

Hacia un desarrollo tarifario residencial del servicio eléctrico venezolano

León Vielma, José Enrique 1

Recibido: 12/01/2015

Revisado: 30/01/2015

Aceptado: 26/02/2015

Resumen

En todos los países del mundo se deben brindar los servicios óptimos y facilidades que aseguren la calidad de vida de sus ciudadanos; en esta búsqueda, en Venezuela se han hecho intentos de implantar modelos y sistemas económicos en materia de regulaciones del servicio eléctrico que aseguren el acceso, la transparencia y la eficiencia. A causa de la cultura del derroche reflejado en el gran consumo eléctrico residencial, y el acelerado deterioro de los activos con escasa reposición, se ha conformado un modelo de negocio y de planificación concentrado en la generación y no en el consumo racional y uso eficiente de la energía, de lo cual se desprende un amplio abanico de temas sobre la adecuada fijación de tarifas como oportunidades de investigación, con dimensiones tanto sociales como institucionales y financieras, que buscan crear beneficios en términos de calidad de vida por medio de un mejor servicio eléctrico.

Palabras clave: energía, tarifas, consumo, servicios públicos.

Towards the development of a residential tariff of the Venezuelan electrical service

Abstract

In all countries of the world, optimal services and facilities that ensure the quality of life of citizens must be provided; in doing this, in Venezuela there have been attempts to introduce models and economic systems involving electrical service regulations to ensure the access, transparency and efficiency. As a result of a wasteful culture reflected on a large residential energy consumption, and the accelerated impairment of assets with little replenishment, a business and planning model focused on the generation rather than on a rational and efficient use of energy consumption has been created, whereupon a wide range of issues concerning proper tariff setting emerges as research opportunities, with social dimensions as well as institutional and financial, that seek to create benefits in terms of quality of life through a better electrical service delivery.

Key words: electrical, tariffs, consumption, public service.

.....
¹ Licenciado en Contaduría Pública y Magíster en Administración. Profesor de la Facultad de Cs. Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Correo electrónico: joseenriqueleon@gmail.com

1. Introducción

La vinculación del desarrollo de las actividades productivas siempre ha estado apalancada por el uso de la fuerza de la energía; este fue el caso de la navegación, la cual dependía en la antigüedad de la energía eólica, ya desde mediados del siglo XIX se había introducido en algunas rutas de cabotaje internacionales la navegación a vapor y se habían construido los primeros ferrocarriles alimentados por leña. Igualmente, la energía eléctrica impulsó en gran parte a la revolución industrial, la cual en vista de su ya existencia en el mundo y la forma ingeniosa de uso facilitada por la disponibilidad de recursos naturales ha estado presente en el desarrollo de las naciones.

Para comprender al sector eléctrico en Venezuela es necesario visualizar el desarrollo económico del país a principios del siglo pasado, específicamente desde 1920, cuando la economía se encontraba aún inmersa en una agroindustria en la que predominaba la producción de cacao y café, además de otros productos agroindustriales. En este momento, la producción petrolera –ya conocida por los indígenas– venía de una explotación marginal desde el año 1878 con la formación de la compañía petrolera del Táchira, cuya refinería producía apenas un volumen de quince barriles diarios.

Para esta misma época, específicamente para el año 1888, en Venezuela se estableció la primera planta de generación de electricidad en Maracaibo para el alumbrado público –y después para el servicio doméstico– por una empresa que luego, en 1940, adoptaría el nombre de Energía Eléctrica de Venezuela C.A. (ENELVEN), nacida en Maracaibo, estado Zulia de Venezuela como Electric Light Co. Esta fue una de las primeras ciudades latinoamericanas dotada de dichos servicios. Para servir a Caracas, la capital de país, se inauguró la planta hidroeléctrica de El Encantado, proyectada y construida por el ingeniero Ricardo Zuloaga en 1897. Por esta razón, no es una sorpresa entonces que el desarrollo del país se apuntalara hacia la costa norte, a la ciudad de Maracaibo,

estado Zulia, lo cual representó el inicio, a mediados del siglo pasado, de una explotación intensiva de petróleo y su refinación a fin de exportar el crudo y sus productos, principalmente a Estados Unidos y Europa, ampliándose la capacidad de otros puertos como Guanta en el estado Anzoátegui y Puerto Cabello en el estado Carabobo como puertos de embarque principales (Corporación Andina de Fomento, 2004).

