

LA TARIFA SOCIAL DE LA ENERGÍA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



Organización Latinoamericana de Energía
Latin American Energy Organization
Organisation Latino-américaine d'Énergie
Organização Latino-Americana de Energia



EXPERTOS EN RED



Canadian International
Development Agency

Agence canadienne de
développement international

Canada

Este documento fue preparado bajo la dirección de:

Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)

Victorio Oxilia Dávalos
Secretario Ejecutivo

Néstor D. Luna González
Director de Estudios y Proyectos

Pablo Garcés
Especialista - Analista SIEN

Fabio García
Especialista - Analista SUPER

Con el apoyo financiero de:

Agencia Canadiense para la Cooperación Internacional (CIDA)

La autora de este documento es:

Mercedes Canese

Las ideas expresadas en este documento son responsabilidad del autor y no comprometen a las organizaciones arriba mencionadas. Se autoriza la utilización de la información contenida en este documento con la condición de que se cite la fuente.

Foto de la Portada y contraportada: OLADE

Las fotografías utilizadas en este documento son propiedad de OLADE.
Un agradecimiento por permitir su uso.

Copyright © Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) 2013. Todos los derechos reservados.

LA TARIFA SOCIAL
DE LA ENERGÍA EN
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

OLADE
2013



Organización Latinoamericana de Energía
Latin American Energy Organization
Organisation Latino-américaine d'Énergie
Organização Latino-Americana de Energia



Canadian International
Development Agency

Agence canadienne de
développement international



ÍNDICE

RESUMEN	11
1. DEFINICIÓN DE SUBSIDIO, SUBVENCIÓN Y TARIFA SOCIAL EN EL SECTOR ENERGÉTICO	15
2. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS TARIFAS SOCIALES EN LOS PAÍSES MIEMBROS DE OLADE	19
3. NECESIDAD DE LOS SUBSIDIOS Y TARIFAS SOCIALES DE LA ENERGÍA EN LA REGIÓN COMO MEDIDA PARA MEJORAR LA INCLUSIÓN SOCIAL	31
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	31
BIBLIOGRAFÍA	

RESUMEN

LA TARIFA SOCIAL DE LA ENERGÍA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

OLADE - CIDA
Mercedes Canese
Marzo 2013

El presente trabajo tiene por objeto introducir el estudio de la Tarifa Social, los subsidios y subvenciones en el sector energético.

Se tratará en primer lugar estas definiciones, para realzar una introducción histórica al tema en cuestión y determinar las principales interrogantes que este trabajo propone responder.

A continuación, se verá la situación de las Tarifas Sociales y subsidios en América Latina y El Caribe (ALC), a fin de analizar su impacto en diversos aspectos; económico, social, ambiental. De qué forma los países aplican la Tarifa Social, cuáles son sus principales características y barreras encontradas.

Se analizará tanto el sector eléctrico como los sectores de combustibles fósiles y transporte público.

Finalmente, se presentarán las principales conclusiones y recomendaciones del estudio, que puedan servir de guía a los países de la región para aplicar o mejorar sus sistemas de Tarifa Social y subsidios.

DEFINICIÓN DE SUBSIDIO, SUBVENCIÓN Y TARIFA SOCIAL EN EL SECTOR ENERGÉTICO

CAPÍTULO I

LA TARIFA SOCIAL DE LA ENERGÍA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

a. Definiciones

DEFINICIONES

Real Academia Española © Todos los derechos reservados.

- energía_** (Del lat. *energĭa*, y este del gr. *ἐνέργεια*).
1. f. Eficacia, poder, virtud para obrar.
 2. f. Fis. Capacidad para realizar un trabajo. Se mide en julios. (Símb. E).
- subsidio_** (Del lat. *subsĭdĭum*).
1. m. Prestación pública asistencial de carácter económico y de duración determinada. Subsidio de desempleo.
 2. m. Contribución impuesta al comercio y a la industria.
 3. m. *Nic.* Baja temporal que se otorga a un trabajador en caso de enfermedad, sin dejar de percibir un sueldo.
 4. m. *desus.* Cierta auxilio concedido por la Sede Apostólica a los reyes de España sobre las rentas eclesiásticas de sus reinos.
- subvención_** (Del lat. *subventĭo*, *-ōnis*).
1. f. Acción y efecto de subvenir.
 2. f. Cantidad con que se subviene.
- subvenir_** (Del lat. *subvenĭre*).
1. intr. Venir en auxilio de alguien o acudir a las necesidades de algo. MORF. conjug. c. venir.
- tarifa_** (Del ár. hisp. *ta'rifā*, y este del ár. clás. *ta'rifāh*, de *ta'rif*, definición).
1. f. Tabla de precios, derechos o cuotas tributarias.
 2. f. Precio unitario fijado por las autoridades para los servicios públicos realizados a su cargo.
 3. f. Montante que se paga por este mismo servicio.
- gasto
~ social_** 1. m. Partida del gasto público destinada a cubrir necesidades básicas de los ciudadanos. U. t. en pl. con el mismo significado que en sing.
-

b. Energía. Industria y desarrollo social.

La energía, definida como “la capacidad para realizar trabajo” ha sufrido una profunda transformación en la historia reciente de la humanidad. Antes de la Revolución Industrial, el uso de la energía estaba destinado a cubrir las mismas necesidades básicas del hombre primitivo: cocción de alimentos, calefacción, reducción del trabajo del hombre en tareas rudimentarias para la producción artesanal de enseres, materiales para la vivienda y la vestimenta, procesamiento artesanal de alimentos, defensa, transporte.

La principal fuente de energía era entonces la biomasa; leña y carbón vegetal, aceites vegetales, grasas animales; y la tracción animal. En menor medida, la energía eólica e hídrica usada en los molinos.

La Revolución Industrial (S. XVII) se inicia con estas energías tradicionales, pero cobra impulso con la invención de la máquina a vapor y la sustitución de carbón vegetal por carbón mineral. El carbón mineral, utilizado inicialmente para la calefacción y cocción de alimentos, se convierte en principal motor de transformación en los procesos de producción.

La generación eléctrica para fines industriales, de comunicación –el telégrafo– alumbrado público y domiciliario recién se inicia dos siglos después (S. XIX).

En simultáneo (S. XIX) se inicia el uso industrial de petróleo para fines energéticos, realizándose los primeros refinados y perforaciones de pozos. El motor de combustión interna revoluciona el uso de los derivados del petróleo, siendo su primer uso el transporte marino, luego el terrestre y su uso industrial, así como la generación de energía eléctrica a través de turbinas de vapor.

Esa explosión de energías modernas en la revolución industrial, contribuyó al uso de las mismas en los hogares, si bien con serias limitaciones de acceso para las grandes mayorías.

Tal es así, que en pleno Siglo XXI, se estima que “1.400 millones de personas carecen de acceso a la energía moderna, en tanto 3.000 millones dependen de la «biomasa tradicional» y carbón como las principales fuentes de energía” (NNUU)¹. Es decir, más del 42% de la población mundial (próxima a 7.000 millones de habitantes en 2012).

Este déficit es mayor en regiones y países en desarrollo, si bien se estima que “40 millones de personas carecen de acceso a los servicios modernos de electricidad” (BID)² en América Latina y el Caribe, para una población cercana a los 600 millones de habitantes. Se estima que el uso de biomasa (leña y carbón) para la cocción de alimentos se encuentra entorno al 40% del total, llegando en algunos países a representar más del 60%.

