra focalizado hacia las poblaciones en situación de vulnerabilidad. En el Gráfico N° 8 se presenta el esquema que representa el subsidio cruzado.

El Administrador del FISE recauda los recursos aportados por los grandes consumidores del sector energía para luego entregar como compensación social a la población vulnerable cuyos consumos de energía son pequeños.

Este programa de compensación social permite al hogar beneficiario acceder al uso de GLP como combustible poco contaminante, ya que recibe un vale de S/. 16 para la compra de este energético. De esta manera, estos hogares incrementan su bienestar en diversos aspectos: empleo, ingresos, salud, escolaridad, etc.

Gráfico N° 8: Esquema del subsidio cruzado en el sector energía

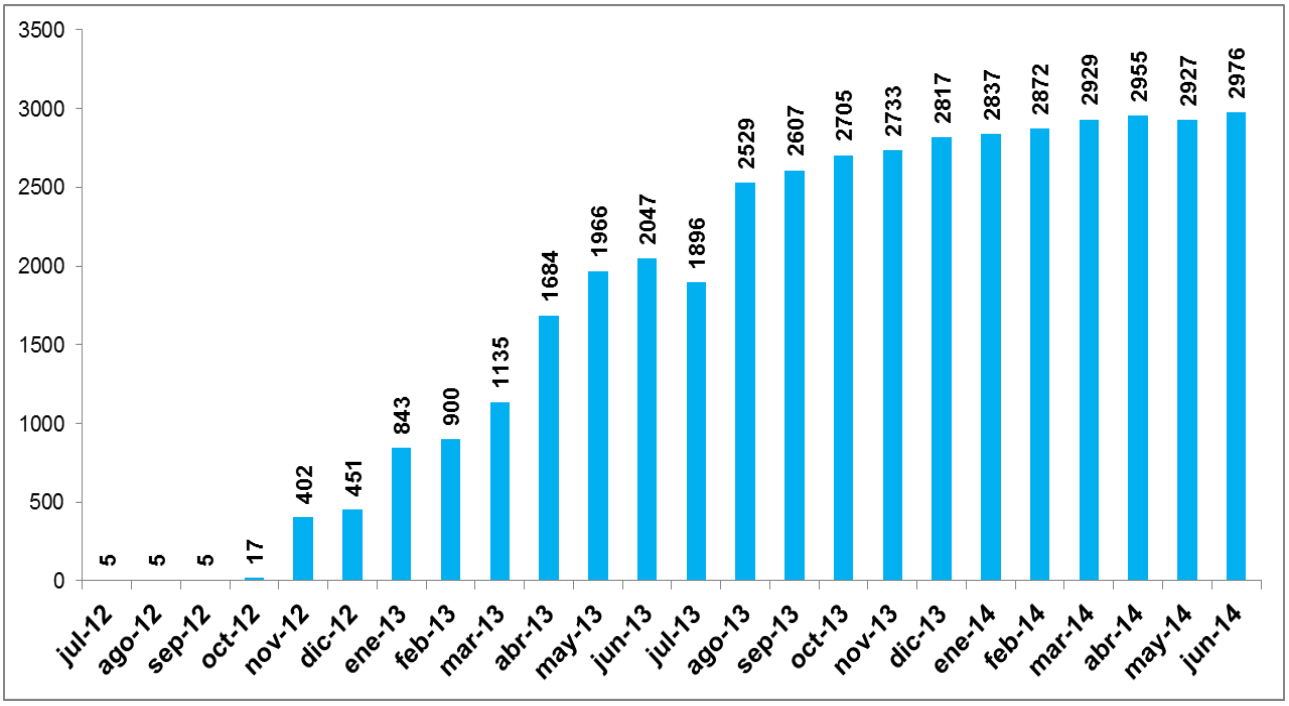


Fuente: Fondo de Inclusión Social Energético.

El incremento de la demanda de GLP sustituyendo el uso de combustibles contaminantes (leña, bosta, carbón, etc.) en las zonas vulnerables como consecuencia de la entrega de vales de descuento, incentivó la entrada al mercado de comercialización de este energético a un mayor número de agentes comercializadores de GLP, lo cual favorece el incremento de la oferta, propiciando un funcionamiento más eficiente de este sector, dinamizando el mercado y contribuyendo a la generación de empleo.

