De la Standard Oil a Vaca Muerta. Vaivenes del sector energético argentino e impactos en el sector externo

Ignacio Barranquero Matías Kulfas Marcelo Rougier Andrés Salles





Autores

Ignacio Barranquero ibarranquero@unsam.edu.ar

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Centro de Estudios de Historia Económica Argentina y Latinoamericana. Buenos Aires, Argentina.

CONICET-Universidad de Buenos Aires. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Buenos Aires, Argentina.

Universidad Nacional de San Martín. Escuela de Economía y Negocios. San Martín, Argentina.

Matías Kulfas mkulfas@unsam.edu.ar

Universidad Nacional de San Martín. Escuela de Economía y Negocios. San Martín, Buenos Aires, Argentina.

Marcelo Rougier marcelorougier@yahoo.com.ar

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Centro de Estudios de Historia Económica Argentina y Latinoamericana. Buenos Aires, Argentina.

CONICET-Universidad de Buenos Aires. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Buenos Aires, Argentina.

Andrés Salles andressalles@hotmail.com

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Buenos Aires, Argentina.

CONICET-Universidad de Buenos Aires. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Buenos Aires, Argentina.

Como citar

Barranquero, I., Kulfas, M., Rougier, M., Salles, A. (2025). De la Standard Oil a Vaca Muerta. Vaivenes del sector energético argentino e impactos en el sector externo. Serie Documentos de Trabajo del IIEP, 105, 1-38. https://ojs.economicas.uba.ar/DT-IIEP/issue/view/536

Los Documentos de Trabajo del IIEP reflejan avances de investigaciones realizadas en el Instituto y se difunden con el propósito de generar comentarios y debate, no habiendo estado sujetos a revisión de pares.

Las opiniones expresadas en este trabajo son de los autores y no necesariamente representan las opiniones del Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP) o su Consejo Interno.

Coordinación editorial

Ed. Hebe Dato

Corrección de estilo

Ariana Lay y Ed. Hebe Dato

Diseño

DG. Vanesa Sangoi

El Instituto Interdisciplinario de Economía Política IIEP UBA CONICET, reconoce a los autores de los artículos de la Serie de Documentos de Trabajo del IIEP la propiedad de sus derechos patrimoniales para disponer de su obra, publicarla, traducirla, adaptarla y reproducirla en cualquier forma. (Según el art. 2, Ley 11.723).



Índice

06	1. Introducción. Planteo del problema y antecedentes
07	2. Hitos estilizados de la política petrolera
L9	3. Una mirada de largo plazo sobre la producción energética y la restricción externa
22	4. Estimación econométrica de las elasticidades de importación del sector energético
25	5. Consideraciones finales
27	Bibliografía

30 Anexo: detalle del análisis econométrico

De la Standard Oil a Vaca Muerta. Vaivenes del sector energético argentino e impactos en el sector externo

Restricción externa Política energética Hidrocarburos Argentina En diversos estudios de historia económica y economía del desarrollo se ha enfatizado el papel de la restricción externa como limitante al crecimiento económico sostenido de la Argentina, particularmente durante diferentes periodos del proceso de industrialización entre 1940 y 1975, y también, de manera más reciente en las primeras décadas del siglo XXI. Sin embargo, se ha descuidado un estudio pormenorizado de la composición de las importaciones: entendemos que es importante poner el foco en la cuestión energética, dada su especial impacto en el sector externo. El problema lo padeció el primer peronismo en los años cuarenta y primeros cincuenta y no es de extrañar que se intentara acelerar la producción nacional de combustibles mediante acuerdos con empresas extranjeras. Poco después, Arturo Frondizi puso en marcha un programa de impulso a la producción hidrocarburífera con inversiones de capital privado local e internacional. Dicho programa fue exitoso y permitió multiplicar por 4,5 la producción de petróleo y por 5 la producción de gas entre fines de los años cincuenta y comienzos de los setenta. A partir de estos resultados, la economía argentina pudo crecer entre 1964 y 1974 de manera ininterrumpida sin crisis externas. El shock petrolero de 1973 y las discontinuidades en los programas de crecimiento energético pusieron un paréntesis en este programa. De manera más reciente, se repitieron situaciones similares. Entre fines del siglo pasado y comienzos del presente se alcanzaron nuevos picos en la producción de petróleo y gas, pero luego se inició una sostenida fase de declino que recién se detuvo en 2014 para el caso del gas y en 2018 para el caso del petróleo. En un contexto de crecimiento económico, que se extendió entre 2003 y 2011, la caída de la producción de hidrocarburos condujo a un sistemático incremento de sus importaciones. En los últimos años, el despegue de la reserva de Vaca Muerta abrió nuevas oportunidades v debates.

El presente trabajo se propone analizar estos procesos a partir de diversas fuentes documentales y estadísticas focalizando en dos aspectos principales: a) los principales hitos que marcaron la política energética, desde el fallido acuerdo con la Standard Oil de 1955 hasta las políticas de comienzos de los 2000 y la re-estatización de YPF (2012); b) el vínculo cuantitativo entre los problemas de sector externo y las insuficiencias en la producción energética doméstica.

From Standard Oil to Vaca Muerta. Ups and downs in Argentina's energy sector and impacts on the external sector

External restriction Energy policy Hydrocarbons Argentina Various studies of economic history and development economics have emphasized the role of external constraints as a limiting factor on Argentina's sustained economic growth, particularly during different periods of industrialization between 1940 and 1975, and more recently in the first decades of the 21st century. However, a detailed study of the composition of imports has been neglected: we believe it is important to focus on the energy issue, given its particular impact on the external sector. The problem was experienced by the first Peronist government in the 1940s and early 1950s, and it is not surprising that attempts were made to accelerate domestic fuel production through agreements with foreign companies. Shortly thereafter, Arturo Frondizi launched a program to boost hydrocarbon production with local and international private capital investments. This program was successful and allowed oil production to increase 4.5-fold and gas production to increase 5-fold between the late 1950s and early 1970s. Based on these results, the Argentine economy was able to grow steadily between 1964 and 1974 without external crises. The oil shock of 1973 and discontinuities in energy growth programs put a pause on this program.

More recently, similar situations have been repeated. Between the end of the last century and the beginning of this one, new peaks in oil and gas production were reached, but then a sustained phase of decline began, which only stopped in 2014 for gas and in 2018 for oil. In a context of economic growth, which lasted from 2003 to 2011, the decline in hydrocarbon production led to a systematic increase in imports. In recent years, the discovery of the Vaca Muerta reserve has opened up new opportunities and debates.

This paper aims to analyze these processes based on various documentary and statistical sources, focusing on two main aspects: a) the main milestones that marked energy policy, from the failed agreement with Standard Oil in 1955 to the

policies of the early 2000s and the renationalization of YPF (2012); b) the quantitative link between external sector problems and shortcomings in domestic energy production.

JEL CODE B15, C1, E02, H41

1. Introducción. Planteo del problema y antecedentes

La problemática de la restricción externa al crecimiento ha sido frecuentemente abordada en la historia económica argentina, en particular para el análisis de las diferentes etapas de industrialización sustitutiva de importaciones o industrialización dirigida por el estado que, con sus particularidades y matices, se desarrolló entre 1930 y 1975. Desde esta perspectiva, las insuficiencias de una estructura industrial en transformación hacían que la dinámica del crecimiento económico incubara el germen de la siguiente crisis macroeconómica. Si bien la expansión del tejido industrial permitía reducir la demanda de importaciones de bienes finales, intensificaba la dependencia de las importaciones de bienes de capital e insumos que el país no estaba en condiciones de producir, o que estaba, gradualmente, comenzando a desarrollar.

El desajuste podía expresarse en las condiciones de Thirlwall (2004), quien formalizó una tasa máxima a la cual un país podría crecer sin generar desequilibrios externos. La "tasa Thirlwall" es el cociente entre las elasticidades de importaciones y exportaciones. La primera depende del Producto Interno Bruto (PIB), entendiendo que el crecimiento de la economía demanda proporcionalmente más importaciones, mientras que la segunda es función de la demanda mundial de los productos exportables. Dado que Argentina mostraba cierto estancamiento en sus exportaciones (agrícolas casi en su totalidad), la elevada elasticidad de las importaciones imponía límites evidentes al crecimiento.

Sin embargo, hay un tema que no siempre fue debidamente atendido en la composición de las importaciones por parte de la literatura especializada. Cuando se mencionan insumos y bienes de capital, entendemos que es importante poner el foco en las cuestión energética, dada su especial impacto en los problemas del sector externo. Esta dificultad padeció el primer peronismo: mientras que en 1946, las importaciones de combustibles explicaban el 9,5% del total importado, siete años más tarde, alcanzaban 22,3%. No es de extrañar que Perón, tras alcanzar éxitos limitados en su política de fortalecimiento de YPF, intentara acelerar la producción nacional de combustibles mediante el controversial acuerdo con la Standard Oil de California que generara un acalorado debate y el rechazo por parte de dirigentes opositores y, también, de sus propios partidarios. Poco después, en 1957, año previo a la asunción de Arturo Frondizi, las importaciones de combustibles explicaban el 24,3% del total importado. Tampoco sorprende entonces que Frondizi, uno de los mayores opositores al acuerdo propugnado por Perón, pusiera en marcha un programa de impulso a la producción hidrocarburífera con inversiones de capital privado local e internacional.

Dicha política fue exitosa en términos de los objetivos buscados y permitió multiplicar por 4,5 la producción de petróleo y por 5 la producción de gas entre finales de los años cincuenta y comienzos de los setenta. Las importaciones de combustibles bajaron del 24% al 4% del total importado en dicho período. A partir de estos resultados, la economía argentina, y la industria particularmente, experimentó un logro no siempre debidamente valorado: pudo crecer entre 1964 y 1974 de manera ininterrumpida, sin experimentar crisis externas. El *shock* petrolero de 1973 y las discontinuidades en los programas de crecimiento energético pusieron un paréntesis en este programa.

Un ejemplo de esta falta de focalización en este tema puede ser analizado a partir de un examen retrospectivo del influyente trabajo de Braun y Joy (1968), uno de los modelos clásicos que formalizó el problema de la restricción externa y los ciclos de *stop and go*. Según este muy importante estudio, la falta de respuesta de las exportaciones y las debilidades de la sustitución de importaciones conducían a crisis cíclicas en los que las devaluaciones eran la única respuesta para retomar el equilibrio macroeconómico, induciendo una reducción en el nivel de importaciones resultante de la caída en el nivel de actividad y la reducción del

salario real. En las conclusiones del trabajo, los autores evaluaban diferentes alternativas para salir de los ciclos de *stop and go*. Descartaban la posibilidad de un salto significativo en las exportaciones industriales y recomendaban fortalecer las exportaciones agrícolas. Sin embargo, no tuvieron en cuenta el impacto que tendría la expansión de la producción energética y el consecuente descenso de dichas importaciones (del mismo modo que subestimaron la capacidad de aumentar las exportaciones industriales, que a comienzos de los setenta se elevaron al 25% del total exportado).

En la década de 1990, la privatización y desregulación del sistema energético y la apertura al capital privado generó un nuevo salto en la producción energética y un fuerte descenso en el peso de las importaciones de hidrocarburos en las importaciones. Sin embargo, dicho salto no pudo ser sostenido en el tiempo, fundamentalmente, porque no trajo consigo un aumento de la inversión en exploración. Entre fines del siglo pasado y comienzos del presente se alcanzaron nuevos picos en la producción de petróleo y gas, iniciando una sostenida fase de declino que recién se detuvo en 2014 para el caso del gas y en 2018 para el caso del petróleo. La gran paradoja es que Argentina perdió la posibilidad de engancharse en el super ciclo de commodities y altos precios mundiales de hidrocarburos.