El uso del carbón mineral, el petróleo y gas natural, como si se tratase de un recurso infinito, además de acelerar la revolución industrial ha significado una escalada en los precios de la energía que agudiza la pobreza energética y plantean nuevos desafíos en torno a la inclusión social en los modelos de desarrollo energético.

c. Subsidio, subvención y tarifa social en el sector energético

El Subsidio, entendido como “Prestación pública asistencial de carácter económico y de duración determinada” en el campo energético es una política que incluye la regulación de precios, subvenciones a las empresas, subvenciones a los usuarios, entre otras medidas. La determinación de los sujetos del subsidio otorgado puede ser universal o segmentado. El subsidio puede ser directo, quedando a cargo del Estado o las empresas prestadoras cubrir la diferencia entre el precio y el costo de un bien energético o cruzado, cuando una reducción en ciertas tarifas o precios menores al costo son compensadas por otras tarifas o precios superiores al costo. El subsidio

¹ <http://www.un.org/es/events/sustainableenergyforall/> (Tue, 25 Sep 2012 14:31:21 GMT)

² <http://www.iadb.org/es/temas/energia/energia-en-america-latina-y-el-caribe,1272.html> (Tue, 25 Sep 2012 17:25:47 GMT)

puede ser indirecto, cuando a través de una reducción del precio de un bien el gobierno desea aumentar la capacidad de gasto del sujeto beneficiado.

La Subvención es a diferencia del subsidio, un aporte, usualmente en efectivo, que se realiza para contribuir a un gasto determinado, ya sea a las empresas o a los usuarios. Esta contribución, en caso de subvenciones al desempleo o ayudas familiares para el combate a la pobreza –trasferencias condicionadas, por ejemplo– permite al beneficiario atender sus necesidades básicas, entre las cuales se encuentra el consumo de energía.

La Tarifa Social es una tarifa reducida cuyo fin es disminuir el gasto energético a las familias de menores ingresos y en consecuencia facilitar el acceso a las energías modernas para estos sectores. Esta tarifa es objeto de un subsidio, ya sea directo o cruzado y normalmente se establecen condicionantes de tipo socio–económicos, técnicos y límites de consumo.

Es evidente que estos conceptos entonces no son operaciones meramente económicas, sino que tienen dimensiones sociales y ambientales igualmente importantes.

d. Interrogantes

La reducción la brecha energética es aún un proceso en construcción. Cabe preguntarse si las políticas de subvenciones, subsidios y tarifas sociales contribuyeron a su reducción y a la eliminación de la llamada “pobreza energética”, entendiéndose como tal la falta de acceso a energías modernas estructuralmente –la falta de acceso a las redes de distribución por cuestiones geográficas, de infraestructura pública o a los equipos para utilizarlas– o debido a los elevados precios.

Analizaremos igualmente cuáles han sido las políticas que más han favorecido al logro de metas como la “universalización del acceso a los servicios energéticos”.

Otro fin de los subsidios y subvenciones en el sector energético es dotar de mayor “competitividad” a la producción e industria local, con una contribución a la generación de empleo y valor agregado; y por tanto, al crecimiento económico con redistribución de la renta. ¿Se han cumplido estos supuestos y cuáles son las políticas energéticas de subsidios y subvenciones más convenientes a estos fines?

La relación entre el rol de Estado en el sector energético –si bien es un tema de alta complejidad que no podrá ser abordado en toda su dimensión en el presente artículo– y los resultados y beneficiarios finales de las políticas de subsidio, subvenciones y tarifas sociales, es otra interrogante planteada.

¿A dónde es destinado mayormente el presupuesto estatal: a los subsidios, subvenciones y tarifas sociales o a las concesiones? Esta es una pregunta clave en relación al rol de Estado en el sector energético, ya que no se puede ignorar la controversia que genera al analizar los modelos económicos aplicados al sector y sus efectos, pero considerando que el enfoque principal del presente artículo es el análisis de las Tarifas Sociales en América Latina y el Caribe, no profundizaremos su análisis si bien trataremos de aportar conclusiones para futuros estudios, considerando su importancia y relación con el tema en cuestión.

Sugerimos contextualizar estas políticas analizando su impacto en el comercio exterior, en el cambio climático y en la inclusión social. ¿Han contribuido a mejorar las balanzas comerciales de los países? ¿Las políticas aplicadas reducen las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuyen con la eficiencia energética? ¿Cuáles son las más convenientes y cuáles deberían ser superadas?

Por último, las políticas de los países sin duda afecta también a los mecanismos e iniciativas de integración energética. ¿Cuáles han sido sus impactos y qué estrategias se sugieren para contribuir a las metas que se proponen a través de las políticas de subsidios, subvenciones y tarifa social y a la integración energética?

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS TARIFAS SOCIALES EN LOS PAÍSES MIEMBROS DE OLADE

CAPÍTULO II

LA TARIFA SOCIAL DE LA ENERGÍA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Se identifican tres sectores principales objetos de tarifas sociales, subsidios o subvenciones en América Latina y Caribeña; los combustibles fósiles, derivados del petróleo incluyendo diesel (o gas oil), gasolina, fuel oil, gas licuado del petróleo (GLP) y el gas natural (GN); la energía eléctrica; y el transporte. Se ha incluido el transporte, considerando que la aplicación de tarifas sociales al transporte público se basan mayormente en subvenciones al precio de los combustibles. En muchos países, las energías renovables como los agrocombustibles –el etanol y el biodiesel– la energía solar y eólica también son objeto de incentivos fiscales o subvenciones.

Igualmente, existen subvenciones a concesiones e infraestructura del sector energético, tema no menor pero que supera el alcance del presente artículo.

Analizando la globalidad de los casos, los subsidios a los combustibles derivados del petróleo y al gas natural –ya sea en su consumo final o para su transformación en electricidad– sin duda son los que más erogaciones representan para los países.

El aumento de los precios del petróleo y los problemas de infraestructura que ha puesto en cuestión el rol del Estado en el sector, han precipitado los subsidios energéticos que en muchos países se llevan una porción nada despreciable de la torta fiscal.

Estudiando el origen de este tipo de tarifas, la mayoría responde a la presión social de acceso a energías modernas a precios razonables. En muchos de los países, las tarifas sociales se han implementado para mitigar los aumentos de los precios de la energía, especialmente debido al aumento del costo de generación eléctrica de fuentes fósiles y resultantes de los procesos de desregulación del sector eléctrico. Es así que se han incorporado como políticas sociales. Los planes de eficiencia energética y los compromisos de los países ante el cambio climático también han contribuido a la aplicación de tarifas sociales.

Pero del estudio de casos que se ha analizado, se infiere que existen limitaciones para una óptima implementación de la tarifa social, considerando los fundamentos de estas medidas:

- Universalización del acceso a las energías modernas
- Subsidios focalizados a sectores de menor renta (como instrumento de redistribución)
- Incentivo al uso eficiente y racional de la energía (mediante tarifas crecientes en segmentos de consumo superiores a las necesidades básicas).

Estas limitaciones devienen especialmente de los instrumentos disponibles para categorizar a la población objetivo de la tarifa social. Muchos investigadores coinciden que el mero consumo eléctrico no es suficiente, comprobando que en muchos casos no existe una correlación entre consumo y la renta del usuario beneficiado, lo que lleva a errores de inclusión y exclusión, “Estudios económicos han comprobado que el consumo de electricidad y gas natural se correlaciona débilmente con el ingreso de los hogares, pero que, por el contrario, depende en gran medida del tamaño de la familia y de sus condiciones socioeconómicas y habitacionales.” (CEARE, 2009)

Pero, la incorporación de otros indicadores –como los socioeconómicos– puede significar una excesiva burocracia para la implementación de la tarifa

social, especialmente si estos indicadores no están universalizados.

