



Universidad de San Andrés

Departamento de Ciencias Sociales

Maestría en Política y Economía Internacionales

***La declaración jurada anticipada de importación (DJAI) :
análisis de la herramienta de comercio exterior durante el
período 2012-2015***

Autor: Dalle, Demián Gastón

DNI: 28703759

Director/Mentor de Tesis: Zack, Guido

Buenos Aires, 11 de marzo de 2019



MAESTRÍA EN POLÍTICA Y ECONOMÍA INTERNACIONAL

Tesis

La declaración jurada anticipada de importación (DJAI).

Análisis de la herramienta de comercio exterior durante el período 2012-2015.

Universidad de
San Andrés

Autor: Demián Gastón Dalle

Director: Dr. Guido Zack

Buenos Aires, 11 de marzo de 2019

AGRADECIMIENTOS

Quiero dedicar sinceramente este trabajo a aquellas personas que compartieron sus críticas y conocimientos conmigo para hacer posible la conclusión de esta tesis.

Especialmente a: Manuela Robba, Gabriel Michelena, Enrique Aschieri, Guido Zack, Eduardo Bianchi, Julián Hecker, Andrés Tavosnaska, Carlos Bianco, Ana Zamorano, Esteban Rogel Chaler, Pablo Lavigne, Fernando Grasso, Gustavo Ludmer y José Durán Lima.



Universidad de
San Andrés

DEDICATORIA

A mi pareja y compañera, Manuela Robba por su apoyo, amor incondicional, optimismo, lecturas, y valioso impulso para que pueda concluir esta tesis.

A mis padres, por su amor, ejemplo y su valioso apoyo en mis estudios de maestría.

A mis sobrinos, por darme *refills* gratis de energía de litio en momentos difíciles.

A mis hermanas, por mostrarme, detallada y enfáticamente (tal vez, sin querer), mis propias limitaciones.



Universidad de
San Andrés

*“... porque lo que empieza acaba al fin
La riqueza de este viaje
es el cambio a esta realidad
porque si muero es por luchar
y no por mirar...”*

(“El nudo”; Sed; Callejeros; 2001)



RESUMEN

Este trabajo analizará la forma en la cual Argentina administró sus importaciones durante el período 2012-2015. La herramienta utilizada, la DJAI, cobró particular relevancia pública considerando la horizontalidad de su alcance hacia todo el universo de productos importados. La consecuente demanda iniciada por EEUU, Japón y la UE en el marco del órgano de solución de diferencias de la OMC terminó con el desmonte de este sistema hacia finales de diciembre de 2015 y con Argentina ajustándose a derecho internacional.

Sin embargo, este sistema de administración de las importaciones se contrapuso con la evolución económica de las mismas. Argentina alcanzó el máximo histórico de compras externas en 2013 con casi USD 75 mil millones aumentando 9% respecto al año anterior. ¿Podrían haber alcanzado un máximo más elevado? ¿Cómo medir el impacto de esta política de importaciones?.



Palabras clave: importaciones, comercio internacional, Declaración Jurada Anticipada de Importación (DJAI), crecimiento económico, elasticidades de comercio exterior, tipo de cambio.

Universidad de
San Andrés

INDICE GENERAL

1	INTRODUCCION	10
2	MARCO TEÓRICO	11
3	LA DECLARACIÓN JURADA ANTICIPADA DE IMPORTACIÓN (DJAI) ...	18
3.1	ANTECEDENTES NORMATIVOS ADMINISTRATIVOS.....	19
3.2	ANTECEDENTES NORMATIVOS FINANCIEROS.....	22
3.3	OTRAS MEDIDAS RELEVANTES DE COMERCIO EXTERIOR	24
3.4	ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO (OMC). EL PANEL EN EL OSD CONTRA ARGENTINA – “MEDIDAS QUE AFECTAN LA IMPORTACIÓN DE MERCANCÍAS”	24
4	LA MACRO DE ARGENTINA EN ESTE PERÍODO.....	26
5	EL MODELO DE ELASTICIDADES, VARIABLES Y METODOLOGIA	41
5.1	DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES, METODOLOGIA E HIPOTESIS	42
5.2	METODOLOGÍA.....	43
6	RESULTADOS.....	45
7	CONCLUSIONES.	47
8	BIBLIOGRAFÍA	48
9	ANEXO	54
9.1	RESUMEN EVOLUCIÓN FORMAL DE LAS CONSULTAS EN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO.....	54
9.2	TEST DE RAIZ UNITARIA DE LAS VARIABLES (VALORES CRITICOS DE DICKEY – FULLER, 1981).....	55
9.3	TEST DE RAIZ UNITARIA DE LOS RESIDUOS DE LA ECUACION DE LARGO PLAZO (VALORES CRITICOS DE MACKINNON, 1991)	56
9.4	GRAFICOS DE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN EL MODELO.....	57
9.5	GRAFICO DEL EFECTO DE LA DJAI EN LA DETERMINACIÓN DE LAS IMPORTACIONES (2012-2015).....	58

INDICE DE FIGURAS

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO.....	27
GRÁFICO 2. ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (1994-2017).....	28
GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DEL BALANCE COMERCIAL DE ARGENTINA. EXPORTACIONES, IMPORTACIONES Y SALDO COMERCIAL, 1994- 2017.	29
GRÁFICO 4. VARIACIÓN INTERANUAL DEL PBI Y DE LAS IMPORTACIONES..	30
GRÁFICO 5. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS Y CANTIDADES DE IMPORTACIONES.....	31
GRÁFICO 6. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS Y CANTIDADES DE EXPORTACIONES.....	32
GRÁFICO 7. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE TÉRMINOS DE INTERCAMBIO, PRECIOS DE EXPORTACIONES Y DE IMPORTACIONES.	32
GRÁFICO 8. IMPORTACIONES POR USO ECONÓMICO DE AÑOS SELECCIONADOS. EN PORCENTAJES RESPECTO DEL TOTAL IMPORTADO.....	33
GRÁFICO 9. IMPORTACIONES POR USO ECONÓMICO EN DÓLARES.....	34
GRÁFICO 10. SALDO EN CUENTA CORRIENTE Y BALANCE FISCAL COMO PORCENTAJES DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO (1980-2017).....	37
GRÁFICO 11. CUENTA CORRIENTE, CUENTA FINANCIERA Y VARIACIÓN DE RESERVAS INTERNACIONALES (1994-2015).	39
GRÁFICO 12. CANTIDAD DE RESERVAS INTERNACIONALES Y COMO PORCENTAJE DEL PBI (1998-2017).....	40
GRÁFICO 13. EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DEL TIPO DE CAMBIO REAL MULTILATERAL.....	40

INDICE DE TABLAS

TABLA NRO. 1. RESUMEN DE MEDIDAS ADMINISTRATIVAS INCORPORADAS A LA VUCE.....	22
TABLA NRO. 2. RESUMEN PRINCIPALES MEDIDAS FINANCIERAS RELATIVAS AL PAGO DE IMPORTACIONES.	23
TABLA NRO. 3. RESUMEN DE OTRAS MEDIDAS.	24
TABLA NRO. 4. EVOLUCIÓN DEL CRECIMIENTO DEL PBI.	28
TABLA NRO. 5. EVOLUCIÓN EN VALORES DE USOS ECONÓMICOS DE LAS IMPORTACIONES. EN MILLONES DE USD Y EN PORCENTAJE.....	36
TABLA NRO. 6. RESULTADOS DE LAS ELASTICIDADES DE IMPORTACIONES DE LARGO PLAZO.1998- 2017.....	45
TABLA NRO. 7. RESULTADOS DE LAS ELASTICIDADES DE IMPORTACIONES DE CORTO PLAZO.1998- 2017.	46



Universidad de
San Andrés

LISTA DE ACRONIMOS

AFIP	Administración Federal de Ingresos Públicos.
ANMAT	Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica.
BCRA	Banco Central de la República Argentina.
DJAI	Declaración Jurada Anticipada de Importación.
FMI	Fondo Monetario Internacional.
GATT	<i>General Agreement of Tariffs and Trade</i>
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos.
ITCRM	Índice del Tipo de Cambio Real Multilateral.
LNA	Licencia/s No Automática/s.
MULC	Mercado Único Libre de Cambios.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
OMC	Organización Mundial de Comercio.
OSD	Órgano de Solución de Diferencias de la Organización Mundial de Comercio.
PBI	Producto Bruto Interno
SEDRONAR	Secretaría de Políticas Integrales sobre Drogas.
SEPAIMPO	Sistema de Normas Cambiarias en Materia de Pagos de Importaciones Argentinas de Bienes
VUCE	Ventanilla Única de Comercio Exterior.

1 INTRODUCCION

Este trabajo analizar la forma en la cual Argentina administró sus importaciones durante el período 2012-2015. La herramienta utilizada, la Declaración Jurada Anticipada de Importación (DJAI), cobró particular relevancia pública considerando la horizontalidad de su alcance hacia todo el universo de productos importados por el país. Por esta razón, cualquier estimación de su efecto económico reviste de cierta complejidad considerando también la existencia de diferentes medidas que influyeron en la determinación de las importaciones, como, por ejemplo, aquellas vinculadas con el mercado cambiario y nivel de actividad durante esos años.

Según datos del FMI, Argentina ocupó, en 2015, el 50° lugar entre los principales países importadores (0,03% del total, es decir, casi inexistente en la esfera global). En términos del PBI, alcanzó el 21° lugar. Sin embargo, Argentina llamó la atención internacional. Esta vez, se trató del sistema de administración del comercio exterior.

La demanda iniciada por EEUU, Japón y la UE en el marco del órgano de solución de diferencias de la OMC terminó con el desmonte de este sistema hacia finales de 2015 aceptando la derrota legal y ajustándose a derecho internacional. En este marco, y a pesar de ello, en 2013, Argentina alcanzó el máximo histórico de importaciones (hasta la fecha de escritura de este trabajo) con prácticamente unos USD 75 mil millones, registrando un incremento del 9% en valores importados respecto a 2012.

En resumen, la ilegalidad de la administración de las importaciones se contrapuso con la evolución económica de las mismas. ¿Las importaciones podrían haber alcanzado un máximo aún más elevado? Esta tesis no tiene como objetivo evaluar el éxito o fracaso de esta medida, ya que eso depende de muchas consideraciones y de la subjetividad del analista.