En un contexto de crecimiento económico, que se extendió entre 2003 y 2011, el declino de la producción de hidrocarburos condujo a un sistemático incremento de sus importaciones, que en 2003 explicaban el 4% del total y en 2013 se alcanzaron un nuevo pico de 17,3%. En los últimos años, el desarrollo de la reserva de Vaca Muerta augura un posible cambio de escenario que aumenta el interés por reconstruir la historia previa entre esta conflictiva relación entre desarrollo energético y restricción externa.

Este trabajo se propone hacer una revisión de los vaivenes de la política energética en el largo período que va desde fines de la década de 1940 hasta años recientes, mostrando el impacto que esa tendencia errática tuvo en el desempeño energético. En la sección 2 presentamos los hechos estilizados de la política petrolera¹ desde el primer gobierno peronista hasta la re estatización de YPF y el desarrollo de Vaca Muerta. La sección 3 presenta una mirada empírica sobre el período, focalizando en las tendencias centrales que permitieron expandir o frenar la producción energética y morigerar o profundizar la dependencia de las importaciones. En la sección 4 se realizan ejercicios econométricos con el fin de calcular el impacto del sector energético en los problemas de restricción externa.

2. Hitos estilizados de la política petrolera

A lo largo de los más de setenta años transcurridos desde el episodio de los contratos petroleros firmados con la Standard Oil hasta la actualidad, la política petrolera argentina se ha caracterizado por un movimiento pendular entre posiciones "nacionalistas", basadas en el principio de propiedad y explotación monopólica estatal de los yacimientos hidrocarburíferos, y posiciones "liberales", que propugnan una mayor participación del capital privado o la privatización total de dicha actividad económica.² Entre las primeras, destacan el primer peronismo, la reacción del gobierno de Arturo Illia a la política petrolera de Frondizi, el tercer gobierno peronista o el gobierno de 2011-2015 con la reestatización parcial de YPF. Entre las segundas, destacan las privatizaciones periféricas de la última

¹ La política energética abarca en realidad un conjunto de decisiones de política pública mucho más amplia que la cuestión petrolera. Dada la centralidad del petróleo como principal combustible, es habitual sintetizar un conjunto de definiciones más amplias en este término.

² Un movimiento pendular que se encuentra indisolublemente asociado a la dinámica más general de la política económica en la Argentina y de su evolución macroeconómica, tal como ha sido estudiado entre otros por Marcelo Diamand o Aldo Ferrer.

dictadura militar y la privatización total de los años noventa hasta 2012. Además, dentro de dicho movimiento pendular, podemos destacar también algunos casos de posiciones más "desarrollistas", como lo acontecido entre el intento frustrado del segundo gobierno peronista y el éxito de la experiencia de Arturo Frondizi y, en menor medida, el "desarrollismo autoritario" del gobierno de facto de 1966-1973.

Más allá de las ideas subyacentes, a lo largo de estas siete décadas, los problemas macroeconómicos y los episodios de fuertes shocks externos influyeron de manera decisiva en el desarrollo de la política petrolera. A continuación, presentamos un breve resumen de los hechos más importantes, sin que ello implique un análisis acabado del conjunto de variables y aristas que se presentaron en cada período, dado que esa tarea excedería con creces el objetivo de este trabajo.

2.1. La década de 1950

El gobierno peronista de 1946 marcó un salto cuantitativo y cualitativo hacia la consolidación de la industrialización sustitutiva de importaciones iniciada en la década anterior. Como se observa en la **Tabla 1**, entre 1946 y 1958 el crecimiento de las importaciones de bienes de consumo finales se desplomó a una tasa del -8,3% anual mientras que las importaciones totales crecieron a una tasa del 4,7% anual. En este punto, las importaciones de combustibles se destacaron por su gran aceleración, con un crecimiento anual del 11%. Como vemos, cifra mucho mayor que las importaciones totales y además, mayor a la tasa de crecimiento de las exportaciones (-1,2%) y del ingreso per cápita (1,5%). En la consolidación de la ISI también se destaca como un factor de restricción importante las importaciones de bienes de capital e intermedios, que crecen a una tasa anual del 6,4% y 6,1% respectivamente, aunque todavía lejos del salto en las importaciones de combustibles.

Como vemos los problemas de estos años pueden resumirse en un relativamente bajo crecimiento económico que se combina con un estancamiento profundo de las exportaciones y una alta propensión importadora donde el sector que más determina es el de los combustibles. Esta cuestión no pasó desapercibida en los primeros documentos de la CEPAL e inclusive se reflejaron en las recomendaciones de Prebisch en el marco del giro ortoxo de la dictadura de la denominada "Revolución Libertadora" (Rougier y Odisio, 2018). En estos trabajos se hacen patente las limitaciones de la fase "liviana" de la sustitución de importaciones para el crecimiento y el desarrollo en el largo plazo, pero para la consolidación de industrias más pesadas y complejas tecnológicamente como la siderurgia o la producción masiva de automóviles era un requisito sine quanon poder aumentar las exportaciones para absorber una mayor intensidad de importaciones de bienes de capital e intermedios y principalmente, resolver la cuestión petrolera. En ese sentido, por un lado se destaca la necesidad de políticas productivas que tecnifiquen y aumenten la productividad del sector tradicional y por el otro, la necesidad del capital extranjero, aunque sea en un primer momento, para aumentar la producción de combustibles a partir de sus capitales y transferencias tecnológicas (CEPAL, 1959).

A pesar del fuerte crecimiento de las importaciones de combustibles el accionar de política económica no se quedó desentendido del problema. En primer lugar la producción creció rápidamente pero aún a un ritmo todavía muy insuficiente (4% anual), en el gobierno peronista se destacan obras de infraestructura que tendrían una enorme importancia posterior como oleoductos de Campo Durán y Plaza Huincul. Estos centros de producción petrolera de YPF se encontraban extremadamente alejados del principal centro de demanda industrial y familiar localizado en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires y otros

centros urbanos menores como Córdoba y Rosario, por lo cual estas obras resultaron ser vitales para mover mayores volúmenes. Además, y más importante, también se encontraban lejos de los establecimientos de refinamiento.

Tabla 1. Tasa de crecimiento anual exportaciones, importaciones (totales y según tipo) e ingreso per cápita durante la ISI y sus fases

Tasa de crecimiento % anual	ISI liviana(1946- 1958)	ISI Compleja (1958- 1975)	Total período 1946-1975
Importaciones de bienes de capital	6,43%	6,93%	6,02%
Importaciones de bienes intermedios	6,10%	9,66%	7,36%
Importaciones de bienes de consumo	-8,30%	10,70%	-1,20%
Importaciones de combustibles	11,03%	5,45%	7,18%
Importaciones totales	4,74%	8,52%	6,02%
Exportaciones	-1,18%	6,54%	3,18%
Ingreso per cápita	1,55%	2,62%	1,87%

Fuente: elaboración propia en base a Fundación Norte y Sur.

Nota: Exportaciones e importaciones en millones de dólares corrientes. Ingreso per cápita en dólares PPA de 2015.

En segundo lugar, luego del giro pragmático del gobierno del general Perón a partir de 1949 y sobre todo de 1952, los problemas asociados a la cuestión petrolera cobraron mayor relevancia dentro del conjunto de la reorientación de la política pública. Por un lado, en el contexto del Segundo Plan Quinquenal las obras en producción de petróleo y otras fuentes de energía pasaron a representar la mayor parte de las inversiones previstas. Por otro, se expresaría en ese rubro con contundencia uno de los nudos principales de la política económica para ese momento y las décadas siguientes: la relación con el capital extranjero. Consciente de los enormes requerimientos energéticos de la industrialización y de sus, también, enormes costos en términos de divisas, el gobierno acudió al capital extranjero para aumentar la producción nacional. Como sostuvo Perón (1955, 3 de junio): "Para solucionar los problemas económicos y sociales del país hay que hablar de industrialización. Pero al hablar de industrialización hay que hablar de combustible líquido, y hay que hablar de combustible barato"; de este modo, el gobierno enfatizaba en los costos prohibitivos e insostenibles en el largo plazo de la importación de combustibles para la competitividad de la industria local y la sostenibilidad de la balanza de pagos por su alto consumo de divisas. El capital y los conocimientos técnicos de las empresas extranjeras constituían la única solución posible para incrementar la producción; esa mayor producción local ya no podría hacerse a manos del Estado exclusivamente. Alfredo Gómez Morales, al frente de la conducción económica por ese entonces, lo expresó años después del siguiente modo: "(YPF) se fue alejando de las necesidades de consumo. Así que el consumo iba por el ascensor y la producción por la escalera...ya Miranda en el 48 buscó hacer algo en ese sentido, pero entonces era un tema tabú: él trato de llegar a un acuerdo con la Standard Oil de California para hacer con YPF una sociedad mixta" (Gómez Morales, entrevista en Rapoport, 2015). Luego, más allá de las ideas nacionalistas que existían en muchos hombres del gobierno, estaba también la restricción que imponía el artículo 40 de la nueva Constitución Nacional sancionada en 1949, que establecía que todos los

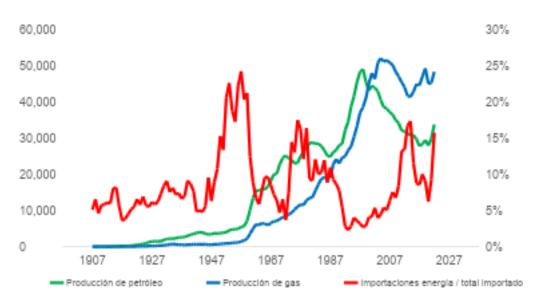
yacimientos pertenecían al Estado Nacional. Las grandes empresas petroleras pretendían acuerdos de concesiones, pero eso no se podía hacer por lo establecido en la legislación, con lo cual se avanzó a través de contratos de locación de obras y servicios.

En abril de 1955 se firmó un contrato con la Compañía California Argentina de Petróleo para la exploración y explotación en la provincia de Santa Cruz en campos de YPF. A pesar de la insistencia del presidente, este trato sería fuertemente cuestionado por la oposición y también rechazado por los propios diputados peronistas, inicialmente. Pese a resolverse algunas de las objeciones más importantes, vinculadas a cláusulas de resguardo de la empresa foránea, los sucesos políticos de los meses siguientes interrumpieron las conversaciones y definiciones. Paradójicamente, Arturo Frondizi, uno de los principales opositores de esta propuesta, terminaría de dar una solución al autoabastecimiento de combustible llevando adelante mucho de lo que Perón planteaba en 1955.

2.2 El desarrollismo y la "Batalla del petróleo" (1958-1962)

Si bien durante el gobierno de facto de 1955-1958 se acordaron algunos contratos menores con algunas empresas extranjeras, sería durante el gobierno de Frondizi donde la cuestión alcanzó un punto de inflexión a partir de la denominada "Batalla del Petróleo". El **Gráfico 1** prácticamente habla por sí mismo, a finales de la década de los años cincuenta se sucede una drástica reducción de la ratio de importaciones de combustibles sobre el total de importaciones mientras que la producción petróleo creció enormemente. Pero antes del análisis cuantitativo, es importante destacar algunos marcos ideológicos que se encuentran detrás de este hecho crucial en la historia económica argentina.

Gráfico 1. Producción de petróleo y gas y participación de las importaciones de combustibles en el total de importaciones, 1907-2022 (petróleo en miles de metros cúbicos, gas en millones de metros cúbicos)



Fuente: elaboración propia en base a datos de INDEC y Fundación Norte y Sur.

