

**Modelos Regulatorios en Uruguay:
el caso de agua, electricidad, hidrocarburos, transporte por
ferrocarril y taxi**

Autor
Leandro Zipitría, Consultor

Fecha: 30 de abril
Lugar: San José, Costa Rica

Nota Aclaratoria:

EL presente documento es la versión final de la investigación de los modelos regulatorios en Uruguay, para los servicios de agua, electricidad, combustibles y transporte modalidad taxi y ferrocarril. Para una mejor comprensión y análisis de los modelos de Uruguay, Perú, Colombia y Dinamarca, se presentarán los respectivos informes de manera individualizada.

Además, este documento forma parte del entregable número 8, siendo parte de la actualización del insumo denominado “Compendio de Documentos de Investigación de Modelos de Regulación para los países de Uruguay, Perú, Colombia y Dinamarca.”

Contenido

Nota Aclaratoria:	2
Lista de acrónimos	6
1 Introducción	8
2 Mercado de hidrocarburos	11
2.1 Mercado de combustibles	14
2.2 Mercado de GLP	20
2.3 Regulación del mercado de combustibles	24
2.4 Lecciones de la regulación del mercado de combustibles.....	29
3 Mercado del taxi	35
3.1 Regulación del mercado de taxi	37
3.2 El ingreso de Uber.....	43
3.3 Lecciones de la regulación	45
4 Mercado del ferrocarril	47
4.1 Infraestructura	54
4.2 Lecciones regulatorias	55
5 Sector eléctrico	56
5.1 Generación.....	59
5.2 Transmisión y distribución	64
5.3 Mercados mayorista y minorista	66
5.4 Demanda.....	68
5.5 Régimen tarifario.....	70
5.6 Lecciones regulatorias	72
6 Agua potable	73
6.1 Regulación del mercado y política de precios.....	75
6.2 Lecciones regulatorias	78
Bibliografía	79

7	Anexo I: Tarifario de la empresa UTE.....	81
8	Anexo II: Tarifario de la empresa OSE	86

Lista de acrónimos

- AFE: Administración de Ferrocarriles del Estado
- ALUR: Alcoholes del Uruguay S.A.
- ANCAP: Administración Nacional de Combustibles Alcohol y Portland
- ANTEL: Administración Nacional de Telecomunicaciones
- BCU: Banco Central del Uruguay
- BPS: Banco de Previsión Social
- BROU: Banco de la República Oriental del Uruguay
- BSE: Banco de Seguros del Estado
- DGI: Dirección General Impositiva
- DUCSA: Distribuidora Uruguaya de Combustibles S.A
- GLP: gas licuado de petróleo
- ICC: Índice de Costo de la Construcción
- INE: Instituto Nacional de Estadística
- IMM: Intendencia Municipal de Montevideo
- IPC: Índice de Precios al Consumo
- MEF: Ministerio de Economía y Finanzas
- MIEM: Ministerio de Industria, Energía, y Minería
- MSP: Ministerio de Salud Pública
- MTOP: Ministerio de Transporte y Obras Públicas
- OSE: Administración de las Obras Sanitarias del Estado
- PDVESA: Petróleos de Venezuela S.A.
- PBI: Producto Bruto Interno
- PPI: Precio de Paridad de Importación
- TCA: Tribunal de lo Contencioso Administrativo
- TCR: Tribunal de Cuentas de la República
- UPA: Plantas Compactas y Transportables para Potabilización de Agua
- URSEA: Unidad Reguladora de los Servicios de Energía y Agua
- URSEC: Unidad Reguladora de los Servicios de Comunicación
- USD: Dólares de EE.UU.
- UTE: Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas

- UNVENU: Unión de Vendedores de Nafta del Uruguay

1 Introducción

El objetivo del presente trabajo es analizar el mercado y la regulación de cuatro mercados específicos en Uruguay: electricidad, hidrocarburos, taxi y ferrocarril. Para cumplir con este objetivo, se presentará primeramente una breve reseña de la economía uruguaya, de forma de poner en contexto los mercados que se analizan. Luego, se realizará una detallada caracterización de cada uno de los mercados bajo análisis. Para el caso del mercado del taxi, como la regulación y los mercados son a nivel de departamento (provincia), se analizará únicamente aquella correspondiente al departamento de Montevideo, capital de Uruguay, que cuenta con el 40% de la población. Por otra parte, el mercado de hidrocarburos incluirá el análisis del mercado de gasolinas y gas licuado de petróleo (GLP).

Uruguay es un país de 176,000 kilómetros cuadrados de extensión, limítrofe con Argentina y Brasil en América del Sur. Lo habitan 3,5 millones de personas (estimado, año 2017)¹ y un PBI de USD 58.123 millones a precios corrientes (estimado, año 2017)², lo que determina un PBI per cápita de USD 16.606 a precios corrientes. La principal ciudad es la capital Montevideo, con una población de 1,3 millones en 530 kilómetros cuadrados, seguida de Ciudad de la Costa en el departamento de Canelones con 112.000 habitantes.³

El Estado provee diversos servicios a través de empresas públicas en distintos mercados: Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL) en telecomunicaciones, El Correo Uruguayo en correo, Obras Sanitarias del Estado (OSE) en agua potable y saneamiento,⁴ la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE) en energía eléctrica, la Administración de Ferrocarriles del Estado (AFE) en ferrocarriles, el Banco de la República

1 Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE), www.ine.gub.uy. Acceso 10 de setiembre de 2017.

2 Fuente: Fondo Monetaria Internacional, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=58&pr.y=5&sy=2017&ey=2021&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=298&s=NGDPD%2CNGDPDPC%2CPPPGDP%2CPPPPC%2CLP&grp=0&a>. Acceso 10 de setiembre de 2017.

3 Fuente: Censo del año 2011, Instituto Nacional de Estadísticas (INE), www.ine.gub.uy. Acceso 10 de setiembre de 2017.

4 OSE se hace cargo del saneamiento en el interior del país, mientras que la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) lo hace en la capital Montevideo.

Oriental del Uruguay (BROU) en la banca, el Banco de Seguros del Estado (BSE) en seguros, y la Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland (ANCAP) en petróleo (hidrocarburos).

Las empresas públicas se organizan en dos figuras jurídicas establecidas en la Constitución de la República: entes autónomos y servicios descentralizados, que asemeja su funcionamiento al del propio estado. Esta figura está creada con rango constitucional y, si bien algunas empresas tienen la forma de sociedades anónimas de derecho privado, éstas están en general controladas por empresas bajo alguna de las formas mencionadas anteriormente. Las figuras específicas de entes autónomos o servicios descentralizados asemejan el funcionamiento de las empresas del Estado al del propio gobierno central. Ello se traduce en algunas restricciones específicas asociadas a los controles que el Estado tiene sobre la gestión de estas instituciones, pero también sobre el relacionamiento con sus funcionarios. En particular, los empleados gozan —en general— de inamovilidad en los cargos que ostentan; los gastos son controlados en forma previa a ser ejecutados por el Tribunal de Cuentas de la República (TCR, artículo 221 de la Constitución de la República del año 1967); las decisiones de estos organismos se dirimen en el Tribunal de lo Contencioso Administrativo (TCA), al igual que las decisiones de los ministerios del Poder Ejecutivo; y el presupuesto debe ser aprobado por el Poder Legislativo (artículo 221 de la Constitución).

Tanto el TCA como el TCR son organismos independientes del Poder Ejecutivo y sus miembros son elegidos por dos tercios de votos de ambas cámaras del Poder Legislativo actuando en Asamblea General (artículos 85, 208 de la Constitución), de misma forma que los miembros de la Suprema Corte de Justicia. En particular, el TCR (artículo 231 de la Constitución) estudia la legalidad del gasto, no su conveniencia. Si el gasto se apartara de la legalidad —por ejemplo, porque se hicieron compras sin la licitación pertinente— el TCR puede observar el gasto y avisar a la Asamblea General de su observación. Sin embargo, es potestad del Ministro o Director del Ente Autónomo o Servicio Descentralizado de reiterar el gasto (literal B del artículo 211 de la Constitución). Es decir, el TCR no tiene potestad para bloquear los gastos de los Entes Autónomos o Servicios Descentralizados.

En general, las empresas públicas realizan aportes fijos al tesoro nacional todos los años. Los aportes son definidos por el Poder Ejecutivo, en particular por el MEF y son obligatorios para las empresas. Sin embargo, son negociados con la empresa de forma de no comprometer sus finanzas. Estos aportes se utilizan para atender el déficit fiscal que las cuentas públicas. Estos aportes están

atados a la discusión de las tarifas: en algunos casos las tarifas se mantienen para que la empresa tenga más dinero para aportar a rentas generales. Otro elemento relevante para entender el funcionamiento de las empresas públicas, es el referido al cómputo contable de las inversiones. Las empresas públicas deben registrar las inversiones en su totalidad en el año que se realizan, es decir se sigue el criterio de caja. Este criterio es el que sigue la contabilidad del Manual de Contabilidad Pública del año 1986 del Fondo Monetario Internacional. No existe una amortización de las inversiones en el sector público uruguayo, a pesar de que dicho manual fue modificado en el año 2001 y se pasó a utilizar el criterio de lo devengado.⁵

En lo que refiere a los órganos reguladores, existen básicamente cuatro. Por un lado, el Banco Central del Uruguay (BCU) actúa como regulador del sistema financiero. La Unidad Reguladora de los Servicios de Energía y Agua (URSEA) se encarga de regular los mercados de energía eléctrica, combustibles, agua y saneamiento. Por su parte, la Unidad Reguladora de los Servicios de Comunicación (URSEC) regula la actuación en los mercados de telecomunicaciones y postal. Por último, la Comisión de Promoción y Defensa de la Competencia (la Comisión) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) se encarga de la regulación de la competencia en aquellos mercados no regulados. Es decir, el BCU, la URSEA y la URSEC son los órganos de aplicación de la normativa de competencia en los mercados de su actuación.

Si bien el BCU tiene rango constitucional y fue creado en el año 1967, tanto la URSEA como la URSEC fueron creados en la década del 2000. Por su parte la Comisión fue creada en el año 2007, aunque una norma de competencia existía en Uruguay desde el año 2001. Existen diversos organismos que tienen cometidos regulatorios, como el Ministerio de Salud Pública (MSP) en el mercado de la salud, o el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO) en el sector de transporte carretero, o las propias intendencias municipales en lo que refiere al transporte público en sus departamentos. Sin embargo, si bien tienen cometidos regulatorios no son unidades regulatorias en la forma que la literatura económica tiende a definirla: no tienen independencia del sistema político, su rol se confunde con el diseño de políticas públicas, las capacidades técnicas no incluyen el estudio del impacto económico de las decisiones y están asociadas a una visión ingenieril del proceso que regulan.

5 Véase Fernando Esponda, “Sobre el déficit fiscal y la inversión pública”. En Razones y Personas. Disponible en <http://www.razonesypersonas.com/2015/07/sobre-el-deficit-fiscal-y-la-inversion.html> Acceso 20 de setiembre de 2017.

En este marco, se analizará cuatro mercados en Uruguay: hidrocarburos, energía eléctrica, ferrocarril y taxi. Con excepción del mercado del taxi, en el resto existen empresas públicas monopólicas en algún —o todo— segmento de la cadena de valor. Asimismo, los dos primeros mercados están bajo la óptica regulatoria de URSEA, mientras que el taxi es regulado por las intendencias departamentales.

El informe sigue una estructura común de análisis. En primer lugar, se analiza el mercado objeto de estudio, determinando los principales actores y de existir las normas que los regulan. En segundo lugar, se analiza las potestades y actuaciones del órgano regulador competente en el mercado. Por último, se analiza críticamente cada mercado para entender las fallas que se hayan podido detectar, y se proponen lecciones referidas tanto a la actuación de las empresas, como del regulador y del propio marco regulatorio. En primer lugar, en la sección 2 se analizará el mercado de hidrocarburos, para continuar en la sección 3 con el de energía eléctrica. La sección 4 analiza el mercado del taxi, mientras que la sección 5 el del ferrocarril. La sección 6 resume los principales hallazgos del estudio, y realiza un punteo de las principales lecciones de la experiencia regulatoria uruguaya en estos sectores.

2 Mercado de hidrocarburos

La industria de hidrocarburos involucra tres divisiones: producción, refinamiento y distribución.⁶ A diferencia de otros países de la región,⁷ Uruguay no es un país que tenga reservas petrolíferas, por tanto no existe un mercado de producción en el país. Uruguay es un importador tanto de petróleo como, en su caso, de gasolinas u otros derivados del petróleo. Los hidrocarburos, entendidos como derivados del petróleo, se encuentran bajo monopolio del Estado, según lo establecido en el artículo 1 de la Ley N.º 8.764 (año 1931).⁸ El mencionado artículo “declara de utilidad pública el derecho exclusivo a favor del Estado” la importación y refinado de petróleo crudo y sus derivados; la importación y exportación de carburantes líquidos, semilíquidos y gaseosos, cualesquiera sea su estado y composición, cuando las refinerías del Estado produzcan por lo menos el 50% de la nafta

6 Viscusi, Vernon y Harrington (2005), página 646.

7 Los países de la región que cuentan con reservas probadas de petróleo son Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

8 Ley 8.764 de creación de ANCAP disponible en <https://www.ancap.com.uy/innovaportal/file/93/1/ley-de-creacion-ancap-1.pdf>. Acceso el 7 de setiembre de 2017.

que consume el país. En este marco, ANCAP tiene el monopolio en la importación y refinación de hidrocarburos en Uruguay.

ANCAP es un Ente Autónomo, con un directorio de 5 miembros (literal F, numeral 1° de las Disposiciones Transitorias de la Constitución de la República), elegidos por el Presidente de la República en acuerdo con el Consejo de Ministros, previa venia de la cámara de Senadores. La propuesta de los miembros debe ser motivada en las condiciones personales, funcionales y técnicas (artículo 187 de la Constitución de la República). En los hechos, los miembros han sido elegidos generalmente por motivos políticos más que por sus antecedentes en el sector, con excepción de la actual presidenta del Ente que tiene experiencia en el sector de petróleo.⁹

La empresa es accionista de distintas empresas en el sector de los hidrocarburos que sí se rigen por el derecho privado y entre las que se encuentran:

- ALUR S.A. (Alcoholes del Uruguay S.A.): ANCAP es dueño del 90,79% de las acciones (el restante 9,21% es propiedad de PDVSA). ALUR produce biodiesel a partir de caña de azúcar, así como también azúcar para consumo humano (Bella Unión). El balance 2016 arroja pérdidas que rondan los 270 millones de pesos (USD 9 millones).
- DUCSA S.A. (Distribuidora Uruguaya de Combustibles S.A.): ANCAP posee el 99,77% del las acciones de la empresa que se dedica fundamentalmente a la distribución y reventa de derivados del petróleo (gasolina, gasoil, fueloil, lubricantes, GLP).
- GASUR Uruguay S.A.: ANCAP tiene el 40% y el restante 60% es propiedad de dos empresas comercializadoras de GLP (Acodike y Riogas). GASUR distribuye gas propano y envasa supergás (GLP).

Es interesante notar que ANCAP controla varias empresas con las que se relaciona verticalmente. ALUR le provee biocombustibles a ANCAP en una relación de monopolio bilateral. La normativa establece que ANCAP debe incorporar al menos un 5% de biocombustibles en las gasolinas que produce.¹⁰ ALUR realiza biocombustibles en base a, entre otros, caña de azúcar que se planta en la zona norte del país. En los hechos, el intercambio se produce a precios de transferencia muy por encima de los precios internacionales, en lo que se transforma en un subsidio de ANCAP a la

9 Aun en este caso podría decirse que ha sido elegida por motivos políticos, en la medida en que la situación del ente era altamente deficitaria y se requería de un perfil técnico para ordenar económicamente a la empresa.

10 Establecido por el artículo 6 de la Ley No. 18.195 de 14 de noviembre de 2007. Disponible en <https://legislativo.parlamento.gub.uy/temporales/leytemp59029.htm> Acceso 20 de setiembre de 2017.

empresa ALUR. Por otra parte, DUCSA es la empresa que se encarga de la distribución de combustibles a nivel minorita.

La actividad principal de ANCAP es importar petróleo crudo y refinarlo en su única planta en la ciudad de Montevideo.¹¹ Ello ha generado una fuerte controversia respecto a la eficiencia de esta actividad, en relación a la importación del combustible ya refinado. La posición oficial de ANCAP es que es más barato refinar el producto en Uruguay que importarlo,¹² resultado que es —cuando mínimo— controversial. En lo hechos, hay poca información disponible sobre los costos de producción, ya que los precios disponibles están a valores ex planta, es decir una vez que el producto ha sido refinado y se encuentra en los tanques de almacenamiento de la empresa. La planta de refinación de ANCAP tiene una capacidad para refinar 50.000 barriles de petróleo al día. Uruguay importó 14,7 millones de barriles de petróleo en el año 2016, lo que implica que la refinería trabaja a una capacidad del 80%. La siguiente figura ilustra el proceso de importación y refinamiento de combustibles.

Figura 1.- Proceso de producción de petróleo por parte de ANCAP.



Fuente: ANCAP, <https://www.ancap.com.uy/innovaportal/file/24/1/refinar-o-importar-1.jpg>

La siguiente tabla presenta la producción de combustibles de ANCAP para los últimos tres años. Debe señalarse que en el año 2017 la refinería de ANCAP se encuentra detenida con motivo del mantenimiento general que debe realizarse cada 5 años.

11 La descripción del proceso de refinado se encuentra descrito en “Procesos de la Refinería”, disponible en <https://www.ancap.com.uy/innovaportal/v/1855/1/innova.front/procesos-de-la-refineria.html>. Acceso el 10 de setiembre de 2017.

12 Véase el artículo ¿Refinar o Importar?, disponible en <https://www.ancap.com.uy/innovaportal/v/24/1/innova.front/refinar-o-importar.html>. Acceso el 10 de setiembre de 2017.

Tabla 1.- Proceso de producción de petróleo por parte de ANCAP, en metros cúbicos.

	Gasolina	Super 95SP	Premium 97SP	Jet A1	Gas oil
2016		660.440	71.801	141.514	1.070.657
2015		599.316	64.983	116.229	932.035
2014		570.842	63.926	103.474	946.357

Fuente: Dirección Nacional de Energía, Ministerio de Industria, Energía y Minería.¹³

Con relación al cálculo del costo del capital en la empresa, debe señalarse que consultado uno de los Directores de la empresa señaló que no existe un valor ni un cálculo realizado sobre el costo de capital de la empresa. Es decir, ex post la empresa obtiene determinada utilidad como residuo de su actividad, pero no hay establecido un valor del capital para el cálculo del precio del producto.

El mercado de gasolina y gas licuado de petróleo (GLP) presentan diferencias debido a las cuales se presentarán por separado. Sin embargo, la regulación es común a ambas, lo que se analizará a continuación del estudio de los mercados.

2.1 Mercado de combustibles

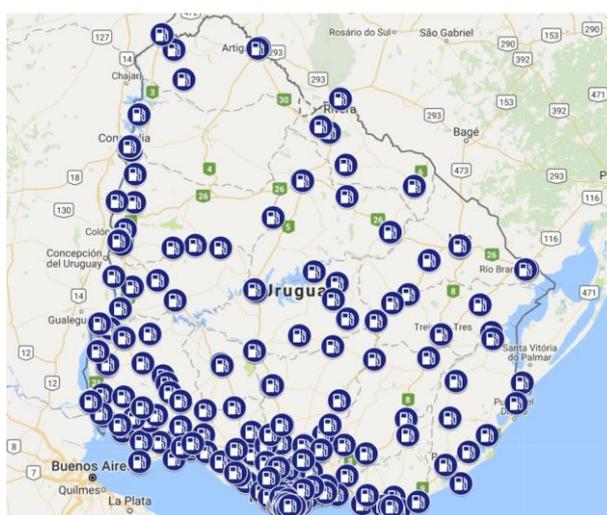
Una vez producido el combustible este es distribuido desde la planta de ANCAP a las estaciones de servicio. Tal como establece la URSEA, el regulador sectorial de hidrocarburos, la comercialización y distribución de combustibles está determinada por los contratos que mantiene ANCAP con las propias empresas.¹⁴ Estos contratos, que regulan diversos aspectos tales como márgenes de distribución o número de estaciones de gasolina, no son públicos y el regulador los desconoce. Ello se debe a que el regulador no tiene potestades legales para intimar a la empresa a revelar sus contratos y la empresa no se los ha otorgado en forma voluntaria.

13 Disponible en http://www.dne.gub.uy/publicaciones-y-estadisticas/planificacion-y-balance/estadisticas?p_p_auth=HMDT2d3M&p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=40127&_101_type=document&redirect=%2F-series-estadisticas-de-petroleo-y-derivados. Acceso 15 de setiembre de 2017.

14 Fuente: “Descripción del subsector de combustibles líquidos” URSEA. Disponible en http://www.ursea.gub.uy/Inicio/Combustibles/Combustibles+liquidos/Descripcion_Combustibles_liquidos/. Acceso el 10 de setiembre de 2017.

Existen tres empresas distribuidoras de la gasolina de ANCAP: (i) Petrobras Uruguay Distribución S.A, (ii) Axion Energy, y (iii) Distribuidora Uruguaya de Combustibles S.A (DUCSA).¹⁵ DUCSA es a su vez una sociedad anónima 99% propiedad de ANCAP, que tiene como objetivo “revender y distribuir derivados del petróleo... en todo el territorio nacional en las condiciones comerciales establecidas por ANCAP”.¹⁶ Esta empresa vende el 59% del total de combustibles y tiene igual porcentaje de estaciones de servicio.¹⁷ Los tres sellos, ANCAP —a través de DUCSA—, Petrobras y Esso, compiten sólo en la venta de lubricantes. En Uruguay hay aproximadamente 480 estaciones de servicio repartidas en todo el país. Existe una política de acceso al combustible, que determina una amplia red de estaciones. Sin embargo, esta amplia cobertura del servicio no debe confundirse con competencia entre las estaciones, dado que existe restricciones para la instalación de nuevas estaciones de servicio, producto de los contratos firmados por ANCAP. La siguiente figura muestra la distribución de estaciones a lo largo del país.

Figura 2.- Estaciones a lo largo del país.



Fuente: ANCAP, <https://www.ancap.com.uy/innovaportal/v/112/1/innova.front/mapa-de-estaciones.html>

Debe señalarse que la distribución geográfica de las estaciones implica que las mismas están en los principales puntos poblados del país. Asimismo, existen algunas estaciones en poblaciones con

15 Ibid.

16 Fuente: Empresas del Grupo ANCAP: DUCSA. Disponible en <https://www.ancap.com.uy/innovaportal/v/436/1/innova.front/ducsa.html>. Acceso el 11 de setiembre de 2017.

17 Fuente: DUCSA. Disponible en <http://www.ducsa.com.uy/default.aspx>. Acceso el 11 de setiembre de 2017.

menos de 5.000 habitantes. En general, la política de apertura de estaciones ha sido la de alcanzar a la mayor cantidad de centros poblados del país.

Las estaciones de servicio están fuertemente agremiadas, a través de la Unión de Vendedores de Nafta del Uruguay (UNVENU). Esta institución “es la única entidad que nuclea a los propietarios de las estaciones de servicio de todos los sellos existentes en el país, y su cometido principal es defender los intereses de los estacioneros a través de la gestión gremial”.¹⁸

El precio máximo del combustible en Uruguay se determina a propuesta de ANCAP a través de Decreto del Presidente de la República en acuerdo con el Ministerio de Industria, Energía, y Minería (MIEM) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Ello fue establecido por la Ley N.º 15.312 del 20 de agosto de 1982, que establece como potestad de ANCAP “fijar los precios de venta de los productos monopolizados con aprobación del Poder Ejecutivo”.¹⁹ El hecho de que los precios sean establecidos por Decreto y que deba intervenir el MEF determina que este Ministerio tiene un alto poder de veto sobre las propuestas de precio. En particular, el MEF puede no autorizar cambios de precios cuando lo estime pertinente a la hacienda pública; por ejemplo, si requiere mayores aportes de la empresa para rentas generales, puede dilatar los ajustes. A pesar de que el Decreto establece precios máximos, en los hechos éste es el precio que rige para los combustibles en todo el país, dado que ningún comercio vende por debajo del precio máximo.