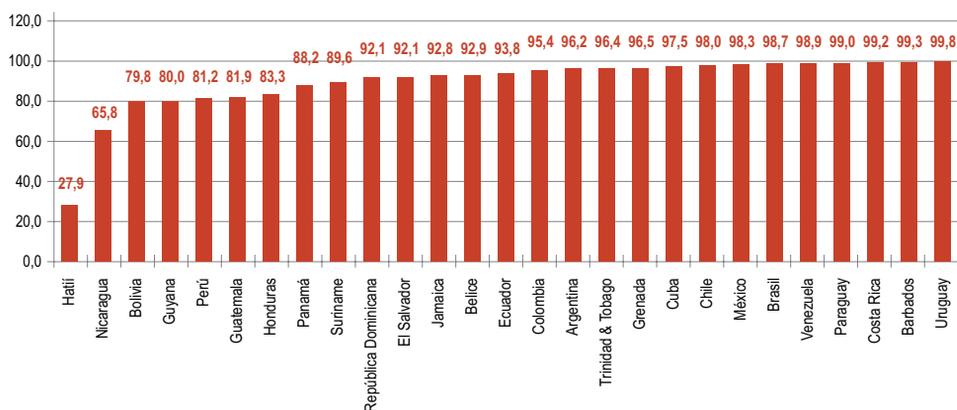
Es un desafío para los países construir y actualizar sus base de datos para contar con un sistema único de subsidios, pues los países de América Latina y del Caribe tienen limitaciones presupuestarias que muchas veces obligan a priorizar otros gastos públicos. Se espera que el presente estudio contribuya a visibilizar alternativas pueden ser válidas ante esta situación.

Se analizará a continuación el alcance de los subsidios destinado a cada sector identificado.

a. Tarifa social eléctrica

OLADE está integrada por 27 países miembros. La mayor parte de ellos cuenta con una alta cobertura del servicio eléctrico; en 18 países, la cobertura es superior al 90% y sólo 3 países, la misma es inferior al 80%. Véase el Gráfico N° 1.

GRÁFICO 1 :
Cobertura Eléctrica ALC año 2011 (en %)



Fuente: Sistema de Información Económica Energética (SIEE)-OLADE

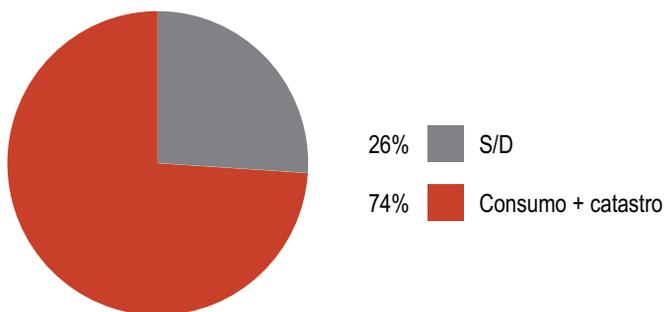
Esta alta cobertura determina que el impacto de la Tarifa Social eléctrica puede ser importante, dependiendo de las condiciones de aplicación.

Países con Tarifa Social o Subsidios

Se ha encontrado información sobre subsidios en el sector eléctrico en 20 países miembros (74%): Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití –subsidio a combustibles para generación eléctrica– Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Los países donde no se pudo constatar la existencia de subsidios fueron 7 (26%): Barbados, Belize, Costa Rica, Grenada, Guyana, Suriname y Trinidad & Tobago. Véase el Gráfico N° 2.

GRÁFICO 2:
Países con tarifa social eléctrica de ALC



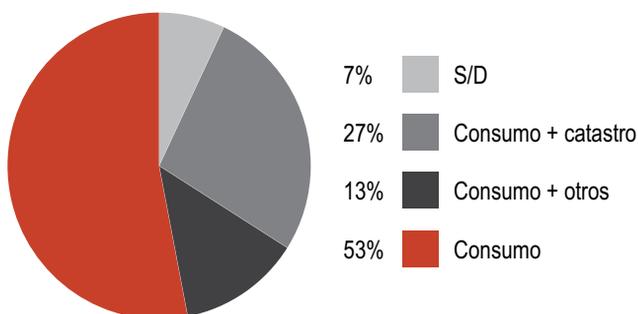
Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de OLADE.

Indicadores para la aplicación de Tarifas Sociales

Las formas de aplicación de las tarifas sociales son tan diversas como el universo de países analizados, sin embargo se pudo constatar que en su mayoría los subsidios se aplican directamente en función al consumo ener-

gético, ya sea como único indicador o acompañado de otros como ser potencia contratada, llave limitadora, condición de jubilado, estudiante o usuario rural (66% en total). Sólo en un 27% de los países con Tarifa Social en ALC el usuario debe estar catastrado en una base de datos que lo identifique como de escasos recursos o similar (Argentina, Brasil, Chile y Colombia), además de determinarse límites de consumo. Véase el Gráfico N° 3.

GRÁFICO 3:
Tarifa Social según indicadores



Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de OLADE.

Cantidad de beneficiarios

En cuanto al porcentaje de beneficiarios sobre el total de usuarios del servicio eléctrico, si bien no se ha encontrado datos de todos los países, en los casos analizados la correlación con el porcentaje de pobreza o pobreza extrema es débil y variable de país en país. Véase la Tabla N° 1.

TABLA 1 :
Correlación entre índices de pobreza e indigencia y porcentaje de beneficiarios de la Tarifa Social Eléctrica

País	% Beneficiarios	Población bajo la línea de pobreza	Población bajo la línea de indigencia	relación beneficiarios /indigencia	relación beneficiarios /indigencia
Bolivia	47,00%	54,00%	31,20%	0,87	1,51
Brasil	34,00%	24,90%	7,00%	1,37	4,86
Ecuador	70,00%	39,10%	16,40%	1,79	4,27
El Salvador	60,60%	46,60%	16,70%	1,3	3,63
Guatemala	87,00%	54,80%	29,10%	1,59	2,99
Honduras	86,00%	67,40%	42,80%	1,28	2,01
Jamaica**	89,86%	17,60%	--	5,11	--
Paraguay	34,00%	54,80%	30,70%	0,62	1,11
Perú	60,00%	31,30%	9,80%	1,92	6,12
República Dominicana*	12,32%	41,40%	10,70%	0,3	1,15

*Además del subsidio BONOLUZ, el 100% de la población cuenta con subsidios eléctricos a través del FETE

**Tasa de pobreza del Planning Institute of Jamaica (PIOJ)

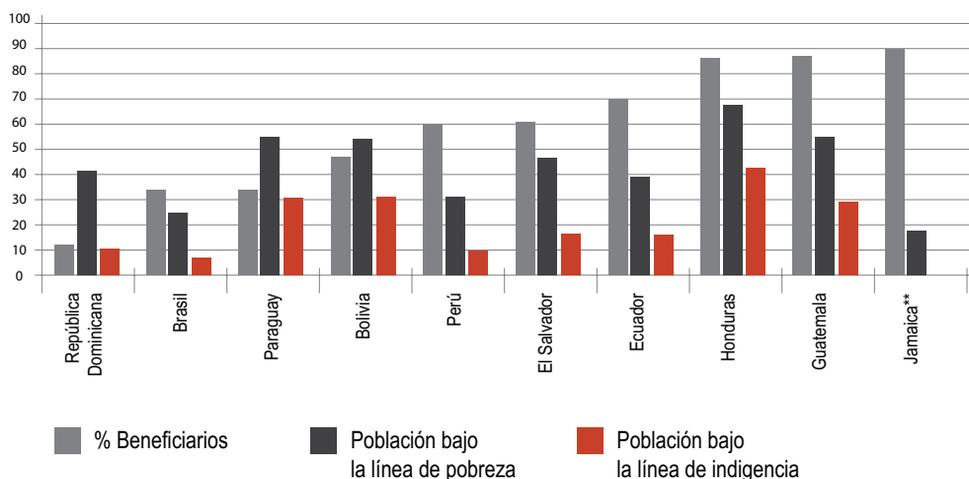
Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de OLADE e índices de CEPAL – CEPALSTAT (diversos años).

Sólo en Paraguay y Bolivia, la relación entre beneficiarios y población “pobre” es menor a uno, es decir, no toda la población por debajo de la línea de pobreza recibe el subsidio. También sucede lo mismo con República Dominicana respecto al BONOLUZ, pero igualmente toda la población del país (100%) recibe algún tipo de subsidio en su cuenta eléctrica. Estos números brindan información parcial, por dos motivos; (i) la cobertura eléctrica es variable de país en país, por lo que los pobladores que no están conectados a la red están excluidos del beneficio independientemente de su condición económica y (ii) es posible que existan errores de inclusión, por lo que los excluidos (población por debajo de la línea de pobreza que no recibe el subsidio) podría ser aún mayor. Aún así, el caso más extremo es de Paraguay, con la menor relación entre beneficiarios de la tarifa social y población por debajo de la línea de indigencia (1,11).