Arturo Frondizi había sido un férreo opositor a la política petrolera de la segunda presidencia peronista y en su clásico libro "*Petróleo y política*" -publicado en pleno contexto de negociación con la Standard Oil- podemos ver en él un firme convencimiento en los aspectos perjudiciales para el desarrollo económico del capital extranjero y más

específicamente del pequeño conglomerado de empresas extranjeras internacionales monopólicas de la industria petrolera. Según Frondizi:

el petróleo dejó de ser una libre actividad industrial ejercida en beneficio de la comunidad que la posee, para convertirse en una fuerza que forma parte del proceso imperialista convertirse en un fenómeno de dominación económica y política que mantiene en la sujeción colonial o dependiente a los países subdesarrollados que poseen fuentes petrolíferas o que careciendo de ellas, necesita importarlo (Frondizi, 1955, p. XVII).

Ahora bien, la actitud de Frondizi tres años después, cuando llegó a la presidencia, se caracterizó por una narrativa y una política totalmente distinta. A partir de las premisas elaboradas por Rogelio Frigerio y Arturo Sábato se buscó negociar directamente con empresas privadas extranjeras para atraer inversiones y aumentar los volúmenes de producción. De modo similar al pragmatismo expresado por Perón, para el equipo económico desarrollista, la colaboración con el capital privado (nacional y extranjero) no representaba contraria a una política nacionalista, sino un complemento necesario para el éxito de una verdadera política de desarrollo nacional y la ruptura de las relaciones económicas de dependencia:

El interés privado que colabora en desarrollar nuestras fuentes de energía coincide con el interés nacional "[...] Si conseguimos que el capital privado coadyuve en la consecución de nuestro autoabastecimiento de combustible, habrá colaborado, aunque, ese no sea su propósito, en el fortalecimiento de una efectiva independencia nacional (Frigerio, 1958, pp. 8 y 9).

En consecuencia, primero se sancionó la Ley N° 14.733, que nacionalizó los depósitos de hidrocarburos y luego se sancionaron dos leyes claves que habilitaron el juego de las empresas privadas a una escala que no habían tenido las leyes de inversión extranjera directa y de promoción industrial de 1958 (Gómez-Lende, 2023). También se modificó la carta orgánica de YPF. Con este nuevo marco normativo el gobierno desarrollista firmó distintos contratos de exploración y explotación con 13 empresas privadas (casi todas extranjeras). Los acuerdos implicaron entregas de amplias áreas geográficas para la exploración y explotación, periodos prolongados de tiempo de los contratos y varias concesiones preferenciales. Esos contratos desataron una interminable polémica pública que de algún modo persiste (al menos en trabajos académicos) hasta el presente, e implicaron una inversión aproximada de USD 284 millones, que llevada a cifras actuales equivalen a USD 3.023 millones del año 2024³.

A pesar del debate sobre los beneficios o abultados márgenes de ganancias de muchas empresas extranjeras, los datos sobre el aumento de la producción y la baja de importaciones de combustibles son más que elocuentes. A partir de este período la elasticidad de demanda de importaciones de combustibles cayó estrepitosamente permitiendo ahorrar divisas en un momento donde la industrialización argentina comenzaba a abordar una fase más compleja, moderna y con mayor integración productiva. Según Gadano (1998, p. 5) "Los resultados fueron contundentes: 1958 y 1962 la producción creció al 30% anual, las reservas se incrementaron al 50% y en diciembre de 1962 se llegó al deseado objetivo del autoabastecimiento". A pesar del saldo positivo de la experiencia de Frondizi en términos de producción y caída de las importaciones, la política petrolera volvería a ser cuestionada luego de su caída.

_

³ El cálculo se hizo deflactando según la evolución del índice de precios al consumidor (CPI) de <u>FE.UU.,</u> publicado por U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS).

Tabla 2. Principales contratos firmados por Frondizi 1958-1962

Empresa	Superficie (km)	Plazo (años)	Inversión comprometida U\$S
Carl Loeb	5.600	Sin plazo	100.000.000
Pan American Oil	4.040	15 (prorrogable a 20)	60.000.000
Astra	60	20	1.450.00
Union Oil of California	16.000	22	14.000.000
Shell	30.000	30	28.000.000
ESSO	16.000	20	27.000.000
Tennessee	14.000	25	20.000.000
CADIPSA	32	20	1.500.000
Continental Oil	30.000	40	16.000.000
Ohio Oil	30.000	40	16.000.000
TOTAL	145.818	•••	283.950.000

Fuente: elaborado en base a datos de Gómez-Lende (2023).

2.3 El giro nacionalista de Illia 1963-1966

Luego del golpe de Estado de 1962 y del posterior gobierno de transición de José María Guido, Arturo Illia llegaría al poder en octubre de 1963. En base a un firme nacionalismo petrolero heredado de la tradición yrigoyenista, durante toda su campaña electoral denunció abiertamente los contratos petroleros firmados por Frondizi. Al mes de asumir mediante los decretos 744/63 y 745/63 los anuló, argumentando que no habían sido tratados en el Congreso y que se habían firmado de manera particular por funcionarios del ex presidente con cada una de las empresas privadas. También el Congreso creó una comisión para investigar de manera conjunta los contratos y el accionar de YPF; además de las condiciones poco claras de contratación, también se sostenía que el precio que pagaba YPF a las empresas por la extracción de petróleo no era más bajo que las importaciones a la par, que la empresa estatal debía hacerse cargo de sus impuestos y tener otras ventajas como acceso preferencial al mercado cambiario para remitir utilidades libremente (Jáuregui y Keifman, 2022). La comisión finalmente concluyó que la empresas debían rescindir las cláusulas de los contratos firmados, compensar a YPF por los impuestos que había abonado por ellas y retirarse de las áreas de explotación. Esta decisión fue, como resulta obvio, rechazada por las empresas y por los organismos diplomáticos de Estados Unidos (Morgenfeld y Míguez, 2012).

Finalmente, el gobierno de Illia impidió que se abrieran nuevos pozos, pero compensó financieramente a las empresas y dio continuidad a los proyectos en marcha, mientras que YPF siguió comprando a las empresas privadas. Si bien esta resolución tuvo algunos impactos negativos en el sentido que no alentó nuevas inversiones, la producción continuó creciendo. En todo caso, como señala Rapoport (2017) perjudicó la entrada de nuevos capitales extranjeros en el resto de los años sesenta, en un contexto en el que la mejora del frente externo por los mejores precios agropecuarios y un menor consumo de divisas por combustibles, podría haber apuntalado el mayor crecimiento industrial.

2.4 El desarrollismo autoritario 1966-1973

El gobierno de facto autodenominado "Revolución Argentina" representó durante la gestión económica de Adalbert Krieger Vasena a la coalición social integrada por los sectores concentrados del empresariado industrial y el capital extrajero. Basado en la importancia de este último y en los criterios eficientistas de la gestión económica se buscó consolidar sectores de base mientras se cuestionaba a las pequeñas y medianas empresas nacionales y poco competitivas. Dada su cercanía con el capital privado internacional la primera fase de la dictadura (hasta el estallido del Cordobazo en 1969) buscó asiduamente atraer la inversión extranjera. Dentro de este esquema, el sector petrolero tendría un papel clave, dado su lugar destacado en el balance de pagos y el desarrollo industrial. Luego, con el giro nacionalista en 1970 y las circunstancias previas al retorno del peronismo, la apuesta al capital extranjero sería desplazada.

En 1967 el gobierno sancionó la Ley Nº 17.319 que mantenía para el petróleo el clásico modelo jurídico de propiedad inalienable en manos del Estado, pero establecía márgenes amplios para la intervención del capital privado. Esta ley sostenía que los yacimientos de hidrocarburos y gas pertenecían al Estado y que la exploración, comercialización, industrialización entre otras actividades debía hacerse mediante empresas públicas. Ahora bien, como sostiene Dachevsky (2018), la ley era bastante ambigua y provocó un efecto contrario, es decir, la concesión de territorios directos a la explotación de las empresas extranjeras, especialmente territorios ya explorados o semi-explorados; además, YPF perdió capacidad de regulación y se produjo una fragmentación de actividades del sector en un contexto internacional donde los principales países productores de petróleo (nucleados en Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP)) se orientaban hacia la nacionalización de las actividades en manos de una sola empresa estatal. Por otra parte, hacia 1971 se observa una notoria transferencia de ingresos hacia las empresas privadas a costa de la rentabilidad de YPF y la especialización de la empresa en tareas y productos de menor valor agregado. Finalmente, este avance del sector privado sería frenado por el tercer gobierno peronista, pero la tendencia a la pérdida de ingresos de la petrolera estatal en un contexto de crisis interna y externa ya era una clara tendencia a inicios de los años setenta.

2.5 El tercer gobierno peronista y el contexto internacional de la Crisis del Petróleo

La política petrolera del tercer gobierno peronista estuvo atravesada por dos grandes problemáticas, una externa y otra interna. En el frente externo, el retorno del peronismo al poder coincidió con la "crisis del petróleo" que repercutió fuertemente en el aumento del costo de las importaciones de crudo e hidrocarburos en general, de los costos de los fletes internacionales y de los insumos y bienes importados en general. Como sostiene Yazbek:

el precio internacional del petróleo entre diciembre de 1972 y abril de 1973 había sido del 22% (de 1,94 a 2,38 dólares el barril), en tanto que los fletes lo habían hecho en un 86% (de 0,70 a 1,30 dólares el barril); el efecto combinado de estos aumentos determinaba un incremento en el precio del petróleo de importación puesto en Buenos Aires del 39,3% (de 2,64 a 3,68 dólares por barril), cuya consecuencia inmediata era la suba en las erogaciones en divisas para importar petróleo y sus derivados de 65 millones de dólares en 1972 a más de 130 millones de dólares durante 1973 (Yazbek 2015, p. 50)

En términos anuales, la situación fue más desalentadora. El precio Cost Insurance and Freight CIF del barril de petróleo en Buenos Aires pasó de 3,17 dólares a 5,46 dólares entre 1972 y 1973, lo que representó un aumento del 72,2%. Mientras que para 1974 el precio subió a 15,97 dólares lo que representa un salto porcentual anual de más del 192%. A la par, en el frente interno, la industrialización argentina se encontraba en un estadío más avanzado y

complejo (con varios años de crecimiento ininterrumpido) y la producción local de petróleo se mostraba insuficiente, por lo cual nuevamente la dependencia de las importaciones de hidrocarburos se volvió problemática y una cuestión central de la política económica. La producción de energía primaria en términos KTEP para 1973 dependía de un 70% del petróleo, el ratio disponibilidad de petróleo/consumo cayó del 94% a 86% entre 1972 y 1973 mientras que las importaciones de petróleo en el petróleo disponible era de un 11%.

Para resolver este problema central, el peronismo recurrió a la planificación y a una mayor intervención estatal. En el Plan Trienal se estableció un retorno al artículo 40 de la antigua Constitución Nacional de 1949. Ahora bien, lejos estuvo la exclusión del capital privado. No obstante, la mayor diferencia con aquella experiencia radica que en el plan se plantea como solución a largo plazo la diversificación de las fuentes de energía primaria, destacando las alternativas nuclear e hidroeléctrica, así como también la generación de energía en base a carbón y principalmente, gas natural.

El proyecto del tercer peronismo contemplaba asegurar a YPF y Gas del Estado el control de la explotación e impedir contratos de concesión a empresas privadas (Rougier y Fiszbein, 2006). A comienzos del nuevo gobierno, al asumir Héctor Cámpora, había predominado una fuerte retórica nacionalista que denunciaba los abultados beneficios de las empresas petróleras privadas y alentaba un proyecto para garantizar el monopolio de las actividades del sector y el mercado a manos de YPF. Ahora bien, el proyecto que finalmente se presentó en julio de 1974 proponía reservar el crecimiento del mercado para YPF y ya nada decía respecto al establecimiento del monopolio estatal y la nacionalización de los recursos energéticos. Si bien se procedió a la nacionalización de la comercialización de los combustibles (que quedaron en manos de YPF), las empresas extranjeras no fueron afectadas. La producción del capital privado se mantuvo e incluso creció, dado que tuvieron un papel clave en la refinación del petróleo y abasteciendo a la empresa estatal. De hecho Gómez Morales, en su paso por el Ministerio de Economía, inició nuevamente importantes negociaciones con empresas extranjeras internacionales como ESSO para garantizar inversiones en el sector.

