

# ESTRATEGIA DE SOLUCION GLOBAL A LA CRISIS DEL SECTOR ELECTRICO

EL CASO DOMINICANO

PRESENTACION ADIE

November 26, 2014

Autor: Héctor Guiliani Cury

## INTRODUCCION

Muchas gracias a la Asociación Dominicana de la Industria Eléctrica (ADIE) y, especialmente, a su presidente Marcos Cochón por invitarme como panelista al Quinto Foro Anual, titulado “Desafíos y Mejoras Necesarias en la Distribución de Electricidad en la República Dominicana. La celebración de este Foro en un momento en que el país se avoca a través del Consejo Económico y Social a “...buscar una solución definitiva a una de las mayores dificultades históricas que ha tenido el país, el suministro de la energía eléctrica”, es una oportunidad para presentar puntos de vistas que lleven a feliz término las discusiones sobre la problemática y solución de este importante sector.

El momento no puede ser más oportuno para dialogar sobre opciones de reformas que permitan al sector encaminarse por un sendero de desarrollo sostenible en el tiempo.

## LAS REFORMAS A LOS SUBSIDIOS EN EL SECTOR ELECTRICO

El Fondo Monetario Internacional (FMI) en un libro titulado *Subsidios a la Energía: Lecciones e Implicaciones*” señala que las estrategias exitosas de reforma requieren, primero, que el país identifique cuales son las barreras para las reformas del sector y, segundo, diseñar una estrategia para superar esas barreras.

El FMI, sin embargo, aparte de la eliminación de los subsidios, no define que es una reforma exitosa. Voy a suplir esa definición en base a las lecciones aprendidas de los procesos de liberalización de los mercados eléctricos a nivel mundial<sup>1</sup>.

Una reforma exitosa es aquella que establece **reglas de precios** que reflejen el costo económico del suministro de electricidad. Es decir, precios que generen un flujo de caja suficiente para reeditar a sus accionistas; cubrir los costos operativos, depreciación del capital; invertir en redes, medidores, y tecnología para ofrecer cada vez mejores servicios a sus clientes y reducir el fraude de terceros; proveer a la sociedad de beneficios duraderos que aseguren que un porcentaje apropiado de estos beneficios sean compartidos con los consumidores a través de calidad y confiabilidad en el servicio; satisfacer el 100% de la demanda, con suficientes reserva de generación; producir impuestos al fisco, incluyendo aquellos que permitan capturar las externalidades negativas que produce la electricidad.

En resumen, un sector con Valor Presente Neto positivo para todas las partes que participan en el proceso de generación, transmisión, distribución, y consumo de electricidad.

En esta ponencia mi objetivo es presentar opciones de reforma, identificar el principal obstáculo al diseño de una reforma exitosa del sector, específicamente, el alto subsidio a la energía eléctrica y el consumo gratis de energía; las barreras a la eliminación de esos subsidios; y, opciones para superar la resistencia a la eliminación de los mismos.

## CONSECUENCIAS NEGATIVAS

La carencia de una regla de precios que refleje el costo económico del suministro de electricidad se ha reflejado en altos costos para el sector, el consumidor, el fisco, y la sociedad.

## COSTOS PARA EL CONSUMIDOR

**Alto racionamiento de la energía, baja calidad, y confiabilidad del servicio.** Durante la actual y pasada década, las EDEs solamente han estado en capacidad de abastecer, de forma continua, el 82% de la demanda total de electricidad en el país. Esto se traduce en frecuentes apagones y racionamiento de energía en los circuitos B,C, y D, que suman 243 circuitos de un total de 601 circuitos. Mas de 477,138 clientes en los circuitos D reciben alrededor de 4,320 horas al año de apagones, o sea alrededor de 180 días sin luz. Todo esto en pleno Siglo XXI.

## **IMPACTO SOBRE EL SECTOR**

La insuficiencia de ingresos como resultado de una regla de precios económicos ha resultado en un sector eléctrico que se caracteriza por:

- **Bajas inversiones en redes y medidores.** La experiencia dominicana, de Haití, e internacional muestra que como resultado de un flujo de caja deficiente las compañías distribuidoras no pueden invertir en nuevas redes o en la rehabilitación de las existentes, instalar medidores, y ampliar el acceso de la población a un suministro confiable de electricidad.
- **Un parque de generación que puede abastecer la demanda total, pero a un alto costo.**
- Un sistema de redes de transmisión, distribución, y de transformación de energía (subestaciones insuficientes), que podría colapsar en caso de que se inyecte de manera permanente ese volumen de energía desde las plantas generadoras
- Adicionalmente, de suplirse la demanda total con las redes actuales de distribución de energía la transferencia de recursos del Gobierno Central al sector eléctrico aumentarían en varios cientos de millones de dólares. Esto último como resultado de que la energía adicional iría a los circuitos B,C y D, donde el deficiente estado de las redes resulta en altas pérdidas y bajos cobros.
- Alta tasa de pérdidas de energía (superiores al 33% en los primeros 8 meses del 2014) y un CRI de 65%, que imposibilitan el cierre económico del sector.
- **.Crecientes deudas** que afectan la cadena de pagos
- **Número de clientes contratados inferior a los usuarios reales del sistema**
- Número de clientes facturados por empleado inferior a países mucho más pequeños de la región (274 clientes por empleado de las Edes)
- Plantilla de empleados/clientes más elevada de América Latina (8,900 empleados entre las EDEs y CDEEE y 11,272 cuando sumamos todas las empresas eléctricas estatales)
- Menos de 1 millón de clientes medidos

Un documento de evaluación de proyecto de 2004 (BIRF, p.23) del Banco Mundial llama el sector de la distribución "... el elemento más disfuncional del sistema de energía del país" debido al alto nivel de pérdidas de distribución, la mala calidad del servicio, la insatisfacción del cliente, y la impunidad con la que la gente puede conectar a la red de distribución de manera ilegal y sin sanción". Sin embargo, el documento se quedó corto, pues ETED y EGEHID todavía tienen que recurrir a préstamos estatales para la expansión de redes de transmisión, la construcción y rehabilitación de presas, respectivamente.

## **COSTOS FISCALES**

El desempeño del sector de distribución produce grandes e insostenibles subsidios fiscales. El cuadro muestra que el déficit global de las EDEs y la CDEEE sumó US\$7,046 millones en los últimos seis años, promediando 2.21% del PBI anual y 13.3% del PIB en seis años.

CONCEPTO	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Déficit Global de EDEs y CDEEE (US\$)	1,279	890	936	1,238	1,369	1,334
GDP US\$	45,712	46,632	51,682	55,625	58,951	60,624
GDP RD\$	1576163	1678763	1901897	2119302	2316784	2534068
Deficit/GDP %	2.80%	1.91%	1.81%	2.23%	2.32%	2.20%
Tasa de Cambio	34.48	36	36.8	38.1	39.3	41.8

El déficit de las EDEs no incluye el sacrificio fiscal del gobierno por concepto de subsidios implícitos, como la exención impositiva a los combustibles utilizados para generar energía.

- En general, los impuestos sobre los productos energéticos deben ser iguales o superiores a los impuestos sobre otros productos, si tenemos en cuenta las externalidades negativas derivadas del uso de combustible o la producción de electricidad. Cuando los impuestos sobre los productos energéticos o los insumos que intervienen en la producción de electricidad son menores o igual que en otros tipos de bienes, estamos hablando de la subvención, ya que la tributación eficiente de la energía requiere impuestos correctivos para capturar las externalidades ambientales negativas que se derivan del uso la energía como son el calentamiento global, la salud, y efectos ambientales, etc.
- En el sector eléctrico dominicano, los subsidios implícitos más obvios son las exenciones impositivas concedidas por el gobierno a los consumidores finales a través de las compras por los generadores de fuel oil # 2 y # 6. Estas exenciones impositivas constituyen un sacrificio fiscal para el gobierno y la sociedad.