El cálculo de elasticidades de importación respecto al ingreso y al tipo de cambio de Argentina realizó aportes fundamentales a la hora de evaluar las tendencias estructurales de largo plazo. Sin embargo, forman parte de los análisis tradicionales de comercio internacional y presentan limitaciones a la hora de evaluar situaciones atípicas. Sobre la base de los modelos más utilizados para la determinación de cantidades importadas, en este trabajo se introducen diferentes aportes para poder elaborar conclusiones respecto el funcionamiento del sistema de administración de importaciones durante el período de vigencia de las DJAI. Uno de ellos, consiste en la introducción de una variable *dummy* correspondiente a dicha DJAI (que a modo de

simplificar hace referencia al nombre de la medida administrativa pero que también reflejaría todos los controles existentes al momento del análisis incluso aquellos financieros) a los efectos de medir modificaciones sobre la elasticidad ingreso de las importaciones en el corto y largo plazo.

La hipótesis a contrastar es que el efecto de la implementación de las DJAI es negativo para la determinación de las cantidades importadas y que, además, no supera al efecto positivo de la elasticidad ingreso en el periodo de vigencia de las mismas (2012-2015).

En este contexto, este trabajo presenta una primera parte en el cual se construye el marco teórico donde se expone la evolución de los principales debates acerca de la intervención sobre los flujos de comercio exterior. Posteriormente, en la segunda sección, se detallan los mecanismos normativos por los cuales se fue gestado la DJAI, herramienta que también fue mutando con el correr del tiempo de su vigencia. En particular, diferentes organismos públicos fueron tomando un mayor nivel de intervención a la hora de “autorizar” las compras externas.

En la tercera sección, se analiza la evolución de las principales variables macroeconómicas de Argentina. Por último, se desarrolla una propuesta metodológica para abordar la problemática planteada y se presentan las conclusiones de este análisis.

2 MARCO TEÓRICO

¿Por qué existe comercio internacional entre los países?, ¿qué es lo que determina el patrón de especialización?, ¿por qué incurren en políticas restrictivas de comercio? Y considerando que ocurre ¿cuáles son los verdaderos efectos de una política comercial restrictiva? ¿Qué dicen las principales teorías al respecto?.

Smith (1776) fue uno de los precursores en dar una explicación a la existencia de flujos de exportaciones e importaciones entre países. A través de las ventajas absolutas defendió la libertad del comercio exterior¹ como forma de dinamizar un proceso de crecimiento económico.

¹ Como precursor, Adam Smith tenía sus propias contradicciones. En el marco de la libertad de los mercados (y su mano invisible) como forma más eficiente de asignación de recursos, defendió el “Acta de Navegación” que le otorgaba a Inglaterra el monopolio del transporte de carga y pasajeros desde y hacia el suelo inglés, restricción que había originado una importante disputa (o guerra) con el Imperio Holandés. Además, sostuvo que bajo determinadas circunstancias, las restricciones al comercio exterior pueden tener alguna de las siguientes justificaciones: a) En virtud de la defensa del territorio nacional, b) En caso de que una rama industrial fuera gravada con algún impuesto interno, la importación de bienes similares a este deberían ser gravados por algún impuesto a la importación de similar magnitud a los efectos de nivelar la competencia, c) Como forma de respuesta local frente a una retaliación sobre exportaciones de Inglaterra en los mercados de destino, d) Cuando el impacto de la liberalización comercial implique un

Según sus principios, y a partir de un modelo en el cual existen dos países que producen dos bienes diferentes (tela y vino) con diferentes requerimientos de trabajo homogéneo para producir dichos bienes y con rendimientos constantes a escala. Sobre la base de la división internacional del trabajo, Smith concluye que cada país debería especializarse en aquel bien que produce en forma más eficiente e importar aquel producto que produce en forma más ineficiente medido en términos de requerimientos de trabajo. De esta forma, a partir de los flujos de comercio, se podría generar mayores niveles de consumo de bienes respecto de sus capacidades productivas. El beneficio mutuo del comercio internacional requería necesariamente eliminar cualquier tipo de restricción dado que ello sólo generaría costos adicionales y diferentes ineficiencias.

Esta teoría fue insuficiente para comprender la totalidad de los flujos de comercio internacional. Aquellos países que no cuentan con ninguna ventaja absoluta frente a otros países, o bien, que un país cuente con ventajas absolutas en la producción de todos los bienes. En ninguno de estos casos, el modelo de Smith pudo dar respuesta a la existencia de comercio entre dos países.

Con el objetivo de dar explicaciones a este tipo de situaciones, David Ricardo (1817) planteó la teoría de ventajas comparativas o relativas² para dar una explicación al caso en el cual un país no tiene ninguna ventaja absoluta respecto de otro. La teoría de las ventajas comparativas³ afirma que un país debe especializarse en aquellas actividades relativamente más eficientes respecto a otro país. Cuanto más “diferentes” sean los países (es decir, cuanto más difieran en sus precios relativos de “autarquía” o sus

rápido impacto sobre el nivel de empleo de alguna rama industrial, Smith contempla la gradualidad temporal a la hora de efectivizar la apertura comercial.

² *“Under a system of perfectly free commerce, each country naturally devotes its capital and labour to such employments as are most beneficial to each. This pursuit of individual advantage is admirably connected with the universal good of the whole. By stimulating industry, by regarding ingenuity, and by using most efficaciously the peculiar powers bestowed by nature, it distributes labour most effectively and most economically: while, by increasing the general mass of productions, it diffuses general benefit, and binds together by one common tie of interest and intercourse, the universal society of nations throughout the civilized world. It is this principle which determines that wine shall be made in France and Portugal, that corn shall be grown in America and Poland, and that hardware and other goods shall be manufactured in England. If Portugal had no commercial connexion with other countries, instead of employing a great part of her capital and industry in the production of wines, with which she purchases for her own use the cloth and hardware of other countries, she would be obliged to devote a part of that capital to the manufacture of those commodities, which she would thus obtain probably inferior in quality as well as quantity”.* (Ricardo, 1817, pp. xx).

³ Uno de los supuestos más importantes de esta teoría es la inmovilidad del capital entre países (aunque sí existe entre los diferentes sectores de un mismo país). Bajo esta condicionalidad, Ricardo (1776, pp. xx) explicó que la ventaja comparativa se incrementa por las diferencias en la productividad laboral, pero no aclaró la existencia de diferentes productividades entre los países. Al especializarse en un sector cuya eficiencia relativa resulta mayor que el socio comercial, se podría alcanzar mayores cantidades de productos que consumen ambos países.

“costos de oportunidad”) mayores serán las ganancias del comercio dado que estas diferencias se transmitirán a través de la modificación en los precios relativos. Así, la ganancia de comercio consiste en poder consumir bienes por encima de sus posibilidades de producción aprovechando la diferencia de productividad entre los países que incurren en el comercio. Aquí, también, la recomendación de política de comercio exterior para aprovechar mejor la diferencia de productividades de los países consistía en la libertad de los mercados, tanto para importaciones o exportaciones.

Bertil Ohlin (1993), que continuó con los trabajos que había iniciado su profesor sueco Emil Hecksher, complejizó aún más el modelo propuesto por Ricardo. Desarrolló un modelo de comercio internacional de dos países, dos bienes y dos productos, según el cual, la existencia de ventajas comparativas dependía de la utilización de los factores de producción existentes en un país. En países con abundancia de capital, los salarios tienden a ser relativamente más altos que la remuneración al capital. En consecuencia, la producción de bienes intensivos en mano de obra (como, por ejemplo, confecciones) resulta más costosa de producir internamente que importarla. Por el contrario, los productos intensivos en capital (como, por ejemplo, automóviles, productos químicos, etc.) deberían ser menos costosos. Lo contrario sucedería en países con abundancia relativa de mano de obra. Así, el flujo de comercio exterior se daría de la siguiente forma: los países que cuenten con abundancia relativa de capital exportarán productos intensivos en capital e importarán productos intensivos en mano de obra. Los países con abundancia relativa de mano de obra harán lo opuesto. De esta forma, se profundizaría la especialización productiva de cada uno de los países.

Este modelo tiene un supuesto clave⁴: los factores de la producción (capital y trabajo) no están disponibles en las mismas proporciones en los dos países. Sólo de esa forma es posible la existencia de ventajas comparativas, y en última instancia, de comercio internacional. Aquí tampoco existe racionalidad para justificar la aplicación de restricciones a los flujos de comercio internacional, ni para las exportaciones ni para las importaciones⁵.

⁴ Entre los otros supuestos de este modelo también deben incluirse: a) rendimientos decrecientes para cada factor, lo que implica que a medida aumenta su cantidad, su producto marginal es cada vez menor; b) ausencia de economías de escala, lo que implica el aumento en los niveles de producción no conllevan disminuciones en los costos unitarios del producto, sino que se mantienen constantes, c) gustos de consumidor idénticos entre países, o bien, mismas funciones de demanda; d) los costos de transporte son nulos o poco significativos, entre otros.

⁵ El trabajo que puso en debate la validez del modelo de Hecksher- Ohlin fue realizado por Leontief (1956). En su estudio empírico, basado en las tablas insumo-producto para la economía norteamericana del año 1947, demostró que las estructuras productivas de los diferentes sectores exportadores de la

En palabras de Gilpin (2001), “el libre comercio incrementa la competencia en los mercados domésticos, y, en consecuencia, limita las prácticas monopólicas, disminuye los precios, aumenta las opciones de compra de los consumidores y la eficiencia de los mercados”. Desde la óptica de los países desarrollados, estos argumentos racionalizan el hecho de que están mejor posicionados que los países emergentes en el mercado mundial dados sus niveles de ingreso y las escalas de sus mercados internos.

Baldwin (2017) propone una visión más compleja sobre el libre comercio y la especialización. Básicamente, plantea que los enfoques tradicionales del comercio internacional no logran explicar la totalidad de los flujos de comercio internacional. La dinámica de la organización industrial junto a la creciente globalización internacional y a la “creación” de ventajas comparativas, cuestionan la pureza de la libertad de comercio teórica. Si bien R. Baldwin no fue ni el único ni el primero⁶, sintetiza cabalmente las principales críticas a esa idea teórica del libre comercio: el comercio intraindustrial⁷; las economías de escala⁸; los procesos de aprendizaje (“*learning by doing*”) vinculados a la experiencia acumulada; o productos diferenciados, son algunas de ellas.