En el siguiente gráfico se observa que en junio del 2014 la cantidad de comercializadores de GLP a nivel nacional, que realizan el canje de vales de los Beneficiarios del FISE, alcanzó un total de 2,964.

Gráfico N° 9: Número de comercializadores de GLP

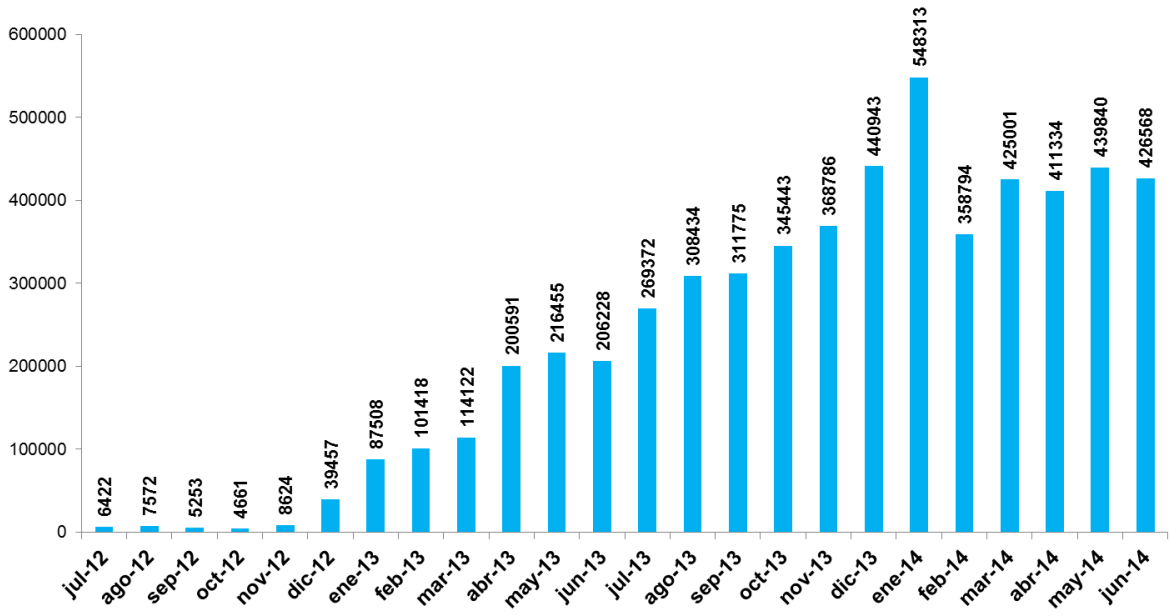


Fuente: Fondo de Inclusión Social Energético.

Otro aspecto importante es que el FISE promueve la integración al sistema financiero, a través de la bancarización[23] de los agentes comercializadores de GLP que atienden los nuevos mercados en los sectores urbanos y rurales, gracias a la implementación del vale digital que funciona en la plataforma de la banca celular.

A junio del 2014, la cantidad de vales canjeados a través de la banca celular representa el 96% del total de vales canjeados, indicador que ha evolucionado considerablemente desde su inicio en abril del 2013, como podemos ver en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 10: Vales canjeados a través de la banca celular (Vale Digital FISE)