Exenciones Fiscales	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Costos de las Exenciones Impositivas al Fuel Oil #6 (Millones de US\$)	268.2	246.1	281.7	294.8	302.1	340.6
% del PIB	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%

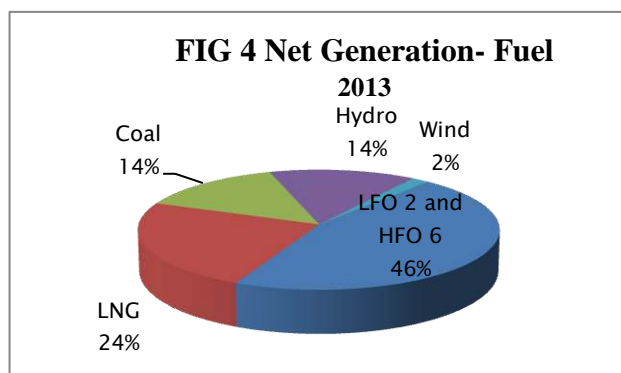
- Como los montos presupuestados no son suficientes para cubrir el déficit del sector eléctrico, las EDEs lo financian acumulando deuda con los generadores cuyos intereses y capital tienen que ser pagados por el Gobierno. Estos intereses y amortizaciones son también subsidios implícitos a los consumidores.

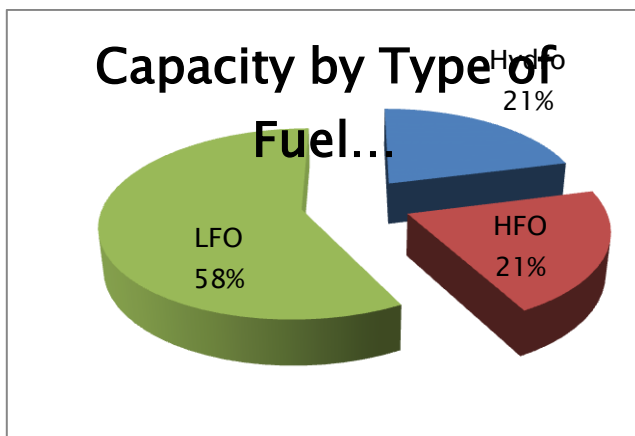
## COSTOS PARA LA SOCIEDAD

El costo de los subsidios va mucho más allá de los costos fiscales que acabo de mencionar.

Las compañías distribuidoras son la caja del negocio eléctrico. En ese segmento es que se producen los ingresos para pagar los gastos en que incurre todo el sistema. Por tanto, el desempeño de las EDEs impacta todos los segmentos del negocio eléctrico.

- **Reduce el valor de mercado de las empresas del sector.** El valor de mercado del negocio eléctrico y, específicamente, el de distribución disminuye. Mientras empresas como Brugal, Cervecería Nacional, Orage, CODETEL, y TRICOM se pueden vender con altos beneficios para sus propietarios y también para el fisco, el valor de mercado de las empresas eléctricas puede ser hasta negativo. ¿Compraría usted bajo el presente esquema institucional y de tarifas eléctricas estas empresas a un precio positivo? Definitivamente que no, al menos que sea masoquista.
- **Bajo valor de mercado de las empresas de generación o mayores precios de venta de la energía generada** para compensar por el riesgo de los atrasos y el no pago de la factura. Dada la actual matriz de generación, los precios de la energía generada en República Dominicana son mayores debido a los altos riesgos de mercado y la permanente situación de escasez de energía a precios competitivos.
- **La matriz energética también es afectada por el desempeño financiero de las EDEs,** con un sesgo hacía plantas de punta para resolver problemas de corto plazo. No es coincidencia que tanto la República Dominicana y Haití exhiban una matriz energética con una fuerte participación de Fuel Oil #2 y #6. Ambos países se caracterizan por altas pérdidas de distribución y bajas cobranzas.





- El último costo es **la institucionalidad**. La Ley General de Electricidad y la Ley de Compras y Contrataciones del Estado requieren la licitación de generación y de las compras de bienes y servicios por encima de cierto umbral. Sin embargo, en la prisa por resolver el problema, nuestros funcionarios ignoran las leyes y contratan energía y obras sin la correspondiente licitación. Por otro lado, los empresarios nacionales y extranjeros aprovechando la situación de crisis concurren en violar las leyes. Luego viene el rechinar de dientes, cuando las siguientes autoridades denuncian los contratos como leoninos y vienen las quejas de las embajadas por la falta de institucionalidad en el país. Esto, a la vez, se traduce en mayores costos futuros en forma de un mayor riesgo del sector.

En resumen, la combinación de precios subsidiados y un sistema con altas pérdidas de energía, técnicas y no técnicas, resultan en altos costos fiscales y cuasi-fiscales para la sociedad; destrucción del valor de mercado de las empresas de distribución; bajo valor de mercado de las empresas de generación o altos precios de generación para compensar por riesgos del mercado; una matriz de generación sesgada hacia plantas de punta y de corta y fácil instalación; bajas inversiones en redes, medidores, y en plantas base.

### TIPOS DE SUBSIDIOS

Estos resultados se producen por varios tipos de subsidios:

- Subsidios de precios a todos los consumidores debido a que la tarifa es insuficiente para cubrir los costos del sistema.
- Si utilizamos la Tarifa Técnica como referencia para calcular el subsidio (es decir una tarifa que les permitiría a las Edes cubrir todos los costos, en caso de ajustar las pérdidas y demás indicadores de eficiencia a estándares internacionales), se tiene que los clientes residenciales cuyos consumos son inferiores a los 700KWh por mes (es decir el 95% del total) reciben un subsidio de precios, con el mayor subsidio de precios en los tramos de 0-300 KWh. Este subsidio en las tarifas explica cerca de US\$300 millones del déficit consolidado de las EDEs y CDEEE.
- Pero estos no son los únicos subsidios El consumo de energía a través de conexiones ilegales, el fraude alterando la medición de la energía consumida, la aplicación por parte de las EDEs de tarifas fijas independientes del volumen de consumo y las bajas tasas de cobro

constituyen la principal fuente de subsidios, debido a que disminuyen el precio efectivo de la energía pagada por los clientes (eventualmente a cero). El 35% de la energía que colocan las EDEs en las redes no se cobra, resultando en una pérdida de alrededor de US\$800.0 millones al precio medio de venta en el 2013. Esta es la fuente más importante de subsidio del sistema de distribución.

- Subsidios por exención de impuestos y pagos de préstamos contraídos por las EDEs, ETED, y EGEHID...

## OBSTACULOS A UNA REFORMA SOSTENIBLE DEL SECTOR

Con una idea del contexto en que se ha desenvuelto el sector eléctrico y de los costos para la sociedad de los subsidios, pasemos a identificar las barreras a la reforma del sector.

La identificación de las barreras a la eliminación de los subsidios es clave, si deseamos ejecutar una estrategia de reforma que nos permita superar esos obstáculos y colocar al sector eléctrico en un sendero de desarrollo sostenible a través del tiempo.

### PRIMERA BARRERA

La primera razón por la cual el dominicano resiste el alza del precio de la electricidad es que percibimos al gobierno y a las empresas públicas como centros de dispendio, de creación de botellas, y de corrupción. Por tanto, la población no confía en que el gobierno vaya a utilizar los ahorros que se producirían a través de la eliminación de los subsidios y el robo de la electricidad, en actividades productivas o para mejorar las condiciones de salud, educación, seguridad y transporte de los grupos de menores ingresos. Esto es especialmente cierto en nuestro país, con un historial de corrupción generalizada, poca transparencia en la conducción de políticas públicas, y un manejo ineficiente del gasto público.

Por ejemplo, a pesar de que el país ha pasado por cinco reformas fiscales en los últimos 8 años, los dominicanos no perciben que los recursos resultantes de las mismas se aplican a resolver los problemas de seguridad, salud, educación, y energía que nos aquejan. Para la clase media y los grupos de bajos ingresos el subsidio a la energía eléctrica se percibe como uno de los pocos beneficios que reciben del Estado y, probablemente, piensa que “para que se lo robe otro, mejor que el gobierno subsidie el consumo de energía”.

### SEGUNDA BARRERA

**Todos nos beneficiamos de los subsidios.** Unos más que otros, pero todos nos beneficiamos de ellos. Para las autoridades gubernamentales no es un secreto que las reglas de precios en el sector de comunicaciones funcionan bien, un sector de servicio público al igual que la electricidad.

Todos sabemos que las telefónicas pagan impuesto sobre la renta, sus clientes tributan un 18% de ITBIS, 10% de selectivo al consumo y un 2% para el desarrollo de las telecomunicaciones en el país. El pago de salarios, seguro médico, pensiones, y cesantía provienen de los ingresos que generan estas compañías por la venta de sus servicios. Y cuando se venden, estas compañías pagan miles de millones de pesos en impuestos a las ganancias de capital. Y todo esto dando el mejor

servicio a los clientes que pagan sus facturas religiosamente. Sus clientes tienen acceso a la más reciente tecnología de punta en comunicación celular, videos, etc., así como un servicio aceptable y confiable por 24 horas al día, 7 días a la semana, y 12 meses al año.