Todas esas contribuciones teóricas forman parte de las “nuevas teorías de comercio” - agrupados bajo este rótulo gracias a Krugman (1981) y se desarrollaron bajo un cúmulo de esquemas parciales de comercio donde el libre comercio tiene efectos sobre la especialización productiva, a saber: la brecha tecnológica entre países con iguales dotaciones de factores de Posner (1961), el ciclo de vida del producto de Vernon (1965), los esquemas de capital humano de Arrow (1961), aquel vinculado a los recursos naturales de Vanek (1963). Todos ellos por el lado oferta. Linder (1961), por el lado de

economía estadounidense incorporan con gran intensidad el factor trabajo en su producción, resultado contrario al que predice el teorema Heckscher-Ohlin bajo la suposición de que la economía norteamericana es abundante en capital. El resultado principal de su estudio fue denominado “la paradoja de Leontief”. Si bien es cierto que las corroboraciones empíricas son una condición necesaria (aunque no suficiente) para probar la validez de la teoría neoclásica del comercio, numerosos países tienden a adoptar especializaciones diferentes a las que corresponderían a su dotación relativa de factores.

⁶ Krugman (1981) confirmó que la existencia de flujos comerciales entre países no era explicada “exclusivamente” por las ventajas comparativas.

⁷ La idea de que el libre comercio lleva a la utilización más eficaz de los recursos mundiales, a maximizar tanto la producción como el bienestar internacional fue criticada por Jacob Viner (1950). En su trabajo sobre el análisis de las uniones aduaneras, demostró que sólo en determinadas circunstancias la eliminación de barreras arancelarias era beneficiosa per se. Hasta ese momento, la mejor política comercial para una nación consistía en eliminar unilateralmente (y sin ninguna negociación de por medio) cualquier barrera comercial.

⁸ La presencia de economías de escala en la producción incentiva a los países a que se especialicen en la producción de un número menor de bienes, pero a mayor escala; así, venderán el excedente de producción y comprarán los bienes que no producen. Las economías de escala también pueden generar comercio internacional y ganancias derivadas de este, incluso si no existen ventajas comparativas, Krugman (1980).

la demanda, confirmó que la mayor parte de los flujos comerciales de la posguerra se realizó entre países industrializados con gustos y preferencias similares⁹. Además, este autor consideró que el mercado interno constituye un fuerte incentivo a la innovación además de ofrecer incentivos para la generación de economías de escala. Por lo tanto, la demanda interna también podría generar ventajas comparativas.

La principal característica en común de dicho conjunto de teorías y autores es la aceptación de dos grandes características de los mercados: la existencia de externalidades y de “fallas de mercado”¹⁰. Ffrench Davis (1990) considera que el libre comercio podría no ser la política más adecuada que optimice la asignación de los recursos disponibles. En este marco de imperfecciones, podría concluirse que los países pueden incidir sobre su especialización productiva y, en consecuencia, sobre los flujos de comercio exterior (y/o, viceversa) a través de diferentes políticas públicas.

Desde otro punto de vista, F. List (1841), contemporáneo a A. Smith, fue uno de los primeros autores que cuestionó las “bondades” del libre comercio desde la equidad de sus beneficios. Si bien se ubica como partidario de esta idea, no lo sugiere¹¹ para todos los países sino para aquellos ya desarrollados. Para los países emergentes sugiere alternativas al libre comercio: la imposición del “sistema aduanero” o “aranceles educativos” temporales, resultan fundamentales a la para avanzar sobre la idea de una transformación productiva. La idea de la temporalidad de estas medidas se aleja por completo del extremo autárquico en el cual no existe comercio alguno. Hamilton (1934), profundizando las ideas de List, afirmó que la competencia foránea y “la fuerza de la costumbre” harían que en los EE. UU no se iniciaran nuevas industrias que pronto podrían ser internacionalmente competitivas (“industrias nacientes”). Según el autor, la única vía posible para iniciarlas era que el gobierno garantice las potenciales pérdidas de bienestar inicial a través de “tasas a la importación”¹².

Uno de los pioneros en observar ciertas diferencias en el grado de desarrollo de los países y su perpetuidad en el tiempo fue R. Prebisch (1949). A través de dos categorías

⁹ Así se enfrentó con el modelo Hecksher-Ohlin, dada la incapacidad de esta teoría para explicar la existencia de comercio entre países con dotaciones factoriales similares.

¹⁰ Para mayores detalles revisar Stiglitz (2010).

¹¹ F. List (1841) afirma que “el camino a seguir es lograr el libre comercio, pero una vez que la nación que adscriba a él, se haya desarrollado. En ese sentido, la limitación del comercio es sólo un medio; el fin es su liberación”.

¹² En esta misma línea, Spencer (1983) concluye que la utilización de aranceles (o subsidios) como forma para “empobrecer al vecino”, pueden generar tanto rentas extraordinarias, a través del aumento de la recaudación, como incrementos de bienestar sobre quien los implementa, aunque siempre menor a las pérdidas de bienestar provocadas a escala internacional.

asignadas a todos los países del mundo: el centro y la periferia. Esta última caracterizada por recurrentes crisis de la balanza de pagos que limitan el proceso de crecimiento económico. La administración del comercio exterior se justifica a los efectos de poder eludir o moderar dichas crisis.

El punto consiste en que los países en desarrollo no producen aquellos bienes (fundamentalmente, de capital e intermedios) necesarios para aumentar la producción por diferentes factores (de mercado, de escala, de conocimiento, de capital humano, etc.). De esta manera, el crecimiento económico genera incrementos en las importaciones y su consecuente necesidad de divisas (moneda extranjera). Esta restricción al crecimiento que comienza desde la demanda agregada, pone a la oferta de bienes y servicios en apuros. Es por ello que determinadas teorías del crecimiento otorgan al ahorro externo un papel protagónico como Chenery y Bruno (1962) o McKinnon (1964) o Chenery y Strout (1966).

La forma de resolver la restricción externa se materializa en dos formas concretas: reducir el componente importado de la producción, o bien, aumentar las exportaciones. Este último, no solo de la oferta productiva del país sino también de la demanda externa y exógena. Por el lado de las importaciones, la modificación de la estructura productiva también requiere de inversión en productos/ bienes de capital extranjeros además de un recurso no siempre disponible: el tiempo (Seers, 1962).

Johnson (1958), y posteriormente Thirlwall (2011), sostuvieron que, si los precios permanecen constantes y la tasa de crecimiento de dos países es idéntica, aunque las elasticidades ingreso distintas, el saldo comercial entre ambos puede modificarse. Aquel país con una elasticidad ingreso de las importaciones más alta que la elasticidad ingreso de las exportaciones, comenzaría a percibir un déficit comercial. La presión sobre el tipo de cambio podría provocar una devaluación que equilibraría nuevamente la balanza comercial. Marshall (1920) y Lerner (1944), sostienen que esto sólo sucede si la suma del valor absoluto de las elasticidades precio es superior a uno (en caso de ser “formador de precios”) o cero (en caso de ser “precio aceptante”). En el caso contrario, el país se ve obligado a crecer por debajo de su socio comercial. En consecuencia, la restricción al crecimiento que genera la existencia de una elasticidad ingreso de las importaciones mayor en comparación con la de las exportaciones cobró gran relevancia para analizar las dificultades que enfrentan los países en desarrollo para lograr un proceso de convergencia con los desarrollados.

En el caso particular de la economía de Argentina, el análisis sobre sus propios límites tiene un antes y un después del trabajo de Braun y Joy (1968). Estos autores vincularon al recurrente patrón de estancamiento de Argentina a la inelasticidad de la oferta exportadora agrícola y a la alta elasticidad de la demanda de importaciones respecto al nivel de actividad. En el auge económico, con políticas de demanda expansivas, las importaciones crecen, pero las exportaciones son relativamente rígidas. Esta situación genera una tendencia al desequilibrio estructural de las cuentas externas que tendía a resolverse con una devaluación del tipo de cambio y con políticas contractivas de demanda enfocadas en el consumo. La consecuente redistribución del ingreso hacia los grupos vinculados al sector agrícola (exportadores), que tienen una mayor propensión al ahorro, reforzarían los efectos recesivos y el ajuste en la balanza de pagos.

Díaz Alejandro (1970) hizo una estimación sobre las elasticidades de las importaciones para Argentina durante el período 1947-1965. La elasticidad ingreso determinó que fue de 2,6 y encontró que la elasticidad-precio no era significativa. Autores posteriores que replicaron este análisis, aunque para diferentes períodos, como ser los casos de Machinea y Rotemberg (1977), Heymann y Ramos (2003) y Bus y Nicolini-Llosa (2007), todos llegaron prácticamente a las mismas conclusiones que las encontradas por Díaz Alejandro. Berretoni y Castresana (2009) y Zack y Dalle (2014) incluyeron, además de la función de importaciones, a la de exportaciones. Ambos alcanzaron la conclusión de que la elasticidad ingreso de las importaciones es mayor que la de las exportaciones, mientras que las elasticidades precio son más bien reducidas, lo que resulta en una seria limitación al crecimiento.

Gárriz *et ál.* (2012) estimaron las elasticidades de comercio exterior de las importaciones con una apertura sectorial a dos dígitos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Sus resultados indicaron que el consumo aparente (utilizado como *proxy* de la demanda en cada sector productivo) jugó un rol fundamental en el crecimiento de las importaciones en los 19 sectores analizados. En cambio, la elasticidad precio registró valores reducidos e incluso estadísticamente iguales a cero en el 60% de los sectores revisados. También sugieren que el tipo de cambio resulta una política de comercio exterior sectorial “muy limitada”.

En consecuencia, los estudios acerca de las elasticidades del comercio exterior de Argentina aportaron una mayor evidencia empírica sobre el hecho de que esta economía en particular registra elasticidades ingreso de sus importaciones mayores a las de sus exportaciones y elasticidades precio más bien reducidas. Por ello, una de las razones que podría fundamentar dicha práctica podría ser la necesidad de modificar los

coeficientes de las elasticidades de las importaciones a los efectos de no incurrir en las comentadas crisis de balanza de pagos.

El período comprendido durante los años 2012- 2015 caracterizados según Burgos (2015) como de “proteccionismo sucio”, carecía de algún diagnóstico de tipo cuantitativo que incluya mediciones acerca de la efectiva restricción respecto a las importaciones vinculadas a los cambios generados sobre las elasticidades de comercio exterior. Este trabajo busca hacer un aporte al respecto.

3 LA DECLARACIÓN JURADA ANTICIPADA DE IMPORTACIÓN (DJAI)

Desde un plano más bien práctico, durante la crisis internacional de 2008, la administración del comercio volvió a entrar en la escena global. La proliferación de una serie de medidas arancelarias y no arancelarias fueron adjetivadas como “*jumbo measures*” por Evenett (2011) dado su amplio alcance tanto en términos de socios comerciales como de bienes. Según estimaciones de los propios autores, dichas medidas tuvieron un impacto de entre USD 1.618 y USD 2.304 billones, es decir, entre el 10,45% y el 14,77% del total de las importaciones mundiales en 2008. Argentina, Rusia e Indonesia fueron quienes lideraron el ranking de países más restrictivos durante el período 2008-2009.