Igualmente, la necesidad de las transnacionales para asegurar la extracción de materia prima como el hierro, principalmente en el estado Bolívar, originó la propensión a crear grandes ciudades costeras, así como a crear una central hidroeléctrica capaz de generar energía barata para explotar la minería. Fue así como para inicios del año 1963 en el estado Bolívar, específicamente en el río Caroní y a 100 kilómetros de la desembocadura del río Orinoco, se inició la mayor fuente de generación de energía conocida hoy día como El Guri: Central Hidroeléctrica Simón Bolívar (anteriormente “Raúl Leoni”), para finalizar su primera y segunda etapa en los años 1978 y 1986, respectivamente. Para finales del año 2014, dicho complejo hidroeléctrico provee cerca del 50% de la energía producida y distribuida en todo el país, con una capacidad aproximada de 11.500 megavatios (MW) de electricidad diarios, dicha capacidad la ubica como el complejo con una segunda mayor potencia instalada en Latinoamérica, y la tercera en el mundo (Universidad del Zulia, 2010 y Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica, 2014).

Por este motivo, es importante señalar que después del sector petrolero, el sector eléctrico es el más importante dentro de la economía venezolana; de hecho, Venezuela es uno de los países con mayor grado de electrificación en América Latina, por cuanto más del 94% de su población dispone de servicio eléctrico (Ortega y Yaguarati, 2008). Este es el resultado del esfuerzo del Estado venezolano durante las décadas de 1970 y 1980, que luego de un leve período de reestructuración en las décadas del 90, logró una instalación total de 21.106 MW en sus diferentes plantas de

generación, suficiente para cubrir los requerimientos de la demanda, al punto de que, desde el año 1999 o entre los años 2000 y 2014 se han instalado 7.504 Mw, según Chacón (2014).

Según Coing (2007), la primera era de planificación del sector eléctrico venezolano está aunada a la creación de la Corporación Venezolana de Fomento (CVF) en 1946, organismo que desde su creación asignó alta prioridad a la electrificación nacional; en esta época se originaron las condiciones técnicas para atender la demanda eléctrica gracias al continuo crecimiento del sector eléctrico, el cual transitaba a un modelo intensivo de producción y exportación de materias primas, al igual que la exportación de petróleo y minerales, de los cuales dependen los grandes requerimientos de energía barata. En consecuencia, al eje de políticas territoriales y económicas establecidas, en esta época, se generó la concentración de la población en ciudades costeras y occidentales, así como el consumo eléctrico como servicio en dichas zonas. Fue así como el desarrollo del sector eléctrico se basó en el hecho de satisfacer la demanda existente y la venidera.

En 1958, el Gobierno Nacional creó la empresa “Compañía Anónima de Administración y Fomento Eléctrico” (CADAFE), encargada de generar y distribuir electricidad en la mayoría de las ciudades venezolanas y zonas rurales. Para ese año, la capacidad instalada en Venezuela era de 580 MW, y sólo treinta (30) años más tarde, en el año 1988, dicha capacidad aumentó a 17.828 MW (CADAFE, 2006). En ese proceso acelerado de expansión de la industria eléctrica, el proyecto más importante acometido por la empresa pública Electrificación del Caroní, C.A. (EDELCA) fue la represa y central hidroeléctrica Simón Bolívar, construida en el lugar llamado “El Guri”, del estado Bolívar. Posteriormente se han construido otros desarrollos hidroeléctricos aguas abajo de las caudalosas aguas del río Caroní (Macagua II y III, Caruachi), incluyendo la represa y central de Tocoma.