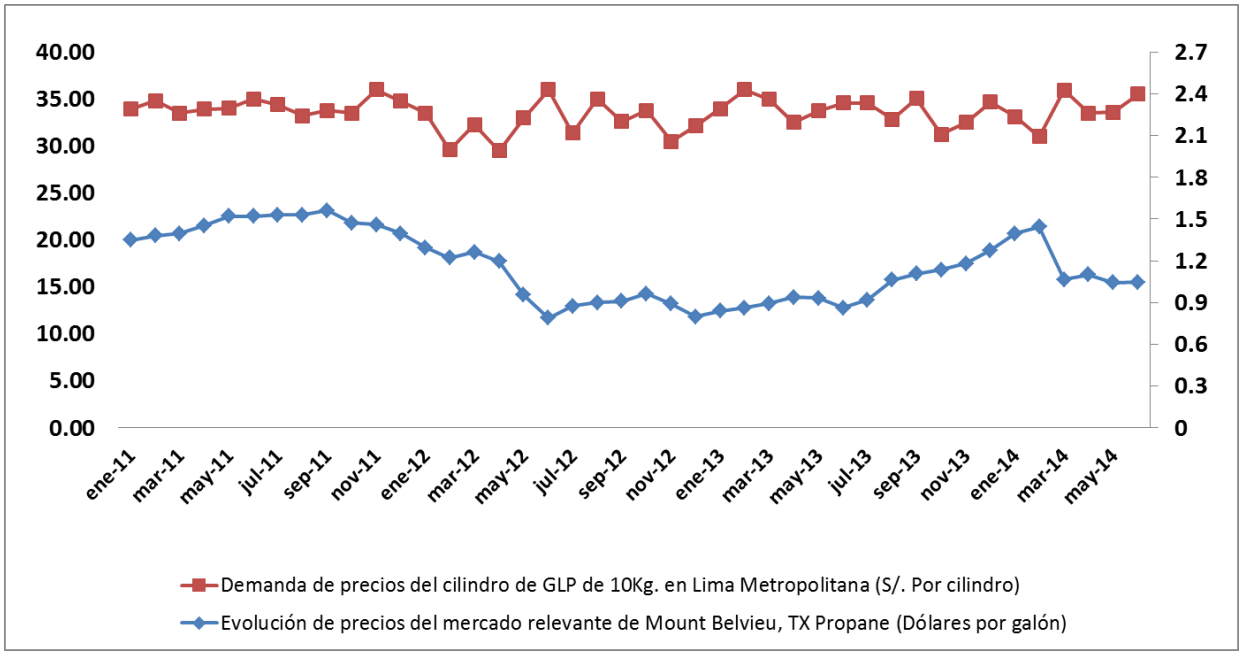
Fuente: Fondo de Inclusión Social Energético.

[23] La bancarización tendría un mayor impacto en aquellos agentes económicos y empresas que tienen un acceso restringido al financiamiento por falta de suficientes garantías o forman parte de la economía informal. En estos casos, el acceso a financiamiento podría generar un gran aumento de productividad y por lo tanto perspectivas de crecimiento y desarrollo de la economía (ANASTASI et al., 2005), especialmente en el sector de comercialización de GLP.

El FISE contribuye a revertir la pobreza energética de las poblaciones vulnerables, toda vez que por el uso de energía menos contaminante mejora sus condiciones de salud, propiciando un incremento de su productividad y facilitado su incorporación al mercado laboral en condiciones más competitivas, incrementando sus ingresos. Asimismo, genera un ahorro en el gasto por curación de enfermedades respiratorias y otras relacionadas al uso de energías contaminantes.

El efecto del FISE en los precios de este combustible no es relevante debido a que por un lado el Perú al ser una economía pequeña es tomador de precios internacionales, en ese sentido, la variación de precios de los combustibles derivados del propano y butano en el mercado local, se comportan en función de los precios internacionales, como se observa en el siguiente gráfico.

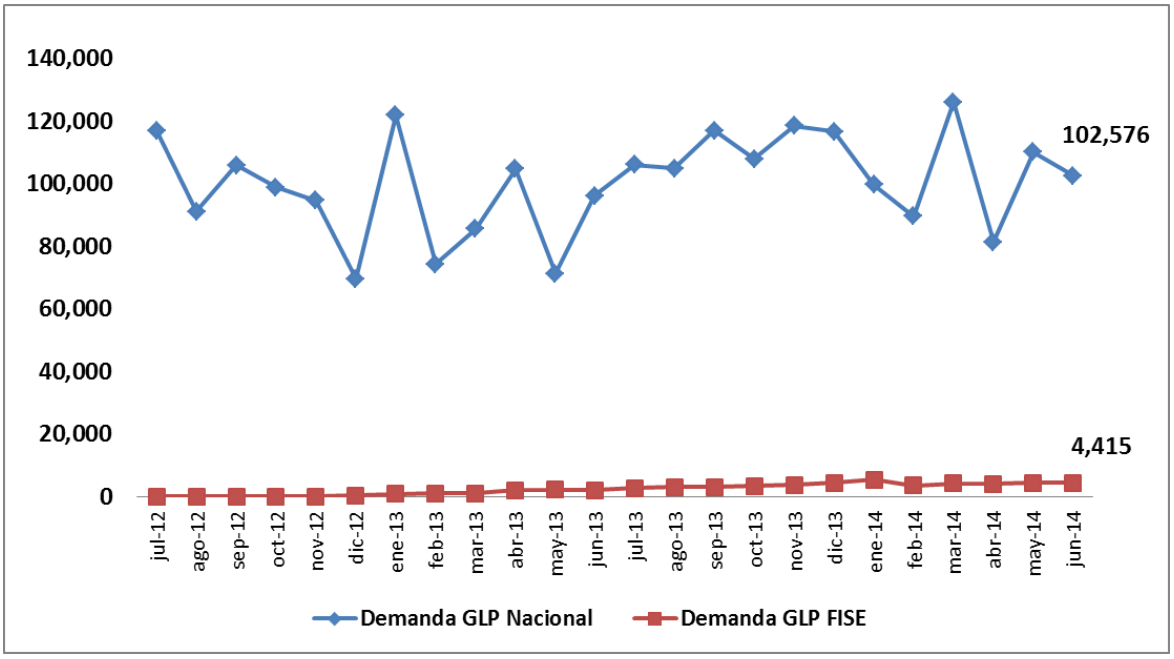
Gráfico N° 11: Precios internacionales versus precios nacionales (Lima Metropolitana)



