



**MEMORANDO ECONOMICO DE
INVESTIGACION LEGISLATIVA**

**Tarifa de la Dignidad:
Otro Subsidio, Menos Equidad
Papel de Trabajo M.E.I.L., Nro. 26**

*HEXAGON CONSULTORES,
Septiembre 18, 2007*

PRESENTACION:

Con el presente número, Hexagon Consultores con el auspicio de la Cooperación Suiza para el Desarrollo presenta el vigésimo sexto número de su Memorando Económico de Investigación Legislativa M.E.I.L.

El propósito del M.E.I.L. es presentar un análisis claro, objetivo e imparcial de la legislación económica que está en debate o que el país requiere discutir o aprobar para generar efectos positivos sobre el bienestar de la población, especialmente de la más vulnerable.

Le invitamos a participar y opinar sobre este número y los anteriores a través del foro virtual de M.E.I.L en nuestra página WEB www.hexagon.com.ec, con sus comentarios, opiniones y recomendaciones sobre los temas en discusión.

Sus opiniones y las del resto de nuestros lectores están siendo sistematizadas y serán compiladas en futuras publicaciones.

Esperamos que este documento, el foro virtual y el libro constituyan una herramienta y un espacio para la discusión informada y técnica sobre los temas legislativos de mayor debate en Ecuador. Desde ya agradecemos su lectura, opinión y contribuciones.

LOS EDITORES

1. INTRODUCCIÓN

La "Tarifa de la Dignidad" ofrecida durante campaña por el ahora Primer Mandatario fue publicada en el registro oficial el 12 de Julio del 2007.

Según cifras del Gobierno, la tarifa de la dignidad beneficiará a 1,6 millones de consumidores y permitirá que los abonados de todas las regiones del país, paguen únicamente cuatro centavos por kilovatio hora. Esta medida pretende favorecer a los sectores de menores ingresos de la población reduciendo el pago a casi la mitad de la planilla mensual con un subsidio que coincidió en su temporalidad de lanzamiento, con el periodo electoral para la Asamblea Constituyente del 30 de septiembre.

Tal como se ha estructurado ya en la práctica, el programa tiene los siguientes componentes: En el plano técnico, el techo de consumo sujeto de subsidio en la Costa y Oriente se aplica a los consumidores de menos de 130 KWh, mientras en la Sierra se aplica a quienes utilicen hasta 110 KWh por mes. En lo operativo, el esquema introduce elementos no tradicionales de administración, entre los principales, la preparación de dos facturas: la primera por el cargo fijo de comercialización y la segunda por el costo de la energía.

Auspicia:



Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE



WWW.HEXAGON.COM.EC

WWW.COSUDE.ORG.EC

**MEMORANDO ECONOMICO DE
INVESTIGACION LEGISLATIVA**

La regularización está también dentro del esquema de trabajo del proyecto. las cuentas acumuladas serán cobradas a través de un plan que actualmente se estudia y permitirá los cobros a empresas que se encuentran morosas.

La entidad se regirá por lo establecido en el Decreto Ejecutivo de su creación. Esto es, a través de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico y el estatuto de Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva.¹

En base a estos antecedentes, el Memorando Económico de Investigación Legislativa considera oportuno analizar la medida y sus posibles impactos. La hipótesis de esta entrega es que la subvención introducida, además de generar complicaciones administrativas, genera mayor costo fiscal, y seguramente, por la estructura de la subvención (al precio de la electricidad) no beneficiará en un 100% (como subsidio) a la población de recursos más bajos; es decir, la expectativa es que no cumplirá con su objetivo social (reducir la inequidad) ni económico (mejorar la eficiencia del sistema eléctrico).

2. TEORIA ECONOMICA Y SUBSIDIOS

La teoría económica demuestra que los subsidios son una alternativa para mejorar la equidad en términos económicos, pero de la misma forma, muestra que si son entregados de forma generalizada, pueden generar problemas de ineficiencia e inequidad (beneficiando a las capas de población que tienen mayor riqueza, mayor ingreso y pueden acceder en mayor cantidad a los bienes y servicios subsidiados).

La teoría recomienda en general, procurar permanentemente la focalización de los subsidios generales en beneficio de los más pobres; en el caso de Ecuador, y los subsidios energéticos, varios estudios han demostrado que esta acción contribuye a mejorar el efecto redistributivo del gasto público social y a una mayor equidad.² En ciertos casos, se ha mostrado en el país que la una adecuada focalización puede apuntalar, además, la eficiencia del gasto social, pues permite que los sectores más vulnerables tengan acceso a servicios públicos complementarios, que de otra manera, permanecen ausentes en la vida de las comunidades pobres del país.

