

# LAS TARIFAS PÚBLICAS BAJO UN ENFOQUE INTEGRADO

## Estructura Tarifaria del sector eléctrico en el Uruguay del siglo XX

Gastón Carracelas – Rodrigo Ceni – Milton Torrelli \*

### Resumen

En este trabajo se realiza el estudio de la estructura tarifaria del sector eléctrico en el Uruguay del siglo XX. La definición de la categoría analítica Modelo de Estructura Tarifaria (MET), permite estudiar cómo las estructuras tarifarias se encuentran relacionadas con el rol asignado a las empresas públicas y con los objetivos más generales del modelo de desarrollo que esta en su base. La identificación de cuatro MET y, por tanto, la obtención de una clara modelización y periodización de dichas estructuras, se constituye en el principal resultado obtenido.

## I. INTRODUCCIÓN

El presente documento surge a partir del trabajo de investigación monográfico para la obtención de la Licenciatura en Economía.<sup>1</sup> La preocupación central de dicha investigación es cómo las empresas públicas (EEPP) fijan y estructuran sus sistemas de precios. El propio carácter estatal de estas empresas y la importancia de sus tarifas en la asignación de recursos en el conjunto de la economía, conducen a un análisis que indaga en su relación con el rol asignado al Estado y a sus EEPP por parte de distintos modelos de desarrollo. Para abordar la amplitud y complejidad del problema planteado, el estudio se organiza a partir de tres niveles de análisis: modelo de desarrollo, EEPP y estructura tarifaria. La adopción de un enfoque institucional y la elaboración de la categoría analítica denominada Modelo de Estructura Tarifaria (MET), logran desentrañar la relación existente entre los niveles planteados.

En esta ocasión se centra el análisis en el último nivel planteado: el estudio de la evolución de la estructura tarifaria. La decisiva importancia del servicio público de electricidad y la presencia de una estructura tarifaria con alto grado de discriminación de precios, transforman a la EP UTE en un campo

fértil. De esta forma, esta investigación trasciende el estudio de un sistema de precios concreto. El análisis abarca fenómenos más amplios, como las realidades institucionales y organizacionales de las EEPP en el marco de los distintos proyectos de desarrollo que el país adoptó a lo largo de un siglo de historia económica, social y política.

El objetivo general es analizar la evolución de la estructura tarifaria de la Administración Nacional de las Usinas y Transmisiones Eléctricas del Estado (UTE) a lo largo del siglo XX, buscando lograr una periodización con la identificación de “modelos” que presenten una lógica interna propia. Paralelamente, el estudio pretende ayudar a comprender la relación a lo largo del tiempo entre cómo la EP (en este caso UTE) decide cobrar por sus servicios y el rol de la misma en el marco de los distintos modelos de desarrollo. Entendiendo que existe una determinada evolución política, ideológica y aún científica respecto al papel que debe desempeñar y, con ello, el modo en que estructura sus tarifas.

## II. BREVE REVISIÓN CONCEPTUAL

### Características del servicio eléctrico

La industria eléctrica presenta tres etapas claramente diferenciadas: generación, transmisión y distribución. La generación es la producción propiamente dicha, pudiendo ser básicamente de origen hidráulico, eólico, atómico o a partir de combustibles derivados del petróleo. Las etapas de transmisión (altos niveles de voltaje) y distribución (menor voltaje), se realizan a partir de redes fijas que transportan la energía generada hasta los consumidores. La utilización de redes fijas de distribución y el requerimiento de fuertes inversiones en activos específicos, le otorgan al sector la característica de poseer costos medios decrecientes (fuertes economías de escala), transformándose por tanto, en un monopolio natural.<sup>2</sup>

A su vez, el sector eléctrico presenta importantes particularidades tanto en su oferta como en su de-

\* gaston@decon.edu.uy  
rceni@decon.edu.uy  
milton@iecon.ccee.edu.uy

manda. En el primer caso, la imposibilidad de acumular electricidad, conduce a que debe ser producida en el mismo momento en que es consumida. En el segundo caso, el consumo presenta fuertes variaciones de intensidad tanto a lo largo del día como en las diferentes estaciones del año (horoeestacionalidad). Estas diferencias de demanda se ven reflejadas en la denominada “curva de carga” del sistema, que representa directamente el comportamiento del consumo del cliente o categoría de clientes. Ésta se define en base a la potencia demandada (medida en kw) en función del tiempo. De esta manera, la curva indica en sus máximos, cuánto tiene que abastecer el sistema eléctrico en el momento de mayor demanda y, por tanto, define cuál es la capacidad del parque generador y cómo son las características del sistema de transmisión y distribución.

Estas dos características (equilibrio instantáneo entre oferta y demanda y variaciones de ésta última), imprimen otras dos importantes particularidades al sector. En primer lugar, obligan a que en el sistema deba existir exceso de capacidad productiva durante la mayor parte del tiempo. La capacidad potencial (parque generador y/o importaciones), al igual que la capacidad de transmisión y distribución, debe ser tal que permita enfrentar el mayor pico de demanda, siendo subutilizada en el resto de los casos. En segundo lugar, y más importante aún, no se cumple de forma cabal el principio de que a mayor consumo de un bien o servicio, menor es su precio, dado que a mayor consumo existen menores costos. Esto no es necesariamente así en el caso de la electricidad, dado que los costos en los que se incurre para brindar el servicio dependen del momento del día y del año en el que el mismo se realiza.

Finalmente, y en relación con lo anterior, los usuarios individuales generan tres tipos de costos a la empresa proveedora del servicio: los asociados a la energía consumida (cantidad, horario y estación de consumo, en relación con la capacidad de generación y las pérdidas de energía en las redes), los vinculados a la potencia (costos de capacidad de transmisión y distribución) y los relacionados con la comercialización (lectura, medición, facturación, cobranza y atención al cliente).

### Las tarifas en el sector eléctrico<sup>3</sup>

Las tarifas de las empresas que brindan servicios públicos pueden asumir múltiples formas, al tiempo que presentan distintos grados de complejidad, pudiéndose clasificar en uniformes y no uniformes.

Las tarifas uniformes se fijan únicamente en base a la cantidad consumida. Las mismas pueden ser simples (precio único por unidad de producto consumido) o pueden presentar bloques o escalones de precios, tanto crecientes como decrecientes.

Las tarifas no uniformes son aquellas que presentan cargos por distintos conceptos, relacionados directamente con los diferentes costos antes mencionados. En el caso de la energía eléctrica, básicamente presentan un cargo por energía consumida, un cargo relativo al costo de capacidad y un tercer cargo relacionado con la comercialización. Dada la posibilidad de discriminación de precios,<sup>4</sup> tanto las tarifas uniformes como las no uniformes se pueden cobrar de manera distinta según las características de los consumidores, agrupándolos por categoría de usuarios, o complejizándose aún más, discriminando las tarifas temporalmente (tanto diariamente como por estaciones del año) y/o geográficamente.<sup>5</sup>

Los criterios para la fijación de tarifas en estas empresas que brindan servicios públicos y trabajan bajo condiciones de monopolio, han sido y son, motivo de ardua controversia. En términos generales, se puede hablar de dos grandes enfoques teóricos para la fijación de tarifas: el “enfoque tradicional o contable” y el “enfoque de asignación de recursos o económico”. Este último, a diferencia del primero que pretende cubrir con las tarifas los costos ya incurridos por la empresa, procura orientar la demanda enviando información al usuario de los costos asociados a su consumo y, por tanto, prioriza esencialmente la asignación eficiente de recursos. En palabras de Roche *“detrás de estos enfoques y de su implementación práctica existen diversos puntos de vista sobre el rol que deberían jugar las tarifas a nivel de la empresa, así como a nivel de la economía”*.<sup>6</sup> Por lo cual, la identificación del enfoque de tarifas permite obtener elementos que hacen no sólo al rol de la EP, sino también a las concepciones político-ideológicas que predominan en un modelo de desarrollo.

## III. APROXIMACIÓN METODOLÓGICA

El análisis de la evolución de la estructura tarifaria del sector eléctrico se realiza a partir de los distintos elementos que conforman la categoría de análisis denominada Modelo de Estructura Tarifaria (MET). Con dicha categoría se pretende estudiar los procesos de elaboración de la estructura tarifaria, así como también identificar qué objetivos y qué concepciones ideológicas y fundamentaciones teóricas

subyacen detrás de las mismas. Por tanto el análisis se concentra en la reconstrucción del proceso de fijación de las estructuras tarifarias con énfasis en el “para qué”, “cómo”, “a quién” y “en beneficio de quién” se establecen las tarifas, o mejor, lo que en su conjunto y operativamente denominamos MET.

En primer lugar, se busca identificar el “para qué” de dicha estructura, o sea, los grandes objetivos y principios económicos asociados al enfoque contable y económico que están detrás. En segundo lugar, se pasa al estudio del resto de los elementos del MET: el “a quién”, el “cómo” y el “en beneficio de quién”, de manera de observar las diversas formas en que aquellos enfoques se implementan, transformándose en estructuras tarifarias concretas.

Es necesario partir de una afirmación fuerte y que determinará todo el análisis ulterior: no ha sido posible contar con costos individuales por suscriptor o grupos de suscriptores. El resultado directo de esto es el impedimento de desentrañar la existencia de subsidios cruzados entre las distintas tarifas o al interior de las mismas. Se parte de la propia inexistencia de costos totales, imprescindibles para cualquier pretensión de llegar a costos individuales, sean estos medios o marginales. Complejizando aún más la situación, en el caso de tener dichos costos, el análisis que se pretende desde un punto de vista de beneficios o subsidios entre distintas categorías de suscriptores, implica a su vez la necesidad de contar con los costos diferenciados de acuerdo a las distintas concepciones del “a quién” que se identifican a lo largo del siglo.

