

Evaluando la focalización de los subsidios al consumo eléctrico residencial: el caso del FOSE¹

Jorge Franco y Gisella Aragón - CIUP

El Fondo Social de Compensación Eléctrica – FOSE esquema de subsidios cruzados basado en los niveles de consumo, fue creado en el 2001 para favorecer a los hogares que presentan un nivel bajo de consumo de electricidad².

Estudios realizados en América Latina (Foster, 2003; Benavides y Pantanali, 2006) y a nivel mundial (Waddams, 2000; Sanghi, 2003) han revelado que el nivel de consumo eléctrico hasta cierto punto muestra independencia con el nivel de ingresos de los hogares, por lo cual el consumo no sería el criterio más adecuado para diseñar un esquema de subsidios que beneficie a los hogares menos favorecidos.

El objetivo central de esta investigación es proponer mejoras en el esquema vigente, manteniendo un diseño simple y funcional para resolver los problemas de focalización asociados a la aplicación de subsidios al consumo que, al presentar altas tasas de filtración y exclusión, generan un desvío importante de recursos que deberían orientarse a los hogares más pobres. Para ello es necesario analizar el sistema actual y proponer una metodología de focalización, así como evaluar los efectos derivados de su aplicación, de forma que los subsidios aplicados tengan el máximo impacto en términos de bienestar en los beneficiarios.

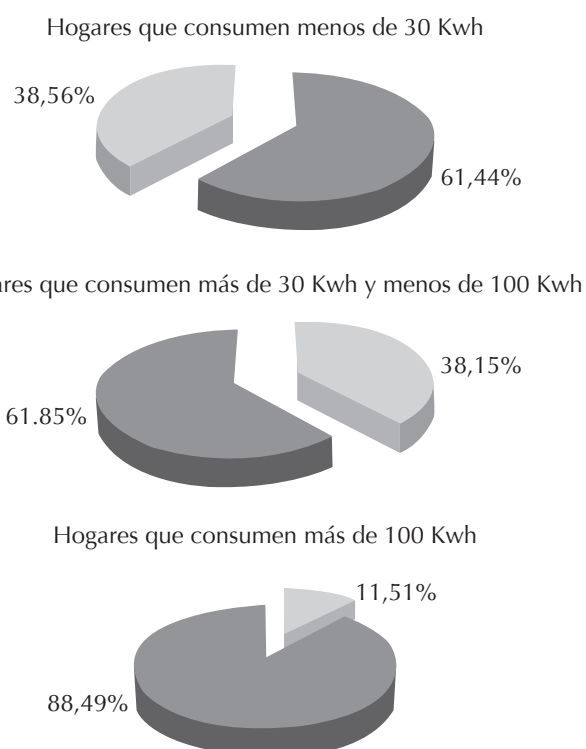
Desempeño del FOSE y hechos estilizados

De acuerdo a la Encuesta de Usos y Consumo de Energía del OSINERGMIN del año 2008, solo el 38.15% de los hogares que consumieron más de 30 Kwh/mes y menos de 100 Kwh/mes está clasificado

«Existe una proporción importante de hogares que consumen menos de 100 Kwh/mes, y bajo los criterios actuales del FOSE son beneficiarios del subsidio aunque no se encuentren en situación de pobreza.»

Gráfico 1

Distribución de hogares pobres y no pobres según el nivel de consumo de energía eléctrica en Kwh (*) (en %)



(*) Se consideran solo los hogares que reportaron su consumo de electricidad en la Encuesta Residencial de Consumo y Usos de Energía 2008. Fuente: ENAHO 2008 y Encuesta Residencial de Consumo y Usos de Energía 2008

