

VIII JORNADAS DE INVESTIGACIÓN EN HISTORIA ECONÓMICA

Asociación Uruguaya de Historia Económica

Montevideo 16 y 17 de agosto de 2012

DESEMPEÑO PRODUCTIVO DE LAS EMPRESAS PÚBLICAS NO FINANCIERAS URUGUAYAS EN EL LARGO PLAZO

Bertino, Magdalena; Mariño, Natalia; Torrelli, Milton; Vázquez, Daniela¹

Versión preliminar (no citar)

RESUMEN

En este trabajo se procura observar el tamaño y analizar el desempeño productivo de las empresas públicas no financieras (EPNF) uruguayas a lo largo de su existencia (1912-2010). Se estudia la evolución de las principales EPNF desde diferentes perspectivas (empleo, producción y su vinculación a través de la productividad laboral), procurando entender su dinámica frente a los diferentes modelos adoptados y las etapas transitadas por el Estado Empresario uruguayo a largo del Siglo XX y principios del Siglo XXI.

Una de las principales contribuciones de este estudio es la construcción de series de largo plazo que contribuyen a entender el papel jugado por las EPNF en la economía uruguaya.

Por otra parte, se presenta en perspectiva comparada con otros países lo sucedido a partir de los años setenta, con el objetivo de evidenciar la performance productiva de las EPNF en el período caracterizado por la implementación de reformas de corte liberal. En líneas generales es posible afirmar la mejora en la productividad laboral de las EPNF uruguayas a pesar de la ausencia de privatizaciones.

Palabras Clave: *Empresas Públicas no financieras, Desempeño, Productividad laboral, Empleo, Volumen Físico.*

¹ Área de Historia Económica, Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, Universidad de la República, Uruguay. magda@iecon.ccee.edu.uy; nataliam@iecon.ccee.edu.uy; milton@iecon.ccee.edu.uy; dvazquez@iecon.ccee.edu.uy.

I. Introducción

Este trabajo constituye un avance de investigación en el marco del proyecto “*Las empresas públicas en el Uruguay y sus vínculos con la política económica desde una perspectiva de largo plazo: 1912-2010*”. El objetivo general de dicho proyecto es la reconstrucción con perspectiva histórica de la evolución de las empresas públicas industriales y comerciales, profundizando en su vinculación con la política económica. Esta interacción es muy relevante, en tanto las decisiones de los gobiernos respecto al manejo de las Empresas Públicas (EEPP) afectan de múltiple manera y de forma significativa sus resultados, al tiempo que a su vez, el desempeño de las EEPP impacta en los resultados de la política económica.

Más allá de los debates existentes en cuanto a los motivos de la intervención del Estado en la economía o su justificación, este trabajo presenta cierta evidencia respecto a las características de dicha intervención en lo que respecta al accionar del Estado como empresario. Son muchas las interrogantes pendientes respecto a este tópico, quizás la más importante sea cómo debe evaluarse la acción de las EEPP en la economía. La multiplicidad de objetivos perseguidos por las EEPP hace que se dificulte evaluar su gestión a través de los criterios tradicionales de “eficiencia” utilizados para las empresas privadas. Estos objetivos pueden clasificarse en económicos, sociales y político-estratégicos, y su prioridad se ha definido según el modelo económico dominante y la coyuntura particular de cada período.

Otros interrogantes pendientes refieren a su tamaño, niveles de producción, rentabilidad y eficiencia en el manejo de recursos, endeudamiento, efectos de la política económica sobre su desempeño y a la evolución de dichas variables a lo largo del tiempo.

Esta investigación realiza un esfuerzo por responder algunos de estas cuestiones considerando la actuación de las seis principales EPNF uruguayas: Administración de los Ferrocarriles del Estado (AFE), Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland (ANCAP), Administración Nacional de Puertos (ANP), Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), Obras Sanitarias del Estado (OSE) y Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE). Ellas han sido las más importantes a lo largo del siglo XX, y las más, perdurables, llegando en actividad hasta el momento actual, momento en el que bajo una definición restringida solo quedaría fuera del grupo seleccionado el correo (que durante gran parte del siglo XX no tuvo la autonomía propia de una empresa)².

El enfoque de historia económica nos conduce a realizar una caracterización de la evolución de las EPNF a lo largo de toda su existencia (en 1912 se crea la primer EPNF en el país, UTE), vinculando la misma con las diferentes etapas de la economía uruguaya y los distintos modelos de EEPP identificados en el país. Se presentan indicadores del tamaño del sector de EPNF, la evolución de su empleo y niveles de producción, y la productividad laboral para todo el período considerado. A partir de esta caracterización, se presenta la evolución de la productividad laboral de las EPNF en perspectiva comparada con lo sucedido en otros países de la región a partir de los setenta. Esta comparación resulta particularmente interesante dado el limitado proceso privatizador experimentado por las EEPP uruguayas. En este sentido, entendemos que las EPNF uruguayas han transitado un proceso de reformas que las ha llevado a mejorar su eficiencia en el manejo de recursos en ese marco de escasez de privatizaciones.

² Bajo una definición laxa quedarían fuera otras tres instituciones de reducido tamaño.

El documento se organiza de la siguiente forma: luego de esta introducción, en la sección II se mencionan muy brevemente los principales antecedentes relevantes. En la sección III se definen las EEPP y se abordan algunos aspectos conceptuales para su estudio a partir de su multiplicidad de objetivos posibles. En la sección IV se mencionan las fuentes de información utilizadas y las principales decisiones metodológicas adoptadas, en la V se recorren los modelos y etapas históricas de las EEPP uruguayas, para luego en el apartado VI presentar los resultados cuantitativos en materia de valor agregado, empleo, producción y productividad laboral en relación a dichas etapas. En la sección VII se visualiza en perspectiva comparada la productividad laboral de las EPNF uruguayas. Finalmente, se presentan las reflexiones finales.

II. Antecedentes

En este apartado se mencionan algunos de los antecedentes más relevantes de este trabajo, agrupando a los mismos entre aquellos que estudian desde diferentes perspectivas a las EEPP uruguayas y aquellos que, aunque realizados para otros países, pueden considerarse antecedentes por la temática estudiada y/o la metodología utilizada.

En el primer grupo se encuentran los trabajos previos realizados por este mismo equipo de investigación, en particular: “Las empresas públicas uruguayas en el largo plazo y sus vínculos con la política económica” (Bertino et al, 2012) del cual se retoman los diferentes modelos y etapas adoptados por las EEPP desde 1912. También se pueden señalar otros estudios como el de Boneo (1973), Solari y Franco (1983) y Nahum (1993), que contribuyen a la comprensión del devenir histórico de las distintas EEPP en Uruguay. Finalmente, Carracelas et al. (2006) y Nahum et al. (2006) brindan un análisis en profundidad de las principales EPNF del país a lo largo del tiempo: UTE y ANCAP respectivamente.

Entre los antecedentes internacionales, existen por un lado, estudios realizados para las economías europeas como los de Comín y Díaz Fuentes (2004) y Millward (2005) de indiscutible relevancia para el entendimiento de las EEPP europeas, y por otro, trabajos que se concentran en la implementación de las reformas y sus resultados en las economías latinoamericanas, como Fischer y Serra (2007) y Del Campo y Winkler (1992).

Fischer y Serra (2007) estudian los efectos de la privatización en los sectores de telecomunicaciones, electricidad, sanitario y puertos concesionados en Chile. Por su parte, Del Campo y Winkler (1992) analizan el desempeño económico y financiero de las EEPP de Argentina, Chile y México luego de las reformas. Ambos trabajos estudian lo sucedido con la productividad laboral entre otras variable que hacen al desempeño económico y financiero de las EEPP, encontrando un incremento de la productividad laboral en cada uno de los sectores y países estudiados. Algunos de los resultados planteados por estos autores son retomados aquí a efectos de poner al desempeño de las EPNF uruguayas en perspectiva comparada con lo sucedido en otros países.

Finalmente, cabe mencionar que no se encontraron antecedentes internacionales que plantearan la evolución del desempeño de EEPP para períodos tan extensos como al aquí planteado, en general se plantea la inexistencia de series que permitan extender el período de análisis. En el caso de estudios nacionales, los trabajos realizados por Carracelas et al. (2006) y Nahum et al. (2006) estudian a las empresas UTE y ANCAP desde su nacimiento. Por nuestra parte, uno de los desafíos de esta investigación fue recabar la información necesaria para construir las series de producción e ingresos para el resto de las EPNF.

III. Definición y multiplicidad de objetivos de las EEPP

Respecto a la delimitación del propio concepto de EEPP su estudio abunda en indefiniciones, al tiempo que son muchas las dificultades y limitaciones en materia de construcción y operativización de un modelo teórico para su estudio.

Respecto a la primera cuestión, la CEPAL ha denominado EP a aquella organización que combina los distintos factores de la producción (esto es, desarrolla una actividad empresarial) para generar bienes o servicios y cuya propiedad del capital y/o la administración es ejercida por el sector público. Estos bienes y servicios se venden en el mercado a precios 'significativos', es decir que cubren al menos una buena porción de sus costos (CEPAL 1983, citado por Bellini y Rougier 2008: 15).

Siguiendo a estos últimos autores, surgen dificultades para la delimitación conceptual de EEPP en función de estas tres situaciones: i) aquellas empresas privadas intervenidas por el sector público, ya sea que se despoje formalmente o no a los titulares del capital, ii) aquellas donde la participación del Estado es minoritaria tanto en el capital como en la administración, o iii) aquellos casos donde las empresas reciben un cierto aporte de capital desde el Estado, con el objeto de impulsarlas inicialmente y delegar la gestión y el capital más adelante al sector privado, pero tal acontecimiento se dilata en el tiempo.³ A todos estos casos los autores los incluyen dentro de un concepto más amplio: el de "Estado empresario". En similar línea conceptual, Aceña y Comín (1990) han señalado la conveniencia de emplear un concepto amplio de EEPP, que incluya cualquier organismo, empresa o servicio de propiedad pública total o parcial o bien que estuviera controlado por el Estado.⁴

La definición de CEPAL sin embargo, no ofrece mayores dificultades en la clasificación de las grandes EEPP de Uruguay que fueron fruto de decisiones tomadas por el Estado, como AFE, ANCAP, ANP, ANTEL, OSE y UTE (grupo denominado aquí EPNF6). Asimismo, caben en esta definición las tres grandes empresas bancarias totalmente estatales desde el año inicio de nuestro período de estudio (1912): Banco República del Uruguay (BROU), Banco de Seguros del Estado (BSE), Banco Hipotecario del Uruguay (BHU).

Respecto al segundo punto, un elemento determinante que hace al objeto de estudio EEPP y, por tanto, al desarrollo de marcos conceptuales o teóricos para su estudio, refiere a los variados objetivos con los cuales las mismas fueron creadas y han sido gestionadas históricamente. Incluso, la multiplicidad de objetivos que tradicionalmente enfrentan las EEPP provoca que en muchos casos los mismos resulten contradictorios.

³ Fueron escasas en Uruguay las empresas mixtas. Podemos citar el caso de las Primeras Líneas Uruguayas de Navegación Aérea (PLUNA) que lo fue en sus inicios, pasando pocos años después a ser totalmente estatal, para volver a manos mayoritariamente privadas desde mediados de los noventa, y otras situaciones como la del Frigorífico Nacional, que planteada con carácter mixto se comportó y se fue definiendo como empresa estatal a lo largo del tiempo.. También fueron pocas, las empresas que pasaron a la administración del Estado por situaciones de quiebra o endeudamiento, y cuyo traspaso nuevamente a manos privadas o el cierre definitivo, conllevó en general más de una década, limitándose a algunos frigoríficos y una textil.

⁴ En este marco, el caso de actividades productivas que se desarrollan bajo propiedad y gestión estatal y que se venden a precios 'significativos' en el mercado, como el correo u otros organismos como las agencias de vivienda o de colonización, generan también cierta duda a la hora de su conceptualización y tratamiento en tanto son actividades que se encuentran en general (es el caso del correo en Uruguay hasta 1996) comprendidas dentro de la Administración Pública, estando insertas en su Presupuesto General y que vuelcan el producido de sus ventas al Gobierno Central.