De esta forma, si se tuvieran los costos medios o los marginales estrictos (particularmente estos últimos) se podría identificar y cuantificar con exactitud

la existencia de subsidios cruzados. Sin embargo, al no contar con los mismos, la estrategia analítica adoptada permite por un camino alternativo, integrador y cualitativo; sino cuantificar, sí identificar la existencia de “beneficios” o mejor de “beneficiarios” en el marco de cada MET.

Se considera que la metodología más adecuada con la que se cuenta para responder a quién se beneficia con cada estructura tarifaria, es la elaboración de precios medios. Una vez que se opta por esta metodología, se enfrenta igualmente el problema de no contar con los datos correspondientes al precio medio para cada una de las categorías de consumo a lo largo de todo el período bajo estudio. En este marco, se opta por la estrategia de definir distintos “tipos de consumidores” para luego “facturarles” su cuenta<sup>7</sup> y a partir de allí, calcular el precio medio abonado por cada uno de ellos. La identificación de estos “tipos” resulta básicamente de dos variables claves: la categoría a la que pertenece el consumidor (por ejemplo: residencial, comercial o industrial) y su nivel y característica de consumo. Si bien no se pueden extraer generalizaciones a partir de dicha estrategia, sí permite obtener respuestas a la pregunta de a quién se beneficia.

#### IV. MODELOS DE ESTRUCTURA TARIFARIA (MET)

A partir de la construcción y análisis de la serie de estructura tarifaria del sector eléctrico nacional a lo largo del siglo XX, se identifican cuatro MET, cuyas principales características se presentan en el siguiente cuadro:

Modelos de Estructura Tarifaria. Cuadro Síntesis

	<b>MET 1 1912-1944</b>	<b>MET 2 1944-1969</b>	<b>MET 3 1969-1986</b>	<b>MET 4 1986-2000</b>
<b>¿PARA QUÉ?</b>	Enfoque Contable	Enfoque Contable	Hacia el Enfoque Económico	Enfoque Económico
<b>¿A QUIÉN?</b>	Uso de la energía	Dual: uso y sector económico de destino	Sector económico de destino	Modalidad de consumo
<b>¿CÓMO?</b>	Tarifa uniforme	Hacia la tarifa binómica	Tarifa binómica	Tarifa trinómica
<b>¿EN BENEFICIO DE QUIÉN?</b>	Consumo intensivo de fuerza motriz y otros usos residenciales	Consumo intensivo de electrodomésticos	Consumo social (pero en declive) e industrial grande	Grandes y medianos consumidores

#### IV.1 MET 1 (1912-1944): cumpliendo los objetivos de la empresa pública (EP) batllista

El batllismo logró reposicionar al Estado, aumentando sus actividades, pasando de cumplir solamente sus funciones básicas en el siglo XIX, al Estado empresario del siglo XX. Bajo este contexto nace la EP de electricidad en 1912. De acuerdo a lo planteado por Nahum<sup>8</sup> se le asignaba al Estado empresario cinco objetivos principales: abaratar los servicios, mejorar su calidad, incrementar los ingresos del Estado, reducir las ganancias de las compañías extranjeras e impulsar el desarrollo nacional disminuyendo la dependencia externa.

Los objetivos de reducir las ganancias de las compañías extranjeras e impulsar el desarrollo nacional disminuyendo la participación de las empresas foráneas en los sectores claves de la economía, estuvieron presentes sin dudas en el momento de creación de la UTE. En cuanto al objetivo de abaratar los servicios, si bien las tarifas no disminuyeron en términos nominales -manteniéndose incambiables- durante los primeros treinta años de vida de la empresa, sí lo hicieron en términos reales.

También se encontraba presente el objetivo de expansión de servicios bajo la premisa de que la electricidad es un agente de bienestar. Aún cumpliendo los objetivos planteados, la empresa generaba niveles importantes de utilidades líquidas. A su vez, a partir de la década del veinte, se generaliza la remisión de utilidades tanto a Rentas Generales como a otros organismos del Estado. Entonces, a muy pocos años de creada la empresa ya estaba presente otro de los objetivos mencionados por Nahum: aumentar los ingresos del Estado.

- a) ¿PARA QUÉ?: las utilidades como variable de referencia

La estabilidad nominal de tarifas y las únicas dos modificaciones tarifarias relevantes, son las características más sobresalientes del período. Estos dos aspectos permitirán desentrañar cuál es el criterio último sobre el que se basa la política tarifaria, o sea, responder a la pregunta: ¿para qué se fijan las tarifas? La meta de reducción de tarifas podría haberse llevado a cabo con una política de precios mucho más activa, es decir, con distintos niveles y estructuras tarifarias. Sin embargo, si algo caracteriza a este período es la ausencia de modi-

ficaciones, particularmente en los niveles, los que permanecen prácticamente fijos. De todas formas, hubo dos modificaciones importantes, en 1918 y 1942, con la particularidad de que fueron tomadas en el marco de los dos grandes conflictos bélicos mundiales; los cuáles repercutían en la economía nacional generando dificultades de abastecimiento y aumento de costos de combustible, principal insumo de producción de la empresa.

En última instancia, lo más importante de ambos contextos es que tienen como consecuencia última la caída de utilidades, aspecto que se torna el elemento central para decidir el cambio de tarifas. Efectivamente, ésta es la argumentación de los aumentos tarifarios en ambos casos, los cuales afectaron principalmente a los grandes consumidores, permitiendo el rápido retorno de las utilidades a sus niveles previos. La conexión o compatibilidad entre este comportamiento de las tarifas y el Enfoque Contable de las mismas, resulta en extremo evidente.

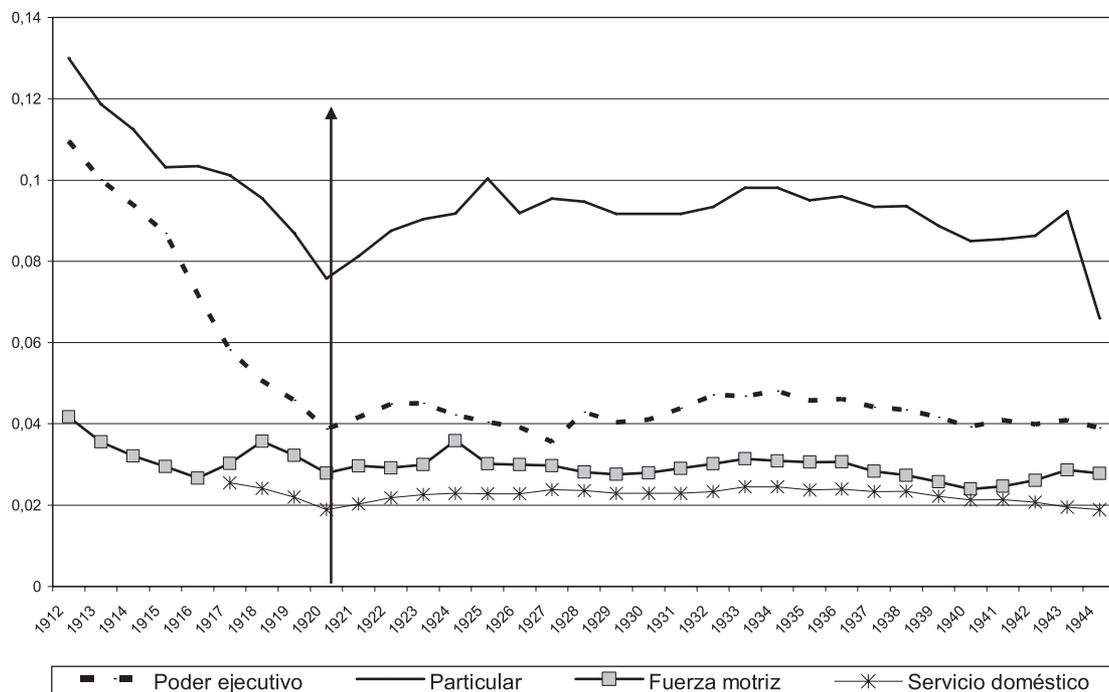
- b) ¿A QUIÉN?: dime para que la usas y te diré como te cobro

En este primer MET, la definición de las categorías tarifarias o “a quién” se le cobra se concibe a partir del uso específico que se le otorgue a la energía eléctrica: calefacción y cocción, alumbrado y fuerza motriz. Esta forma de concebir las tarifas encuentra sus fundamentos en la idea de cobrar diferenciando de acuerdo al uso productivo o no que se le otorgue a la energía (consumo intermedio o final). Sobre esta base quedan definidas las tres principales tarifas: tarifa de servicio doméstico para calefacción, cocción y otros usos; la tarifa de alumbrado (tanto particular como alumbrado público) y la tarifa de fuerza motriz.

Pero la estructura tarifaria no se acaba en las tres tarifas mencionadas, sino que coexiste con excepciones, quedando por tanto definidas una serie de tarifas especiales. En este sentido, la tarifa de servicio oficial es sin dudas la más relevante y significativa, no sólo porque es la única tarifa específica existente desde 1912, sino también, porque está definida ampliamente y sin exclusiones para todos los organismos estatales.

La tarifa de servicio doméstico creada en 1917 para los usos de calefacción y cocción, pretendía promover la utilización de aparatos electrodomésticos (cocinas, calentadores, entre otros) promocionados por la propia empresa.