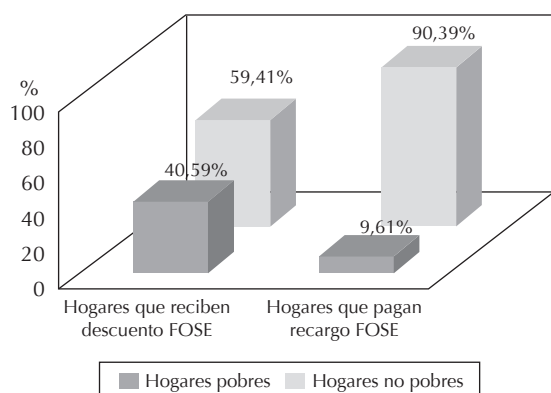
Elaboración propia

1/ Artículo basado en el estudio *La focalización es relevante: propuesta de un esquema óptimo de subsidios al consumo eléctrico residencial e impactos sociales de su implementación*, desarrollado en el marco del concurso CIES ACIDI-IDRC 2009.

2/ En la actualidad, los hogares con consumos mensuales menores a 30 Kwh gozan de un descuento de 25% en su facturación mensual -si están abastecidos por el sistema interconectado-, mientras que dicho descuento asciende a 62,5% si su servicio es brindado por sistemas aislados. En el caso de los hogares con consumos mensuales de electricidad inferiores a los 100 Kwh, pero mayores a los 30 Kwh, el descuento se realiza de forma gradual y es de 31,25% para los hogares rurales y de 7,5% para los usuarios urbanos abastecidos por el sistema interconectado, respectivamente.

Gráfico 2

Distribución de los recargos y descuentos FOSE según nivel de pobreza* (en %)



(*) Se consideran solo los hogares que reportaron su consumo de electricidad en la Encuesta Residencial de Consumo y Usos de Energía 2008. Fuente: ENAHO 2008 y Encuesta Residencial de Consumo y Usos de Energía 2008. Elaboración propia

como hogar pobre, mientras que solo el 61.44% del total de hogares que consume menos de 30 Kwh/mes se encuentra en situación de pobreza (ver gráfico 1).

Estos resultados indican que existe una proporción importante de hogares que consumen menos de 100 Kwh/mes (40.35%), y por lo tanto, bajo los criterios actuales del FOSE son beneficiarios del subsidio aunque no se encuentren en situación de pobreza.

Al analizar la relación entre la situación de pobreza de los hogares y los recargos o descuentos que les facturaron, se encuentra que del universo de hogares que se beneficiaron con descuentos en su factura, el 40.59% son pobres, mientras que el 59.41% restante son no pobres pero que también recibieron dicho beneficio, como se aprecia en el gráfico 2.

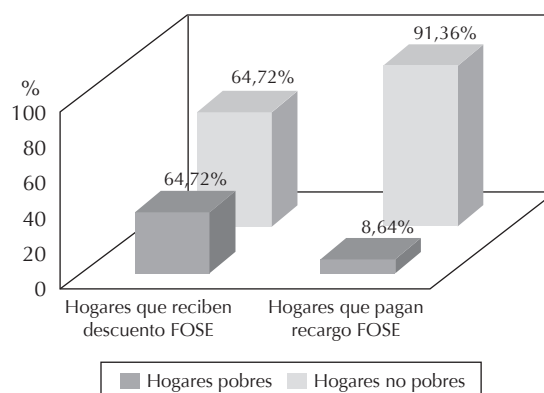
«Las altas tasas de filtración y sub-cobertura encontradas reflejan un serio problema de desvío de recursos e ineficiencias en el diseño actual del FOSE.»

3/ Y a la fecha a cargo del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS

4/ R.M. N°399-2004-PCM

Gráfico 3

Hogares que reciben descuento FOSE y pagan recargo FOSE en el ámbito Urbano* (en %)



(*) Se consideran solo los hogares que reportaron su consumo de electricidad en la Encuesta Residencial de Consumo y Usos de Energía 2008. Fuente: ENAHO 2008 y Encuesta Residencial de Consumo y Usos de Energía 2008. Elaboración propia

Del universo de hogares pobres, el 77.97% se benefició con descuentos en su factura, mientras que el resto tuvo una recarga; por otra parte, en el caso de los hogares no pobres, el 35.51% recibieron el descuento FOSE. Esta situación implica que bajo el esquema actual, el 22.03% de los hogares pobres estarían asumiendo una recarga en su facturación mensual para financiar el esquema (ver gráfico 3).