Durante el período 2007- 2012, la administración de las importaciones tomó forma en tres medidas fundamentales detalladas por Lavopa y Dalle (2010): las Licencias No Automáticas de Importación (LNA), las medidas antidumping y la determinación de valores criterio¹³. Los autores caracterizaron a estas tres medidas como el “kit de emergencia” por su cobertura limitada medida en términos de posiciones arancelarias en contraposición a los instrumentos “jumbo” o de gran alcance adoptados por Rusia o India, que restringieron a capítulos enteros del Sistema Armonizado. También determinaron que esta forma de intervención se diferenciaba de las medidas de tipo fiscal utilizadas por los países desarrollados por ser financieramente menos costosa en términos de utilización de recursos monetarios.

El número máximo de posiciones arancelarias alcanzado por las LNA se encontró en 2009 con 792 de un universo de alrededor de unas 9.000 posiciones arancelarias, es

¹³ El control de los valores de importación a través de los “valores criterio” constituyen uno de los instrumentos con los que cuenta la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) para enfrentar la evasión fiscal y combatir las prácticas de subfacturación en las operaciones de importación. Esta práctica se encuentra incluida en el Acuerdo para la Aplicación del Artículo VII del GATT. Los valores criterio son definidos por este Organismo conforme a lo dispuesto por la Resolución General N° 1907/2005, su modificatoria y complementarias.

decir, menos de un 10% del total de las existentes en el nomenclador del MERCOSUR (Garriz, Paciarotti, y Soltz, 2015).

Durante el mes de febrero de 2012, se produjo un cambio de fondo sobre la forma de administración de las importaciones. Con la entrada en vigencia de la Resolución AFIP Nº 3252/2012, entró en vigencia el sistema de Declaraciones Juradas Anticipadas de Importación (DJAI) por el cual todas las posiciones arancelarias estuvieron sujetas a una aprobación previo despacho de la importación al mercado. En adición, en la misma norma, fueron derogadas todas las resoluciones que amparaban las LNA.

Por otro lado, y en forma paralela a las DJAI, fueron establecidos diferentes requerimientos para obtener las divisas necesarias para solventar operaciones financieras con el extranjero, que se detallan a continuación. También fueron establecidas medidas vinculadas a las operatorias financieras respecto de los tiempos del ingreso al país de aquellas divisas generadas por las exportaciones.

En este contexto, el máximo histórico de importaciones argentinas (USD 74.400 millones) se registró en 2013, justamente, en el marco de las DJAI, lo que hace al análisis de esta tesis particularmente relevante.

3.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS ADMINISTRATIVOS

La Resolución General Nº 3252 de AFIP, publicada el 10 de enero de 2012, estableció la DJAI para todos los productos y para todos los sujetos importadores previo a la emisión de una nota de pedido a un comprador, orden de compra o documento similar. Entre los considerandos de la norma que justifican la sanción de esta medida se ubicó “la coordinación transversal de las distintas áreas del Estado, en orden a optimizar la eficiencia y eficacia de la gestión gubernamental”.

La coordinación entre diferentes organismos públicos respecto a la burocracia generada por las operaciones del comercio exterior (y en particular, las importaciones) con el sector privado de la economía real no fue nada original. Singapur y Hong Kong fueron los precursores de la creación de una herramienta digital hacia fines de la década de los ochenta. Luego, la Unión Europea (UE) introdujo el concepto de “Ventanilla Única de Comercio Exterior” (VUCE) en 2005, a través de la Recomendación Nº 33 de la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa siguiendo los estándares digitales establecidos por la Organización Mundial de Aduanas (OMA) según Martincus (2017).

A su vez, en ocasión de la IX Conferencia Ministerial de la OMC celebrada en Bali, Indonesia, en diciembre de 2013, fue celebrado el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio, según el cual, la VUCE se constituyó como el instrumento fundamental para eliminar demoras burocráticas y trámites engorrosos que representan una importante carga para aquellos que participan del comercio transfronterizo de mercancías. En suma, el “Paquete de Bali” incluyó la facilitación del comercio -la simplificación, agilización, modernización y armonización de los procedimientos de exportación e importación-, convirtiéndose en un tema clave para el funcionamiento del sistema mundial de comercio.

En Argentina, el 20 de enero de 2012 fue sancionada la Resolución General de AFIP N° 3255 “Ventanilla única electrónica” por la cual se estableció la obligatoriedad de la exigencia del número de DJAI (en vigencia desde el 1ero de febrero de ese mismo año), a todas las destinaciones definitivas de importación para consumo de mercancías. Los sujetos alcanzados por la norma fueron los “importadores y los fideicomisos regidos por la Ley N° 24.441 y sus modificaciones, las uniones transitorias de empresas, los consorcios de cooperación y demás contratos asociativos no societarios que se encuentren inscriptos como importadores de acuerdo a la RG N° 2551”. La DJAI tenía un plazo de validez de ciento ochenta (180) días contados desde su “Oficialización”, prorrogables en forma de excepción. Esta norma permitió que todos los organismos que intervienen en operaciones de comercio exterior, que así lo dispusieran, pudieran adherirse a este régimen. Así, los principales organismos que adhirieron a la VUCE fueron:

- Secretaría de Coordinación y Cooperación Internacional de la Cancillería Argentina: Importación, nacionalización, reexportación o transferencia de vehículos automóviles alcanzados con franquicia diplomática.
- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT): Interviene para el universo de mercaderías que están alcanzadas con la intervención de tecnología médica.
- Secretaría de Comercio: Interviene dentro del ámbito de su competencia en un universo de operaciones y/o destinaciones; autorización y monitoreo del régimen de importación de importación temporaria de mercaderías destinadas a ser sometidas a un proceso de perfeccionamiento industrial (Decreto N° 1.330/04); certificación de requisitos de seguridad para bicicletas nuevas; declaración jurada de composición de productos. la SCI puede hacer observaciones sobre

las DJAI se fijan en las siguientes disposiciones: Decreto 2085/2011798, Ley 22.802 de Lealtad Comercial, Ley 19.227 de Mercados de Interés, según el informe del Grupo Especial de la OMC.

- Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico (SEDRONAR): Autorización para la importación de mercaderías dentro del ámbito de su competencia.
- Secretaría de Transporte: Autorización para la importación de mercaderías dentro del ámbito de su competencia.
- Unidad Ejecutiva Interdisciplinaria de Monitoreo: Aprobación de la destinación de importación temporaria y de la exportación que la cancela.
- Unidad de Información Financiera (UIF): Interviene dentro del ámbito de su competencia en un universo de operaciones y/o destinaciones.
- Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP): Interviene dentro del ámbito de su competencia en un universo de operaciones y/o destinaciones.
- Banco Central de la República Argentina (BCRA): Interviene dentro del ámbito de su competencia en un universo de operaciones y/o destinaciones.

Además, fueron establecidas las “Pautas de Gestión de las Declaraciones Juradas Anticipadas de Importación” en donde se detallaron los estados de las Declaraciones Juradas Anticipadas De Importación (DJAI): “OFICIALIZADA” o bien que aún no tuvo la intervención completa de todos los organismos adherentes, “SALIDA” intervenida satisfactoriamente, “OBSERVADA”, intervenida en su totalidad por algún organismo y “ANULADA” o bien declarada inválida por el solicitante, fueron los estados más relevantes.

A través de la Resolución General N° 3276, del 1° de abril de 2012, fueron incorporados a la “Ventanilla Única Electrónica del Comercio Exterior” la información correspondiente a las prestaciones de servicios efectuadas por sujetos del exterior a prestatarios residentes en el país y por prestadores residentes en el país a prestatarios del exterior, cuyas retribuciones fuesen superiores a USD 100.000 o cada cuota resulte igual o superior a USD 10.000.

La Resolución General N° 3376 creó la Declaración Jurada Anticipada de Fútbol (DJAF): un régimen de control fiscal respecto de las transferencias y/o cesiones, totales y/o parciales, definitivas o temporarias de los derechos federativos y/o económicos de los jugadores de fútbol profesional, efectuadas por sujetos del exterior a residentes en el país y por residentes en el país a sujetos del exterior.

En diciembre de 2012, a través de la Resolución N° 3417 fue incorporada a la Ventanilla Única la “Declaración Anticipada de Pagos al Exterior (DAPE)” para los pagos que los sujetos residentes en el país realicen al exterior, pago de utilidades al exterior por deudas y las utilidades y dividendos pagados al exterior.

Tabla Nro. 1. Resumen de medidas administrativas incorporadas a la VUCE.

Medida	Fecha de Incorporación
Declaración Jurada Anticipada de Importación (DJAI)	1/02/2012
Declaración Jurada Anticipada de Fútbol (DJAF)	24/08/2012
Declaración Anticipada de Pagos al Exterior (DAPE)”	01/02/2013

Fuente: Elaboración propia en base a Infoleg.

3.2 ANTECEDENTES NORMATIVOS FINANCIEROS

En esta sección se detalla la intervención financiera del BCRA en las operaciones de comercio exterior del período analizado. En este sentido, y con fecha 30 de enero de 2012, a través de la Comunicación “A” N° 5274, el BCRA estableció como requisito previo a la liberación de pagos por operaciones comerciales tener un número asignado de DJAI y en estado de “SALIDA”. Al mismo tiempo, se requería una declaración jurada del importador en la que se comprometía a demostrar la documentación correspondiente con el ingreso aduanero efectivo de los bienes dentro de los 365 días corridos a partir de la fecha de acceso al mercado local de cambios, o en su defecto, proceder dentro de ese plazo al reingreso de las divisas desde el exterior. Adicionalmente, para aprobar la operación cambiaria el importador no debía registrar demoras en la oficialización del despacho de la importación ni tener inconsistencias entre la factura comercial y la documentación de embarque. Entre las reformas más significativas a este sistema se ubicó la Comunicación “A” N° 5647 con fecha 16 de octubre de 2014 del BCRA. Esta norma determinó que sólo los bienes de capital podrían demostrar el ingreso al país a

los 365 días contados desde la solicitud de la moneda extranjera, mientras que los demás bienes contaban con 120 días.