Es de destacar que el tercer peronismo, considerando las anteriores experiencias de gestión, tomó diversas medidas con el fin de evitar volver a caer el estrangulamiento energético (de modo similar a lo ocurrido con el sector agropecuario). De todos modos, a pesar de que las políticas productivas estuvieron a la altura de los desafíos, la situación externa y el deterioro de las condiciones políticas a nivel doméstico resultaron obstáculos insalvables. El gobierno tuvo éxito en desarrollar la producción de otras fuentes de energía, principalmente la producción de gas natural y energía hidroeléctrica, pero la producción petrolera siguió siendo insuficiente. Por lo cual, esta estrategía de largo plazo se mostraba insuficiente ante las necesidades críticas de aquel presente. Como sostienen Rougier y Fiszbein (2006):

En el trienio 1973-1975 YPF debió importar un total de 9 millones de metros cúbicos, que aunque representaban sólo un 12% de lo procesado en las refinerías locales, tuvieron un impacto sensible sobre el sector externo por la triplicación de los precios registrada en 1974. En 1975, cuando los proyectos energéticos del gobierno estaban ya desarticulados, la importación de petróleo, derivados livianos y gas licuado sumaron más de 468 millones de dólares en momentos en que la balanza comercial arrojaba un déficit cercano a los 1.000 millones de dólares (p. 148).

Finalmente, a partir de la irrupción del régimen de alta inflación con el "rodrigazo" y el posterior proceso de endeudamiento externo de YPF con la dictadura militar, el modelo de producción petrolera monopólico en manos del Estado - con o sin coparticipación con el

capital privado- entraría en una larga fase de crisis y estancamiento hasta su disolución en la década de 1990.

2.6 Las privatizaciones periféricas de la última dictadura militar (1976-1983)

La última dictadura implicó un quiebre en la historia económica argentina por el fin del modelo de acumulación de capital basado en la sustitución de importaciones y el inicio de un breve período rentístico financiero que condicionó a la economía argentina en toda la década siguiente. También empezaron a darse cambios importantes en el papel regulador del Estado en la economía, muchos de los cuales terminarían por consolidarse a inicios de la década de 1990. Uno de estos cambios fue el proceso de privatizaciones periféricas basadas en el principio de "subsidiaridad del Estado" que implicó reestructuraciones en las empresas estatales y una mayor importancia de las empresas privadas que iban adquiriendo contratos y funciones para hacerse cargo de muchas actividades antes hechas por las empresas estatales. Dentro de la "filosofía" privatista se consideraba que los precios de los combustibles aumentaran de forma de acercarse a los precios internacionales. Así lo expresó el propio ministro Alfredo Martínez de Hoz:

Si queremos llegar al autoabastecimiento de petróleo, el precio que pague YPF a los futuros contratistas deberá estar de acuerdo con el precio internacional del crudo. No puede, entonces, haber gran diferencia con el mercado interno, porque sino eso no funcionaría (citado en Silenzi de Stagni, 1978, p. 25).

Un hito importante de este proceso fue convertir a YPF de una empresa del Estado en una sociedad del Estado (SE), lo cual permitió eliminar muchos controles sobre la misma. Se impulsó la participación del capital privado (especialmente local) mediante la multiplicación de contratos de exportación y explotación, y además, se sancionó la Ley N° 21.778 de "Contratos de Riesgo", que establecía la normativa general para dichos contratos en consonancia con la ley de 1967(Basualdo y Barrera, 2015). También se devolvieron las estaciones de servicio y bocas de expendio a las empresas extranjeras (además de indeminizarlas) (Silenzi de Stagni, 1983, p. 223).

Lejos de representar importantes cambios como el acontecido durante la irrupción del capital privado en la experiencia desarrollista, las privatizaciones periféricas implicaron un aumento de la deuda externa y local de la petrolera estatal y el despido de miles de empleados. La entrega de áreas ya exploradas y en donde funcionaban exportaciones de YPF al capital privado significó la reducción del 35% de los empleados públicos que tenía la empresa antes de la dictadura. Como sostienen Basualdo y Barrera (2015) el aumento de los contratos privados (30 contratos a 40 empresas) no trajo consigo una mayor eficiencia sino contratos con mayores costos a los que YPF hubiera tenido tomando a su cargo dichas actividades de hecho también se observa un mayor desempeño productivo de la petrolera estatal que las empresas privadas que en este periodo alcanza su máxima participación hasta la privatización total, es de decir un 35% de toda la producción. En ese sentido, Castellani y Serrani (2010) destacan que los contratos en general y leyes como los "contratos de riesgos" que otorgaban más beneficios en áreas donde no la rentabilidad empresaria no estaba garantizada por el riesgo, implicaron una enorme transferencia de ingresos de YPF al capital privado debido a los precios que se pagaban y porque las empresas no cumplian con los montos de producción anunciados, llevando muchas veces a renegociaciones más que favorables para las empresas:

Entre 1976 y 1987, las contratistas recibieron ingresos netos (es decir, descontando costos operativos e inversiones realizadas) por 846 millones de dólares por la venta de 35,4 millones de m3 de petróleo a la petrolera estatal. Por esta producción, YPF pagó un

total de 1.742 millones de dólares, cuando producir por su cuenta esa misma cantidad de crudo, le hubiera costado aproximadamente unos 896 millones (Castellani y Serrani, 2010, p. 9)

Además, como ya había señalado Schvarzer (1982), los yacimientos que se entregaron en explotación como en Mendoza y Comodoro Rivadavia eran ya lugares que no implicaron riesgos sustanciales dado que ya estaba comprobado la existencia de petróleo y su extracción hubiera sido posible con los conocimientos y material que ya disponía la misma empresa estatal. En ese sentido, los lugares más rentables y fáciles de explotar se entregaban a las empresas privadas e YPF se hacía cargo de aquellas áreas más arriesgadas y que requerían de mayores inversiones. Siendo esto un aspecto fundamental en el perjuicio económico a la principal empresa estatal de la Argentina.

2.7 El gobierno de Alfonsin y el intento de reforma: el Plan Houston (1984-1989)

La economía argentina en la década de los ochenta enfrentaba una situación más que crítica. Los elevados niveles de deuda externa y de bajos términos de intercambio para sus exportaciones tradicionales en un contexto de régimen de alta inflación y de la erosión de las capacidades materiales del Estado -además de la cooptación de su autonomía relativase mostraron como las problemáticas de más difícil resolución. Naturalmente YPF como la principal empresa estatal y con un rol clave en el funcionamiento macroeconómico no iba a pasar ajena a estas transformaciones que terminarían siendo más que regresivas. En este contexto, el viejo debate entre nacionalismo petrolero y monopolio estatal vs. colaboración con el capital privado volvió a la escena pública.

Para enfrentar los agudos problemas del balance externo, depender menos de importaciones y atraer capitales extranjeros, el gobierno de Alfonsin trató de evocar la vieja "Batalla del Petróleo" de Frondizi. Este fue un gran tema de debate en el interior del partido gobernante (gran parte de los funcionarios provenían de la Unión Cívica Radical del Pueblo, que encarnaba un más decidido nacionalismo petrolero) y con la oposición justicialista. Estas posiciones se enmarcaron en la gestión económica de Bernardo Grinspun, donde se aplicaron políticas keynesianas tradicionales junto a una lucha abierta contra los organismos financieros internacionales; no obstante, a finales de 1984 ya con un serio peligro de hiperinflación, el gobierno empezó a realizar ciertos giros "pragmáticos". Con el fracaso del Club de Cartagena, y a pesar de la retórica anti-imperialista de Alfonsín contra Ronald Reagan en su visita a Estados Unidos, el gobierno radical buscó acordar rápidamente con los organismos financieros internacionales y empezar a adherir a los lineamientos del Plan Baker. Esto se consolidó con la gestión de la cartera de economía encabezada por Juan Sourrouille, con el éxito inicial del Plan Austral y el alejamiento del peligro hiperinflacionario, que dio comienzo a un tímido camino hacia la "reforma económica", palabra que empezaría a estar a la moda en el discurso político y económico en toda América Latina. En ese sentido el Plan Houston se volvió un tema fundamental junto a la discusión de algunas privatizaciones en el Estado.

Es importante destacar que este plan estaba más en sintonía con el desarrollismo clásico que con el futuro neoliberalismo que pronto encabezaría el Partido Justicialista en temas de política petrolera. El Plan Houston consistió en incorporar nuevamente al capital privado en tareas de exploración y explotación; ello no implicaba la pérdida de la propiedad de los recursos en manos de YPF pero sí una mejor retribución de precios al capital privado, similares a los vigentes a nivel internacional. Se lanzaron cinco rondas de licitaciones entre 1985 y 1990 que terminaron en 66 contratos por unos 955 millones de dólares, donde finalmente se concretaron 231 millones de dólares (Gadano, 1998). Entre 1987 y 1989 la

producción crecería un 13% anual dando inicio a la reversión de la tendencia de estancamiento y caída de la dictadura militar. Inclusive, para Castellani y Serrani (2010) el Plan Houston en la práctica implicó mayores pérdidas a la petrolera estatal que beneficios. Aunque los mayores hitos de la producción se darían en el periodo siguiendo con una reforma totalmente radical de la producción petrolera en Argentina.

2.8 La política petrolera durante el modelo de propiedad privada de los recursos petroleros (1990-2011)

En la década de 1990 se produjeron cambios institucionales y de política económica que tuvieron un fuerte impacto en el sector energético. A partir de las reformas neoliberales implementadas desde mediados de 1989, el Estado redujo considerablemente su incidencia en la política sectorial, perdiendo incluso la propiedad de la emblemática firma estatal YPF, que pasó a manos privadas en el año 1993.

No obstante este relevante aspecto, esta nueva etapa tuvo dos períodos claramente diferenciados. Entre 1989 y 2001 predominó un enfoque liberal y desregulatorio, con un Estado alejado de la planificación sectorial. A partir de 2003, este enfoque se modificó sustancialmente, aumentando la injerencia estatal en el mercado energético y un intento parcialmente fallido de recuperar presencia estatal en el sector a través de la creación de Enarsa.

La primera etapa se caracterizó por el retiro del sector público de la planificación energética y la producción, primero a partir de la concesión de numerosas áreas antes exploradas por YPF y luego con la privatización de la empresa estatal en dos etapas, la primera en 1993, mediante la venta del 45% del paquete accionario a pequeños tenedores y un modelo de gestión privada, y en 1999 mediante la venta de la mayoría accionaria y la acción de oro a la española Repsol.

A ello se sumaron diferentes medidas desregulatorias, que retiraron al Estado de la planificación sectorial y objetivos de autoabastecimiento o desarrollo productivo o regional. Este proceso fue exitoso en tanto logró un fuerte impulso productivo que aceleró el tránsito al autoabastecimiento y el superávit de balanza comercial energética, pero rápidamente alcanzó un límite que lo tornó insustentable. En efecto, la liberalización y desregulación sectorial fomentó una mayor producción basada en los numerosos pozos explorados por YPF que se mantenían fuera de producción por falta de recursos financieros. El negocio petrolero se concentró en la explotación de esos reservorios sin estímulo ni planificación estatal alguno destinado a ampliar la exploración de nuevos pozos. El resultado fue que, en los albores del nuevo siglo, el sector mostraba un evidente declino productivo y renovadas necesidades de inversión en un contexto en el que los precios internacionales no generaban mayores atractivos.