Foto CIES

Del universo de hogares pobres, el 77.97% se benefició con descuentos en su factura, mientras que el resto tuvo una recarga.



Adicionalmente, 358 658 hogares pobres dejarían de soportar recargas en su recibo mensual para financiar el FOSE.

¿Se puede mejorar el desempeño del FOSE?

Las altas tasas de filtración y sub-cobertura encontradas reflejan un serio problema de desvío de recursos e ineficiencias en el diseño actual del FOSE. Esto es consecuencia del deficiente diseño del esquema de subsidios cruzados, el cual puede ser mejorado incorporando criterios socioeconómicos para seleccionar a los beneficiarios. Para ello, se recomienda utilizar el Sistema de Focalización de Hogares – SISFOH, sistema de información desarrollado por el Ministerio de Economía y Finanzas³ y consolidado en un padrón general que estudia las características socioeconómicas de los hogares clasificándolos en niveles de pobreza. Al ser creado en el año 2004⁴, el SISFOH se concibió como ventanilla única de focalización, teniendo como objetivo optimizar el gasto social del gobierno nacional y contribuir a mejorar la eficacia de los programas sociales.

Una de las ventajas principales de utilizar el SISFOH para diseñar un esquema de subsidios es que constituye un instrumento legitimado por el marco legal y respaldado por la *política nacional de focalización*, y además cuenta con una organización institucional propia que permite fácilmente separar su rol de ser responsable de gestionar la focalización y el rol de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica – GFE del OSINERGMIN como encargado de fiscalizar la correcta aplicación del esquema de subsidios.

«las reglas de aplicación del beneficio percibido por concepto del FOSE, pueden ejecutarse sobre los usuarios previamente clasificados como pobres bajos los criterios de elección del SISFOH»

De esta manera, las reglas de aplicación del beneficio percibido por concepto del FOSE, basadas en criterios de consumo determinadas por la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria - GART, pueden ejecutarse sobre los usuarios previamente clasificados como pobres bajos los criterios de elección del SISFOH. Igualmente, las reglas sobre recargos para financiar el FOSE pueden aplicarse sobre usuarios clasificados como no pobres o aquellos que viven en manzanas A, B, de acuerdo a la clasificación SISFOH.

En resumen, se propone un esquema más integral, en el que la administración del FOSE es liderada por el OSINERGMIN tomando en cuenta la información proporcionada por el SISFOH, de la siguiente manera:

- El SISFOH es responsable de indicar los hogares que son elegibles para recibir un descuento de acuerdo a su metodología de clasificación socioeconómica, y esta información es trasladada a las empresas distribuidoras para que los suministros señalados sean considerados para la aplicación de las reglas del FOSE.
- La GART se encarga de determinar las reglas y normas de consumo bajo las cuales se aplican los descuentos en los hogares seleccionados como beneficiarios del programa, y los recargos en los hogares seleccionados como no pobres.
- La GFE es el órgano que se encarga de verificar la correcta aplicación del esquema, como lo viene haciendo hasta el día de hoy.

Al aplicar un esquema como el descrito, se utiliza una estrategia de triple focalización ya que, en una primera etapa, el SISFOH fue diseñado a través de una segmentación geográfica y clasificación de las manzanas en niveles socioeconómicos (en función de indicadores asociados a la precariedad de los hogares) para, en una segunda etapa, realizar un barrido censal en los hogares de las manzanas de los sectores urbanos que muestran precariedad (los sectores C-D-E) haciendo uso de una encuesta que evalúa la situación social a nivel individual.