Al respecto, Millward (2005) al referirse a las características de las EEPP europeas, señala que la diferencia fundamental entre éstas y las empresas privadas es el rol que juegan en la economía y lo que se espera de su comportamiento.

Millward destaca que las EEPP fueron creadas para cumplir con dos objetivos, el primero de los cuales se encuentra fuera de la esfera de lo comercial y responde la defensa del “interés público”. A pesar de la vaguedad del concepto, señala que esto se refiere a asumir compromisos ligados a asuntos económicos, sociales y políticos, como promover el desarrollo regional, mejorar las condiciones de vida de la clase trabajadora, eliminar los beneficios del monopolio y el control de recursos estratégicos. El segundo objetivo es alcanzar el punto de equilibrio financiero. Esto último implica que los ingresos de las EEPP, incluyendo las subvenciones y subsidios del gobierno, deberían alcanzar para cubrir todos los egresos, incluyendo impuestos, depreciación, intereses y otros cargos de capital. Dicho de otro modo, el resultado neto debería de ser igual a cero. Las subvenciones y subsidios se incluyen entre los ingresos porque la meta financiera incluye explícitamente transferencias del gobierno para cumplir con los objetivos no comerciales (Millward, 2005: 263).

El autor mencionado presenta evidencia que indica el incumplimiento del objetivo financiero por parte de las EEPP europeas entre 1948 y 1980, lo que puede deberse a que los objetivos no comerciales no fueron debidamente soportados por los gobiernos o a que las empresas fueron manejadas ineficientemente.

Partiendo de esta premisa, para comprobar la eficiencia en el manejo de las EEPP no alcanza con observar lo sucedido con sus resultados, dado que la posición de monopolio y la supervisión de los gobiernos reducen su significación, sino que hay que observar la utilización de los recursos para la producción. Las medidas tradicionalmente utilizadas para observar la eficiencia en la utilización de recursos son la productividad laboral o la productividad total de los factores, esta última combina la utilización de todos los factores de producción.

Este trabajo intenta evidenciar el desempeño de las EPNF a través de la evolución de su productividad laboral.⁵ Al mismo tiempo, la misma se analiza (y a sus componentes: empleo y producción) en el marco de las diferentes etapas seguidas por el Estado Empresario uruguayo y por la economía en su conjunto.

Como fuera mencionado, en un trabajo previo de este equipo de investigación (Bertino et al., 2012) se identificaron los modelos y etapas seguidas por el Estado Empresario uruguayo vinculando las mismas con las identificadas por Comín y Díaz Fuentes (2004) para las economías europeas. En consonancia con la evolución de las EEPP en Europa y en Latinoamérica, se advierten dos grandes modelos de EEPP en el Uruguay del siglo XX. El primero que se extiende desde el inicio de las empresas a principio del siglo hasta los primeros años setenta, en el que se expanden las funciones del Estado y el peso de las EEPP, se consolida la propiedad estatal de los servicios públicos y se pone el acento en sus objetivos sociales. Y el segundo que se extiende desde los años setenta hasta la actualidad, progresivamente permeado por la ideología liberal, en el que se plantea la necesidad de la reducción del tamaño del Estado y de las empresas de propiedad estatal, y como el gran objetivo orientador de éstas la eficiencia y rentabilidad económica, procurándose en líneas generales su autofinanciamiento o en términos de Millward el equilibrio financiero, e incluso las mismas pasaron a ser importantes aportantes al Fisco desde los noventa.

⁵ Las limitaciones de información en cuanto al stock de capital de las EPNF imposibilita el estudio de la productividad total de los factores.

Finalmente, vale señalar que dentro de cada uno de esos modelos, se pueden señalar diferentes etapas (y énfasis en los objetivos perseguidos) en la evolución de las EEPP.

IV. Fuentes de Información y principales decisiones metodológicas

La inexistencia de series de largo plazo que expliquen el comportamiento de las EEPP, condujo a considerar en este trabajo variadas fuentes de información para lograr series que contemplen todo el período de estudio. Únicamente existía una serie de funcionarios de las EEPP realizada por el Área de Historia Económica del Instituto de Economía (Azar et al., 2009), la que se toma como base para la construcción de las series de funcionarios.

Las series construidas son: la producción de las diferentes empresas para sus productos más importantes (expresadas en cantidades), el Valor Agregado Bruto generado por las mismas y sus ingresos.

Las Memorias y Balances publicados por las empresas son en general una buena fuente de información, las mismas incluyen tanto información cuantitativa como cualitativa. De todos modos, luego de una exhaustiva búsqueda en las diferentes empresas y en archivos y bibliotecas nacionales no ha sido posible recabar todas las Memorias y Balances publicadas por las distintas EEPP.

En cuanto al Valor Agregado Bruto (VAB), se partió de los datos del PIB generado por los diferentes sectores de actividad registrados por las Cuentas Nacionales de 1965 para los años comprendidos entre 1955 y 1963 y con las estimaciones del Sector Público realizadas por Solari y Franco (1983) para los años 1964, 1968 y 1972 a 1975, las cuales se construyen en base a la información de Cuentas Nacionales y presentan información desagregada del valor agregado generado por cada una de las empresas. Ambas series se encuentran expresadas en pesos del año 1961, por lo que fue posible empalmarlas fácilmente. Para el período 1900-1955, se les aplicó a dichas series la variación del VAB sectorial estimado por Bertino y Tajam (1999), dado que el mismo es estimado a precios constantes del año 1925 desde el año 1954 para atrás. De esta manera, se empalmó el VAB de AFE con el estimado para el Transporte Ferroviario; el de OSE con el de Agua y Gas; UTE con Electricidad y ANCAP con Combustibles, no siendo posible continuar la serie de la ANP para antes de 1955.

Finalmente, a efectos de continuar las series hasta el año 2010, se optó por “inflacionar” el VAB del año 1975 por la variación del IVF.⁶

Cabe aclarar, que la empresa ANTEL recién se crea en el año 1974 y que antes de su creación la telefonía estaba a cargo de UTE, desde 1931. El VAB calculado para UTE considera únicamente el generado por la electricidad, tanto en el empalme realizado para antes de 1955 como en los datos estimados por Solari y Franco y SCN 1965. Sería posible adicionar el valor generado por el sector de comunicaciones para el período anterior a 1975, pero esto impediría la comparación con las estimaciones realizadas a partir de la creación de ANTEL.

⁶ Si bien es posible realizar estimaciones del VAB generado por las empresas desde 1973 a partir de los ingresos y gastos operativos de las mismas, esta medida se realiza en términos corrientes y no se cuenta aún con un deflactor adecuado para expresar el VAB en términos constantes. Al respecto se realizaron análisis deflactando por IPC y por los índices de precios implícitos sectoriales del PIB, pero se descartaron estas opciones dado que los resultados obtenidos no parecían ser los más adecuados. Se espera en instancias futuras estimar el VAB constante deflactando la medida corriente a partir de índices tarifarios de las distintas empresas.

Los datos de producción fueron contruidos en su mayor parte en base a Memorias y otras publicaciones estadísticas de las empresas, así como a partir de los Anuarios Estadísticos del Uruguay.

En cuanto a los Índices de Volumen Físico (IVF), se trabajó con los datos de producción mencionados, en los casos de empresas multiproducto se elaboró un IVF general de la empresa utilizando ponderadores que reflejan la importancia relativa de cada producto dentro de la empresa (según el peso de la venta de cada tipo de producto en los ingresos totales de la empresa).⁷ La información de los ingresos se recabó a partir de las Memorias de las EEP. Finalmente, se construyó un IVF para el sector de EPNF considerando los índices elaborados para cada empresa, ponderando los mismos nuevamente según su importancia relativa dentro del total de ingresos corrientes de las EPNF.⁸

Los Índices de Productividad Laboral (IPL) se calculaton a partir de la relación entre el volumen físico y el nivel de empleo en cada empresa. Se elaboró un índice agregado para el conjunto de las empresas, ponderando cada empresa por su importancia dentro de los ingresos totales al igual que en el caso del IVF. Cabe mencionar que la productividad laboral pretende medir la relación entre la producción y la cantidad de trabajo incorporado en el proceso productivo, es por esta razón que sería deseable calcular la misma sobre la cantidad de horas hombre trabajadas en un determinado período y no sobre la cantidad total de trabajadores, las limitaciones de información nos conducen a calcular la productividad en función de la cantidad de empleados. Es por esto que es posible que haya distorsiones en el cálculo en la medida que se hayan introducido cambios en la extensión de la jornada laboral (por ejemplo, en ANCAP se comenzó a trabajar 6 horas en lugar de 8 horas en 1975).

A efectos de aproximarnos al tamaño del sector de EPNF se calculó la participación de la población ocupada por el sector en relación a la Población Económicamente Activa (PEA). Esta última fue calculada por Fleitas y Román (2010) para los quinquenios comprendidos entre 1908 y 1949 y anualmente a partir de 1949 y hasta 1996. Para los años posteriores se realizan estimaciones en función de la tasa de actividad y población publicadas por el INE. Si bien lo deseable sería realizar la medición respecto al empleo total del país, la disponibilidad de información para un período tan extenso condujo a realizar el cálculo a partir de la PEA.

Por otra parte, se calculó el peso del VAB generado por las EPNF en el PIB total de la economía. La información del PIB proviene de las publicaciones del Sistema de Cuentas Nacionales, empalmando las diversas series por el método de la variación para superar el problema de los cambios de base. La extensión del período hace que no sea posible saltar los inconvenientes de cambio de metodología en el cálculo del PIB. Se obtiene una serie de PIB a precios del año 1961 a efectos de poder comparar la misma con los cálculos de VAB.

Por último, cabe aclarar que los índices agregados: IVF, IPL y VAB se calculan para cinco de las EPNF mencionadas en la introducción, quedando fuera de los cálculos la ANP por no contarse con sus ingresos para antes de 1973. Así, nos referimos a EPNF6 cuando se

⁷ El hecho de utilizar ponderadores en el caso de las empresas multiproducto introduce una limitación, ya que los ponderadores se calculan en función del peso en los ingresos por ventas de cada uno de los productos medidos en términos corrientes y ello puede introducir distorsiones debido a que las tarifas de los diferentes productos no evolucionan de la misma manera, por lo que las variaciones en el peso sobre el total de ingresos puede deberse a cambios diferenciales en las tarifas y no a incrementos en la producción.

⁸ En el Anexo Metodológico se explica de forma más detallada la construcción de los IVF de cada empresa.

consideran las seis EPNF mencionadas en la introducción (AFE, ANCAP, ANP, ANTEL, OSE y UTE) y a EPNF5 en los casos en que no se considera a la ANP.

V. Etapas del sector de EEP en Uruguay

- ***La primera etapa liberal***

Si bien esta etapa no entra dentro del período objeto de este trabajo, cabe mencionarla ya que refiere a las primeras décadas de existencia del Estado uruguayo, caracterizadas por la extrema debilidad de los gobiernos inmersos en guerras civiles e internacionales y por la resultante lenta y dificultosa organización institucional del país desde su inicio en 1828 y a lo largo de gran parte del siglo XIX.

La característica principal en materia de empresas fue la concesión a privados de los servicios que se van organizando. En primer lugar el correo en el interior del país, pero también el telégrafo, los ferrocarriles, los teléfonos, la electricidad, el suministro de agua y la sanidad de la capital, diversos servicios portuarios y los servicios financieros.

- ***El desarrollo del estatismo***

La etapa caracterizada por Comín y Díaz Fuentes (2004) para el caso europeo como de tímida expansión del Estado Empresario (desde fines de siglo XIX hasta la Segunda Guerra Mundial -SGM-), transitó en Uruguay con una fuerza mayor, culminando en el impulso modernizador e intensamente reformista de los gobiernos batllistas de las tres primeras décadas del siglo XX.

En 1911, quince años después de su fundación, se estatiza el BROU. En el mismo año se creó el BSE y al año siguiente fue estatizado el BHU. Por otra parte, en 1912 se establece el monopolio estatal de la generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica en todo el país. En ese año se estatizó la Usina de Montevideo, mientras que el monopolio en todo el país se alcanza recién en 1947, cuando UTE adquiere la última usina privada del Interior.