Según la Comunicación "A" N° 4605, sancionada el 18 de diciembre de 2006, en el caso de pagos anticipados de importaciones, deberá demostrarse ante la entidad financiera interviniente la efectiva nacionalización de los bienes en un plazo no mayor a los 365 días corridos del acceso al mercado de cambios, prorrogable hasta un máximo de 540 días corridos en forma de excepción. La Comunicación "A" N° 5060 reordenó las diferentes normas aplicables al pago de importaciones argentinas de bienes el 6 de abril de 2010. Los cambios más significativos fueron la creación del Sistema de Normas Cambiarias en Materia de Pagos de Importaciones Argentinas de Bienes (SEPAIMPO) y la incorporación de la obligación de que los bancos comerciales declaren los números de los despachos de importación que justifiquen un pago al exterior por importaciones (Comunicación "C" N° 54352).

El SEPAIMPO, que fue modificado por la Comunicación "A" N° 5134 sancionada el 1° de noviembre de 2010, se nutría a través de dos factores: a) con la "oficialización" del despacho de importación y b) con los pagos realizados antes del registro de la mencionada oficialización. Además, en las destinaciones de importación, debía declararse un banco nominado para efectuar el seguimiento de los pagos y para verificar el cumplimiento de la normativa cambiaria vigente, a los efectos de permitir el acceso del importador al Mercado Único y Libre de Cambios (MULC, Comunicación "A" 3471) para el pago de la importación.

La suspensión del CUIT, la baja del registro de importadores, así como diferentes penalidades judiciales, tributarias y aduaneras formaron parte de las sanciones o *enforcement* de estas normas financieras.

Tabla Nro. 2. Resumen principales medidas financieras relativas al pago de importaciones.

Medida	Objetivo
Comunicación "A" N° 5274	Liberación de pagos de divisas
Comunicación "A" N° 5647	Modificación en la demostración ingreso de los Bk al país
Comunicación "A" N° 5060	Creación SEPAIMPO y obligación a bancos comerciales a declarar

	movimientos que involucren importaciones en dicho sistema.
Comunicación "A" N° 3471	Creación MULC

Fuente: Elaboración propia en base a Infoleg.

3.3 OTRAS MEDIDAS RELEVANTES DE COMERCIO EXTERIOR

El 24 de abril de 2012 fue sancionada la Resolución Nro. 142/2012 en la cual se modificaron los plazos establecidos por la Resolución 269/2001 para el ingreso de divisas al sistema financiero local de operaciones de exportación a los 15, 90 o 360 días corridos, según la posición arancelaria. El 10 de mayo de 2012, dichos plazos fueron modificados por la Resolución Nro. 187/2012 para quienes, en 2011, hubieran registrado exportaciones anuales por debajo de los USD 2 millones.

Tabla Nro. 3. Resumen de otras medidas.

Medida	Objetivo
Resolución Nro. 187/2012	Exclusión de la obligación de ingreso de divisas al país para sujetos con exportaciones menores a USD 2 millones.

Fuente: Elaboración propia en base a Infoleg.

3.4 ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO (OMC). EL PANEL EN EL OSD CONTRA ARGENTINA – “MEDIDAS QUE AFECTAN LA IMPORTACIÓN DE MERCANCÍAS”.

La forma en la cual Argentina administró sus importaciones llamó la atención global. La particularidad del sistema radicó en que este caso fue liderado por EEUU, Japón y la UE (tres de las principales economías del mundo) demandaron a la 21° economía mundial que ostentó el 50° lugar entre los importadores de 2015 (un 0,03% del total de la demanda mundial de importaciones).

A continuación, se presenta en forma resumida el principal orden cronológico sobre la existencia y desaparición de la herramienta que es objeto de estudio de este trabajo.

El 25 de mayo de 2012, la UE solicitó en la OMC la celebración de consultas acerca del funcionamiento de las “medidas que afectan a la importación de mercancías” a la Argentina.

En el mes de junio de ese mismo año, diferentes países se fueron incorporando como terceras partes con el siguiente orden cronológico: Turquía, Estados Unidos, Ucrania, Australia, Canadá, Guatemala, Japón y México (en Julio). Los reclamantes aducían que:

- a) Los importadores están obligados a presentar una DJAI, en la que deben facilitar cierta cantidad de información a la AFIP antes de la emisión de los documentos necesarios para efectuar la importación (nota de pedido, orden de compra, etc.).
- b) La AFIP y otros organismos del gobierno pueden “observar” la DJAI y suspender la validación de la importación. Las condiciones para la validación y las observaciones no se dan a conocer y se manejan de forma discrecional.

El 6 de diciembre de 2012, la UE solicitó al Órgano de Solución de Diferencias (OSD) el establecimiento de un Grupo Especial para examinar este asunto. Luego, EEUU y Japón realizaron la misma solicitud.

El 28 de enero de 2013 fue constituido el Grupo Especial a pedido de la UE, EEUU y Japón, luego de que estos dos últimos hayan solicitado también la celebración de consultas a las que también se sumaron los anteriormente citados países.

El informe del grupo especial, creado a tal efecto por el OSD, recomendó a la Argentina adecuarse a las normas internacionales establecidas por la OMC y constató que:

- a) ya sea que se la considere como una formalidad aduanera o una licencia de importación, no se excluye a la medida de la aplicabilidad del párr. 1 del art. XI del GATT de 1994. El procedimiento DJAI es incompatible con dicho párrafo, ya que tiene un efecto limitador de las importaciones.
- b) restringe el acceso al mercado argentino, ya que la obtención del estado “salida” no es automático; crea incertidumbre respecto a la capacidad de importar del solicitante; no permite que las empresas importen tanto como quieran o necesiten; impone a los importadores una carga significativa no relacionada con su actividad normal de importación. No formula constataciones respecto a las demás alegaciones, ya que no son necesarias ni útiles para resolver la cuestión.
- c) Es incompatible con el párr. 1 del art. XI del GATT de 1994 porque limita la importación de mercancías. La falta de transparencia y previsibilidad y los costos adicionales generados desalientan aún más las importaciones.
- d) Prescripción de contenido nacional: incompatible con el párr. 4 del art. III del GATT de 1994, ya que modifica las condiciones de competencia en el mercado en detrimento de los productos importados.

El 23 de febrero de 2015, la Argentina anunció su propósito de aplicar las recomendaciones del OSD en esta diferencia y declaró que necesitaría un plazo prudencial para hacerlo.

El 22 de diciembre de 2015, el gobierno argentino eliminó la DJAI a través de la Resolución General 3823 de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP)¹⁴.

El 20 de enero de 2016, Argentina y la UE, firmaron un entendimiento en virtud de los artículos 21 y 22 del “Entendimiento relativo a las normas y procedimientos por los que se rige la solución de diferencias” con los procedimientos a llevarse a cabo para la implementación de las recomendación y resoluciones expedidas oportunamente por el OSD.

4 LA MACRO DE ARGENTINA EN ESTE PERÍODO

La evolución de la economía argentina, comparando el crecimiento pico a pico, de 1998 a 2008, registró un incremento de su PBI (medido a precios de 2004) del orden del 24%. En el transcurso de estos diez años, se podría afirmar que, en promedio, el crecimiento de esta variable se ubicó en torno al 2,4%.

Tomando otras bases de comparación como, por ejemplo, entre 2002 y 2012 (año en el que se implementan las DJAI), la evolución del PBI registró un 5,4% de crecimiento por año promedio, período que comienza por una devaluación de la moneda local en 2001 y que incluye el impacto de una de las peores crisis internacional.

Desde 2002 a 2008, el PBI de Argentina aumentó a una tasa de 8,5% anual en promedio (7,2% en el caso del PBI per cápita) según se observa tanto en el Gráfico Nro. 1 como en la Tabla Nro. 4.

Si bien, durante 2010 y 2011 se observa un crecimiento del 10% y 5%, respectivamente, este sendero ya no sería el mismo que el período anterior. La crisis internacional de 2008-2009, entre otros factores, influyó particularmente en la reversión de esta tendencia.

Cabe recordar que, durante dicha crisis, tanto el volumen del comercio mundial como la demanda de las principales economías del mundo mostraron caídas generalizadas tanto en términos de comercio como de producto. Según la OMC, la caída de valores

¹⁴ Cabe destacarse, que si bien fue eliminada la DJAI, fue creado el Sistema Integral de Monitoreo de Importaciones (SIMI) a través del cual fueron definidas las posiciones arancelarias sujetas a LNA y aquellas alcanzadas por las Licencias Automáticas. En 2016, las posiciones arancelarias alcanzadas por LNA totalizó un máximo de alrededor de 1.594 NCM.

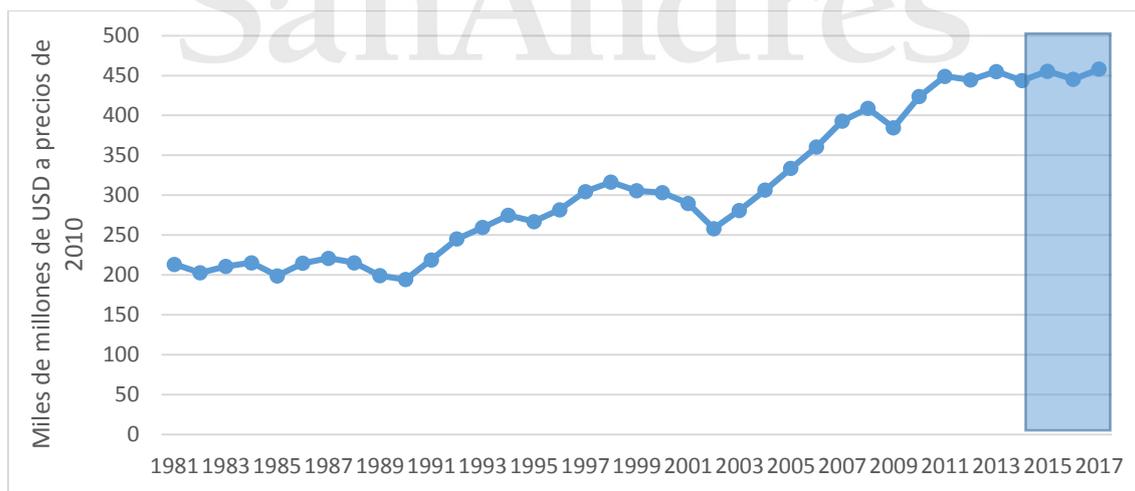
comercializados en 2009 alcanzó al 30%¹⁵. Además, según el FMI, en ese año, la evolución del PBI para las economías avanzadas registró una merma del 3,4% superando contracciones registradas en anteriores crisis internacionales.