Sin embargo, si las autoridades tratan de ejecutar esa misma regla en el sector eléctrico inmediatamente enfrenta protestas de grupos tales como los sindicatos, la clase media, alta y baja, Así como de grupos empresariales con elevado consumo energético o las empresas de propiedad estatal o exportadores. Por lo general, rechazo de los grupos que más se benefician de los subsidios y que generalmente están muy bien organizados en asociaciones. Pero también de las clases populares, que aunque a menudo dispersos y no tan bien organizado, pueden ser movilizadas por grupos adversos al gobierno de turno.

### TERCERA BARRERA

La tercera barrera a la reforma es el **impacto que la eliminación de los subsidios podría tener sobre los grupos de bajos ingresos**. Los subsidios benefician principalmente los grupos de ingresos más altos, sin embargo los pobres también se benefician de ellos.

Específicamente, la eliminación de los subsidios a la electricidad impactará adversamente a los clientes de bajos ingresos que consumen entre 0-200 y 200-300 KWh, así como aquellos en esa escala de ingresos que hurtan la energía. Para ambos grupos, el aumento superaría el 100%, ya se tomando como referencia la tarifa indexada o técnica.

La mayoría de los consumidores en el país son residenciales e industriales. Aquí tenemos la estructura de la demanda.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>EDENORTE</b>	<b>Energía (GWh)</b>	<b>Energía (GWh)</b>	<b>Energía (GWh)</b>	<b>Energía (GWh)</b>	<b>Energía (GWh)</b>	<b>Energía (GWh)</b>
Municipalities	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Government	10%	11%	10%	11%	10%	11%
Industrial	32%	34%	35%	37%	28%	34%
Comercial	8%	8%	8%	9%	16%	10%
Residencial	49%	47%	46%	41%	44%	43%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>EDESUR</b>						
Municipalities	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Government	10%	11%	10%	11%	10%	11%
Industrial	32%	34%	35%	37%	28%	34%
Comercial	8%	8%	8%	9%	16%	10%
Residencial	49%	47%	46%	41%	44%	43%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>EDEESTE</b>						



Municipalities	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Government	12%	12%	11%	12%	12%	11%
Industrial	15%	15%	15%	14%	13%	16%
Comercial	28%	30%	30%	31%	26%	26%
Residencial	42%	41%	41%	41%	46%	44%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>TOTAL EDEs</b>						
Municipalities	3%	2%	3%	3%	2%	2%
Government	10%	10%	10%	11%	10%	10%
Industrial	28%	28%	27%	27%	22%	26%
Comercial	13%	13%	15%	16%	17%	14%
Residencial	47%	47%	45%	44%	49%	47%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

El siguiente cuadro muestra que una gran parte de los clientes están concentrados en los circuitos C y D. La mayoría de los clientes de bajo consumo, ya sea por racionamiento o por ingreso, residen en estos circuitos, donde el consumo promedio oscila entre 150-180 KWh al mes.

### Clientes Facturados-Agosto 2014

Categoría	EDESUR	EDENORTE	EDEESTE	Total
A	289,192	388,185	241,550	918,927
B	22,845	32,580	28,488	83,913
C	127,207	59,866	103,699	290,772
D	139,227	117,911	220,000	477,138
Total	578,471	598,542	593,737	1,770,750

Fuente: Portal de Circuitos

### CUARTA BARRERA

La cuarta barrera es la **volatilidad de los precios de los combustibles y su impacto en los precios de la electricidad**. Como es de su conocimiento, la tarifa a los usuarios finales se mantiene fija la mayor parte del tiempo, a pesar de los cambios en los precios de los combustibles. En realidad, los ajustes en la tarifa de electricidad para responder a las variaciones de los precios del petróleo o a las dificultades financieras del sector se producen dentro de los programas de estabilización del FMI, donde las condiciones de los acuerdos exigen cambios de tarifas a cambio de financiamiento.

Asimismo, desde 2003, la Superintendencia de Electricidad ha encargado tres estudios tarifarios técnicos diferentes que tengan en cuenta los costos diferenciales de generación, así como el valor agregado en la transmisión y distribución. Sin embargo, ninguno de los resultados propuestos han

sido implementadas por los gobiernos debido a los incrementos sustanciales que la tarifa técnica podría representar para los consumidores entre 0-300 Kwh / mes.

Para muestra un botón. La tarifa aplicada se ha mantenido inalterada desde mayo del 2011, a pesar de los aumentos y reducciones en los precios de los combustibles.

### **QUINTA BARRERA**

**Información.** La población en general ignora que los subsidios tienen costos fiscales. Desconoce lo que implica en términos de otros gastos que podrían haber ocurrido en ausencia de esa subvención y, por tanto, desconocen que dichos recursos podrían ser gastados en prioridades tales como la educación, la salud, y para reducir la pobreza.

Y, finalmente, la población no está consciente de que los precios internos simplemente reflejan variaciones de los precios en los mercados internacionales, que los mercados de petróleo son volátiles y que esta es la razón por la cual los precios internos cambian. En otras palabras, no están conscientes de la relación entre los precios internos de los combustibles y los precios mundiales del petróleo.

### **SEXTA BARRERA**

Finalmente, los empresarios podrían estar preocupados por el impacto en la competitividad del aumento en la tarifa de energía. Específicamente, el impacto que podría tener sobre las exportaciones, así como de la industria sustitutiva de importaciones.

### **EL DESAFIO**

El gran desafío para los formuladores de política económica es como superar estas barreras. Creo que es posible cambiar el paradigma de fracaso del sector eléctrico. No tenemos que esperar al año 2018 cuando entre en operación, si acaso, la nueva planta de carbón. Pero para esto tenemos que darle opciones de cambio de paradigma a la población y a nuestros líderes.

El problema es que la opción de eliminar y focalizar los subsidios, le quita a la mayoría de la población la oportunidad de seguir consumiendo energía barata o gratis para los que no pagan, mientras que para los líderes políticos puede representar el paso a la oposición.

Veamos que opciones le podemos dar a la población y a nuestros líderes políticos para salir de esta trampa sin salida en que se encuentra el sector eléctrico desde principio de la década del sesenta.

### **LAS OPCIONES**

#### **PLANIFICACION**

El primer paso es reconocer que cualquier estrategia exitosa de reforma requiere previamente de un plan exhaustivo, la voluntad política de llevarla a cabo, y el reconocimiento de que puede llevar entre cuatro y cinco años. Por tanto, una reforma a largo plazo exige que el gobierno identifique con antelación cuales son sus objetivos de reforma. ¡Es el objetivo eliminar o reducir al mínimo los

subsidios? ¿Reducir el dispendio y el robo de energía? ¿Mejorar la calidad del servicio a los clientes? ¿O, satisfacer el 100% de la demanda de energía?

¿Cual es el calendario de reformas? ¿Cuales son las medidas mitigadoras que se ejecutarán para reducir el impacto sobre la población de escasos recursos? ¿Cuanto se ahorrará el gobierno con la reducción de los subsidios? ¿Como se invertirán? Donde? ¿En que período de tiempo? ¿Como y quien fiscalizara el uso de esos recursos? ¿Cuál será el proceso de consulta con la población?

Una estrategia clara de reforma a corto y mediano plazo, así como una planificación cuidadosa y efectiva es fundamental para el éxito de este tipo de reformas. No tenemos que ir muy lejos para ver el fracaso de la falta de planificación. Mirémonos en nuestro propio espejo. Las Filipinas es un ejemplo de una reforma exitosa como resultado de una buena planificación y de tiempo para prepararse.

La reforma del sector eléctrico de las Filipinas muestra que:

- una reforma bien planificada puede eliminar los subsidios
- la privatización puede reducir la exposición fiscal del sector eléctrico, siempre y cuando se puedan eliminar los subsidios
- la importancia de despolitizar el proceso de establecimiento de precios
- las medidas de mitigación del impacto adverso de las alzas de precios son importantes para el éxito de las reformas
- El éxito de una reforma depende de la voluntad política de llevarla a cabo, así como de la continuidad del proceso a través del tiempo.