Adicionalmente, la ley de 1915 que estableció el monopolio estatal de los correos, telégrafos y teléfonos culmina con el proceso de estatización de las comunicaciones. En 1931 se autoriza a la UTE a hacerse cargo de la construcción y explotación de la nueva red telefónica nacional y a ejercer el monopolio de las comunicaciones por cable en todo el país. Nuevamente primero se ejercerá el monopolio en Montevideo (1933), y en el Interior se logra desde 1962.

Cuando se inauguró el Puerto de Montevideo en 1909 se creó una comisión administradora hasta la creación en 1916 de la Administración Nacional del Puerto de Montevideo. En 1933 se extendieron sus atribuciones a todos los puertos de país, constituyéndose la ANP.

Hacia el final del período, entre 1928 y 1933 se produjo una radicalización de las políticas reformistas, que podría explicarse desde el punto de vista social y económico por la necesidad de enfrentar las consecuencias de la depresión mundial y en el plano político por el fortalecimiento del batllismo en el Consejo Nacional de Administración entre 1931 y el golpe de Estado del presidente Terra en 1933. Durante este período que fue llamado “segundo impulso batllista”, se tomaron diversas medidas de protección a la industria: se estableció el control de cambios, y en particular en el plano que nos ocupa, se expandió el Estado empresario con la creación del Frigorífico Nacional en 1928, el monopolio de los servicios

portuarios a la ANP en 1932, el monopolio para UTE de la red de los teléfonos en 1931 y la creación de la ANCAP en el mismo año.

El golpe de Estado de 1933 significó el fin del impulso estatista.

- ***El apogeo del Estado empresario***

La etapa del apogeo de la EEPP y del intervencionismo estatal, coincide con el período de apogeo de la industrialización por sustitución de importaciones en Uruguay, entre la SGM y los inicios de la década de los años setenta.

El Estado Empresario tuvo una gran expansión debido al crecimiento de la cobertura y de las funciones de UTE y de ANCAP, así como por el aumento del número de EEPP, principalmente por la estatización de las empresas británicas de servicios (la mayor parte de los ferrocarriles existentes, los tranvías de Montevideo y la compañía de Aguas Corrientes de Montevideo), la subvención a la empresa privada PLUNA, que luego se convirtió en mixta y en 1952 en totalmente estatal, y la fundación del Instituto Nacional de Colonización -INC- y el SOYP (Servicio Oceanográfico y de Pesca, desde 1976 ILPE, Instituto Lobero y Pesquero).

En 1948 se compraron a las empresas británicas los ferrocarriles, fundándose AFE en 1952. El estado de las vías y del material rodante mostraba un importante atraso en su renovación en el momento de la estatización. Por otra parte, luego de la compra de la compañía británica de aguas corrientes, se creó OSE en 1952. Su ley orgánica estableció: *“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”* (Art. 3).

En los sesenta y comienzo de los setenta, período de crisis, estancamiento y desocupación, se produjeron las últimas creaciones de EEPP. Se estatizaron varias empresas en crisis (tres frigoríficas y una textil) y la Compañía del GAS en manos británicas y también en crisis.

En los sesenta y comienzo de los setenta las finanzas de las empresas debieron enfrentar la devaluación de la moneda y el recargo fijado a las importaciones, factores que llevaron a una importante alza de los costos, a lo que se le agrega las dificultades que significaba la devaluación del peso para el pago de las deudas en dólares contraídas durante las importantes inversiones realizadas en la década anterior. La resistencia en algunos años a adecuar las tarifas a los costos (o las dificultades para hacerlo ante la velocidad del proceso inflacionario), causó grandes pérdidas, lo que puede haber influido en la desaceleración de las inversiones.

- ***La nueva etapa liberal***

De igual forma que a nivel global, en Uruguay comenzó a plantearse la necesidad de acciones hacia una mayor eficiencia de las EEPP (preocupación que se manifestaba desde los sesenta) y la reducción de los ámbitos de actuación e incluso del propio número de EEPP. En el caso uruguayo este proceso que se profundizará en los ochenta y noventa, tendrá un mayor impacto en la significación económica de las EEPP que en su número.

Durante la dictadura (1973-1985), más que la supresión de EEPP, primará, por la vía de los hechos, la liquidación de las actividades consideradas no estratégicas (Ancap por ejemplo vendió la bodega de Joanicó e intentó privatizar el ingenio del Espinillar). Se establecieron las “tarifas realistas”, aunque en los momentos de crisis primaron las “tarifas políticas”, para

evitar intensificar la recesión. Paralelamente, se realizaron grandes inversiones en infraestructura aprovechando la abundancia de capitales en el mercado financiero mundial, lo que explica en parte las dificultades de las empresas a partir de la crisis y devaluación de 1982.

A principios de los noventa, cuando se planteó la concesión a privados de servicios públicos, la llamada popularmente “ley de privatizaciones”, hubo una respuesta negativa de un amplio sector de la ciudadanía que frenó la iniciativa a través de un plebiscito en 1992. No obstante, desde fines de los ochenta y hasta el final del siglo se da un proceso gradual de traslados de actividades hacia el sector privado desde el conjunto de las EEPP y de desmonopolizaciones.⁹ Ya en el siglo XXI, no obstante, en 2003 y 2004 se someten a plebiscito la asociación de ANCAP con privados en la refinación de petróleo y la provisión estatal de los servicios de saneamiento y abastecimiento de agua potable, ambas consultas populares impidieron la asociación con organismos privados, reafirmando la provisión de servicios -considerados esenciales en el caso del saneamiento y agua potable- por parte del Estado.

Finalmente, un fenómeno de importancia económica y política en los últimos lustros refiere a la creación de numerosas sociedades anónimas pertenecientes a EEPP. Se trata de más de 27 empresas. En muchos casos creadas porque no computan sus actividades para el cálculo del déficit fiscal, lo que hace que puedan ser más libres en el manejo de sus inversiones, al tiempo que pueden manejar su personal, bajo el derecho privado, con mayor flexibilidad de gestión.¹⁰

VI. Principales resultados y vinculación con las etapas identificadas

1. Importancia de las EPNF en el PIB de la economía

La medición del VAB presentada aquí intenta ser tan sólo una primera aproximación a la contribución de las EPNF al PIB, dejando pendiente en la agenda de investigación una estimación mejorada del VAB en términos constantes de las EPNF.¹¹

La importancia de las EPNF en relación al PIB se ha incrementado a lo largo de toda su existencia, siendo los años de mayor crecimiento los comprendidos entre mediados de la década del cuarenta y fines de los cincuenta (etapa de apogeo del estado empresario) y la

⁹ Se privatizó el ILPE, se reprivatizó la Compañía del Gas y se asignó mayoría de capital privado en el paquete accionario de PLUNA. Se redujo parte de las actividades de otras empresas, como los alcoholes (se cierra El Espinillar en 1992), y también la sección de productos químicos de ANCAP. Se desmonopolizó la producción de alcoholes en 1996. También se desmonopolizó la generación de energía eléctrica, los seguros y la telefonía celular. Se tercerizaron varias de las principales actividades de la ANP. Otras vías de reducción del accionar de las EEPP fueron las concesiones de obras y servicios públicos y las asociaciones mixtas.

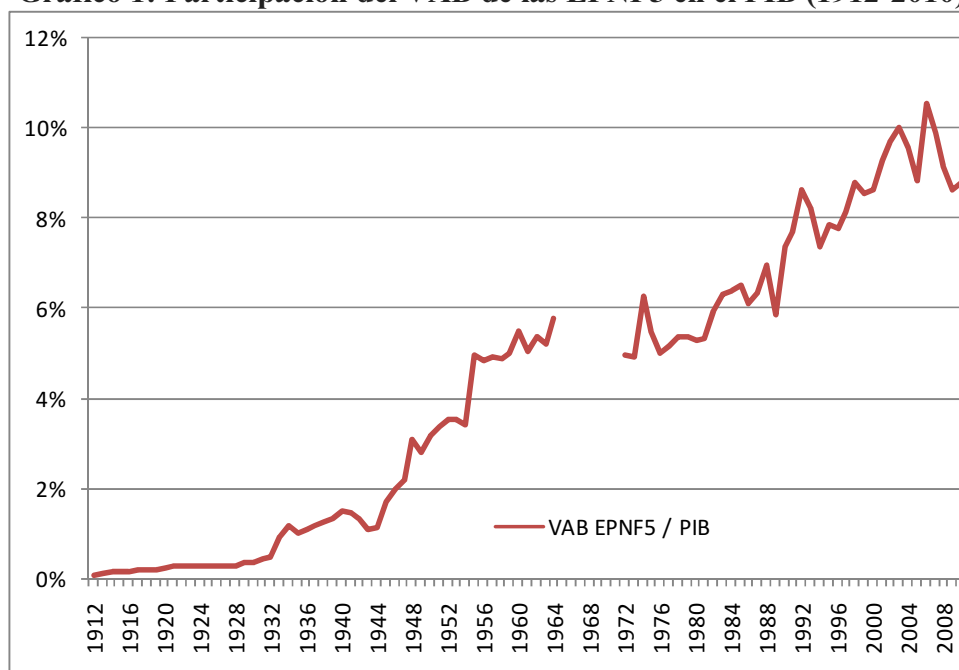
¹⁰ También puede que dicho proceso tenga vinculación con la propia búsqueda por parte de las propias EEPP de mayor expansión, autonomía y menores controles.

¹¹ A efectos de analizar la veracidad de las cifras calculados, recurrimos a las estimaciones de PIB sectorial realizadas por el SCN, publicados por el BCU para las últimas décadas. Para el período 1988 – 2008 se cuenta con los datos del SCN previo al cambio de metodología y base del año 2005, para los sectores: ferroviario, electricidad y agua. El peso promedio del sector ferroviarios es de 0.02% mientras que en nuestras estimaciones es de 0.10%. El sector electricidad pesa en promedio 3.54% entre 1988 y 2008, mientras que el peso de UTE es de 3.39%. Finalmente, OSE participa en promedio 0.61% cuando el sector Agua lo hace en 0.31%.

Por otra parte, el SCN revisado brinda información de los sectores Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear y Electricidad, Gas y Agua (EGA) para los años comprendidos entre 1997 y 2010. Si bien en este caso no es tan clara la comparación se compara la rama de Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear con ANCAP, peso promedio de 1.12% frente a 2.29% respectivamente, y EGA con la suma de la participaciones de UTE y USE, 3.07% frente a 3.96% respectivamente.

década del noventa (nueva etapa liberal). El primero de estos períodos se caracteriza por la fundación de nuevas EPNF (AFE y OSE) y por el crecimiento de las empresas ya existentes. En cuanto a los años noventa, como se verá más adelante, la implementación de reformas en la administración de las empresas pudo haber generado incrementos en su producción superiores al registrado por el PIB en el mismo período.

Gráfico 1: Participación del VAB de las EPNF5 en el PIB (1912-2010)



Fuente: Elaboración propia en base a Solari y Franco (1983), SCN 1965, Bertino y Tajam (1999), BCU

En el anexo se presentan las estimaciones realizadas para las distintas empresas. Las mismas aumentan durante prácticamente todo el período, siendo ANCAP, ANTEL y UTE las empresas que contribuyen con una mayor participación en el año 2010.

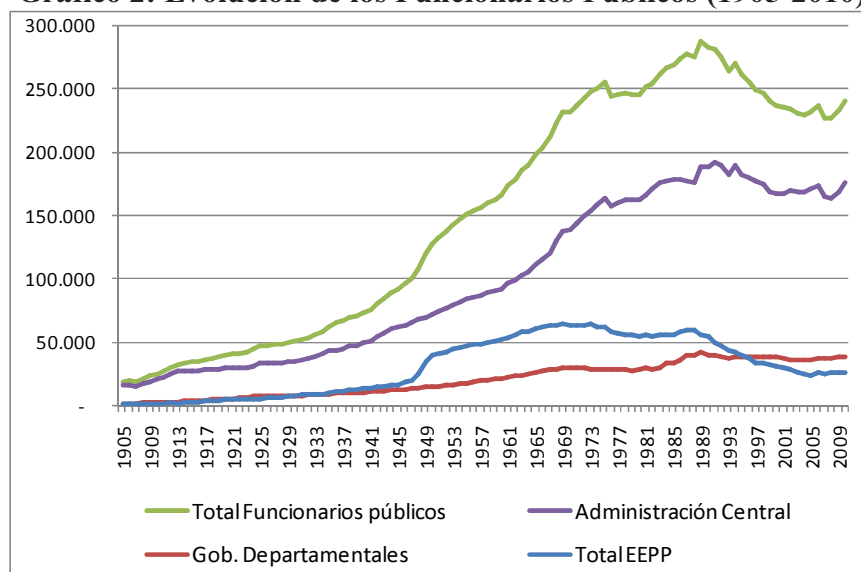
2. Evolución del número de funcionarios de las empresas

Con la intención de aproximarnos al tamaño del sector de EPNF a lo largo del siglo XX y dado que el empleo de las EPNF ha sido uno de los elementos de debate durante las últimas décadas, y que algunas de las empresas como OSE y AFE, son por su propia actividad intensivas en el uso del mismo, es interesante observar su evolución y su importancia tanto dentro de la PEA, como dentro del total de funcionarios públicos (FP).