Todos los demás países están beneficiando a una población mayor a la población por debajo de la línea de pobreza, siendo los casos más extremos de Jamaica, Ecuador y Perú lo que indicaría que, si la población objetivo de la tarifa social es la población por debajo de la línea de pobreza, existen errores de inclusión en la mayoría de los países. Véase el Gráfico N° 4

GRÁFICO 4:

Población beneficiaria de la tarifa social, en comparación a índices de pobreza e indigencia

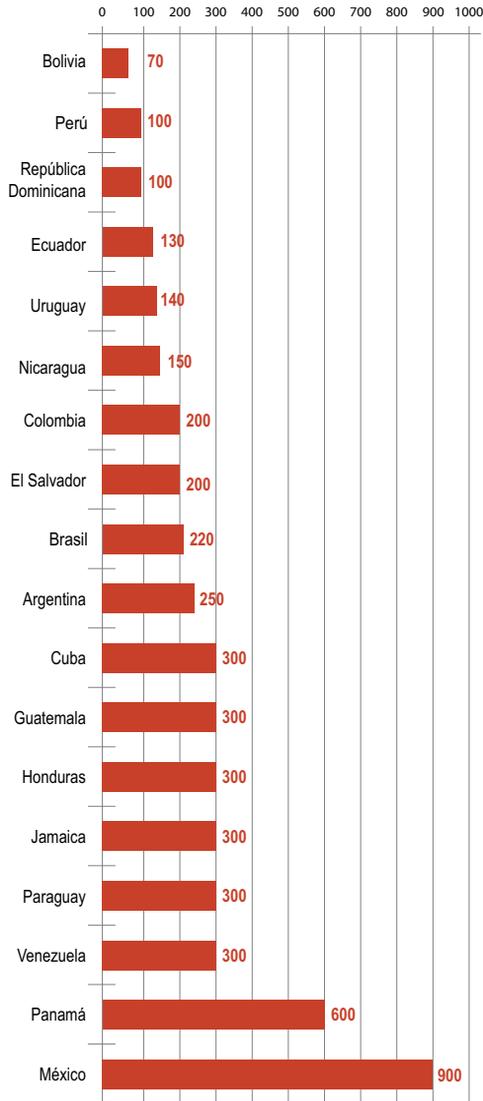


Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de OLADE, índices de CEPAL – CEPALSTAT (diversos años) y Tasa de pobreza de Jamaica del Planning Institute of Jamaica (PIOJ).

Niveles de consumo

En cuanto a los niveles de consumo considerados, los valores van desde 70 kWh/mes (Bolivia) hasta 600 kWh/mes (Panamá) –para jubilados– y 900 kWh/mes (México) –en horario de verano, para determinadas zonas geográficas. Sin embargo los valores típicos están comprendidos entre 200 y 300 kWh/mes. Véase el Gráfico N° 5.

GRÁFICO 5:
Consumo máximo permitido para acceder
a la Tarifa Social (en kWh/mes)



En la siguiente tabla se especifican los diversos rangos de consumo. Véase la Tabla N° 2.

TABLA 2:
Consumo máximo para acceder a la Tarifa Social Eléctrica en kWh/mes

Pais	Franjas de consumo con Tarifa Social
Argentina	Variables según la provincia, en GBA hasta 150 kWh/mes, en otras provincias varía entre 80 a 250 kWh/mes
Bolivia	menores a 70 kWh/mes
Brasil	0-30 kWh/mes
	Entre 31 y 100 kWh/mes
	Entre 101 y 220 kWh/mes
	Hasta 50%
Chile	s/d
Colombia	Hasta 200 kWh/mes
Cuba	0 a 100 kWh/mes
	101 a 150 kWh/mes
	151 a 200 kWh/mes
	201 a 250 kWh/mes
	251 a 300 kWh/mes
Ecuador	Hasta 110 kWh/mes en la sierra
	Hasta 130 kWh/mes en la costa
	Hasta 120 kWh/mes subsidio a la tercera edad
El Salvador	Hasta 99 kWh/es o hasta 200 kWh/mes
Guatemala	Hasta 300 kWh/mes
Honduras	Hasta 300 kWh/mes
	s/d
Jamaica	Hasta 100 kWh/mes
	Hasta 300 kWh/mes
México	Entre 0 y 75 kWh/mes
	Entre 76 y 140 kWh/mes
	varios rangos hasta 900 kWh/mes en verano
Nicaragua	menor a 50 kWh/mes
	Entre 51 y 150 kWh/mes
	hasta 150 kWh/mes
Panamá	Hasta 100 kWh/mes
	Hasta 600 kWh/mes
	s/d
Paraguay	0 a 100 kWh/mes
	101 a 200 kWh/mes
	201 a 300 kWh/mes
Perú	Hasta 30 kWh/mes
	De 31 a 100 kWh/mes
República Dominicana	0-100 kWh + consumo no subsidiado
	0-200 kWh/mes
	200 a 300 kWh/mes
	300 a 700 kWh/mes
	Hasta 300 kWh/mes no residenciales
Uruguay	Hasta 100 kWh/mes
	De 101 a 140 kWh/mes
Venezuela	Hasta 300 kWh/mes


 menor a 200 kWh/mes
 entre 200 y 300 kWh/mes
 superior a 300 kWh/mes

Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de OLADE.

No se puede definir un único consumo típico de energía para cubrir las necesidades básicas de una familia, pues este consumo varía de acuerdo a: (i) tamaño del núcleo familiar; (ii) zona geográfica (iii) estacionalidad; (iv) costumbres culturales y (v) energéticos disponibles, lo que agrega complejidad a los instrumentos que se utilicen para determinar las condiciones de una familia para acceder a la tarifa social.

Tal es así, que por ejemplo en Argentina, se vio que los criterios de consumo y otros indicadores para acceder a la tarifa social varían en cada provincia. En el caso de México, se utiliza una compleja tabla de temperaturas máximas de verano para definir la tarifa social que corresponde a cada zona geográfica. En Brasil, el límite superior de consumo varía según la zona geográfica, igual que en Ecuador. En los primeros dos casos, no hemos podido obtener el porcentaje de beneficiados con la tarifa social y es muy probable que esta cifra sea difícil de calcular justamente por la forma en que se aplica el sistema y las variaciones que produce mes a mes en su aplicación.

En Brasil, la determinación del consumo máximo por zona geográfica –que comprende valores entre 140 y 220 kWh/mes– se realizó en función a una investigación científica de la Universidad de Campinas (Achao y Shaeffer, 2003)³ donde se analizaba el consumo básico de una familia típica. Este tipo de investigaciones, puede ser de ayuda a los gobiernos para validar los consumos considerados. Aún así, la cantidad de beneficiados (34%) supera en 9,10 puntos porcentuales a la población por debajo de la línea de pobreza.

En el caso de Paraguay, además de la restricción en el consumo máximo se introdujeron otras restricciones técnicas: llave limitadora de 16 Ampere (lo que permite consumir una potencia máxima de 3,52 kW, similar a Uruguay, que permite una potencia de hasta 3,7 kW) e instalación monofásica. Estas limitaciones técnicas parecen difíciles de cumplir por familias que no sean de escasos recursos, pues una ducha eléctrica requiere de 4,5 kW de potencia,

3 <http://www.ppe.ufrj.br/ppes/production/tesis/cclachao.pdf> (sábado, 29 de septiembre de 2012, 20:41:36 GMT)

y otros electrodomésticos más costosos, como lavarropas, aires acondicionados, cocinas eléctricas también requieren de una capacidad mayor a la permitida para la tarifa social.