Pero si esta primera fase había traído un despliegue productivo seguido de enormes desafíos que ponían al desnudo la falta de planificación y las consecuencias del retiro estatal, la siguiente etapa presentaría problemas más graves. Si bien los gobiernos de Néstror Kirchner (2003-2007) y Cristina Fernández de Kirchner (2007-2011) recuperaron la iniciativa en materia de planificación energética, lo hicieron en primera instancia desde una visión que parecía no haber aprendido de la difícil experiencia del peronismo clásico. Peor aún, buena parte de ese proceso tuvo lugar en uno de los ciclos alcistas de hidrocarburos más importantes de la era mundial petrolera, agrandando la idea de oportunidad perdida.

El gobierno intentó primero una "argentinización" de YPF que no tuvo buenos resultados productivos. Por el contrario, el sector energético inició una fase de largo declino productivo y las ganancias de la compañía se reinvertían en otros países. Intentó en una primera instancia sustituir la carencia de una compañía estatal mediante la creación de Enarsa, pero en los hechos la compañía no logró nunca hacer pie en el sector y se convirtió en un agente financiero del gobierno en la adquisición de combustible importado para inyectar gas en las centrales de ciclo combinado, asegurando la provisión eléctrica en el mercado interno. Demanda eléctrica que, por otra parte, iba en alza por buenas y malas razones. La primera era la importante reactivación económica y recuperación de la producción industrial. Pero también por un congelamiento de tarifas sostenido en el tiempo, cubierto con subsidios estatales que generó un considerable derroche de recursos.

El gobierno impuso un esquema de derechos de exportación móviles, desalentando las exportaciones, al tiempo que cortó el suministro de gas a Chile, generando un conflicto con el país vecino. Estas medidas desalentaron la inversión privada en el sector en un contexto mundial de fuerte alza del precio de los hidrocarburos. Si el gran déficit de los años noventa había sido la débil inversión en exploración, el alza de los precios internacionales bien pudo haber fungido como un aliciente para recuperar esa inversión. Pero el dilema de los años de industrialización (nacionalismo de fines o de medios) ya no existía, porque el estado argentino ya no tenía una empresa estatal con capacidad para operar sobre el mercado. Las únicas opciones eran recuperar el protagonismo estatal o bien estimular la inversión privada. Los gobiernos de esos años no hicieron ni una cosa ni la otra: fracasaron en los intentos de recuperar una empresa estatal o "argentina" y generaron un esquema de incentivos que llevó la inversión privada a otros países petroleros de la región.

El resultado fue una caída persistente en la producción de petróleo en todos esos años que recién se detuvo en 2018. En el caso del gas, la situación fue igual de negativa aunque menos drástica (el declino se detuvo en 2014). En un escenario de fuerte crecimiento económico, como tuvo lugar entre 2002 y 2011 (con una caída coyuntural en 2009 como consecuencia de la crisis mundial de las hipotecas *subprime*), la demanda de combustibles creció y la oferta interna no solo no pudo atender esa demanda incremental sino que tendió a decrecer.

Las reservas de petróleo entre el momento de la privatización y el comienzo de la segunda década del siglo XXI se habían reducido a la tercera parte. Peor suerte le había tocado a las reservas de gas natural, que habían caído a la quinta parte de las existentes en 1999. La respuesta del operador privado fue muy sencilla: en todos esos años de altos precios internacionales se había dedicado a engrosar su caja explotando de manera más intensiva el petróleo y gas natural existentes, pero sin hacer esfuerzos en nuevas inversiones que ampliaran el horizonte de reservas. A ello contribuyó también un marco regulatorio que mantuvo bajos los precios domésticos para el productor. El costo de la privatización fue sumamente elevado para el desarrollo del sector (Kulfas, 2016).

2.9 La reestatización parcial de YPF (2012)

En el año 2012, el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner decidió recuperar el control estatal sobre YPF a través de una compleja operación que incluyó la estatización del 51% del paquete accionario perteneciente a Repsol. Dos factores tuvieron una incidencia central en esta decisión. Por un lado, el ya mencionado fracaso del anterior modelo de gestión de la política energética, en el que el gobierno no había podido lograr recuperar el protagonismo estatal y había errado en el esquema de incentivos productivos. Como consecuencia de ello, en 2010 se había perdido el equilibrio de balanza comercial energética y el déficit sectorial

comenzaba a comprometer la balanza de pagos (a pesar del buen panorama que presentan los commodities agrarios).

El segundo factor es la aparición de una nueva tecnología de extracción de hidrocarburos mediante fractura (*fracking*), que había sido exitosamente implementada en EE. UU., y daba viabilidad a nuevos reservorios de hidrocarburos que, si bien habían sido explorados, no resultaban económicamente viables con la tecnología convencional. Este nuevo auge de los combustibles "no convencionales" generó un renovado protagonismo de la reserva de Vaca Muerta, ubicada mayoritariamente en la provincia de Neuquén.

La estatización de YPF permitió recuperar el protagonismo estatal con un modelo de gestión mixta (la empresa continuó funcionando como una sociedad anónima y cotizando en la bolsa de Nueva York), sosteniendo una línea de funcionarios profesionales, y generando acuerdos con otros operadores petroleros nacionales e internacionales. Se volvía a apostar por una fórmula mixta, con protagonismo estatal e inversión privada.

Los resultados fueron positivos y en los años subsiguientes se recuperó la inversión en el sector, se revirtió el declino productivo y si bien aún no se recuperaron los picos de producción de fines de la década de 1990, la tendencia va en esa dirección, con amplias chances de que se superen. Entre 2013 y 2023 se realizaron programas de estímulo a la producción de gas natural, con precios base asegurados y contractualizados, de manera tal de recuperar la producción en el país. Estos programas permitieron recuperar la producción de gas y, junto al tendido del gasoducto Néstor Kirchner en 2022 y 2023, completaron un anillo de provisión interna que aseguró el autoabastecimiento de gas. Sumado a la buena reacción de la producción de petróleo, en 2023 se recuperó el equilibrio en la balanza comercial energética y en 2024 volvió a registrarse un superávit en dicha balanza.

3. Una mirada de largo plazo sobre la producción energética y la restricción externa

Una mirada de largo plazo permite corroborar el importante peso que ha tenido el sector energético en los desequilibrios externos que emergieron durante las fases de industrialización, particularmente a partir de finales de la década de 1940. Hasta entonces, las importaciones de combustibles habían tenido un peso limitado, con algunas oscilaciones, promediando 5% del total importado entre 1900 y 1930. Entre los años treinta y comienzos de los cuarenta comenzó a notarse cierto crecimiento pero dentro de algunos límites, representando entre 7% y 8% de las importaciones. La situación se alteró completamente en los años cincuenta, como señalamos, cuando, en algunos años llegaron incluso a superar el 20% de las importaciones (**Gráfico 1**).

La producción de hidrocarburos tiene su primer hito en la década de 1920, tras la creación de YPF. A partir de entonces se observó un crecimiento lento pero sostenido en la producción de petróleo. En el caso del gas, el inicio de su producción fue mucho más lento. Desde la mirada de largo plazo, es evidente el efecto positivo que generó el programa de contratos petroleros iniciado durante la presidencia de Frondizi, que permitieron reducir drásticamente y en muy poco tiempo el peso de las importaciones energéticas. En efecto, tras promediar la producción de petróleo unos 3 millones de metros cúbicos anuales durante los años cuarenta y crecer lentamente hasta alcanzar los 5 millones de metros cúbicos a mediados de los cincuenta, en 1960 se habían superado los 10 millones y hacia 1963 se alcanzaron los 15 millones de metros cúbicos. La producción petrolera se había quintuplicado respecto a los años cuarenta.

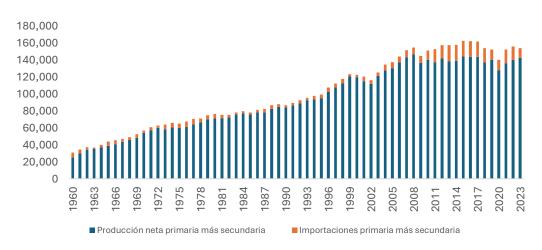
Si bien la decisión del gobierno de Illia de cancelar los contratos de la era Frondizi representó un freno a la inversión, no implicó un freno para la producción, de modo que en los albores del shock petrolero de 1973, Argentina producía 25 millones de metros cúbicos de petróleo.

El crecimiento de la producción de gas también tuvo un fuerte impulso a partir de los contratos de la era Frondizi. En 1960 duplicaban los exiguos valores de 1957, y a fines de esa década se habían vuelto a duplicar, alcanzando los 7.000 millones de metros cúbicos.

La situación se volvió a complicar a mediados de los años setenta, en parte por cierto declino transitorio en la producción de petróleo, no así en la de gas, que continuó creciendo. La participación de las importaciones de combustibles volvió a superar el 10% del total entre 1974 y 1979 y también entre 1982 y 1987. Con posterioridad recuperarían sus bajas participaciones. El problema volverá a aparecer con fuerza en 2011, al tiempo que entre 2013 y 2014 las importaciones de energía se ubicaron en torno al 17% del total importado.

Para profundizar la mirada de largo plazo hemos recurrido a la información del balance energético que elabora la Secretaría de Energía desde el año 1960. Para el período previo no se cuenta con esa información, de modo que elaboramos un proxy en el Gráfico 1 en base a datos de Fundación Norte y Sur. El **Gráfico 2** ya incorpora entonces el shock positivo que significó el programa de inversiones del período Frondizi. Allí se puede apreciar una tendencia de largo plazo al alza con un mix de oferta energética al alza gracias al crecimiento sostenido de la producción y la presencia de importaciones que complementan esa oferta local.

Gráfico 2. Producción de energía (primaria + secundaria) e importaciones energéticas, 1960-2023 (expresados en miles de TEP – toneladas equivalentes de petróleo)⁴



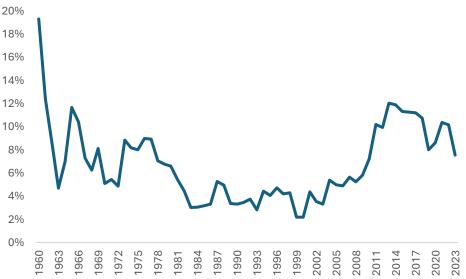
Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía.

٠

⁴ TEP es una unidad de medida que permite comparar distintos tipos de energía (petróleo, gas natural, electricidad, carbón, renovables) en términos equivalentes. TEP es la cantidad de energía que se libera al quemar una tonelada de petróleo crudo estándar, equivalente aproximadamente a 11.630 kilovatios-hora (kWh), 41,868 gigajoules (GJ) y 10 millones de kilocalorías (kcal). Es una unidad usada comúnmente en balances energéticos nacionales e internacionales para expresar de manera homogénea diferentes fuentes energéticas en una única medida comparable.

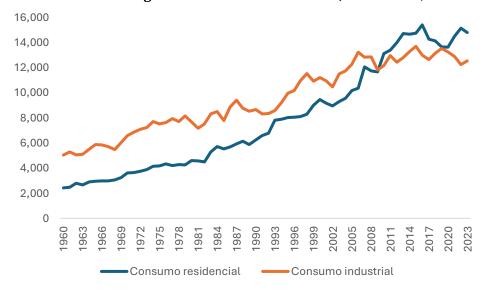
La tendencia de largo plazo se quiebra en primer lugar sobre fines de la Convertibilidad, cuando la crisis redujo la demanda energética, repercutiendo naturalmente en una menor oferta, pero fundamentalmente se observa una caída en el año 2008 y un posterior estancamiento en la producción de energía que debió ser complementada con crecientes importaciones. Las importaciones de energía, que habían alcanzado el 19% del total en 1960, cayeron drásticamente en años subsiguientes, manteniéndose por debajo del 10% a partir de 1967 (**Gráfico 3**). Nótese que el balance energético hace referencia a variables físicas, a diferencia de las importaciones analizadas en el **Gráfico 1** que están expresadas en dólares corrientes, incorporando entonces las variaciones de precio. La participación de las importaciones vuelve a superar el 10% de la oferta energética total en el año 2011 y recién en 2019 vuelve a caer por debajo de ese guarismo.