A partir del Gráfico 2 siguiente es posible observar el crecimiento continuo del funcionariado público total hasta 1973. Este crecimiento pudo estar influenciado por la norma establecida en la Constitución de 1952 sobre la inamovilidad de los funcionarios de la Administración Central, extendido a Entes autónomos y Gobiernos Departamentales en 1956 (Bertino, 2010).

Al observar la tendencia general del funcionariado público y sus componentes durante el período 1905-2010, es posible señalar que a partir de la década del cincuenta la tendencia estuvo marcada por lo sucedido con los funcionarios de la Administración Central. Los mismos representan un 57% del total de funcionarios públicos en 1950 y un 73% en 2010. La contracara de este incremento es el descenso del peso total de los funcionarios de las EEPP, este desciende desde 31% en 1950 hasta 11% en 2010.

Gráfico 2: Evolución de los Funcionarios Públicos (1905-2010)



Fuente: Azar et. al (2009).

De cualquier manera, el peso de los empleados de las EEPP sobre la PEA total resulta significativo, llegando a representar un 6% en los sesenta, más de un 4% pertenecía a las EPNF6 (Cuadro 1). A partir de 1974 la importancia de los empleados de estas seis empresas disminuye año a año hasta situarse en un 1% de la PEA en 2010. Lo mismo sucede al considerar al total de las EEPP, su participación se sitúa en 1,6% en ese año.

Cuadro 1: Importancia de los empleados de las EEPP, EPNF y total de funcionarios públicos sobre la PEA (1909-2010)

Año	EEPP / PEA	EPNF6 / PEA	EPNF5 / PEA	FP / PEA	EPNF6 / FP
1909	0,5%	0,4%	0,0%	5,8%	7,4%
1914	0,6%	0,5%	0,1%	7,5%	6,3%
1919	0,9%	0,6%	0,2%	8,0%	7,5%
1924	1,0%	0,7%	0,3%	8,2%	8,5%
1929	1,2%	0,8%	0,4%	8,0%	10,4%
1934	1,4%	1,0%	0,6%	8,4%	12,3%
1939	1,7%	1,2%	0,8%	9,3%	12,5%
1944	1,9%	1,2%	0,9%	10,8%	11,1%
1949	4,0%	1,6%	1,1%	13,9%	11,3%
1954	5,3%	3,7%	3,1%	16,9%	22,1%
1959	5,6%	3,9%	3,2%	17,8%	21,7%
1964	6,1%	4,2%	3,4%	19,8%	21,1%
1969	6,2%	4,1%	3,4%	22,3%	18,5%
1974	5,8%	4,5%	3,9%	23,1%	19,7%
1979	5,0%	4,1%	3,6%	21,9%	18,6%
1984	4,8%	3,9%	3,5%	22,8%	17,1%
1989	4,5%	3,5%	3,2%	22,8%	15,4%
1994	3,0%	2,2%	2,1%	19,3%	11,5%
1999	2,2%	1,6%	1,5%	16,1%	9,7%
2004	1,7%	1,2%	1,2%	15,3%	7,9%
2010	1,6%	1,1%	1,1%	14,4%	8,0%

Nota: las EEPP incluyen a las EPNF y a las Empresas públicas financieras (BROU, BHU, BCU y BSE). Las EPNF6 son: AFE, ANCAP, ANP, ANTEL, OSE y UTE, y las EPNF5: AFE, ANCAP, ANTEL, OSE y UTE. Fuente: Elaboración propia en base a datos de: Azar et al. (2009) para empleados públicos y Fleitas y Román (2010) para PEA.

El incremento de los funcionarios en los cincuenta es resultado de la etapa del *apogeo del estado empresario*, en este período surgieron nuevas EEPP y se privatizaron empresas que anteriormente operaban en la órbita privada incorporando a los empleados de dichas empresas a las nuevas empresas públicas. En el caso de las EPNF estudiadas el aumento de los funcionarios se da por la creación de AFE y OSE. En particular, AFE nació con más de 11.000 empleados, los que representan un 40% de los empleados de las EPNF6 en el año 1952 y un 26% del total de los empleados de las EEPP en el mismo año.

A partir de los setenta los funcionarios de las EPNF siguieron el comportamiento del funcionariado público en general. Tal como señala Bertino (2010) la trayectoria de los funcionarios públicos desde 1973 fue de estancamiento entre 1973 y 1980, luego de recuperación hasta 1987, de fuerte reducción entre los noventa y principios de los dos mil, con un leve crecimiento a partir de 2005. Si bien la trayectoria seguida por los funcionarios de las EPNF6 ha sido similar a la descrita anteriormente, su participación en el total de funcionarios públicos descendió sistemáticamente desde 1973, lo cual indica que en términos relativos el descenso experimentado por los funcionarios de las EPNF6 ha sido superior al del total de funcionarios públicos.

Esto no es novedoso, si se tiene en cuenta el proceso de reformas iniciado en la década del setenta (la nueva etapa liberal) en búsqueda de mejorar la eficiencia del aparato estatal. Este proceso implicó una reducción de personal a partir de la década del setenta, y especialmente en los años noventa. Entre las décadas del setenta y ochenta el comportamiento fue variado entre las EPNF: AFE, ANCAP y ANP redujeron su personal en 45%, 42% y 44% respectivamente, mientras que ANTEL, OSE y UTE aumentaron su cantidad de funcionarios (25%, 38% y 29% respectivamente). Luego, en los noventa e inicios del siglo XXI el empleo de las EPNF6 se redujo un 47%,¹² mientras que la reducción del total de funcionarios públicos en el mismo período fue de 16%.

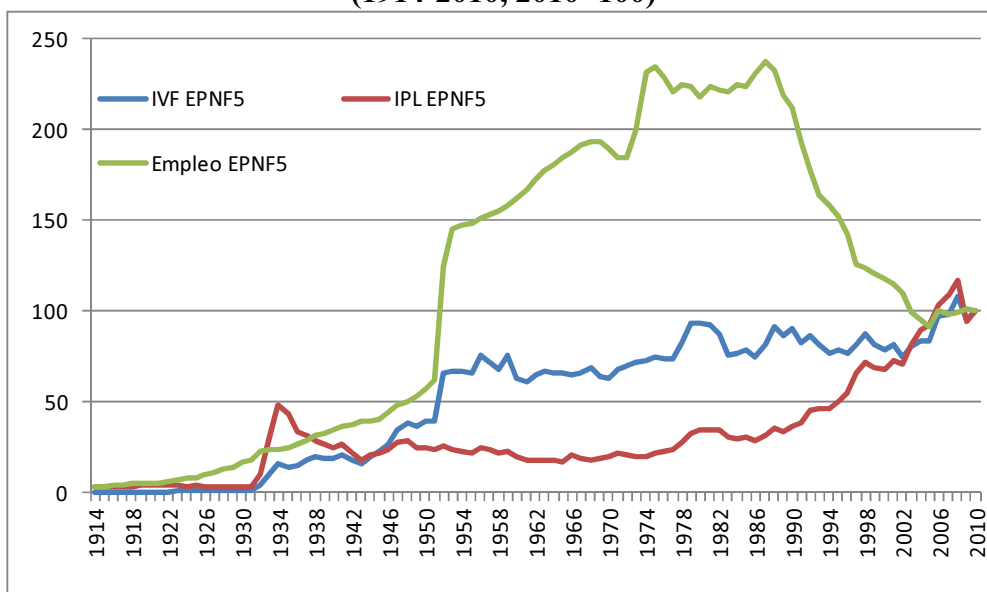
De esta manera, la evolución del tamaño de las EPNF como generadoras de empleo, concuerda con las etapas identificadas previamente. Las EPNF aumentaron consecuentemente su peso en el empleo hasta la década del setenta, etapas del desarrollo y auge del estatismo, especialmente desde los años cincuenta luego de la creación de AFE y OSE, y disminuyeron su tamaño durante la etapa liberal. La reducción de la década de los noventa se vincula no solo con mejoras de gestión sino también con el proceso de tercerizaciones llevado a cabo durante dichos años.

3. Evolución de la producción y de la productividad laboral

El Gráfico 3 permite ver parte de la dinámica productiva de las EPNF6 durante el siglo XX. En primer lugar, se presentan los gráficos para todo el período tanto del IPL, como de sus componentes, para luego centrarnos en la descripción del IVF e IPL. En líneas generales el IVF mantuvo una tendencia creciente pero con importantes oscilaciones: estancamiento hasta los años 30, crecimiento a partir de la creación de ANCAP en 1931, desaceleración en la SGM, gran crecimiento durante los cincuenta, relativo estancamiento durante los complejos años sesenta, recuperación en los setenta y quiebre en la crisis de 1982, oscilaciones durante los noventa, caída en el 2002 y recuperación a partir de dicho año hasta el año 2009.

¹² La reducción del 47% se compone por una reducción de 69% en AFE, 58% en ANCAP, 71% en ANP, 31% en ANTEL, 30% en OSE y 44% en UTE.

Gráficos 3: Índices de Volumen Físico, Productividad Laboral y Empleo (1914-2010, 2010=100)



Fuente: Elaboración propia en base a: Memorias y otras publicaciones estadísticas de las empresas. Para empleo: Azar et. al (2009).

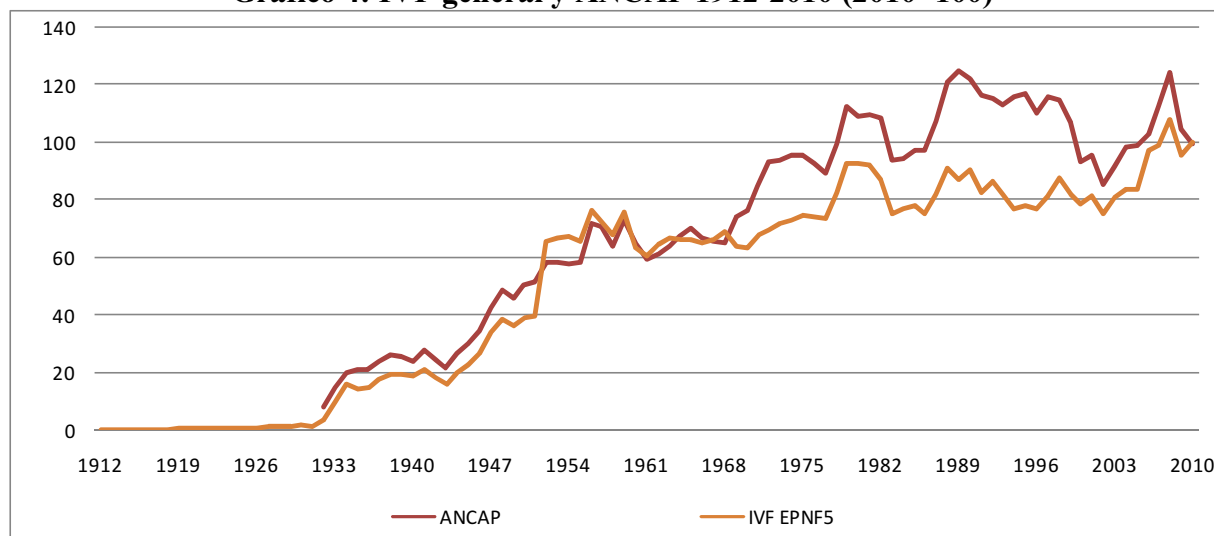
Por su parte, la productividad laboral es un indicador de la eficiencia en el uso de los recursos. Es un indicador de la capacidad de aumentar el potencial productivo por efecto de un mejor uso de los recursos y no por una mayor dotación de ellos. Del Gráfico 3 se desprende cómo el incremento de la producción durante la década del cincuenta no se tradujo en una mayor productividad laboral, lo cual se explica claramente al observar lo sucedido con el empleo, entre 1950 y 1960 el mismo incrementó 144% (tener en cuenta que en este período se suman empresas con mucho personal y no demasiado dinámicas: AFE y OSE).