Impactos de utilizar el SISFOH para focalizar

El impacto del uso del SISFOH para focalizar es significativo ya que si los criterios de consumo determinados actualmente por el FOSE para establecer los recargos y los descuentos no se alteran pero se otorgan los subsidios solo a aquellos clasificados como hogar SISFOH 1 – 5 (pobre y pobre extremo) y ningún subsidio a aquellos clasificados SISFOH 6 y 7 (no pobre) cuando el consumo sea inferior a los 100 Kwh/mes, siendo los recargos asumidos por este último grupo de usuarios cuando su consumo sea superior a los 100 Kwh/mes, encontramos que se eliminaría el error de infiltración al dejar de beneficiar a 123 016 hogares urbanos no pobres con un descuento por concepto de FOSE. Adicionalmente, 358 658 hogares pobres dejarían de soportar recargas en su recibo mensual para financiar el FOSE. El siguiente cuadro muestra el valor promedio en nuevos soles del descuento recibido por los hogares que presentan un consumo inferior a los 100 Kwh por mes:

Cuadro 1

Descuento promedio percibido por concepto de FOSE según clasificación SISFOH (en nuevos Soles)

Hogares con un consumo menor a 30 Kwh				
	Promedio	Des. Estándar	Mínimo	Máximo
SISFOH 1-5	2.2	0.6	0.3	3.7
SISFOH 6 Y 7	2.2	0.6	0.3	3.3
Hogares con un consumo menor a 100 Kwh y superior a				
	Promedio	Des. Estándar	Mínimo	Máximo
SISFOH 1-5	2.7	0.5	1.6	5.0
SISFOH 6 Y 7	2.5	0.3	1.6	3.8

Fuente: SISFOH, Ministerio de Energía y Minas
Elaboración propia

Como se puede apreciar, no es un monto muy grande en términos absolutos ya que el descuento mensual, en promedio, no llega a alcanzar los S/. 3.00, aunque en términos de la importancia sobre el monto total del gasto en electricidad sí es significativo ya que

5/ Se utilizaron las elasticidades estimadas por Gallardo y Bendeuzú (2005).

6/ Este monto estaría subestimado en la medida en que no se están incluyendo los hogares que habitan en las manzanas clasificadas dentro del estrato socioeconómico A y B.



Foto CIES

Los beneficios por concepto del FOSE alcanzan al 40% de los hogares; no obstante, el 65% de los beneficiados en el ámbito urbano son hogares no pobres.

este descuento representa el 33,3% de la factura de los hogares que consumen menos de 30 Kwh y entre 10,8% y 15,4% del monto facturado cuando el consumo es superior a los 30 Kwh.

En este sentido, al dejar de recibir un descuento por concepto de FOSE, los hogares no pobres sentirían un incremento relativo en su facturación eléctrica que oscilaría entre el 33,3% de lo facturado si su consumo es inferior a los 30 Kwh al mes, y entre 11% y 15% si su consumo es superior a 30 Kwh pero inferior a 100 Kwh. Dadas las bajas elasticidades presentadas en este grupo de consumidores de energía eléctrica⁵, se esperaría que la cantidad demandada de electricidad se reduzca entre 5,5% y 11,8% cuando el hogar se encuentra en un nivel de consumo inferior a 30 Kwh; y entre 1.7% y 3.7% si es que el consumo es superior a los 30 Kwh. El siguiente cuadro resume el impacto relativo sobre la demanda de los Kwh derivados de la eliminación del beneficio del FOSE en los hogares no pobres:

Cuadro 2

Reducción en la demanda de energía eléctrica por la eliminación del descuento FOSE en los hogares no pobres

	Consumo menor a 30 Kwh		Consumo entre 30 Kwh y 100 Kwh	
	Variación %	En Kwh	Variación %	En Kwh
Impacto mínimo	-5.5%	-1.3	-1.71%	-1.2
Impacto máximo	-11.8%	-2.8	-3.66%	-2.6

Fuente: SISFOH, Ministerio de Energía y Minas
Elaboración propia

En términos absolutos, la reducción en el consumo eléctrico no supera los 3 Kwh mensualmente, debido al incremento registrado en el monto facturado. Además, a nivel del hogar, los gastos adicionales por dejar de recibir el descuento del FOSE oscilan entre los S/.0.37 y S/.0.83, monto mensual que para un hogar no pobre no es significativo. Sin embargo, la eliminación de la filtración permitiría que S/.100,763 soles mensuales destinados a beneficiar a usuarios no pobres puedan ser dirigidos a hogares clasificados como SISFOH 1-5 para profundizar los beneficios percibidos por ellos⁶.