La determinación del precio máximo final de los combustible responde a una paramétrica que toma en consideración los costos de ANCAP y los márgenes de distribuidores y minoristas. La fórmula de cálculo del precio, es decir los componentes de la paramétrica, no es pública y sólo la maneja ANCAP. Debe señalarse que no existe un cálculo para la determinación del precio, sino de su evolución, condicional a factores como el precio internacional del petróleo y la evolución del dólar. La distribución en sí misma es una actividad que no tiene valor agregado, es simplemente el transporte desde La Tablada —el lugar donde se encuentra la boca de distribución de combustibles de ANCAP—, hasta las estaciones minoristas.

En Uruguay existe una controversia en torno a la existencia de colusión por parte de las estaciones de servicio y la necesidad de liberalizar el precio de venta al público. El hecho de que se observe el

18 Fuente: “Quienes Somos”, UNVENU. Disponible en <http://www.unvenu.org.uy/contenido/quienes-somos>. Acceso el 11 de setiembre de 2017.

19 Fuente: Ley 15.312. Disponible en <https://legislativo.parlamento.gub.uy/temporales/leytemp2548004.htm>. Acceso el 11 de setiembre de 2017.

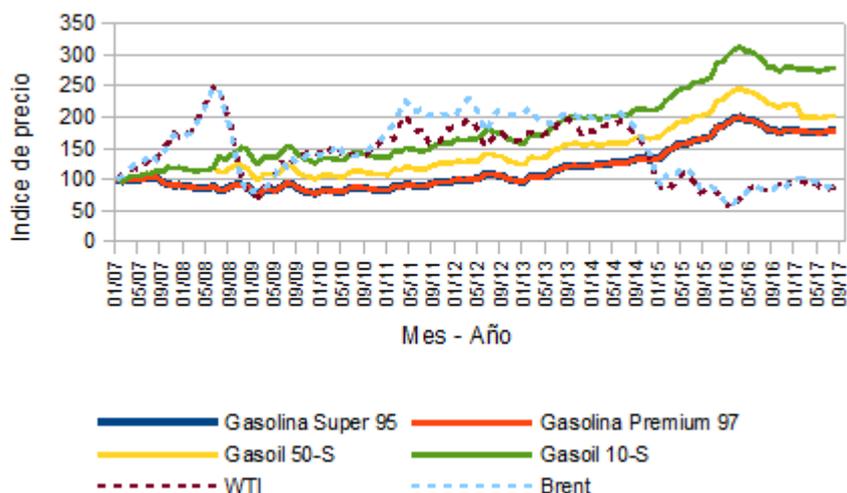
precio máximo como precio único en todas las estaciones lleva a abonar esta tesis. Este precio se cumple hasta para los grandes compradores, lo que ha llevado a que distintos empresarios en el mercado del transporte compren estaciones de servicio como forma de evitar el margen de estos últimos.

Sin embargo, dada la poca competencia a nivel de distribución y estaciones, este autor se inclina a pensar que el precio máximo funciona como un precio máximo de reventa en la cadena vertical que limita el doble margen aguas abajo.²⁰ En efecto, la existencia de contratos de distribución y las restricciones que existen al ingreso de nuevas estaciones, establecidas a través de contratos privados de ANCAP, dificultan la competencia aguas abajo que modere los márgenes tanto en la distribución como en la venta al público. Por tanto, existe la posibilidad de que tanto distribuidores como minoristas —estaciones de servicio— hagan valer su posición de mercado y aumenten los precios, de no existir el precio máximo. En esta interpretación, el hecho de que ninguna estación cobre por debajo del precio máximo sería una señal de que este precio funcionaría como una restricción a la tarifa que fijan los minoristas, en la medida en que podrían fijar precios menores y competir por precio cuando en los hechos no lo hacen.

El precio de venta al público de los combustibles es relativamente rígido, cambiando unas pocas veces al año. La siguiente gráfica muestra la evolución del precio de venta al público del combustible y la evolución del precio del petróleo en los últimos 10 años.

20 Una descripción del problema de doble margen se puede encontrar en el capítulo 6.2.1 de Motta (2004)

Gráfico 1.- Evolución del precio del barril de petróleo y de los combustibles (en dólares) en Uruguay



Fuente: UNVENU (precio del combustible en Uruguay)²¹ y Banco Mundial (precio del barril de petróleo).

La figura permite apreciar distintos elementos de la política de precios en el sector de combustibles en Uruguay. En primer lugar, la variación de precios es mucho menor a la del precio internacional del petróleo. En los hechos, en los últimos años el precio de las gasolinas ha variado apenas una o dos veces al año, lo que se observa en las mesetas de las series. En segundo lugar, se observa que el precio interno suaviza los movimientos en el precio internacional. Mientras que entre los años 2007 y 2008 el precio internacional del petróleo se multiplicó por 2,5, el precio interno creció 50% en el mismo período. Asimismo, mientras que desde el año 2014 se observa una caída importante en el precio del petróleo, la gasolina en dólares continuó aumentando en el mercado local. Ello se debe a que, en el año 2015, ANCAP requirió una capitalización de USD 872 millones, producto de deudas acumuladas con proveedores —en particular, con Venezuela— y de otras inversiones realizadas (plantas de etanol, cemento, cal, desulfurizadora de gasolina), algunas de las cuales aún no han sido puestas en funcionamiento. El sobre precio que se está pagando, por tanto, puede obedecer a la necesidad de recuperar las pérdidas que enfrentó la empresa en años anteriores.

En tercer lugar, se observa un salto de nivel entre el precio de la gasolina y el gasoil. Mientras que la gasolina se ha mantenido relativamente estable, aumentando un 50% en el período, el gasoil se ha despegado creciendo dos veces y media para el tipo 10-S y casi dos veces para el 50-S. Mientras

21 Serie disponible en <http://www.unvenu.org.uy/categorias/historico-precios-de-combustible>. Acceso el 11 de setiembre de 2017.

que al inicio del 2007 el precio del gasoil era tres cuartos del precio de la gasolina Super 95, para agosto de 2017 el precio del gasoil 50-S y 10-S era un 80% y 1,15 veces respectivamente el precio de la gasolina Super 95.

El precio de los combustibles refleja diferencias tanto en el costo de producción, como en los márgenes de distribución e impuestos. Las siguientes figuras muestran el peso de cada componente en el precio final de la gasolina Super 95 y del gasoil.

Figura 3.- Evolución del precio del barril de petróleo y de los combustibles en Uruguay



Fuente: ANCAP.²²

En el precio de la gasolina, los costos asociados a la importación y producción alcanza el 37%, mientras que la distribución tiene un 16% del valor final del producto. La tributación es muy fuerte para este producto, ya que el IMESI (Impuesto Específico Interno) alcanza el 45% del valor total. Por su parte, el gasoil tiene mayores costos de producción que alcanzan al 57% del precio final del producto y menores impuestos con un IVA (Impuesto al Valor Agregado) del 18%. La diferencia en la tributación tiene impacto sobre las empresas, ya que el IVA en las compras puede descontarse, mientras que el IMESI no.

El mercado de combustibles ha sufrido amenaza de desabastecimiento únicamente con motivo de medidas gremiales de trabajadores, tanto de ANCAP como de las empresas distribuidoras. En esos casos, el Poder Ejecutivo tiene la potestad de declarar la esencialidad de la actividad y con ello desactivar los efectos de las medidas gremiales.

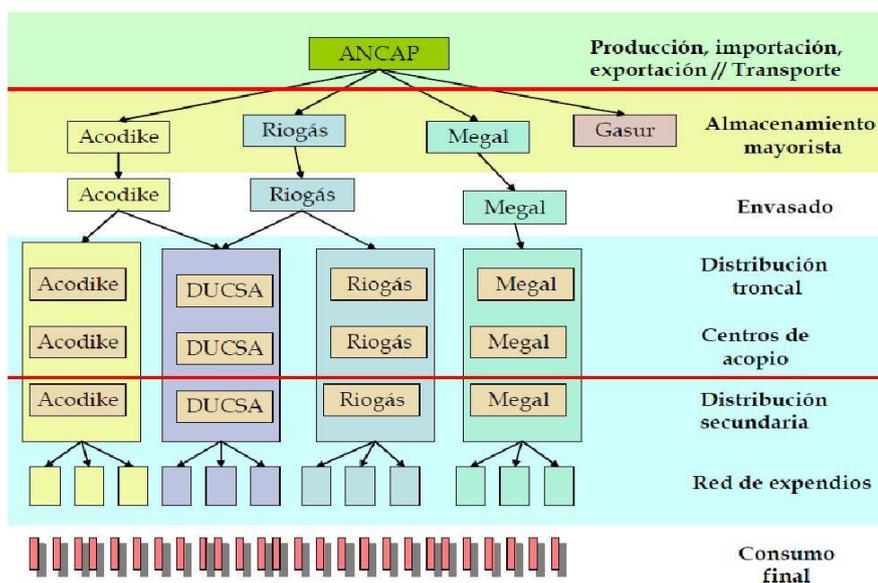
2.2 Mercado de GLP

22 Gasolina, https://www.ancap.com.uy/innovaportal/file/2147/1/2---super_g.png
<https://www.ancap.com.uy/innovaportal/file/2147/1/3-g.png>

gasoil

Otro de los productos que produce ANCAP es GLP. Del proceso de refinado, por cada barril de petróleo se obtiene entre 6 y 7% de GLP. En el mercado existen cuatro empresas que distribuyen GLP: Acodike, Riogás, DUCSA (propiedad de ANCAP) y MEGAL. El producto se envasa en garrafas (bombonas) de 3, 13 y 45 kilos de capacidad, siendo el envase de 13 kilos el más comercializado con un 90% del envasado.²³ Existen dos empresas envasadoras de GLP: GASUR (propiedad conjunta de ANCAP, Riogás y Acodike), que cuenta con dos plantas —una en la que envasa la empresa Riogás y otra en la que envasa la empresa Acodike—; y Megal. La siguiente figura resume la cadena vertical de valor en el mercado de GLP.

Figura 4.- Descripción de empresas en la cadena de valor de GLP.

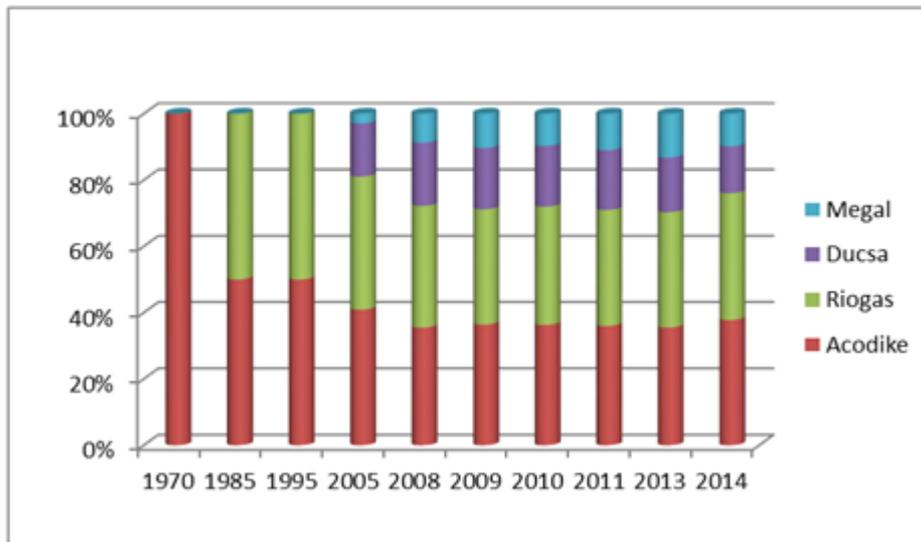


Fuente: Mattos (2017), cuadro 1, página 15.

Por su parte, la evolución de la participación de mercado de las empresas distribuidoras para años seleccionados se muestra en la siguiente gráfica.

²³ Mattos (2017), página 13.

Gráfico 3.- Evolución de las ventas de GLP en envase de 13 kilos por empresa.



Fuente: Mattos (2017), gráfico 2, página 14.

Al inicio de la comercialización del producto, la empresa Acodike tenía toda la distribución en el mercado. Con posterioridad ingresó la empresa Riogas, mientras que a partir del año 2003 se produjo el ingreso de las empresas DUCSA y Megal. El ingreso de estos operadores, principalmente de Megal, trastocó la competencia que existía en el mercado.

El mercado de GLP tiene regulaciones particulares respecto al uso que las empresas pueden hacer de las garrafas, que puede potencialmente afectar la competencia en el mercado. En efecto, hasta el año 2007 existía un parque común de garrafas, de color gris, que todas las empresas utilizaban. Para comprar GLP en garrafas de 13 kilos se requiere contar previamente con una garrafa. Si el consumidor no tiene garrafa, debe comprarla al distribuidor además de pagar por el contenido. Si tiene garrafa, cuando se vacía el distribuidor cambia su garrafa vacía por otra llena en el momento de la venta. Sin embargo, en el año 2007 el Poder Ejecutivo dictó el Decreto 472/007 que cambia sustantivamente la competencia en el mercado.²⁴ Dicho Decreto establece: que cada Distribuidor Minorista de GLP deberá identificar sus envases (artículo 1), a la vez que los hace responsable del estado, mantenimiento, recalificación, destrucción final y reposición; que se debe mantener un parque común de 100.000 envases (artículo 2); la prohibición de los distribuidores de distribuir GLP en envases cuya identificación los vincule a otro Distribuidor (literal e) del artículo 3).

²⁴ Decreto 472/007 disponible en <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/472-2007>. Acceso 20 de setiembre de 2017.

El objetivo implícito de la norma era evitar el parasitismo en la actividad de recalificación y destrucción de envases. En la medida en que el parque de garrafas no estaba identificado y el consumidor nunca mantiene la misma garrafa, sino que la intercambia con los distribuidores, las empresas no tienen incentivos a recalificar los envases sino a envasarlo y que fuera otro competidor el que los recalificara. Por otra parte, era la propia existencia del parque común de envases el que generaba los incentivos a nuevas empresas a entrar al mercado. Megal ingresó al mercado y tuvo una importante expansión en los primeros años, utilizando como estrategia competitiva no cobrar el envío a los hogares. La identificación de los envases requirió establecer un método para asignar los envases a cada empresa y para ello se establecieron las cuotas de mercado vigentes en el momento. En los hechos, la identificación de los envases se constituyó en un freno a la expansión agresiva que realizaba Megal en el mercado, ya que la empresa requería introducir garrafas al mercado para poder seguir expandiéndose.

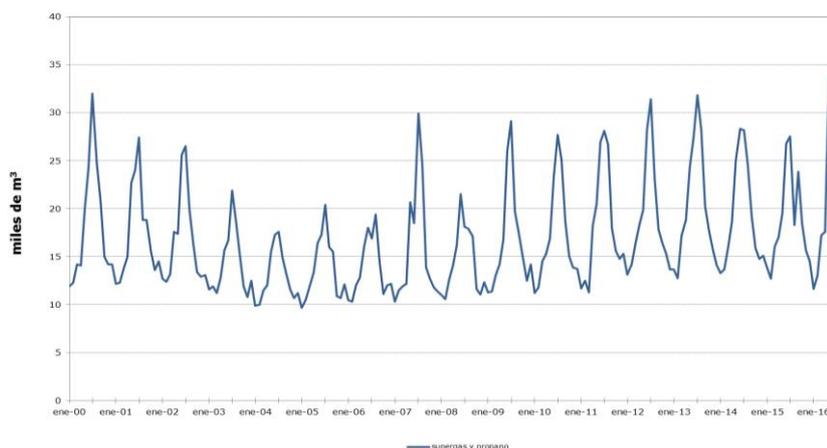
En la actualidad, existe un clearing de garrafas en el cual las empresas intercambian garrafas entre sí, ya sea de su propio color o por garrafas grises. Sin embargo, las empresas han utilizado el clearing en los meses de invierno —donde la demanda es mayor— como instrumento estratégico para afectar el potencial competitivo de Megal. En los últimos años se ha producido el desabastecimiento de GLP en algunos días del invierno, producto de la falta de garrafas que entorpece el intercambio, afectando con ello fundamentalmente a Megal. En efecto, al aproximarse los meses de mayor demanda, las empresas Acodike y Riogas tienden a despachar los envases grises al interior del país, de forma de disminuir el clearing con respecto a Megal y con ello afectar sus ventas.²⁵ Este desabastecimiento provocó que URSEA levantara la restricción de las empresas a envasar GLP en garrafas de otras empresas.²⁶

El principal uso del GLP es para cocción, aunque en invierno es usado fundamentalmente como energético. El consumo de GLP es sumamente estacional, con fuertes picos de demanda en el invierno. El siguiente gráfico presenta las ventas mensuales de GLP en Uruguay.

25 Mattos (2017) ofrece un pequeño modelo que da racionalidad a esta conducta.

26 Resolución 96/016. Disponible en <http://www.ursea.gub.uy/wps/wcm/connect/45dc04004ca09a739189d74f7849f0c4/RE+096-016.pdf?MOD=AJPERES>. Acceso 23 de setiembre de 2017.

Gráfico 4.- Ventas mensuales de GLP (miles de metros cúbicos).



Fuente: Mattos (2017), gráfico 11, página 53.

Al igual que en el mercado de los combustibles, el precio máximo al público del GLP se encuentra regulado por Decreto del Poder Ejecutivo a propuesta de ANCAP. Todas las etapas en la cadena de distribución tienen un porcentaje asignado en la paramétrica de ANCAP que determina su retorno. Las empresas cuentan con un servicio de reparto a domicilio de GLP que tiene un costo adicional que no está regulado, ya que el precio máximo rige si el consumidor cambia la garrafa en la boca de expedición minorista. Sin embargo, las empresas Distribuidoras minoristas tienen la obligación de efectuar un reparto sin costo en momentos predeterminados por los barrios de las ciudades.

2.3 Regulación del mercado de combustibles

El mercado de combustibles, así como la energía eléctrica, el gas natural, los agrocombustibles, el agua potable, el saneamiento y los generadores de vapor, está regulado por la URSEA. La Ley No. 17.598 del año 2002 crea a la URSEA como un órgano desconcentrado del Poder Ejecutivo (artículo 1). Sus cometidos originales eran, entre otros:

- Dictaminar preceptivamente en los procedimientos de selección de concesionarios autorizados a prestar servicios comprendidos dentro de su competencia, los que deberán basarse en los principios generales de publicidad, igualdad y concurrencia (literal C)
- Controlar el cumplimiento de las normas jurídicas y técnicas aplicables por parte de los operadores públicos y privados, prestadores de servicios comprendidos dentro de su competencia, pudiendo requerir la información necesaria para el cumplimiento de sus cometidos (literal G)

- Proteger los derechos de usuarios y consumidores (literal K)
- Examinar en forma permanente las tarifas y precios correspondientes a los servicios comprendidos dentro de su competencia, formulando las determinaciones técnicas y recomendaciones que entienda del caso (literal L)

En el año 2010, una normativa presupuesta derogó el literal C, mientras que el literal L quedó redactado de la siguiente forma: “Examinar en forma permanente las tarifas y precios correspondientes a los servicios comprendidos dentro de su competencia”. En los hechos, se eliminó la competencia de la URSEA para actuar como asesor del Poder Ejecutivo en las tarifas de los mercados regulados, en la medida en que sólo actúa examinando tarifas, pero sin capacidad de realizar asesoramiento de tipo alguno.

La vinculación con el Poder Ejecutivo se realiza a través del MIEM. La URSEA está dirigida por una Comisión integrada por tres miembros designados por el Presidente de la República actuando en Consejo de Ministros entre “personas que, por sus antecedentes personales, profesionales y conocimiento en la materia, aseguren independencia de criterio, eficiencia, objetividad e imparcialidad en el desempeño” (artículo 4). En los hechos, en los últimos períodos de gobierno y, en particular el directorio actual, ha tenido nula actuación en casos relevantes en los mercados en su órbita. Los miembros del Directorio duran seis años en el ejercicio de sus cargos y pueden ser designados nuevamente por igual plazo.

Un elemento relevante para entender tanto a los reguladores como a las empresas reguladas, tiene que ver con la remuneración de cada institución. Mientras que los funcionarios del escalafón más alto de ANCAP tienen remuneraciones nominales cercanas a los USD 8.600 mensuales,²⁷ los miembros del Directorio de la institución tienen remuneraciones nominales cercanas a los USD 3.500 mensuales, tope que aplica a los salarios de los directores de la URSEA (artículo 5 de la Ley 17.958). En los hechos, ello determina que muchos directores de los Entes Autónomos sean funcionarios del propio organismo, en la medida en que mantienen sus mayores salarios y pueden retornar a su cargo una vez que dejan su función. Por otra parte, los directorios de los entes comerciales del Estado uruguayo han sido también ocupados por políticos con aspiraciones

27 Obtenido de <https://www.ancap.com.uy/innovaportal/v/2117/1/innova.front/remuneraciones.html>. Acceso 23 de setiembre de 2017.

presidenciales. El ejemplo más claro es el del recientemente renunciante Vice Presidente de la República Raúl Sendic que llegó a su cargo por su actuación como presidente de ANCAP.²⁸

La estructura salarial de los cargos directivos de los entes autónomos son una limitación para encontrar profesionales independientes que quieran asumir la responsabilidad de dirigir estos organismos. Como fuera mencionado, con la excepción de la actual presidenta de ANCAP, en general los presidentes del organismo han sido políticos o funcionarios de la propia institución. A la vez, ello se traduce en limitaciones para encontrar técnicos capacitados que trabajen en el órgano regulador. Los salarios del regulador son más bajos que en el de la empresa que regulan. El salario nominal de un gerente en URSEA alcanza los USD 5.700, mientras que el del Director del órgano regulador alcanza a los USD 4.900 y el de los directores USD 4.000.²⁹ Esta diferencia impide al regulador competir con las empresas en la obtención y retención de recursos capacitados.

La forma en la que se determinan los precios en el mercado de combustibles es poco transparente, ya que sigue una paramétrica de costos que sólo la empresa conoce. Se sabe que incluye la evolución del barril de petróleo y del tipo de cambio, pero no las proporciones exactas. También que toma en cuenta los salarios, principalmente a nivel de distribución minorista. Se consultó a uno de los directores del organismo sobre el costo del capital en la determinación del precio, y señaló que la empresa no tiene ningún valor de costo de capital para determinar el costo y, consiguientemente, el precio.³⁰ Es decir, la empresa pasa todos sus costos a precio, lo que determina que existan bajos incentivos al uso eficiente de los recursos.