Lo contrario sucede a partir de la década del noventa, cuando el IPL incrementa significativamente guiado por una reducción del empleo y no por un incremento del IVF. La primer década del siglo XXI está marcada por un relativo estancamiento del empleo (desciende en los primeros años y se recupera en parte a partir del año 2005) y por un crecimiento del IVF y de la productividad hasta el 2009. En este año particular se da una caída de ambos indicadores a consecuencia fundamentalmente del descenso de ANCAP debido al incremento del precio del petróleo como consecuencia de la crisis internacional.

- ***Evolución del Índice de Volumen Físico***

La etapa del *desarrollo del estatismo* estuvo marcada por lo sucedido con las empresas UTE y ANCAP. Los primeros años del IVF fueron de relativo estancamiento, por incorporar únicamente lo sucedido con UTE durante sus primeras décadas de existencia (donde si bien crece mucho la venta de electricidad, se trata aún de niveles muy bajos). La creación de ANCAP en el año 1931 marcó un crecimiento importante en el IVF, que posiblemente se haya visto potenciado por efectos estadísticos ya que no solamente incorpora los volúmenes producidos por ANCAP sino que además durante sus primeros años, los ingresos de ANCAP aumentaron considerablemente incrementando su ponderación en el IVF agregado. De cualquier manera, es indiscutible el liderazgo de ANCAP sobre el comportamiento del IVF general tanto en este período como en los períodos siguientes (Gráfico 4).

Gráfico 4: IVF general y ANCAP 1912-2010 (2010=100)



*En el anexo se presenta el gráfico de cada una de las EPNF5.

Fuente: Elaboración propia en base a Memorias y otras publicaciones de EPNF.

Desde que inaugura su refinería en 1937 ANCAP tiene a su cargo la importación y refinación de petróleo crudo y la importación y exportación de cualquier otro tipo de carburante líquido, semilíquido o gaseoso (esto último bajo la condición de producir al menos el 50% de la nafta consumida en el país). También se le adjudicó por su ley de creación el monopolio de la importación, exportación y fabricación de alcohol y bebidas alcohólicas destiladas y se le autorizó la instalación de fábricas de portland y productos afines para abastecer las necesidades de las obras públicas.

La década del treinta estuvo marcada por obras que le permitieron a la empresa pasar de la esfera de la comercialización al terreno industrial. En 1932 comenzó la elaboración de Grappa, posteriormente la destilación de Alcohol en 1934 y la refinación de petróleo en 1937. Esto último se reflejó en la evolución de las ventas de la empresa, hasta 1937 se advierte un crecimiento sostenido pero lento de las ventas por combustibles, a partir de 1938 las mismas incrementaron significativamente dado que ANCAP se convirtió en el único proveedor de nafta, kerosene y gasoil para el territorio nacional. “*La actividad de la refinería de la Teja explicó más de un tercio del crecimiento de la industria manufacturera uruguaya entre 1937 y 1939*” (Bértola L. (1991), en: Nahum et. al, 2006: 92).

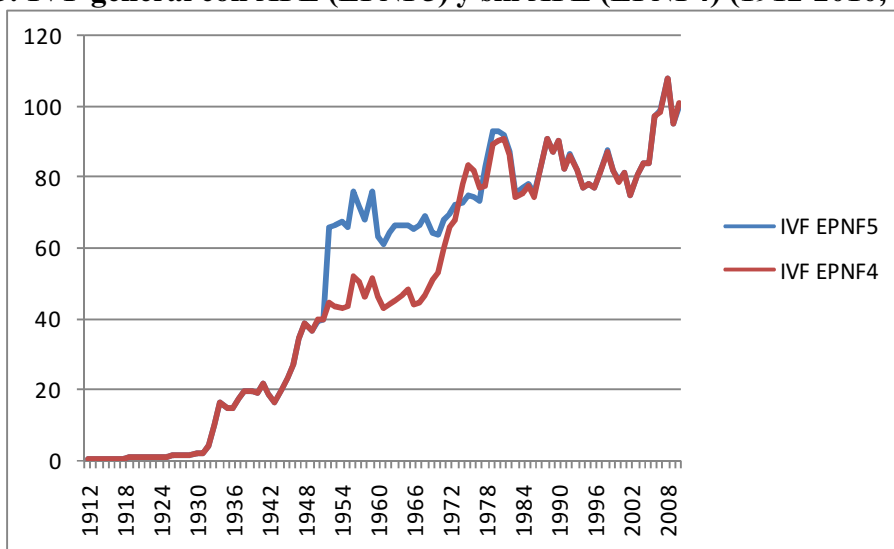
Durante los años de la SGM se dio un descenso, tanto en UTE como ANCAP, de los volúmenes producidos, pero ya a partir de 1944 el IVF retomó nuevamente su senda de crecimiento.

El *apogeo del estatismo* marcó un crecimiento importante en el IVF, producto tanto de la incorporación de OSE y AFE, como del aumento en las capacidades productivas de ANCAP y UTE (que comienza con la producción hidroeléctrica en 1946-48 con la represa de Rincón del Bonete y presenta un fuerte crecimiento de la venta de electricidad, 10% entre 1947-58).

Entre 1943 y 1951 el IVF aumentó 146%. La incorporación de AFE en el año 1952 marcó un salto de nivel. A pesar del escaso peso de AFE en el total de los ingresos generados por las EPNF6, nunca superior a 6,5%, su incorporación en 1952 marcó un incremento significativo en el IVF general, que se diluye en los años siguientes (Gráfico 5). Esto se da principalmente por el nivel del IVF de AFE en el año 1952 (442 con base 2010 mientras que en el resto de las

EPNF se encontraba muy por debajo de 100). Ello como resultado de que es la única empresa cuyo IVF cae sistemáticamente en el tiempo (ver Anexo). Asimismo, esta empresa toma una trayectoria particular dado que sus resultados fueron permanentemente deficitarios. Desde la segunda posguerra, los ferrocarriles dieron pérdidas en diversas regiones y países, presentaban atraso en las inversiones y enfrentaron resultados desfavorables respecto a la competencia del transporte automotor.

Gráfico 5: IVF general con AFE (EPNF5) y sin AFE (EPNF4) (1912-2010, 2010=100)



Fuente: Elaboración propia en base a Memorias y otras publicaciones de EEPF.

El agotamiento del modelo económico ISI desde la segunda mitad de los cincuenta y en particular durante los sesenta se refleja también en la evolución del IVF, siendo un período marcado por el estancamiento del índice, retomando el crecimiento a inicios de los setenta.

El rápido crecimiento del IVF EPNF4 sobre la década del setenta (*la nueva etapa liberal*) refleja lo sucedido con las cuatro empresas que lo integran (ANCAP, UTE, OSE y ANTEL, que se incorpora en 1974) que comienzan con el proceso de reformas que es acompañado de aumentos de su producción, en el marco de una nueva etapa de crecimiento económico en el país. Esta década también se caracteriza por la abundancia de capitales en el mercado financiero mundial, lo que permitió a las EEPF tomar créditos y realizar grandes inversiones.

Por su parte, el IVF de AFE decrece constantemente al igual que sus ingresos, por lo que su participación en el IVF general se vuelve despreciable, al tiempo que ANTEL aún no despliega el fuertísimo crecimiento que la caracterizará en las próximas tres décadas, UTE continúa con importantes niveles de crecimiento de la electricidad vendida (5% en los setenta sobre niveles ya muy importantes), pero son sobre todo ANCAP y OSE que presentan un muy fuerte crecimiento en estos años.

La crisis económica de comienzos de los ochenta se hizo sentir, sobre todo en ANCAP, empresa particularmente vulnerable a las condiciones externas que impactan en el precio del petróleo crudo y por su dependencia de la cotización de la moneda extranjera. No obstante para el inicio de los noventa había ya superado los niveles previos a la crisis.

El resto del período estuvo marcado por oscilaciones y se caracterizó por comportamientos diferenciados a nivel de empresas. ANCAP decreció durante la década del noventa tocando un piso en el año 2002, luego presentó unos años de recuperación para nuevamente descender

a partir de la crisis de 2008. OSE mantuvo un crecimiento lento pero estable. UTE presentó grandes oscilaciones, pero en líneas generales creció de forma importante (a un promedio de 5%) luego de la crisis de 1982 (cuando entran en funcionamiento las dos grandes centrales hidroeléctricas de Salto Grande y Palmar) y hasta fines de los noventa, para luego casi estancarse en promedio durante la última década. Por su parte, como fuera anticipado, ANTEL es la empresa que presenta mayor crecimiento, su IVF aumentó 535% en los últimos 30 años, producto tanto de la ampliación de la cobertura de la telefonía fija como del desarrollo de la telefonía celular desde 1991.

Desde su nacimiento, ANTEL ganó participación entre los ingresos de las EPNF5 hasta representar un 30% de los mismos sobre fines de la década del noventa. Este aumento se da en detrimento del peso de ANCAP el cual pasó de representar un 60% de los ingresos de las EPNF5 en 1974 a un 32% en 1998.¹³ Durante la primer década del siglo XXI, los ingresos de ANCAP recuperan peso explicando un 50% del total de ingresos de las EPNF5 en 2010 (el restante 50% lo componen OSE con un 6%, UTE un 26%, ANTEL un 17% y AFE un 0,3%).

- ***Evolución de la productividad laboral***

La particularidad de las EPNF como empresas generadoras de empleo, hace necesaria la interpretación del IPL considerando los diferentes modelos adoptados por las EEPP en Uruguay en materia de prioridad de objetivos. Recuérdese que el primer gran modelo, que se extiende desde principios del siglo XX hasta los primeros setenta, se caracterizó por la expansión de las funciones del Estado y el peso de las EEPP y por priorizar los objetivos sociales. Y el segundo, ya dentro de la nueva etapa liberal, desde los setenta, se planteó la necesidad de la reducción del tamaño del Estado y de sus empresas, y como gran objetivo orientador de éstas la eficiencia y de ser posible la rentabilidad económica.

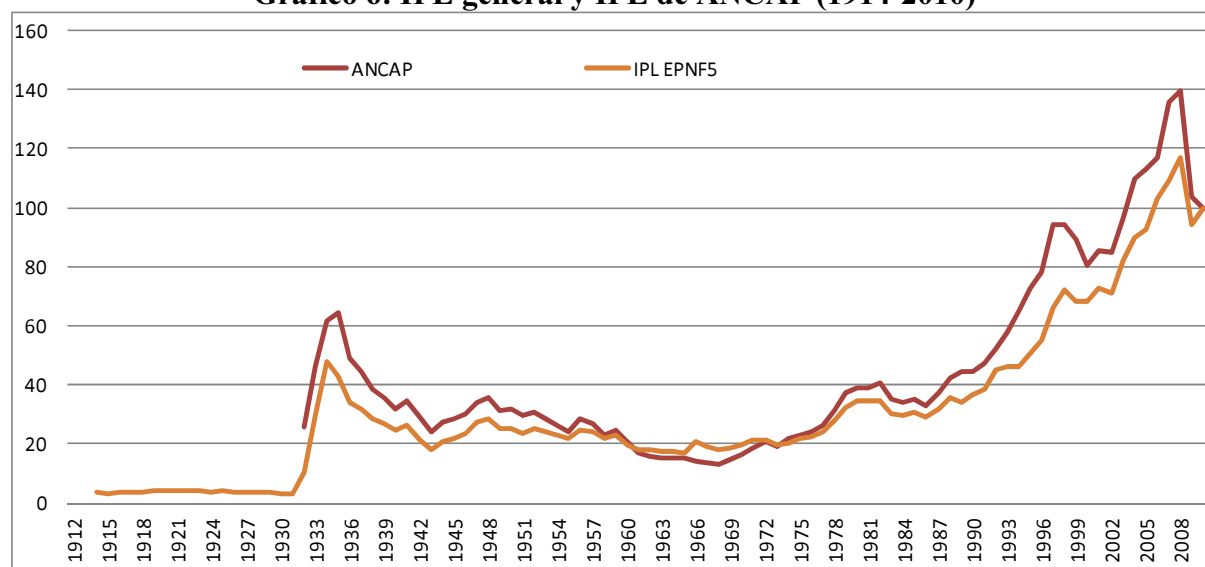
A partir de esta caracterización y considerando que la productividad laboral mide la eficiencia en el manejo del recurso empleo, esperaríamos encontrar una explosión importante del IPL a partir de los años setenta. Sin embargo, más allá de lo sucedido con el empleo, la incorporación de tecnología o activos de capital podría implicar un incremento de la productividad laboral debido al incremento de la producción con la utilización del mismo capital humano.