Entre 2012 y 2015, el estancamiento económico fue uno de los protagonistas de este período. Las únicas variaciones negativas del PBI fueron en 2012 y en 2014 con -1% y 2,5%, respectivamente. Los incrementos se registraron en 2013 y en 2015 con variaciones del 2,4% y 2,6%, respectivamente. Esta errática tendencia evidenció, en parte, los diferentes límites estructurales la economía argentina.

Kulfas (2017) considera que fueron tres las fases económicas de Argentina que tuvieron lugar dentro del período 2002-2015. La primera entre 2002 y 2008; la segunda, entre 2010 y 2011; y la tercera 2012-2015, momento en el cual se introdujo la DJAI, entre otras medidas administrativas y financieras vinculadas al comercio exterior y que fueron detalladas en el apartado anterior. La división de estas fases la justifica con la aparición de ciertos puntos críticos: entre fines de 2008 y 2009, cuando el país se vio afectado por la crisis económica financiera internacional, por una etapa de desaceleración (2012 y 2013) y por un final marcado por el estancamiento general y la retracción de algunos sectores industriales (2014 y 2015).

A partir de 2003, la tasa de crecimiento promedio del PBI per cápita entre ese 2002 y 2011 fue de 5,2%, muy por encima del promedio de 1,5% correspondiente al período entre los años 1950 y 2000, escenario que se observa en el Gráfico Nro.2.

Gráfico 1. Evolución del Producto Bruto Interno.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

¹⁵ Según Berretoni y Polansky (2010) las cantidades comercializadas habían caído un 7% en 1975 y un 2% en 1982.

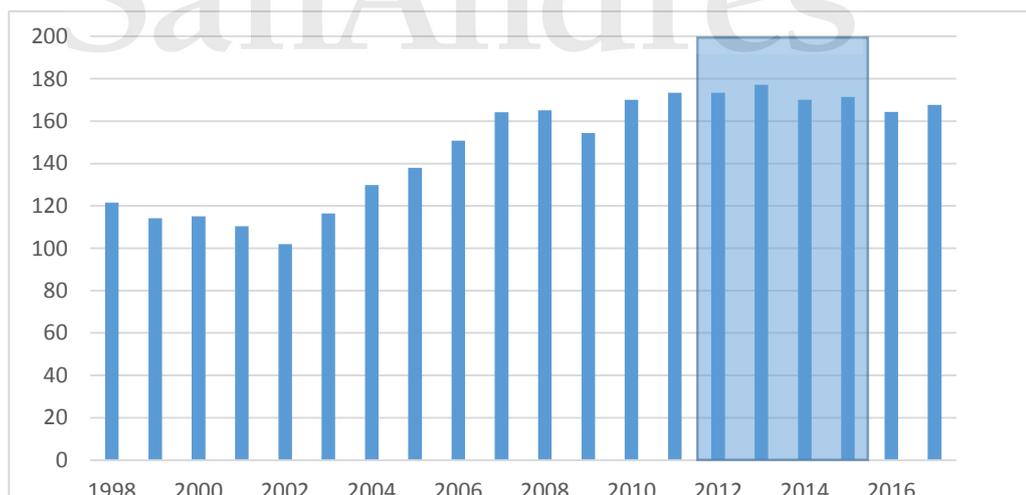
Tabla Nro. 4. Evolución del crecimiento del PBI.

Año	PBI (%)	Año	PBI (%)
1999	-3%	2009	-6%
2000	-1%	2010	10%
2001	-4%	2011	5%
2002	-9%	2012	-1%
2003	8%	2013	2%
2004	3%	2014	-2%
2005	9%	2015	3%
2006	8%	2016	-2%
2007	8%	2017	3%
2008	4%		

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

A los efectos de observar la evolución industrial en este período se utilizó la base de producción industrial de la consultora privada Orlando Javier Ferreres y ASOC¹⁶. Entre 2002 y 2015, en Gráfico Nro. 2, se observa que el desempeño de la producción industrial aumentó alrededor del 70%. En este período, la cantidad de trabajadores industriales registrados formalmente pasó de menos de 750.000 a más de 1.250.000, superando en casi 300.000 empleos, el máximo de la década de los noventa según Coatz, Grasso y Kosacoff (2015). Sin embargo, el desempeño industrial durante el período 2012-2015, en promedio, se ubicó en torno al 0% como se observa en la sombra del Gráfico Nro. 2.

Gráfico 2. Índice de Producción Industrial (1994-2017).



Fuente: Elaboración propia en base a datos de O.J. Ferreres y Asoc.

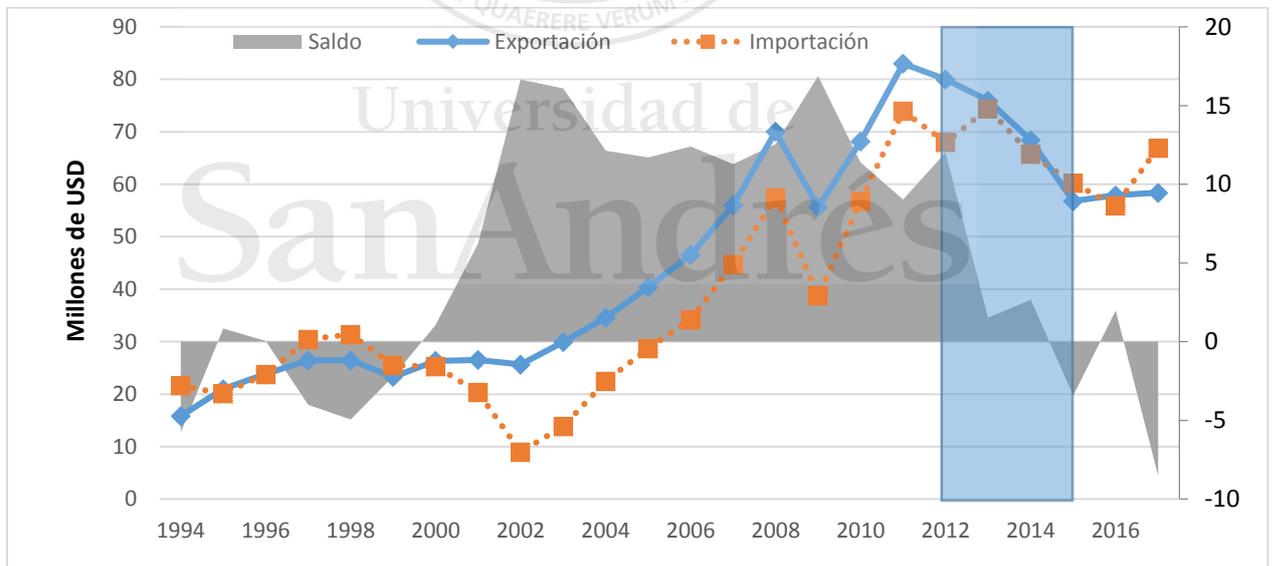
¹⁶ Ante la falta de indicadores públicos en materia industrial fiables se utilizaron aquellos de tipo privados.

Estos autores destacan al período comprendido entre 2002 hasta 2007 como un “círculo virtuoso” no sólo por el desempeño industrial, sino por la reducción del desempleo del 22% al 8% y el consecuente aumento de la demanda interna. También comentan que dicha trayectoria exitosa comenzó a “amesetarse” desde 2008 producto de la crisis internacional y de una de las más importantes sequías que afectó el desempeño de las exportaciones ese año, entre otras cuestiones.

Además, la tasa de inflación, que promedió un 8% entre 2003 y 2006, alcanzó al 25% en 2007, y se mantendría en los dos dígitos desde ese entonces. La recuperación industrial de 2010 y 2011, si bien fue importante; no tuvo las características virtuosas del sexenio 2002-2008. Entre 2012 y 2013 los problemas se multiplicaron, y durante 2014- 2015, este sector de la economía entró en recesión.

En resumen, según Coatz, Grasso y Kosacoff (2015), y más allá de estos números de corto plazo, en perspectiva, la industria manufacturera, que venía de largos años con un estancamiento productivo en materia de incorporación de empleo formal tuvo una fuerte recuperación en el período 2002-2015, respecto de la década de los noventa.

Gráfico 3. Evolución del Balance Comercial de Argentina. Exportaciones, Importaciones y Saldo Comercial, 1994-2017.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC y MECON.

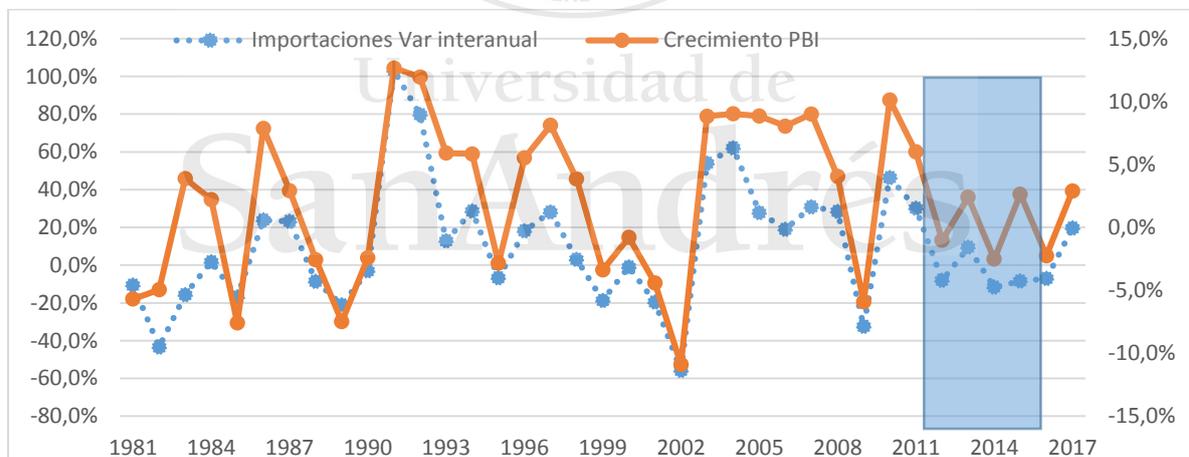
Eje derecho: USD en miles de millones del saldo comercial.

En este contexto de crecimiento, según se observa en el Gráfico Nro. 3, el saldo comercial de Argentina registró valores positivos desde el año 2000 hasta 2014. Durante ese período, las exportaciones superaron a las importaciones, generando un flujo de dólares positivo para la economía.