Como se verá más adelante en este documento, la focalización es una alternativa capaz de limitar las desviaciones de los subsidios públicos, sobre todo si se basa en estrategias de gestión que anulen la posibilidad de filtración. En lo que sigue de este documento, se recomienda optar, para una futura legislación de Asamblea, por cualquiera de los tres tipos de focalización conocidos (cf. Brodersohn, 1994): (1) La focalización **indirecta**, basada en características agregadas de la población potencialmente elegible, con unidad de referencia de clase o agregado estadístico o institucional; (2) La focalización **directa**, que a diferencia de la anterior, es a nivel territorial y local, donde se establece la elegibilidad y se incorpora al beneficiario al programa; ó (3) la **autofocalización**, según la cual es el propio beneficiario quien establece su elegibilidad y solicita participar en el programa; es decir, en este caso, la población beneficiaria tiene nombre y apellido.

¹ En el caso del Guayas, a UDELEG le corresponde determinar los derechos y obligaciones de la operación del servicio público de generación, distribución y comercialización así como las que se deriven de la prestación de servicio por parte de las administraciones temporales incluyendo la Corporación para la Administración Temporal Eléctrica de Guayaquil -CATEG.

² Brborich, W. "La desigualdad de los Subsidios" Cuadernos de Trabajo #2. Secretaría Técnica del Frente Social.

**MEMORANDO ECONOMICO DE
INVESTIGACION LEGISLATIVA**

Esta recomendación se debe, como se verá a continuación, a que en el 2006, el 38% de población del Ecuador vivía bajo la línea de pobreza,³ lo que hace indispensable que el país utilice racionalmente sus recursos económicos y dirija adecuadamente los subsidios, especialmente hacia la población más necesitada.

3. LOS SERVICIOS DE ELECTRICIDAD EN EL ECUADOR

La electricidad es uno de los servicios públicos básicos de mayor extensión en el país. Dicha extensión ha sido posible gracias a la existencia de ingresos petroleros. De hecho, en el período de 1970 a 1985, la inversión en el sector eléctrico dio lugar a que el país alcanzara la segunda mejor tasa de crecimiento del consumo anual de energía eléctrica por habitante (8,11%) en América Latina. Solo Paraguay obtuvo una tasa superior (8,61%).

Tras un rápido crecimiento hasta mediados de los ochentas, y llegando a coberturas superiores al 80% de la población, durante el periodo comprendido entre 1985 y 1993, el país pasó a ocupar el sexto lugar en el continente con una tasa de crecimiento del 3,57%, menor inclusive a tasas de crecimiento de países como El Salvador (4,5%) o Guatemala (4,3%).⁴

Tras una década de bajo crecimiento en las inversiones, y rezago frente a la demanda de energía, los precios de la electricidad tuvieron una fuerte presión al alza; frente a esta realidad, a fines de los años 90s e inicios del nuevo Siglo, se promovieron proyectos que dieron sus frutos durante el año 2007, cuando algunas centrales de generación eléctrica (San Francisco, Daule Peripa) entraron en funcionamiento, cumpliéndose buena parte del antiguo del Plan Maestro de Electrificación de la década de los 70 (después de algo más de 30 años de espera).

Esta entrada en operación de mega-proyectos de energía hace posible abaratar el consumo de electricidad y mantener su nivel en el Ecuador. A modo de ejemplo, en 1982, el 61,5% de la población contaba con suministro eléctrico en sus hogares; para 2006, la cobertura aumentó al 95,5%. En términos de equidad, también se debe decir que el servicio está bastante difundido, pues la ampliación del servicio durante los últimos años, y gracias al Fondo de Electrificación Rural Marginal, FERUM, fue particularmente notoria en el sector rural, donde el porcentaje de población abastecida pasó del 30,6% en 1982, al 88,1% en 2006 (SIISE Versión 4.5, 2007). La población urbana registra casi el 100% de cobertura (99,4% de los hogares).

4. LA “TARIFA DE LA DIGNIDAD” Y SU ALCANCE

Tras haber revisado la situación de la industria, y el consumo, corresponde ahora pasar a analizar los elementos de precio y subsidio pre-existentes e introducidos recientemente. Empezamos, en lo que viene, con el análisis de la distribución del consumo por quintiles de ingreso, de modo de analizar la equidad en la distribución de la energía y el pago a realizar por su servicio.