Fuente: Gerencia de Fiscalización de Hidrocarburos Líquidos, Osinergmin.
Elaboración: Fondo de Inclusión Social Energético.

Así mismo la demanda de los hogares beneficiarios es reducida respecto de la demanda de dicho combustible en el Perú, tal como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 12: Demanda nacional versus Demanda de Beneficiarios FISE (TM GLP)



Fuente: Gerencia de Fiscalización de Hidrocarburos Líquidos, Osinergmin.
Elaboración: Fondo de Inclusión Social Energético.

La demanda de GLP de los beneficiarios de FISE representa solo el 4.3% de la demanda total de GLP (a junio 2014). Dicho aspecto, aunado al hecho que los beneficiarios del FISE solo reciben un monto fijo de descuento (US$ 5.70) para su consumo por Balón de GLP, no representan un efecto significativo sobre la demanda nacional como para afectar el precio de mercado del Balón de GLP.

Mientras que por otro lado, al haberse incrementado la oferta de comercializadores de GLP (Véase el Gráfico N° 9), cualquier posible efecto habría sido asimilado. Lo mencionado se encuentra en línea con lo manifestado por INDECOPI.[24]

[24] Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual: Es la entidad cuya función es la promoción del mercado y la protección de los derechos de los consumidores en el Perú. Reporte web: 14/06/2013 (http://www.indecopi.gob.pe/0/modulos/NOT/NOT_DetallarNoticia.aspx?PFL=0&NOT=624)

8.2 Impactos ambientales

El FISE subsidia el consumo de GLP como una forma de promover el uso de energía menos contaminante en comparación con la leña, bosta u otros combustibles usados por las poblaciones vulnerables, que afectan la calidad del aire. (Park, 2000).

Teniendo en cuenta que los combustibles sólidos, como la leña y la bosta, tienen un mayor impacto sobre el calentamiento global, la conversión a GLP es una opción para disminuir la emisión de gases de efecto invernadero, así como reducir presión en los bosques producto de la tala. (Smith, 2005).
Debido a la sustitución gradual de combustibles más contaminantes, como la leña y bosta, por GLP, uno de los objetivos del programa consiste en elevar los estándares de calidad de vida y salud de los hogares peruanos de escasos recursos, al no encontrarse expuestos al humo contaminante dentro de la vivienda, y de esta forma reducir los riesgos de problemas bronquiales y de infecciones oculares.

A su vez, se promueve al cuidado del medio ambiente, puesto que una cocina a GLP no emite gases de efecto invernadero, disminuye la tala indiscriminada de árboles, mitigando así los efectos del cambio climático.

En conclusión, el FISE contribuye a promover el cambio de la matriz energética vigente a una más limpia y eficiente, garantizando la sostenibilidad del medio ambiente de cara al futuro, y al mismo tiempo, contribuyendo a mejorar la salud y la calidad de vida de miles de hogares peruanos.