En 2015, esta tendencia se modificó por completo dado que fue el año en el cual las exportaciones contabilizaron un total de USD 57 millones y las importaciones registraron unos USD 60 millones, totalizando un déficit comercial de unos USD 3 millones. Al respecto, cabe comentar que el índice de los precios de las materias primas del BCRA que mide la evolución de los precios internacionales de las materias primas que representan alrededor del 50% de las exportaciones de Argentina encontró su pico máximo en 2012. En promedio, entre los años 2007 y 2015, este índice tomó un valor que se encontró un 155% por encima de los valores registrados en 2001, dando cuenta del sostenido incremento de los precios de exportación en todo este período.

Históricamente, el aumento del nivel de actividad económica derivaba frecuentemente en déficits tanto del saldo comercial como de la cuenta corriente de la balanza de pagos que, a través de devaluación del tipo de cambio, ajustaban las cuentas externas con fuertes deterioros en las principales variables reales de la economía (salarios reales, desempleo, actividad industrial, etc.). Indefectiblemente, la generación de un saldo comercial superavitario se convirtió en uno de los pilares macroeconómicos en este período analizado dado que el crecimiento del PBI no dependió del volátil, inestable (y, generalmente, insuficiente) financiamiento externo.

Gráfico 4. Variación interanual del PBI y de las importaciones.



Eje izquierdo: Variación interanual del valor de las importaciones. Eje derecho: Variación Interanual del PBI real.

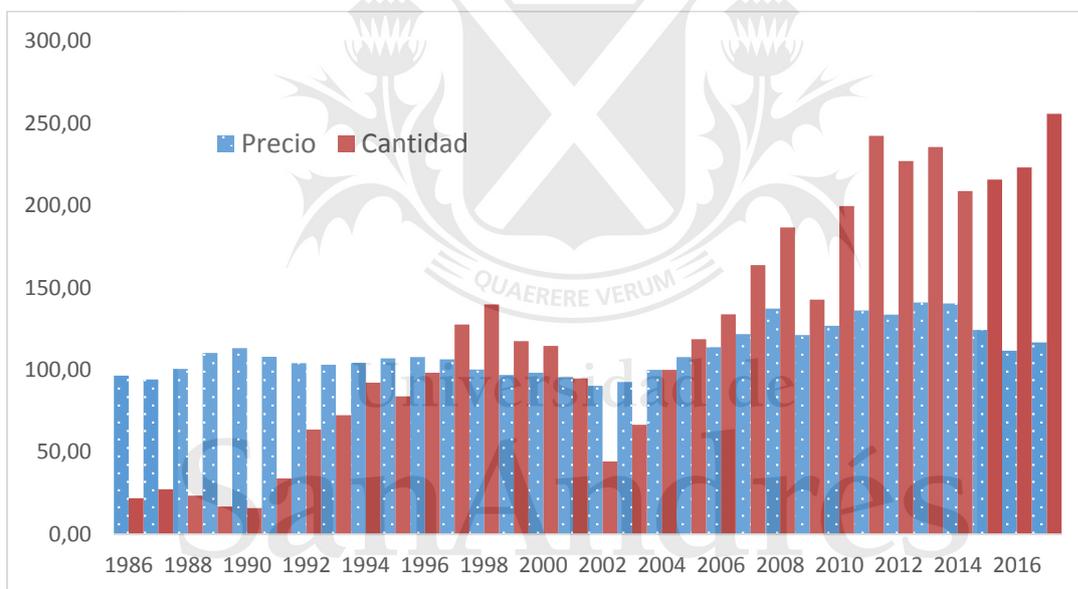
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC y el MECON.

En el Gráfico Nro. 4 se representa la estrecha vinculación entre la variación interanual de las importaciones y la evolución del PBI. En el caso de las importaciones, los volúmenes suelen depender tanto de las variaciones del PIB doméstico, así como del tipo de cambio real. En el primer caso la relación es directa (una suba del ingreso

doméstico provoca mayores importaciones), mientras que en el segundo caso la relación es negativa (una devaluación real restringe las importaciones).

Las elasticidades del comercio exterior fueron analizadas por Zack y Dalle (2014) para el período 1996-2013. Los autores concluyen que las evoluciones de las mismas condicionan el crecimiento económico a largo plazo, dado que el tipo de cambio real no puede resolver el obstáculo al deterioro de la balanza comercial. Utilizando un modelo de corrección de errores para las importaciones y exportaciones, calculan sus elasticidades de largo plazo respecto al PBI (1,81 y 0,99) mientras que para las variables precios se ubican en -0,34 y 0,07, respectivamente. En términos generales, los resultados muestran que tanto los volúmenes de exportación como los de importación responden más a los cambios en el ingreso que a los cambios en los precios relativos.

Gráfico 5. Evolución del índice de precios y cantidades de importaciones.



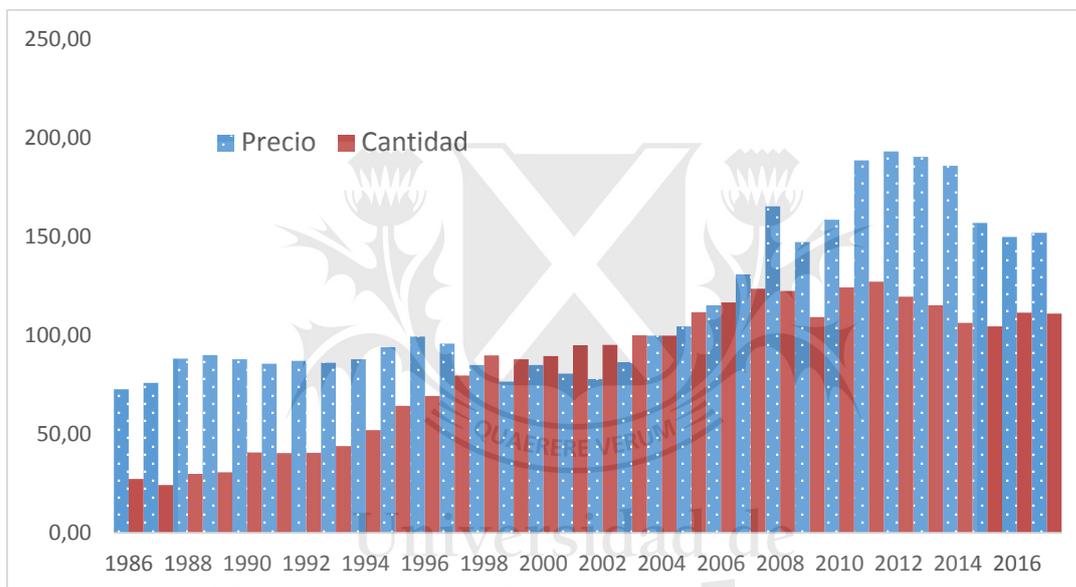
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

En los Gráficos Nro. 5 y Nro. 6 se presentan las evoluciones de los índices de precios y de cantidades tanto de exportaciones como de importaciones. Respecto al primero se observa que los precios se mantuvieron relativamente estables durante el período analizado. Sin embargo, las cantidades importadas muestran un comportamiento más errático, más vinculado a la evolución del nivel de actividad económica doméstica. El Gráfico Nro. 6 expone el alza vertiginosa de los precios de las exportaciones argentinas cuya composición mayoritaria consiste en materias primas y manufacturas de origen agropecuario (MOA). Por su parte, el Gráfico Nro. 7 muestra la conjunción de la variación de estos dos precios (exportaciones e importaciones) en el índice de términos

de intercambio, que alcanza su máximo valor en el año 2012 (comparado con 2002, es decir, en un período de diez años, el incremento de este índice contabilizó un 67,6%).

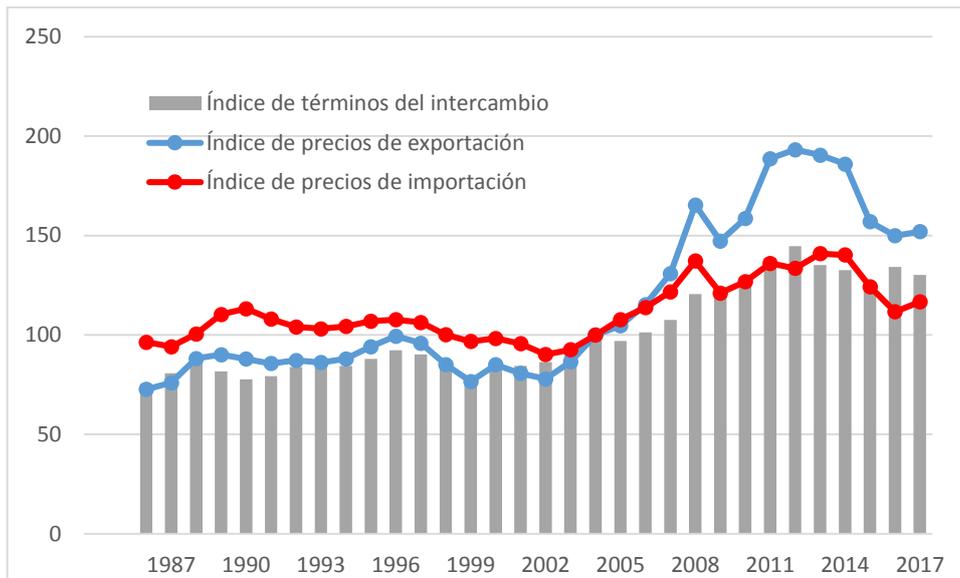
Según el FMI, los precios de los *commodities* empezaron su crecimiento en 2003, se desplomaron en 2008 con la crisis financiera internacional y volvieron a crecer hasta 2014 producto de que los países en desarrollo retoman la senda de expansión de sus economías, en particular, China, principal demandante de estos productos. Al mismo tiempo, se observa que las cantidades exportadas no tuvieron el mismo dinamismo, más bien todo lo contrario.

Gráfico 6. Evolución del índice de precios y cantidades de exportaciones.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

Gráfico 7. Evolución del índice de términos de intercambio, precios de exportaciones y de importaciones.