Actualmente, según la Corporación Eléctrica Nacional, S.A. (CORPOELEC, s.f.), el sistema eléctrico nacional venezolano posee cerca de 24.000 megavatios (MW) de capacidad instalada, reorganizado gracias a la creación de la Corporación Eléctrica Nacional, S.A. (CORPOELEC), empresa operadora estatal encargada de la realización de las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de potencia y energía eléctrica, la cual fue creada mediante decreto presidencial N° 5.330, en el año 2007 para la reorganización del sector eléctrico nacional hacia la mejora del servicio eléctrico nacional. A partir de este año, CORPOELEC trabaja en sinergia con todas las empresas del sector ubicadas tanto en el oriente como en el occidente del país (CORPOELEC, s.f.). (Electricidad del Caroní (EDELCA), La EDC, ENELVEN, ENELCO, Energía Eléctrica de Barquisimeto (ENELBAR), Compañía Anónima de Administración y Fomento Eléctrico (CADAFE), GENEVAPCA, Electricidad de Bolívar (ELEBOL), Electricidad de Valencia (ELEVAL), Luz Eléctrica de Nueva Esparta (SENECA), ENAGEN, CALEY, CALIFE Y TURBOVEN). Posteriormente, para el año 2009, ante la creciente demanda y las exigencias del sistema eléctrico nacional se crea el Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica, según Gaceta Oficial número 39.294, decreto 6.991, del 28 de octubre del 2009, CORPOELEC se ubicó bajo la tutela de dicho ministerio; en el año 2010 mediante Gaceta Oficial 39.463, se aprueban las modificaciones a este decreto para dar paso a la fusión de las empresas filiales de CORPOELEC en una persona jurídica única, estableciéndose el año 2011. Allí se establece el 30 de diciembre de 2011 como la fecha tope para la integración definitiva.

2. Sistema tarifario del servicio eléctrico venezolano

Venezuela, como cualquier país, busca brindar servicios óptimos y facilidad de alcance oportuno que satisfagan las expectativas de sus ciudadanos y aseguren su calidad de vida; en busca de tal objetivo ha hecho intentos de implantar modelos y sistemas económicos

con serios ajustes en materia de regulaciones que aseguren acceso, transparencia, eficiencia y economía en el manejo de los recursos. Tal es el caso del sector eléctrico venezolano, el cual ha venido sufriendo una serie de transformaciones y de procesos de reingenierías, tanto estructurales como legales y de gestión, que van desde lo más abierto, en términos de economía de mercado, hasta unos mayores controles y regulaciones operativas, incluyendo las operaciones de gestión (De la Rosa, 2007).

A causa de la cultura de derroche heredada desde los primeros tiempos de la era petrolera, cuando se utilizaron avisos publicitarios para incentivar el consumo de energía eléctrica, aunado a la acumulación de problemas operativos en el sector producto de la desinversión ocurrida para facilitar el proceso de privatización, se aceleró del deterioro de los activos con poco nivel de reposición. De esta forma, se fue conformando un modelo de negocio fundamentado en el nivel de demanda y no en la capacidad de oferta de energía eléctrica, desencadenando así niveles de planificación concentrados en la generación y no en el consumo racional y uso eficiente de la energía (Arocha, 2002).

Esta situación, sumada al alto consumo por sectores como el residencial, y a la poca o inexistente política para optimizar la utilización de energía en los sectores de mayor consumo (residencial y comercial), y debido a un profundo rezago tarifario de más de 13 años producto del congelamiento para aplicar ajustes en el pliego tarifario fijado en el año 2001, originó que se definieran por primera vez los parámetros de cálculo para las tarifas eléctricas y se condenara la capacidad de sustentación financiera o la posibilidad de mantener, operar y gestionar eficientemente el negocio eléctrico en Venezuela (Coing, 2007).

Es de resaltar que en Venezuela, el Estado, desde los inicios de la historia del sistema eléctrico venezolano, además de ser propietario de la mayor parte de las empresas que configuran dicho sistema, es quien fija las tarifas aplicables en cada uno de los estratos de clien-

tela (tarifas residenciales, comerciales, entre otras). Esto hace que el mercado eléctrico en Venezuela sea un monopolio desde sus inicios. No obstante, en el año 1999 cuando se promulgó la Ley del Servicio Eléctrico del país (Decreto N° 319 publicado en Gaceta Oficial No 36.791 de fecha 21-09-99), se trató de atenuar o poner fin a esta situación otorgando mayor participación a la empresa privada²; sin embargo, la mencionada ley sufrió del denominado lapso de *vacatio legis* (suspensión temporal). Cabe destacar que anterior a esta época la regulación del sector en materia tarifaria se realizaba mediante gacetas oficiales, como actas administrativas, al no existir pliegos tarifarios establecidos por leyes.