Gráfico 1: UTE. Precio real promedio anual del kwh (en pesos de 1913): 1912 - 1944



Fuente: Memoria y Balances. IPC: Bértola, L.; Calicchio, L.; Carrau, M. y Porcile, G. "Suthern Cone Real Wages Compared...". Montevideo, 1999

Sin embargo, esta tarifa comenzó rápidamente a transformarse en una especie de bolsón de excepciones, que si bien nada tienen que ver con los fines originales para los cuáles fue creada, sí tienen cierta coherencia con algunas líneas políticas del modelo batllista.<sup>9</sup> Así, las excepciones pueden agruparse dentro de cuatro grupos: las que se encuentran relacionadas con fines sociales, las que responden a una política de incentivo al pequeño taller, las dirigidas hacia la cultura y el entretenimiento, y aquellas relacionadas con criterios políticos o corporativos. Finalmente, cabe destacar que la larga lista de "beneficiados" particularizados no es ajena a la forma de expansión en el país del "Estado de Bienestar", que tuvo la característica de ser fuertemente corporativa, jerárquica y particularista.<sup>10</sup>

c) ¿CÓMO?: primando la simplicidad

Todas las tarifas de este primer MET poseen la particularidad de ser tarifas uniformes, por lo que presentan únicamente un cargo por el consumo de energía. Las tarifas de alumbrado y de calefacción, cocción y otros usos, además de no ser modificadas a lo largo del período, son uniformes de precio único, por lo que no existe ninguna discriminación

de precios para los usuarios de estos servicios. A su vez, la estructura de consumo de estos suscriptores no presentó en promedio variaciones importantes, manteniéndose en niveles de intensidad muy similares a lo largo de todo el período.

Por su parte, la tarifa de fuerza motriz sí se encuentra organizada en bloques o escalones de precio. Éstos tienen precios decrecientes a medida que se incrementa el consumo. Este diseño beneficia a los mayores consumidores brindándoles un precio medio menor que a quienes se encuentran en los primeros escalones, de manera que incentiva el consumo intensivo de energía eléctrica en el sector industrial.

d) ¿EN BENEFICIO DE QUIÉN?: ¿los costos-cliente dentro de la tarifa alumbrado?<sup>11</sup>

Del análisis de los precios medios se desprenden una serie de consideraciones a resaltar. En primer lugar, como se aprecia en el Gráfico 1, durante todo el período se mantiene incambiado el orden del precio medio correspondiente a cada categoría tarifaria. En segundo lugar, en cuanto a la evolución en términos reales de las tarifas, se observan dos subperíodos claramente diferenciados. El primero, se extiende desde

la creación de la empresa hasta 1920-1921 y se caracteriza por una importante caída del precio medio, explicada por el proceso inflacionario. El segundo, comienza con un leve incremento propiciado por la deflación de los primeros años veinte, para luego mantener una tendencia relativamente estable hasta 1944. En tercer lugar, llama la atención la diferencia de precio medio existente entre el alumbrado y los demás usos, particularmente respecto al servicio doméstico, al cual lo cuadruplica. Entonces, ¿a qué obedece que el alumbrado sea tan caro con relación a los otros usos?

La gran mayoría de los suscriptores de alumbrado eran únicamente consumidores por este concepto, por lo que la cartera de clientes de la empresa estaba atomizada en consumos pequeños y cautivos. La baja intensidad de este consumo, resultado directo de que el mismo no aumenta indefinidamente con el incremento del ingreso de los hogares, conlleva que los costos asociados al cliente (facturación, medición, etc.) pesan más en términos relativos. A su vez, la tarifa de alumbrado no discrimina en un cargo fijo los costos atribuibles directamente a los clientes (tarifa uniforme), estando los mismos incluidos en el cargo por consumo, por lo que parece lógico que el precio medio del kwh sea más caro para este uso. Paralelamente, la baja elasticidad precio propia de un bien básico, junto con la característica de consumo cautivo, refuerzan la posibilidad de que el precio sea muy superior al resto de las tarifas.<sup>12</sup>

#### IV.2 MET 2 (1944-1969): la empresa al servicio del modelo de país

En estos años surge el segundo modelo de desarrollo identificable en el Uruguay del siglo XX, denominado modelo neobatllista. El mismo se encuentra nuevamente caracterizado por una importante participación estatal, esta vez no sólo en su rol empresario y regulacionista, elementos ambos que efectivamente se expanden y mucho en este período, sino también desarrollando un rol social como nunca antes en el país. Es decir:

*“...Una red compacta de organizaciones paraestatales integradas por representantes de las organizaciones gremiales, partidos políticos y burocracia estatal, fueron otro componente de esta sociedad fuertemente regulada...”.<sup>13</sup> “Si el batllismo inicial suponía que el libre comportamiento del sistema económico no necesariamente conducía al óptimo y el Estado debía intervenir, el*

*comportamiento del Estado en el período 1943-55 partía de un optimismo extremo en su capacidad de regular la economía”.<sup>14</sup>*

El inicio de este período está caracterizado por dos cambios sumamente trascendentales para la empresa. En primer lugar, en 1945 se inaugura la primera turbina de la represa de Rincón del Bonete, lo que marca la superación definitiva de la generación en base únicamente a combustibles (fuel oil, carbón y leña), dando comienzo al sistema mixto de generación y al sistema de transmisión interconectado nacional. En segundo lugar, en 1946 se absorbe la última usina generadora que no pertenecía a la empresa y se procede a unificar las tarifas, consolidándose definitivamente el monopolio a nivel nacional.

Ante la necesidad de la elaboración de una estructura tarifaria para todo el país y en el marco de un nuevo modelo de desarrollo económico, el Directorio de UTE creó la Comisión de Tarifas, a la cual se le imprimen cuatro grandes directivas que sintetizan los objetivos de este período:

*1) Crear “nuevas tarifas ... de modo que la aplicación de las mismas produzcan una disminución en los ingresos”, 2) “Las tarifas a implantarse para los servicios de casas-habitación, tendrían por finalidad, no sólo producir una rebaja en el precio actual de venta del kwh, sino también fomentar el empleo de aparatos de uso doméstico alimentados con energía eléctrica ...”. 3) “Que se trate de beneficiar a la industria y, en especial, a los pequeños industriales”. 4) “Que las tarifas sean aplicadas en toda la república, sin distinción de categorías, en cuanto a la importancia de las poblaciones y tipos de suscriptores”.<sup>15</sup>*

En un marco de optimismo después del ajuste que permitió superar rápidamente los problemas ocasionados por la segunda guerra, y teniendo presente el viejo objetivo de “poner al alcance de toda la población y al precio más reducido posible el uso de un elemento tan indispensable en todos los órdenes de la vida como es la energía eléctrica”,<sup>16</sup> se realiza una disminución tarifaria que rápidamente provoca problemas financieros, los que serán una de las características del período.

Los siguientes dos objetivos se encuentran fuertemente relacionados con el modelo general, más concretamente con los dos pilares básicos de la industrialización sustitutiva de importaciones: en primer lugar, el incentivo de la industria dirigida al mercado interno y, por tanto, en segundo lugar, el

necesario incentivo del consumo particularmente de aquellos bienes producidos por la nueva industria.

- a) ¿PARA QUÉ?: el difícil equilibrio entre el juego político y el económico

Si bien no se cuenta con datos de utilidades para todo el período, es claro que la empresa enfrenta problemas presupuestales.<sup>17</sup> Además, la obligatoriedad de seguir volcando utilidades a varios organismos del Estado y un endeudamiento creciente con los organismos multilaterales de crédito, provoca que gran parte de las utilidades primarias se encuentren comprometidas de antemano. Tal es así, que en reiteradas ocasiones de aumentos tarifarios se argumenta que si bien la EP debe tener fines más amplios que la simple generación de ganancias y que el Poder Ejecutivo está empeñado en evitar toda suba de precios, esto no significa que se coloque a los organismos industriales en una situación de déficit.

En 1959, luego de ocho años con una inflación acumulada de 224%<sup>18</sup> y únicamente una pequeña modificación tarifaria en 1955, la plana mayor de técnicos eleva una misiva al Directorio de la Institución solicitándole el alza de tarifas bajo la argumentación de que:

*“...el precio que se esta pagando por la política de haber mantenido al Instituto al margen de un proceso alcista general, contra todas las leyes económicas, es muy alto, a la dramática situación que ofrecen los servicios... hay que agregar la pérdida de prestigio frente al público y la deprimente desmoralización que todo ello acarrea al personal ...”.*<sup>19</sup>

Del párrafo anterior se desprenden algunas singularidades de la EP, donde por un lado se encuentra el Directorio de carácter político jugando un rol acorde con las consideraciones más generales del modelo y, por otro, los cuadros técnicos de la empresa realizando recomendaciones en pos de la buena salud financiera y económica de la Institución. De esta forma, la EP avanza sobre la frontera de la política y la economía.

La necesidad de lograr el equilibrio presupuestal es una constante a la hora de fundamentar los incrementos tarifarios. Además, no existen modificaciones de tarifas que persigan un consumo más eficiente de energía, por lo que nuevamente se encuentra presente el Enfoque Contable de tarifas.

- b) ¿A QUIÉN?: establecimiento del sistema dual y creación de la tarifa social

El cambio hacía un sistema dual en la forma de concebir el “a quién” es el punto de inflexión que determina el pasaje hacia este segundo MET. Si bien se siguen fijando tarifas de acuerdo al uso dado a la energía, se introduce una tarifa que será fijada de acuerdo al sector económico de destino: la tarifa de casa habitación, la cuál presenta además la particularidad de introducir un concepto hasta ahora ausente, la tarifa social.<sup>20</sup> Con el establecimiento de un circuito único para el sector residencial, se persigue la racionalización y abaratamiento de costos de facturación, dado que habrá que liquidar únicamente una factura por cada consumidor, mientras que antes se liquidaban dos: alumbrado y servicio doméstico.