La URSEA publica un precio de paridad de importación (PPI) que “corresponde al ejercicio teórico de calcular el precio en el mercado local de productos terminados de similar calidad a la de los producidos por ANCAP, en la hipótesis de que los mismos puedan ser importados libremente y considerando los costos teóricos en el territorio nacional, los cuales no tienen por qué coincidir con

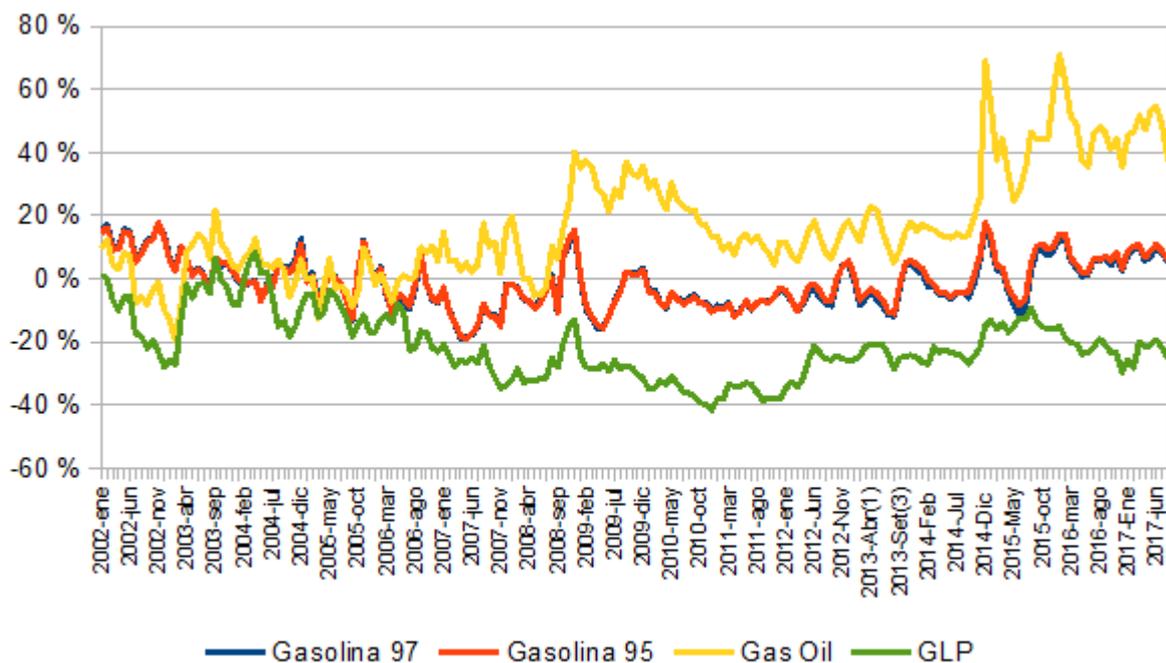
28 Luego de ser elegido Vice Presidente, se supo que la empresa dio pérdidas millonarias durante su gestión. Asimismo, luego de varias controversias debido al uso personal de la tarjeta corporativa del ente, presentó renuncia a su cargo el 11 de setiembre de 2017. Fue el primer vicepresidente de la República que renunció en la historia del país.

29 Obtenido de <http://www.ursea.gub.uy/Inicio/Institucional/Remuneraciones/>. Acceso 23 de setiembre de 2017.

30 Comunicación personal con el Director Diego Labat.

los costos existentes actualmente en el país”.³¹ El PPI busca definir un precio competitivo con el costo alternativo de importar.³² Representa el costo de oportunidad que tendría un producto internado en el país. En la medida en que el proceso productivo de petróleo presenta tanto economías de escala como de variedad —producto de la utilización tanto de un insumo como un activo común— es imposible determinar los costos de producción de cada producto. En última instancia, el PPI es la referencia de eficiencia del proceso productivo interno de ANCAP. Sin embargo, a diferencia de otros países la referencia de PPI no es vinculante para determinar el precio de los combustibles. Las siguientes figuras presenta la evolución del precio de la gasolina, el gasoil y el GLP en relación al PPI.

Gráfico 5.- Evolución del precio de las gasolinas en relación al PPI.



Nota: un valor positivo indica que el precio fijado por ANCAP es mayor al PPI. Desvío calculado en relación al PPI. Fuente: elaborado por el Consultor en base a información de URSEA.

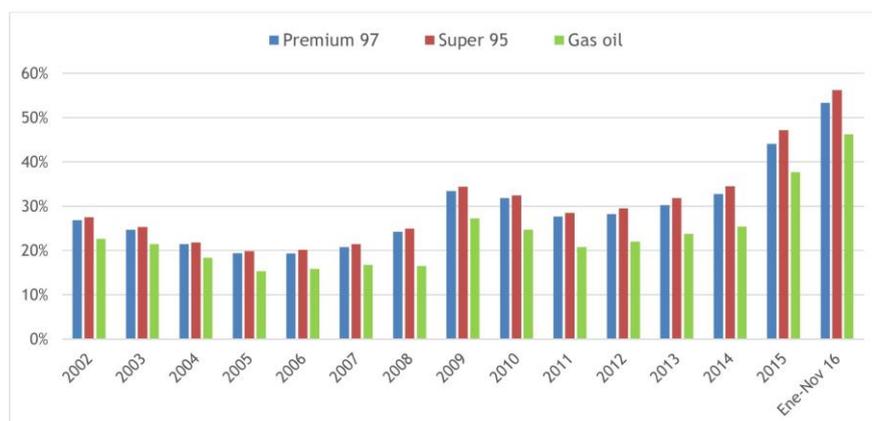
31 Fuente: URSEA. Disponible en http://www.ursea.gub.uy/Inicio/Combustibles/Combustibles+liquidos/Tarifas_Precios_Combustibles_Liquidos/PPI_Combustibles_Liquidos/. Acceso 23 de setiembre de 2017.

32 Mercados Energéticos Consultores (2017), página 14.

En términos generales, el gráfico muestra la diferencia entre la variabilidad del PPI y la rigidez del precio interno. Asimismo, se observa la evolución diferente que ha tenido el GLP, cuyo precio está por debajo del PPI, respecto al precio del gasoil, que se encuentra muy por encima del PPI. El precio de las gasolinas parece, en términos relativos más alineado al PPI. Sin embargo, en el último período el precio se encuentra por encima de la referencia. Debe señalarse que URSEA se encuentra revisando la metodología de cálculo del PPI, ya que la misma no incorpora, por ejemplo, el corte de biocombustibles que la norma legal establece.

Otro elemento relevante es analizar el margen de distribución. En particular, éste incluye los fletes desde plantas de distribución mayorista (La Tablada) hasta las estaciones de servicio, el margen de comercialización de distribuidores, las bonificaciones a estaciones de servicio, la tasa de inflamables (IMM) y la tasa de control del marco regulatorio de energía y agua (URSEA). La evolución de dichos márgenes ha sido creciente en los últimos años, producto de la caída del precio del petróleo y el incremento real de los márgenes de comercialización de distribuidores y bonificaciones a estaciones de servicio que ANCAP acuerda con privados.³³ Estos márgenes están muy por encima de la región, e incluso son superiores al precio FOB del mercado de referencia de cada producto. La siguiente figura muestra la evolución del margen de distribución de los combustibles.

Gráfico 6.- Evolución del margen de distribución de combustibles.



Fuente: Mercados Energéticos Consultores (2017), figura 7.

33 Mercados Energéticos Consultores (2017), página 42.

Con los elementos expuestos en las tres secciones anteriores, se presentarán algunas lecciones sobre la regulación del mercado de combustibles en Uruguay que permitan identificar mecanismos de acción en estos sectores. Asimismo, se relevarán aprendizajes de la acotada experiencia regulatoria que puedan servir como ejemplo para la realidad de Costa Rica.

Con relación al efecto de la regulación, en particular los precios, ha incido sobre la calidad, debe señalarse que la forma en la que se fijan los precios en el mercado, donde ANCAP propone en base a los elementos de costo que considera pertinentes, no ha representado un problema para la calidad del servicio. Con relación al producto, la propia empresa realiza estudios de calidad del producto, mientras que el regulador inspecciona y certifica los grifos de expendio de combustibles. Sin embargo, la empresa ha encarado la construcción de una controvertida planta de desulfuradora para producir combustible para los autos más modernos más bajo presión del propio mercado que por iniciativa propia. En la actualidad la planta desulfuradora no se encuentra operativa por problemas técnicos y la empresa debe importar el combustible ya desulfurizado.

Por último, debe señalarse que la empresa no tiene ningún mecanismo de participación ciudadana en las decisiones que toma respecto a sus productos o precios. El regulador si realiza instancias de participación: por ejemplo, cuando realizó la actualización del PPI sometió el informe a consulta pública. La lista de consultas públicas se encuentra disponible en el sitio web del regulador y en general incluye las reglamentaciones o informes técnicos que sirven de base para la elaboración de reglamentaciones.³⁴

2.4 Lecciones de la regulación del mercado de combustibles

La descripción del mercado realizada permite obtener una serie de conclusiones, algunas referidas al funcionamiento de la empresa, otras del regulador, y un tercer grupo a la interacción regulador—empresa. Si bien los aprendizajes sobre el funcionamiento de la empresa pueden en primera instancia no ser de interés para el regulador, uno de los elementos que surge del análisis es tomar en consideración el marco en el que operan las empresas para poder diseñar políticas regulatorias adecuadas. La teoría regulatoria presupone los mercados, ya sean monopólicos o

34 Las consultas están disponibles en el sitio web <http://www.ursea.gub.uy/web/consultaspublicas.nsf>.

competitivos, y supone el objetivo de las empresas (maximización de beneficios). Es en este marco que los instrumentos regulatorios se aplican. Sin embargo, muchas veces las empresas públicas influyen con sus políticas sobre mercados verticalmente vinculados afectando su funcionamiento, o bien pueden tener objetivos distintos a la maximización de beneficios. Por tanto, en el primer caso no puede presuponerse que un mercado competitivo existe en los mercados verticalmente relacionados, mientras que en el segundo instrumentos pensados para empresas privadas pueden no ser efectivos (por ejemplo, cuando se establecen precios techo).

Respecto al funcionamiento de ANCAP, sobresale un conjunto de elementos que inciden directamente en la política regulatoria. En este documento se analizarán cuatro: los directores y la política salarial de la empresa; los objetivos de la propia empresa; la contabilidad de la empresa y sus empresas vinculadas; y la política de precios.

En primer lugar, destaca la elección de los **directores de las empresas**. Durante el período anterior de gobierno, la empresa ANCAP fue dirigida por un político de carrera con el objetivo de posicionarse como candidato a la Presidencia de la República. Si bien esta es una estrategia que han seguido todos los partidos políticos en Uruguay, y a veces se ha contado con técnicos de buen nivel, ello demuestra que no existe un consenso político de que estas son empresas —cuyo dueño es el Estado— y que deben ser gobernadas como tales. Prima la selección por apoyo político a la incorporación de técnicos capacitados. Otras veces los directores son elegidos entre los propios funcionarios del Ente, debido a que mantienen las mayores remuneraciones del cargo.³⁵

En línea con lo anterior, un reflejo de la naturaleza política de la gestión se refleja en los salarios relativamente bajos que cobran los directores de los Entes en relación a sus subordinados. En particular en ANCAP, el salario del Director es menos de la mitad de la gerencia general del organismo. Claramente, este tipo de salario no permite acceder al conjunto de técnicos más calificados para llevar a cabo la gestión del organismo. Sin mejores salarios, el conjunto de candidatos a dirigir las empresas seguirá restringido a políticos. Y los políticos seguirán objetivos políticos, que pueden no coincidir con los objetivos económicos de la empresa.

35 En Uruguay si un agente es funcionario público puede mantener el salario de su cargo original cuando pasa a dirigir la propia empresa o pasa a otro organismo.

Atada a esta falta de técnicos calificados en los cargos de dirección, existen un importante provincianismo en el manejo de las empresas. A pesar de que muchas de las empresas del estado tienen importantes economías de escala, no están pensadas para internacionalizarse y competir o colocar sus bienes en el exterior. Sólo operan para proveer bienes o servicios dentro de fronteras. Ello no tiene sentido para economías pequeñas y abiertas. La internacionalización de las empresas conlleva a repensar la regulación interna, ya que las empresas que se someten a la competencia exterior deben cumplir con regulaciones internas rigurosas. En caso contrario, serán víctimas en el exterior de las conductas que ellas mismas realizan dentro del país de origen.

Un segundo elemento de la experiencia uruguaya refiere a los **múltiples objetivos** que las empresas públicas deben cumplir, ya sea por cometidos propios o por imposición del sistema político. Las empresas públicas no tienen, en general, un objetivo de maximización de beneficios como las empresas privadas. Tienen diversos objetivos que pueden hasta ser opuestos. En el caso de ANCAP, tiene una empresa como parte del grupo que es ALUR que se dedica a producir biodisel y etanol en forma deficitaria. El objetivo de crear esta empresa era llevar empleo a la zona norte del país produciendo caña de azúcar, para lo cual Uruguay no tiene ventajas comparativas debido a razones climáticas. Por tanto, ANCAP quedó atado a un proveedor —del que es accionista— que le impone ineficiencias, en la medida en que se privilegió un objetivo social. Otras veces pueden existir objetivos fiscales (incrementos tributarios encubiertos), que alejan las tarifas de su valor óptimo, ya sea el fijado por el regulador como el de interés de la empresa. Aún otras, se busca beneficiar a empresas o emprendimientos locales, que no necesariamente tienen que ser más eficientes.

En general el sistema político ve la multiplicidad de objetivos de las empresas públicas como una característica positiva de las empresas públicas. Por ejemplo, ANCAP tiene cinco miembros de diversos partidos políticos, sus tarifas deben ser aprobadas por el MEF y el MIEM para ser válidas y las inversiones deben ser aprobadas por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) que es el organismo que tiene el control sobre las empresas públicas. Todos estos controles van amoldando las decisiones de la empresa, ya que cada organismo tiene poder de veto sobre las decisiones.

Sin embargo, contar con múltiples objetivos dificulta la evaluación del resultado y, por tanto, generar los incentivos adecuados al desempeño.³⁶ Ello facilita a los directores elegir aquel que

36 Domingo, Ponce y Zipitría (2016) en su capítulo 5 analizan las características salientes de las empresas públicas, mientras que en el capítulo 6 desarrollan las características de las empresas públicas uruguayas.

quieren cumplir, les permite disimular o justificar problemas de gestión y hace el funcionamiento de la empresa menos transparente. Por tanto, definir claramente los objetivos de la empresa y, en lo posible, simplificarlos, facilita la tarea de control y de supervisión de los directores.

Como tercera lección surge la necesidad de establecer una **contabilidad regulatoria** que permita al regulador contar con la información necesaria para poder evaluar adecuadamente los costos de la empresa. En Uruguay el regulador no accede a información de tipo alguno de ANCAP, y la información de los balances disponible en el sitio web de la empresa no permiten conocer ni la estructura de costos de producción, ni el rol que tiene en el precio el costo de otras actividades que pueda llevar adelante la empresa. A vía de ejemplo, ANCAP tiene distintas empresas del grupo que son deficitarias, como la mencionada ALUR o la producción de cemento pórtland. En conversaciones informales se nos ha informado que el costo del déficit de la actividad de cemento alcanza al 1% del precio del gasoil y la gasolina.³⁷

Por último, la **política de precios** de la empresa tiene impacto no sólo sobre su eficiencia, sino también sobre la cadena aguas abajo. La política actual de precios de ANCAP fija no sólo el precio final, sino que también el margen de cada integrante de la cadena. Por tanto, la estructura de mercado en distribución y minoristas es irrelevante en la determinación del precio. Asimismo, en la medida en que es la propia ANCAP la que celebra contratos con distribuidores y minoristas —favoreciendo las estaciones de su sello DUCSA— es poco probable que la liberalización de los mercados minoristas intensifique la competencia. En Uruguay no hay estaciones de bandera blanca,³⁸ porque el único combustible vendido es el de ANCAP. Los mercados aguas abajo no están pensados para competir, ya que la forma en la que sean diseñados es irrelevante para ANCAP que fija el retorno de toda la cadena.

Relacionado con ello, la política de precios actual tampoco genera incentivos para el incremento de la productividad de la propia empresa. En efecto, más allá de los gastos que realizó ANCAP en la planta de La Tablada,³⁹ la eficiencia se define también en la forma en la que se asigna la

37 Esta cifra fue brindada por el Director Diego Labat en el seminario “Precio de los combustibles” realizado por la Sociedad de Economistas del Uruguay.

38 Las estaciones de bandera blanca son aquellas que no pertenecen a ningún sello y, por tanto, pueden vender combustible o lubricantes de cualquiera de los sellos existentes.

39 ANCAP instaló una planta desulfurizadora de petróleo que hasta la fecha no se ha podido calibrar para que funcione.

distribución del producto, o los costos asociados a la internación del petróleo (alijes). Toda vez que la empresa está cubierta en los costos, los incentivos al manejo eficiente de los recursos disminuyen. En este marco, en la medida en que el PPI no es vinculante para la determinación del precio relaja los incentivos de la empresa perseguir una producción o distribución eficiente.

Un segundo grupo de lecciones surge de la actuación del regulador. En particular, la experiencia uruguaya alerta de los riesgos de reacción del sistema político a la acción del regulador, la falta de personas idóneas para conducir estas instituciones (captura regulatoria por parte de las empresas públicas) y el peligro de sobre dimensionar los instrumentos regulatorios tradicionales cuando se trabaja sobre empresas públicas.

En lo que refiere a la **reacción del sistema político**, en el año 2010 se quitaron a la URSEA competencias asociadas a la posibilidad de opinar sobre los precios de las empresas reguladas bajo su órbita. Ello transparentó una realidad del sistema político que quería evitar que el regulador se transformara en un obstáculo que dejara en evidencia la situación de las empresas. En general, las empresas públicas cuentan con más apoyo político que los reguladores, que son vistos como obstáculos para conseguir los objetivos —variados— de las empresas públicas. Por tanto, la construcción de la institucionalidad del regulador no puede seguir las mejores prácticas de un libro de texto, sino que deben ser diseñadas en acuerdo a los márgenes de maniobra que permite el sistema político.

Al igual que con las empresas públicas, los directores de los órganos reguladores deben ser **personas idóneas** para llevar a cabo su tarea. En la actualidad, sólo uno de los directores de la URSEA cuenta con antecedentes para ostentar el cargo (fue director de ANCAP). Los restantes no tienen experiencia ni académica en la materia ni conocen los mercados que están regulando. En vista de las complejidades de la materia, contar con directores no vinculados a la temática dificulta enormemente la aplicación de la normativa. En los hechos, ello es parte una estrategia del sistema político de captura de los órganos reguladores por parte de funcionarios o bien inocuos, o bien que representan los intereses de las empresas públicas, como en el caso del regulador de las telecomunicaciones.

Relacionado a los dos anteriores elementos está el riesgo de **sobre dimensionar el rol de los instrumentos regulatorios** tradicionales cuando se regula empresas públicas. En efecto, en un marco como el descrito es difícil instrumentar mecanismos regulatorios tradicionales, como por

ejemplo los precios techo. Este instrumento permite a la empresa apropiarse de renta al desanclar los costos de la evolución del precio de la empresa. A su vez, este instrumento presupone que la empresa persigue objetivos de maximización de beneficios, o que sus directores obtienen salarios atados a su desempeño, o que los accionistas se benefician por el retorno. Ninguna de estas tres condiciones se verifica en el caso de ANCAP. Una regulación de este tipo sólo puede poner en riesgo patrimonialmente a la empresa, lo que será inmediatamente rechazado por el MEF que ya capitalizó la empresa.

En este marco, un paso previo a la definición de los instrumentos regulatorios, es desarmar la lógica actual de funcionamiento de los mercados. Ello lleva al tercer grupo de lecciones que involucran la interrelación empresa – regulador. Del análisis se pueden extraer tres lecciones: cautela, búsqueda de temas de interés mutuo, escalonamiento de las políticas.

En Uruguay el regulador siempre estará en un segundo plano respecto a las empresas. Aún en los gobiernos más liberales, los que introdujeron la regulación, estos tuvieron un rol menos protagónico que las propias empresas. Por tanto, la regulación implica **cautela**. Confrontar con la empresa pública no puede llevar a buen puerto, dado que sus directores siempre tendrán mayor peso político al tener que proveer los bienes y servicios que son necesarios para los ciudadanos.

La cautela lleva a construir **agendas de interés mutuo** entre la empresa y el regulador, al menos inicialmente. ANCAP básicamente refina petróleo. La distribución y parte de la venta minorista se lleva a cabo por empresas privadas, algunas de las cuales ANCAP es accionista, pero cuyo resultado positivo no beneficia a ANCAP. Por tanto, racionalizar el mercado de distribución y venta minorista es un requisito necesario para la liberalización del precio. Asimismo, ello permitirá reducir rentas en esta etapa de la cadena y mejorar la eficiencia relativa de la empresa a nivel público. Pensar cómo debe ser el mercado minorista es un desafío, ya que implica aumentar la entrada o incorporar herramientas tecnológicas que ANCAP nunca va a impulsar. A vía de ejemplo, existen más de 5.000 trabajadores que despachan gasolinas en las estaciones cuando los propios automovilistas pueden hacerlo. Otro elemento de interés mutuo tiene que ver con la forma en la que se implementan los cortes de biodiesel o etanol en las gasolinas. Como órgano regulador, puede recomendar cortes específicos que reduzcan el déficit de ALUR, considerando que el emprendimiento no será cerrado.

Por último, es necesario **escalonar las políticas** en el mercado. Pasar a una regulación de precio con PPI es el último peldaño de una serie de políticas que necesitan atender a distintos sectores. El

mercado de la gasolina está compuesto por diversos mercados en sí mismo. Un primer paso es separar los distintos componentes y comprender los cuellos de botella en cada uno. Los mercados de insumos (etanol, biodiesel), la producción en sí misma, la distribución y la venta minorista deben ser estudiados de forma de comprender los potenciales competitivos en cada segmento.

Un punto de partida es el estudio de los mercados que son potencialmente competitivos, como la distribución y la venta minorista. La regulación actual no genera incentivos a la competencia ni la eficiencia, al estar los actores cubiertos en costo y el ingreso limitado. En segundo lugar, la adopción de una contabilidad regulatoria que permita separar las eficiencias de la refinación respecto a las otras actividades que lleva a cabo la empresa es clave. Hay que aislar la actividad de refinación de otras actividades productivas, lo que lleva a su vez a aislar los posibles subsidios cruzados. Más allá de que deban luego ser reconocidos en la tarifa, la adecuada identificación de cada uno permitirá determinar dónde están los problemas principales de funcionamiento de la empresa. Recién en tercer lugar, una vez reacomodado el mercado aguas abajo y separada la contabilidad aguas arriba, se puede implementar un esquema de PPI para el precio ex planta. Este es el paso previo a una eventual desregulación del mercado, la que puede no ser factible si no se pudo introducir competencia en la cadena aguas abajo.

3 Mercado del taxi

El segundo mercado objeto de estudio es el del taxi.⁴⁰ Como fuera señalado en la primera sección, el servicio de taxímetro (taxi) en Uruguay está determinado por los límites de cada ciudad, ya que los taxis de una ciudad no pueden dar servicio en otra distinta. Cada intendencia municipal regula el servicio en su departamento.⁴¹ Debido a que Montevideo es la ciudad más importante del país (concentra al 37% de la población del país y es 10 veces mayor a la segunda ciudad en importancia), se estudiará la regulación de este departamento. A su vez, ello muestra una de las primeras características del mercado: no existe un regulador nacional de los servicios de transporte.

40 Debe señalarse que este consultor fue asesor de la Gremial Única del Taxi (CPATU), que es el principal gremio de propietarios de taxímetros en Montevideo.

41 Departamentos son las unidades políticas en las que se divide Uruguay, y existen 19 departamentos en el país.

El vehículo taxímetro en Montevideo es un servicio que el usuario utiliza para trasladarse desde un punto de origen a un destino que él mismo establece, contra el pago de un precio que varía condicional al tiempo de uso del servicio o la distancia recorrida. El artículo D.796 del Digesto Departamental (Digesto) establece que “el transporte de personas en automóviles de alquiler provistos de aparatos taxímetros, dentro de los límites del Departamento de Montevideo, es una actividad privada de interés público...”.⁴² La forma en la que se determina el precio es la que da origen al nombre de la actividad, en la medida en que el taxímetro es el instrumento que mide tiempo o distancia del viaje para establecer el precio.⁴³ Los taxis son empresas privadas o cooperativas, al igual que el servicio público de transporte (ómnibus) en Montevideo.

Este servicio se encuentra fuertemente regulado por —al menos— dos instituciones: la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM) y el MEF. Es interesante notar como la división de tareas regulatorias repercute en el mercado. La IMM establece, en términos generales, las reglas de entrada al mercado y la calidad del servicio, mientras que el MEF regula el precio. El precio que fija el MEF es para todos los servicios de taxi del país, incluido el traslado del aeropuerto. Los precios del servicio de taxi varían según zona de país. En la actualidad hay unos 3.000 taxis en Montevideo. Si bien la IMM no había licitado nuevas placas de taxímetro desde el año 1995,⁴⁴ en el año 2015 esta institución licitó hasta 50 chapas de permisos para taxis eléctricos con una base mínima de USD 57.000, recibiendo sólo 16 ofertas.⁴⁵ En noviembre de 2015, Uber comenzó a operar en Montevideo, lo que alteró sensiblemente el funcionamiento del mercado. En las siguientes secciones se analizará la regulación y el funcionamiento del mercado. Las lecciones de la regulación se presentan al final del capítulo.