Igualmente, para el año 1999, en materia tarifaria es de hacer notar que el sector se encontraba a las puertas de un amplio proceso de privatización, el cual contemplaba la reestructuración del sector eléctrico en dos fases: la primera contempló la fragmentación de empresas divididas por estados regionales, y la segunda planteó el congelamiento tarifario y ajustes en la fuerza laboral para abrir así las negociaciones con un esquema diferenciado por el cual el Estado conservaría literalmente en una primera etapa el parque de generación y transmisión, así como los pasivos laborales acumulados.

Este proceso de privatización respondía a una ola de privatizaciones latinoamericanas iniciadas en los años 80 del siglo pasado, y que se basaba en la intención de establecer una organización financiera

.....
² Adicionalmente, en el año 2001 se publica en Gaceta Oficial N° 5.568, extraordinaria, de fecha 31 de diciembre, la Ley Orgánica del Servicio Eléctrico, mediante la cual se establecen las condiciones de óptimo funcionamiento de los recursos utilizados en la prestación de servicio en beneficio del consumidor y la promoción de empresas en un esquema no concentrado o separado de las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización. Esta situación cambió, dado que el 31 de julio de 2007, según Gaceta Oficial N° 38.736, se promulgó la reorganización del sector eléctrico y la creación de la Corporación Eléctrica Nacional, lo cual devolvió la verticalidad del sector concentrando todas las actividades en un solo ente o empresa de carácter público. Ya para finales 2011, el Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica anuncia que CORPOELEC es la única Empresa Eléctrica "...responsable de la Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización de la energía eléctrica en Venezuela...", luego de un exitoso proceso de unificación (Corpoelec, s.f.).

internacional propiciada por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM). Dichos organismos proponían el saneamiento financiero del sector público de un grupo de países que –según éstos– no mostraban capacidad para autogestionar eficientemente sectores prioritarios como el sistema eléctrico, lo cual les imposibilitaba encaminar sus economías hacia planes a largo plazo; por este motivo y como una salida a un supuesto futuro de esperanzas, esos organismos proponían recetas con profundas medidas económicas, las cuales –curiosamente– contenían siempre el proceso de venta de activos del Estado a inversionistas privados (Hall, 2004).

Para nadie es un secreto que dentro de los avatares económicos sufridos en la realidad venezolana, lamentablemente, uno de los sectores más afectados es el sistema eléctrico venezolano. Específicamente existen circunstancias que afectan financieramente a dicho sistema, tales como sus altos costos de operación y reposición de activos, aunadas a las serias ineficiencias ubicadas concretamente en los procesos claves como la medición del consumo y la recaudación de ingresos, así como en las pérdidas de energía –catalogadas como técnicas por defectos del sistema y no como técnicas por ineficiencia operativa–. Todo ello impide planear financieramente el sector con bases tarifarias eficientes, sin antes corregir o sincerar los costos a ser expresados o representados en un cociente tarifario adecuado en vista de su enclave (Coing, 2007 y De la Rosa, 2007).

Otro problema que presenta el sistema eléctrico, se basa en la regulación del precio del servicio eléctrico por parte del Gobierno Nacional mediante la formulación de tarifas fijas para cada ente, luego de la fusión iniciada en el sector en el año 2007, por la mencionada creación de la Corporación Eléctrica Nacional (CORPOELEC) mediante el mencionado decreto presidencial N° 5.330 en julio de mismo año 2007. Se adopta a partir de ese entonces un esquema tarifario igualitario o trasladado de las antiguas operadoras públicas y privadas, las cuales presentaban promedios distintos aplicados a

las mismas estratificaciones o sectores residenciales, comerciales, industriales, oficiales y otros; todo ello generó y mantuvo ciertas asimetrías en la adopción de tarifas, que desde el punto de vista de las antiguas operadoras originaba una especie de ventaja competitiva debido a que su jurisdicción abordaba promedios significativos de usuarios urbanos de alto consumo y, por ende, le permitió una mejor rotación de la inversión y rentabilidad efectiva, de una manera aislada y no armónica desde el punto de vista geográfico.