³ Este cálculo se basa en la *Encuesta de condiciones de vida de Quinta Ronda* (INEC), utilizando una línea de pobreza valorada en \$57,57 por persona al mes, que considera una canasta básica de alimentos con requerimientos calóricos mínimos (2141 Kcal por persona al día), más ciertos bienes no alimenticios esenciales.

⁴ Las tasas de crecimiento fueron calculadas a partir de los datos contenidos en CEPAL, 1996.

**MEMORANDO ECONOMICO DE
 INVESTIGACION LEGISLATIVA**

En cuanto a los rangos de consumo, estos se hallan en los pliegos tarifarios de las Empresas Eléctricas de Distribución. Al revisarlos podemos observar (ver tabla 1), que el 72% de los abonados consumen hasta 130 KWh (promedio nacional 131,8 KWh). Adicionalmente, si observamos la misma distribución según región natural y tomando en consideración los techos de subsidio propuestos por el Gobierno del presidente Correa, en la Costa y en la Amazonía, los abonados sujetos de subsidio (hasta 130 KWh) corresponden el 72,8% y 77,2% respectivamente, mientras que en la Sierra los abonados sujetos a subsidio (hasta 110 KWh) suman un 58,4%.

Tabla 1
Distribución de abonados, según rangos de consumo en KWh

	País	Región Natural		
	Total	Costa	Sierra	Amazonía
0-50 KWh	11,50%	6,90%	14,70%	21,90%
51-100 KWh	35,50%	32,00%	38,40%	35,40%
101-110 KWh	6,30%	7,60%	5,30%	5,80%
111-130 KWh	18,80%	26,30%	12,80%	14,10%
131-150 KWh	5,20%	4,80%	5,60%	3,70%
151-160 KWh	2,70%	2,50%	2,90%	3,20%
161-200 KWh	8,10%	6,90%	9,20%	5,70%
301-350 KWh	4,80%	4,10%	5,40%	5,40%
351-400 KWh	2,90%	3,40%	2,60%	1,90%
401 y más KWh	4,10%	5,60%	3,00%	3,00%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Abonados	2570113	1129558	1353119	87435

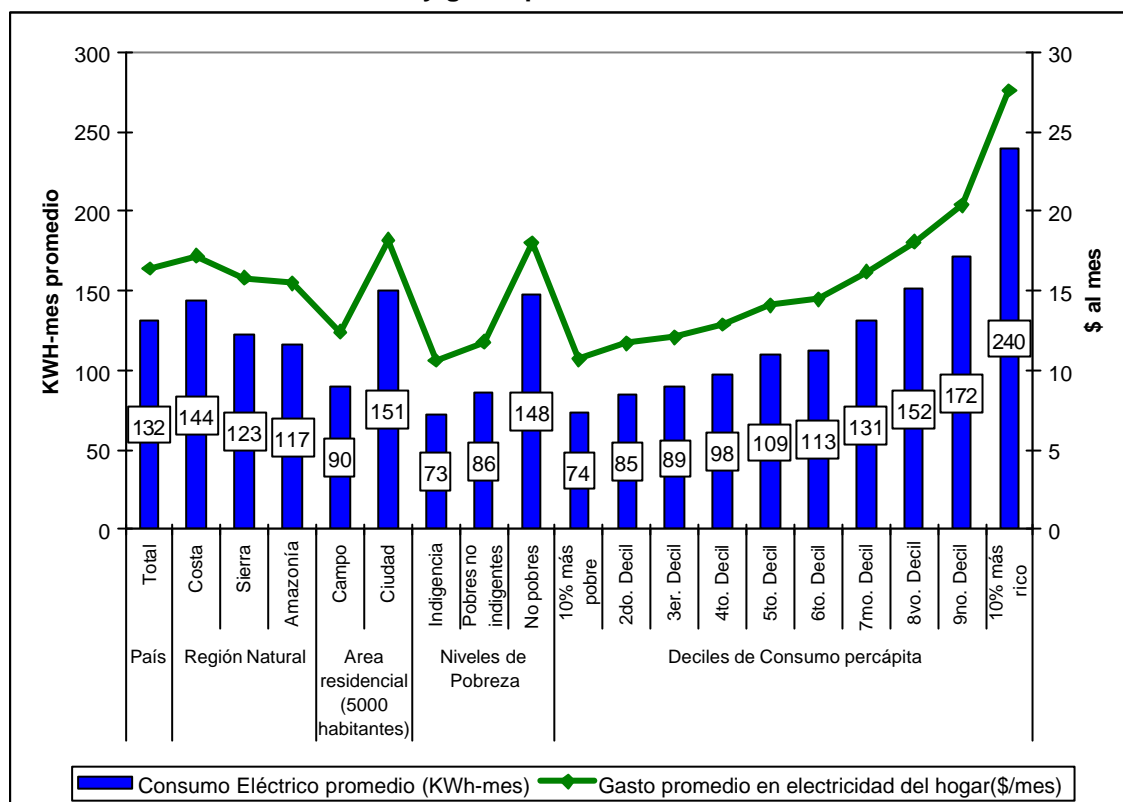
Fuente: INEC – Encuesta de Condiciones de Vida – quinta ronda (2006)