42 Digesto Departamental, Volumen V – Transito y Transporte, Libro V “Del Transporte”, Título II “De los servicios privados de interés público”, Sección IV “DE los automóviles con taxímetros”. Disponible en <http://normativa.montevideo.gub.uy/articulos/65221>. Acceso 2 de octubre de 2017.

43 Ver <https://es.wikipedia.org/wiki/Taxi>. Visitado el 30 de setiembre de 2017.

44 Fuente: <http://www.taxilibre.com/evolucion.htm>. Acceso 1 de octubre de 2017.

45 Fuente: <http://www.elpais.com.uy/informacion/taxis-electricos-colocaron-permisos.html>. Acceso 1 de octubre de 2017.

3.1 Regulación del mercado de taxi

La regulación del mercado del taxi tiene diversos componentes, entre los que destaca el precio, el ingreso, y otros elementos que hacen a la calidad y seguridad del servicio. Históricamente, la IMM ha restringido el número de unidades de taxi, a través de emitir una cantidad limitada de chapas. Esta restricción al ingreso ha sido complementada con la determinación de un precio por los servicios, cuyos componentes son la bajada de bandera —costo fijo— y el valor de la ficha.

El mercado del taxi tiene todas las características de un mercado potencialmente competitivo. El ingreso al mercado es sencillo —más aún con las aplicaciones móviles— y en Uruguay los vehículos que se utilizan como taxímetro están exonerados de impuestos a la importación. Sin embargo, las intendencias han regulado el ingreso como forma de obtener recursos para financiar sus actividades. Al crear un monopolio, parte de la renta que obtienen los dueños de los vehículos pasa a las intendencias con la venta o subasta de las matrículas.

Desde el punto de vista teórico, la combinación de regulación entrada – precio tiene cierta lógica en mercados oligopólicos, pero ninguna en mercados competitivos. Si el mercado de taxi fuera perfectamente competitivo, entonces desde el punto de vista social lo mejor es que la entrada al mercado sea lo más libre posible. Si, por otra parte, el mercado es oligopólico entonces la literatura económica señala que el ingreso al mercado puede ser tanto mayor como menor al óptimo social, es decir se puede producir sobre o sub entrada al mercado (Mankiw y Whinston, 1986). La regulación de este mercado difiere del de remise, en donde existen limitaciones al número de matrículas⁴⁶ pero el precio se fija libremente en el mercado.

La combinación precio – cantidad sigue una lógica en la que el regulador busca realizar un ajuste fino en el mercado, de forma de replicar el resultado que se obtendría en competencia perfecta (Viscusi, et al, 2005, página 560 y siguientes). Es decir, según esta teoría, el objetivo de la regulación es corregir una falla de mercado que surge debido al excesivo ingreso al mercado en oligopolio. Como entran muchas empresas al mercado, corresponde restringir este ingreso de forma de limitar la pérdida social. Sin embargo, al limitar el número de participantes, y con ello la oferta, los incentivos a aumentar el precio aumentan debido a las barreras a la entrada. Por tanto, para que el bienestar social no se vea perjudicado, corresponde fijar un precio máximo en el mercado.

46 Ver artículo R510 del Digesto Municipal. Disponible en <http://normativa.montevideo.gub.uy/articulo/66597>

Sin embargo, cuando el gobierno regula el mercado, su resultado en términos de eficiencia ya no es responsabilidad directa de los agentes que en él participan.⁴⁷ Este es, en última instancia, el objetivo que persigue la regulación. Ahora las variables fundamentales del mercado (precio, eficiencia, innovación) estarán dictadas por el accionar del mercado, pero también de los reguladores que sobre él inciden.

La regulación del precio genera múltiples problemas que deben ser atendidos.⁴⁸ Si bien la teoría señala la regulación de entrada como un complemento a la regulación de precio, en este caso pasa a la inversa. El origen de la regulación es la restricción que la IMM establece al número de matrículas de taxis que pueden operar en el mercado, lo que lleva a que se deba regular el precio para contener el poder de mercado. Inicialmente, la tarifa de taxi era alta y los coches que se utilizaban eran relativamente caros. Con el tiempo, la política de precios del servicio implicó una reducción sustancial de la misma en términos reales. La afectación del retorno de los taxistas llevó a la necesidad de imponer medidas regulatorias adicionales: la obligatoriedad de la limpieza diaria del vehículo, el tipo de vehículo que puede ser utilizado, así como el año del mismo. Es interesante notar que los taxímetros no compiten entre sí, debido a que el pasajero encuentra al taxi en forma aleatoria, es decir que no hay mecanismos que el taxista pueda implementar para dirigir demanda hacia su vehículo, y el precio del servicio está dado independientemente de las condiciones del mismo. Por tanto, no tiene mayores incentivos a invertir en la calidad del servicio.⁴⁹ La calidad o limpieza del vehículo pasan a ser una variable sobre la cuál invertir no arroja beneficios al que la realiza. Es como una externalidad: si el vehículo está sucio, los usuarios señalan que los taxis en general están sucios; si el vehículo está limpio, es difícil que ello traiga más demanda al taxi. Por ello, la competencia es a bajar la calidad del servicio, y ello requiere nueva regulación.

Un primer conjunto de regulaciones establece el ingreso y la titularidad de los permisos. El manejo micro del mercado queda de manifiesto en el artículo D.797 del Digesto que establece que la IMM “realizará estudios de demanda a los efectos de ajustar la oferta con la demanda detectada variando los turnos mínimos exigibles que deban cumplir las unidades de circulación o aumentando la

47 Viscusi, et al (2005) página 357.

48 Un desarrollo sencillo de la regulación de los mercados competitivos puede encontrarse en Viscusi, Vernon y Harrington (2005) capítulo 16.

49 Los taxistas en Uruguay tienen además un mecanismo de asignación de viajes que respeta siempre al que va primero en la fila. En general, el usuario no puede elegir el coche.

cantidad de permisos”. Si bien este tipo de idea está en el imaginario colectivo sobre la posibilidad de gerenciar oferta y demanda, en los hechos la administración no tiene forma de suplir al mercado para determinar cuándo corresponde el ingreso o no de nuevas unidades. Por su parte, el artículo D.799 del Digesto establece que el “permiso para la prestación del servicio de taxi, será personal, precario y revocable por razones de interés general, en cualquier momento, sin derecho a indemnización alguna”. Por su parte, el artículo D.803 establece que “únicamente podrán ser titulares de permisos personas físicas y Cooperativas legalmente constituidas, destinadas específicamente a la explotación del servicio”. Finalmente, el artículo D.805 establece que “cada permisario podrá ser titular de hasta cinco permisos”.

Por otra parte, un conjunto de regulaciones establece requerimientos respecto al tipo de auto y su año de origen. En el año 2002 Uruguay registró una de las mayores crisis económicas de su historia. Ello relajó los requerimientos de calidad para los vehículos de taxímetro. La IMM ha realizado propuestas para reducir la cantidad de años que un vehículo está en operación (hasta seis años de antigüedad), y el tipo de autos que pueden ser utilizados como taxímetros.⁵⁰ Debe consignarse que en Uruguay, como medida de seguridad para el taxista, los coches que brindan este servicio cuentan con mampara de seguridad antibalas.

El precio del servicio de taxi está fijado por el Poder Ejecutivo a través del MEF según las potestades establecidas en la Ley 10.940 del año 1947. Para la determinación del precio del servicio, tal como lo establece las resoluciones, se toma en consideración los ingresos, costos y el nivel de actividad del sector.⁵¹ Sin embargo, ni los taxistas ni el MEF saben cuáles son los costos y como han evolucionado.⁵² Es más, se me ha consultado por parte de los taxistas para establecer una paramétrica dado que la misma es en la actualidad desconocida. Es decir, el esquema que se sigue para la determinación de la tarifa es simplemente un plus sobre el costo, con alguna consideración de la demanda. El precio tiene dos componentes: un valor de bajada de bandera (costo fijo), y un valor de ficha. La bajada de permite recorrer 100 metros y a partir de allí cada 100 metros adicionales implican el pago de una ficha. El valor de la bajada de bandera es de aproximadamente USD 1,34, mientras que el de la ficha es de USD 0,078.

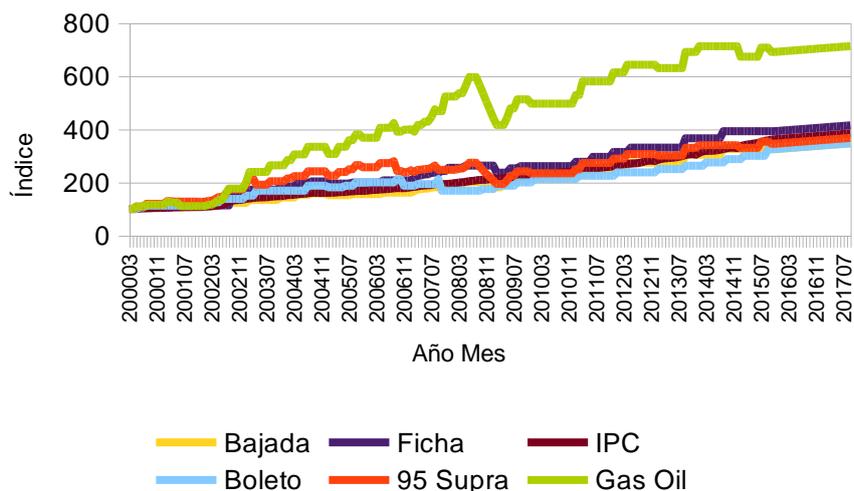
50 Véase “Decreto obligará a cambiar parte de la flota de taxis”, disponible en <http://www.elpais.com.uy/informacion/decreto-obligara-cambiar-parte-flota-taxis.html>. Acceso 2 de octubre de 2017.

51 Considerando de la Resolución s/n del 16 de setiembre de 2013.

52 Ello ha sido señalado por ambas partes a este Consultor en comunicaciones privadas.

La tarifa del taxi ha tenido una evolución dispar; mientras que la ficha a evolucionado por encima de la inflación, la bajada lo ha hecho por encima. En adelante se analiza la evolución de la tarifa del taxi desde el año 2000 y se lo compara con la evolución del Índice de Precios al Consumo (IPC) mensual, el precio del boleto común de transporte —fijado por la IMM—, el valor del gas oil y la nafta super publicado por ANCAP y el precio de la bajada de bandera y ficha de taxi. Respecto a esta última, una aclaración es de orden. La bajada de bandera y la ficha han sufrido cambios en el período estudiado. En particular, en junio de 2002 la bajada de bandera pasó de valer 400 metros a 150 metros y luego a 100 metros en junio de 2009, mientras que la ficha pasó de caer cada 140 metros a 100 metros en setiembre de 2002. Ello requiere que los valores sean ajustados, de forma de mantener la misma unidad de medida. En otros términos, si el valor de la bajada de bandera era \$10 cada 400 metros y pasa a \$10 cada 100 metros, entonces para calcular la nueva bajada de bandera se agrega a los \$10 la cantidad de fichas que se requiere para completar los 300 metros siguientes. Con estos elementos en mente, la siguiente gráfica presenta la evolución de los índices de cada una de las variables mencionadas en el período marzo 2000 a setiembre de 2017.

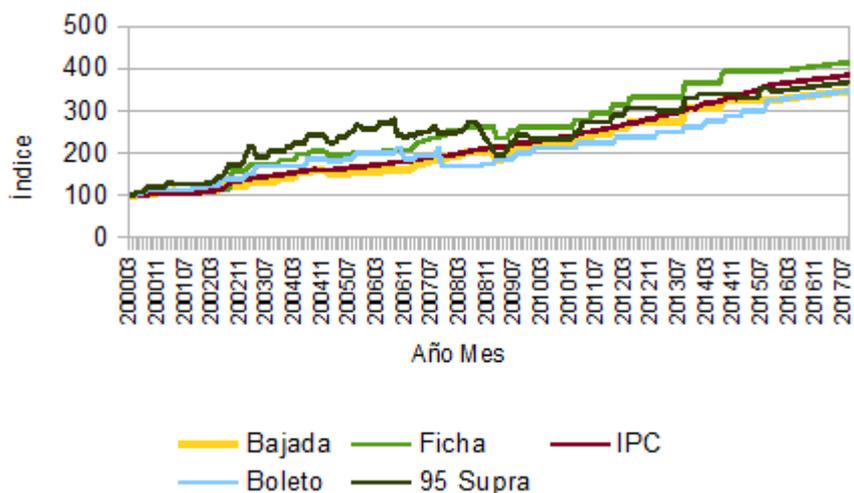
Gráfica 7.- Evolución comparativa del precio del taxi.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de CPATU, INE, IMM y ANCAP.

En la gráfica se observa el importante crecimiento en el precio que sufrió el gas oil en el período. También se aprecia que el precio de la ficha a subido por encima de la inflación en el período, mientras que el precio de la bajada ha estado por debajo. El siguiente gráfico omite al gasoil, de forma de tener una mejor visión de la evolución mencionada.

Gráfica 8.- Evolución comparativa del precio del taxi (excluido gasoil).

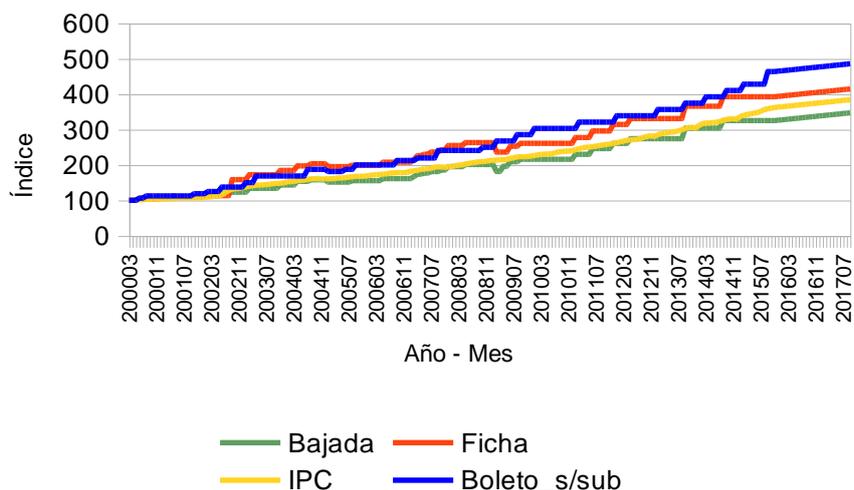


Fuente: elaboración propia sobre la base de información de CPATU, INE, IMM y ANCAP.

En esta gráfica se puede observar que la ficha ha evolucionado por encima del IPC para todo el período, mientras que la bajada de bandera por debajo. El precio del boleto sirve como comparativo. Sin embargo, hasta fines del año 2007 el precio del boleto de transporte no tenía subsidio y su

evolución era similar a la de la ficha de taxi. A partir de ese año, el boleto de transporte comienza a recibir un subsidio lo que provoca un fuerte descenso en la variable. El siguiente gráfico se ha construido manteniendo el precio del boleto en los meses en los que tuvo descensos producto del subsidio (noviembre de 2006, marzo y octubre de 2007) y se imputaron los mismos aumentos porcentuales que se aplicaron en su momento.

Gráfica 8.- Evolución comparativa del precio del taxi (sin subsidio al boleto urbano).



Fuente: elaboración propia sobre la base de información de CPATU, INE, IMM y ANCAP.

Esta nueva gráfica muestra que el precio del boleto habría evolucionado por encima de todas las demás variables en el período, si no hubiera recibido el subsidio. Se aprecia también que el valor de la ficha de taxi ha tenido una evolución similar a la del boleto, aunque ha sufrido un importante rezago en el último período. Por su parte, el valor de la bajada de bandera ha sufrido un importante rezago respecto a la evolución del precio del boleto y de la ficha, que en última instancia deteriora la rentabilidad de los viajes cortos.

Como fuera mencionado, en el año 2015 se asesoró a la gremial de dueños de taxi CPATU. Uno de los elementos que quedó claro, tanto por parte de la gremial como del MEF, es que la paramétrica que rige el precio del taxi no tiene sentido alguno. No se conocen los costos de los taxistas, ni ellos mismos tienen sistematizada la información. Por tanto, los aumentos son relativamente arbitrarios, ya que no cuentan con un fundamento técnico.

La regulación de entrada y de precio hacen que la operativa del mercado sea muy ineficiente. En efecto, en la medida en que el precio y la cantidad de taxis están fijos, es común que se produzca

desabastecimiento en las horas pico de demanda. Si se divide la demanda en dos —pico y valle— fijar un precio único determina menos viajes en el valle (porque el precio está alto) y menos desabastecimiento en las horas pico (dado que el precio no ajusta al alza con la demanda). En efecto, el mercado parece dispuesto a pagar más en los momentos de mayor demanda para obtener un taxi, y por ello la cantidad de taxis en el imaginario social en Uruguay indica que “no alcanzan”. No alcanzan los taxis en las horas pico porque el precio no ajusta, mientras que en el valle sobran.

Aun así, debe recordarse que esta actividad no es libre y que el Estado es socio en términos de la renta que se obtiene, toda vez que otorga las licencias contra el pago de dinero. Si el otorgamiento de licencias fuera un mero acto de registro, entonces la situación sería distinta y más asimilable a la de un regulador que quiere maximizar el bienestar de la sociedad. Toda vez que cobra por el otorgamiento de la licencia, el estado se transforma en socio de las rentas de la actividad. A vía de ejemplo, en el transporte colectivo también existen restricciones a la entrada, pero las licencias no se otorgan contra un pago pecuniario.

Un último punto a destacar refiere a los mecanismos previstos para la participación ciudadana. En los hechos, no existen tales mecanismos. La excepción es una encuesta que realiza la IMM sobre satisfacción de diversos servicios, entre los cuales se incluye el de taxi.⁵³ Estas encuestas guían las decisiones de la IMM, como por ejemplo regular el volumen de las radios en los buses. Sin embargo, no se han tomado disposiciones respecto a los taxis, entre las cuales se incluye el uso de la mampara, el uso de medios de pagos electrónicos, la limpieza, o la atención de los taxistas.

3.2 El ingreso de Uber

A finales del año 2015 Uber anunció su ingreso a Uruguay. El ingreso fue muy rápido: a fines de octubre anunció su ingreso a Uruguay y la búsqueda de conductores, y el 19 de noviembre comenzó a operar en Montevideo. Inicialmente, se postularon 5.000 interesados en prestar servicio de chofer, aunque en la actualidad hay unos 3.000 que es un número similar al de taxis.

53 Una presentación de los resultados de la encuesta para el año 2017 se encuentran disponibles en <http://www.montevideo.gub.uy/sites/default/files/biblioteca/informeintendenciademontevideo1.pdf> Acceso 2 de mayo de 2018. Un resumen de los principales elementos de preocupación para los ciudadanos está disponible en <http://www.montevideo.gub.uy/institucional/noticias/como-evaluan-el-servicio-quienes-son-usuarios-del-transporte-publico>. Acceso 2 de mayo de 2018.

El ingreso de Uber provocó un intenso movimiento tanto de los taxímetros como de las autoridades. Los taxímetros, fuertemente agremiados, tomaron medidas extremas como ser bloquear distintas avenidas,⁵⁴ intervenir en la capacitación de los choferes realizada por Uber,⁵⁵ realizar paros,⁵⁶ y hasta registrar la marca Uber en Uruguay para impedir el ingreso de la empresa.⁵⁷ La estrategia de la empresa fue ingresar y luego negociar con el gobierno departamental las condiciones. Ello provocó que los inspectores de tránsito salieran a multar a los choferes de Uber, lo que generó una escalada innecesaria entre los representantes de la aplicación y la administración departamental.⁵⁸

Este conflicto llegó a su fin cuando la IMM aprobó una normativa que regulariza los servicios brindados por aplicaciones. La normativa, aprobada el 15 de diciembre de 2016,⁵⁹ es similar a la de los taxis: se debe contar con permiso de la IMM (precario y revocable, artículo 3); se exige licencia de conducir profesional y estar registrado en el Banco de Previsión Social (BPS, regula los aportes jubilatorios personales) y la Dirección General Impositiva (DGI, tributos); se limita a 6 años la antigüedad máxima del vehículo. Sin embargo, se agrega un elemento que es el factor fundamental que explica la aprobación de esta normativa: el artículo 4º establece el pago de un canon de 0,45 unidades indexadas —unos 5 centavos de dólar— por kilómetro recorrido. Este pago pesa

54 Diario El Observador, 27 de abril de 2016, “Escalada de taxistas contra Uber provocó un caos en el tránsito”, <http://www.elobservador.com.uy/escalada-taxistas-contra-Uber-provoco-un-caos-el-transito-n902332>. Acceso 3 de octubre de 2017.

55 Diario LaRed21, 13 de noviembre de 2015, “Taxis: Patronal irrumpe en curso de capacitación de Uber y además registra la marca como propia”, <http://www.lr21.com.uy/comunidad/1263301-Uber-taxi-patronal-irrumpe-capacitacion-choferes>. Acceso 3 de octubre de 2017.

56 Diario El País, 16 de noviembre de 2016, “Sindicato del taxi hace paro esta tarde para reafirmar su rechazo a Uber”, <http://www.elpais.com.uy/informacion/sindicato-taxi-paro-tarde-reafirmar-rechazo-Uber.html>. Acceso 3 de octubre de 2017.

57 Diario El Observador, 14 de noviembre de 2015, “Taxistas irrumpirán en las capacitaciones de Uber para ‘impedir que trabajen’”, <http://www.elobservador.com.uy/taxistas-irrumpiran-las-capacitaciones-Uber-impedir-que-trabajen-n693016>. Acceso 3 de octubre de 2017.

58 “Uber estudia iniciar acciones contra IM por sancionar a sus choferes”, disponible en <http://www.enperspectiva.net/en-perspectiva-programa/la-mesa/uber-estudia-iniciar-acciones-contra-imm-por-sancionar-a-sus-choferes/>. Acceso 3 de octubre de 2017.

59 Disponible en <http://www.montevideo.gub.uy/sites/default/files/biblioteca/decretotransporteonerosodepasajerosmediadoporplataformaselectronicas.pdf>. Acceso 3 de octubre de 2017.

aproximadamente un 5% del valor del viaje. En el año 2017 la IMM recibió unos USD 2,5 millones por concepto del impuesto establecido a las aplicaciones.⁶⁰

En la actualidad la aplicación opera sin problemas. Los taxis no han realizado más actividades, ni ha cambiado la regulación del mercado. Este consultor advirtió a la patronal de taxi que la regulación de tarifa iba a dificultar competir con Uber, ya que este último tiene flexibilidad para ajustar su precio. El valor de las chapas (matrículas) de taxímetro han sufrido una importante desvalorización que alcanza al 35%. Asimismo, las licitaciones que está realizando la IMM de nuevas chapas para vehículos eléctricos se están licitando por valores de USD 28.000 cuando llegaron a tener valores de USD 100.000.⁶¹

3.3 Lecciones de la regulación

La primera lección que surge de la experiencia regulatoria del mercado del taxi en Uruguay, es que la **regulación es desmedida**. El mercado no necesita de un control de ingreso, sino todo lo contrario: facilitar el ingreso de la mayor cantidad de taxistas posible. El mercado no genera los incentivos a dar un servicio adecuado. En general, los taxis se encuentran sucios, los conductores tienen malos modales, y la mampara implica una importante disminución del confort. Respecto a este último punto, los taxis son de los pocos vehículos que todavía se debe pagar en efectivo en Montevideo, y el hecho de que se hayan producido varios asesinatos de taxistas obligó a colocar mecanismos de protección. Sin embargo, mientras los taxis manejen dinero, siempre estará el riesgo de robos.⁶²

Es interesante notar que la cantidad de choferes de Uber iguala a la cantidad de coches de taxi. Eso demuestra el potencial de expansión de la oferta que estaba restringido por no emitir matrículas de taxi. Asimismo, el propio servicio de taxi tiene un mecanismo de funcionamiento que hace que sea caro. El taxi en Montevideo funciona en dos o tres turnos, en general uno es cubierto por el dueño del taxi y otro por el empleado. En cambio, el servicio de Uber es sólo cubierto por los choferes, por

60 Información obtenida de “Más Uber que taxis y remises juntos” diario El País, 25 de marzo de 2018. Disponible en <https://www.elpais.com.uy/que-pasa/uber-taxis-remises.html>. Acceso 31 de marzo de 2018.