El objetivo prioritario de la expansión territorial, cumplido en estos años, no fue más que una condición previa y necesaria para el gran objetivo perseguido por la EP batllista prestadora de un servicio público: la universalización. Por lo tanto, la inclusión de una tarifa social una vez lograda la expansión territorial, no es casual, sino que por el contrario es una medida claramente orientada a facilitar el acceso de las clases sociales menos pudientes.

Aunque el objetivo de universalización del consumo de energía eléctrica esta aún lejano, el nivel de cobertura aumentó en gran forma. La caída inicial de tarifas para el interior del país, que se encontraba rezagado en comparación con Montevideo, y la inclusión de una tarifa social, parece comenzar a dar sus frutos. La tasa de cobertura de los hogares montevideanos (suscriptores / hogares) estimada para el año 1963 es del orden del 88%.

- c) ¿CÓMO?: la primera introducción de un cargo fijo

La introducción en 1946 de un cargo fijo por concepto de “servicio de reclamo” para todas las tarifas y, por tanto, independiente del nivel de consumo, marca el pasaje de tarifas uniformes a tarifas binómicas y se constituye sin dudas en el cambio más relevante en lo que hace a la estructura interna de las tarifas, o “cómo” se cobra. El fundamento económico de la introducción de un cargo fijo, radica en la idea de que en los servicios con redes de distribución fijas y, por tanto, pasibles de discriminación de precios, hay ciertos costos que se pueden atribuir

directamente al cliente, independientemente de su nivel de consumo.

La introducción de un cargo fijo de precio único dentro de la tarifa, tiene efectos claramente regresivos, dado que pagarán más en promedio los suscriptores de bajos niveles de consumo. En palabras de Pistonesi: *“El cargo fijo constituye una especie de impuesto que tiene la misma magnitud cualquiera sea el nivel de ingreso de los consumidores y que resulta por tanto altamente regresivo en términos de distribución del ingreso”*.<sup>21</sup>

Sin embargo, el cargo fijo de la tarifa residencial no es de precio único para todos los niveles de consumo, sino que esta organizado en cuatro bloques crecientes. Así, se tuvieron en cuenta cuestiones de equidad, intentando disminuir los efectos regresivos. Otro indicador de que la empresa tenía en cuenta consideraciones sobre los efectos distributivos de las tarifas, se encuentra en la exoneración del cargo fijo a aquellos consumidores comprendidos dentro de la tarifa social.

De esta manera, queda claro que la EP debe conciliar sus criterios técnicos de tarificación no sólo con sus necesidades presupuestales, sino también con consideraciones más amplias de orden social y político. A su vez, en el intento de mejorar la tarificación tratando de lograr una relación más clara con los costos de la empresa, cobrándole al consumidor un

cargo por costos que le son directamente atribuibles, no se descuidaron los objetivos de equidad.

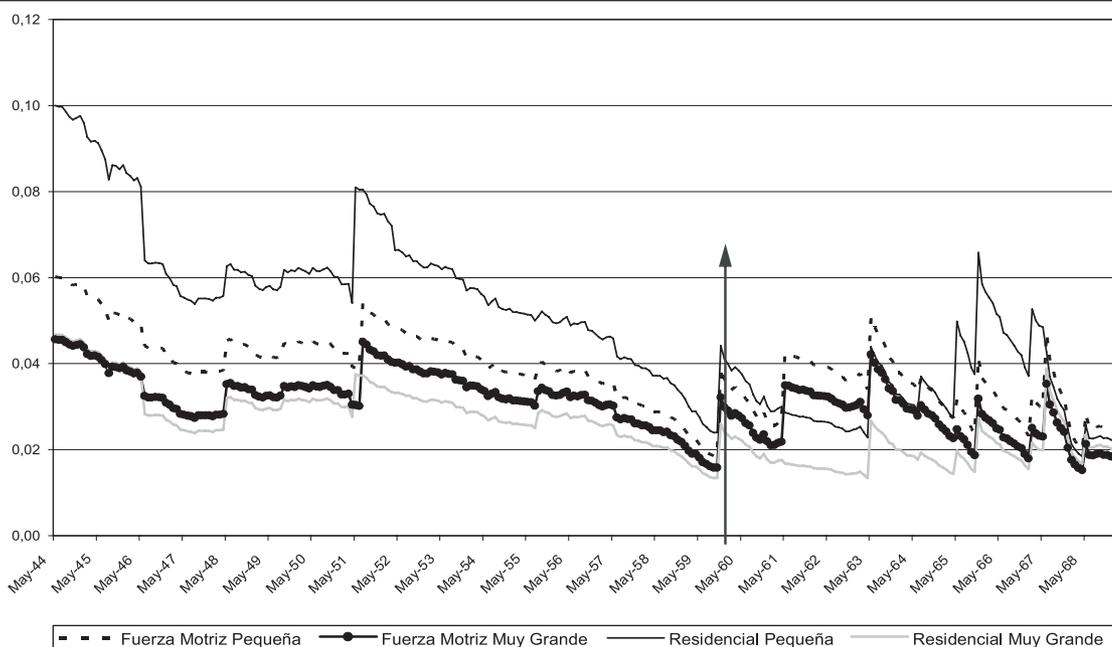
#### d) ¿EN BENEFICIO DE QUIÉN?: dos subperíodos: la ISI y después

En cuanto a la evolución de los precios medios en términos reales, en el Gráfico 2 se identifican dos subperíodos, siendo el punto de corte entre ambos el incremento tarifario de 1959.

El primer subperíodo identificado, coincide entonces con el desarrollo del modelo neobatllista, la presencia de un fuerte proceso industrializador y un gran dinamismo de la economía. Como se recordará, al inicio del período se argumentaba que la política tarifaria pretendía beneficiar al sector industrial en general y más particularmente a los pequeños industriales, así como también incentivar el consumo residencial de electrodomésticos.

Pero esta exposición de objetivos ¿se llevó finalmente a cabo? El precio medio abonado por los grandes industriales es menor que el abonado por los pequeños. Sin embargo, los precios relativos abonados por los pequeños industriales caen a lo largo de toda la década del cincuenta. Debe recordarse además, que existen fundamentos técnico-económicos para que los consumidores industriales abonen precios menores a medida que aumentan sus niveles

**Gráfico 2:** UTE. Precio real del kwh por tipo de suscriptor (en pesos de 1944): 1944 - 1969



Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines de Resoluciones del directorio de UTE. IPC: INE.

de consumo (elasticidades, utilización más eficiente de la curva de carga, entre otras).

Por su parte, la gran brecha de precios medios observada para el sector residencial se encuentra relacionada con el objetivo de incentivar el consumo de electrodomésticos. Esta política de diferenciación de precios permitió un gran dinamismo del consumo del sector residencial, creciendo entre 1946 y 1957 a una tasa promedio anual de 14,4%. Así, se promovía la industria nacional de electrodomésticos, no sólo con la batería de medidas arancelarias y cambiarias, sino también, incentivando su potencial demanda.

El consumo residencial es el menos deseable para la empresa, dado que es el que le genera mayores costos por concentrarse en escasas horas del día. Entonces, ¿qué permitió la existencia de este incentivo? ¿Tuvo consecuencias económico-financieras para la empresa? En cuanto a la primer pregunta, dos son las razones básicas que lo permitieron: por un lado, UTE en estos años vivió una época de gran expansión en su capacidad de generación<sup>22</sup> y, por otro, el consumo residencial representaba solo el 24% del total en 1946 y el 40% en 1959, por lo que la empresa tenía aún la capacidad de satisfacer la demanda, incluso en su horario pico.

Respecto a la segunda pregunta, la empresa enfrenta serios problemas económicos a lo largo de todo el período. Si bien obviamente los mismos se encuentran también explicados por la casi ausencia de aumentos tarifarios, la política de cobrar más barato aquel consumo que genera mayores costos, jugó sin lugar a dudas un papel relevante. Queda entonces de manifiesto, que sí bien la empresa llevó adelante la política de incentivos que le imponía el modelo político-económico más general, sufrió las consecuencias económico-financieras de que dicha política se encontrara en contradicción con los criterios técnicos más adecuados.

En la segunda mitad de la década del cincuenta se suceden cambios políticos y económicos, caracterizados por el cambio de gobierno y por la finalización del modelo ISI, con el comienzo de un estancamiento económico generalizado que se extenderá a lo largo de toda la década del sesenta. Este nuevo contexto sociopolítico, se verá reflejado en los niveles tarifarios, dando origen al segundo subperíodo identificado.

La política de beneficiar los grandes consumos residenciales se mantiene en estos años, pero comienza a desdibujarse lentamente hasta llegar al final del período con una estructura interna de la tarifa residencial que prácticamente no diferencia precios. Esto no sólo provocó el mantenimiento de

problemas financieros en la empresa a lo largo de la década del sesenta, sino que además se vio enfrentada a la posibilidad real de no poder hacer frente a la demanda en los picos de consumo.

Hacia mediados de la década del sesenta, ya existía cierta conciencia de los problemas que estaba ocasionando la estructura interna de la tarifa residencial, pero sin embargo, el cambio hacia una nueva organización interna se consolidará recién en 1969. Este lento proceso, se debe a la necesidad de no provocar cambios bruscos en las tarifas, pero también se encuentra relacionado con la inercia del período anterior, en una década caracterizada por las contradicciones propias de no poder instrumentar soluciones profundas y de largo alcance a la problemática de las EEPP en general y de UTE en particular.

Por su parte, la tarifa correspondiente al sector industrial sufrió cambios de importancia a lo largo de los años sesenta, dado que se verifican cambios tanto en los incentivos del modelo como en las presiones de los actores privados, girando gradualmente la política tarifaria hacia el beneficio de las grandes industrias exportadoras y los conglomerados de abastecimiento del mercado interno.