8.3 Impactos sociales

Las políticas orientadas a cada una de las funciones sociales (educación, salud y nutrición, protección, social, vivienda, protección del medio ambiente, cultura y recreación) contemplan planes, programas y proyectos, que a su vez definen productos específicos para la consecución de los objetivos establecidos.

a) **Impacto en Educación:** El aumento de los niveles educativos de la población se asocia al mejoramiento de otros factores claves de desarrollo y bienestar, como la productividad, la movilidad social, la reducción de la pobreza, la construcción de la ciudadanía y la identidad social y, en definitiva, el fortalecimiento de la cohesión social.” (CEPAL, 2010).

b) **Impacto en Salud:** Las enfermedades reducen el número de años de vida sana y aumentan las pérdidas económicas debidas a gastos médicos. Al respecto un buen estado de salud, no solamente mejora la calidad de vida de las personas

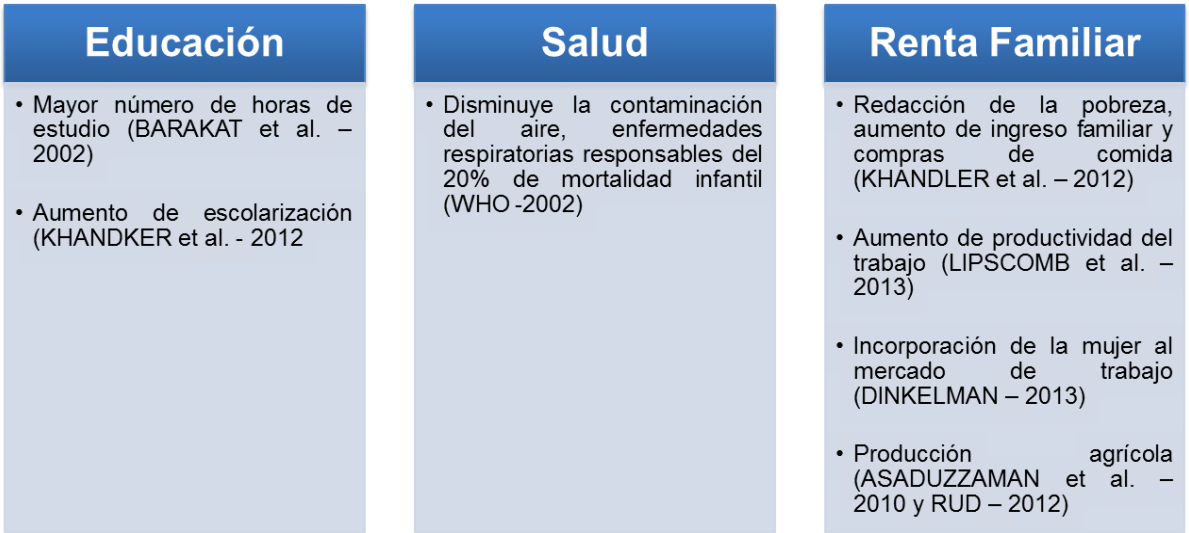
sino que también genera retornos en productividad. Los problemas de salud física y mental de la población trabajadora aumentan el ausentismo y el presentismo laborales. En consecuencia, en la medida que se invierte en salud se generaría un incremento en la capacidad productiva, con beneficios para las personas y para las unidades de producción. (Sachs 2001; CEPAL 2010).

Es así que el cambio a GLP mejora la calidad de vida de las personas pues al disminuir la contaminación al interior de la vivienda se reduce la afectación a la salud de las personas, así las familias beneficiarias tienen menor probabilidad de sufrir de enfermedades (Ezzati y Kammen, 2002) producto de la exposición a gases contaminantes del aire, que en comparación a otros combustibles sería menor (Smith, 2005).

Asimismo, la disminución del tiempo de recolección de leña o bosta puede significar para las familias beneficiadas más horas para el estudio, trabajo o utilización del tiempo en otras actividades productivas o recreativas, contribuyendo al aumento de la productividad, a la asistencia y rendimiento escolar (Smith, 2005).

Las diversas mejoras en la calidad de vida de las personas pueden darse en distintos sectores, como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 13: Mejoras en la calidad de vida de los beneficiarios nacionales (Lima Metropolitana)



9. INSTITUCIONES DEL ESTADO INVOLUCRADOS

Considerando que los recursos utilizados para el FISE provienen de los aportes de los propios agentes del sector energético, no se ven afectados los recursos de ninguna entidad estatal.

Es menester indicar que el FISE es parte de una política de Estado para proveer de energía a poblaciones desfavorecidas, mejorar su calidad de vida y reconvertir la matriz energética del país. Para ello, son el MINEM y el Osinergmin, las entidades del Estado encargadas de llevar a cabo la compensación social y el MIDIS es la entidad encargada de la identificación de la población vulnerable.