61 Ibid.

62 La gremial de taxi fomenta el pago con tarjeta, ya que facilita el control de los trabajadores. Estos últimos se oponen.

lo que el retorno necesario para sostener la actividad es menor. Asimismo, a pesar de los costos que la regulación impuso sobre el servicio de Uber (formalización de aportes e impuestos, libreta profesional y seguro contra todo riesgo), y el porcentaje que obtiene la aplicación (25%) el precio del servicio es sensiblemente menor al del taxi. Otro elemento que apunta a una sobre valoración del servicio.

En términos más generales, **la existencia de dos reguladores no fomenta la coordinación** ni la visión integral del mercado. Mientras la IMM establece las condiciones generales de entrada al mercado (la oferta), las características de los autos que pueden operar y las características generales del servicio (la calidad), otro regulador —el MEF— establece la tarifa máxima del servicio (el precio). Ello en principio tiende a generar efectos de un regulador —la IMM— sobre el otro —el MEF— ya que el primero no internaliza sobre su gestión los efectos que sus decisiones tienen sobre el precio. Es decir, parte de las decisiones que toma la IMM luego pueden o no ser convalidadas en el precio del servicio, lo que impacta sobre la rentabilidad del mismo. Ello se traduce en una disminución de la calidad del servicio.

La regulación actual **no genera incentivos a la eficiencia** del servicio. Los taxistas mantienen el status quo y sólo operan en forma reactiva. Cuando surgió la aplicación Easy Taxi, que vinculaba taxis con consumidores, la gremial de taxistas sacó su propia aplicación VoyenTaxi para competir. Si bien no hay estadísticas oficiales, ni encuestas, parecería que el servicio de taxi mejoró cuando ingresó Uber al mercado. Es decir, la propia regulación no genera los incentivos a la mejora de la calidad del servicio. Excepto por las encuestas de satisfacción, no hay mecanismos de participación ciudadana que incorporen la visión de los consumidores sobre el servicio. Si hay mecanismos de recepción de quejas para discapacitados,⁶³ pero estas son tramitadas por el servicio de discapacitados de la IMM que a su vez la deriva a la Unidad de Transporte que tiene a su cargo el servicio de taxímetro. También se pueden hacer reclamos del servicio a través del Buzón Ciudadano.⁶⁴ Más allá de los reclamos, no hay otros mecanismos de participación previstos.

Por otra parte, la **falta de dinámica de la tarifa de taxi** exagera el efecto sobre la demanda. Por un lado, cuando la demanda es baja la tarifa es más alta que en equilibrio, mientras que cuando la demanda es alta es más baja. Por tanto, se reduce la demanda en los valles y se potencia en los picos,

63 Obtenido de <http://www.montevideo.gub.uy/servicios-y-sociedad/discapacidad/discapacidad/recepcion-de-quejas-para-personas-con-discapacidad>. Acceso 2 de mayo de 2018.

64 Disponible en <http://www.montevideo.gub.uy/institucional/dependencias/transporte>. Acceso 2 de mayo de 2018.

lo que no permite que el mercado ajuste. Sin embargo, es muy complejo poder realizar un ajuste más fino del precio del servicio sin información. El valor de Uber es precisamente que dispone de información de oferta y demanda para encontrar el precio que lo equilibra en tiempo real. Ello no es posible con la información que maneja la Intendencia, ni con la de los propios taxis. Al no existir un órgano que centralice la información es imposible hacer el ajuste de mercado. La liberalización del precio es una alternativa, aunque en este caso dejará de ser un taxi. En Montevideo, sin embargo, existe un servicio de remise cuyo precio no se encuentra regulado. Si bien el servicio es diferente, ya que se renta con antelación, o por hora, también existe un servicio que es similar al taxi. En estos casos, los remises tienen establecidas zonas y en base a ellas establecen tarifas. Ello es menos flexible que el taxi en términos de la distancia, pero a la vez permite un mejor ajuste en distintos momentos de tiempo.

4 Mercado del ferrocarril

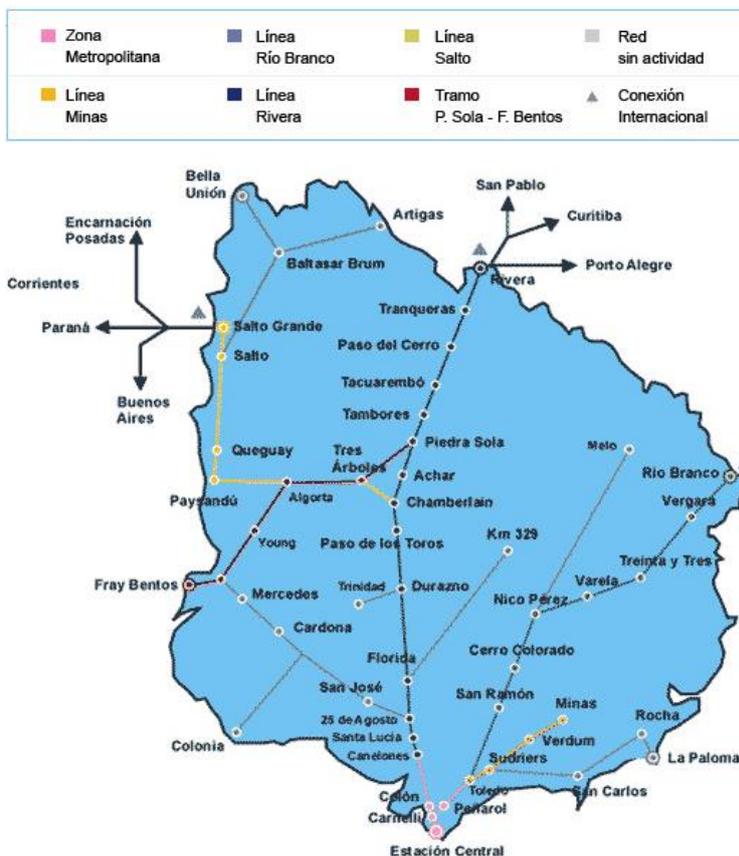
El mercado de transporte por ferrocarril es, de los mercados estudiados, el menos desarrollado en Uruguay. Tanto el regulador como el operador —monopólico— del mercado es la Administración de Ferrocarriles del Estado (AFE). AFE es un Ente Autónomo —al igual que ANCAP— encargado tanto del servicio de transporte ferroviario como de la infraestructura del servicio. Si bien AFE fue creado jurídicamente por Ley N.º 14.396 del año 1975, sus orígenes como parte del estado uruguayo se remontan al año 1915 (Nahum, 1993, página 17). En esa época, las líneas férreas alcanzaban los 2.500 kilómetros de extensión (Nahum, 1993, página 44), con un máximo de 3.005 kilómetros en el año 1984.⁶⁵ En la actualidad hay operativos unos 1.900 kilómetros. A continuación, se presenta el mapa de Uruguay con sus principales ramales ferroviarios. Se puede que los principales ramales en actividad son los que unen Montevideo con Rivera, hacia el norte; Montevideo con Rio Branco hacia el este; y la línea que une Fray Bentos con Piedra Sola al centro oeste del país.

El servicio de transporte ferroviario incluye distintos componentes. En primer lugar, la infraestructura abarca los predios ocupados por los derechos de vía y cuadros de estación, las obras básicas, las vías férreas y puentes, los edificios de estaciones, talleres y otros, y las instalaciones fijas implantadas en esos terrenos y edificios (los sistemas de señales, de telecomunicaciones,

⁶⁵ Dato tomado de <http://www.afe.com.uy/historia/>. Acceso 8 de octubre de 2017.

instalaciones eléctricas, de agua y otros servicios). En segundo lugar, el material rodante incluye las locomotoras y los vagones, ya sea de carga o de pasajeros.

Figura 5.- Ramales ferroviarios en Uruguay.



Fuente: AFE.⁶⁶

En general, en el servicio de transporte ferroviario la infraestructura —tendido de las vías férreas— es considerada una infraestructura esencial y un monopolio natural (Bender et al, 2011, página 8). Por tanto, la competencia potencial se da en el mercado de la provisión de servicio de transporte, que puede ser de dos tipos: pasajeros y carga. Si bien, en principio, el dueño de la infraestructura y el operador del servicio podrían ser empresas diferentes, en los hechos en Uruguay AFE tiene los dos roles.

El primer punto para estudiar el mercado tiene que ver con el trazado de las vías. Originalmente, el trazado ferroviario surgía como un racimo cuyo destino era Montevideo. Es más, la estación central de ferrocarril está a pocos metros del principal puerto del país, el puerto de Montevideo. Si bien el ferrocarril transportaba pasajeros, su principal función era transportar los bienes que iban a ser

66 Disponible en <http://www.afe.com.uy/mapa-ferroviario/>. Acceso 8 de octubre de 2017.

exportados. Similar recorrido tiene las principales rutas del país, que parten de Montevideo y unen a los distintos departamentos.

Figura 6.- Principales rutas de Uruguay.



Fuente:
Instituto
Nacional de
Logística
(INALOG).

67

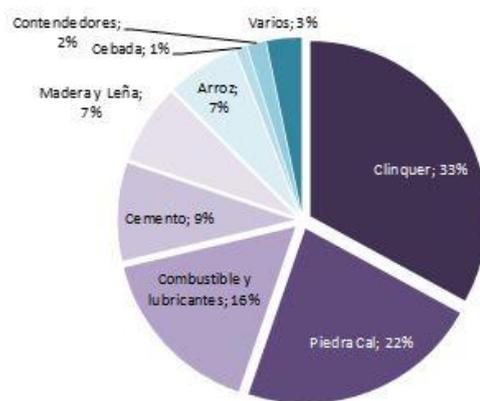
El servicio
ferroviario
incluye 52
locomotor
as de vía
principal y
764

vagones de carga, de las cuales están disponibles 13 locomotoras y 564 vagones.⁶⁸ Para caracterizar el mercado, se analizará el desempeño de la empresa según el tipo de producto transportado: pasajeros y mercaderías. En este marco, el principal servicio de transporte de AFE es el de carga. Los principales productos de carga son clínquer, piedra cal y combustibles, es decir productos a granel. Este último es transportado desde la refinería de ANCAP a la central térmica de la UTE en Montevideo. La siguiente figura presenta el movimiento de carga en el año 2015.

Gráfica 9.- Movimiento de carga en vías férreas por tipo de producto, año 2015.

67 Disponible en <http://www.inalog.org.uy/es/carreteras-y-vias-ferreas/>. Acceso 8 de octubre de 2017.

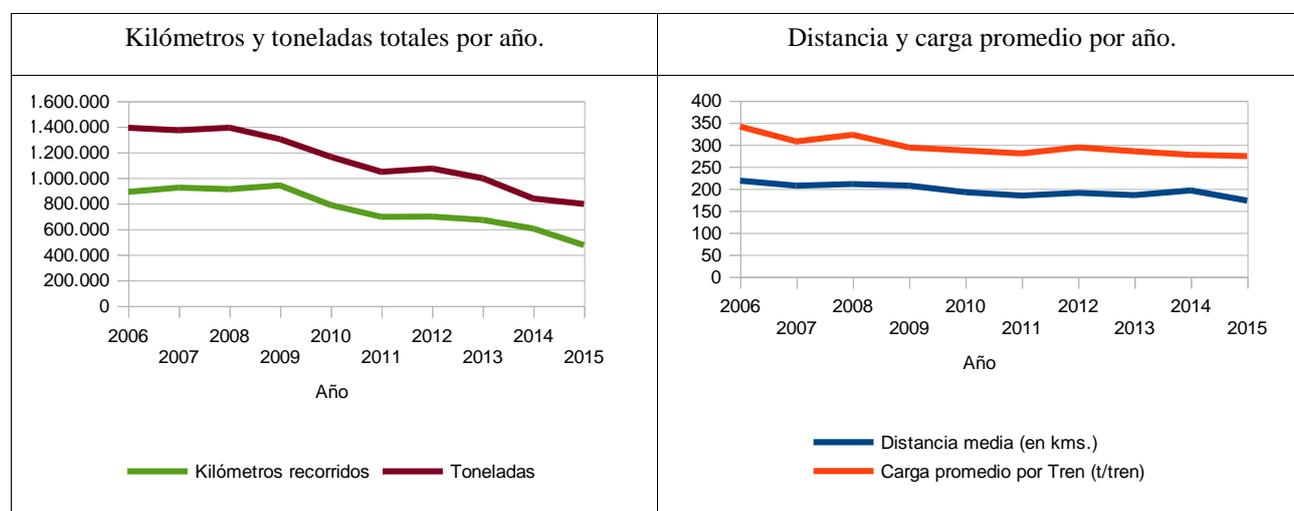
68 Fuente: MTOP.



Fuente: INALOG.

En comparación, el transporte por camión —competidor del tren— transporta principalmente madera, combustibles refinados, lácteos, ganado y contenedores.⁶⁹ Según la información del MTOP,⁷⁰ a fines del año 2016 existían 6.000 vehículos tractores, 7.100 semi remolques, 6.100 remolques y 12.000 camiones. En este marco, no los indicadores de actividad del transporte de carga por ferrocarril muestran una sostenida caída en los valores de transporte de carga de AFE.

Gráfica 10.- Indicadores del mercado de transporte de carga



Fuente: MTOP.

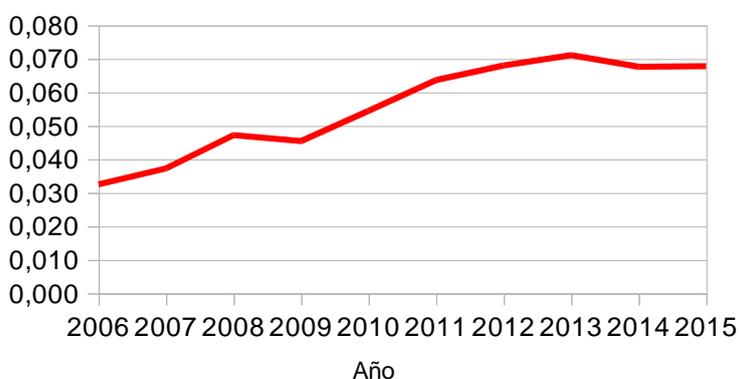
69 Zipitría (2018).

70 Fuente MTOP. Información obtenida de: https://observatorio.mtop.gub.uy/planillas/02_Parque_Automotor/PA05%20-%20Empresas%20profesionales%20de%20carga.%20Parque%20automotor%20seg%C3%BAAn%20departamento.ods isitado el 19 de febrero de 2018.

Las figuras muestran que se ha producido una fuerte disminución en el transporte de carga total y también en la carga movilizada por tren. En el año 2015, tanto la carga promedio por tren como la distancia media recorrida era un 20% inferior al año 2006. En la actualidad, el principal cliente de AFE es ANCAP. Si se compara el transporte de carga en camión con el que se realiza en tren, se observa también una importante diferencia, ya que el primero se ha triplicado entre los años 2004 y 2015, pasando de 6.500 a 18.700 millones de toneladas kilómetro en el período.⁷¹ A vía de comparación, en el año 2015 el tren transportaba menos de un millón de toneladas al año.

Por otra parte, la tarifa en dólares por tonelada kilómetro ha sufrido un incremento relevante, que puede explicar el descenso en la carga transportada.

Gráfica 11.- Tarifa promedio de carga (USD por tonelada - kilómetro)

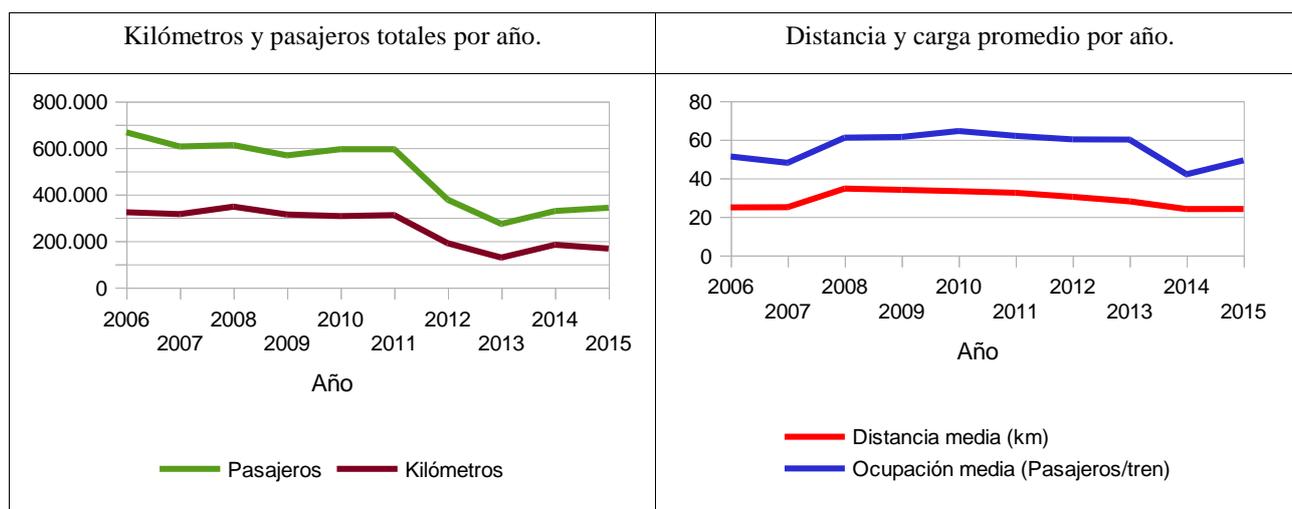


Fuente: MTOP.

Si se observa el mercado de transporte de pasajeros, el panorama no es muy distinto. El número de pasajeros transportados se ha desplomado a la mitad en 10 años y la ocupación promedio ronda los 50 pasajeros por tren. Este valor, más cercano a los que se debería observar en el transporte por bus, hace económicamente inviable el servicio. Las siguientes figuras ilustran la evolución del transporte de pasajeros por ferrocarril.

71 Información obtenida del MTOP. Disponible en https://observatorio.mtop.gub.uy/planillas/03_Transporte_Carretero/TC20%20-%20tkm%20transportadas%20en%20la%20Red%20Vial%20Nacional%20por%20Departamento.xls Acceso 2 de abril de 2018.

Gráfica 12.- Indicadores del mercado de transporte de pasajeros



Fuente: MTOP.

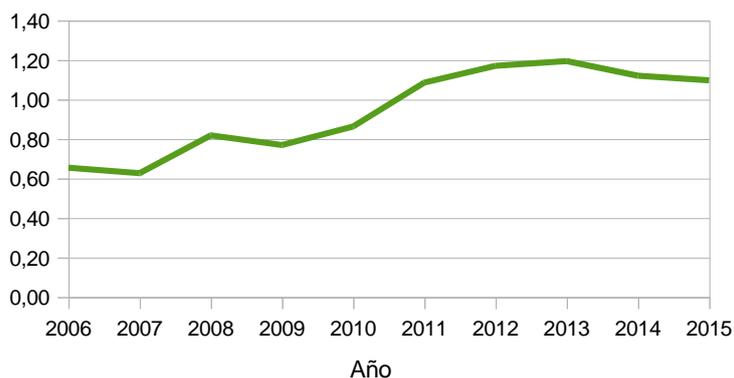
El movimiento de pasajeros en tren alcanzó los 342 mil en el año 2015, el último sobre el que hay datos.⁷² La distancia media en kilómetros de transporte de pasajeros en tren es de 24 kilómetros.⁷³ En comparación, el movimiento de pasajeros por bus alcanzó los 69 millones en el año 2013 para los servicios suburbanos —definidos como aquellos con origen en Montevideo y distancia origen-destino no mayor a 60 kilómetros—. ⁷⁴ La siguiente figura muestra un incremento en la tarifa de transporte de pasajeros por ferrocarril en los últimos años.

72 Información obtenida del MTOP. Disponible en https://observatorio.mtop.gub.uy/planillas/05_Transporte_Ferroviano/FC06%20E2%80%93%20Transporte%20Ferroviario.%20Movimiento%20de%20Pasajeros.xls Acceso 2 de abril de 2018.

73 Ibid.

74 Información obtenida del MTOP. Disponible en [https://observatorio.mtop.gub.uy/planillas/03_Transporte_Carretero/TC18%20Pasajeros%20de%20Omnibus%20por%20tipo%20de%20Servicio%20Nacional%20Regular%20\(millones%20de%20personas\).xls](https://observatorio.mtop.gub.uy/planillas/03_Transporte_Carretero/TC18%20Pasajeros%20de%20Omnibus%20por%20tipo%20de%20Servicio%20Nacional%20Regular%20(millones%20de%20personas).xls) Acceso 2 de abril de 2018.

Gráfica 13.- Tarifa promedio (USD por pasajero)



Fuente: MTOP.

La frecuencia también muestra el nulo desarrollo del servicio. Los coches que funcionan de lunes a viernes y tienen 7 frecuencias diarias, mientras que los sábados y feriados hay sólo 4 frecuencias.⁷⁵ A vía de comparación, al destino más lejano que llega el tren de pasajeros —25 de agosto, en el departamento de Florida a 80 kilómetros de Montevideo— existen 2 frecuencias diarias y 5 de buses. A Las Piedras —en el departamento de Canelones a 25 kilómetros de Montevideo— existen 7 frecuencias de trenes diarias y 25 frecuencias sólo la compañía de buses CITA,⁷⁶ y 80 de la línea COPSA.⁷⁷

Respecto a la determinación de las tarifas del servicio, el literal G del artículo 5 de la Ley N.º 14.396 del año 1975 compete al Directorio de AFE fijar las tarifas de los servicios, con la aprobación del Poder Ejecutivo. Los precios establecidos para el transporte de tren de Montevideo a Las Piedras tienen un valor de \$U 42 mientras que en bus de \$U 47. Ello sin contar que la movilidad entre medios de transporte permite la compra de un boleto para el transporte interno y la posterior combinación de bus, mientras que se debe pagar un boleto adicional para llegar a la terminal de trenes. En resumen, es claro que el sistema no es rentable para el transporte de pasajeros. Tampoco en este mercado existe una metodología para la determinación de las tarifas. Ni siquiera hay un mecanismo de determinación del costo del capital, en la medida en que la empresa no cubre sus costos operativos.

75 Información obtenida del sitio web del organismo: <https://www.afe.com.uy/horarios/> Acceso 2 de abril de 2018.

76 Información de la empresa CITA. Disponible en http://www.cita.com.uy/web/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=2 Acceso 2 de abril de 2018.

77 Información de la empresa COPSA. Disponible en <http://copsa.com.uy/habiles.pdf> Acceso 2 de abril de 2018.

En la medida en que no existe un servicio de pasajeros desarrollado, y que gran parte de las unidades son completamente obsoletas, no existe un mecanismo de participación ciudadana disponible para este servicio.

4.1 Infraestructura

La infraestructura de las vías, las locomotoras y los vagones se encuentra absolutamente obsoleta. Un informe del año 2013 sostenía que el transporte de carga apenas alcanzaba los 40 km/hora y un peso por eje de 18 a 20 toneladas.⁷⁸ El sistema de control de tráfico es anticuado y la señalización está en avanzado estado de deterioro.⁷⁹ Asimismo, gran parte de los ramales tienen un sólo tendido de vías, lo que disminuye la frecuencia.