Si miramos a la experiencia dominicana desde el 1997 en adelante, podemos ver que la arquitectura de la reforma iniciada con la introducción de la Ley General de Electricidad al Congreso en diciembre de 1993, contiene todos los componentes para una reforma exitosa.

- Privatización o capitalización de los sectores de distribución y generación
- La separación de los segmentos de generación, transmisión, y distribución
- La creación de un número de empresas de generación que podrían competir entre sí en base a precios de despacho
- La creación de un mercado mayorista de energía
- La creación de instituciones regulatorias y de formulación de políticas

Que ocurrió ?

- En primer lugar, el gobierno carecía de un plan para dismantelar los subsidios. Por tanto, tan pronto se produjeron los primeros aumentos en los precios de los combustibles en 1997, el gobierno recurrió a congelar las tarifas;
- Segundo, no se diseñó un mecanismo para suavizar las fluctuaciones de precios de los combustibles, que hubiese permitido reducir el impacto de las fluctuaciones de los precios internacionales del petróleo (aun hoy en día, el Gobierno continúa recurriendo a métodos ad-hocs de fijación de precios de los combustibles que se venden al público, cuando pudo

haber introducido un proyecto de ley con un mecanismo para amortiguar las fluctuaciones de precios de los combustibles);

- Tercero, se vendió la idea que los precios disminuirían sin tomar en cuenta que la matriz de generación no cambia de la noche a la mañana y que los precios de los combustibles son volátiles;
- Cuarto, la SIE carecía de independencia para fijar precios y todavía carece de la misma;
- Faltó la voluntad política para llevar este proceso a una feliz culminación.

## COMUNICACION

Otro aspecto importante es un amplio y efectivo plan de comunicaciones. Y no estoy hablando de anuncios en los estadios del país, ni en emisoras de radio. Me refiero al trabajo arduo de reunirse con las comunidades afectadas a explicarle el alcance, costos y beneficios de las medidas a implementarse, así como una comunicación constante con las juntas de vecinos y líderes comunitarios de la inversión de los ahorros de la eliminación de los subsidios en sus comunidades.

A nivel de los medios masivos de comunicación y de los nuevos medios, o redes sociales, se requiere el desarrollo de una estrategia de difusión de contenidos y rendición de cuentas tendentes a crear una corriente de opinión que apoye las ejecuciones focalizadas hacia un cambio. Además, es necesario establecer un sistema de monitoreo inteligente para controlar crisis de comunicación y ofrecer respuestas oportunas y precisas a los diferentes actores

Varias reformas de subsidios fracasan porque los gobiernos aumentan los precios sobre una base ad hoc, sin decirle al público lo que está pasando. Esto puede generar una fuerte oposición. Por tanto, es necesario informar al público con antelación sobre el plan de reforma, cuál es el objetivo a largo plazo, e informar a la población de la magnitud de los subsidios y los beneficios a recibirse a través de su eliminación. Por ejemplo, el gobierno puede anunciar el incremento en el número de profesores, médicos, centros de salud, etc.

Yo iría más lejos y orientaría la campaña de comunicación informando a las comunidades afectadas como serían compensados esos circuitos con la eliminación de los subsidios. Por ejemplo, con los ahorros de la eliminación de los subsidios y el robo de energía, emprendería obras específicas como construcción de consultorios populares supervisados por las juntas de vecinos, bibliotecas, escuelas, centros deportivos, mejora en los accesos a infraestructura de otros servicios, como agua potable, alcantarillados, seguridad pública etc.. De esta manera, comunidades marginadas como Cienfuegos, Hatos del Yaque, Cristo Rey, Sagrario Díaz (atrás de la Farmacia Brasil), para mencionar unos pocos, verían los beneficios específicos de la eliminación de los subsidios. De esta manera, se socializaría en la comunidad los beneficios individuales producto del robo de energía y el subsidio de precios.

## CAPITALISMO POPULAR- DISTRIBUCION

Como señalé anteriormente, una de las barreras a la eliminación de los subsidios es que el gobierno no tiene la credibilidad ni la capacidad administrativa para mejorar la gestión del sector. Las empresas públicas son propiedad de los políticos de turno, no tienen dolientes.

Una solución a este problema es el de traspasar la propiedad patrimonial de las empresas de distribución del sector eléctrico a todos los sectores de la población, de forma que sean los mismos ciudadanos y comunidades que hoy se oponen a las alzas de precios los que impulsen la gestión de estas empresas con criterios comerciales y de servicio.

La modalidad a adoptar sería privatizar estas empresas, diseminar y atomizar la propiedad patrimonial de las distribuidoras en todos los sectores de la población mediante la venta de acciones de estas compañías, a través de mecanismos que permitan una participación amplia de la población y que impida la concentración de las acciones en pocas manos.

Obviamente, ningún dominicano cuerdo invertiría dinero en compañías que cobran tan solo el 64% de la energía que suministran a sus clientes y cuyos resultados financieros siempre están en rojo. Tampoco invertiría en una empresa controlada por el Gobierno.

Por tanto, previo al traspaso patrimonial de estas empresas es necesario reestructurar la administración para auna gestión profesional y despolitizada de las EDEs. Para este fin se procedería según los siguientes pasos:

1. **Conformar una sola Junta de Directores para regir todas las compañías distribuidoras**, compuesta por reconocidas figuras públicas nacionales e internacionales. Esta Junta tendría la responsabilidad de llamar a un concurso público internacional para reclutar los administradores y el personal gerencial de las empresas distribuidoras de electricidad. Los nuevos administradores tendrían como objetivo llevar al total de las EDEs malas a un CRI de 85% en un período de 5 años mediante la instalación de nuevas redes de distribución y medidores en los circuitos “B”, “C” y “D”. Me parece que el subtítulo que sigue no encaja.
2. El segundo paso sería dividir contablemente cada distribuidora en la “**distribuidora buena**” y la “**distribuidora mala**”, pasando los clientes de los circuitos “A” y “B” a la “distribuidora buena” y los restantes de los circuitos “C” y “D” a la “distribuidora mala”. Esto segregaría los activos y flujos de caja de mala calidad de los buenos en los Estados de Situación y de Ingreso de las EDEs, permitiendo el traspaso inmediato de su capital accionario a sus nuevos propietarios, el pueblo dominicano.

Circuitos	EDEESTE				EDENORTE				EDESUR			
	# Circuitos	# Clientes	% Energía Suministrada	CRI Promedio	# Circuitos	# Clientes	% Energía Suministrada	CRI Promedio	# Circuitos	# Clientes	% Energía Suministrada	CRI Promedio
Circuitos A	102	241,550	55%	72.60%	126	388,185	76.26%	75.50%	133	289,192	70%	86.80%
Circuitos B	5	28,488	3%	72.10%	6	32,580	3%	49.80%	11	22,845	3%	45.20%
Circuitos C	26	103,699	13%	59.20%	13	59,866	7%	48.40%	57	127,207	12%	25.80%
Circuitos D	57	220,000	30%	36.10%	36	117,911	14%	42.50%	29	139,227	15%	30.30%

3.

\*Los ingresos de los circuitos “A” y “B” (22 circuitos en total) serían utilizados única y exclusivamente para pagar la energía consumida por esos circuitos y los gastos administrativos y de materiales que le correspondan. Las acciones que inicialmente se venderían al público serían aquellas de la distribuidora buena, y los recursos generados se emplearían para la rehabilitación de redes de las distribuidoras malas.

**La capitalización de las EDEs mediante la emisión de acciones tendría varios beneficios.** Primero, crearía un dinámico mercado de acciones en la República Dominicana, que podría servir de ejemplo al sector privado dominicano, que aún opera a nivel de empresa familiar o con transacciones de acciones dentro de los mismos grupos accionarios. Segundo, la rehabilitación de los circuitos “C” y “D” no requerirían de endeudamiento externo o interno, pues los recursos generados por la capitalización se invertirían en la rehabilitación de las redes y en el mejoramiento de los servicios a los usuarios finales. Y por último, el costo de endeudamiento sería 0 por ciento.

¿Sabía usted que en el 1602, en Holanda, se creó la Bolsa de Valores de Ámsterdam, que se inició comercializando una sola acción? Esta Bolsa fue creada por el Gobierno para reunir capital e impulsar la economía. En el Siglo XXI, nuestro país todavía no existe un mercado de acciones. Esta es una buena oportunidad para iniciar uno. Esto nunca se ha hecho.