Elaboración: Hexagon-Consultores

Al revisar el porcentaje de la población que se beneficiará con el subsidio (hasta 130 Kwh), se observa que más de un 75% de los hogares tendrán derecho al mismo, lo cual está lejos de beneficiar solo al 38% de la población que se encuentra bajo la línea de pobreza. Al correr números más finos, en base a la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), se observa que el nuevo subsidio a la electricidad alcanzará a más del 60% de los abonados a nivel nacional.

Así también, el Gráfico 1 presenta la distribución del gasto y el consumo promedios por región y deciles de consumo. Como se planteó en las hipótesis, se demuestra que el nivel de consumo es mayor en la población considerada no pobre, con un promedio de 148 KWh por mes. Si se compara este valor con el valor combinado promedio de los segmentos de población indigente y pobre no indigente, estos dos últimos grupos en conjunto consumen apenas un 7 por ciento más que el estrato más alto (no pobre) por sí solo.

En términos de consumo, los 148 KWh en promedio no se encuentran muy alejados de los límites impuestos por el plano tarifario previsto para los subsidios (130 KWh para la Costa y el Oriente y 110 KWh para la Sierra). En este sentido, cabe suponer que una importante proporción de la población no pobre se beneficiará de la nueva tarifa.

**MEMORANDO ECONOMICO DE
INVESTIGACION LEGISLATIVA**
**Gráfico 1
Consumo y gasto promedio en electricidad**


Fuente: INEC – Encuesta de Condiciones de Vida – quinta ronda (2006)

Elaboración: Hexagon-Consultores

La Tabla 2 nos permite observar los promedios del consumo eléctrico de los hogares, tanto en KWh como en dólares así como el volumen del subsidio cruzado (consumidores de mayor consumo/ingreso subsidiando a los consumidores de menor consumo/ingreso). De esta forma, a nivel nacional, todos los hogares gastan mensualmente en promedio \$16,4 por concepto de electricidad. Por regiones, en la Costa se gasta más (\$17,2) que en la Sierra (\$15,8) y la Amazonía (\$15,5).

**Tabla 2
Consumo en KWh y Dólares. Subsidios**

		Consumo Eléctrico promedio (KWh-mes)	Gasto promedio en electricidad del hogar (\$/mes)	Gasto total en electricidad (\$/mes)	Consumo mensual total (\$/mes)	Subsidio Cruzado (\$/mes)	Subsidio Solidario (\$/mes)	Abonados (#)
País	Total	131,8	16,4	42.166.490	1.253.076.577	3.862.786	1.793.431	2.570.113
	Costa	143,7	17,2	19.440.082	521.379.825	1.726.516	833.518	1.129.558
Región Natural	Sierra	122,8	15,8	21.372.238	695.144.837	1.992.200	908.799	1.353.119
	Amazonia	116,5	15,5	1.354.170	36.551.915	144.070	51.115	87.435
Area residencial	Campo	89,7	12,4	9.862.845	238.608.009	1.497.853	172.914	796.504
	Ciudad	150,6	18,2	32303645	1014468568	2364933	1620518	1773609

Fuente: INEC – Encuesta de Condiciones de Vida – quinta ronda (2006)

Elaboración: Hexagon-Consultores

Auspicia:



Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE

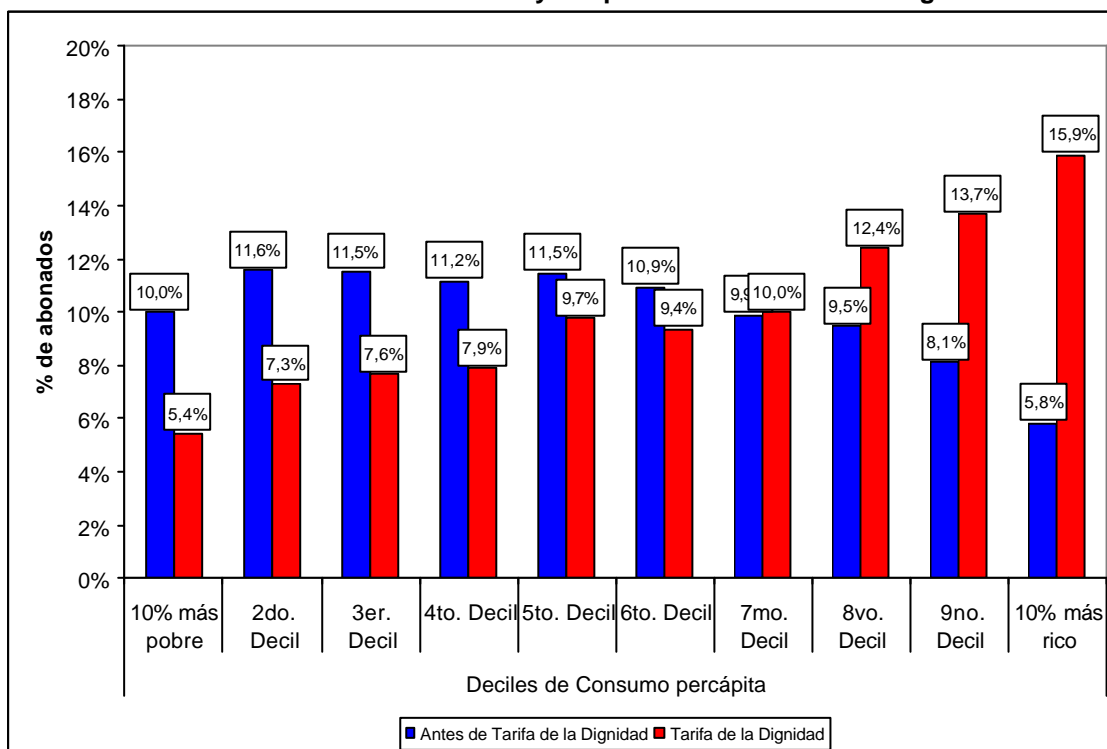
**MEMORANDO ECONOMICO DE
INVESTIGACION LEGISLATIVA**

Como se puede observar en la tabla, los factores de subsidio cruzado y subsidio solidario entregan más recursos del fisco (vía subsidio) a las urbes que al campo, cuando es sabido que la situación de mayor inequidad se produce entre las urbes y las zonas rurales.

Más allá de la falta de equidad observada, es importante también revisar qué cantidad de recursos se está invirtiendo en este esquema. Antes de la aplicación de la Tarifa de la Dignidad las empresas eléctricas de distribución, ya registraban pérdidas⁵. Con un subsidio solidario de \$2,2 mensuales, para aquellos abonados que no llegaban al techo establecido (por cada empresa eléctrica de distribución), se requería que los abonados de mayor consumo aportaran alrededor de 3,8 millones de dólares al mes. Sin embargo, los abonados solidarios (cuyos consumos superaban el techo establecido) aportaban únicamente 1,8 millones de dólares al mes para financiar este gasto. Es decir existía una pérdida al mes de casi 2 millones de dólares (24 millones de dólares al año).

Con la nueva tarifa de la dignidad, es de esperarse, que la pérdida financiera no se acorte sino, por el contrario, se extienda más. En este sentido, las distribuidoras de electricidad deberán afrontar una mayor presión para seguir suministrando un servicio mientras sus ingresos se ven reducidos. El subsidio cruzado no es suficiente para cerrar la brecha de perdidas y, al mismo tiempo, hay que recordar que el Estado no se ha caracterizado por ser un pagador cumplido y puntual.