Por otra parte, desde el año 2011 se está manejando separar la gestión del transporte de la responsabilidad de la infraestructura. En este marco, AFE mantendrá la responsabilidad del estado y mantenimiento de la infraestructura, de los proyectos de reconstrucción de la infraestructura actual y de construcción de nueva infraestructura. Por su parte, la gestión del transporte de carga pasará a la empresa Servicios Logísticos Ferroviarios (SLF) de la cual AFE es accionista, pero actúa en el marco del derecho privado. A su vez, la Corporación Ferroviaria del Uruguay (CFU), empresa pública de derecho privado propiedad de la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND), es la encargada de realizar los estudios, la rehabilitación y el mantenimiento de la infraestructura ferroviaria.⁸⁰

En este marco, los ingresos de AFE en el año 2016 alcanzaron los USD 4 millones, básicamente por el servicio de transporte de mercancías. Los ingresos de ese año, medidos en pesos uruguayos, fueron menos de la mitad de los ingresos del año 2015. Esos USD 4 millones apenas cubre un tercio de las remuneraciones de los trabajadores, y menos de la sexta parte de los USD 21 millones del

78 Información reservada, documento 1, página 20.

79 Información reservada, documento 1, página 29.

80 Información obtenida de <https://www.cnd.org.uy/index.php/corporacion-ferroviaria-del-uruguay>. Acceso 8 de octubre de 2017.

costo de los servicios.⁸¹ No deberá sorprender que AFE sea de las pocas empresas públicas en Uruguay que sostiene un déficit crónico desde hace décadas que es financiado a través de pagos de rentas generales.

4.2 Lecciones regulatorias

Es difícil sacar conclusiones sobre la regulación en el sector. La falta sistemática de inversión, la inadecuación de la infraestructura, la baja rentabilidad de la actividad, el importante desarrollo de modos de transporte alternativo —buses y camiones— han conspirado para que el servicio pueda desarrollarse. En los hechos, parece ser que salvo algunas actividades puntuales, no existe un mercado para el ferrocarril en Uruguay.

Es decir, el problema del mercado de transporte por ferrocarril no es la falta de regulación, sino la falta una demanda que pueda sostener el servicio. Es decir, no parece que el marco regulatorio institucional sea un obstáculo para el desarrollo del sector, sino la falta de inversiones y un plan económico razonable para viabilizar la actividad. En este contexto, la regulación específica —separación de actividades de infraestructura de la prestación del servicio, fijación de tarifas por ente regulador específico— parece de segundo orden.

Informes técnicos realizados —manejados en formas reservada— señalan que en el mejor de los casos la desintegración de actividades terminaría con la infraestructura a manos de AFE y que el cobro del servicio cubriría los costos marginales. En este marco, se continuaría requiriendo de aportes del gobierno central para subsidiar la actividad. En resumen, en Uruguay el problema del sector no es regulatorio. Es básicamente de gerenciamiento de la actividad, de implementación de un plan de desarrollo factible y de recursos para llevarlos adelante.

81 Información obtenida de los balances de AFE, disponibles en <http://www.afe.com.uy/wp-content/uploads/COMUNICADO-1-1.pdf>. Acceso 8 de octubre de 2017.

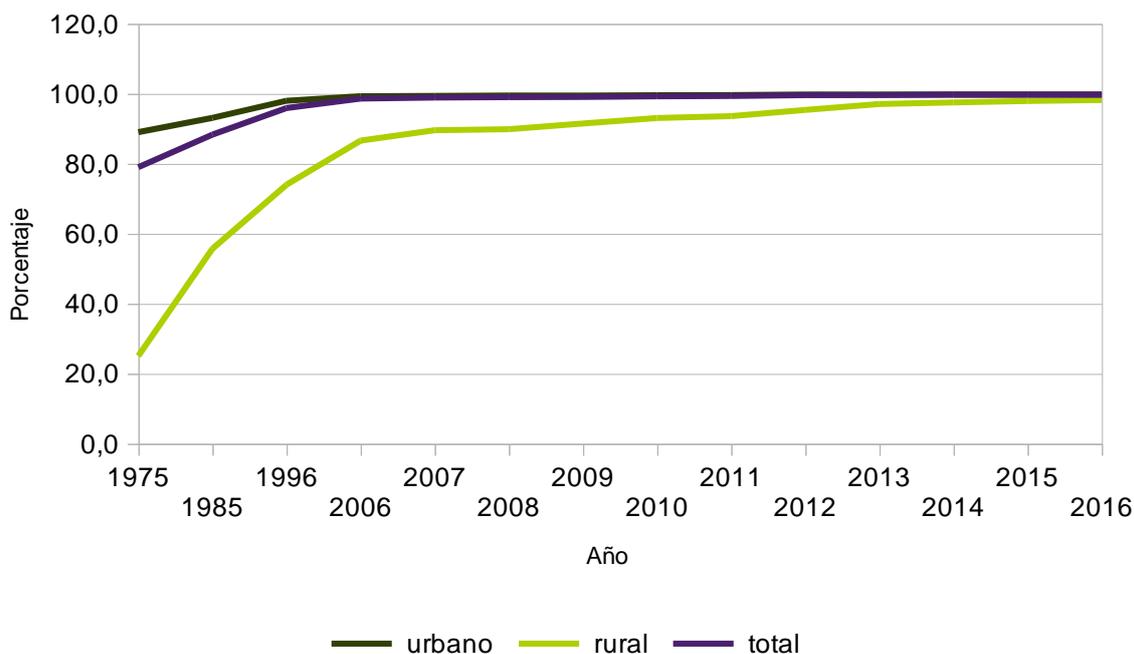
5 Sector eléctrico

Al igual que en resto de los sectores, en el mercado de la energía eléctrica opera fundamentalmente una empresa pública: la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE), bajo la figura jurídica de Ente Autónomo. Creada en el año 1912, su Ley Orgánica data del año 1980 (Ley No. 15.031), la UTE es una empresa verticalmente integrada en los sectores de generación, transmisión, distribución y venta minorista de energía eléctrica. El mercado de energía eléctrica se encuentra regulado por la URSEA aunque, al igual que en el resto de los mercados, su actuación es bastante acotada.

En el mercado también actúa la Administración del Mercado Eléctrico (ADME), creado por la Ley No. 16.832 del 17 de junio de 1997, cuyo rol es administrar el mercado mayorista de energía eléctrica. En particular, se encarga de permitir la ejecución de los contratos pactados entre las partes en el mercado mayorista, y la de despachar la demanda de energía requerida (artículo 4 de la Ley No. 16.832).

El Modelo básico de organización de la industria eléctrica en el Uruguay es el comprador único con productores independientes, más allá que regulatoriamente se tiene un Mercado Mayorista de Energía Eléctrica. La operación del sistema es de despacho centralizado, realizado actualmente por UTE, aunque reglamentariamente corresponde a la ADME. El país cuenta con una amplia cobertura de área electrificada, llegando la tasa de electrificación del país a un 99.8% aproximadamente en el año 2016.

Gráfica 14.- Tasa de electrificación (en porcentaje)



Fuente: Elaborado por el autor en base a información de DNE.⁸²

En el mercado actúan diversas instituciones que tienen distintos roles separados nítidamente por la reglamentación, a saber:

- El MIEM, a través de la Dirección Nacional de Energía, es responsable de elaborar, proponer y coordinar las políticas tendientes a satisfacer las necesidades energéticas nacionales.
- La ADME: es responsable de la operación del sistema (Despacho Nacional de Carga) así como de la gestión comercial del Mercado Mayorista de Energía Eléctrica.
- La URSEA controla los siguientes aspectos: i) dicta reglamentación de seguridad y calidad de los servicios y materiales; ii) controla el cumplimiento del Marco Regulatorio, iii) asesora al Poder Ejecutivo en materia de tarifas, concesiones y autorizaciones, iv) defensa de la Competencia y v) dispone sanciones por infracciones al marco regulatorio, con excepción de las que establece el Poder Ejecutivo.
- UTE es persona de derecho público interno, y tiene por cometido la prestación del servicio público de electricidad, así como la realización de cualquier actividad de la industria eléctrica. Para el cumplimiento de sus cometidos le compete generar, transmitir, distribuir, exportar, importar y distribuir la energía eléctrica (de acuerdo a la Ley N° 15.031).

82 Disponible

en

<http://www.dne.gub.uy/documents/49872/0/Tasa%20de%20electrificaci%C3%B3n%20urbana%20y%20rural.?version=1.11&t=1509043956000>. Acceso 7 de abril de 2018.

En líneas generales, los objetivos explícitos de la reglamentación son:

- Asegurar el suministro con el mínimo costo posible y con un adecuado nivel de calidad
- Promover el desarrollo eficiente y sustentable del sector eléctrico
- Promover los intercambios internacionales, de manera que los consumidores uruguayos accedan a la energía de la región a precios competitivos
- Disponer de un adecuado respaldo de generación en territorio nacional

Las pérdidas técnicas y no técnicas de UTE en distribución y comercial alcanzaron el 17,9% del total facturado en el año 2016 —valores que históricamente alcanzaron el 16%—, al que debe agregarse un 2,1% en generación y transmisión.⁸³ De este 17,9% un 6,4% corresponde al robo de energía en las zonas de vulnerabilidad económica. UTE está trabajando desde hace años en incorporar a las personas en estos contextos ofreciendo planes que eviten el uso excesivo de energía eléctrica producto de los robos.

Los mecanismos de participación ciudadana en el mercado se circunscriben a el rol supervisor del regulador. En efecto, una vez que existen reclamos por el servicio, ya sea por error en la facturación, problema de suministro, etc., el consumidor debe reclamar primero en la empresa. URSEA tiene a su cargo la defensa de los consumidores en el mercado regulado. Los trámites a realizar en URSEA son de dos tipos: reclamos o denuncias. En lo que refiere a los reclamos, el usuario debe dirigirse primero a la empresa y, si esta no resuelve el mismo debe dirigirse personalmente o por carta a la URSEA para iniciar el trámite.⁸⁴ En el caso de denuncia, el trámite es similar.⁸⁵

Para la exposición, se dividirá el presente capítulo separando cada una de las actividades del mercado: generación, transmisión y distribución. Finalmente se presentará el rol del regulador en el mercado.

83 UTE (2016).

84 Información obtenida de <http://www.ursea.gub.uy/inicio/usuarios/tramites/reclamos+ursea>. Acceso 2 de mayo de 2018.

85 Información obtenida de <http://www.ursea.gub.uy/inicio/usuarios/tramites/denuncias+ursea>. Acceso 2 de mayo de 2018.

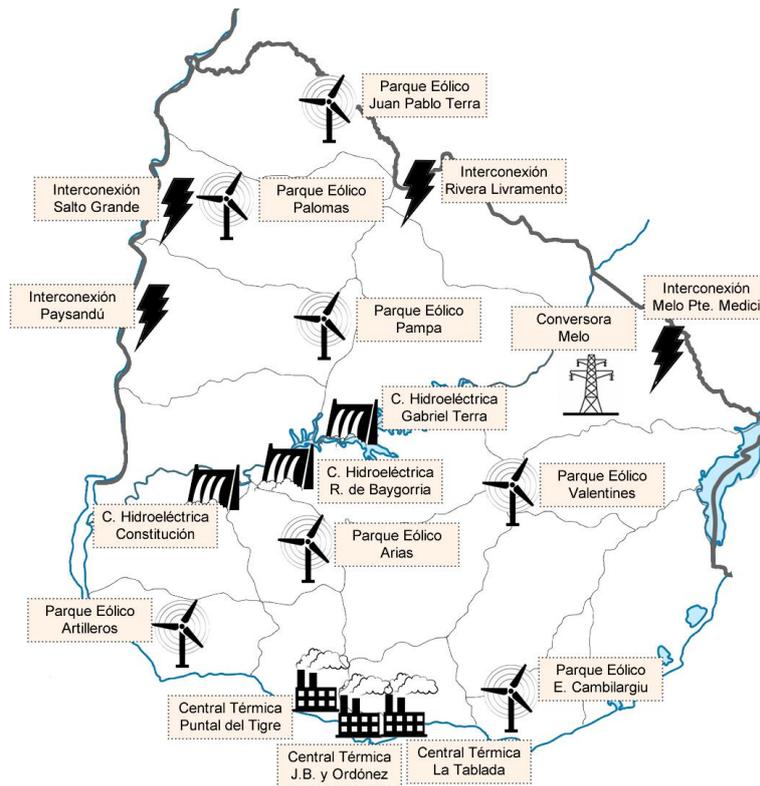
5.1 Generación

De acuerdo a lo establecido en el artículo 1 de la Ley Reguladora del Marco Energético —Ley No. 16.832 de 17 de junio de 1997— la generación es la única actividad en el mercado de energía eléctrica que no es un servicio público. La norma establece que la generación podrá realizarse por cualquier agente, inclusive para su comercialización total o parcial a terceros en forma regular y permanente. Sin embargo, hasta hace una década, no hubo un ingreso relevante de nuevos generadores en el mercado. La UTE estaba encargada de generar o importar la energía eléctrica que se utilizaba en el país.

La generación es una actividad libre, sujeta a autorizaciones para el uso de los recursos naturales y al cumplimiento de normas técnicas de seguridad de las instalaciones y protección al medio ambiente. La ley N° 16.832 permite la generación de energía eléctrica por parte de cualquier sujeto público o privado (antes exclusividad de UTE), quedando entonces comprendida entre las actividades a las que se le aplica las normas sobre promoción y defensa de la competencia. En este sentido, la URSEA está a cargo de la protección y el fomento de la competencia en el ámbito del sector eléctrico. Cabe mencionar igualmente que, por su interés público, esta actividad está sujeta a autorización del Poder Ejecutivo. La URSEA realiza informes sobre dichas solicitudes, asesorando al Poder Ejecutivo sobre las mismas y lleva un registro de agentes, contando con el listado actualizado de empresas que cuentan con la correspondiente autorización para generar.

La generación de energía eléctrica tradicionalmente ha sido implementada mediante centrales generadoras de gran porte (hidroeléctricas y térmicas), conectadas a la red de transmisión, sirviendo la demanda de energía eléctrica de los centros poblados con consumos importantes, usualmente ubicados a grandes distancias de la generación. A partir del año 2010 se agregaron las fuentes eólicas y la biomasa, principalmente a través de privados. Asimismo, el artículo 27 de la Ley 16.832 prohíbe el uso de energía de origen nuclear en el país, tanto en generación como importación de energía que tenga origen nuclear. La siguiente figura presenta los principales generadores de UTE.

Figura 7.- Generadores de UTE



Fuente: UTE. Disponible en <https://portal.ute.com.uy/institucional-nuestro-patrimonio/sistema-el%C3%A9ctrico>

Para satisfacer la demanda de un millón doscientos mil clientes ubicados en los 176.215 km² del territorio nacional, UTE cuenta con centrales propias de generación hidráulica, eólica y térmica:

- Centrales hidroeléctricas: Baygorria, Constitución, Dr. Gabriel Terra
- Centrales térmicas: La Tablada, José Batlle y Ordóñez
- Parques eólicos: Emanuele Cambilargiu, Juan Pablo Terra, Artilleros, Arias, Palomas, Valentines y Pampa

La principal fuente de generación proviene de la Central Hidroeléctrica de Salto Grande (CTM) que es un emprendimiento binacional entre Argentina y Uruguay. La CTM no es propiedad de UTE sino que es propiedad del país, por lo que que la energía que UTE recibe de la CTM figura como una compra. Asimismo, Uruguay está interconectado con Argentina y Brasil, países a los que vende energía eléctrica.

En las últimas dos décadas ocurrió una transformación muy importante en la base de generación: se han comenzado a desarrollar también centrales generadoras de mediano y pequeño porte, conectadas a la red de distribución en media tensión (generalmente conocida como Generación

Distribuida), e incluso se ha habilitado a suscriptores del suministro de energía eléctrica para que conecten centrales generadoras a la red de Distribución en baja tensión e intercambien excedentes de energía con la red de distribución (generalmente conocida como microgeneración). El siguiente cuadro muestra la potencia instalada por fuente, donde se aprecia el importante crecimiento que ha tenido la generación eólica.

Tabla 2.- Potencia instalada por fuente (en MW y porcentaje)

Fuente	Año 2016		Año 2015	
Hidroeléctrica	1.538	39%	1.538	38%
Térmica	627	16%	1.136	28%
Biomasa	413	10%	413	10%
Eólica	1294	33%	857	21%
Solar	79	2%	58	1%

Fuente: ADME (2016 y 2015), tabla 2.

El detalle de abastecimiento de la demanda para cada año también confirma la creciente importancia que tiene las fuentes de abastecimiento no tradicionales, principalmente energía eólica y biomasa. La biomasa se produce principalmente en las plantas de celulosa como residuo de la actividad principal de la empresa. Sin embargo, el principal generador sigue siendo la represa de Salto Grande que atendió el 40% de la demanda en el año 2016.⁸⁶ El detalle se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 3.- Abastecimiento de demanda por fuente (en porcentaje)

Fuente / Año	2016	2015
Hidroeléctrica	63,0%	63,8%
Térmica	1,6%	8,5%
Renovable no tradicional	35,2%	27,7%
Importación	0,2%	0%

Fuente: ADME (2016 y 2015), gráficos 8 y 9 respectivamente.

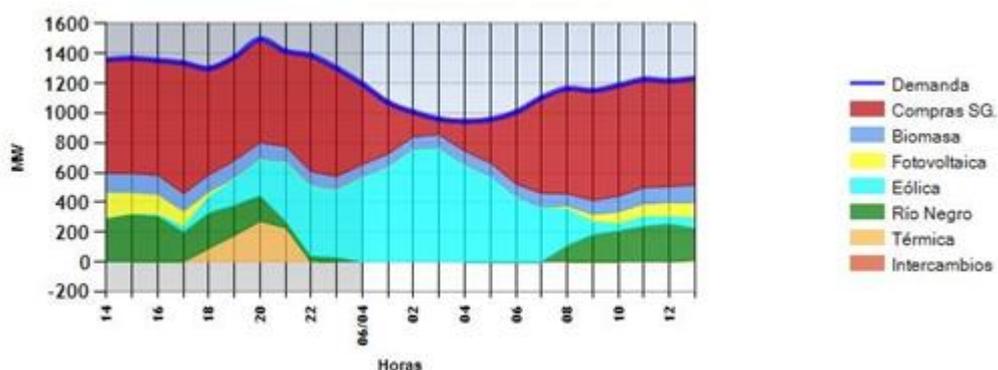
86 Fuente: ADME, Memoria Anual del año 2016, tabla 6. Disponible en <http://latorre.adme.com.uy/mmee/pdf/informes/anual/InformeAnual2016.pdf> Acceso 6 de abril de 2018.

La generación sufrió un cambio importante cuando la Dirección Nacional de Energía (DNE) del Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) desarrolló el plan de Política Energética 2005 – 2030.⁸⁷ Este proyecto, que fue aprobado por todos los partidos políticos, estableció líneas de acción para la transformación de la matriz energética del país. La implementación se dio a través de dos elementos: la determinación del peaje de transmisión –analizado más adelante–, e incentivos a la instalación de oferentes privados.

Para la instalación de oferentes privados se generaron dos tipos de incentivos. En primer lugar, Uruguay cuenta con una Ley de Promoción de Inversiones –Ley No. 16.906 del año 1998– que establece un marco para que el Poder Ejecutivo otorgue excepciones tributarias a proyectos que cumplan determinados requisitos. En segundo lugar, UTE realizó una política de licitación de nuevas formas de energía a través de las cuales llama a interesados para la generación de electricidad por un determinado valor y realiza una puja a la baja entre los interesados. UTE luego firma un contrato con el ganador en el que garantiza la compra de energía eléctrica al precio pactado y hasta un máximo de la energía licitada al precio licitado por un plazo de 30 años. Ello ha generado importantes incentivos al ingreso de oferentes en el mercado. En la actualidad hay 43 emprendimientos de generación eólica de los cuales sólo 5 pertenecen a UTE. La potencia contratada de los parques varía en forma importante, donde los menores tienen una potencia menor a 1MW y el mayor a 140 MW. La energía eólica ha permitido mejorar el uso de las distintas fuentes de energía. En Uruguay, los vientos son más intensos en la madrugada donde también la demanda es menor. Ello ha permitido cerrar las esclusas de generación hidroeléctrica de forma de aumentar los embalses y tener un mayor caudal de generación en las horas del día. La siguiente figura muestra un ejemplo paradigmático de la complementación entre fuentes de generación, en donde se observa que durante la noche la principal fuente de abastecimiento son la eólica y biomasa.

87 Disponible en <http://www.dne.gub.uy/documents/49872/0/Pol%C3%ADtica%20energ%C3%A9tica%202005-2030?version=1.0&t=1378917147456> Acceso 6 de abril de 2018.

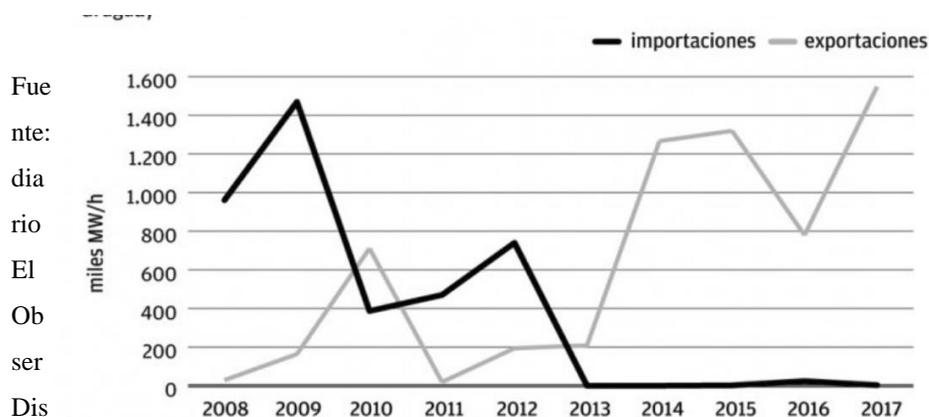
Gráfica 14.- Generación por hora y fuente 5 y 6 de abril de 2018.



Fuente: UTE.

Otro punto importante a destacar es que Uruguay se ha transformado en un exportador neto de energía eléctrica. El país se encuentra interconectado con Brasil y Argentina, países que tienen déficit de generación de energía eléctrica. En este marco, Uruguay exportó energía eléctrica a Brasil por USD 104 millones en el año 2017.⁸⁸ La siguiente figura muestra la evolución de importaciones y exportaciones en la última década.

Gráfica 15.- Comercio de electricidad con la región.