#### IV.3 MET 3 (1969-1986): marchando hacia el Enfoque Económico

En las elecciones nacionales de 1971, la facción mayoritaria del Partido Colorado que resultara electa, venía en línea con la profundización de las políticas de tinte liberal que había empezado a aplicar el mismo partido en 1968, y que se vieron flexibilizadas por la dinámica electoral. La aprobación del Plan Nacional de Desarrollo elaborado por la OPP en 1972 establecía las políticas a aplicarse en las distintas áreas de la economía nacional en el período 1973-1977.

En los fundamentos del Plan se redefine el papel del Estado en general y de las EEPP en particular, circunscribiendo las tareas de aquel al establecimiento de las reglas de juego, para que la empresa privada se transforme en el verdadero motor de la economía. Sin embargo, para el caso de las empresas que continúen en la órbita estatal, se considera que "... *deben funcionar(...), respetando criterios de eficiencia y de productividad que eviten costos excesivos*".<sup>23</sup>

Las EEPP habían perdido la buena imagen ante la sociedad característica de las primeras décadas del siglo XX. Más aún, las mismas eran visualizadas en la década del sesenta como altamente ineficientes, lo

que se reflejaba incluso en la estructura tarifaria. En este sentido, en un decreto reglamentario de 1970<sup>24</sup> se hace mención por primera vez a la fijación de las tarifas de forma tal de obtener una determinada rentabilidad. Posteriormente, en 1977 se dará el gran cambio en términos formales que marca el definitivo giro hacia una nueva concepción de las tarifas, tanto en lo que tiene que ver con su función asignadora de recursos como de establecimiento de incentivos.

Esta nueva concepción se manifestará en la estructura tarifaria recién en 1986, aunque se realizarán algunas modificaciones en esta línea desde 1983. En la Ley Nacional de Electricidad se establece que:

*“a fin de que la estructura tarifaria refleje los costos que los suscriptores originan, ellos serán agrupados y clasificados según su modalidad de consumo”, y luego en el mismo artículo establece que “dentro de cada modalidad de consumo, no serán tenidos en cuenta para la determinación de las tarifas, el carácter social o jurídico del suscriptor, como tampoco el destino final que dé a la energía que consume”.*<sup>25</sup>

De esta forma queda establecida la nueva visión sobre la función que debe cumplir la tarifa, donde el objetivo único es lograr la asignación eficiente de recursos. Esta nueva visión de la estructura tarifaria, que se identifica con el Enfoque Económico de tarifas será recién implementada en el siguiente período. Sin embargo, debido a que ya se encuentra presente y se refleja no sólo en las leyes, sino que comienza a ser internalizada por la propia empresa, es que podemos caracterizar este MET como de transición del Enfoque Contable al Enfoque Económico.

- a) ¿PARA QUÉ?: cubrir costos, pero también obtener una “rentabilidad razonable”

Para justificar los incrementos tarifarios del período se recurre nuevamente a fundamentaciones relacionadas con los mayores costos de producción de la empresa. El objetivo último de la fijación de tarifas sigue siendo el logro del equilibrio presupuestal. Sin embargo, esto no significa que no hayan existido cambios, ya que se realiza en este período una fuerte reorganización de procedimientos, de forma tal de alcanzar el objetivo presupuestal pero no a cualquier costo, sino obteniendo una determinada rentabilidad.

En este sentido, mientras en 1970 se planteaba la necesidad de obtener una “rentabilidad razona-

ble”,<sup>26</sup> en 1974 se establece el principio técnico de “realismo tarifario”, que consiste justamente en “un sistema de precios cuyo producido de ventas cubra el costo de explotación y genere un excedente que equivalga a una tasa de rentabilidad del 8% sobre el activo inmovilizado neto actualizado”.<sup>27</sup>

Más allá del instrumento técnico en sí, el énfasis puesto en la rentabilidad, deja entrever un cierto aprendizaje luego de dos décadas caracterizadas “por la dirección politizada, ... la falta de eficiencia, altos costos, ... y carencia de inversiones oportunas, llevando a los servicios públicos a un verdadero estado de postración...”.<sup>28</sup> Estos cambios hacia la rentabilidad y eficiencia de la empresa, pueden ser visualizados como un paso previo y necesario, antes de la definitiva adopción de un nuevo enfoque de tarifas, caracterizado por la búsqueda de la eficiencia económica.

- b) ¿A QUIÉN?: ahora de acuerdo al sector económico

El inicio de este período está marcado por la consolidación de una estructura tarifaria donde las categorías básicas serán definidas de acuerdo al sector económico al que pertenece el consumidor, principalmente tarifa residencial, tarifa industrial y tarifa comercial. Al eliminarse definitivamente la forma de cobrar de acuerdo al uso dado a la energía consumida, se opera también la unificación de circuitos, con la consiguiente simplificación de la facturación y demás procedimientos relacionados.

Para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley Nacional de Electricidad de 1977 y su correspondiente decreto reglamentario,<sup>29</sup> UTE contrata a la consultora internacional HQI.<sup>30</sup> La misma tiene por cometido la elaboración de una nueva estructura tarifaria que permita hacer aplicable el Art. 15° de dicha ley, principalmente con el “...fin de que la estructura tarifaria refleje los costos que los suscriptores originan...”.<sup>31</sup> Los cambios en las reglas formales verificados en la década anterior, comienzan a ser internalizados por UTE.

Siguiendo las recomendaciones realizadas por HQI, en 1983 el Directorio de UTE resuelve eliminar las tarifas especiales de Industrias Electroquímicas y Termoeléctricas, AMDET y OSE. De esta manera, el pliego tarifario queda ordenado en únicamente seis tarifas, incluyendo solamente una tarifa de carácter especial, lográndose una gran simplificación. De esta forma, se han ido eliminando aquellas tarifas que no tenían fundamentos económicos y se ha preparado la

estructura tarifaria para el nuevo enfoque de cobrar de acuerdo a las modalidades de consumo.

c) ¿CÓMO?: cargo fijo pa' todos o pa' nadie

Las principales tarifas continúan siendo binómicas, dado que mantienen tanto un cargo por consumo como un cargo fijo por costos atribuibles directamente a los clientes. Sin embargo, se realizarán varios cambios en cuanto a la organización de los bloques, al tiempo que el cargo fijo en este período sí tendrá un peso relativamente importante dentro de la estructura interna de cada tarifa.<sup>32</sup>

La tarifa residencial es nuevamente la que sufre las modificaciones más relevantes. Desde su creación en 1944, esta tarifa había estado organizada en bloques decrecientes. Sin embargo, en los últimos años del período anterior habían comenzado a simplificarse los escalones hasta establecerse en 1967 un precio único por dicho concepto. Al comienzo de este período, se establece el cargo por consumo en cuatro bloques crecientes.

Debe tenerse presente que en los años anteriores el consumo de las familias creció a importantes tasas, llevando al sector residencial a tener el mayor peso relativo dentro de la estructura de consumo del sector eléctrico en el país, al tiempo de tener la mayor cantidad de suscriptores. El consumo del sector residencial se concentra principalmente en pocas

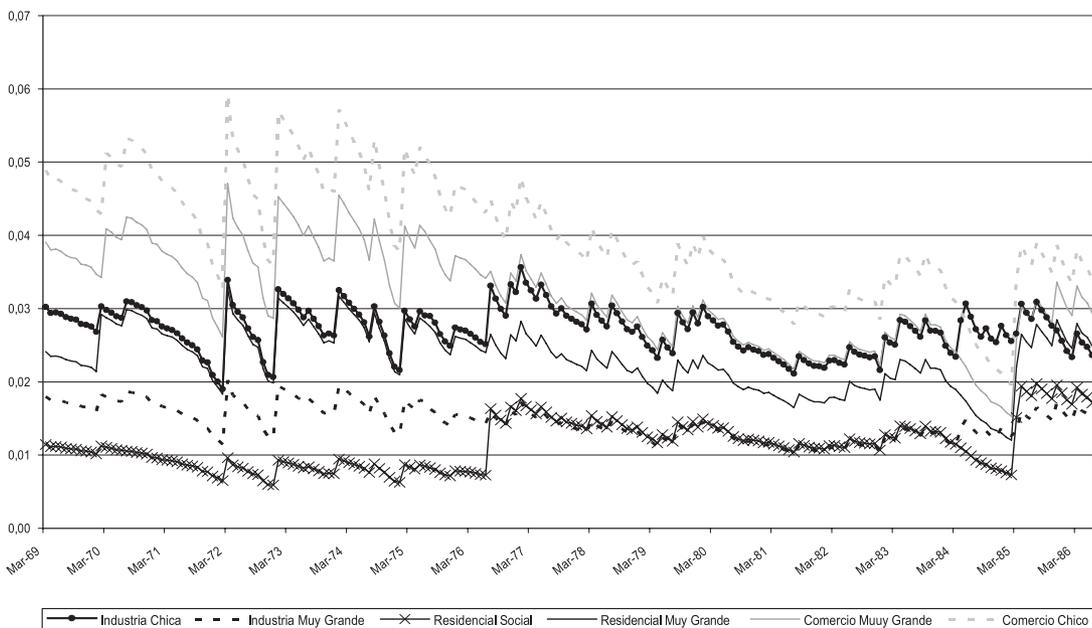
horas del día. Estas horas serán aquellas en las que la empresa tendrá que generar mayor cantidad de energía para el abastecimiento de sus redes y para hacerlo utilizará las plantas generadoras más caras, por lo que tendrá mayores costos. A su vez, determina la capacidad instalada que debe tener la empresa para poder abastecer estos picos de demanda.