En este contexto, el Ministerio de Energía y Minas, en su rol de promotor de las políticas energéticas nacionales, definió el esquema de compensación social y promoción para el acceso al GLP de las poblaciones vulnerables.

Por su parte, el Osinergmin está encargado temporalmente de la Administración del FISE, y tiene como principales funciones las siguientes:

- Elaborar los programas de transferencia de los fondos destinados a los programas del FISE.
- Elaborar los procedimientos para la ejecución y funcionamiento de los programas del FISE.
- Elaborar los informes anuales de ejecución del FISE incluyendo el informe anual para la Contraloría Nacional de la Republica, así como informar al Ministerio de Energía y Minas y al Ministerio de Economía y Finanzas.

Las empresas de distribución eléctrica que atienden el suministro del servicio público de electricidad tienen el encargo de ejecutar la tarea operativa de implementación de los programas del FISE de acuerdo a los procedimientos establecidos por el Administrador del FISE (Osinergmin). Los costos en que incurren al implementar el FISE dentro de su jurisdicción son previamente aprobados por Osinergmin para luego ser reembolsados por el Administrador FISE.

Las empresas comercializadoras de GLP (empresas privadas) que deben ser entidades formales y suscribir un convenio con la empresa distribuidora eléctrica son los encargados de atender el uso de los vales de descuento del programa de promoción del acceso al GLP. De esta forma estas empresas que se denominan (Agentes Autorizados GLP) reciben como medio de pago los vales de descuento haciéndolos

efectivos inmediatamente con el uso de la banca celular.

La supervisión y fiscalización respecto a las obligaciones tanto de las empresas de distribución como de los Agentes Autorizados GLP está a cargo de Osinergmin que en este aspecto cumple su rol de supervisor y fiscalizador del sector energía. Asimismo, la supervisión y fiscalización de las empresas obligadas a aportar al FISE también es ejercida por Osinergmin.

10. STAKEHOLDERS

Los grupos interesados directos son los siguientes:

Entidades del Estado que participan en la implementación de la compensación social:

a) **MINEM.-** El Ministerio de Energía y Minas como promotor de las políticas energéticas nacionales.
b) **Osinergmin.-** El Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, tiene la función de determinar costos, supervisar y fiscalizar al sector energía. Asimismo temporalmente (hasta el 2017) ejerce la función de Administrador del FISE.

Empresas que implementan la compensación social:

a) **Comercializadores de GLP.-** Agente de la cadena de comercialización para la venta final del GLP envasado, autorizado para aplicar los descuentos a los beneficiarios del FISE.
b) **Distribuidoras eléctricas.-** Empresas concesionarias de distribución eléctrica, que implementan el programa de compensación social mediante la entrega de vales de descuento a los beneficiarios FISE.