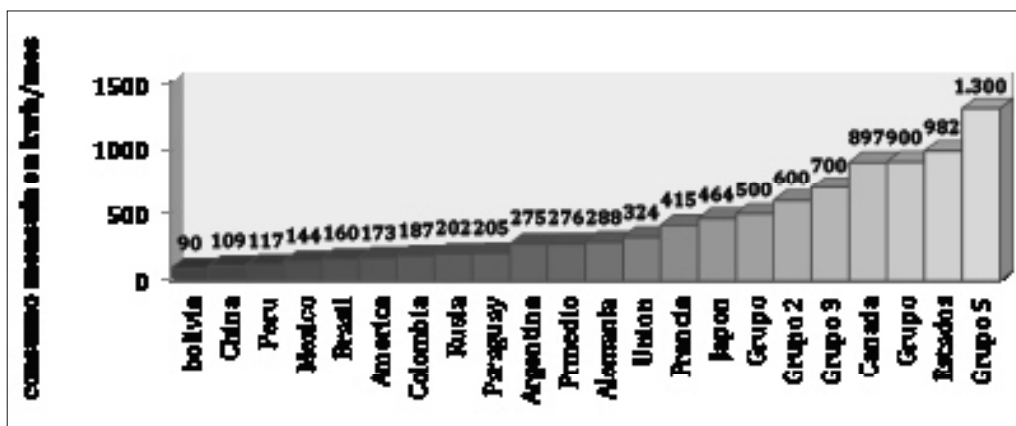
Es de hacer notar que estas circunstancias planteadas han contribuido a la descapitalización de las empresas eléctricas por las pérdidas constantes ocasionadas, que a su vez impide la reposición de activos deteriorados, que han, a su vez, incrementado los costos de operación y de prestación del servicio. En este sentido, para el año 2011, el Estado venezolano formalizó un marco legal regulatorio, por el que se exige la prestación del servicio en términos de calidad y eficiencia, que contribuya con el reconocimiento de costos eficientes y necesarios para su prestación en ambientes de competencia y transparencia. Sin embargo, para lograr este cometido, las empresas deben adaptar o asumir nuevos sistemas de medición del consumo eléctrico y de cobranza del servicio hasta implementar planes de tarifa e incentivos y un marco regulatorio para el uso racional y eficiente de la energía, el cual fue introducido como elemento innovador para la realidad venezolana el 19 de diciembre de 2011 según Gaceta Oficial N° 39.823 (Ley de Uso Racional y Eficiente de la Energía, 2011).

En este sentido, específicamente sobre el uso racional y eficiente, la estructura venezolana de mercado de energía está marcada por el alto consumo en el estrato residencial, el cual ocupa un porcentaje superior al 38,69% del total del mercado. Específicamente, para el año 2006, el sector con mayor consumo fue el residencial, seguido por el sector comercial con un 28,6%, siendo el industrial tan solo el 16,47% y el resto un 16,24%, lo cual evidencia un alto consumo del sector residencial para el caso venezolano. Tales proporciones de

consumo se mantienen a lo largo del tiempo, por ejemplo para el año 2010, según CORPOELEC (2011), el consumo promedio de energía mensual de 6.453 GWh/mes, se distribuye en un 35% para el sector residencial, 21% para el comercial, el 7% para el sector industrial, el 22% para el gobierno y empresas básicas. Igualmente para el año 2013, el Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica (2013) sostiene que “El consumo eléctrico residencial es mayor que el industrial”.