Gráfico 2
Distribución del subsidio antes y después de la Tarifa de la Dignidad



Fuente: INEC – Encuesta de Condiciones de Vida – quinta ronda (2006)
Elaboración: Hexagon-Consultores

⁵ Ver MEIL No. 3 (Octubre 2005)

**MEMORANDO ECONOMICO DE
 INVESTIGACION LEGISLATIVA**

Pero lo más grave de todo lo presentado en el presente documento es lo que se muestra en el gráfico 2 donde se observa la distribución del subsidio, antes y después de la tarifa de la dignidad.

Utilizando un valor constante de \$2.2 el subsidio llegaba al 10% de la población más pobre mientras que con la tarifa de la dignidad se distribuye el 5.4%. El 10% con mejores condiciones económicas antes de la tarifa accedía al 5.8%, con la aplicación de la tarifa ahora recibe el 16%. Queda claro, que la tarifa de la dignidad es más inequitativa que las tarifas anteriores. Además, ahora se necesitan 2.25 veces más recursos para cubrir este subsidio.

Con respecto a las consideraciones de focalización del subsidio, la Tabla 3 aborda este tema. Por un lado, se puede observar que el consumo de la población pobre, se encuentra cercana a los 80 KWh al mes. Es decir, que es apenas entre un 60% y 70% de los techos propuestos por la nueva tarifa de la "dignidad". Si se aplicara este techo se beneficiarían aproximadamente el 30% de los abonados del país.

Tabla 3
Consumo en KWh y dólares al mes por hogar, según niveles y deciles de pobreza

		Consumo Eléctrico promedio (KWh-mes)	Gasto promedio en electricidad del hogar(\$/mes)
Niveles de Pobreza	Indigencia	72,7	10,6
	Pobres no indigentes	86,1	11,8
	No pobres	148,1	18
Deciles de Consumo per cápita	10% más pobre	73,7	10,7
	2do. Decil	84,6	11,7
	3er. Decil	89,3	12,1
	4to. Decil	97,7	12,9
	5to. Decil	109,4	14,1
	6to. Decil	112,7	14,5
	7mo. Decil	131	16,2
	8vo. Decil	151,5	18,1
	9no. Decil	171,5	20,4
	10% más rico	240	27,6

Fuente: INEC – Encuesta de Condiciones de Vida – quinta ronda (2006)

Elaboración: Hexagon-Consultores

En contraste, el 40% de los abonados más pobres consume hasta 98 KWh al mes, por lo que una posibilidad sería que el consumo subsidiado debería estar cercano los 100 KWh al mes. De esta forma, el subsidio tendería a tener una mayor focalización. Con el diseño actual del subsidio, el 70% de la población (en términos de consumo per capita) se beneficiará del subsidio.

En el plano de organización de las empresas distribuidoras de electricidad, el nuevo subsidio podría implicar mayores dificultades financieras. Al aplicar el plan tarifario propuesto por el

Auspicia:


 Agencia Suiza para el Desarrollo
 y la Cooperación COSUDE

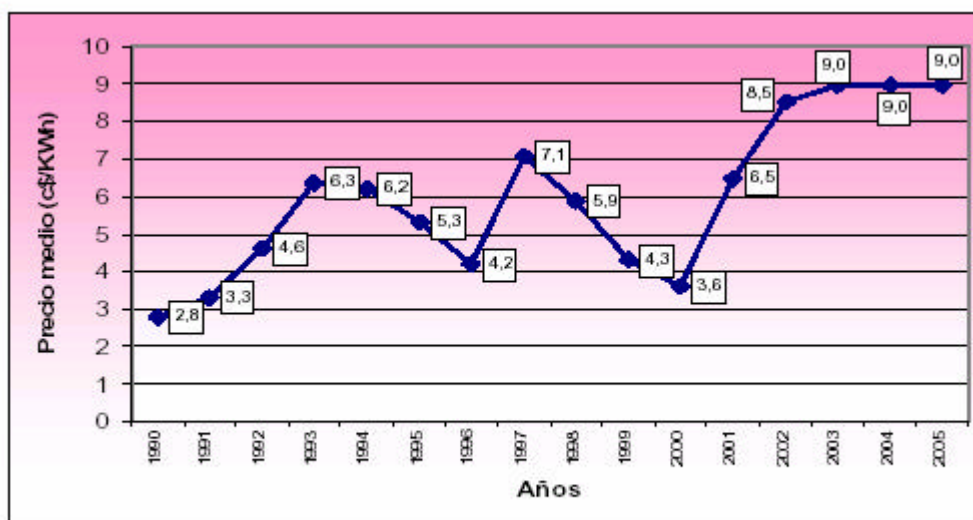
**MEMORANDO ECONOMICO DE
INVESTIGACION LEGISLATIVA**

Gobierno, las empresas dejarían de percibir una porción de sus ingresos, los cuales deberían ser compensados por el gobierno central. Esta situación, si bien se viene dando desde el 2003, cuando las tarifas de suministro eléctrico fueron congeladas, se ha agravado con el nuevo subsidio, sobre todo porque no genera incentivo alguno a reducir las graves pérdidas de energía eléctrica que afectan al sistema nacional interconectado⁶.