Si partimos del supuesto bastante realista, de que a mayor nivel de consumo el suscriptor residencial consume más en los horarios pico, el pasaje a una estructura creciente por bloques se encuentra explicado por el intento de enviar señales al consumidor de los mayores costos que ocasiona. Otro de los cambios importantes que se realizan dentro de la tarifa residencial es la introducción en 1976 del cargo fijo para aquellos niveles de consumo correspondientes a la tarifa social.<sup>33</sup> Las consideraciones de carácter social, comienzan a ser relegadas por la prioridad de reflejar en la tarifa los costos que el consumidor ocasiona.

d) ¿EN BENEFICIO DE QUIÉN?: ¿los atisbos de la eficiencia?

Como se observa en el Gráfico 3, el sector comercial, que a lo largo de todo el siglo había abonado para su consumo de iluminación la tarifa general de alumbrado, marcadamente más cara que el resto de las tarifas, continua en este período siendo el sector

Gráfico 3: UTE. Precio medio real del kwh por tipo de suscriptor (en pesos de 1944): 1969 - 1986



Fuente: Elaboración propia en base a los Boletines de Resoluciones del directorio de UTE. IPC: INE.

económico más perjudicado. Por el contrario, los suscriptores de la tarifa social y los grandes consumidores del sector industrial, serán los que abonarán un precio medio en términos reales marcadamente inferior al resto de los consumidores tipo. A diferencia del período anterior, en éste la tarifa social se consolida como una tarifa que verdaderamente beneficia a los pequeños consumidores residenciales.

El aumento en términos reales del precio medio correspondiente a los consumos muy intensivos del sector residencial, es una política de desincentivo a este tipo de consumo que además de caracterizarse por ser “suntuario”, provoca mayores costos a la empresa, e incluso el riesgo de no poder hacer frente a la demanda en las horas de mayor consumo. La evolución en contrario del precio medio abonado por los grandes industriales y, por tanto, de incentivo al consumo de éstos, permite realizar un uso más eficiente de la capacidad instalada, dado que es el sector industrial el que dirige su consumo a las horas de menor consumo. Sin perjuicio de la afirmación anterior, la evolución de los precios medios de la tarifa industrial también se encuentra relacionada con una política más general de incentivo a dicho sector. A partir de 1974, el gobierno militar lleva adelante una fuerte política de promoción a las exportaciones no tradicionales, incentivando por tanto la producción de numerosas ramas industriales.

#### IV.4 MET 4 (1986-2000): ¿cuándo la economía desplazó a la política?

Luego de las sucesivas reformas formales que caracterizaron a la década del setenta, la empresa emprende en la primera mitad de los ochenta los procesos necesarios para llevar adelante las exigencias de la nueva normativa. Se cristaliza así el cambio institucional de la década anterior y comienza a delinearse un nuevo sistema de precios en el sector eléctrico.

El paso a este cuarto y último MET, esta marcado por el gran cambio de concepción tanto en lo referente al rol asignado a las EEPP, como a los objetivos perseguidos con la fijación de tarifas: asignar recursos y/o establecer incentivos. Los cambios comienzan en la década del setenta en el nivel correspondiente al ambiente institucional, con el pasaje al denominado liberalismo pragmático, el que se vio fuertemente profundizado en los años noventa, perdiendo gran parte de los tintes heterodoxos con los que se había teñido la política del gobierno militar. Entonces, se concibe al Estado como un agente que

debe abandonar la utilización de los diversos instrumentos que están a su alcance para la asignación de recursos en la economía y, más particularmente, renunciar a la posibilidad de generar incentivos.

En este nuevo ambiente institucional se concibe el rol que deben desempeñar las EEPP de forma muy distinta a como lo hicieron los modelos de desarrollo implementados previamente en el país. Esta nueva concepción puede resumirse en el principio básico de que si el servicio público se mantiene brindado por una EP, la misma debe perseguir únicamente la eficiencia económica. Dicha eficiencia, conlleva un sistema de cobro que pretende reflejar los costos generados por cada uno de los usuarios y encuentra su máxima expresión en el concepto técnico económico del costo marginal.

- a) ¿PARA QUÉ?: orientando la demanda hacia un uso más eficiente

El presente MET marca el pasaje definitivo desde el Enfoque Contable hacia el Enfoque Económico. El fundamental giro hacia la nueva concepción tarifaria queda claramente planteado en el Art. 15° de la Ley Nacional de Electricidad, el cual establece: *“A fin de que la estructura tarifaria refleje los costos que los suscriptores originan, ellos serán agrupados y clasificados según sus modalidades de consumo”*.<sup>34</sup> Pero entonces, ¿de qué factores dependen los costos que genera cada suscriptor? Básicamente, de seis factores: cantidad consumida (energía), intensidad máxima en un momento dado (potencia), nivel de tensión, ubicación geográfica,<sup>35</sup> horario y época en que se consume (horoestacionalidad) y aquellos relacionados con los costos de comercialización.

De acuerdo a la teoría económica, el criterio óptimo para reflejar los costos que ocasionan los suscriptores, es el establecimiento de tarifas al nivel del costo marginal. Pero la implementación práctica de dicho principio presenta, en el caso de un monopolio natural, la dificultad de provocar el desfinanciamiento de la empresa. En respuesta al mismo, se han desarrollado teorías que, incorporando la restricción presupuestal, proponen el apartamiento óptimo del criterio del costo marginal a partir de las elasticidades precio de los distintos consumidores.<sup>36</sup>

Si bien la teoría establece que el único camino para lograr la eficiencia económica es igualando el precio al costo marginal, en la realidad juegan otros factores. Aspectos contextuales (por ejemplo, ineficiencia en otros mercados), prioridades y necesidades políticas (como ser la tarifa social y el finan-

ciamiento del Estado) y la propia dinámica de la EP y su permanente vaivén entre la lógica económica y política, provocan un alejamiento del modelo teórico más duro. La teoría económica puede ser elaborada sobre la base de supuestos, pero la práctica política de la economía no puede escapar a la realidad y debe adaptarse a la misma, aún al alto precio de alejarse de la tan anhelada eficiencia económica.

b) ¿A QUIÉN?: categorías tarifarias como resultado de modalidades de consumo

El cambio hacia este nuevo MET se realiza de forma gradual, identificándose dos subperíodos. El primero, se extiende desde 1986, momento en que se introduce la categoría de Grandes Consumidores (TGC),<sup>37</sup> hasta 1993, año en el cuál se establecen las categorías tarifarias de Medianos Consumidores (TMC) y Doble Horario General (TDHG) y Residencial (TDHR), eliminándose las tarifas correspondientes a las actividades industriales y comerciales. De esta forma, a partir de dicho año comienza el segundo subperíodo, quedando consolidada la nueva concepción de cobrar de acuerdo a la modalidad de consumo.

La primera gran clasificación de los suscritores según esta nueva estructura tarifaria será de acuerdo a la distribución horario del consumo (diferentes curvas de carga), discriminándose en residenciales y no residenciales. Los consumos residenciales se caracterizan por una demanda que presenta dos períodos de concentración a lo largo del día: uno en las horas del mediodía, y otro aún más importante, en las primeras horas de la noche. Esta segunda concentración, determinará también las denominadas horas pico del sistema.<sup>38</sup>

Los consumos no residenciales, poseen una curva de carga que no presenta los picos anteriormente descriptos. Si bien existen algunas diferencias dentro de esta modalidad según el sector económico consumidor, éstas no ameritan la diferenciación en varias categorías, quedando por tanto definida únicamente la categoría Tarifa General. Entonces, la primera gran discriminación responde a las distintas curvas de carga que presentan ambas categorías, y, por tanto, a la distinta responsabilidad en la demanda realizada en el horario pico. En consecuencia, los incentivos para un consumo eficiente serán diferentes.

A su vez, a medida que aumenta el tamaño<sup>39</sup> de los consumidores, comienzan a pesar otros factores que cortan transversalmente la anterior clasificación. Una vez alcanzado determinado tamaño, tres

variables comienzan a ser relevantes: el nivel de tensión, la potencia y la capacidad de modulación. Cuanto mayor sea el nivel de tensión al que los clientes se “cuelguen” a la red, menores serán los costos, dado que utilizarán una menor extensión de la red de transmisión y distribución, al tiempo que disminuyen las pérdidas propias de las centrales reductoras de tensión. La potencia, definida como la capacidad máxima instalada, le brinda a la empresa eléctrica información sobre cuál es la máxima demanda potencial que puede tener en un momento dado, siendo por tanto una parte esencial del costo, y se medirá y cobrará según los horarios de mayor demanda. El tercer factor, muy relacionado con el anterior, es crucial: la capacidad de modulación, o sea, la posibilidad real de trasladar el consumo hacia aquellas horas más convenientes del día. Sobre la base de estos tres factores, quedan definidas las categorías tarifarias TMC<sup>40</sup> y TGC<sup>41</sup>.

La aplicación práctica de tarifas basadas en los costos marginales estrictos implicaría una discriminación por horarios, distintos cargos por potencia y finalmente, diferenciar según la estacionalidad. La existencia de grandes costos relacionados con la medición y administración, obliga a un alejamiento de dicho criterio, por lo que en la práctica nunca se alcanzará el cobro estricto de acuerdo a dicho principio teórico.

c) ¿CÓMO?: hacia la generalización de tarifas trinómicas

En este último MET se discriminan al interior de la tarifa los siguientes tres tipos de costos: por concepto de energía consumida, por potencia y de comercialización. De esta forma, se verifica el pasaje generalizado de tarifas binómicas (solo costo por energía y de comercialización) a trinómicas, al tiempo que algunas tarifas se diferenciarán por nivel de tensión. Las tarifas se definen a partir de la potencia contratada y de la cantidad de energía consumida, mientras que la discriminación por horarios de consumo se realiza en su interior. Sobre la base de esa discriminación horaria, se puede realizar una primera clasificación útil para el estudio de cómo se organizan, diferenciando entre tarifas simples y multihorario.