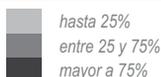
La disponibilidad de energéticos y equipos también es un elemento que varía las necesidades de consumo básico familiar. En algunos países, el único medio para calentar agua para el baño es la energía eléctrica. Otros utilizan GN o GLP, incluso calefones solares. En esos casos, el consumo de electricidad puede ser muy diferente.

Descuentos aplicados

Los descuentos aplicados sobre la tarifa residencial normal sin subsidios, para la aplicación de la tarifa social varían de un 5% a un 100%, como se puede observar en la siguiente tabla. Véase Tabla N° 3.

TABLA 3:
Descuentos en Tarifa Social sobre tarifa normal

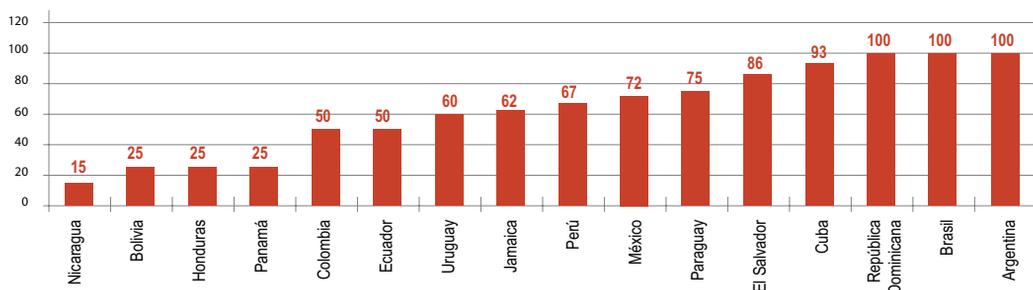
Pais	Franjas de consumo con Tarifa Social	descuento
	Variables según la provincia, en GBA hasta 150 kWh/mes, en otras provincias varía entre 80 a 250 kWh/mes	GBA 40%, en otras provincias los descuentos son fijos o graduales entre el 100% y el 5%
Bolivia	menores a 70 kWh/mes	25,00%
	0-30 kWh/mes	65,00%
Brasil	Entre 31 y 100 kWh/mes	40,00%
	Entre 101 y 220 kWh/mes	10,00%
	Hasta 50%	100,00%
Chile	s/d	
Colombia	Hasta 200 kWh/mes	Estrato I: Hasta el 50% Estrato II: Hasta el 40% Estrato III: Hasta el 15%
	0 a 100 kWh/mes	93,08%
	101 a 150 kWh/mes	76,92%
Cuba	151 a 200 kWh/mes	69,23%
	201 a 250 kWh/mes	53,85%
	251 a 300 kWh/mes	38,46%
Ecuador	Hasta 110 kWh/mes en la sierra	
	Hasta 130 kWh/mes en la costa	50,00%
	Hasta 120 kWh/mes subsidio a la tercera edad	
El Salvador	Hasta 99 kWh/mes o hasta 200 kWh/mes	86,00%
Guatemala	Hasta 300 kWh/mes	tarifa fija 0,08 US\$/kWh
Honduras	Hasta 300 kWh/mes	275 Lm (aprox. 14 US\$/año)
	s/d	25,00%
Jamaica	Hasta 100 kWh/mes	62,44%
	Hasta 300 kWh/mes	14,16%
México	Entre 0 y 75 kWh/mes	72,00%
	Entre 76 y 140 kWh/mes	65,00%
	varios rangos hasta 900 kWh/mes en verano	65% o más
Nicaragua	menor a 50 kWh/mes	
	Entre 51 y 150 kWh/mes	
	hasta 150 kWh/mes	exoneración del Impuesto General al Valor (IGV=15%)
Panamá	Hasta 100 kWh/mes	Hasta 20%
	Hasta 600 kWh/mes	25,00%
	s/d	5,00%
Paraguay	0 a 100 kWh/mes	75,00%
	101 a 200 kWh/mes	50,00%
	201 a 300 kWh/mes	25,00%
Perú	Hasta 30 kWh/mes	25 a 62,5%
	De 31 a 100 kWh/mes	7,5 a 49%
República Dominicana	0-100 kWh + consumo no subsidiado	100% los primeros 100 kWh
	0-200 kWh/mes	60,4% en energía + cargos fijos
	200 a 300 kWh/mes	37,2% + cargos fijos
	300 a 700 kWh/mes	2,2% + cargos fijos
	Hasta 300 kWh/mes	47,2 a 23,7%
Uruguay	Hasta 100 kWh/mes	20% en el consumo, 80% en el cargo fijo
	De 101 a 140 kWh/mes	60% aprox.
Venezuela	Hasta 300 kWh/mes	



 hasta 25%
 entre 25 y 75%
 mayor a 75%

Los países que aplican menores descuentos son Nicaragua (15%), Bolivia, Honduras y Panamá (25%) y los que aplican mayores descuentos son Brasil y Argentina (100%), Cuba (93,8%) y El Salvador (86%). Véase Gráfico N° 6.

GRÁFICO 6:
Descuento máximo por Tarifa Social en relación a Tarifa Normal



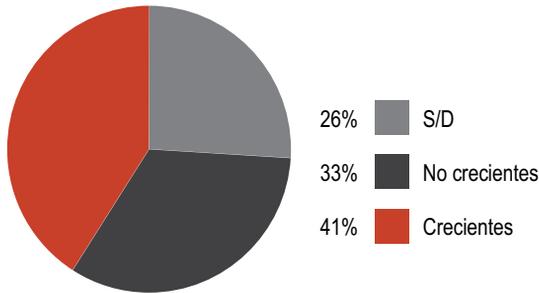
Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de OLADE.

En la mayoría de los países (41%) las tarifas sociales son crecientes según los rangos de consumo también crecientes.

En una cantidad menor de países (33%) existe una sola franja de consumo y un único descuento, por lo tanto, la familia debe mantenerse por debajo del nivel máximo de consumo para permanecer en la tarifa social, además de otros condicionantes que varían de país en país. Este grupo también incluye a Ecuador, que tiene tres franjas de consumo, dos según el usuario sea de la costa o de la sierra y otro según sea de la tercera edad; y a Panamá, que tiene rangos de descuento diferentes para usuarios en general, para jubilados y para sectores agropecuarios; pero el descuento es único para cada caso.

Sobre los restantes países (26%) no se ha podido encontrar información.

GRÁFICO 7:
Países con Tarifas Sociales Crecientes



Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de OLADE.

Estos números son relevantes, más aún si los correlacionamos con los niveles de consumo, y se cuenta con estudios de consumo básico familiar, para analizar la contribución de la Tarifa Social a la eficiencia energética y a la reducción de gases de efecto invernadero.

La señal económica es significativa para determinar el comportamiento de los usuarios. En el caso de Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, México, Nicaragua, Perú Paraguay y Uruguay la señal tarifaria es más clara: a mayor consumo, mayor costo de la energía y menor subsidio. Argentina, Cuba y México son los países que más niveles de consumo tienen, los que varían también en función a la zona geográfica (Argentina) y clima (México). El resto de los países, tiene entre 2 y 3 rangos de consumo.

Si no existen tarifas crecientes o la Tarifa Social se extiende para consumos muy superiores a la necesidad básica de una familia, la señal económica puede ser incluso contraproducente. Un coste menor de la energía que ya no es de necesidad básica, para usuarios que están acostumbrados a pagar más, puede flexibilizar los patrones de consumo.

Impacto en la economía familiar

Es por ello útil medir el impacto en la economía familiar de los descuentos obtenidos mediante la Tarifa Social. Se analizará partiendo de las siguientes hipótesis (i) población objetivo: población por debajo de la línea de indigencia –definiendo como tal a aquella que tiene 1,25 (US\$) o menos para sobrevivir por día por miembro de la familia, para una familia tipo de 5 miembros⁴; (ii) tarifa eléctrica sin subsidio obtenida de Anuario de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER) 2010 –excepto en el caso de Cuba, Jamaica y México que se tomaron valores de la base de datos de OLADE– adoptándose, en casos de más de una tarifa, el promedio simple para un consumo de hasta 400 kWh/mes de cada país; (iii) consumo en categoría social igual a la media entre el consumo mínimo y máximo del rango considerado.