### **CAPITALISMO POPULAR- GENERACION**

La Republica Dominicana requerirá crecientes cantidades de energía eléctrica en el futuro para satisfacer la demanda de su población, así como los requerimientos de la industria minera, manufacturera y los sectores de servicio. Se estima que la demanda de energía aumentará de 14,123 GWh en el 2013 a 20,249, GWh en el 2019, para satisfacer el 100% de la demanda o sea una demanda adicional de 80%ii.

Las nuevas plantas de carbón reducirán los costos marginales de US\$165 en el 2013 a US\$100-120, cuando las plantas entren en operación en el 2019. El menor costo marginal repercutirá positivamente sobre los precios de la electricidad a los usuarios finales y en el monto del subsidio que el estado otorga a las distribuidoras por subsidio de precio. También la energía robada será menos costosa que la actual.

La elección del gobierno de plantas de carbón sub-críticas, con altos niveles de contaminación, se basa en que este tipo de planta genera electricidad al más bajo costo del mercado, dado los precios actuales del carbón relativo a otros combustibles. Una planta crítica o súper-crítica, con niveles inferiores de contaminación ambiental, resultaría en precios de generación muchos más altos que los prometidos y deseados por el gobierno. Para éste último el principal problema del sector son los precios de la energía, no el costo ambiental de las emisiones de CO2 sobre el planeta y el país.

Tengo entendido que el Gobierno consciente del impacto de este financiamiento sobre los niveles de endeudamiento, intentó de manera informal conseguir la participación de las AFPs como accionistas de las plantas de carbón. Este intento parece haber fracasado, pues estas entidades estarían interesadas en prestarle dinero, pero no participar como accionistas. La razón es muy simple: una planta administrada por el gobierno puede recurrir a congelar los precios de ventas de la energía generada por la planta, como lo hace con EGEHID, para contrarrestar aumentos en los

precios de la energía producida por otras plantas o a no traspasar a sus clientes cualquier aumento en los precios del carbón que pueda ocurrir. El objetivo de las AFPs es proteger los intereses de sus afiliados, y el ser accionista de una empresa cuyos precios van a ser determinados por conveniencias políticas del momento, lo cual puede ser costoso para las personas que ellos representan.

**Una alternativa es hacer estas plantas de carbón de propiedad pública, asegurándose de diseminar el capital accionario ampliamente entre la población.**

Obviamente, como en el caso de las distribuidoras, nadie va a invertir dinero en una planta generadora cuyos precios pueden ser administrados con criterios políticos, en detrimento de sus accionistas. Una salida sería crear un Vehículo de Inversión (SPV, por sus siglas en inglés), es decir, una entidad legal, cuyo único propósito sería recibir el activo de la planta de carbón con el objetivo de manejar todo lo relativo a esta planta, con reglas previamente establecidas que gobiernen su campo de actividades. El mismo podría ser manejado por un fondo fiduciario local, de la misma manera que se administran las plantas capitalizadas, por el sector privado.

Una de estas reglas es vender la energía a un precio que asegure un retorno a sus accionistas. Ese precio se establecería en un contrato con fórmula de precios similar a los existentes en la actualidad, pero que sea consistente con el régimen legal actual para el sector eléctrico. La planta se despacharía en base a la orden de mérito, cobraría la potencia que establece la regulación actual, y cargaría un precio que le permita cubrir las amortizaciones de la planta, los intereses, gastos de operación y mantenimiento, así como un buen retorno a sus accionistas. El SPV también podría asegurar la planta a través del MIGA, en caso de default o violación de los términos contractuales de parte del gobierno, desastres naturales, eventos políticos, etc.

Un obstáculo que puede enfrentar este proyecto es la percepción pública que las plantas están sobrevalorada. Para los accionistas esto implica que mientras mayor sea la sobrevaloración mayor será el precio requerido para asegurar una tasa de retorno para esos accionistas o un valor presente neto aceptable para sus propietarios. Si este es el caso, el gobierno y la sociedad tendrían que asumir una pérdida al vender las acciones de estas plantas de generación.

La creación de un vehículo de inversión y diseño una entidad legal que asegure los intereses de sus accionistas puede tomar tiempo. En el ínterin, la construcción de las plantas de carbón tiene que continuar. El gobierno podría recurrir a préstamos interino en moneda nacional de los fondos de pensiones, bancos comerciales, hasta tanto se concluya la construcción de la planta y se pueda diseñar todo el andamiaje legal para pasar la propiedad de estas plantas a la población mediante la venta de acciones.

Debido a la magnitud de esta inversión, tan pronto se instituya un vehículo especial de inversión será necesario invitar accionistas institucionales locales como empresas generadores, inversionistas externos, y la población en general.

Esta planta administrada por el sector privado, sería rentable desde su inicio. Si el Gobierno en el Pacto Eléctrico accede a un serio proceso de reforma de las distribuidoras y de los precios como el que presento aquí, no habrá problema en atraer inversionistas para participar en el capital accionario de estas plantas.

Al igual que las distribuidoras, el Gobierno debe asegurarse una amplia participación accionaria de la población, que puede ser parcialmente financiado por el Banco de Reservas y otras instituciones bancarias.

Una compañía de generación con amplia participación accionaria de la población también impulsaría la creación de un mercado dinámico de capitales en el país.

## **PRECIOS-TARIFA TÉCNICA**

La experiencia internacional muestra que los ajustes de tarifa deben realizarse de manera gradual para reducir la resistencia de la población a la eliminación de los subsidios. Por otro lado, los ajustes graduales son contrarios a mi experiencia con los programas de reforma en la República Dominicana. Durante la crisis fiscal y de abastecimiento del 1990, los incrementos de los precios de los combustibles, harina, arroz, la flotación del tipo de cambio, etc., así como la reforma arancelaria de septiembre de 1990, se hicieron de manera súbita, sin gradualidad alguna.

Ahora bien, la sociedad dominicana de ese entonces era otra y el Presidente era Joaquín Balaguer. Un hombre capaz de sumir al país en una crisis inflacionaria, cambiaria y, eventualmente, de total desabastecimiento para cumplir con su programa de inversiones y, luego, en un mes, ejecutar el programa de ajuste y liberalización económica más importante que ha vivido el país.

Dado el panorama político que vivimos en la actualidad, los cambios en la sociedad dominicana, y la experiencia internacional, considero que podemos trillar un camino intermedio, que incluya cambios súbitos y graduales. Esto también se justifica por la correlación que existe entre el consumo de energía y la composición socioeconómica de las personas que viven en los diferentes tipos de circuitos. También, por la resistencia de la población a absorber fuertes cambios en los precios de la energía eléctrica.

### **AUMENTOS INMEDIATOS DE PRECIOS EN LOS CIRCUITOS “A”**

El gobierno podría mejorar la situación financiera de las empresas distribuidoras aumentando los precios en los circuitos “A” al nivel indicado por el estudio de Tarifa Técnica comisionado por la Superintendencia de Electricidad a TARDOM en el 2011. Los circuitos “A” reciben 24 horas de servicio de energía eléctrica. Por tanto, no hay excusa de mala calidad del servicio en esos circuitos para justificar que no paguen una tarifa que permita recobrar los costos de generación, transmisión y distribución y beneficios para las EDEs en la gestión de esos circuitos. En el caso de los más necesitados, el Gobierno podría incorporar al programa BONOLUZ los usuarios pobres en esos circuitos que califiquen para ser subsidiado por sus características socio-económica.

Como se puede observar en el cuadro, el consumo promedio de los clientes en los circuitos A excede los 700 KWh en EDESUR y EDEESTE. Las cifras para los circuitos A pueden estar sesgadas debido a que incluye circuitos que abastecen unas pocas empresas o una sola empresa. No obstante, el mayor consumo promedio indica que el status socioeconómico de los clientes en estos circuitos permite un mayor consumo de electricidad.