Las TGC, TMC y zafral diferencian los precios por concepto de energía consumida en tres horarios distintos (punta-valle-llano) y según los niveles de tensión al cuál esta conectado el servicio. A su vez, el cargo por concepto de potencia también

variará según el nivel de tensión y se establecerá de acuerdo a la potencia máxima medida. Por su parte, las tarifas opcionales TDHG y TDHR discriminan precios únicamente en dos horarios (punta-fuera de punta) y poseen un cargo por potencia contratada, no existiendo diferenciación por nivel de tensión, dado que se conectan al sistema siempre en niveles de baja tensión.

Los horarios correspondientes a cada período de consumo se establecen de acuerdo a la curva de carga del sistema, siendo obviamente los horarios de punta los más caros. De esta manera, se informa al consumidor los costos que ocasiona a la empresa en función de la hora del día en que consume y, por tanto, incentiva un consumo que permite una utilización más adecuada de la capacidad instalada.

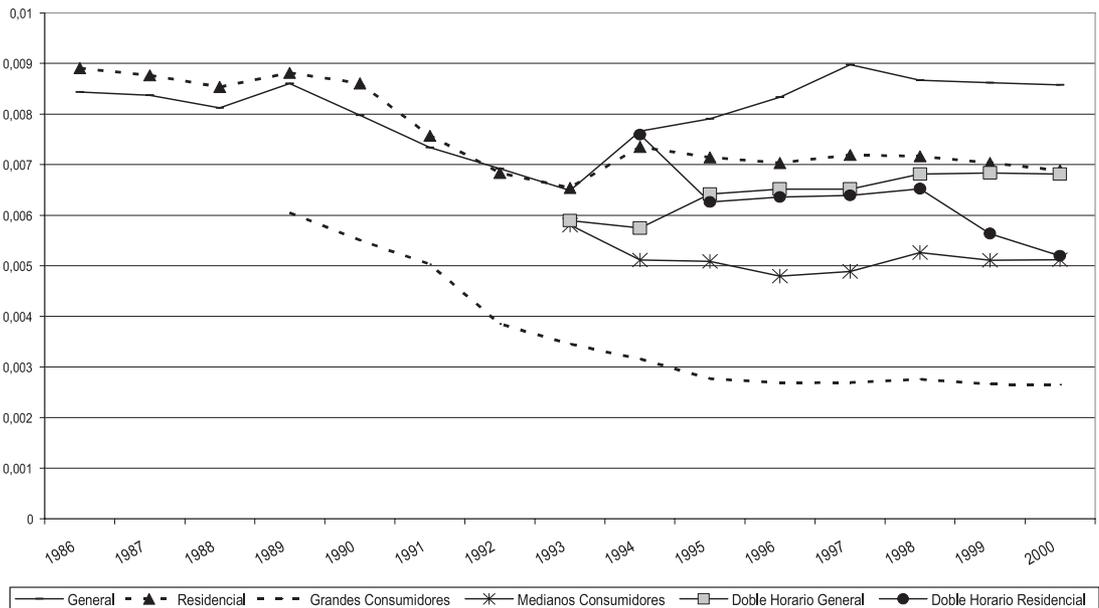
d) ¿EN BENEFICIO DE QUIÉN?: ¿grandes y medianos o a los que consumen mejor?

En este cuarto MET, las tarifas comienzan a reflejar más fielmente los costos que ocasiona cada suscriptor, enviando las señales apropiadas para un consumo más eficiente. Por tanto, un precio medio menor no significa necesariamente un “beneficio” al sector o a las características de un grupo de consumidores, sino un “premio” al consumo eficiente.

Esta nueva concepción, que le viene dada a la EP desde el modelo económico más general, busca incentivar a aquellos clientes cuya modalidad de consumo genera menores costos. ¿Cómo lo hace? Estableciendo una tarifa que le brinde al cliente la información de los distintos costos que ocasiona y las señales de cómo debe hacer para mejorar la eficiencia de su consumo. Como consecuencia, cuando se modifiquen las tarifas por razones políticas o por cualquier razón ajena a la eficiencia económica, dichas medidas quedarán de manifiesto.

En principio, esto no sería un problema, dado que de acuerdo al modelo de desarrollo vigente, en las tarifas públicas no debería haber ningún tipo de injerencia política. Sin embargo, de acuerdo al propio arreglo institucional reinante en la fijación de las tarifas, el gobierno tiene una alta incidencia en el establecimiento del nivel tarifario, y dicho nivel será resultado del ajuste del conjunto de variables macroeconómicas del Estado. Esto pone de manifiesto las diferencias entre la propia concepción del nuevo MET y su posterior implantación, al tiempo que muestra una vez más, la permanente interacción entre los principios económicos abstractos y las estructuras institucionales y decisiones políticas que afectan su posterior puesta en práctica.

Gráfico 4: UTE. Precio medio real del kwh por tipo de suscriptor (en pesos de 1986): 1986 - 2000.



Fuente: UTE en cifras. Varios Ejemplares. IPC: INE.

En cuanto a la evolución de los precios medios reales de las principales categorías tarifarias, se observa que las tarifas simples tienen precios medios mayores a las multihorario. Esto se debe a que son éstas últimas las que envían mejores señales al consumidor y, por tanto, por un lado permiten al cliente realizar un consumo acorde con dichas señales y, por otro, son las que la empresa entiende que mejor se aproximan al nuevo “deber ser” de las tarifas.

Por su parte, los precios medios abonados por los medianos y grandes consumidores (MC y GC) son los dos más baratos. Estos suscriptores, al tiempo que reciben más y mejores señales, tienen más capacidad de trasladar su consumo a los horarios más adecuados y, por tanto, realizar su consumo de forma más eficiente.

Hasta aquí se han identificado únicamente diferencias en los precios medios explicadas por la propia lógica del nuevo MET, donde se ven beneficiados los clientes que consumen más eficientemente. Pero, ¿esto significa que no existieron políticas tarifarias ajenas al principio rector de los costos marginales? En realidad se pueden encontrar dos políticas tarifarias que no responden a dicho principio, e incluso, lo contradicen.

En primer lugar, se observa que las tarifas generales (TGS y TDHG) son más caras que las residenciales (TRS y TDHR), siendo estas últimas las que claramente generan mayores costos, dada la peor curva de carga del consumo residencial. Esta política que contradice el criterio de eficiencia económica, parece estar relacionada con la restricción presupuestal de la empresa y el histórico “castigo” al sector comercial, básicamente.

Por otra parte, el segundo caso, refiere a la política de indexar al dólar en los primeros años de la década del noventa las tarifas de medianos y grandes consumidores, mientras que las demás debían evolucionar de acuerdo a la inflación.<sup>42</sup> Estos años se caracterizaron por un fuerte proceso de apertura comercial y una política de “ancla cambiaria”, por lo que esta medida tarifaria probablemente buscaba beneficiar a la ahora más expuesta industria nacional. De esta forma, los GC y MC ven caer sus tarifas eléctricas en términos reales, recibiendo sistemáticamente aumentos nominales menores que el resto de los consumidores.

No puede establecerse si el precio medio abonado por GC y MC al final del período se aproxima más a los costos marginales estrictos que el vigente al inicio. Pero, sí se puede afirmar que la política

de indexarlos al tipo de cambio no responde a un criterio de eficiencia, sino a una decisión política de incentivo al sector exportador y a la industria local amenazada por la apertura. Si bien el modelo liberal vigente apoya la no injerencia del gobierno y sus políticas en las tarifas públicas, no duda en echarle mano cuando lo considera necesario, dejando de manifiesto sus propias contradicciones.

## V. CONCLUSIONES

En el presente documento se definió y elaboró una categoría de análisis que se convirtió en esencial, el **Modelo de Estructura Tarifaria**. Organizada en base a cuatro preguntas muy sencillas y resultado de una mixtura que utiliza diversas herramientas teórico-conceptuales, posibilita abarcar de forma global el “modelo” que está detrás de una estructura tarifaria concreta. De esta forma, permite distinguir las relaciones entre sus partes y su coherencia interna -desde la propia concepción económica subyacente hasta las más estrictas normas técnicas que la caracterizan-, identificando distintas identidades en la evolución de la estructura tarifaria a lo largo del tiempo.

La **aplicación del MET** al estudio específico de la estructura tarifaria del sector eléctrico a lo largo del siglo XX, efectivamente permitió identificar cuatro modelos, que claramente escapan a una simple estructura de precios. En concreto, se encontró que existe una coherencia lógica interna en cada MET, pudiéndose establecer los momentos en que uno deja paso a otro -las transiciones y los cortes-, dando lugar a una comprensión integral de cómo se estructuraron las tarifas en UTE en sucesivos momentos del tiempo.

Finalmente, el logro de esta **periodización y modelización** de la estructura tarifaria se realizó teniendo en cuenta una visión amplia de la fijación de precios que incorpora otras dimensiones que tienen que ver tanto con la empresa y su forma de estructurar las tarifas, como con los objetivos perseguidos por la misma en el marco más amplio de distintos modelos de desarrollo. En definitiva, cuando se encuadra el análisis de los MET en una perspectiva más amplia, se puede identificar su conexión con los principales lineamientos de los modelos de desarrollo, tanto en cuanto al rol que deben desempeñar las empresas públicas, como a los objetivos específicos que deben perseguir sus sistemas de precios.