De la observación del Gráfica 6 se desprende claramente el aumento del IPL a partir de los setenta y la aceleración del mismo en los noventa. Las primeras décadas fueron de estabilidad, hasta los años treinta cuando se produce un salto importante, luego de la inclusión de ANCAP el IVF aumentó año a año sin un incremento en el nivel de empleo. Esto se revierte en los años siguientes -a pesar de que el IVF continúa creciendo- por un aumento mayor del nivel de empleo. Luego del repunte durante la SGM y hasta comienzo de los setenta, el IPL desciende.

Es interesante observar lo sucedido con ambas variable que componen el IPL, de modo de aproximarnos a distinguir cuál de ellas ha liderado su comportamiento en los diferentes períodos. Si bien no es posible desagregar exactamente el aporte de cada variable en el movimiento del indicador, el Cuadro 2 brinda una intuición al respecto. Durante el desarrollo del estatismo, la utilización del recurso capital humano fue incrementando su eficiencia a medida que las empresas UTE y ANCAP fueron consolidando su actividad.

¹³ Cabe recordar aquí que en las últimas décadas se da un proceso gradual de traslados de actividades hacia el sector privado, en particular en el caso de ANCAP.

Gráfico 6: IPL general y IPL de ANCAP (1914-2010)



*En el anexo se presenta el gráfico de cada una de las EPNF5.

Fuente: Elaboración propia en base a: Memorias y otras publicaciones estadísticas de las empresas. Para empleo: Azar et. al (2009).

Si bien el IVF continuó su tendencia de crecimiento hasta los años sesenta, el aumento del empleo fue superior al de la producción, lo que condujo a un descenso del IPL. Como ya se ha mencionado, en los cincuenta se incorporan AFE y OSE -en particular AFE, con un nivel de empleo muy elevado- y con escaso (o incluso en caída en este último caso) dinamismo productivo.

Por otra parte, entre los setenta y noventa a pesar de que se observan diferentes tendencias a nivel de las empresas -AFE y ANCAP bajaron su nivel de empleo, mientras que el mismo aumentó en ANTEL, UTE y OSE- el peso de ANCAP sobre los ingresos totales (50% en 1970 y 55% en 1990) y la magnitud del descenso de su empleo (42%), provocan el descenso de la medición ponderada.

En las últimas décadas del análisis, el IPL aumenta, liderado por el descenso del empleo en los noventa y por el movimiento del empleo e IVF en los dos mil.

Cuadro 2: Variación IPL y sus componentes (1914-2010)

Variación*	Empleo	Empleo (ponderado)	IVF gral	IPL gral	Conductor
1914 - 1944	1172%	444%	6379%	517%	Lidera aumento de IVF
1944 - 1960	311%	145%	216%	-4%	Lidera aumento de empleo
1960 - 1970	17%	26%	0%	-1%	Lidera aumento de empleo
1970 - 1990	12%	-15%	42%	90%	Ambas variables se mueven a favor de la IPL
1990 - 2000	-44%	-39%	-13%	85%	Lidera descenso de empleo
2000 - 2010	-15%	-22%	27%	47%	Ambas variables se mueven a favor de la IPL

*Sin anualizar

Fuente: Elaboración propia en base a: Memorias y otras publicaciones estadísticas de las empresas. Para empleo: Azar et. al (2009).

El hecho de que en general los movimientos del IPL han estado marcados por lo sucedido con el empleo y no por su producción parece sugerir que las EPNF han sido intensivas en el recurso trabajo. De cualquier manera, no es posible extraer esta conclusión sin incorporar al análisis lo sucedido con la productividad del capital o la productividad total de los factores. Tal como señala Short (1984) una característica general de las EEPP es que son intensivas en capital, la incorporación de la dimensión del capital físico nos permitiría observar la relación entre ambos factores.

Por otra parte, dada la diversidad de actividades entre las empresas estudiadas no es posible profundizar en la actividad de cada una de ellas, pero es esperable una mayor incorporación de tecnología en empresas como ANCAP y ANTEL, destacándose el caso de ANTEL por participar en un mercado competitivo en algunos de sus servicios.

Cabe aclarar que no se cuantifica la influencia de las tercerizaciones y de las reformas administrativas llevadas a cabo desde fines de los ochenta sobre el IPL.

Finalmente, vale señalar que en el marco del proceso de reformas algunas de las empresas iniciaron un proceso de cambio organizativo con el fin de mejorar la gestión administrativa. Por ejemplo, en el caso de UTE, se contrata una consultoría en 1988 para llevar adelante un proceso de modernización e implantación de sistemas de información, en el marco del cual se estimaba la caída necesaria del empleo para tener una gestión más eficiente.

VII. La productividad laboral en perspectiva comparada

Varios autores han estudiado los efectos de las reformas de EEPP en Latinoamérica. Entre ellos, Del Campo y Winkler (1992) analizan el desempeño económico y financiero de las EEPP de Argentina, Chile y México luego de las reformas pero solo hasta el momento donde comienza el proceso de privatizaciones masivas. En lo que respecta a la productividad laboral, estos autores señalan que la eliminación de la mano de obra superflua tuvo como consecuencia su incremento en cada uno de los tres países estudiados entre 1975-1988.

A pesar de que en Uruguay las reformas más significativas se dieron en la década de los noventa, en paralelo al mencionado proceso privatizador y en parte como consecuencia de su freno a nivel nacional, es posible a partir de la información manejada por dichos autores realizar ciertas comparaciones que parecen indicar que ya en el período previo a los noventa, Uruguay acompañó el incremento del IPL que se produjo en los tres países mencionados. Según estos autores el crecimiento promedio anual del IPL en Chile entre 1975 y 1988 fue 7%, mientras que para Uruguay fue de 4% (y será de 7% anual en los años noventa). En Argentina el IPL aumentó 68% en el período 1976-1982 mientras en Uruguay lo hizo en un 52%, al tiempo que en México el IPL ascendió un 48% entre 1975 y 1988, siendo que en Uruguay lo hizo en un 64%.

Por su parte Fischer y Serra (2007) estudian los efectos de la privatización en los sectores de telecomunicaciones, electricidad, sanitario y puertos concesionados en Chile, permitiéndonos ahora una visión comparada de lo ocurrido en las EPNF uruguayas en el contexto ya abiertamente privatizador de los noventa a nivel internacional. Los autores concluyen que las regulaciones y privatizaciones tuvieron *“un efecto positivo al elevar la productividad laboral de las empresas privatizadas y aumentar la inversión y la cobertura de los servicios”* (Fischer, 2007: 2). Entre los factores propicios para el mejor desempeño de las empresas privatizadas mencionados por los autores se encuentran: la relajación de las restricciones

presupuestarias¹⁴, la rápida expansión de la economía entre 1987 y 1997 lo que aumentó la demanda por servicios, el cambio tecnológico acelerado que generó nuevos servicios y oportunidades para la competencia y la concepción de un nuevo marco regulatorio que brinda garantías a los inversionistas.

A pesar de la ausencia de privatizaciones en las EEP uruguayas, varios de estos factores estuvieron presentes también en Uruguay durante las últimas décadas. En particular, se destaca el impulso reformista a partir de los años setenta, que entre otras cosas permitió una fijación de las tarifas más adecuada a los criterios de eficiencia económica (en función del costo marginal) y una reforma de la gestión administrativa que propició una mejor distribución de responsabilidades entre los directores de las EEP y una importante reducción de personal.¹⁵ Estos elementos pudieron haber permitido una relajación en la restricción presupuestal de las EEP, al menos hasta fines de los años noventa. También hubo en Uruguay una mayor demanda de los servicios y acceso a nuevas tecnologías.

A efectos de realizar comparaciones se considera lo sucedido con la productividad laboral de OSE, UTE y ANTEL versus las empresas similares chilenas. Fischer y Serra señalan que entre 1990 y 1997 la productividad laboral de la empresa EMOS – Aguas Andinas (agua potable, privatizada recién en 1998) se incrementó en un 21%, mientras que la productividad laboral de OSE incrementó 53% en el mismo período. Luego de la privatización la productividad laboral ascendió 73% entre 1997-2001, al tiempo que en OSE el aumento fue de 17% (79% entre 1990 y 2001). Chilectra (empresa encargada de la distribución eléctrica) incrementó su IPL en un 62% entre 1990 y 1997, mientras que UTE lo hizo en un 108%. Finalmente telefónica-CTC (telefonía fija) aumentó 322% al tiempo que la productividad laboral de ANTEL aumentó en un 116%, en este caso el índice de la empresa de Chile considera únicamente lo sucedido con la telefonía fija, mientras que el de ANTEL considera también la producción de la telefonía celular. Los autores señalan que el fuerte incremento de la telefonía fija se debe a que el sector experimentó fuertes cambios tecnológicos.

Cabe aclarar que en Chile, durante la gestión pública de varios servicios, eran varias las instituciones públicas que los administraban dentro de un mismo sector o actividad. En este trabajo se consideran las empresas más representativas de cada uno de los sectores. El Cuadro 3 presenta lo sucedido en los sectores de telefonía y electricidad. Por ejemplo, en el caso de UTE el crecimiento de la productividad fue inferior al registrado por la empresa chilena ENDESA (generación de energía eléctrica), la misma se multiplicó por 5 en el caso chileno entre 1989 y 2004 mientras que en UTE se multiplicó por 4. En ENDESA el empleo cayó un 63% en el mismo período y en UTE un 52%.

Como ya se ha mencionado, la telefonía en Chile presentó un crecimiento impresionante debido a una gran inversión realizada luego de las privatizaciones destinadas a expandir el servicio y a mejorar la tecnología (Fischer, 2007: 24). El IPL en la empresa telefónica de Chile se multiplica por 16,5 entre 1980 y 2004 (incremento de 1654%), mientras que en Uruguay aumenta en un 607%. Dado que estos indicadores no son perfectamente comparables debido a que IPL de ANTEL incluye a la telefonía celular mientras que el de Chile incorpora únicamente a la telefonía fija, se presenta también la información de líneas de telefonía fija

¹⁴ La relajación de las restricciones presupuestarias se refiere a una mejor posición financiera debido al descenso de los costos (en gran medida se da por la reducción del empleo) y a un incremento de los ingresos (entre otras cosas por el aumento de las tarifas).

¹⁵ Según se establece en las Memorias de las diferentes EPNF.

instaladas en cada uno de los países, la mismas incrementan un 574% en Chile y un 353% en Uruguay, por otra parte el empleo desciende 59% y 34% respectivamente.

Si bien el crecimiento de la telefonía en Chile fue más elevado que en Uruguay, en el año 2001 Uruguay es el país con mayor densidad telefónica de América Latina. En ese año Uruguay cuenta con 28,3 líneas cada 100 habitantes, esta cifra para Chile es de 23,1 en el mismo año, por lo que es posible que la menor evolución del IPL de ANTEL se deba a los superiores niveles de partida (Fischer 2007: 27).

Cuadro 3: IPL UTE y ANTEL y empresas similares de Chile (1980-2004)

Año	Telefónica Chile IPL*	ANTEL IPL	ENDESA IPL**	UTE IPL
1980	100	100		
1985	141	122		
1986	140	125		
1987	142	118		
1988	151	136		
1989	168	151	100	100
1990	207	170	102	169
1991	239	196	106	196
1992	291	226	123	281
1993	339	258	145	262
1994	400	284	158	223
1995	452	311	163	234
1996	558	344	211	267
1997	666	368	205	351
1998	735	386	225	453
1999	881	442	277	393
2000	1118	439	385	434
2001	1622	472	413	462
2002	2030	495	495	453
2003	1768	533	504	471
2004	1654	607	505	400

* Telefónica - CTC (telefonía fija local, privatizada en 1988)

** Generación de electricidad

Fuente: Ídem Gráfico 3 para Uruguay y Fischer y Serra 2007 para Chile.