Los resultados son igualmente diversos. En muy pocos países (Bolivia, Honduras y Perú) la incidencia de la Tarifa Social es mínima, pues significa un aumento del poder adquisitivo, para familias por debajo del límite de pobreza, menor al 1%, lo que de todas formas representa una reducción del costo de la energía que ayuda a que un miembro de la familia pueda alimentarse de 8 a 11 días más al año.

En la mayoría de los países la incidencia es significativa (entre 1 y 5%) o muy significativa (superior al 5%). En términos sencillos, consideramos una incidencia significativa las tarifas sociales que permiten a las familias disponer del equivalente a alimentar a un miembro de su familia durante 23 días al año (1,3%, Perú) a 80 días (4,8%, El Salvador). La incidencia muy significativa se consideró para países donde la tarifa social permite evitar gastar en electricidad el equivalente a alimentar a un miembro de la familia por 96 días (5,3% Colombia) o más (México, República Dominicana y Uruguay). Véase Tabla N° 4.

⁴ Se define como indigentes o personas por debajo del límite de pobreza (pobreza extrema) a aquellos que tienen ingresos inferiores a 1,25 US\$/día. <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GAPS> (Sunday, 2 December 3:53:33 p.m. GMT)

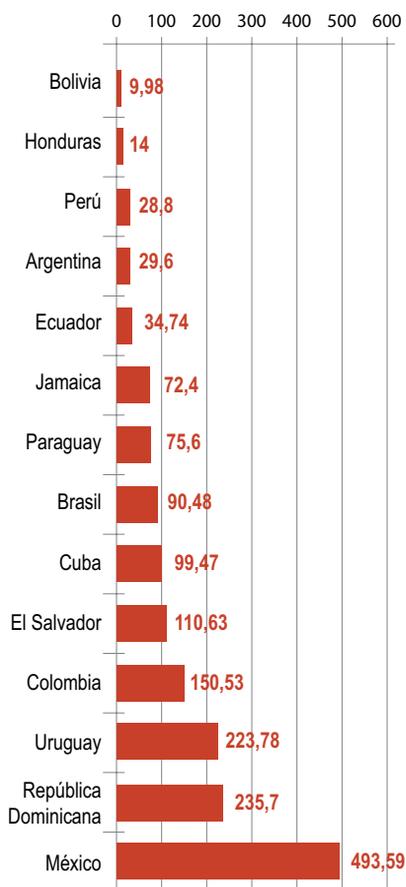
TABLA 4:
Incidencia de la Tarifa Social sobre el poder adquisitivo de las familias

País	tarifa residencial en US\$/MWh promedio simple con impuestos para 400 kWh/mes	facturación normal anual	ahorro anual	sobre ingreso familiar máximo en indigencia (365x5x1,25=2281 US\$/año)
Argentina	61,67	74	29,6	1,3%
Bolivia	95	39,9	9,98	0,4%
	290	52,2	33,93	1,5%
		226,2	90,48	4,0%
		522	52,2	2,3%
Brasil		87	87	3,8%
Chile	238,5	429,3		
	167,25	301,05	150,53	6,6%
		301,05	120,42	5,3%
Colombia		301,05	45,16	2,0%
	68,42	41,05	38,21	1,7%
		102,63	78,95	3,5%
		143,68	99,47	4,4%
		184,74	99,47	4,4%
Cuba		225,79	86,84	3,8%
Ecuador	96,5	69,48	34,74	1,5%
El Salvador	214,4	128,64	110,63	4,8%
Honduras		0	14	0,6%
	193,27	115,96	72,4	3,2%
Jamaica		347,89	49,27	2,2%
	210,94	91,13	65,61	2,9%
		273,38	177,69	7,8%
Mexico		759,38	493,59	21,6%
	84	50,4	37,8	1,7%
		151,2	75,6	3,3%
Paraguay		252	63	2,8%
	147,67	26,58	10,63	0,5%
Perú		115,18	28,8	1,3%
	163	97,8	97,8	4,3%
		195,6	131,05	5,7%
		489	235,7	10,3%
República Dominicana		978	187,78	8,2%
		293,4	88,02	3,9%
	259	155,4	93,24	4,1%
Uruguay		372,96	223,78	9,8%
Venezuela	41,83	75,3		


 hasta 1%
 entre 1 y 5%
 mayor a 5%

La incidencia de la Tarifa Social en la capacidad de gasto de la familia indigente se puede ver más claramente en el siguiente gráfico. Véase el Gráfico N° 8.

GRÁFICO 8:
Ahorro anual máximo promedio por aplicación
de la Tarifa Social para una familia (en US\$/año)



Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de OLADE y Anuario de la CIER 2010.

Fuentes de financiamiento

En cuanto a las fuentes de financiamiento, si bien no se ha podido determinarlas en todos los casos, éstas provienen de: subsidios cruzados, aportes del gobierno central o fondos creados para el efecto, en cuyo caso los aportes son normalmente de las empresas y del gobierno central. En algunos casos, se exonera el pago de impuestos o se reutiliza el pago de impuestos del sector para financiar el subsidio. En varios países, la legislación prohíbe la aplicación de subsidios cruzados. Véase la Tabla N° 5.

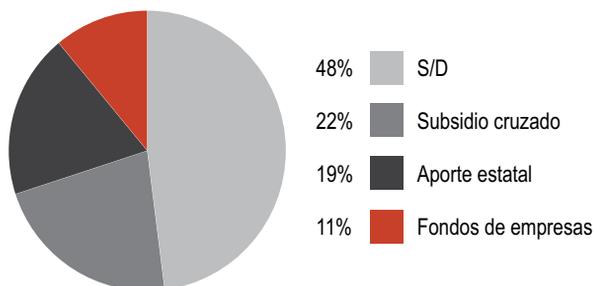
TABLA 5:
Financiamiento de la Tarifa Social

País	financiamiento
Argentina	fondos gubernamentales, está prohibido por ley el subsidio cruzado
Barbados	s/d
Belice	s/d
Bolivia	aporte de empresas
Brasil	Reserva Global de Reversión - RGR - que está constituida por la recaudación mensual de las empresas
Chile	s/d
Colombia	s/d
Costa Rica	s/d
Cuba	aporte del Estado
Ecuador	subsidio cruzado
El Salvador	s/d
Grenada	s/d
Guatemala	Subsidios cruzados prohibidos, pero los fondos vienen de las tarifas.
Guyana	s/d
Haití	El gobierno subvenciona la adquisición de combustibles para generación eléctrica
Honduras	Pagado por el gobierno central
Jamaica	subsidio cruzado
México	s/d
Nicaragua	subsidio cruzado
Panamá	Subvención a empresas para fondo de estabilización tarifaria, pagado por clientes con consumos superiores a 500 kWh/mes
Paraguay	IVA recaudado en el sector eléctrico + fondos del Tesoro
Perú	subsidio cruzado para consumidores de más de 100 kWh/mes
República Dominicana	Subsidios cruzados pagados por consumidores de más de 500 kWh/mes. Sistema Único de Beneficiarios (SIUBEN), FETE y BONOLUZ
Suriname	s/d
Trinidad & Tobago	s/d
Uruguay	s/d
Venezuela	s/d

Fuente: *Elaboración propia a partir de Base de Datos de OLADE*

La clasificación del financiamiento de la Tarifa Social se expone a continuación. Véase el Gráfico N° 9.

GRÁFICO 9:
Financiamiento de Tarifa Social por país



Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de OLADE

Estos financiamientos resultan sumamente onerosos a los países, especialmente en aquéllos donde la dependencia de los combustibles fósiles para la generación de energía eléctrica es mayor. Si bien no se ha podido cuantificar el subsidio total que los países destinan a la generación eléctrica para atender las Tarifas Sociales, los artículos especializados confirman que los valores son cada vez mayores.