Al comparar este consumo con el resto del mundo, se refleja que dicho consumo en kilovatios/hora/mes es el más alto del mundo según un estudio del Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica (2011), y evidencia además un uso desmedido signado por una cultura de derroche. Tanto es así que si se quiere analizar dicha situación se muestra en el gráfico 1, el consumo venezolano comparado en kilovatios/hora/mes con otros países; en este caso Venezuela supera en 318 kwh/mes a países como Estados Unidos, solo esta diferencia de 318 Kwh/mes representa el consumo residencial sumado de varios países como México y Brasil, y más grave aún, el consumo residencial venezolano supera 4,6 veces el consumo promedio mundial, tal y como se aprecia en el gráfico siguiente.

GRÁFICO Nº 1. Consumo residencial promedio mensual de energía en kw/h. Datos para el año 2011 (World Energy Council) y franjas medidas por el Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica.



FUENTE. Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica (2011).

3. ¿Cuál es el modelo tarifario residencial del servicio eléctrico más adecuado para el contexto venezolano?

Según esta situación, descrita en el apartado anterior, al considerar un ajuste tarifario, este debe permitir no solo la sustentación económica y financiera del sistema eléctrico nacional operado y mantenido por la Corporación Eléctrica Nacional (CORPOELEC), sino también contribuir y configurar en gran medida los niveles de consumo o de demanda, y dado que el mayor consumo eléctrico en Venezuela es realizado por el estrato residencial, cabe preguntarse: ¿cuál es el modelo tarifario residencial del servicio eléctrico más adecuado para el contexto venezolano, que contribuya con los esfuerzos realizados por el Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica para el uso racional y eficiente de la energía, anunciada básicamente en el año 2011?

Para responder esta interrogante, es pertinente desarrollar un modelo de plan tarifario para el servicio eléctrico en Venezuela según una escala basada en el poder adquisitivo de los suscriptores residenciales.

Previo al desarrollo del anterior modelo se debe en primer lugar indagar y analizar los modelos económicos y planes tarifarios de Latinoamérica y mundiales, así como los criterios y variables críticas en el sistema eléctrico venezolano, incluyendo el análisis del marco regulatorio para el sector eléctrico venezolano.

En segundo lugar se debe caracterizar la distribución del gasto de la población y su propensión al consumo de servicios públicos calculados a partir de producto interno bruto y plantear esquemas de subsidios para eliminar la asimetría en la aplicación de un plan tarifario desde la perspectiva de capacidad de compra de los suscriptores residenciales.

Finalmente se debe proponer un esquema sancionatorio que incluya incentivar el uso racional y eficiente de la energía eléctrica,

así como determinar el valor real del servicio eléctrico venezolano según el costo asociado al bienestar de la población residencial.

De lo anterior y previo a la correspondiente revisión teórica (modelos de desarrollo y crecimiento, teoría de regulación y desregulación, mercados de energía, monopolios naturales, agregados macroeconómicos y otras variables de investigación) se desprende un abanico de temas como oportunidades de investigación en torno a un planteamiento científico de dimensiones tanto sociales como institucionales que buscan crear beneficios en términos de calidad de vida por medio de un mejor servicio eléctrico, abarcando a toda la cadena de producción del país por la relación existente entre el suministro de energía eléctrica y el desarrollo económico; así pues, se podrá proponer la base de una sustentación de políticas públicas a ser consideradas por el ente regulador a fin de que tome medidas que beneficien a la colectividad en general, es decir, a todo el país.

Igualmente el anterior planteamiento como posible línea de investigación podría conducir a la generación de bases de datos e instrumentos para generar nuevo conocimiento, las cuales podrán ser desarrolladas por entes públicos o privados.

4. A manera de conclusión

El desarrollo de la infraestructura eléctrica requiere un importante nivel de inversiones, incluyendo cuantiosas sumas en gastos de operación y mantenimiento, lo cual impone el uso de un esquema tarifario financiero y socialmente viable siempre y cuando se alcance el nivel de tarifas adecuadas según la capacidad de pago de los suscriptores. Por esta razón los factores sociales, económicos y hasta culturales propios de la población servida deberán ser ampliamente considerados en busca de un equilibrio bajo un principio de equidad y justicia.