Estos resultados indican que Uruguay no estuvo rezagado en materia de productividad laboral a pesar de la ausencia de privatizaciones. Esta trayectoria coincide con lo señalado por Millward (2005) para las empresas europeas. Millward encuentra que no hay evidencia de un crecimiento pobre de la productividad en las EEPs europeas durante la segunda mitad del siglo XX, señala que el crecimiento de la productividad total de los factores en las EEPs de infraestructura en el período 1950-1973 (previo a las privatizaciones) fue ligeramente superior al de empresas similares privadas de Estados Unidos. Por otra parte, encuentra que el impulso de desregulación y privatizaciones de Inglaterra durante el último cuarto del siglo XX, no se asocia con un crecimiento de la productividad laboral superior al de otros países o que la misma Inglaterra durante las nacionalizaciones de 1945 – 1973.

VIII. Reflexiones Finales

Este trabajo se propuso analizar el tamaño y desempeño productivo de las EPNF uruguayas desde su nacimiento en 1912. Se estudió el rol jugado por ellas como empresas generadoras de empleo y el valor agregado por las mismas al PIB nacional. Por otra parte, se construyeron indicadores que miden el desempeño productivo de las EPNF a través de su evolución productiva y de la evolución de su productividad laboral.

Una de las principales dificultades ha sido el no contar con estadísticas sólidas que permitan la reconstrucción de las series para todo el período, esto condujo a considerar diferentes fuentes de información con el trabajo adicional de la necesaria compatibilización de las mismas. En este sentido, entendemos que este estudio contribuye con nueva evidencia a futuros trabajos que pretendan el estudio de las EEPF en Uruguay.

La interpretación de los resultados confirma de alguna manera la caracterización del período realizada previamente respecto a la existencia de dos grandes modelos, y de determinadas subetapas al interior de los mismos. El primer modelo se extiende hasta los primeros años setenta, y se caracterizó por la expansión de las funciones del Estado. Y el segundo, que se extiende desde los años setenta hasta la actualidad, plantea la necesidad de la reducción del número y tamaño de las empresas de propiedad estatal, y como el gran objetivo orientador de éstas la eficiencia y rentabilidad económica.

La importancia de las EPNF medida a través de su contribución al PIB nacional se ha incrementado a lo largo de toda su existencia, siendo los años de mayor crecimiento los comprendidos entre mediados de la década del cuarenta y fines de los cincuenta (etapa de apogeo del Estado Empresario), y la década del noventa (en el marco de la nueva etapa liberal). Por otra parte, la importancia de las EPNF como empresas generadoras de empleo aumentó hasta los setenta y descendió luego a partir de la consolidación de la nueva etapa liberal.

De esta forma, en el marco de la ideología liberal del segundo modelo, encontramos una reducción del tamaño del Estado a partir de la medición del empleo pero no a partir su contribución al producto económico nacional.

En cuanto a su producción, las primeras décadas del Siglo XX fueron de consolidación del sector de EPNF, con un importante aumento luego de la SGM acompañando el modelo de crecimiento de industrialización sustitutiva de importaciones, y de estancamiento en los sesenta. A partir de los setenta aumenta nuevamente la producción, evidenciando en las últimas décadas las fluctuaciones experimentadas por la economía en los ochenta, fines de los noventa y principios de los dos mil.

En lo que respecta a la eficiencia en el manejo de recursos, el análisis se centró en el indicador de productividad laboral. El trabajo permitió verificar que, en gran medida, la evolución IPL estuvo marcada por lo sucedido con el empleo, sobre todo a partir de la década del cincuenta cuando el mismo se vuelve más significativo en el conjunto de la economía.

Por otra parte, el análisis comparado nos brinda elementos para concluir que la trayectoria de la productividad laboral en las últimas décadas de las EPNF uruguayas ha estado en línea con lo sucedido en otros países de la región, tanto antes del impulso privatizador de la década del noventa como a lo largo de dicha década.

Bibliografía citada

- ACEÑA, Martín y COMIN, Francisco (1990): *Empresa pública e industrialización en España*. Alianza Editorial. Madrid.
- AZAR, P.; BERTINO, M.; BERTONI, R.; FLEITAS, S.; GARCÍA REPETTO, U.; SANGUINETTI, C.; SIENRA, M. y TORRELLI, M. (2009): *¿De quiénes, para quiénes y para qué? Las finanzas públicas de Uruguay en el siglo XX*. IECON (FCEyA-UdelaR) – CSIC. Editorial Fin de Siglo. Montevideo.
- BELINI, Claudio y ROUGIER, Marcelo (2008): *El Estado empresario en la industria argentina. Conformación y crisis*. Manantial. Buenos Aires.
- BERTINO, Magdalena (2010): “Evolución y perfil del funcionariado público en Uruguay”. Trabajo presentado en: Segundo Congreso Latinoamericano de Historia Económica (CLADHE II). México DF.
- BERTINO, Magdalena et. al (2012): "Las empresas públicas uruguayas en el largo plazo y sus vínculos con la política económica". Ponencia presentada en: el 54 Congreso de Americanistas realizado en Viena entre el 16 y el 20 de julio de 2012.
- BONEO, Horacio (1973): *Las empresas públicas industriales y comerciales en el Uruguay*. Presidencia de la República, Oficina Nacional del Servicio Civil. Montevideo.
- CARRACELAS, Gastón, CENI, Rodrigo y TORRELLI, Milton (2006): *Las tarifas públicas bajo un enfoque integrado*. Tesis de Licenciatura en Economía (FCEyA-UdelaR). Montevideo.
- COMÍN, Francisco y DÍAZ FUENTES, Daniel (2004): *La empresa pública en Europa. Una perspectiva histórica*. Síntesis. Madrid.
- DEL CAMPO, Antonio y WINKLER, Donald (1992): *Reforma de las empresas públicas latinoamericanas*. Revista de la CEPAL, N° 46, p.53-76.
- FISCHER, Ronald y SERRA, Pable (2007): *Efectos de la privatización de los servicios públicos en Chile*. Serie de estudios económicos y sociales CSC-07-009. Banco Interamericano de Desarrollo.
- MILLWARD, Robert (2005): *Private and Public Enterprise in Europe. Energy, telecommunications and transport, 1830-1990*. Studies in Economic History. Cambridge University Press.
- NAHUM, Benjamín (1993): *Empresas Públicas en el Uruguay. Origen y Gestión*. Banda Oriental. Montevideo.
- NAHUM, Benjamín et. al (2006): *Lo que nos mueve es todo un país 1931-2006*. ANCAP. Montevideo.
- SHORT, R. P. (1984): “The role of public enterprises: An international Statistical Comparison” *Public Enterprises in Mixed Economies. Some macroeconomics aspects*. International Monetary Fund. Washington DC.
- SOLARI, Aldo y FRANCO, Rolando (1983): *Las empresas públicas en Uruguay: ideología y política*. FCU, Montevideo.

ANEXO

- **Peso en el PIB de las EPNF5**

Año	AFE	ANCAP	ANTEL	OSE	UTE	EPNF5
1912					0.07%	0.07%
1917					0.20%	0.20%
1922					0.26%	0.26%
1927					0.28%	0.28%
1932					0.46%	0.46%
1937		0.72%			0.46%	1.18%
1942		0.65%			0.67%	1.32%
1947		1.41%			0.77%	2.18%
1952	0.87%	1.45%		0.36%	0.85%	3.53%
1957	1.05%	1.12%		0.38%	1.08%	3.63%
1964	1.25%	1.39%		0.44%	1.66%	4.73%
1968	0.69%	0.79%		0.55%	1.49%	3.52%
1973	0.67%	1.11%		0.88%	1.66%	4.31%
1978	0.43%	1.14%	1.07%	0.57%	2.15%	5.36%
1983	0.25%	1.31%	1.39%	0.65%	2.68%	6.29%
1988	0.11%	1.34%	1.57%	0.63%	3.30%	6.96%
1993	0.09%	1.57%	2.07%	0.63%	3.86%	8.22%
1998	0.11%	2.11%	2.09%	0.56%	3.92%	8.78%
2003	0.08%	2.50%	2.95%	0.64%	3.83%	10.00%
2008	0.09%	2.70%	3.00%	0.55%	2.82%	9.16%
2010	0.07%	1.73%	3.47%	0.51%	3.03%	8.81%

Fuente: Elaboración propia en base a Solari y Franco (1983), SCN 1965, Bertino y Tajam (1999), BCU

- **Cálculos de IVF a nivel de empresas**

UTE

Hasta la fundación de Antel en 1974, UTE tenía a su cargo la actividad de telecomunicaciones en el país además de la energía eléctrica. En este trabajo optamos por considerar ambas actividades por separado, debido a que esto permite obtener series comparables para los períodos pre y post fundación de ANTEL.

Se cuenta con las series de Generación de energía eléctrica (en GwH) de UTE y con la Generación de energía eléctrica total, la misma incluye las importaciones de electricidad realizadas desde Argentina y Brasil. Por otra parte, se dispone de la información respecto al consumo total de energía eléctrica, Carracelas et. al. (2006) construyen un índice de productividad laboral a partir del consumo total del país y no de la generación de energía, como indicador de la producción. Los autores sugieren que “al trabajar con los kwh vendidos se intenta captar la productividad de la mano de obra en todas las etapas de la producción eléctrica, y no solamente la productividad de las usinas (etapa de generación) que se obtendría trabajando con kwh producidos” (Carracelas et. al: 2006; 63).

La dependencia de la hidráulicidad en la producción de UTE manifiesta la importancia de aproximarse a la productividad laboral por alguna medida adicional, es por eso que entendemos que la medida calculada a partir del consumo de energía eléctrica (el consumo se mide a partir de los GwH generados menos las pérdidas) ofrece un panorama diferente al

calculado considerando el IVF y se opta por considerar al consumo como indicador de la producción de la empresa.

OSE

En el caso de OSE la empresa tiene a cargo el abastecimiento de agua potable en todo el país y el servicio de saneamiento en el interior del mismo, desde 1952. En su análisis es necesario considerar lo sucedido a lo largo de su existencia con los diferentes servicios prestados por la misma. A efectos de calcular un IVF que represente el producido total de la empresa se considera el agua elevada y las conexiones de alcantarillado habilitadas ponderados por la participación de cada servicio en los ingresos por ventas de la empresa¹⁶. La venta de agua ha representado a lo largo de toda su existencia la mayor parte de los ingresos de la empresa (en todo el período su participación promedio es de 92.7%).

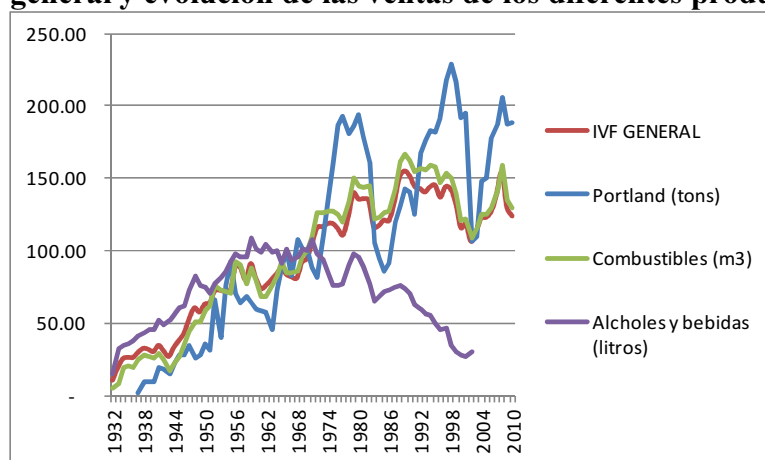
AFE

Creado por Ley orgánica del 19/09/1952, “facultado a realizar servicios de transporte de pasajeros, de carga y de encomiendas, por cuenta de terceros, por vía férrea en todo el territorio de la República”. El IVF se calcula considerando los ingresos por transportes de carga y por transporte de pasajeros, el servicio de transporte de pasajeros se suspende a partir del año 1988, por lo que a partir de dicho año se consideran las toneladas de carga transportadas.