Consumo por Cliente por Circuito en Base a Energía Suministrada  
(Agosto 2014)



Categoría	EDESUR	EDENORTE	EDEESTE	Promedio
A	935	536	710	727
B	381	287	317	329
C	364	310	378	351
D	414	313	423	383
Promedio	523	362	457	447
Fuente: Portal de Circuitos				

#### Consumo por Cliente Facturado por Circuito (Agosto 2014)

Categoría	EDESUR	EDENORTE	EDEESTE	Promedio
A	905	536	601	681
B	428	287	238	318
C	364	310	247	307
D	403	313	154	290
Promedio	525	362	310	399
Fuente: Portal de Circuitos				

La aplicación de la Tarifa Técnica a todos los clientes ubicados en los circuitos “A” y “B” sería un primer paso para mejorar la situación financiera de las empresas buenas y apoyaría la rentabilidad de las mismas, pues estos circuitos representan un gran porcentaje de los clientes y de la energía suministrada por estas empresas. Por ejemplo, excluyendo los circuitos con menos de 11 clientes, los circuitos “A” representaban el 60.8%, 63%, y 42% de la energía suministrada por EDESUR, EDENORTE y EDEESTE, respectivamente, y el 48%, 63%, y 39% de los clientes facturados a Octubre del 2013, según el portal de circuitos..

Simultáneamente con el aumento de precios, las empresas distribuidoras de electricidad tendrían que compensar a los clientes en los circuitos “A” por las interrupciones en el servicio de energía en esos circuitos e incumplimiento de los estándares establecidos.

Los ajustes de precios para el consumidor promedio en los circuitos A sería entre 12.6-15% usando la tarifa indexada, y de alrededor de apenas un 5% si usamos la tarifa técnica.

La ventaja de la Tarifa Técnica es que el ajuste de precios reflejaría la matriz de generación contratada por cada empresa, sus compras en el mercado spot, así como los costos de distribución que cada una de ellas incurre. También, los ajustes de precios serían menores que con la Tarifa Indexada que hasta ahora han usado las autoridades como referencia para calcular el subsidio otorgado por el Gobierno a los clientes de las EDEs.

Debido a la falta de credibilidad del sistema político que mencionaba anteriormente, como quid pro quo al sacrificio que tendría que hacer la clase media por estos ajustes de precios, el Gobierno y el Congreso podrían sacrificar el barrilito y el cofrecito del que hoy gozan para clientelismo político y

emplear estos recursos en este proceso de reforma y para la rehabilitación de redes en los circuitos “C” y D”.

### **AJUSTES DE PRECIOS EN LOS CIRCUITOS, C Y D**

Los circuitos B, C y D sufren altas pérdidas y bajos cobros debido a la existencia de redes de distribución altamente vulnerables al fraude y falta de medición. También, existe una alta concentración de clientes y usuarios de bajos ingresos, con la mayor concentración de clientes entre 0-200 KWh por mes. Como resultado de esta situación existe un draconiano sistema de racionamiento, con cortes diarios entre 4 y 12 horas. Además, la calidad del servicio es de pobre calidad.

Como resultado de esta situación, cualquier aumento de precios se traduciría en mayores pérdidas y menores cobros. Por tanto, sería conveniente ejecutar un programa de rehabilitación de los mismos sobre un período de 3 a 4 años. En la medida que los circuitos “C” y “D” se vayan rehabilitando, blindando contra el fraude, y los indicadores de desempeño alcancen el nivel que amerite la clasificación de circuito “A”, el circuito pasa automáticamente a recibir 24 horas de energía pagando la nueva tarifa técnica, que se implementaría en estos circuitos de forma gradual, que puede ser un período de dos a tres años. Como en el caso de los circuitos “A”, el subsidio se limitaría a los beneficiarios de BONOLUZ, en base a los criterios del Gabinete Social. Además, se daría la opción a los clientes de optar por pre-pago o pago convencional.

En el caso de BONOLUZ, el Gobierno pagaría a las EDEs la tarifa técnica, en lugar de la tarifa aplicada que paga en la actualidad en nombre de los clientes que se benefician del programa.

La rehabilitación de redes e instalación de medidores en los circuitos B, C, y D, de forma tal que estas empresas puedan cobrar el 85-90% de la energía que suministran en estos circuitos, fortalecería la cadena de pago para las plantas generadoras existentes, inversionistas futuros en generación y suplidores.

### **MECANISMO REGULADOR DE LAS FLUCTUACIONES**

**Cuando hablo de la tarifa técnica lo que estoy proponiendo en realidad es un mecanismo automático de ajustes de precios.** Un ingrediente importante en cualquier reforma es la existencia de una formula de precios. Ya tenemos dos, la tarifa indexada y la técnica. Solamente falta aplicarla, y la que se debe utilizar es la técnica, pues toma en cuenta los costos diferenciales de generación y distribución.

Una formula de precio lo que nos dice es que debemos partir de los costos de generación, transmisión y a eso le agregamos los costos de distribución, según la región del país. Por tanto, la tarifa eléctrica al usuario final sería una función de esos insumos.

Luego habría que especificar, como se hace en la actualidad con la tarifa indexada, el período de tiempo para la actualización de los componentes de esta formula. Por ejemplo, si los costos de generación se actualizarán mensualmente o quincenalmente, y si los gastos de distribución se actualizarán mensualmente o semanalmente. Es decir, una regla clara de que día del mes se actualizarán esos componentes.

Finalmente, anunciar una regla clara de ajustes de los precios a los consumidores finales.

Ya todo eso existe en el país, en una forma u otra. No hay nada desconocido aquí. Ahora bien, la fórmula de ajuste mensual han resultado inaplicable en el país cuando hay fuertes fluctuaciones de precios. Y tan pronto eso ocurre, las autoridades corren a congelar los precios. Eso también acontece con los precios de los combustibles, con nuestros ministros de Industria violando constantemente la ley de combustible sin que nos demos por enterado. ¿Por qué no ejecutar un mecanismo transparente, que funcione, y que cumpla la ley?

**Un mecanismo transparente de suavización de precios es el de la banda**, que se aplicaría desde el principio a los circuitos “A”, y a los otros en la medida que sean rehabilitados y se vayan incorporando al programa de 24 horas de luz. Una posibilidad sería aplicar una banda de precio mensual de 3%, de manera que si los precios de generación aumentan en 5% para poner un ejemplo, el ajuste en la tarifa final sería de tan solo 3%. Asimismo, si los precios de generación bajan en 5%, la reducción sería de tan solo 3%.

Este mecanismo implica que si, por ejemplo, los precios del petróleo permanecen fijo el próximo mes, entonces la tarifa se ajustaría por el restante 2%. Fíjense que este mecanismo limita la duración del subsidio que efectivamente recibe el consumidor. Si el alza de precios de generación es mayor, digamos 8%, entonces en el mes siguiente habría ajustes mensuales de 3%, 3%, y 2%. Pero, definitivamente, limita la duración del subsidio.

En un sistema eléctrico donde se grava el consumo de energía, el shock de alzas de precios es absorbido por una disminución en los impuestos, que son compensados cuando los precios bajan por el mismo mecanismo que acabamos de describir. Por tanto, habría que crear un fondo, similar al FETE, pero fondeado. Eso lo veremos más tarde.

Variación Promedio Precio Medio de Compra de KWh (%)

EDEs	2013	2014
EDESUR	-0.60%	0.40%
EDENORTE	-0.70%	0.70%
EDEESTE	-0.30%	0.70%
Total	-0.70%	0.90%

Fuente: Informe de Desempeño

Otra opción para suavizar las fluctuaciones de precios es utilizar promedios móviles, como por ejemplo un promedio móvil de 2 o de 3 meses. Es decir, que en lugar de usar el incremento en el precio de la generación del mes anterior, utilizamos un promedio de 2 o 3 meses. Este mecanismo ayuda a limitar la volatilidad de precios.

Quiero aprovechar la oportunidad para proponer uno de estos mecanismos de suavización de precios sea adoptado por el Ministerio de Industria y Comercio para los combustibles que se venden al público. El sistema actual es poco transparente, pues el precio FOB no se muestra de manera explícita en el Precio de Paridad de Importación. Por tanto, el Ministerio ha recurrido a ejecutar el mismo mecanismo de ajuste que utilizaba el Gobierno del Doctor Balaguer, el llamado diferencial del petróleo, mediante el cual los impuestos o los beneficios del Gobierno en REFIDOMSA eran lo

que absorbían las alzas de los precios de los combustibles cuando Industria y Comercio mantenía fijo los precios a los usuarios finales.

El primer paso sería transparentar la publicación semanal que hace el Ministerio detallando el precio FOB, los CIF y los otros costos dentro del Precio de Paridad de Importación. Para eso no hay que esperar una ley. Luego someter al Congreso un proyecto que lo autorice legalmente a utilizar un mecanismo para suavizar los precios.