En el Gráfico 3, se puede apreciar hasta el año 2005, la evolución de las tarifas por KWh. Si consideramos que la tarifa de la dignidad contempla un precio de 4 centavos por KWh para los niveles de consumo bajo los techos de 110 KWh y 130 KWh, esta tarifa es menos de la mitad del precio fijo que cobran las distribuidoras. La carga financiera para las distribuidoras se incrementaría, reduciendo su capacidad de inversión en nueva infraestructura y a su vez, reduciendo la calidad del servicio así como el mantenimiento de la capacidad ya instalada.

Además, este efecto se puede replicar hacia arriba en el sistema integrado, ya que el no pago de obligaciones de parte de las distribuidoras a las generadoras y a otros proveedores, podría acarrear dificultades financieras a estas últimas empresas. Para mostrar la relevancia de este tema, hay que recordar que hasta el año pasado (2006), la deuda (o déficit tarifario) que el Estado mantenía con las distribuidoras de energía bordeaba los \$600 millones de dólares. A su vez, las distribuidoras adeudaban \$1.500 millones de dólares a las generadoras quienes adeudaban a Petrocomercial cerca de \$600 millones de dólares⁷.

**Gráfico 3
Evolución del precio del KWh**



Fuente: CENACE

⁶ Las pérdidas al sistema se refieren a energía producida y no cobrada.

⁷ Diario El Universo, Abril 19 2007.

5. Conclusiones

En el Ecuador, debido a las diferencias sociales, regionales y residenciales, los hogares tienen diferentes patrones de demanda de energía eléctrica. Por esta razón, los sectores pobres consumen considerablemente menos que aquellos que están sobre la línea de pobreza. El acceso a la electricidad es importante para asegurar mínimas condiciones de bienestar a la población; es, además, una herramienta básica para incorporar, especialmente a los hogares pobres de las áreas rurales, a la producción y a la educación. Por lo tanto, es importante encontrar mecanismos que aseguren que el servicio eléctrico esté disponible para todos los hogares del país con un precio acorde al nivel de ingreso (acceso universal, basado en una optimización del subsidio).

El instrumento escogido por el gobierno central para reducir el precio de la energía eléctrica es el de la subvención, a través de la “tarifa de la dignidad”. Sin embargo, como se muestra en las tablas y párrafos anteriores, el sistema de subvenciones públicas al consumo de electricidad reproduce las desigualdades sociales que caracterizan a la sociedad ecuatoriana. El nuevo sistema de subvenciones abarca casi al 70% de la población, cuando solo el 38% de la población es considerada pobre. Además, el nuevo sistema de subvenciones no ataca el problema de la escasez de oferta de energía ni los problemas financieros de las distribuidoras y generadoras.

La revisión de la literatura económica muestra que el subsidio, para ser eficaz y equitativo, requiere dejar de ser generalizado y empezar a ser focalizado. Del mismo modo, entrevistas realizadas a expertos muestran que la mejor alternativa para distribuir el subsidio a la electricidad es focalizarlo en las familias o personas beneficiarias del BDH, ya que un subsidio al precio a través del consumo eléctrico siempre va a generar problemas en su distribución y por otro lado, un valor constante (como la tarifa anterior) no puede mejorar las distorsiones.

El mecanismo para llevar a la práctica la focalización de los subsidios sugerido en este documento es claramente preliminar; su propósito es contribuir a abrir el debate respecto a los esquemas de tarifas y procedimientos de recaudación que se deberían implementar para eliminar las distorsiones en la distribución del subsidio.

Sin duda, la principal recomendación que puede quedar luego de analizar este subsidio caro y regresivo, es la prohibición, en la nueva Constitución, de subsidios generalizados y mal focalizados, y la obligatoriedad, hacia las autoridades y funcionarios públicos de que, si introducen un esquema, rindan cuentas sobre la equidad que dicho subsidio va a promover.