ANCAP

El caso de ANCAP es quizás el caso más complejo para elaborar un IVF general, creada en el año 1931 con el objetivo de “explorar y administrar el monopolio del alcohol y carburante nacional y de importar, rectificar y vender petróleo y sus derivados y de fabricar portland”. En sus casi 85 años de existencia ha diversificado su producción acompañando la industrialización del país, experimentando desde la década del 90 un cambio en sus políticas de comercialización y producción de ciertos productos mediante la creación de Sociedades Anónimas en las que ANCAP posee la mayoría de su capital accionario.

Gráfico 1: IVF general y evolución de las ventas de los diferentes productos (1970=100)



Fuente: Memorias de la empresa y Nahum et al. (2006).

¹⁶ Los ponderadores se calculan en base a los ingresos del año corriente. Para los años en los que no hay información de los ingresos se mantienen las ponderaciones del año más cercano, realizando interpolaciones en los casos en que es posible.

El gráfico 1 presenta el índice general de volumen físico calculado para la empresa, el mismo se calcula en base a las ventas realizadas en los diferentes productos ponderados por la participación en los ingresos por ventas de cada uno de ellos. La utilización de unidades vendidas y no de las producidas responde a las disponibilidades de información para todo el período.

ANTEL

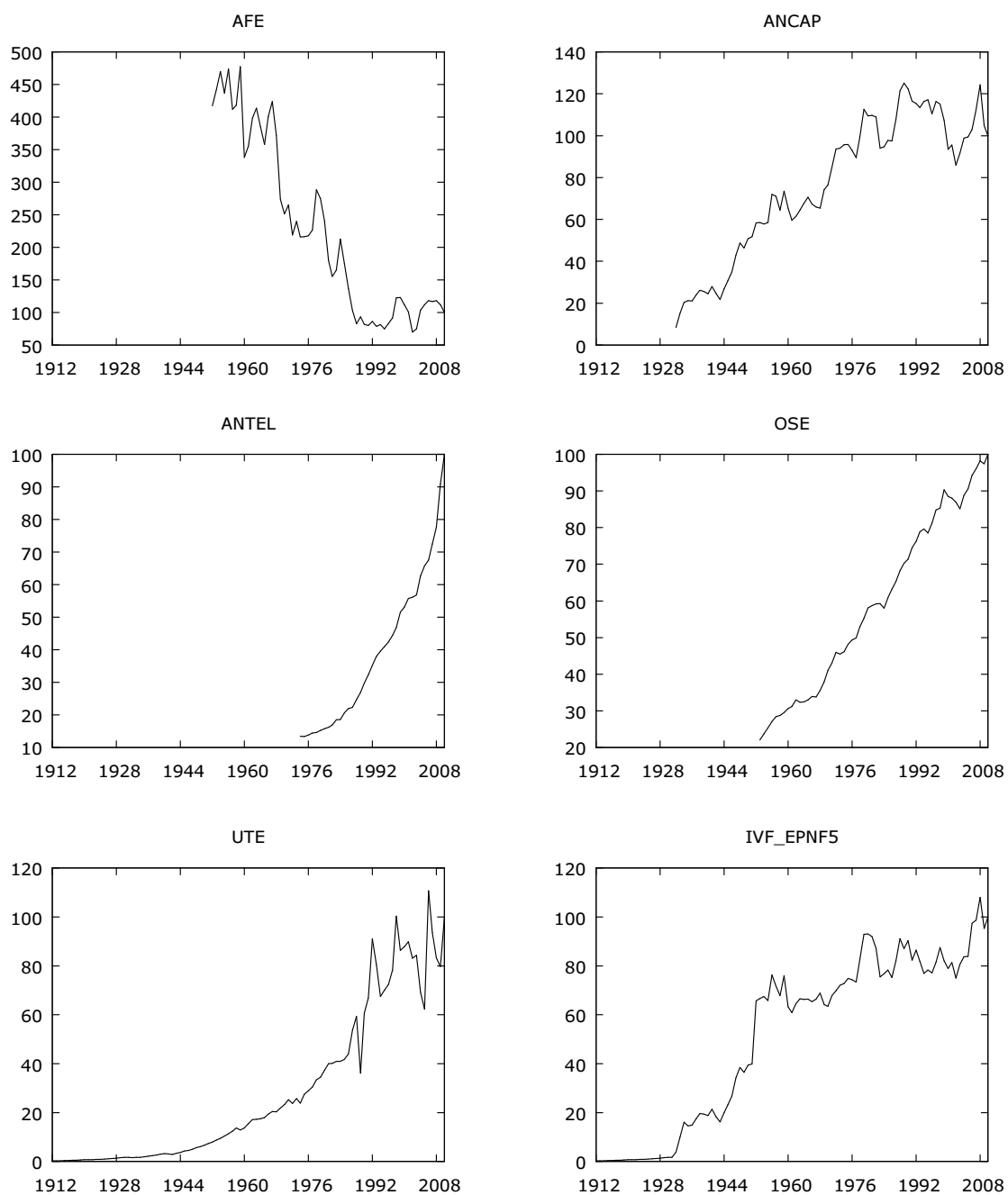
Creada en el año 1974 ANTEL tiene a su cargo la prestación de los servicios telegráficos y radiotelegráficos y las administración y el control de las radiotelecomunicaciones, agrupa a la División Teléfonos de la ex Administración General de las Usinas y los Teléfonos del Estado, ex Direcciones Nacional de Telecomunicaciones y General de Telecomunicaciones.

A pesar de que ANTEL tiene a su cargo diversas actividades además de la telefonía (telex, telegrafía, comunicación de datos entre otros), por razones de practicidad nos concentramos en la construcción de un IVF de la telefonía, la cual ha representado a lo largo de toda la existencia de la empresa su principal fuente de ingresos¹⁷. Un elemento a considerar es el surgimiento de los servicios de telefonía celular a partir del año 1991, en el año 1994 la telefonía fija básica representaba un 96% de los ingresos por telefonía mientras que en el año 2009 representa únicamente un 51% de los mismos.

El volumen físico se mide a partir del número de líneas telefónicas fijas en servicio y la cantidad de servicios celulares vendidos por la empresa, cada servicio ponderado por su participación dentro de los ingresos por telefonía. Si bien existen otros elementos que podrían considerarse al momento de medir la producción, como cantidad de llamadas o duración de las mismas, la disponibilidad de información nos condujo a considerar las líneas en servicio. Por otra parte, existen otros elementos importantes como automatización de los servicios, tráfico internacional, cobertura a lo largo del país que hacen a la evolución de los servicios y que no son tenidos en cuenta en esta instancia del análisis.

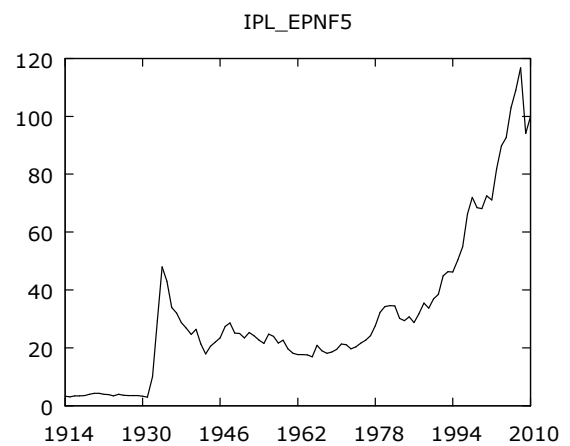
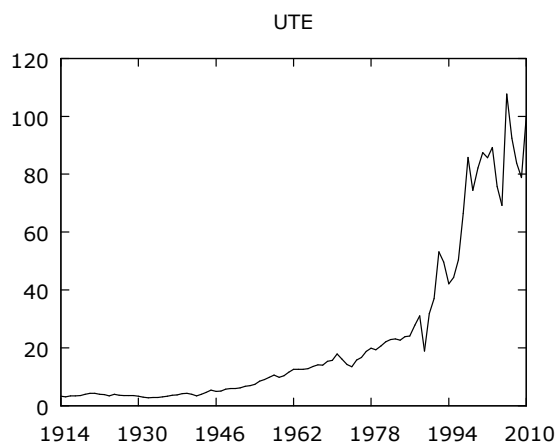
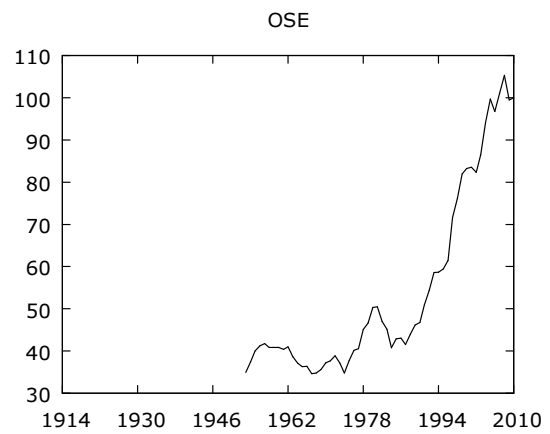
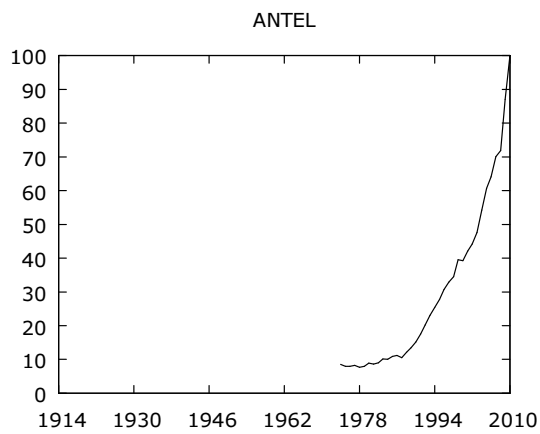
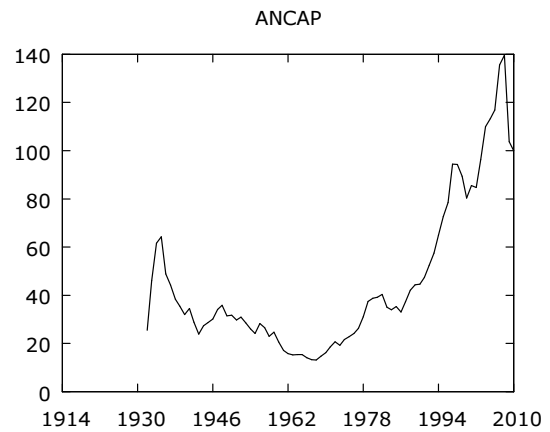
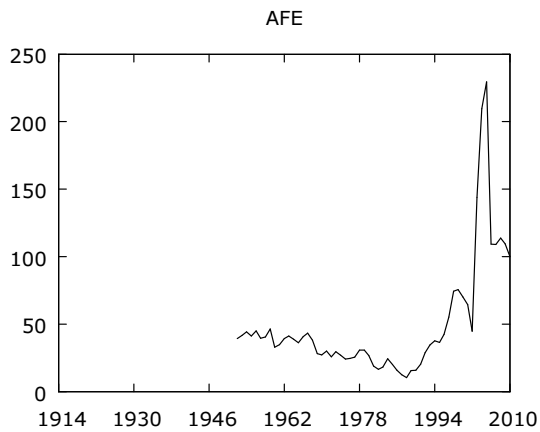
¹⁷ En el año 1989 la telefonía representaba un 91% de los ingresos de la empresa, esta participación incrementó anualmente hasta el año 2001 (95.5% de los ingresos) y decreció a partir de dicho año, como consecuencia de la importancia de los nuevos servicios brindados por ANTEL (en su mayor parte comunicación a través de internet), en el año 2009 la telefonía representa un 83% de los ingresos operativos de la empresa.

IVF a nivel de empresas y general (2010=100)



Fuente: Elaboración propia en base a Memorias y otras publicaciones de EEPP.

IPL a nivel de empresas y general (2010=100)



Fuente: Elaboración propia en base a Memorias y otras publicaciones estadísticas de las empresas. Para empleo: Azar et. al (2009).