Es importante señalar que la autoridad de sacrificar o poner impuestos es única y exclusivamente del Congreso, no del Ministerio de Industria. Además, una ley con penalidad penal por violación de la misma impediría que cualquier gobierno recurra al mecanismo de congelar precios en los períodos electorales.

### **FONDO DE ESTABILIZACION**

**El Estado creó el FETE sin fondos para financiarlo. Por tanto, el subsidio a la energía se cubre con fondos provenientes del presupuesto general de la nación. Para remediar esta situación, el Estado podría crear un fondo similar al de las telecomunicaciones, cuyos recursos serían dedicados para ir llenando este fondo.** Una posible fuente es la liquidación gradual de la CDEEE y el traspaso de las funciones de la UERS a las EDEs, como se hace actualmente en Chile.. Esta medida aportaría alrededor de US\$60.0 millones de dólares anuales, que podrían complementar el impacto en el presupuesto que el mecanismo de suavización de precios implica.

Si esto no es suficiente, el gobierno podría comenzar a dismantelar gradualmente el gasto tributario en un período de 2-3 años para cubrir el subsidio y para enfrentar sus necesidades futuras de ingresos, como bien señala en FMI en su reciente visita. Esto se ha hecho. Durante la reforma arancelaria y tributaria de 1990-92, se dismanteló todo el sistema de exenciones y durante seis años, el gobierno no tuvo necesidad alguna de introducir impuestos adicionales. La excepción fue cuando el PRD, en Marzo del 1995, aprobó un aumento de salarios, ocasión que fue aprovechada para igualar los impuestos selectivos al consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillos, que en ese momento era diferente para los bienes importados y de producción interna.

Subsecuentemente, estos fondos podrían ser utilizados para la electrificación rural en áreas de difícil acceso o pocos habitantes y para financiar parcialmente el subsidio de BONOLUZ.

### **COMPETITIVIDAD Y TARIFA ELECTRICA**

Una de las preocupaciones de los sectores productivos, principalmente el industrial, es el impacto que tendría sobre sus costos y, por tanto, sobre su competitividad el alza en la tarifa eléctrica. Esta es una preocupación válida.

TARIFA TECNICA Y APLICADA								
Energia	Tarifa Aplicada		Tarifa Tecnica					
	2011	2013	2011			2013		
	EDEs	EDEs2	EDEESTE	EDENORTE	EDESUR	EDEESTE3	EDENORTE4	EDESUR5
BTD	7.14	7.37	6.18	7.95	7.95	6.01	8.48	8.34
BTH	7.04	7.26	6.18	7.95	7.95	6.01	8.48	8.34
MTD1	7.54	7.81	5.67	7.29	7.29	5.51	7.77	7.64
MTD2	7.15	7.38	5.67	7.29	7.29	5.51	7.77	7.64
MTH	7.04	7.26	5.67	7.29	7.29	5.51	7.77	7.64

Para la industria, los incrementos de precio serían como se muestran en el cuadro. Los afectados serían aquellos establecimientos que se encuentran situados en el área de concesión de EDENORTE y EDESUR, con una matriz de generación más cara. Sin embargo, los establecimientos ubicados en la zona de concesión de EDEESTE experimentarían una reducción de precios.

En el caso de estos usuarios se podría aplicar la tarifa técnica de forma inmediata, pues los incrementos serían de alrededor del 11% para los clientes de EDESUR y EDENORTE. Este aumento sería similar al efectuado en el 2011.

### DESPOLITIZACION DEL MECANISMO DE FIJACION DE PRECIOS

Un aspecto importante de cualquier reforma es despolitizar el mecanismo de fijación de precios. Ese era el objetivo de la Ley General de Electricidad, al crear legalmente la SIE y la CNE. Pero obviamente estas instituciones carecen de independencia del poder político, pues los precios de la electricidad se fijan en el Palacio Nacional, no la SIE.

Por tanto, para sacar el tema de precios del área política, los ajustes de la tarifa eléctrica serían aplicados automáticamente por las EDEs, en base a lo establecido en las formulas de la tarifa técnica, con la Superintendencia de Electricidad limitada a asegurarse de que los cálculos fueron realizados correctamente.

Creo que con la despolitización institucional del mecanismo de establecimiento de precios, la adopción de la tarifa técnica, y un mecanismo de suavización de las fluctuaciones de precios se puede asegurar el éxito de la reforma del sector. En muchos países que han puesto en práctica procesos de reforma para eliminar los subsidios los han visto resurgir de nuevo, como por ejemplo el caso nuestro. Creo que estos bloques pueden asegurar que la eliminación de los subsidios sea duradera.

### DIFERENTES DISTRIBUIDORAS, DIFERENTES CALENDARIO DE TIEMPO

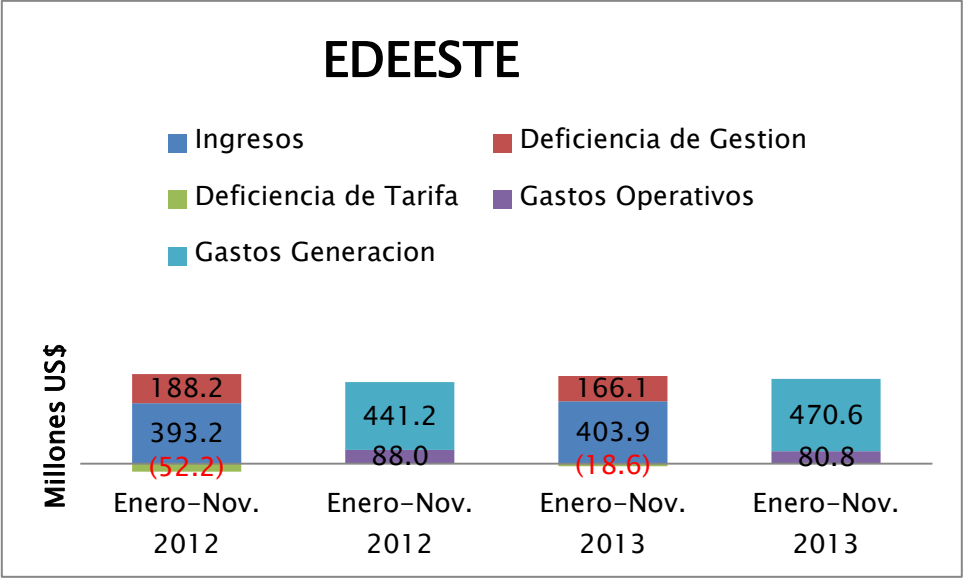
Las EDEs son diferentes. Tienen diferente matriz de suplidores de energía, con diferentes precios de compra por contrato y spot. Su precio efectivo de venta también difiere, pues cuentan con diferentes proporciones de clientes en los diferentes tramos de precio. Unas tienen la mayoría de sus clientes en grandes ciudades, mientras que otra lo tiene dispersos sobre un amplio territorio. Una requerirá amplia inversiones en áreas rurales, con clientes dispersos, otras en barrios populares,

Cualquier proceso de reforma debe tomar en cuenta que inversión en redes, medidores y mejor gestión humana de los circuitos es fundamental para que estas empresas puedan ser gestionadas de forma óptima y para disminuir la magnitud de los ajustes de precios necesarios para que alcancen el

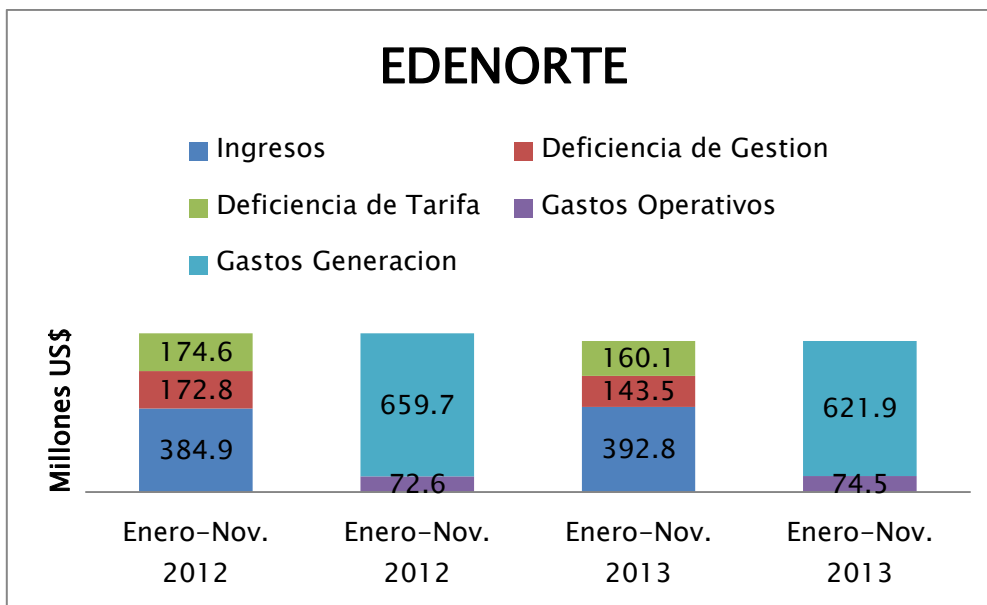
equilibrio operacional. Con redes altamente vulnerables es imposible llevar a estas empresas a un equilibrio financiero a precios socialmente aceptables.