Resumen de características de la Tarifa Social

Las principales características de la Tarifa Social para el sector eléctrico en ALC se resumen a continuación:

- La mayoría de los países de ALC subsidia, a través de Tarifas Sociales, la energía eléctrica para determinados sectores, estableciéndose condiciones de consumo, y condiciones socioeconómicas adicionales.
- La mayor parte de los países benefician a una población mayor que la población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza y accede al servicio eléctrico. En definitiva, independientemente de la razón, se pue-

de concluir que los gobiernos han optado en su mayoría por garantizar la inclusión antes que la exclusión del beneficio.

- La mayor parte de los rangos de consumo máximos se encuentra en valores entre 200 y 300 kWh/mes, lo cual tiene relación con las características de consumo, geográficas y ambientales de ALC.
- La aplicación de la tarifa social tiene un efecto redistributivo de la renta en la mayoría de los países que cuentan con este beneficio.
- La mayor parte de las Tarifas Sociales ayudan con la señal económica para un uso más racional y eficiente de la energía; y por tanto contribuyen a reducir los efectos del cambio climático.
- Los subsidios cruzados o los fondos aportados por las propias empresas son los mecanismos más usados para dar sostenibilidad a la Tarifa Social, si bien muchos países optan por los aportes directos del Estado.

b. Subsidios a los combustibles fósiles y el transporte público

Los países de ALC, varios de ellos productores de energías fósiles y exportadores netos, han sentido el impacto de la crisis energética mundial y los precios crecientes del petróleo y sus derivados. Ya se han analizado sus efectos en el sector eléctrico y la Tarifa Social, ahora se medirá su impacto en el sector combustibles y transporte público.

De acuerdo al estudio sobre la materia realizado por OLADE, ya en 2005 se estimaba que el subsidio de los países de ALC a los combustibles fósiles (GLP, diesel oil, gasolina y fuel oil) era de 25,6 mil millones de US\$ en términos corrientes⁵.

5 <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2009/02996.pdf> (viernes, 5 de octubre de 2012, 1:19:55 GMT)

TABLA 6:
Subsidios a los derivados LAC 2005

Países	Gas Licuado (MUS\$)	Gasolinas (MUS\$)	Diesel Oil (MUS\$)	Fuel Oil (MUS\$)	TOTAL (MUS\$)
Argentina	597.52		2,486.68	110.09	3,194.29
Barbados			29.70	30.17	59.87
Bolivia	35.39	12.99	135.10		183.49
Brasil					
Chile				77.41	77.41
Colombia	168.17		1,196.85	13.94	1,378.96
Costa Rica			45.17		45.17
Cuba	73.39	63.19	623.43	235.12	995.13
Ecuador	488.89	275.61	1,562.91	115.96	2,443.37
El Salvador	53.35		193.93		247.28
Grenada			11.01		11.01
Guatemala			112.49		112.49
Guyana			18.89		18.89
Haití	4.16		123.73	2.32	130.21
Honduras					
Jamaica					
México			3,580.14	1,064.91	4,645.05
Nicaragua				52.43	52.43
Panamá			112.88		112.88
Paraguay			50.04		50.04
Perú					
República Dominicana	181.07		441.61		622.68
Suriname			54.37	62.15	116.51
Trinidad & Tobago		25.46	81.35		106.81
Uruguay					
Venezuela	531.33	6,451.83	4,087.20	486.83	11,025.85
América Latina y el Caribe	2,133.27	6,829.08	14,947.48	2,251.33	25,629.82

Fuente: "Focalización de los subsidios a los combustibles en América Latina y El Caribe. Análisis y propuesta. (OLADE 2007)

El destino de esos subsidios eran entonces para la generación eléctrica, el transporte público, los usuarios finales: individuos, industrias, comercios, entre otros. Se nota ahí una diferencia en el suministro con respecto a la energía eléctrica: las condiciones estructurales para el acceso.

Excepto en la generación eléctrica a partir de fuentes fósiles, cuya cobertura se vio que es alta en la mayoría de los países, y el transporte público masivo, que es prioritariamente un servicio público para los sectores de menor renta –aunque no exclusivamente– el subsidio a los combustibles fósiles beneficia a un universo mucho menor de usuarios, por el simple hecho de que en muchos países de ALC las familias cocinan en un 40% o más con biomasa y no con GLP o GN y sólo una minoría utiliza taxis o tiene automóviles particulares.

Como cada país y zona geográfica tiene una realidad diferente, el GLP subsidiado es una alternativa en países donde existen redes de distribución de gas natural (GN). Justamente son las familias de menores ingresos las que muchas veces no pueden acceder a la red de distribución. Igualmente el subsidio al GN focalizado a familias de baja renta puede ser una opción si igualmente se subsidia la infraestructura necesaria para el acceso.

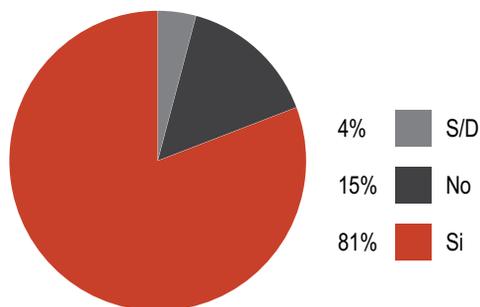
El otro inconveniente con los hidrocarburos frente a la energía eléctrica es su relativa mayor facilidad de transporte, lo cual deviene en un intenso tráfico fronterizo cuando las diferencias de precios –debido mayormente a los subsidios– ofrece un margen suficiente. El control respecto al uso resulta también más complejo por el mismo motivo, lo que puede implicar que un combustible subsidiado destinado a uso familiar, termine siendo aprovechado por un comercio o industria.

Actualizando los datos del 2005, se encontró que son muy pocos los países que no cuentan con un subsidio a los combustibles. Entre ellos, Brasil, Honduras y Jamaica. Paraguay ha eliminado el subsidio al gas oil (diesel oil) pero en reemplazo se encuentra subsidiado el transporte público. Uruguay en la actualidad subsidia el GLP (súper gas), destinado a sectores de menor

renta catastrados.

Del total de países analizados, cuentan con subsidios para combustibles o transporte la gran mayoría (81%) mientras que una pequeña porción no tiene registrados subsidios (15%). Véase Gráfico N° 10.

GRÁFICO 10:
Países que subsidian combustibles o transporte



Fuente: Elaboración propia a partir de Base de Datos de OLADE

Sin duda estos subsidios son los más complejos a la hora de analizar su impacto en la economía familiar, en la redistribución de la renta y el su contribución a la eficiencia energética y a la reducción de los gases de efecto invernadero.

Los subsidios no focalizados, como son en la mayoría de los países los subsidios destinados al combustible automotor (diesel oil, gasolina, gas natural e inclusive en algunos países GLP) producen los siguientes efectos:

- los usuarios más beneficiados son los que tienen más capacidad de consumo y no necesariamente los de menor renta que mayormente no cuenta con auto-vehículos;
- la cadena de intermediación también puede beneficiarse de las diferencias de precios con respecto al mercado;

- aumenta el tráfico fronterizo ante las diferencias de precios;
- la “señal económica” es contraria a la eficiencia energética y a la reducción emisiones, pues los bajos precios incentivan el derroche y es muy complejo aplicar tarifas crecientes;
- precios muy bajos producen sobrecostos para el Estado debido a la mayor circulación de auto-vehículos, en cuanto a mayor necesidad de infraestructura, mayores costo de salud pública por las mayores emisiones, costos de congestión.

En cambio los subsidios destinados al transporte público resultan mucho más eficientes en términos de capacidad de transporte, reducción de emisiones, salud pública, infraestructura pública, cobertura y control. El subsidio al transporte exige en cambio desarrollar instrumentos de control y medición de indicadores, por lo que su aplicación resulta más compleja.

Focalizar los subsidios en el sector de combustibles es un desafío para hacer más eficiente el sector, y contribuir a su sostenibilidad.