Gráfico 3. Importaciones de energía como proporción de la oferta energética total expresada en TEP, 1960-2023



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía.

Gráfico 4. Consumo energético residencial e industrial, 1960-2023 (miles de TEP)

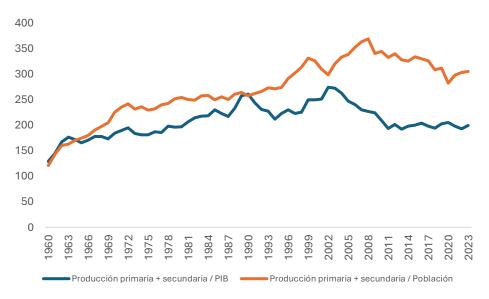


Fuente: elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía.

El consumo industrial fue el principal factor de impulso de la demanda energética hasta años recientes. En efecto, en el año 2010 el consumo residencial superó al originado en el sector industrial (**Gráfico 4**).

Finalmente, otra manera de analizar la evolución de la producción de energía es su comparación con el PIB y la población. Más allá de algunos vaivenes, se observó un crecimiento en la producción energética como proporción del PIB hasta 1972, una leve caída, recuperación y caída a fines de los setenta, mejora en los ochenta y un punto de inflexión en los noventa con una fuerte caída hasta 1994. Luego de ello hubo cierta recuperación hasta 2002 para luego iniciar una tendencia descendente. Ello no debe ser visto necesariamente como un indicador negativo en tanto puede estar hablando de mayor eficiencia en el uso de la energía (se necesita menos energía para producir una unidad de PIB, algo similar ocurre con la comparación poblacional).

Gráfico 5. Producción energética como proporción del PIB y la población, 1960-2023 (TEP por cada millón de pesos de PIB a precios de 2004 y TEP por cada 100 habitantes)



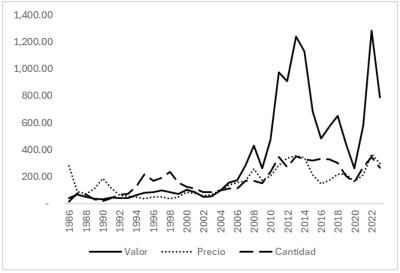
Fuente: elaboración propia en base a datos de Secretaría de Energía, Fundación Norte y Sur e INDEC.

4. Estimación econométrica de las elasticidades de importación del sector energético

4.1 Evolución de las cantidades importadas

A partir del año 2007, la Argentina experimentó un muy pronunciado incremento en las importaciones de combustible, contribuyendo al deterioro de la balanza de pagos (Goldstein et al., 2016). El aumento en el valor importado se explicó casi en partes iguales por un alza en los precios de importación y por el incremento en las cantidades importadas (**Gráfico 6**). A los fines de nuestro análisis, nos detendremos particularmente sobre este último aspecto.

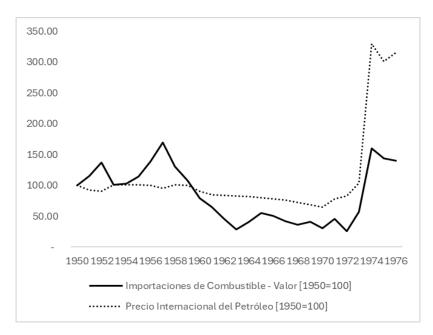
Gráfico 6. Importaciones de combustibles en Argentina, desagregación de precios y cantidades (2004=100)



Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

En un sentido muy diferente, puede observarse cómo las importaciones de combustible, que venían creciendo notablemente hasta 1958, caen de manera drástica a partir de ese año y luego se mantienen bajas, aun cuando en el período 1964-1974 la economía experimentó una etapa de crecimiento económico sostenido (**Gráfico 7**). En los años setenta se produjo un importante ascenso que estuvo explicado por el alza de los precios internacionales.

Gráfico 7. Importaciones de combustibles en Argentina (1950=100)



Fuente: elaboración propia en base a Our World in Data y Fundación Norte y Sur Nota: ambas variables se presentan deflactadas por el IPC general de EE. UU. (Bureau of Labor Statistics). A los fines de este trabajo, nos interesa analizar la elasticidad de las importaciones ante variaciones del PIB, tema crucial en la literatura sobre restricción externa al desarrollo. Es evidente que el incremento de la actividad económica llevará a aumentar la demanda de importaciones. El cálculo de elasticidades permite estudiar la cuantía de esa reacción.

A modo de ejemplo, entre 2009 y 2013 el PIB creció 18,3%, pero las cantidades importadas de combustibles se elevaron nada menos que 132%. En la etapa previa, entre 2002 y 2006, el PIB había crecido 39,6% pero las cantidades importadas de combustible también se habían incrementado pero sólo un 34,8%. Estos diferentes comportamientos tienen implicancias desde el punto de vista macroeconómico (balanza de pagos) como sectorial (oferta productiva de combustibles).

El cálculo de las elasticidades-ingreso de importación nos permite determinar en qué porcentaje crecen las cantidades importadas de combustibles por cada 1% de crecimiento en el PIB. A tales efectos, realizamos un estudio econométrico para estimar cambios a través del tiempo en la elasticidad-ingreso de las importaciones de combustible.

4.2 Cuatro modelos de estimación

Se estimaron los coeficientes en 4 modelos. En el Modelo 1, se utilizaron datos mensuales para el período 2004-2023. La variable dependiente es la cantidad total importada de bienes. Las variables explicativas son la actividad económica, el tipo de cambio real multilateral (TCRM) y la estabilidad cambiaria.

En el Modelo 2 se replica el Modelo 1 pero se toman las cantidades importadas de combustibles, en lugar de las cantidades totales de bienes. Eso permite comparar ambas elasticidades y testear la significatividad de algunas variables de control.

Dado que en el Modelo 2 se detecta un posible cambio estructural en mayo de 2007, en el Modelo 3, se utiliza la misma variable dependiente para el mismo período y las mismas variables explicativas, pero se agrega una variable *dummy* que toma el valor de 0 desde 1/2004 hasta 4/2007 y el valor de 1 desde 5/2007 hasta 12/2023. También se agrega una segunda variable (D02), que surge de multiplicar la dummy por la actividad económica. Eso se hace para estimar la elasticidad-ingreso posterior a mayo 2007.

En los modelos 1 a 3 nuestro propósito es evaluar las variaciones en la elasticidad a lo largo de diferentes épocas. Estas modificaciones son atribuibles a la política sectorial (vista como un todo). Para ello, se analizan los posibles cambios estructurales. Es importante aclarar que los coeficientes no deben interpretarse en términos causales ya que, para realizar inferencias de ese tipo, sería necesario incorporar como variables de control -en la medida de lo posible- cada una de las políticas aplicadas.

En el Modelo 4 se hace un análisis histórico del período 1932-1980. En este período los datos son anuales ya que no hay disponibilidad con periodicidad mensual. La variable dependiente es el valor de importación de combustibles y las variables explicativas son la actividad económica, el precio internacional del petróleo y el tipo de cambio real bilateral con Estados Unidos. Se agrega una *dummy* a partir del año 1959 y otra variable que surge de la multiplicación de la *dummy* por la actividad económica.

4.3 Resultados obtenidos

Para el Modelo 1, la elasticidad de las cantidades totales importadas con respecto a la actividad económica es significativa y positiva, de manera coherente con lo esperado. Por cada 1% de incremento en la actividad económica, las cantidades importadas aumentan

1,94%. El tipo de cambio real multilateral no resulta significativo pero sí la estabilidad cambiaria.

En el Modelo 2 volvemos a encontrar una alta significatividad pero con un coeficiente mayor: 2,64. Esto significa que, en el período 2004-2023, por cada punto de crecimiento económico, las importaciones de combustibles reaccionaron mucho más que las importaciones totales (2,64% contra 1,94%). Se observó que el tipo de cambio real multilateral es significativo y con coeficiente negativo (esperable) y que la estabilidad cambiaria no es significativa.

Ahora bien, a partir de un test de cambio estructural, se detectó la existencia de un posible punto de quiebre en el mes de mayo de 2007. En efecto, para el Modelo 3, se estimaron las elasticidades antes y después de ese momento.

El coeficiente asociado al logaritmo de la actividad económica muestra que la elasticidad de enero de 2004 a abril de 2007 no es significativa. Si bien se incrementó la actividad económica, ello no tuvo impacto significativo en las importaciones de combustible. Para abastecer a la creciente demanda, se utilizaba principalmente combustible nacional, todavía disponible.

De manera opuesta, a partir de mayo de 2007 esa situación se modifica. El coeficiente asociado a D02 nos muestra la elasticidad posterior a 2007. Por cada punto de crecimiento económico, se incrementan las cantidades importadas de combustible, de manera significativa, un 4,41%, un coeficiente muy superior al del período 2004-2007, pero también bastante superior al general de 2004-2023.

En cuanto al Modelo 4, en el período 1931-1958 el coeficiente era significativo y positivo (2,10). A medida que crecía la economía, se incrementaban las importaciones de combustibles. A partir de 1959 ello se modifica y deja de ser significativo. La producción local sustituyó a la importación y pudo proveer al país de combustible, aún en períodos de crecimiento económico sostenido.

A mediados de los años setenta aumentó la importación de combustibles pero, como en el estudio econométrico se está controlando por el precio del petróleo, se observa que, en términos de cantidades, no hubo un ascenso importante. Esto significa que el cambio acontecido en 1958 tuvo persistencia.

Los años 1958 y 2007 marcan el inicio de dos procesos contrapuestos. En el primero, el país empieza a elevar la producción y desliga, después de más de una década de vinculación preocupante, el crecimiento del PIB de las compras de combustible en el exterior. En el segundo, el país redujo la producción de combustibles y debió abastecer una demanda en expansión con importaciones.

5. Consideraciones finales

La historia económica argentina a partir de los años cincuenta está signada por una dinámica pendular y falta de continuidad estratégica, , aspecto ya muy destacado por diversos analistas. Ese pendularidad estuvo presente tanto durante el período de auge de la industrialización como después de 1976, cuando la industria pasó a tener una importancia relativa menor dentro del producto. En el primer período la restricción externa se manifestó a través de la balanza comercial, dado el déficit generado por las importaciones de insumos y equipos necesarios para sostener el crecimiento manufacturero. Después de 1976, y claramente hasta la crisis de 2001, los limitantes para el crecimiento estuvieron determinados, en gran medida, por el peso de la deuda externa sobre la economía nacional. A partir de la experiencia kirchnerista, con el incremento de la industria, reaparecieron los

problemas en el sector externo dado, en parte, el déficit comercial de las manufacturas; es decir, volvieron a tener incidencia las "viejas" formas de restricción externa. No obstante la importancia de esta dinámica cíclica para explicar los problemas del desarrollo económico argentino, en términos generales, resulta significativo que la literatura heredada se ha centrado casi de manera exclusiva en analizar el déficit comercial del sector industrial como el gran limitante por su impacto en las cuentas externas descuidando lo que ocurría en el sector energético, que gravitaba a veces decididamente sobre ellas.