Las políticas públicas deben sustentarse de igual forma en elementos que favorezcan más al ciudadano en general, no solo a partir de

esquemas de subsidio en precios o tarifas sino de calidad del servicio; por ello cualquier servicio eléctrico funcionará o será factible con tarifas que cubran la totalidad de la estructura de costos y gastos, independientemente de que el servicio sea brindado por organismo público o privado, considerando además los planes de expansión, calidad del servicio y aseguramiento en el tiempo del suministro eléctrico. Igualmente, cualquier propuesta deberá brindar una alternativa de ajuste tarifario que permita, tanto desde la perspectiva del suscriptor como del Sistema Eléctrico Nacional, el logro de una sustentación económica y financiera del sistema eléctrico mantenido por la Corporación Eléctrica Nacional (CORPOELEC).

Igualmente el sistema eléctrico deberá buscar, paralelamente al sistema tarifario, adecuar el uso y el estilo de vida de los consumidores a la disponibilidad de energía eléctrica a partir de su uso racional y eficiente. Además deberá sentar las bases para un cambio en el modelo de negocio, el cual se enfocaría en la oferta de energía y no en la demanda, tal como actualmente está siendo concebido.

5. Bibliografía

- Altomonte, H. (2008). *América Latina y el Caribe frente a la coyuntura energética internacional; oportunidades para una nueva agenda de políticas*. CEPAL Comisión Económica Para América Latina. Santiago de Chile.
- Álvarez López, J. y Blanco Ibarra, F. (1990). *El marco de la contabilidad de gestión. Principios de gestión*. Documento Nro. 1 AECA, Madrid.
- Arocha Méndez, A. (2002). *Negocios eléctricos en Venezuela 2002* www.analítica.com (21-03-2002).
- Baidez González, A. (2001). *El modelo de costes ABC/ABM*. Partida Doble. Madrid: CISSPRAXIS.

- Beder, S. (2005). *Energía y Poder. La Lucha por el control de la electricidad en el mundo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bouquin, H. (1993). *Compatibilité de Gestion*. Paris: Editions Dalloz.
- Brimson, J. A. y Burtha. M. J. (1993). *Activity Accounting. Handbook of Cost management*. Boston, USA.: Warren Gorham and Lamont.
- Bueno Campos, E. (1996). *Organización de empresas. Estructura, procesos y modelos*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- CADAFE (2006). *Estadística*. Recuperado 14, noviembre, 2014, de: <http://www.cadafe.gov.ve>
- Cámara Venezolana de la Industria Eléctrica -Caveinel- (2006). *Datos Estadísticos*. Disponible en Recuperado 18, noviembre, 2014, de: <http://www.caveinel.gov.ve>
- Cavero Rubio, J. A. y Pino Trigueros. (2001). *La situación actual del modelo ABC. Partida Doble*. Madrid: CISSPRAXIS.
- CEPAL, OLADE y GTZ (2003). *Guía para la formulación de políticas públicas energéticas, proyecto para la energía y desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile.
- Chacón, Y. (2014). Sistema eléctrico dispondrá a fin de año de 21.000 Mw. Recuperado 14, noviembre, 2014, de: <http://elimpulso.com/articulo/jesse-chacon-sistema-electrico-dispondra-a-fin-de-ano-de-21-000-mw>
- Coing, Henri. *Historia de la regulación eléctrica en Venezuela*. Edición del Vicerrectorado Académico de la Universidad de los Andes, 2007.
- Cooper R. y Kaplan, R. S. (1991). Profit Priorities from Activity - Based Costing. *Harvard Business Review*.
- Corpoelec (2011). Marco Regulatorio Uso Racional y Eficiente de la Energía Eléctrica. Recuperado de: <http://www.cavececo.org/wp-content/uploads/2011/08/presentacion-final-grandes-usuarios-1.ppt>