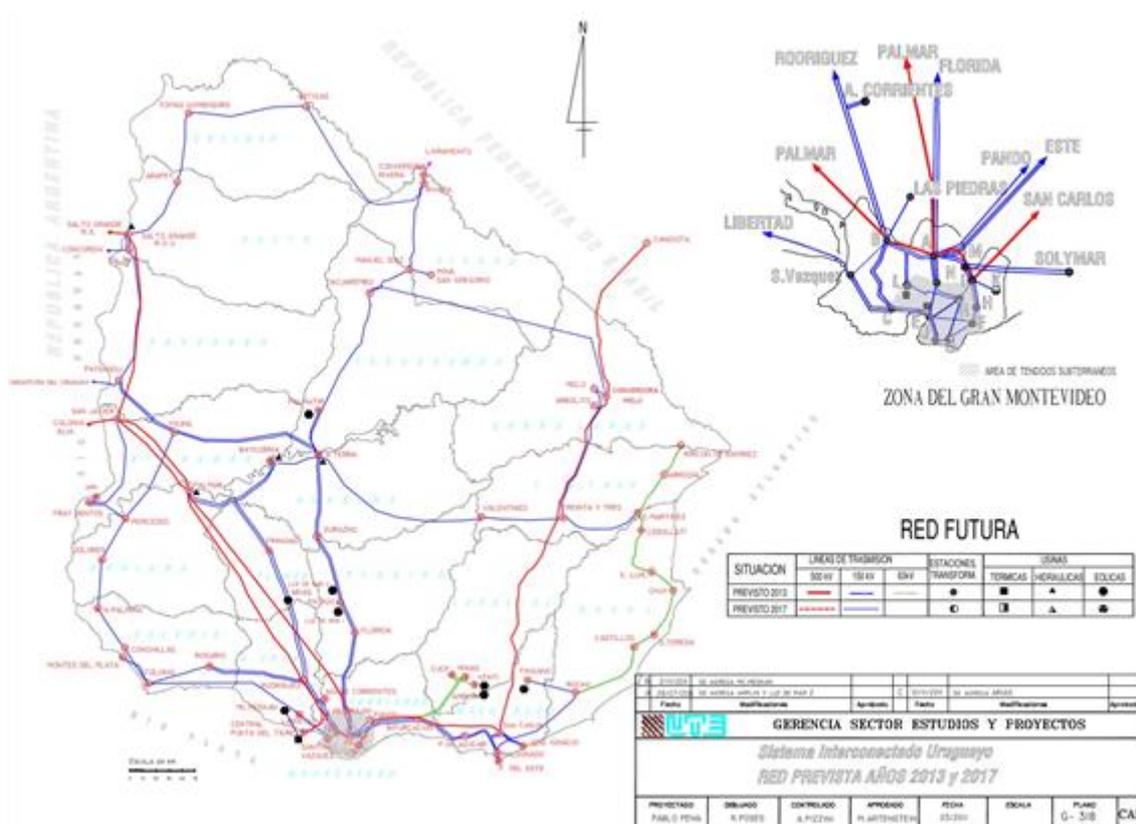
ponible en <https://www.elobservador.com.uy/exportacion-energia-fue-record-2017-y-supero-los-us-100-millones-n1155189>

88 Fuente: “Exportación de energía fue récord en 2017 y superó los US\$ 100 millones”, Diario El Observador, 31 de diciembre de 2017. Disponible en <https://www.elobservador.com.uy/exportacion-energia-fue-record-2017-y-supero-los-us-100-millones-n1155189> Acceso 7 de abril de 2018.

5.2 Transmisión y distribución

El sistema de transmisión es propiedad de UTE (extraalta, alta y media tensión) a más de 36.000 subestaciones de distribución con más de 4.000 MVA de potencia instalada. La excepción son las líneas y estaciones de 500 kV que interconectan la CTM a los sistemas de transmisión respectivos de Argentina y Uruguay, y a ambos países entre sí. Las principales principales incluyen 5.073 kilómetros de sistema radial y potencia total instalada de 6.674 MVA. De estos, 3.923 corresponden a circuitos de 150 KV y 1.078 a circuitos de 500 KV. A su vez, cuenta con 84 subestaciones.⁸⁹ La siguiente figura presenta un detalle de las líneas de transmisión de UTE.

Figura 8.- Líneas de transmisión de UTE



Fuente: UTE. Disponible en

<https://portal.ute.com.uy/sites/default/files/documents/files/MapaDeTrasmision.pdf>

89 Información obtenida de UTE en cifras 2016. Disponible en https://portal.ute.com.uy/sites/default/files/documents/files/UTE%20en%20Cifras%202016_0.pdf Acceso 7 de abril de 2018.

La red del Sistema Interconectado Nacional (SIN) tiene interconexiones con los países limítrofes, Argentina y Brasil: Rivera Livramento - 70 MW, 150 kV; Salto Grande - 150 MVA, 150 kV, 1386 MVA, 500 kV; Paysandú - 52 MVA, 150 kV y Melo Pte. Medici - 500 MW, 500 kV.⁹⁰

Cuando se analice la demanda se estudiarán los mecanismos que se implementaron para el establecimiento de una tarifa de transmisión de energía, es decir de acceso a la red de transmisión. Ello permitió el desarrollo del mercado de generación y un incipiente mercado mayorista.

Respeto al sistema de distribución, también integrado únicamente por UTE, la extensión de la red alcanza los 27.378 kilómetros (230V, 400V), 51.090 kilómetros (22kV, 15kV y 6 kV), y 4.809 kilómetros (60 kV y 30 kV); con una potencia instalada en transformadores de 4.457 MVA; y 299 estaciones MT/MT y 51.981 subestaciones MT/BT.

En cuanto al modelo regulatorio aplicado en el mercado de **distribución** el mismo es una variante del Modelo de Empresa Eficiente + Revenue Cap, modelo en general aplicable a sectores con servicios prestados por el Estado con ciertos grados de eficiencia ya alcanzados. La distribución en sentido amplio refiere a la actividad de transporte de energía eléctrica en media y baja tensión (hasta 72,5kV), dentro de los centros de consumo; así como a la adquisición de energía eléctrica a nivel mayorista y el suministro a los usuarios. En este sentido, a la labor de transporte de energía eléctrica se le adiciona la comercial de suministro de energía.

De acuerdo a la normativa vigente, se considera la distribución en su sentido amplio y el distribuidor presta dos tipos de servicios:

- a) transporte de energía eléctrica a través de sus redes a generadores y grandes consumidores
- b) transporte y suministro de energía eléctrica a los usuarios consumidores.

En Uruguay se entiende como generación distribuida aquella generación conectada a la red de distribución con una potencia instalada menor o igual a 5 MW. En particular, a partir de la aprobación del Decreto N° 173/010, se habilitó la conexión a la red de baja tensión de generadores de fuentes renovables de energía (eólica, solar, biomasa y minihidráulica). En dicho sentido Uruguay fue pionero en Sudamérica en liberar la conexión de generación eléctrica de fuentes renovables en la red pública de distribución.

90 Ibid.

El distribuidor está obligado a permitir el acceso no discriminado de terceros a la capacidad de transporte de energía eléctrica de la red de distribución, en las condiciones acordadas por las partes y de acuerdo a las normas jurídicas que le fueren aplicables. Asimismo debe prestar el servicio en forma continua, regular, en condiciones de igualdad, con calidad y adecuada garantía de suministro.

En lo que respecta a la calidad del servicio prestado por el distribuidor (UTE), la misma deberá cumplir con las especificaciones mínimas que determine la reglamentación (Reglamento de Calidad del Servicio de Distribución de la URSEA). Otro reglamento específico es el Reglamento de Conexión de Generadores a la Red del Distribuidor de Media Tensión, el cual establece entre otros aspectos los derechos y obligaciones del distribuidor y de los usuarios de distribución (consumidores y generadores), generalidades sobre la conexión de generación a la red del distribuidor, régimen y estructura tarifaria, calidad de servicio, concesiones, servidumbres, etc.

El Reglamento de Calidad y el Reglamento de Conexión de Generadores son reglamentos específicos elaborados en el marco Reglamento de Distribución de Energía Eléctrica (RDEE). Además de elaborar la referida normativa, la URSEA fiscaliza permanentemente su cumplimiento. Adicionalmente, y en el marco de lo establecido en el Reglamento de Distribución, la URSEA se pronuncia con relación a reclamaciones planteadas por los usuarios de distribución que no hayan sido respondidas o hayan sido respondidas negativamente por parte del Distribuidor.

5.3 Mercados mayorista y minorista

En el Mercado Mayorista de Energía Eléctrica (MMEE) los agentes transan energía y potencia, y en algunos casos sólo energía, de acuerdo al Marco Regulatorio vigente en el Uruguay. Este mercado está formado a su vez por 2 tipos de mercados: uno para transacciones de corto plazo (Spot) y otro donde se realizan transacciones a mediano y largo plazo (Contratos). Los contratos financieros previstos en Uruguay son: contratos forward, contratos por diferencias y contratos con garantía de suministro. El mercado minorista está abastecido únicamente por UTE.

Los agentes que participan en el MMEE son los generadores, distribuidores, y grandes consumidores y distribuidores. La siguiente tabla muestra la participación del mercado de contratos

(con UTE) y el mercado Spot en el total de energía neta entregada al sistema interconectado de energía eléctrica.

Tabla 4.- Energía comercializada en el mercado de contratos y spot (en porcentaje del total del SNI)

	2016	2015	2014
Contratos	29,15%	18,96%	9,3%
Spot	1,15%	0,44%	0,3%

Fuente: ADME (2016, 2015, 2014), tabla 8.

La tabla anterior corresponde exclusivamente a generación de energía de agentes privados con destino a UTE, puesto que la totalidad de las compras de energía en el sistema uruguayo se realiza fuera del MMEE (pese a estar previsto reglamentariamente la existencia del MMEE, en un modelo similar al de Argentina, en la práctica funciona como un modelo de comprador único, como en el caso de Brasil).

La participación de la energía entregada al Mercado Spot en el total de la demanda mantiene valores muy bajos ya que la mayor parte de la potencia instalada en generación de propiedad privada tiene contratos con UTE. Además, el precio spot se ha mantenido en el 2016, igual que años anteriores, en valores bajos por los grandes aportes hídricos y la gran participación de generación renovable no tradicional.

La comercialización de energía eléctrica en el mercado mayorista de energía eléctrica (establecido en el Artículo 11 de la Ley N° 16.832) se debe realizar a través del Despacho Nacional de Cargas (DNC) de la ADME y de acuerdo con las normas del mercado mayorista de energía eléctrica. La URSEA realiza un seguimiento de las actividades de operación y administración del mercado realizadas por la ADME.

Los agentes del mercado mayorista son los generadores/autorproductores, transportista, comercializador y grandes consumidores. En dicho mercado es donde se realizan las transacciones comerciales entre la oferta y la demanda de energía.

Se puede distinguir dentro del mercado mayorista un mercado de las contrataciones de mediano y largo plazo realizadas entre agentes, con cantidades, condiciones y precios futuros acordados

(mercado de contratos a términos) y un mercado de transacciones de corto plazo que permite conciliar los excedentes y faltantes que surgen como consecuencia del despacho y la operación, los compromisos contractuales y el consumo real (mercado spot).

5.4 Demanda

La demanda de energía eléctrica ha crecido en forma sostenida en los últimos años. La siguiente figura muestra la evolución de la demanda de energía eléctrica, el porcentaje de aumento y la comparación con el porcentaje de incremento del PIB.

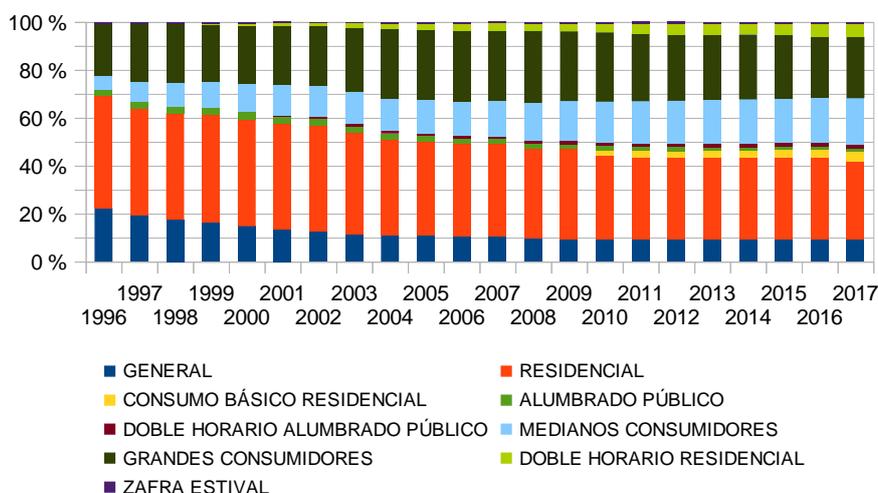
Gráfica 16.- Demanda de energía eléctrica, evolución y evolución del PIB por año.



Fuente: Grafico 3 de ADME (2016).

Ésta presenta una tendencia ascendente, luego de un período de baja y estancamiento explicados por la situación económica del país de los años 2001-2003, y condiciones climáticas de sequía (año 2008), estas últimas que determinaron restricciones del uso de la electricidad. Asimismo, se observa que el incremento de la demanda de energía eléctrica acompañó —aunque en menor medida— el crecimiento del PIB, con la excepción del año 2016. Si se analiza la composición de la energía facturada por UTE, se puede observar el cambio en la participación de la demanda —en particular el crecimiento de la participación de grandes y medianos consumidores— y la introducción de tarifas pico-valle a lo largo del tiempo.

Gráfica 17.- Participación de los consumidores en el total de la demanda.



Fuente:
elaborado en
base a
información de
UTE.

5.5 Régimen tarifario

Las tarifas de energía eléctrica son fijadas por el Poder Ejecutivo a propuesta de UTE. El criterio para determinar la tarifa es el de asegurar que la empresa proveedora del servicio obtenga ingresos que le permitan cubrir sus costos operativos, las amortizaciones de los bienes de uso afectados al servicio y obtener una utilidad razonable. En la práctica, a este objetivo se han agregado consideraciones de índole macroeconómica (como por ejemplo su impacto en el balance financiero del Estado y en la inflación).

Las propuestas de ajuste tarifarios de la empresa pueden incluir cambios tanto en la estructura (categorías, cargos, escalones, etc.) como en el nivel tarifario (promedio general). El rol de la URSEA, en su tarea de seguimiento permanente de tarifas, es el de analizar las propuestas de ajuste tarifario de la empresa prestadora, realizando informes que eleva al Poder ejecutivo, los cuales contienen una valoración sobre la pertinencia de los mismos.

Debe señalarse que en 2011 se aprueba una fuerte revisión de los cometidos de URSEA que elimina los objetivos más controvertidos del órgano regulador y lo deja, casi exclusivamente, como un organismo de control de calidad y recepción de reclamos técnicos. En particular, se eliminan los objetivos de fomento del nivel óptimo de inversión; la libre elección de los usuarios de los prestadores; y la aplicación de tarifas que reflejen los costos económicos (literales B, H e I del artículo 2 de la Ley 17.598). En relación a los cometidos, también se aprecia una importante reducción respecto a los considerados originalmente. Desaparecen los cometidos de: (i) establecer los requisitos que deben cumplir los agentes regulados; (ii) dictaminar preceptivamente sobre los procedimientos de selección de concesionarios y autorizados en su órbita; (iii) preparar pliegos de bases y condiciones para la habilitación de servicios en su órbita; y (iv) formular las determinaciones técnicas y recomendaciones para la fijación de tarifas, si bien puede examinar las mismas.

El cuadro tarifario para el sector eléctrico, incluye los diferentes cargos tarifarios como ser el cargo fijo, cargo por potencia contratada o potencia máxima medida según corresponda y cargo por energía, para las principales categorías tarifarias en los últimos años. Asimismo, presenta valores de tasas de conexión correspondientes al último ajuste tarifario vigente. El Anexo I detalla el valor de las tarifas actuales del servicio.

La tarifa de electricidad es propuesta por UTE de acuerdo a criterios de programación económica y financiera. En los informes técnicos del regulador se ha hecho hincapié en que las tarifas propuestas no recogen criterios consensuados para la determinación de una tarifa técnica del sector.⁹¹

La regulación de precio en el mercado de la transmisión —al ser monopolio natural— establece los peajes de acceso. La ley N° 16.832 establece a la actividad de transmisión como servicio público en cuanto se destine total o parcialmente a terceros en forma regular o permanente (en su Artículo 2°, ídem con las actividades de transformación y distribución de energía eléctrica). El transmisor está obligado a permitir el acceso no discriminado de terceros (Generadores, Distribuidores o Grandes Consumidores) a la capacidad de transporte de energía eléctrica de la red de transmisión, en las condiciones acordadas por las partes y de acuerdo a las normas jurídicas que le fueren aplicables.

Se prevé legalmente un régimen de tarifas reguladas por la prestación del servicio de transmisión a los agentes que lo requieran por el uso de la red de transmisión, a través de la fijación por parte del Poder Ejecutivo de tarifas máximas. En efecto, el Poder Ejecutivo determinará cada cuatro años las remuneraciones para las instalaciones del Sistema de Transmisión y Subtransmisión necesarias para determinar los cargos unitarios que deben pagar los agentes del mercado que correspondan por el uso de las mencionadas instalaciones, así como sus fórmulas de ajuste futuro (Art. 99 del Decreto N° 278/002 y el Art. 78 del Decreto N° 277/002, ambos de 28 de Junio de 2002). Los últimos valores de los cargos de transmisión y subtransmisión, establecidos en el Decreto No. 26/016 del año 2016.

El monto lo determina la URSEA y se propone luego al Poder Ejecutivo, previa opinión del Transmisor (UTE). El método de asignación de costos, fijado en los Decretos N° 136/012 y 138/012, es el siguiente: cargos por localización (parte adaptada), cargos por potencia (método de “estampillado”: se le cobra a todos los consumidores —a la demanda—, y cada uno paga en proporción a la demanda máxima —potencia máxima— contratada), y cargos de conexión.

El transmisor, al igual que el distribuidor, cuenta con diversas facultades jurídicas para prestar debidamente el servicio, y realizar el mantenimiento y reparación de las redes existentes, así como la ampliación de las mismas. En lo que respecta a la calidad del servicio prestado por el transmisor,

91 A vía de ejemplo, véase URSEA Informe INF-00564-2017, disponible en http://www.ursea.gub.uy/wps/wcm/connect/30c23ed5-ed25-4907-bffe-c7e8e47170c2/Complemento_de_Informe_Tarifario.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=RO_OTWORKSPACE-30c23ed5-ed25-4907-bffe-c7e8e47170c2-m8qw5k-. Acceso 4 de mayo de 2018.

la misma deberá cumplir con las especificaciones mínimas que determine la reglamentación. El reglamento específico elaborado por la URSEA aplicable a esta materia es el Reglamento de Trasmisión de Energía Eléctrica, el que establece, entre otros aspectos, los derechos y obligaciones de las partes involucradas (transmisores, usuarios, Despacho Nacional de Cargas), el acceso a la capacidad de transmisión, la expansión del sistema de transmisión, el régimen tarifario, criterios de diseño y desempeño mínimo del sistema, calidad del servicio de transmisión, servidumbres y expropiación. En referencia a la ampliación de la red, es del tipo pasiva la empresa (la decisión de expansión de la red queda en manos de los usuarios).

5.6 Lecciones regulatorias

El mercado de la energía eléctrica es un modelo —reciente— de éxito regulatorio. El mercado pasó del peligro de desabastecimiento, producto de prolongadas sequías y la dependencia de la generación hidroeléctrica, a una oferta prácticamente de energías renovables. Ello requirió una serie de pasos para alentar el desarrollo del sistema.

En primer lugar, la liberalización del sector de generación. Si bien el resto del sector continúa en manos de UTE, la liberalización de la generación sirvió de puerta de ingreso a nuevas fuentes de generación. En segundo lugar, un impulso importante a la introducción de energías renovables, principalmente parques eólicos y biomasa. Ello permitió a UTE trasladar la responsabilidad de la inversión a los particulares. Asimismo, si bien el proceso implicó para la empresa compromisos contractuales que reduzcan el riesgo a los privados, el procedimiento de subasta a la baja y la presencia de inversores en las distintas instancias facilitó el ingreso de nuevos agentes. En tercer lugar, UTE abrió la puerta a la exportación de sus excedentes a Brasil, lo que abrió un nuevo mercado y una fuente de nuevos ingresos a la empresa. Por último, en cuarto lugar, se reguló la tarifa de interconexión o peaje a la red de transmisión. Ello había sido evitado sistemáticamente por la empresa, hasta que las necesidades de dar ingreso a nuevos generadores obligaron la apertura de la red.

6 Agua potable

De acuerdo a lo establecido en el numeral 3) del artículo 47 de la Constitución de la República Oriental del Uruguay, “el servicio público de saneamiento y el servicio público de abastecimiento de agua para el consumo humano serán prestados exclusiva y directamente por personas jurídicas estatales”. Es decir, a partir del año 2004 —año en el que fue votada la reforma constitucional— sólo empresas propiedad del Estado uruguayo pueden brindar los servicios de agua potable y saneamiento en Uruguay.

El principal operador del mercado es la empresa estatal Obras Sanitarias del Estado (OSE) —bajo la figura jurídica de Servicio Descentralizado—, que tiene a su cargo el abastecimiento de agua potable en todo el país. Asimismo, OSE está encargada del saneamiento en el interior del país, mientras que en Montevideo es la IMM encargada de la gestión del saneamiento. Previo a la reforma constitucional existían operadores privados que daban el servicio de agua potable, principalmente en la zona balnearia de Punta del Este y en algunas localidades del departamento de Canelones. En el resto del país es la OSE la que se encargó de históricamente del servicio de agua potable.

La OSE fue creada por Ley No. 11.907 de 19 de diciembre de 1952. El artículo 3 de la mencionada norma establece claramente que “la prestación del servicio y los cometidos del Organismo deberán hacerse con una orientación fundamentalmente higiénica, anteponiéndose las razones de orden social a las de orden económico”. La cobertura de agua potable es del 98% de la población, cifras que son históricas de acceso al servicio. OSE maneja un total de 1.132.512 conexiones que alcanzan a 3,28 millones de habitantes. OSE contaba con 14.850 kilómetros de redes en el año 2013, y con 72 plantas potabilizadoras y 734 perforaciones en el año 2012.⁹²

La principal planta de potabilización de agua es la de Aguas Corrientes, que abastece a la región metropolitana —Montevideo y gran parte del departamento de Canelones—. Uruguay es un país que tiene un gran caudal de agua de río, lo que facilita la obtención del insumo para la producción de agua potable. Asimismo, cuenta con múltiples acuíferos —agua subterránea— que permiten

92 Información obtenida de OSE. Disponible en http://www.ose.com.uy/a_agua.html. Acceso 5 de abril de 2018.

extraer agua potable. El 28% del total de agua suministrada por OSE corresponde a agua subterránea.⁹³

Uno de los principales problemas que se enfrenta es el de la contaminación de los embalses de agua. Últimamente las cuencas que abastecen el Río Santa Lucía —principal fuente de la planta de Aguas Corrientes— y el propio Río han aparecido cianobacterias, producto del uso intensivo de fertilizantes en la producción agropecuaria.⁹⁴

El abastecimiento de agua potable se realiza en localidades pequeñas se realiza a través de un servicio especial de OSE que se llama “Programa de Abastecimiento de Agua Potable a Pequeñas Localidades y Escuelas Rurales”, creado en el año 2008. El programa atiende a unas 28.000 personas en 8.000 viviendas en 355 escuelas y pequeñas localidades. El modelo de gestión aplicado es un modelo comunitario de gestión donde los habitantes participan desde la implementación, y colaboran en la operación y el mantenimiento del mismo. OSE supervisa las obras de infraestructura (perforación, casetas, colocación de tuberías), y tiene a su cargo la potabilización y el análisis de las muestras de agua para asegurar su calidad.⁹⁵ Asimismo, OSE ha desarrollado Plantas Compactas y Transportables para Potabilización de Agua (UPA), que son usinas compactas y transportables de potabilización de agua. La empresa tiene 112 plantas en funcionamiento en Uruguay, y mas de un centenar en otros países.⁹⁶ Otro elemento relevante del servicio de agua potable en Uruguay es, justamente, que la misma es potable para el ser humano.

El ente se financia básicamente con la recaudación por el servicio, que alcanza al 98% del costo de explotación. Asimismo, OSE realiza préstamos con organismos internacionales de crédito para financiar obras de infraestructura, principalmente el desarrollo de la red de cañerías.

93 Fuente: OSE, Agua subterránea. Disponible en http://www.ose.com.uy/a_aguasubterranea.html. Acceso 9 de abril de 2018.

94 Fuente: “Contaminación en la cuenca del Santa Lucía genera agua de ‘alarmante mala calidad’ que el gobierno quiere ‘revertir’”, semanario Búsqueda. Disponible en <http://www.búsqueda.com.uy/mailling/notas/1806/contaminacion/> Acceso 5 de abril de 2018.