Las características del sector energético fueron marcadas claramente por la impronta de las políticas generales y también por otras específicas. Es indudable que la política energética argentina ha acompañado la pendularidad de la política económica más general y ha oscilado entre enfoques nacionalistas y liberales, sin consolidar una visión de largo plazo. Estos vaivenes —frecuentemente guiados por cuestiones ideológicas o especulaciones políticas coyunturales, pero también por las propias restricciones o debilidades del sector— impidieron dar sostenibilidad a la política energética, interrumpiendo ciclos de inversión y desarrollo sectorial.

La inestabilidad de la política energética (como señalamos, inserta en una inestabilidad institucional mayor) tuvo consecuencias macroeconómicas concretas. En distintos momentos, tanto desde posturas nacionalistas como liberales, se generaron déficits en la producción energética interna que forzaron un mayor recurso a importaciones, afectando negativamente la balanza comercial e intensificando la restricción externa como freno estructural al crecimiento económico.

La investigación desplegada sobre el recorrido histórico y las consideraciones vertidas previamente habilitan una última reflexión en términos de orientación de políticas a futuro. La reestatización parcial de YPF y el desarrollo de Vaca Muerta señalan una posible superación de la lógica pendular. El esquema mixto emergente —con protagonismo estatal, profesionalización de la gestión y participación privada— aparece como una alternativa más pragmática y sostenible, con capacidad de garantizar abastecimiento interno, generar divisas y reducir vulnerabilidades externas.

Bibliografía

Aizenman, J., Chinn, M., & Ito, H. (2008). Surfing the Waves of Globalization: Asia and Financial Globalization in the Context of the Trilemma. NBER Working Paper, 15876.

Basualdo, E. M., y Barrera, M. A. (2015). Las privatizaciones periféricas en la dictadura cívico-militar: El caso de YPF en la producción de petróleo. *Desarrollo Económico*, *55*(216), 279-304. http://www.jstor.org/stable/43894828

Braun, O. y Joy, L. (1968). A Model of Economic Stagnation- A Case Study of the Argentine Economy. *The Economic Journal*, 78 (312), 868-887.

Castellani, A., y Serrani, E. (2010). La persistencia de los ámbitos privilegiados de acumulación en la economía argentina: El caso del mercado de hidrocarburos entre 1977 y 1999. *H-industri@: Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina, 4*(6). https://ojs.econ.uba.ar/index.php/H-ind/article/view/438

Cho, J., Greenwood-Nimmo, M., & Shin, Y. (2021). Recent developments of the autoregressive distributed lag modelling framework. *Journal of Economic Surveys*, Special Issue.

CEPAL (1959). Análisis y proyecciones del desarrollo económico V. El desarrollo económico de la Argentina. I. Problemas y perspectivas del desarrollo económico argentino. Naciones Unidas. Departamentos de Asuntos Económicos y Sociales. https://hdl.handle.net/11362/9007

Dachevsky, F. G. (2018). Sobre la reforma petrolera del gobierno de Onganía y su impacto sobre YPF (1966-1975). *H-industri@: Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina, 12*(22), 17-39. https://ojs.econ.uba.ar/index.php/H-ind/article/view/1134

Dickey, D. & Fuller, W. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.

Fares, F. & Zack, G. (2023). Influence of demand and supply factors on trade flows: Evidence for Argentina (1996-2016). *Metronomica*, 75(2), 154-217.

Frigerio, R. (1958). *Petróleo Argentino 2. Funcionarios del gobierno aclaran interrogantes sobre los contratos petroleros*. Servicio de Presa de la Presidencia de la Nación.

Frondizi, A. (1955). Petróleo y Política. Raigal.

Gadano, N. (1998). *La desregulación petrolera en Argentina*. Documentos de proyectos e investigación de la CEPAL. https://hdl.handle.net/11362/28432

Goldstein, E., Kulfas, M., Margulis, D., y Zack, G. (2016). Efectos macroeconómicos del sector energético en la Argentina del período 2003-2014. *Realidad Económica, 298*.

Gómez Lende, S. (2023). La política petrolera argentina durante el gobierno de Frondizi (1958-1962): un análisis desde la teoría de la acumulación por desposesión. *Espiral*, 4(8), 75-102. http://dx.doi.org/10.15381/espiral.v4i8.23284

Jáuregui, A., & Keifman, S. (2022). 1962-1966: Crisis y desarrollo bajo control pretoriano. En P. Gerchunoff, D. Heymann & A. Jáuregui (Comps.), *Medio siglo entre tormentas: Fluctuaciones, crisis y políticas macroeconómicas en la Argentina (1948-2002)*, 141-187. EUDEBA.

Kripfganz, S., & Schneider, D. (2020). Response surface regressions for critical value bounds and approximate p-values in equilibrium correction models. *Oxford Bulletin of Economic and Statistics*, 82(6), 1456-1481.

Kripfganz, S., & Schneider, D. (2023). ARDL: Estimating autoregressive distributed lag and equilibrium correction models. *Stata Journal*, *23*(4), 983-1019.

Kulfas, M. (2016). *Los tres kirchnerismos. Una historia de la economía argentina (2003-2015).* Siglo XXI Editores.

Maddala, G.S., & Kim, I.M. (1998). *Unit roots, cointegration and structural change, 4*. Cambridge University Press.

Morgenfeld, L. A., & Miguez, M. C. (2012). La cuestión petrolera durante el gobierno de Illia: repercusiones en los Estados Unidos y en las clases dirigentes locales. *Realidad Económica, 271*, 51-75. http://hdl.handle.net/11336/16173

Narayan, S., & Narayan, P. K. (2004). Determinants of demand for Fiji's exports: An empirical investigation. *The Developing Economies*, 42(1): 95-112.

Perón, J. D. (1955, junio 3). *Discurso de Perón sobre la firma del contrato petrolero con la Standard Oil (parte 1)*. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_1vXzuMmgig

Pesaran, M, & Shin, Y. (1995). An autoregressive distributed lag modelling approach to cointegration analysis. Department of Applied Economies Working Paper, 9514. Cambridge: University of Cambridge.

Pesaran, M., Shin, Y., & Smith, R. (1996). *Testing for the existence of a long-run relationship*. *Department of Applied Economies Working Paper*, *9622*. Cambridge: University of Cambridge.

Pesaran, H., Shin Y., & Smith, R. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Studies in Empirical Macroeconometrics*, 289-326.

Pesaran, M. & Pesaran, B. (1997). Microfit 4.0. Oxford University Press.

Rapoport, M. (2015). Historia oral de la política exterior argentina (1930-1966).

Rapoport, M. (2017). Historia Económica. Política y Social de la Argentina (1880-2003). Emecé.

Rougier, M., & Fiszbein, M. (2006). *La frustración de un proyecto económico. El gobierno peronista de 1973-1976*. Manantial.

Rougier, M., & Odisio, J. (2018). *Argentina será industrial o no cumplirá sus destinos: Las ideas sobre el desarrollo nacional (1914-1980)*. Imago Mundi.

Schvarzer, J. (1982). Efectos de la política de privatizaciones en la economía argentina. *Realidad Económica*, *47*, 5-24.

Silenzi de Stagni, A. (1978). *Soberanía y petróleo. YPF y los contratos de explotación de petróleo*. Centro de Estudios General Mosconi.

Silenzi de Stagni, A. (1983). *Claves para una política petrolera nacional. El vaciamiento de YPF*. Theoría.

Thirlwall, A. P. (2004). The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences. En A. P. Thirwall, & J. S. McCombie, *Essays on Balance of Payments Constrained Growth. Theory and evidence* (págs. 21-27). Routledge.

Yazbek, S. (2015). YPF y la política petrolera de los gobiernos peronistas entre 1973 y 1976. Un estudio sobre el sector petrolero argentino en tiempos de crisis. (Trabajo Final de Posgrado. Universidad de Buenos Aires.) http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0664_YazbekS.pdf

Anexo: detalle del análisis econométrico

Para el cálculo de las elasticidades se utilizó un modelo autorregresivo de rezagos distribuidos (ARDL) con una reparametrización para corrección de errores. Se hizo en base a Fares & Zack (2023), Narayan & Narayan (2004), Cho et al. (2021), Pesaran & Chin (1995), Pesaran & Shin (1998), Pesaran, Shin & Smith (1996), Pesaran & Pesaran (1997), Pesaran et al. (2001) y Kripfganz & Schneider (2020, 2023).

La ecuación del modelo ARDL tradicional es la siguiente:

$$y_t = c_o + c_1 t + \sum_{t=1}^{p} \emptyset y_{t-i} + \sum_{i=1}^{q} \beta x_{t-i} + u_t$$

Reparametrizando queda:

$$\Delta y_{t} = c_{o} + c_{1}t - \alpha(y_{t-1} - \theta x_{t}) + \sum_{t=1}^{p-1} \psi \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \lambda \Delta x_{t-i} + u_{t}$$

Donde y es la variable dependiente y x son las variables explicativas. Los números óptimos de rezagos son p y q respectivamente. α es el término de corrección de error, θ los coeficientes de largo plazo (uno por variable explicativa), ψ los coeficientes de corto plazo de la variable dependiente (uno por rezago), λ los coeficientes de corto plazo de las variables explicativas (uno por variable-rezago) y u el término de error.

Para que los coeficientes de largo plazo, los que interesan a este artículo, tengan validez, se debió probar la existencia de una relación de cointegración entre las variables. Al hablar de modelos ARDL, de acuerdo con Pesaran et al. (2001), esto sucede cuando, aun siendo alguna/s variable/s no estacionaria/s [I(1)] en niveles, existe al menos una combinación lineal entre todas que sí es estacionaria [I(0)]. La existencia de esa combinación lineal estacionaria pudo verificarse mediante una prueba de umbrales (Bounds Test).

Se aclara aquí que a todas las variables se les aplicó el logaritmo natural. Además, se añadieron en las regresiones, para captar el comportamiento estacional de algunas variables, de manera acorde a la literatura (Maddala & Kim, 1998), variables dummy estacionales. Por último, se efectuaron pruebas de ausencia de correlación serial, homoscedasticidad, normalidad de los residuos y estabilidad de los coeficientes.

Datos

Para los Modelos 1 a 3, se utilizaron las siguientes fuentes.

Las cantidades importadas (tanto generales como de combustible) se calcularon en base a INDEC. La disponibilidad de datos, en frecuencia mensual, determinó que el período de análisis sea 2004-2023.

Los cambios en la actividad económica también fueron obtenidos en base a INDEC de acuerdo con EMAE.

El tipo de cambio real multilateral se calculó en base a la metodología del BCRA con la salvedad de que se utilizaron ponderadores fijos (participación promedio, de cada país, en el comercio exterior argentino). Esto se hizo así para reducir de manera importante sesgos por endogeneidad, en sintonía con lo que recomienda la literatura (Fares & Zack, 2023). Para los TCR bilaterales se usó información de BCRA.

El índice de estabilidad cambiaria (IEC) se calculó en base a la siguiente ecuación desarrollada por Aizenman et al. (2008):

$$IEC = \frac{0.01}{0.01 + desvest(\frac{\Delta TCN}{TCN})}$$

Donde el TCN es el tipo de cambio bilateral mensual de Argentina con Estados Unidos. Se tomó el desvío estándar entre el mes analizado y los 2 anteriores.

Para el Modelo 4, se utilizaron las siguientes fuentes.

Tanto los valores de importación de combustible como el tipo de cambio real bilateral con Estados Unidos se obtuvieron de Fundación Norte y Sur. Se deflactó a los primeros con respecto a la inflación mensual de Estados Unidos (fuente: US Bureau of Labor Statistics).