- Corpoelec (s.f.). ¿Quiénes somos?. Recuperado 19, noviembre, 2014, de: <http://www.corpoelec.gob.ve/qui%C3%A9nes-somos>
- Corpoelec (s.f.a). Estructura Nacional. <http://www.corpoelec.gob.ve/estructura-nacional>
- Corporación Andina de Fomento CAF (2004). Venezuela: Análisis del Sector Eléctrico, CAF - Informes Sectoriales de Infraestructura. Año 2 No.07, Agosto 2004. Caracas: CAF
- De la Rosa Ascanio, Marco A. (2007). *Análisis de la política regulatoria del sector eléctrico venezolano entre los años 1995-2005*. Trabajo de grado. Maestría en Ciencias Políticas, Universidad Simón Bolívar, Febrero 2007.
- Donohue, J. y otros (2002). A New Scorecard for Intellectual Property. *Journal of Accountancy*, Northbrook, Illinois, U.S.A.
- Electriahorro (2005). *Gestión del Ahorro*. Recuperado 20, noviembre, 2014, de: http://electriahorro.com/HTML/Pages/Secondary/EA_VzlaHistoriaFS.html?EA_VzlaHistoria.html~mainFrame
- ELECTRIAHORRO Y ELECTRICIDAD DE CARACAS. (2002). *Negocios eléctricos en Venezuela*, web, electriahorro.com y electricidad de Caracas.
- Gary Cokins. (1999). Learning To Love ABC. *Journal of Accountancy*, Illinois, U.S.A.: Northbrook.
- Guder, F. A. (1970). *Capitalismo y subdesarrollo en América Latina*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- Hall, D. (2004). La electricidad en América Latina, 2004. PSIRU, Reino Unido: University of Greenwich - Julio de 2004.
- Jiménez Montañez, María Ángela. (1999). *El cálculo de los costes de no calidad*. Partida Doble, Madrid: CISSPRAXIS.
- La electricidad en América Latina (2004). David hall PSIRU, University of Greenwich.

- Ley de Uso Racional y Eficiente de la Energía. *Gaceta Oficial* N° 39.823 del 19 de diciembre de 2011.
- Ley del Servicio Eléctrico (1999). Decreto con Rango y Fuerza de Ley del Servicio Eléctrico. Decreto 319. *Gaceta oficial* 36.791. 21/09/1999.
- Ley Orgánica de Reorganización del Sector Eléctrico. (2007). Decreto N° 5.330 del 2 de mayo de 2007. Caracas, martes 31 de julio de 2007, *Gaceta Oficial* N° 8.736.
- Ley Orgánica del Servicio Eléctrico (2001). *Gaceta Oficial Extraordinaria* 5.568. Fecha de emisión: 31 de diciembre de 2001.
- Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica (2013). “*Salvar el planeta es la meta superior*” Recuperado 14, noviembre, 2014, de: <http://www.fundelec.gob.ve/?q=node/653>
- Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica (2014). *Central Hidroeléctrica Simón Bolívar*. Recuperado 19, noviembre, 2014, de: <http://www.mppee.gob.ve/tag/central-hidroelectrica-simon-bolivar/>
- Ortega, V. y Yaguarati, M. (2008). *Efectos del alto consumo de energía eléctrica en Venezuela y cómo contribuye al calentamiento atmosférico*. Trabajo de grado de Ingeniería Civil, de la Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas. Universidad de Oriente. Núcleo de Anzoátegui.
- Porter, M. E. (1985). *Ventaja competitiva*. México: Compañía Editorial Continental.
- Proyecto CEPAL/Comisión Europea (2000) *Promoción del uso eficiente de la energía en América Latina*. Marzo de 2000. Santiago de Chile: CEPAL.
- Rosanas M., J. (1994). *Costes relevantes para la toma de decisiones y análisis estratégico. La contabilidad de gestión actual: Nuevos desarrollos*. Madrid: Ortega.

- Scott D., Hohanson. (1998). The ABCs of the Electric Utility Industry. *Management Accounting*, U.S.A.
- Shank, J. and Govindarajan, V. (1993). *Strategic Cost Management – The New Tool for competitive Advantage*. New York, USA.: The Free Press,
- Tejada Ponce, Á. (1999). *La contabilidad y la gestión medioambiental*. Partida Doble, Madrid: CISSPRAXIS.
- Turney, P. B. B. (1992). Activity Based Management. *Management Accounting*.
- Universidad del Zulia. (2010). Central Hidroeléctrica Simón Bolívar (Guri). Recuperado 14, noviembre, 2014, de: http://www.fing.luz.edu.ve/ieee/index.php?option=com_content&task=view&id=101&Itemid=157