Voy a definir una empresa óptimamente gestionada como aquella que recupera entre el 85-90% de la energía que suministra (CRI=85%). Y el ejemplo que voy a presentar es en base al CRI, y los precios promedios actuales de compra y venta de energía.

**Veamos primero el caso de EDEESTE, una empresa que de ser manejada eficientemente, es decir, con un CRI de 85%, podría lograr el equilibrio operacional sin necesidad de ajuste de tarifas.** Por ejemplo, a un 85% de eficiencia los ingresos de EDEESTE ascenderían a US\$570.1 millones, mientras que sus gastos en compra de energía y de operación serian de tan solo US\$551.0 millones, para superávit operativo de US\$18.6 millones.

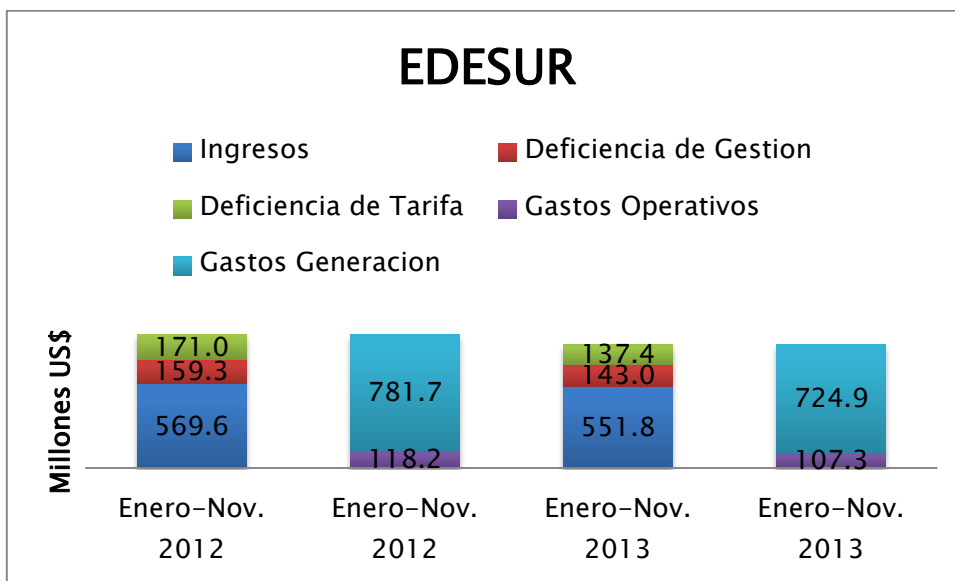


EDENORTE por el contrario es una empresa que exhibiría un déficit operativo aun cuando sea eficientemente gestionada debido en gran parte a su matriz de compra de energía y composición de clientes. Por ejemplo, para los períodos bajo análisis con un CRI de 62.3%, EDENORTE tendría que aumentar su precio promedio de venta de US\$0.19 centavos el KWh a US\$0.33 para alcanzar el equilibrio operacional, o que su precio de compra de energía se reduzca de US\$0.1836 el KWh a US\$0.0937. Con un 85% de eficiencia, el aumento en el precio promedio de venta seria a US\$0.24 el KWh y la reducción en el de compra a US\$0.0.1364. Es decir, a EDENORTE no le basta ser eficiente para poder lograr un equilibrio operacional. Adicionalmente, tendría que aumentar sus precios para lograr este objetivo.



**No obstante, es evidente que las inversiones en redes permiten un menor ajuste de precios menor para lograr el equilibrio operacional.**

Algo similar ocurre con EDESUR. Con el CRI actual de 67.5% EDESUR tendría que aumentar su precio promedio de venta de US\$0.20 centavos el KWh a US\$0.31, o que su precio de compra de energía se reduzca de US\$0.1805 el KWh a US\$0.1110. Con un 85% de eficiencia, el aumento en el precio de venta sería a US\$0.24 el KWh y la reducción en el de compra a US\$0.1463.



Estos ejemplos ilustran varios aspectos que deben ser tomados en cuenta en cualquier estrategia de reforma: 1) la importancia de la inversión en redes, medidores y gestión para alcanzar el equilibrio operacional y reducir la magnitud del incremento de precios; 2) que el equilibrio operacional se puede lograr primero en una empresa que otra; 3) y que el proceso de gradualidad de ajustes de precios puede ser más rápido en unas distribuidoras que en otra.

Por ejemplo, el proceso de ajuste de precios de EDENORTE probablemente tendría que proceder con mayor lentitud no solo porque requeriría un mayor aumento de precios, sino también que el proceso de rehabilitación de redes puede tomar un tiempo más largo por la extensión del territorio y la dispersión de sus clientes.

## CONCLUSION

La obligación del Gobierno no es garantizar precios bajos a la población. Los precios de los combustibles, cualquiera que sea su tipo, son tan volátiles e impredecibles que es imposible garantizar precios bajos. Cuando COGENTRIX se contrató fue bajo la expectativa de menores precios del Fuel Oil #2. Recuerden lo que pasó después. AES recibió un susto cuando los precios del Gas Natural aumentaron al inicio de sus operaciones. Lo que hoy se considera una jugada maestra, pudo ser una metida de pata. Ayer, el New York Times reportaba que el costo de la energía solar es de 5.6 centavos de dólar y eólica de 1.4 centavos. Hace unos años, esta energía solo era factible con exenciones tributarias. El carbón que hoy adoptamos debido a que es barato, podría estar sujeto a un impuesto al carbón en el futuro, lo que podría hacer menos atractiva esta forma de generación.

Las plantas de carbón no son una panacea de energía barata. Recordemos que las ITABOs fueron construidas bajo las mismas premisas que la actual. Sin embargo, su producción, como las de Haina, mermó por falta de inversión estatal en ellas.

El deber del Gobierno es asegurar precios económicos de venta de la energía, de forma tal que las empresas de distribución, transmisión, y generación agreguen valor a la sociedad con beneficios a sus accionistas, pago de impuestos al fisco, y un medio ambiente sano.

La situación del sector eléctrico puede ser diferente. Solamente es necesario aplicar una regla de precios económicos, despolitizar el proceso de establecimiento de precios del sector, crear un mecanismo para amortiguar las fluctuaciones de precios de los combustibles, y empoderar al pueblo dominicano con la propiedad accionaria de las EDEs, EGEHID, ETED, y la nueva planta generadora. De esta forma las EDEs podrían ser como CODETEL, TRICOM y VIVA, empresas de servicio público al igual que las EDEs, que pagan impuesto sobre la renta, tributan un 18% de ITBIS, 10% de selectivo al consumo y un 2% para el desarrollo de las telecomunicaciones en el país;. Y cuando se venden, estas compañías pagan miles de millones de pesos en impuestos a las ganancias de capital. Y todo esto dando el mejor servicio a los clientes que pagan sus facturas religiosamente. Sus clientes tienen acceso a la más reciente tecnología de punta en comunicación celular, videos, etc., así como un servicio confiable por 24 horas al día, 7 días a la semana, y 12 meses al año

Esto no es imposible. Solo se necesita la visión, la planificación, y la voluntad política para lograr un sector competitivo y sin subsidios.



---

<sup>i</sup> Joskow, Paul (2008), “Lessons Learned from Electricity markets Liberalization” Energy Journal, Special Issue.

<sup>ii</sup> Reinoso, George, (2014), **INFORME SOBRE EL IMPACTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS PLANTAS A CARBÓN EN EL SENI**