Se utilizó la periodización 1932-1980 para analizar el país a partir de la implementación de la ISI (Industrialización por Sustitución de Importación) y a la vez, siempre respetar que, durante cada uno de los años analizados, el principal combustible importado fuera el petróleo, commodity para el cual hay información de precios a lo largo de todo el siglo XX.

Al controlar por el precio internacional del petróleo (fuente: Our World in Data) deflactado por la inflación general de Estados Unidos, se está quitando del valor el componente precios, con lo cual la elasticidad obtenida está reflejando, de manera aproximada, el impacto del crecimiento en la actividad económica en las cantidades importadas.

Estadística descriptiva

En las siguientes 2 tablas puede verse la estadística descriptiva de cada una de las variables utilizadas.

Tabla 1. Estadística descriptiva Modelos 1-3

			VARIABLES ORIGINALES			VARIABLES EN LOGARITMOS			rmos	
		OBS	PROM	DESV	MAX	MIN	PROM	DEV	MAX	MIN
IMPO_TOTALES_CANTIDADES	2004M1=100	240	217.5	55.3	326.6	84.2	5.34	0.28	5.79	4.43
IMPO_COMB_CANTIDADES	2004M1=100	240	327.5	188.8	957.3	75.9	5.63	0.58	6.86	4.33
ACTIVIDAD_ECON	2004M1=100	240	147.8	17.4	182.3	97.4	4.99	0.12	5.21	4.58
TCRM	17/12/2005=100	240	122.9	27.9	175.5	75.2	4.79	0.22	5.16	4.32
ESTABILIDAD_CAMBIARIA	FÓRMULA	240	0.58	0.26	0.97	0.02	-0.70	0.68	-0.03	-3.87

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Estadística descriptiva Modelo 4

			VARIABLES ORIGINALES			VARIABLES EN LOGARITMOS			MOS	
		OBS	PROM	DESV	MAX	MIN	PROM	DEV	MAX	MIN
IMPO_COMB_VALOR	1918=100	49	377.5	275.5	1166.5	53.5	5.65	0.79	7.06	3.98
ACTIVIDAD_ECON	Mmill\$2004	49	184.3	88.7	359.9	70.0	5.10	0.49	5.89	4.25
PRECIO_PETROLEO	1918=100	49	74.3	65.8	339.5	35.2	4.11	0.53	5.83	3.56
TCR	1918=100	49	306.4	112.0	611.0	100.0	5.66	0.36	6.42	4.60

Resultados detallados

Tabla A1. Modelo 1 – Impactos sobre Cantidades Importadas en General (datos mensuales, 2004-2023)

Ajuste	
Término de corrección de error	-0.21***
Largo Plazo	
LN_ACTIVIDAD_ECON	1.94***
LN_TCRM	-0.17
LN_ESTABILIDAD_CAMBIARIA	0.08**
Corto Plazo	
LN_IMPO_TOTALES_CANTIDADES LD	-0.23***
LN_IMPO_TOTALES_CANTIDADES L2D	-0.14*
LN_IMPO_TOTALES_CANTIDADES L3D	0.11*
LN_ACTIVIDAD_ECON D1	1.50***
LN_ACTIVIDAD_ECON LD	-0.41*
LN_ACTIVIDAD_ECON L2D	0.49**
LN_ACTIVIDAD_ECON L3D	0.33
SEASON1	0.09***
SEASON2	0.04**
SEASON3	0.01
SEASON4	0.08***
SEASON5	-0.03
SEASON6	0.14***
SEASON7	0.14***
SEASON8	0.12***
SEASON9	0.13***
SEASON10	0.09***
SEASON11	0.05**
CONSTANTE	-0.78
R2	0.71
R2 AJUSTADO	0.69
OBSERVACIONES	236

Niveles de significatividad: *** p<0.01, **p<0.05, *p<0.10

Tabla A2. Modelo 2 – Impactos sobre Cantidades Importadas de Combustibles (datos mensuales, 2004-2023)

Ajuste	
Término de corrección de error	-0.52***
Largo Plazo	
LN_ACTIVIDAD_ECON	2.64***
LN_TCRM	-0.53***
LN_ESTABILIDAD_CAMBIARIA	0.01
Corto Plazo	
LN_IMPO_COMB_CANTIDADES LD	-0.07
LN_IMPO_COMB_CANTIDADES L2D	0.15**
SEASON1	0.07
SEASON2	0.11
SEASON3	0.13*
SEASON4	0.13*
SEASON5	0.30***
SEASON6	0.50***
SEASON7	0.39***
SEASON8	0.15*
SEASON9	-0.02
SEASON10	-0.05
SEASON11	-0.03
CONSTANTE	-2.72*
R2	0.58
R2 AJUSTADO	0.55
OBSERVACIONES	236

Niveles de significatividad: *** p<0.01, **p<0.05, *p<0.10

Tabla A3. Modelo 3 – Impactos sobre Cantidades Importadas de Combustibles (datos mensuales, 2004-2023)

Ajuste	
Término de corrección de error	-0.63***
Largo Plazo	
LN_ACTIVIDAD_ECON	0.08
LN_TCRM	-0.21
LN_ESTABILIDAD_CAMBIARIA	0.03
DUMMY01 [PERIODO>2007M05]	-21.44***
D02 [DUMMY01*LN_ACTIVIDAD_ECON]	4.41***
Corto Plazo	
LN_IMPO_COMB_CANTIDADES LD	-0.05
LN_IMPO_COMB_CANTIDADES L2D	0.14**
LN_ACTIVIDAD_ECON D1	0.83
LN_ACTIVIDAD_ECON LD	1.47*
DUMMY01 D1	9.06**
DUMMY01 LD	11.81***
DUMMY02 D1	-1.82**
DUMMY02 LD	-2.28***
DUMMY02 L2D	0.11**
SEASON1	0.09
SEASON2	0.16**
SEASON3	0.18*
SEASON4	0.17*
SEASON5	0.27***
SEASON6	0.49***
SEASON7	0.39***
SEASON8	0.19**
SEASON9	0.05
SEASON10	-0.02
SEASON11	-0.01
CONSTANTE	3.41
R2	0.64
R2 AJUSTADO	0.59
OBSERVACIONES	236

Niveles de significatividad: *** p<0.01, **p<0.05, *p<0.10

Tabla A4. Modelo 4 – Impactos sobre Valores Importados de Combustibles (datos anuales, 1932-1980)

Ajuste	
Término de corrección de error	-0.36***
Largo Plazo	
LN_ACTIVIDAD_ECON	2.10**
LN_PRECIO_PETROLEO	0.73**
LN_TCR	0.52
DUMMY01 [ANIO>1958]	22.74
D02 [DUMMY01*LN_ACTIVIDAD_ECON]	-2.01
Corto Plazo	
LN_IMPO_COMB_VALOR LD	0.20
LN_IMPO_COMB_VALOR L2D	0.26**
LN_IMPO_COMB_VALOR L3D	-0.17
LN_PRECIO_PETROLEO D1	0.60**
LN_TCR D1	-0.50*
DUMMY01 D1	-69.85***
DUMMY02 D1	5.82***
CONSTANTE	-8.96***
R2	0.61
R2 AJUSTADO	0.46
OBSERVACIONES	49
Nicolar de discriti estida de sistema de 04 state de 05 d	0.40

Niveles de significatividad: *** p<0.01, **p<0.05, *p<0.10

Fuente: elaboración propia.

Pruebas

Tabla A5. Modelo 1 – Pruebas de bondad de ajuste

Cointegración					
Pesaran, Shin & Smith Test [Bounds Test]; Estadístico F (P-Valor)					
H0: No hay relación entre las variables en niveles	6.24(0.005)				
Correlación Serial					
Bresch-Godfrey Test; Chi2 (P-Valor)					
H0: No hay correlación serial	0.19(0.666)				
Homescedasticidad					
Breusch-Pagan/ Cook-Weisberg Test, Chi2 (P-Valor)					
H0: La varianza es constante	0.22(0.638)				
Normalidad de los residuos					
Skewness and kurtosis test for normality, Chi2 (P-Valor)					
H0: Los residuos se distribuyen normalmente	1.56(0.459)				
Estabilidad de los coeficientes					
Cumulative sum test, valores críticos: 0.85, 0.95, 1.14	•				
H0: No hay quiebre estructural en los coeficientes	0.409				

Tabla A6. Modelo 2 – Pruebas de bondad de ajuste

Cointegración					
Pesaran, Shin & Smith Test [Bounds Test]; Estadístico F (P-Valor)					
H0: No hay relación entre las variables en niveles	13.78(0.000)				
Correlación Serial					
Bresch-Godfrey Test; Chi2 (P-Valor)					
H0: No hay correlación serial	0.00(0.998)				
Homescedasticidad					
Breusch-Pagan/ Cook-Weisberg Test, Chi2 (P-Valor)					
H0: La varianza es constante	0.31(0.575)				
Normalidad de los residuos					
Skewness and kurtosis test for normality, Chi2 (P-Valor)					
H0: Los residuos se distribuyen normalmente	0.79(0.672)				
Estabilidad de los coeficientes					
Cumulative sum test, valores críticos: 0.85, 0.95, 1.14					
H0: No hay quiebre estructural en los coeficientes	0.566				

Fuente: elaboración propia.

Tabla A7. Modelo 3 – Pruebas de bondad de ajuste

Cointegración					
Pesaran, Shin & Smith Test [Bounds Test]; Estadístico F (P-Valor)					
H0: No hay relación entre las variables en niveles	12.12(0.000)				
Correlación Serial					
Bresch-Godfrey Test; Chi2 (P-Valor)					
H0: No hay correlación serial	0.60(0.438)				
Homescedasticidad					
Breusch-Pagan/ Cook-Weisberg Test, Chi2 (P-Valor)					
H0: La varianza es constante	0.12(0.724)				
Normalidad de los residuos					
Skewness and kurtosis test for normality, Chi2 (P-Valor)					
H0: Los residuos se distribuyen normalmente	0.62(0.733)				
Estabilidad de los coeficientes					
Cumulative sum test, valores críticos: 0.85, 0.95, 1.14	_				
H0: No hay quiebre estructural en los coeficientes	0.543				

Tabla A8. Modelo 4 – Pruebas de bondad de ajuste

Cointegración	
Pesaran, Shin & Smith Test [Bounds Test]; Estadístico F (P-Valor)	
H0: No hay relación entre las variables en niveles	4.07(0.067)
Correlación Serial	
Bresch-Godfrey Test; Chi2 (P-Valor)	
H0: No hay correlación serial	0.12(0.726)
Homescedasticidad	
Breusch-Pagan/ Cook-Weisberg Test, Chi2 (P-Valor)	
H0: La varianza es constante	1.45(0.228)
Normalidad de los residuos	
Skewness and kurtosis test for normality, Chi2 (P-Valor)	
H0: Los residuos se distribuyen normalmente	1.72(0.423)
Estabilidad de los coeficientes	
Cumulative sum test, valores críticos: 0.85, 0.95, 1.14	
H0: No hay quiebre estructural en los coeficientes	0.238

Sobre los Documentos de Trabajo

La serie de Documentos de Trabajo del IIEP refleja los avances de las investigaciones realizadas en el instituto. Los documentos pasan por un proceso de evaluación interna y son corregidos, editados y diseñados por personal profesional del IIEP. Además de presentarse y difundirse a través de la página web del instituto, los documentos también se encuentran disponibles en la biblioteca digital de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, el repositorio digital institucional de la Universidad de Buenos Aires, el repositorio digital del CONICET y en la base IDEAS RePEc.



INSTITUTO INTERDISCIPLINARIO DE ECONOMÍA POLÍTICA

Universidad de Buenos Aires | Facultad de Ciencias Económicas

Av. Córdoba 2122 1º y 2º piso (C1120 AAQ) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina +54 11 5285-6578 | www.economicas.uba.ar/iiep/