95 Fuente: OSE. Disponible en http://www.ose.com.uy/a_pequenas_localidades.html. Acceso 5 de abril de 2018.

96 Fuente: OSE. Disponible en http://www.ose.com.uy/a_upa.html. Acceso 5 de abril de 2018.

6.1 Regulación del mercado y política de precios

El servicio de agua potable es, como muchos servicios de infraestructura, un monopolio natural en la distribución, aunque también en la producción del bien. A diferencia de la energía eléctrica, en el cual la red de transmisión permite que la generación y el uso de la misma estén situados en lugares muy distintos, los altos costos de transporte hacen inviable un mercado a gran escala de agua potable. El servicio, por tanto, está acotado a una determinada región geográfica en condiciones de monopolio.

En este marco, los elementos que destacan del funcionamiento son los indicadores de eficiencia de OSE, y la política de precios —tarifas—. Con relación al primer punto, la empresa históricamente ha facturado menos de la mitad del agua producida: en el año 2016 un 47%, en 2015 un 48% y en 2014 y 2013 un 47%.⁹⁷ Las pérdidas se producen por distintos factores, principalmente por pérdidas debido a roturas en los caños que transportan el agua (70% del total de pérdida) y por robo de agua (30% del total de pérdidas).⁹⁸ Revertir la baja recaudación en relación a lo producido figura como una prioridad para la empresa; el Plan de Acción 2018 señala la “Reducción de agua no contabilizada” como segundo tema estratégico.⁹⁹ El objetivo es llevar la facturación al 51% en el año 2020.¹⁰⁰ Debe señalarse que OSE cubre todo su presupuesto a través de la tarifa que cobra a los usuarios. Sin embargo, debe señalarse que no están previstos mecanismos de premio o castigo en las tarifas para que la empresa aumente sus niveles de eficiencia; es decir, reduzca las pérdidas por fugas o robo de agua.

El mercado es supervisado por la URSEA y, a diferencia de otros mercados, el regulador sí emite opinión sobre la política tarifaria del ente.¹⁰¹ La paramétrica utilizada para el cálculo de la

97 Fuente: OSE, Estado de Rendimiento Económico, Años 2013 a 2016. Disponibles en http://www.ose.com.uy/e_ose_en_cifras.html. Acceso 5 de abril de 2018.

98 Fuente: Diario El País, OSE factura solo 48,1% del agua; el resto se va en pérdidas y robos. Disponible en <https://www.elpais.com.uy/informacion/ose-factura-agua-resto-perdidas-robos.html>. Acceso 9 de abril de 2018.

99 Fuente: OSE, Plan de Acción 2018, página 17. Disponible en http://www.ose.com.uy/descargas/publicaciones/pa_2018_w.pdf. Acceso 5 de abril de 2018.

100 Ibid, página 20.

101 Los informes se encuentran disponibles en la página web http://www.ursea.gub.uy/inicio/Agua_y_Saneamiento/Tarifas_Precios_Agua_Saneamiento/Informes_Tarifarios_Agua_Saneamiento/. Acceso 3 de mayo de 2017.

variación de las tarifas toma en consideración los distintos rubros que la componen, y los pesos relativos se ajustan de acuerdo a la variación en el total del costo. El siguiente cuadro presenta la incidencia de cada rubro en el total del precio para las tarifas vigentes en los años 2017 y 2018.¹⁰²

Tabla 5.- Incidencia de los rubros en la paramétrica de ajuste en el agua potable

Rubro / Año	2018	2017
Salarios	34,80%	36,2%
IPC	44,20%	44,2%
Electricidad	8,30%	9,0%
Dólar	13,90%	13,0%
Unidad Indexada (UI)	-1,50	-7,5%
Indice de Costo de la Construcción (ICC)	0,40%	4,9%

Fuente: URSEA.

Los ítems considerados en la tabla incluyen: salarios, que es la evolución de los salarios de la empresa; IPC, que es la evolución del índice general de precios de la economía; Electricidad, que es el peso del insumo electricidad en el total de costos; dólar, que es el peso relativo del dólar estadounidense; UI, que es la evolución de la unidad de cuenta unidad indexada, que es una unidad de cuenta que evoluciona en forma diaria en relación a la inflación del mes anterior; y el ICC, que mide la evolución del índice de precios de la construcción, un indicador elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) que sigue la evolución del costo en el sector de construcción.

El tarifario de OSE incluye un cargo variable y uno fijo por el consumo de agua potable. El cargo variable incluye, a su vez, un cargo fijo por consumos menores a los 10 metros cúbicos; a partir de este valor, los cargos son crecientes por metro cúbico consumido. Asimismo, existe un cargo fijo mensual que depende del diámetro de la conexión a la red (12,5 y 13 milímetros, 19, 25, y mayor a 25 milímetros). El Anexo II detalla el tarifario de la empresa vigente al 2018.

La evolución de la tarifa no incorpora elementos de eficiencia ni de calidad de servicio, en la medida en que sigue una estructura basada en los costos. La empresa calcula sus costos y su

¹⁰² En el año 2016 la empresa no presentó un detalle de la paramétrica al regulador, sino directamente el valor de las tarifas, además de crear nuevos cargos fijos por sus servicios. El informe, por tanto, no detalla la incidencia de los rubros.

evolución, en términos de los componentes más relevantes, y con ello propone el incremento correspondiente. Tampoco incorpora elementos referidos al costo del capital de la empresa. No existen en ninguno de los mercados analizados una tasa de retorno al capital de las empresas públicas.

Debe señalarse que, en los tres años presentados, el ajuste incluye un 1,1% adicional que corresponde a ajustes rezagados diferidos. Es decir, la tarifa incorpora ajustes no considerados oportunamente. Ello implica que existe cierta discrecionalidad para apartarse de los criterios técnicos, pero que existe una contabilidad presupuestal dinámica que considera los ajustes no realizados.

La URSEA se encarga de monitorear la calidad del agua potable producida por OSE. En caso de que el agua no cumpla con los estándares de calidad definidos, URSEA aplica las sanciones correspondientes. Es decir, la calidad se persigue a través de mecanismos punitivos, no de incentivos.

La política tarifaria no ha tenido efecto sobre la innovación, la calidad o eficiencia. Si se define eficiencia en términos de agua producida y cobrada, la eficiencia ha ido disminuyendo. La calidad del agua no depende únicamente de OSE. En efecto, como fuera mencionado previamente, la calidad del agua ha estado afectada por la contaminación de los cursos de agua potable por parte del uso excesivo de fertilizantes que ha incrementado la cantidad de eventos con cianobacterias en los embalses de agua. Por otra parte, la innovación ha sido bastante acotada en el mercado.

Por último, al igual que en el sector de electricidad, no hay mecanismos previstos de participación ciudadana directa. La misma se realiza a través del rol de URSEA en la protección de los consumidores, a través de los mecanismos de reclamos o denuncias, tal como fuera detallado oportunamente. También son válidas para este sector los mecanismos de consulta pública que lleva adelante el regulador relacionada a los informes técnicos del sector.

6.2 Lecciones regulatorias

Las características del territorio uruguayo, en términos de acceso a fuentes de agua dulce —ya sea superficial o subterránea— ha facilitado expandir el acceso al agua potable de la población en Uruguay. A diferencia de otros países, la tarifa propuesta por el servicio sirve para cubrir la actividad de OSE. Asimismo, la posibilidad de realizar perforaciones de agua subterránea y el acceso a la Unidad Potabilizadora de Agua (UPA) ha permitido un importante desarrollo del servicio en zonas rurales aisladas.¹⁰³

En este marco, el principal problema en el mercado surge por las pérdidas de agua potable producto de las roturas de caños. El Presidente de OSE señaló que cambiar la red de cañerías de forma de reducir las pérdidas implicaría una inversión de USD 200 millones,¹⁰⁴ lo que está fuera de las posibilidades del organismo.

103 La UPA es una unidad potabilizadora transportable que incluye todos los procesos tradicionales. Más información sobre el producto se encuentra disponible en http://www.ose.com.uy/descargas/publicaciones/Brochure_upas/upa.pdf. Acceso 6 de mayo de 2018.

104 Ibid.

Bibliografía

- Armstrong, Mark y David Sappington (2007): “Recent Developments in the Theory of Regulation” en *Handbook of Industrial Organization*, volumen 3, capítulo 27: 1557-1700. Elsevier.
- ADME (2016): Informe Anual. Disponible en <http://latorre.adme.com.uy/mmee/pdf/informes/anual/InformeAnual2016.pdf>
- ADME (2015): Informe Anual. Disponible en <http://latorre.adme.com.uy/mmee/pdf/informes/anual/InformeAnual2015.pdf>
- ADME (2014): Informe Anual. Disponible en <http://latorre.adme.com.uy/mmee/pdf/informes/anual/InformeAnual2014.pdf>
- Bender, Christian M., Georg Götz y Benjamin Pakula (2011): “Effective Competition: Its Importance and Relevance for Network Industries”, *Intereconomics*, 46(1): 4-10.
- Domingo, Rosario, Jorge Ponce y Leandro Zipitría (2016). *Regulación económica para economías en desarrollo*. Departamento de Economía - FCS, Universidad de la República, Montevideo.
- Mankiw, Gregory y Michael Whinston (1986): “Free Entry and Social Inefficiency” *Rand Journal of Economics*, 17(1): 48-58.
- Mattos, Jorge (2017): *Restricciones de oferta en el mercado de GLP en Uruguay*, Tesis de Maestría en Economía Internacional, Facultad de Ciencias Sociales – UdelaR.
- Mercados Energéticos Consultores (2017): “Actualización de los precios de paridad de importación de productos”, URSEA.
- Motta, Massimo (2004): *Competition Policy. Theory and Practice*. Cambridge University Press.
- UTE (2016): *Memoria anual*. Disponible en https://portal.ute.com.uy/sites/default/files/documents/files/MEMORIA_2016.pdf
- Viscusi, Kip; John Vernon y Joseph Harrington (2005): *Economics of Regulation and Antitrust*, 4a. Edición, MIT Press.

- Zipitría, Leandro (2018): *Competencia y regulación en el mercado de transporte carretero de carga en camiones*. Documento elaborado para el Banco Interamericano de Desarrollo, Montevideo, Uruguay.

7 Anexo I: Tarifario de la empresa UTE

Tarifario de la empresa UTE a febrero de 2018 (en USD)

- Tarifa Residencial

TRS: para los servicios con modalidad de consumo residencial cuya potencia contratada sea menor o igual a 40 kW.

TDHR: para los servicios con modalidad de consumo residencial cuya potencia contratada sea mayor o igual a 3,3 kW y menor o igual a 40 kW, con carácter opcional.

TGS: para los servicios no comprendidos en las tarifas TRS y Alumbrado Público, cuya potencia contratada sea menor o igual a 40 kW.

	Cargo Fijo	Por potencia contratada (por kW)	De 1kWh a 100kWh (por kW)	De 101kWh a 600kWh (por kW)	De 601kWh en adelante	Por kWh punta	Por kWh fuera de punta	Por kWh 1 a 1000	A partir de 1000
TRS	6,49	2,01	0,17	0,21	0,26				
TDHR	11,72	2,01				0,28	0,11		
TGS	6,97	2,01						0,18	0,21

TCBR: para servicios monofásicos con modalidad de consumo residencial, a titulares de único suministro, cuya potencia contratada sea igual o menor a 3,7 kW, con carácter opcional. A los efectos de permanecer en esta tarifa no se podrá superar más de dos veces los 230 kWh/mes, en los últimos dos meses año móvil)

	Cargo fijo (consumo hasta 100kW por mes)	101kW hasta 140kW (por kW)	141kW hasta 350kW (por kW)	351kW en adelante (por kW)
TCBR	10,5	0,22	0,40	0,26

TGHE: tarifa general hora estacional

	Cargo fijo	Cargo por potencia contratada (kW)	Valle (por kWh)	Llano (por kWh)	Punta (Set., oct., nov., por kWh)	Punta (resto del año, por kWh)
TGHE	10,2	5,34	0,06	0,14	0,14	0,32

- Medianos consumidores

Tarifas MC: con carácter opcional para los servicios que presenten en el tramo horario punta-llano una potencia contratada igual o mayor a 10 kW y menor o igual a 40 kW en cualquier horario. Para los servicios con potencia contratada mayor que 40 kW en cualquier horario

	Cargo fijo	Cargo por potencia contratada (kW)	Valle (por kWh)	Llano (por kWh)	Punta (por kWh)
MC1 (tensión en kv 0,23-0,40)	19,2	10,32	0,060	0,133	0,303
MC2 (tensión en kv 6,4–15-22)	19,2	6,78	0,058	0,122	0,234
MC3 (tensión en kv 31,5)	19,2	4,30	0,058	0,121	0,206

- Grandes consumidores

Tarifas GC: para los servicios que presenten consumo medio igual o mayor a 90000 kWh/mes y potencia contratada en el tramo horario punta-llano igual o mayor que 200 kW, con carácter opcional

	Cargo fijo	Potencia máx. Medida punta-llano (kW)	Potencia máxima medida Valle (por kW)	Potencia máxima medida Llano (por kW)	Potencia máxima medida Punta (por kW)	Valle (por kWh)	Llano (por kWh)	Punta (por kWh)
GC1 (tensión en kv 0,23-0,40)	364,1	12,4				0,052	0,095	0,287
GC2 (tensión en kv 6,4–15-22)	364,1	8,02				0,052	0,090	0,231
GC3 (tensión en kv 31,5)	364,1		0,552	2,472	4,083	0,051	0,089	0,186
GC4 (tensión en kv 60)	364,1		0,552	1,465	2,307	0,051	0,089	0,182

GC5 (tensión en kv 110-150)	364,1		0,459	1,445	1,931	0,050	0,086	0,157
-----------------------------	-------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Tarifas ZE: para aquellos servicios que concentren el 80% o más de su consumo entre los meses de noviembre y marzo inclusive; y que presenten en el tramo horario punta-llano una potencia contratada igual o mayor a 10 kW, con carácter opcional.

	Cargo fijo	Cargo por potencia contratada (kW)	Valle (por kWh)	Llano (por kWh)	Punta (por kWh)
Z1 (tensión en kv 0,23-0,40)	19,2	22,28	0,087	0,100	0,333
Z2 (tensión en kv 6,4–15-22)	19,2	14,57	0,086	0,098	0,259
Z3 (tensión en kv 31,5)	19,2	8,78	0,086	0,098	0,206

- Tarifas de alumbrado público

TAP: para el alumbrado público a cargo de las autoridades municipales y nacionales y otros clasificados dentro de la misma modalidad de consumo.

TDHAP: para los servicios de Alumbrado Público cuya potencia contratada sea mayor o igual a 10 kW, con mantenimiento de redes hasta el puesto de medida a cargo del Cliente, con carácter “opcional”

	Precio por kW de lámparas instaladas (sin medidor)	Redes con alumbrado a cargo de UTE (por kWh)	Redes con alumbrado a cargo del cliente (por kWh)
TAP	0,106	0,281	0,228

	Cargo fijo	Cargo por kWh Fuera de punta	Cargo por kWh Punta	Cargo por potencia contratada (kW)
TDHAP	13,84	0,113	0,312	3,110

- Tasa de conexión (zona electrificadas)

La tasa de conexión es la suma de las columnas A y B de las tablas

- Servicios monofásico

Potencia (kW)	A	B		
		Tarifas simples	Doble horario	Triple horario
3,7 / 4,6 / 7,4 / 9,2	93,14	46,45	87,24	87,24

- Servicios trifásicos

Potencia (kW)	A	B		
		Tarifas simples	Doble horario	Triple horario
12	134,14	188,83	188,83	295,76
15	212,10			
20				
25	485,14			396,79
30		284,34		499,20
35		443,69	443,69	
40				
41 a 50	538,66	-	-	753,69

Conexiones en zona electrificada rural con redes de media tensión monofásicas

Potencia (kW)	A	B		
		Tarifas simples	Doble horario	Triple horario
11,5	118,28	178,97	178,97	334,14
14,5	134,14			
25	191,31	337,69	337,69	500,28

8 Anexo II: Tarifario de la empresa OSE

Tarifario de la empresa OSE a febrero de 2018 (en USD por mes)

1) CONSUMOS DE AGUA

1.1 CONSUMOS DOMESTICOS

1.1.1. Hasta 5 m3	Tengan o no consumos,		
	Montevideo o Interior	USD	1,94 /mes
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	2,49 /mes
1.1.2. Más de 5 a 10 m3	Montevideo o Interior	USD	3,88 /mes
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	4,99 /mes
1.1.3. Más de 10 a 15 m3	Montevideo o Interior	USD	0,39 m3
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	0,50 m3
1.1.4. Excedentes de 15 y hasta 20 m3	Montevideo o Interior	USD	0,99 m3
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	1,35 m3
1.1.5. Excedentes de 20 y hasta 25 m3	Montevideo o Interior	USD	1,27 m3
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	1,68 m3
1.1.6. Excedentes de 25 y hasta 30 m3	Montevideo o Interior	USD	1,48 m3
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	1,95 m3
1.1.7. Excedentes de 30 y hasta 50 m3	Montevideo o Interior	USD	1,66 m3
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	2,19 m3
1.1.8. Excedentes de 50 m3	Montevideo o Interior	USD	1,84 m3
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	2,45 m3

1.2 CONSUMOS PRIVADOS NO DOMESTICOS (EXCEPTO INDUSTRIALES)

1.2.1. Hasta 1.000 m3	Montevideo o Interior	USD	1,62 m3
1.2.2. Excedente de 1.000 m3	Montevideo o Interior	USD	1,34 m3

1.3 CONSUMOS INDUSTRIALES

Los servicios correspondientes a establecimientos industriales y los servicios y dependencias de la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas, de la Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland, de la Administración Nacional de Puertos y de la Administración Nacional de Telecomunicaciones abonarán en todo el País por los consumos registrados individualmente, de acuerdo con la siguiente escala: -----

1.3.1. Hasta 1.000 m3	Montevideo o Interior	USD	1,62 m3
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	2,32 m3
1.3.2. Exced. de 1.000 m3 hasta 2.000 m3	Montevideo o Interior	USD	1,26 m3
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	1,81 m3
1.3.3. Exced. de 2.000 m3 hasta 2.500 m3	Montevideo o Interior	USD	1,18 m3
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	1,71 m3
1.3.4. Exced. de 2.500 m3 hasta 3.000 m3	Montevideo o Interior	USD	1,11 m3
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	1,60 m3
1.3.5. Exced. de 3.000 m3 hasta 3.500 m3	Montevideo o Interior	USD	1,04 m3
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	1,51 m3
1.3.6. Exced. de 3.500 m3	Montevideo o Interior	USD	0,98 m3
	Zona Balnearia de Maldonado	USD	1,42 m3

1.4 CONSUMOS OFICIALES

1.4.1. Administración Central y Gobiernos Departamentales		USD	1,52 m3
---	--	-----	---------

2) SERVICIOS DE AGUA SIN MEDIDOR (Consumos de agua).....	USD	5,82
3) CARGO FIJO		
3.1 SERVICIOS DOMESTICOS CON MEDIDOR Y CONEXION INDIVIDUAL DE MONTEVIDEO - INTERIOR		
3.1.1. Con conexión de 12 mm.....	USD	2,61
3.1.2. Con conexión de 19 mm.....	USD	3,85
3.1.3. Con conexión de 25 mm.....	USD	6,21
3.1.4. Con conexión de más de 25 mm.....	USD	26,29
3.2 SERVICIOS DOMESTICOS CON MEDIDOR Y CONEXION INDIVIDUAL DE LOS BALNEARIOS DE CANELONES, MALDONADO Y ROCHA		
3.2.1. Con conexión de 12 mm.....	USD	5,08
3.2.2. Con conexión de 19 mm.....	USD	7,56
3.2.3. Con conexión de 25 mm.....	USD	12,15
3.2.4. Con conexión de más de 25 mm.....	USD	52,59
3.3 SERVICIOS DE PROPIEDADES COLECTIVAS CON UNO O MAS MEDIDORES COLECTIVOS O GENERALES DE MONTEVIDEO E INTERIOR DEL PAIS		
3.3.1. EDIFICIOS O PROPIEDADES COLECTIVAS CON MEDIDORES COLECTIVOS		
Con conexión de:		
12 mm. por unidad y por mes.....	USD	2,51
19 mm. por unidad y por mes.....	USD	2,51
25 mm. con dos unidades		
total por mes.....	USD	6,21
25 mm. más de dos unidades		
por mes y /unidad.....	USD	2,51
De más de 25 mm.		
Hasta 10 unidades total/mes.....	USD	26,29
Más de 10 unidades,		
por mes y /unidad.....	USD	2,47
3.3.2. SERVICIOS DE FRACCIONAMIENTO DE MONTEVIDEO E INTERIOR EXCLUIDOS LOS DE BALNEARIOS DE LOS DEPARTAMENTOS DE CANELONES, MALDONADO Y ROCHA		
Por unidad y por mes cualquiera sea el diámetro de la conexión	USD	2,51
3.4 SERVICIOS DE PROPIEDADES COLECTIVAS CON UNO O MAS MEDIDORES COLECTIVOS O GENERALES DE LOS BALNEARIOS DE LOS DEPARTAMENTOS DE CANELONES, MALDONADO Y ROCHA		
3.4.1. EDIFICIOS O PROPIEDADES COLECTIVAS CON MEDIDORES COLECTIVOS		
Con conexión de:		
12 mm. por unidad y por mes.....	USD	4,99
19 mm. por unidad y por mes.....	USD	4,99
25 mm. con dos unidades		
total por mes.....	USD	12,15
25 mm. más de dos unidades		
por mes y /unidad.....	USD	4,99
De más de 25 mm.		
Hasta 10 unidades total/mes.....	USD	52,59
Más de 10 unidades,		
por mes y /unidad.....	USD	4,93

3.5 SERVICIOS NO DOMESTICOS

Los servicios de propiedades, fincas o edificios destinados al comercio, industria, banca, oficinas o escritorios comerciales o profesionales, industria de la construcción, sanatorios y hospitales privados, sociedades mutualistas de asistencia médica paga, instituciones de enseñanza paga total o parcialmente, grandes consumidores, los servicios destinados a las dependencias de la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas, la Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland, la Administración Nacional de Puertos y la Administración Nacional de Telecomunicaciones y todos aquellos que no hagan uso exclusivo del agua potable con fines domésticos abonarán los cargos fijos mensuales por conexión que se determinan en la escala siguiente:

3.5.1. SERVICIOS NO DOMESTICOS EN GENERAL

	Montevideo e Interior		Balnearios de Canelones, Maldonado y Rocha	
Con conexión de:				
-12 mm.....	USD	12,48	USD	24,81
-19 mm.....	USD	18,55	USD	36,96
-25 mm.....	USD	29,81	USD	59,36
-Más de 25 mm.....	USD	131,43	USD	262,85

3.5.2. SERVICIOS DE PROPIEDADES COLECTIVAS PARA OFICINAS, ESCRITORIOS O CUALQUIER OTRO DESTINO QUE NO SEA CASA HABITACIONAL

	Montevideo e Interior		Balnearios de Canelones, Maldonado y Rocha	
Con conexión de:				
-12 mm. hasta 5 unidades total por mes.....	USD	12,48	USD	24,81
-12 mm. más de 5 unidades p/unidad y p/mes.....	USD	2,51	USD	4,99
-19 mm. hasta 7 unidades total por mes.....	USD	18,55	USD	36,96
-19 mm. más de 7 unidades p/unidad y p/mes.....	USD	2,51	USD	4,99
-25 mm. hasta 11 unidades total por mes.....	USD	29,81	USD	59,36
-25 mm. más de 11 unidades p/unidad y p/mes.....	USD	2,51	USD	4,99
-De más de 25 mm. hasta 53 unidades, total p/mes.....	USD	131,43	USD	262,85
-De más de 25 mm. más de 53 unidades p/unidad y p/mes.....	USD	2,47	USD	4,93

3.6 SERVICIOS OFICIALES

	Montevideo e Interior		Balnearios de Canelones, Maldonado y Rocha	
Con conexión de:				
3.6.1. 12 mm.....	USD	5,14	USD	10,14
3.6.2. 19 mm.....	USD	7,60	USD	15,06
3.6.3. 25 mm.....	USD	12,21	USD	24,14
3.6.4. Más de 25 mm.....	USD	52,91	USD	105,82