En el caso de los hogares SISFOH 1-5, este escenario de reforma del FOSE no tendría efectos significativos en la medida en que solo dejarían de recibir un recargo de 2.5% aquellos que consumen más de 100 Kwh, con lo cual el incremento en la demanda eléctrica de estos hogares se incrementaría entre 1.16% y 2.34%, y obtendrían un beneficio que oscilaría entre S/.0.60 y S/.1.18 en el caso de mantener constante el gasto mensual en electricidad. Este ahorro no llega a representar el 3% de la facturación en electricidad de estos hogares, por lo cual habría que profundizar el esquema de beneficios para poder aprovechar los recursos que se deja de orientar hacia los usuarios no pobres.

Conclusiones

Los beneficios por concepto del FOSE alcanzan al 40% de los hogares; no obstante, el 65% de los beneficiados en el ámbito urbano son hogares no pobres, mientras que en el ámbito rural los hogares infiltrados llegan al 44,7% de los hogares beneficiados. Esto indica que el diseño actual del FOSE, basado en un umbral de consumo, constituye un mecanismo ineficiente para subsidiar el consumo de energía eléctrica de los hogares menos favorecidos.

Los resultados de mala focalización del FOSE por estar basado únicamente en un umbral de consumo son consistentes con los hallazgos de los trabajos realizados en nuestro país por otros autores como Benavides y Pantanali (2006) y Foster (2005) en otros países. La principal recomendación que se desprende es que la estrategia de focalización es importante cuando se trata de aplicar un esquema de subsidios cruzados que tengan como objetivo fines redistributivos. En este sentido, el SISFOH constituye una herramienta útil, en la medida que ha sido concebida como una ventanilla única de focalización.

¿Por qué no se ha reformado el FOSE? En primer lugar, es importante precisar que cualquier reforma en el sector eléctrico, incluyendo el FOSE, es un proceso político complejo: existen ganadores y perdedores como



Foto CIES

En primer lugar, es importante precisar que cualquier reforma en el sector eléctrico, incluyendo el FOSE, es un proceso político complejo: existen ganadores y perdedores como resultado de ella.

resultado de ella. En el caso del FOSE, la incorporación de criterios explícitos para focalizar adecuadamente el esquema generaría importantes movimientos dentro del grupo de actuales beneficiados y financiadores del fondo; esto implicaría costos altos en términos de política. En segundo lugar, la aplicación actual del FOSE tiene costos de administración reducidos para el ente regulador y este ha sido uno de los argumentos para no reformarlo a pesar de los errores de focalización encontrados en estudios anteriores. En general se ha argumentado que el costo social de la ineficiencia derivada de la mala focalización es menor que el costo de modificar el esquema, que actualmente resulta una tarea sencilla para el OSINERGMIN. Finalmente, habría que señalar que el SISFOH, concebido como mecanismo que funcione como ventanilla única para la focalización de los programas del Estado, aún se encuentra en una etapa de mejoramiento, ya que solo cubre 375 distritos urbanos y todavía tiene limitaciones que enfrentar para poder ser el instrumento único de focalización.

En cuanto a los descuentos y recargos que aplica el FOSE, si bien en términos absolutos constituyen montos reducidos, como proporción del gasto de electricidad pueden representar entre 11% y 33% de la facturación mensual. Por ello, es importante que estos recursos se dirijan adecuadamente a los hogares pobres. En este sentido, creemos que la utilización del SISFOH para focalizar debe ser complementada con una profundización de los beneficios en los hogares, modificando los parámetros de consumo o aquellos relacionados al descuento otorgado a los hogares pobres.