NECESIDAD DE LOS SUBSIDIOS Y TARIFAS SOCIALES DE LA ENERGÍA EN LA REGIÓN COMO MEDIDA PARA MEJORAR LA INCLUSIÓN SOCIAL

CAPÍTULO III

LA TARIFA SOCIAL DE LA ENERGÍA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

La región de América Latina y El Caribe en su conjunto puede autoabastecerse energéticamente. Es además, como analizábamos al inicio del artículo, una de las regiones más ricas en energías renovables –y no renovables– con una alta tasa de cobertura eléctrica, si bien existen limitaciones de acceso a otras energías modernas.

Los subsidios y tarifas sociales, son una herramienta poderosa para la inclusión social, que actualmente contribuyen a mejorar el poder adquisitivo de familias que se encuentran en la indigencia y en la pobreza en la mayoría de los países.

Pero como toda medida, los subsidios y tarifas sociales deben combinar eficiencia y control, a fin de reducir los errores de inclusión y exclusión que se han analizado.

Tal es así, que se ha visto que los mecanismos de aplicación de la Tarifa Social en el sector eléctrico y los subsidios en el sector transporte, resultan mucho más eficientes, que los subsidios en el sector de combustibles.

El sector eléctrico, por su alta cobertura en la mayoría de los países, garantiza además una inclusión social mayor. Pero se recomienda que la aplicación de este tipo de tarifas establezcan criterios de gradualidad y tarifas crecientes, a fin de dar una señal económica clara que contribuya a la eficiencia energética.

Ante la complejidad de utilizar indicadores socioeconómicos que no todos los países tienen desarrollados, se recomienda establecer criterios de consumo con la ayuda de investigaciones sobre la materia, atendiendo número de miembros de la familia, condiciones de acceso a la energía, estacionalidad y zona geográfica; y que los controles se realicen a posteriori. Si el país ya cuenta con un registro de las familias de escasos recursos, tanto mejor. El control de estos mecanismos es un gasto inevitable, debe ser constante pues toda tarifa diferencia está sujeta a riesgos de fraude.

En el sector transporte masivo, los subsidios que puedan aplicarse, también generan un efecto redistributivo de la renta que favorece a los usuarios, mayormente de escasos recursos.

La contribución a mejorar la calidad de estos transportes, que pueda producir la migración de sectores de mayor renta, es igualmente conveniente por sus efectos globales en términos ambientales, de salud pública, de ahorro en infraestructura pública e incluso de ahorro en subsidios al sector combustible. Si bien requiere de un trabajo más complejo para construir los indicadores y controlar a las empresas prestadoras del servicio, el resultado estará claramente focalizado.

En el sector de combustibles, se ha analizado que la incidencia de los subsidios a la redistribución de la renta y a mejorar el poder adquisitivo de las familias de menores recursos es relativa.

Quizás el subsector que más contribuya con este objetivo sea GLP, pero cuyo peso específico es igualmente menor que la energía eléctrica, por ser una energía moderna que tiene un grado de cobertura mucho menor. Es un tema a profundizar, pues el GLP es en términos de eficiencia energética global, un mejor sustituto de la biomasa que la electricidad en la cocción de alimentos y otros usos que requieran calor (calefones, calefacción) por tanto una adecuada política de subsidios a este sector puede reducir la presión que existe en muchos países sobre los bosques nativos, sobre la infraestructura eléctrica y contribuir al mismo tiempo a la salud pública –reducción de enfermedades respiratorias generada por el humo de cocinas ineficientes–.

El subsidio a los combustibles, aplicado universalmente, como se ha visto en varios países de la región, es probablemente la medida que menos contribuya –y hasta puede tener un efecto contrario– a la inclusión social. Ello es debido a que –a excepción del GLP como ya se analizó y el GN, siempre que sean subsidios dirigidos– los sectores de menor renta normalmente no cuentan con medios para utilizar este tipo de combustibles. Entonces, los subsidios a los combustibles aplicados sin criterios de segmentación, terminan favoreciendo a los sectores que tienen más capacidad de consumo.

El efecto de los subsidios a los combustibles en forma universal puede ser contrario a la redistribución de la renta, pues obliga a destinar fondos públicos a sectores de mayor renta en vez de utilizarlos justamente para aumentar la inclusión social. El costo de oportunidad de la energía, en países productores de hidrocarburos, debe también ser considerado en ese cálculo.

Los subsidios a los combustibles destinados al sector industrial o productivo pueden eventualmente contribuir a la mayor competitividad de los países y por tanto generar empleo y valor agregado, con un efecto positivo en la inclusión social, pero en tal caso debería estar destinado justamente a la producción que más empleo y valor agregado genere.

Como los subsidios de este tipo son el resultado de un proceso de muchos años, es muy complejo para los países revertirlo, pero en algún momento debe iniciarse y quizás la mejor forma sea potenciando el transporte público y segmentando los sectores más vulnerables –coccción de alimentos, producción– para ir reduciendo lentamente los subsidios a sectores de mayor renta.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO IV

LA TARIFA SOCIAL DE LA ENERGÍA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Se ha analizado las Tarifas Sociales aplicadas a la energía eléctrica, así como los subsidios a los combustibles y al transporte.

Los mayores subsidios están destinados a los combustibles fósiles, con desoladoras consecuencias: efecto concentrador de los recursos, aumento de la ineficiencia del sector, aumento de gases de efecto invernadero, gastos en salud pública e infraestructura –excepto en franjas de consumo específicas como el GPL y el transporte masivo.

En contraste, el subsidio a la energía eléctrica, aplicado a través de Tarifas Sociales o bonos, si bien es mucho menor al anterior, tiene un efecto redistribuidor de la renta. Si además las tarifas son crecientes y se cuenta con instrumentos para definir la inclusión o no del beneficiario, contribuye a la eficiencia energética y a la reducción de emisiones.

Todos los sistemas de subsidios y tarifas sociales son susceptibles de fraude, por lo que el control y actualización de datos e instrumentos debe ser constante.

En conclusión, se recomienda la aplicación Tarifas Sociales para la electricidad, crecientes y con rangos de consumo de acuerdo a las características propias de cada país y zona geográfica, la eliminación de subsidios para sectores no productivos que no sean de escasos recursos; la aplicación segmentada de subsidios para el GPL y la redistribución de subsidios destinados en forma universal a los combustibles a sectores claramente segmentados como son los de transporte masivo y producción con mayor generación de mano de obra y valor agregado.

Estas medidas contribuirán a la inclusión social y la universalización del acceso a las energías modernas en América Latina y El Caribe.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

LA TARIFA SOCIAL DE LA ENERGÍA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Centro de Estudios de la Actividad Regulatoria Energética (CEARE) – Universidad de Buenos Aires (UBA). “Tarifa Social en Energía Eléctrica. Una propuesta para el área de Concesión Nacional”, Argentina, 2009.

Centro de Estudios de la Actividad Regulatoria Energética (CEARE) – Universidad de Buenos Aires (UBA). “Tarifa Social en Gas”, Argentina, 2009.

Comisión de Integración Energética Regional (CIER) “Información del Sector energético en países de América del Sur, América Central y El Caribe. Datos del año 2009”. Uruguay, 2011

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Naciones Unidas. “Energía y pobreza: los problemas del desarrollo energético y los grupos sociales marginados en zonas rurales y urbanas de Brasil”, Brasil, 2003.

Instituto de Economía. Universidad de la República (UDELAR) – Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (FCEYA). “Consumos de Servicios de Energía y Agua en la Población Uruguaya”, Uruguay, 2011.

Instituto de Investigaciones Socio Económicas (IISE). “Equidad en la Presentación de Servicios en Bolivia Tarifa Dignidad en Electricidad”, Bolivia, 2012.

Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). “Focalización de los subsidios a los combustibles en América Latina y el Caribe”, 2007.

World Energy Council (WEC). “América Latina. Pobreza energética – Alternativas de alivio. Informe” 2006.