## NOTAS

- 1 Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República. Marzo de 2006.
- 2 El avance tecnológico del siglo XX ha posibilitado la disminución de las economías de escala en la primera etapa (centrales de generación más económicas y pequeñas) y, por tanto, pasó a ser una actividad que puede desarrollarse bajo competencia.
- 3 Este apartado se basa en los trabajos de Hugo Roche y de Ralph Turvey y Dennis Anderson.
- 4 Redes de distribución fijas que permiten la individualización del consumidor, división de la demanda por subperíodos de tiempo (por día o por estación del año) y la no almacenabilidad del producto impidiendo la reventa.
- 5 Segura, Julio (1993). Pp. 99-104.
- 6 Roche, Hugo (1987). Pp. 137.
- 7 Luego de definida la cantidad y las características del consumo de los distintos "consumidores tipo", a partir de la estructura tarifaria, se asume el papel de la empresa y se calcula la cuenta que debería pagar cada uno de los clientes.
- 8 Nahum, Benjamín (1993).
- 9 "...intentó llevar adelante fundamentalmente a partir de 1911... (el "país modelo" del batllismo en cuatro pilares: la transformación económica, el desarrollo social y cultural, el redimensionamiento del rol del Estado, y la reforma política e institucional". Yaffé, Jaime (2000). Pp. 18.
- 10 Filgueira, F.; Molina, C.; Papadópolos, J. y Tobar, F. (1995).
- 11 Cabe aclarar, que todos aquellos clientes que consuman energía eléctrica para dos usos diferentes, tendrán dos circuitos separados y, por tanto, abonarán dos tarifas.
- 12 Debe tenerse en cuenta además, que cuando se introduce la energía eléctrica en el país en las últimas décadas del siglo XIX, se comienza a brindar primero el servicio de alumbrado público y el servicio de alumbrado para particulares, introduciéndose recién en el siglo XX los otros dos usos. Por lo que, los suscriptores de energía eléctrica para otros usos, ya eran en su gran mayoría suscriptores de alumbrado. Por lo tanto la empresa ya le cobraba en esta última tarifa los costos-cliente. De esta forma, las otras tarifas van a ser más baratas hasta tanto la empresa no realice una discriminación más realista de sus costos, tanto entre tarifas como al interior de las mismas.
- 13 Bértola, Luis (1992). Pp. 19.
- 14 Millot, Julio (1992). Pp. 14.
- 15 Boletín de Resoluciones N° 2497. Resolución 46.-41963 del 17 de junio de 1946.
- 16 Boletín de Resoluciones N° 2497. Resolución 46.-41963 del 17 de junio de 1946.
- 17 En las sucesivas resoluciones de aumentos tarifarios se esgrimen las necesidades presupuestales que enfrenta la empresa.
- 18 Entre julio de 1951 y noviembre de 1959. Elaboración propia sobre datos del INE.
- 19 Expediente N° 30607-335 del 5 de junio de 1959.
- 20 En 1948 los consumos menores de 13 kwh representaban el 26,5% y el 58,8% no llegaba a 20 kwh. Boletín de Resolución N° 2814/48.
- 21 Pistonesi, Héctor (1987). Pp. 103.
- 22 En 1945 se inauguró la represa de Rincón del Bonete, entre 1955 y 1957 se amplía la Central Batlle, y en 1953 se comienza a construir la represa de Rincón de Baygorria, que proyecta una mayor capacidad de generación a futuro, dado que será inaugurada recién en 1960.
- 23 OPP: "Plan Nacional de Desarrollo 1973-77" (1977). Pp. 22.
- 24 Decreto 143/970 del 20 de marzo de 1970. RNLD.
- 25 Ley 14.694 del 1° de setiembre de 1977 Art. 15°. El subrayado es de los autores.
- 26 Decreto 143/970 del 20 de marzo de 1970.
- 27 Art. 1°, Decreto 595/974 del 25 de julio de 1970.
- 28 "Resoluciones de los Cónclaves Gubernamentales. San Miguel - Colonia Suiza - Montevideo - Solís" (1978). Acta N° 11. Pp. 57.
- 29 Decreto Reglamentario N° 339/979, del 8 de junio de 1979.
- 30 Hydro Québec Internacional.
- 31 Ley 14.694 del 1° de setiembre de 1977. Art. 15°. El subrayado es de los autores.
- 32 El mismo alcanza a representar en 1986 el 15% para la industria pequeña, el 32% para los consumos residenciales pequeños (ex tarifa social) y el 30% para el comercial pequeño.
- 33 El cargo fijo tiene un peso relativo dentro de la tarifa social del 10% en 1976, alcanzando diez años después el 32%.
- 34 Ley N° 14.694. Art. 15°.
- 35 Debe señalarse, que la Ley Nacional de Electricidad (Ley 14.694) excluye la posibilidad de tener en cuenta este factor para la diferenciación de precios.
- 36 Ramsey, F. (1927) y Boiteux, M. (1956).
- 37 "El punto más destacado en este proceso de cambio [la implantación de una estructura tarifaria basada en los costos marginales] fue la creación de la Tarifa Grandes Consumidores, ... su importancia radica en ser la primer tarifa que, reflejando los costos, daba al cliente las señales de precio adecuadas, guiándolo de esta forma en la elección de un comportamiento de consumo más eficiente". Casulo, Ana y Marrero, Nory (1997). Pp. 1.
- 38 Como vimos, a partir de la década del sesenta se verifica la residencialización del consumo y, por tanto, se consolida su influencia en la curva de carga general. Cabe señalar, que la actual tarifa residencial no sólo incluye a los hogares tradicionales, sino también, incluye a los hogares colectivos (hoteles, pensiones, etc.), los cuales poseen similares hábitos de consumo eléctrico, o sea, similar modalidad de consumo.
- 39 Por tamaño se hace referencia tanto al nivel de consumo como de potencia.
- 40 Para aquellos clientes que contraten una potencia mensual igual o mayor a 20 kw.
- 41 Para los clientes que contraten una potencia mensual igual o mayor a 200 kw y un consumo medio mensual mayor o igual a 90.000 kwh.
- 42 Cabrera, Andrea et al (2002). Pp. 105. Información confirmada por fuentes internas de UTE.

## BIBLIOGRAFÍA

- BÉRTOLA, Luis (1992): "El régimen de Acumulación Neobatllista". Mimeo. Programa de Historia Económica y social del Uruguay Contemporáneo (PIHESUC). Unidad Multidisciplinaria de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.
- CABRERA, Andrea; LASTRA, Mónica y SOCA, Laura (2002): *Financiamiento del consumo energético básico ante la aplicación del Marco Regulatorio del Sector Eléctrico. Propuesta para hogares pobres energéticos de Montevideo*. Trabajo monográfico para la obtención del título Licenciado en Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República. Montevideo.
- CASULO, Ana y MARRERO, Nory (1997): "Estructura tarifarias". UTE. Documento elaborado para su presentación en el "VIII Congreso Latinoamericano y el Caribe de tarifas y precios de electricidad". UTE. Mimeo. Montevideo.
- CIDE (1996): *Diagnóstico y plan de energía 1965-1974*. Montevideo.
- FILGUEIRA, F.; MOLINA, C.; PAPADÓPULOS, J. y TOBAR, F. (1995): "Universalismo básico. Una alternativa posible y necesaria para mejorar las condiciones de vida en América Latina". Mimeo. Documento elaborado para discusión interna del INDES. Montevideo.
- HYDRO-QUÉBEC (1982): "Estudio y formulación de una nueva estructura tarifaria. Estudio del costo marginal. Informe metodológico M1". Montreal.
- MILLOT, Julio (1992): "La política económica 1943-1955". Mimeo. Montevideo.
- NAHUM, Benjamín (1993): *"Empresas Públicas en el Uruguay. Origen y Gestión"*. Ediciones de la Banda Oriental. Montevideo.
- OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO (OPP) (1977): *Plan Nacional de Desarrollo 1973-1977*. Tomo 2. Presidencia de la República. Montevideo.
- PISTONESI, Héctor (1987): *Precios y tarifas de la energía. Un análisis de las propuestas marginalistas*. Instituto de Economía Energética, Fundación Bariloche. Bariloche.
- ROCHE, Hugo (1989): "Política Tarifaria y Planificación Energética". Revista Suma, vol. 4, N° 6. Ediciones de la Banda Oriental. Montevideo.
- SEGURA, Julio (1993): *Teoría de la economía industrial*. Editorial Civitas. Madrid.
- SOLARI, Aldo y FRANCO, Rolando (1983): *Las empresas públicas en Uruguay: ideología y política*. Fundación de Cultura Universitaria. Montevideo.
- TURVEY, Ralph y ANDERSON, Dennis (1979): *"Electricidad y economía. Ensayos y estudios de casos"*. Editorial Tecnos para el Banco Mundial. Madrid.
- UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (1978): *Resoluciones de los cónclaves gubernamentales. San Miguel - Colonia Suiza - Montevideo - Solís*. Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. División Publicaciones y Ediciones. Montevideo.
- YAFFÉ, Jaime (2000): *Ideas, programa y política económica del batllismo. Uruguay 1911-1930*. Documento de Trabajo N° 07/00. IECON, Facultad de Ciencias Económicas y Administración. Universidad de la República. Montevideo.

## FUENTES

- RNDL: *Registro Nacional de Leyes y Decretos*. Volúmenes varios. Montevideo.
- UTE: *"Boletín de resoluciones"*. Varios ejemplares. Montevideo.
- UTE: *"Discusión parlamentaria de la ley N° 4.273"*. Montevideo.
- UTE (1919): *"Leyes y Decretos relativos a su creación, organización y funcionamiento"*. Administración General de las Usinas Eléctricas del Estado. Montevideo.
- UTE: *"Memorias de la Administración General de las Usinas Eléctricas del Estado"*. Varios Ejercicios, Montevideo.