Aportantes de los recursos

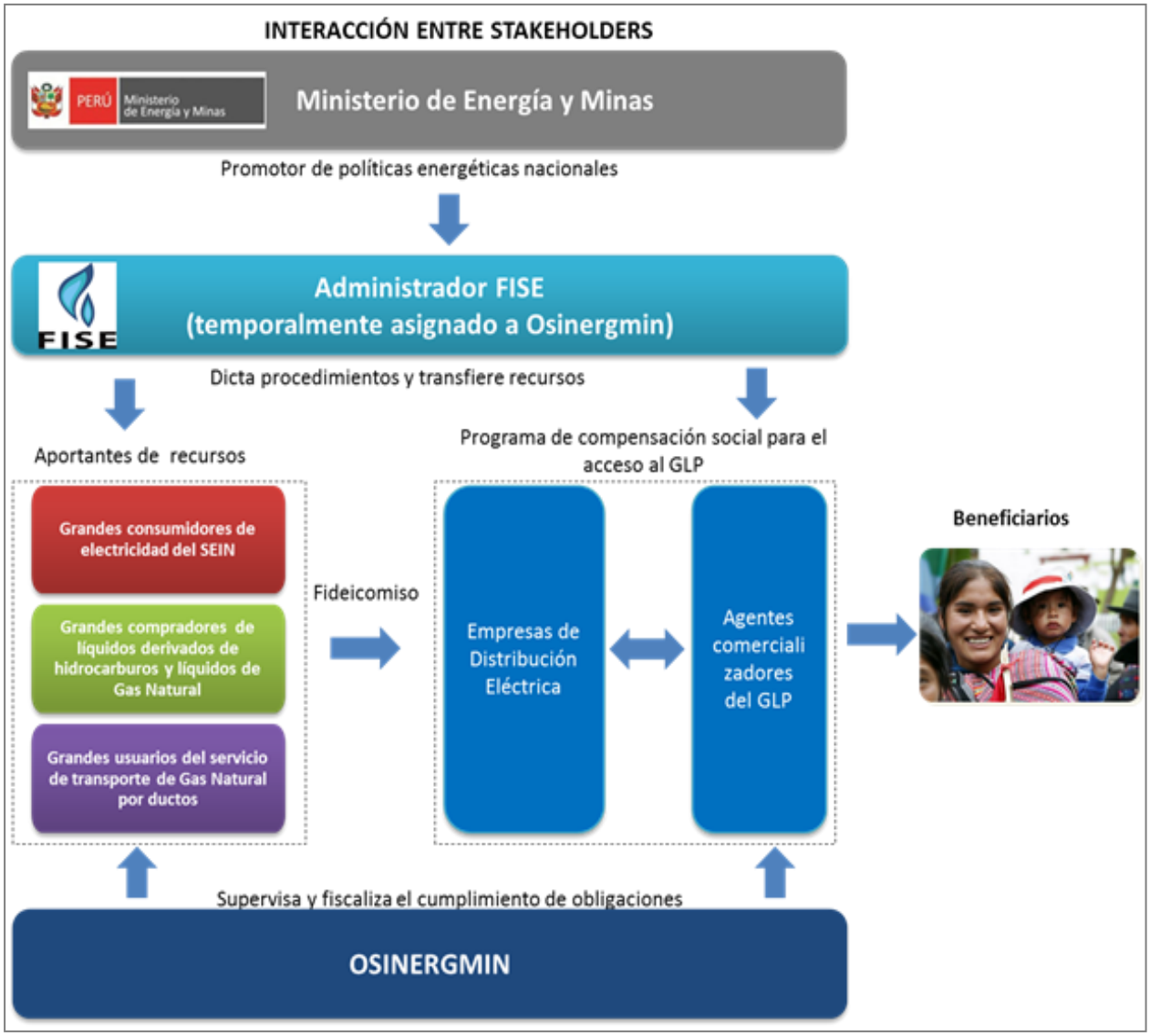
a) **Usuarios libres de electricidad.-** Grandes consumidores de electricidad del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional – SEIN.
b) **Compradores de productos líquidos derivados de hidrocarburos y líquidos de gas natural.-** Agentes que producen o importan para el mercado nacional.
c) **Usuarios de transporte de gas natural por ductos.-** Grandes consumidores de Gas Natural.

Receptores de la compensación social:

a) **Beneficiario.-** Aquel hogar que cumpla con los requisitos para ser beneficiado por el subsidio.

A continuación se muestra el esquema que representa la interacción de los Stakeholders para brindar la compensación social a los beneficiarios.

Gráfico N° 14: Esquema de interacción de stakeholders



Fuente: Fondo de Inclusión Social Energético.

11. EFICIENCIA DEL FISE

Dada sus características, el FISE no es considerado un subsidio ineficiente por las siguientes razones:

- Es un subsidio focalizado, solamente los hogares que pertenezcan a la población vulnerable pueden beneficiarse de él.

- No genera presión fiscal, pues al ser un subsidio cruzado los recursos utilizados no provienen del presupuesto público.

- No se afectan los precios de mercado del GLP, ya que la cantidad de este energético adquirido con los vales es muy reducida en comparación del volumen que representa este mercado. Confirmando este hecho la agencia de la competencia del Perú (INDECOPI) que emitió un pronunciamiento.

- Es una medida temporal, ya que el beneficio solo se aplicará hasta que el beneficiario tenga disponible el acceso a servicios energéticos más eficientes; hasta que el beneficiario vea mejorada sus condiciones de vida y por tanto ya no reúna los requisitos para ser considerado como beneficiario de este subsidio.

- Es de uso exclusivo para el acceso al GLP, pues el vale solamente se efectiviza en el momento del canje para la compra de un balón de GLP en los agentes autorizados. Los vales no utilizados caducan a los 2 meses.

- Forma parte de la Política Energética Nacional y del Plan de Acceso Universal a la Energía, que tiene como fin la reconversión de la matriz energética del país, siendo un elemento que impulsa el ascenso en la escalera energética, ya que reduce el uso de combustibles más contaminantes.

ABREVIATURAS

- **CEPAL,** Comisión Económica para América Latina y el Caribe
- **COFIDE,** Corporación Financiera de Desarrollo
- **DNI,** Documento Nacional de Identidad
- **EDE,** Empresa de Distribución Eléctrica
- **ENAHO,** Encuesta Nacional de Hogares
- **GLP,** Gas licuado de petróleo
- **INDECOPI,** Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
- **INEI,** Instituto Nacional de Estadística e Informática
- **KGS,** Kilogramos
- **KWH,** Kilovatio-hora
- **MIDIS,** Ministerio de Inclusión Social
- **MINEM,** Ministerio de Energía y Minas
- **MM,** Millones
- **MPC**, Miles de pies cúbicos
- **ONU,** Organización de las Naciones Unidas
- **OSINERGMIN,** Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
- **RENIEC,** Registro Nacional de Identificación y Estado Civil
- **S/.,** Soles de Perú
- **SEIN,** Sistema Eléctrico Interconectado Nacional
- **SISE,** Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos
- **SISFOH,** Sistema de Focalización de Hogares
- **SMS,** Short Message Service, Servicio de Mensajes Cortos
- **SUNAT,** Superintendencia Nacional de Administración Tributaria
- **TM GLP,** Toneladas métricas de gas licuado de petróleo
- **US$,** Dólares de Estados Unidos

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- ANASTASI, Alejandra; BLANCO, Emilio; ELOSEGUI, Pedro; y, SANGIÁCOMO, Máximo (2006) Bancarization and determinants of availability of banking services in Argentina. Buenos Aires: Banco Central de la República Argentina.
- ASADUZZAMAN, (2010) y RUD, (2012) Generalized Loss Network Model with Overow for Capacity Planning of a Perinatal Network.
- BOARDMAN, B. (1991) Fuel Poverty: From Cold Homes to Affordable Warmth. London: Belhaven Press.
- BONIFAZ, José Luis (2013) Propuesta para mejorar la progresividad del subsidio cruzado al agua potable en SEDAPAL, Centro de Investigación, Universidad del Pacífico.
- Centro de Investigaciones Sociológicas, Económicas, Políticas y Antropológicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú – CISEPA (2013) Estudio Marco Analítico de la Focalización del FISE.
- EZZATI y KAMMEN (2002) Household Energy, Indoor Air Pollution, and Public Health in Developing Countries. Resources for the future.
- EZZATI, M., & KAMMEN, D. (2002) The Health Impacts of Exposure to Indoor Air Pollution from Solid Fuels in Developing Countries: Knowledge, Gaps and Data Needs. Environmental Health Perspectives, 1057-1068.
- GUSTAVO FERRO, Emilio Lentini (2012) Infraestructura y equidad social: Experiencias en agua potable, saneamiento y transporte urbano de pasajeros en América Latina, CEPAL.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2012) Encuesta Nacional de Hogares - ENAHO
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2013) Boletín N° 18.
- KHANDKER (2012) Welfare Impacts of Rural Electrification A Case Study from Bangladesh
- LIPSCOMB (2013) Development Effects of Electrification: Evidence from the Topographic Placement of Hydropower Plants in Brazil.
- MARCELA, Meléndez (2008) Subsidios al Consumo de los servicios públicos: Reflexiones a partir del caso Colombiano, CAF.
- Ministerio de Energía y Minas (2007) Balance Nacional de Energía.
- NATIONAL RISK MANAGEMENT, RESEARCH LABORATORY & RESEARCH TRIANGLE PARK (2000) Greenhouse gases from Small-scale combustion devices In developing countries: phase IIA Household stoves in India. US Environmental Protection Agency.
- OFID (2010) El OFID y los retos de la Pobreza Energética, Viena.

- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – Osinergmin (2006) Documento de Trabajo N° 7, Evaluación del Fondo Social de Compensación Eléctrica – FOSE.
- Perú (2007) “Censos Nacionales 2007, XI de Población y VI de Vivienda”; INEI, 2007.
- SACHS (2001) Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development.
- SMITH, K., ROGERS, J., & COWLIN, S. (2005) Household Fuels and Ill-Health in Developing Countries: What improvements can be brought by LP Gas?
- WHO (2011). International Energy Agency.
- YEPES (2003) Investing in Infrastructure: What is needed from 2000 to 2010?

Copyright © Osinergmin-Proyecto FISE -2014