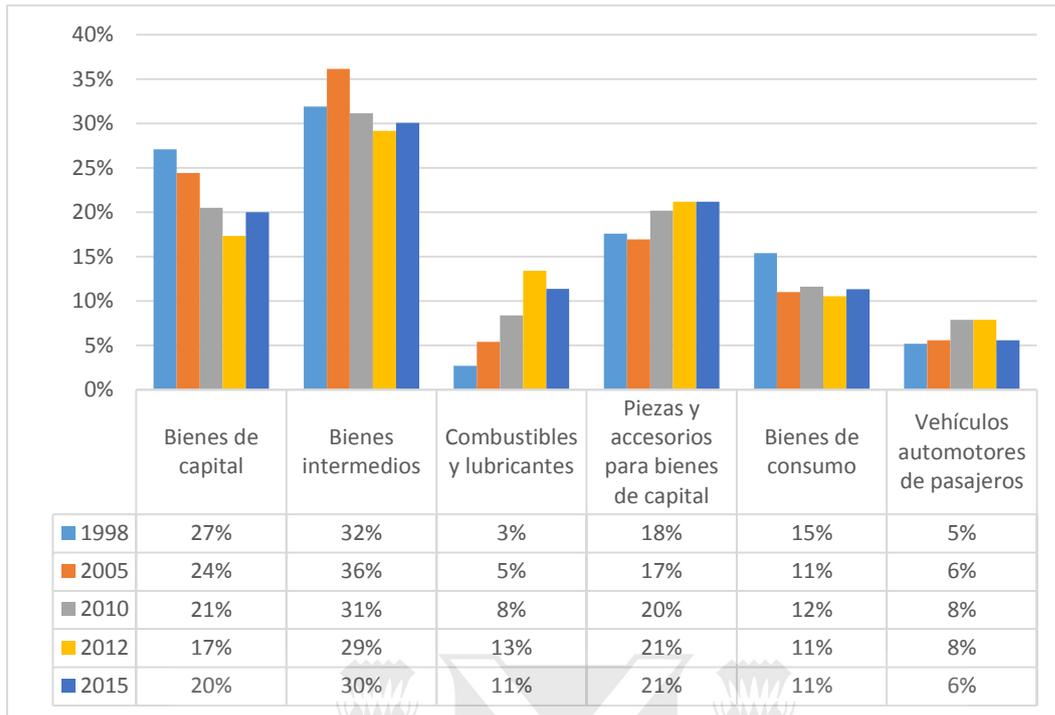


Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

El Gráfico Nro. 8 muestra el desempeño de las importaciones por uso económico que, como hemos comentado anteriormente, posee un estrecho vínculo con el PBI, razón por la cual, en la totalidad de los usos económicos en el período analizado se registraron aumentos en valores sostenidos en tiempo, respecto la década de los noventa. Entre los principales incrementos, llama la atención el sostenido aumento de la proporción de combustibles y lubricantes, que en 1998 solo representaban el 3% de las importaciones, y en 2012, alcanzó un pico de 13% de las compras al extranjero. Dicho dinamismo se explica por el incremento de la demanda interna y la merma en la producción local de estos bienes.

Al mismo tiempo, si bien la proporción de bienes de consumo registró una caída de 4 puntos porcentuales (pp), estos se mantuvieron prácticamente invariables tanto en 2005 como en 2010, 2012 y 2015. Al respecto de vehículos automotores, se observa un pico de 8% en el total de las compras en 2010 y 2012, y registró una variación de 3 puntos porcentuales respecto de 1998. Tanto bienes de capital como bienes intermedios y piezas y accesorios para bienes de capital, mostraron un desempeño inestable en los años analizados. Estas variaciones también pueden observarse en el Gráfico Nro. 8.

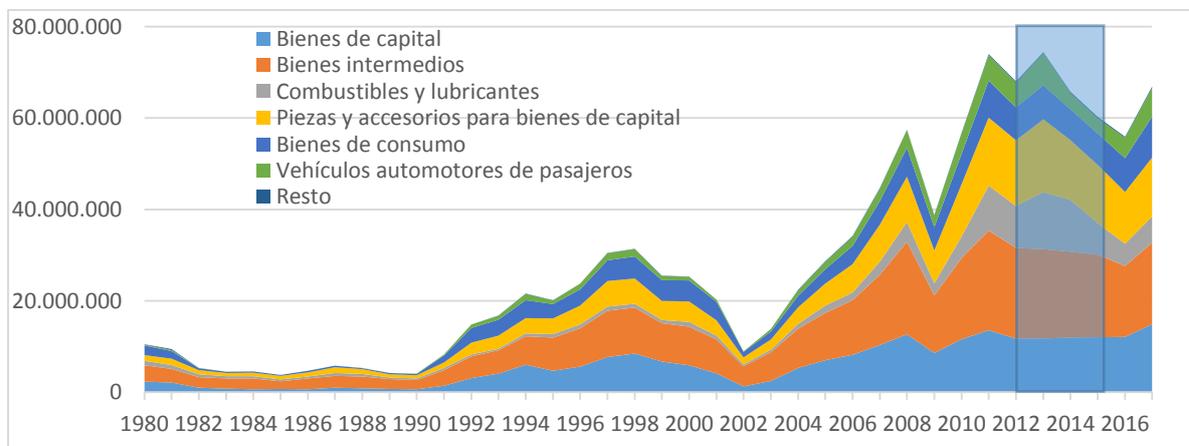
Gráfico 8. Importaciones por uso económico de años seleccionados. En porcentajes respecto del total importado.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC y el MECON.

Se observa que se incrementó la proporción de bienes de capital en 3 pp y de los bienes intermedios, en 1 pp con relación al año 2015. Sin embargo, respecto de 1998, la caída alcanza prácticamente los 10 pp. Además, registraron una caída los combustibles y lubricantes, así como los vehículos automotores de pasajeros en 2 puntos porcentuales en cada uno de los rubros. Los bienes de consumo y piezas y accesorios para bienes de capital se mostraron sin modificaciones.

Gráfico 9. Importaciones por Uso Económico en dólares.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC y el MECON.



Universidad de
San Andrés

Tabla Nro. 5. Evolución en valores de usos económicos de las importaciones. En millones de USD y en porcentaje.

Usos Económicos	1998	2005	2010	2012	2015	1998vs2010	2005vs2012	2012vs2015
Bienes de capital	8,50	7,01	11,65	11,79	12,03	37%	68%	2%
Bienes intermedios	10,02	10,38	17,69	19,82	18,10	77%	91%	-9%
Combustibles y lubricantes	0,85	1,55	4,77	9,13	6,85	459%	491%	-25%
Piezas y accesorios para bienes de capital	5,52	4,86	11,46	14,40	12,76	108%	196%	-11%
Bienes de consumo	4,83	3,16	6,61	7,18	6,82	37%	127%	-5%
Vehículos automotores de pasajeros	1,63	1,60	4,48	5,36	3,35	175%	234%	-37%
Total	31,38	28,69	56,79	67,97	60,20	81%	137%	-11%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC

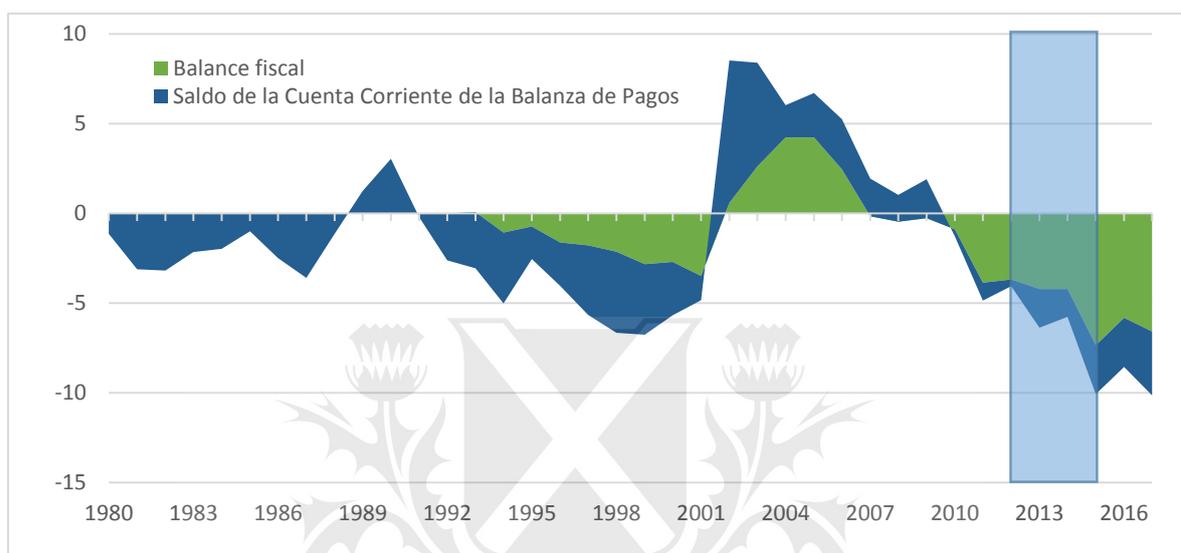
En la Tabla Nro. 5 se observa el sostenido incremento de las importaciones comparando los años 1998 y 2010. Entre esos años el mayor aumento se registró Combustibles y lubricantes con un 459%, aunque en promedio, la variación se ubicó en torno del 81%. En el caso de comparación de 2005 con 2012, también se observa un incremento generalizado de las importaciones con un promedio del 137%. Estos valores presentan magnitudes importantes dado que la base de comparación resulta relativamente baja.

Sin embargo, al comparar 2012 con 2015, es decir, el primer y último año de las DJAI, se observa que las principales caídas se observan en vehículos automotores contabilizó con -37% y Combustibles y lubricantes con -25%. Sin embargo, los bienes de capital se incrementaron un 2% (único rubro que registró un aumento).

Al respecto, cabe comentar que Kulfas (2017) consideró que el objetivo de la DJAI fue cambiando en función del desempeño macroeconómico, más allá de aquellos que figuran escritos en el texto legal de la norma. En una primera etapa (2012-2013), el

propósito de la política comercial externa consistió en la sustitución de determinadas importaciones -a través del incremento de la producción local-; luego, en 2014, el ingreso de importaciones serviría para contener el nivel de los precios domésticos y, por último, en 2015, generar mayores ingresos o menores salidas de divisas.

Gráfico 10. Saldo en Cuenta corriente y Balance fiscal como porcentajes del Producto Bruto Interno (1980-2017).



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC y el MECON.

El Gráfico Nro.9 muestra el saldo de la cuenta corriente de la balanza de pagos y el balance fiscal desde 1980 a 2017. Desde el punto de vista macroeconómico, el resultado de la cuenta corriente refleja el concepto de ahorro externo, o sea el endeudamiento neto de una economía con respecto al resto del mundo, mientras que el balance fiscal representa el ahorro público, es decir, el endeudamiento del sector público.

La acumulación de desequilibrios fiscales y de balanza de pagos que se observan en el Gráfico Nro. 9, fundamentalmente entre desde 2010-2011, para Kulfas (2017) fueron dos factores que denotaron la necesidad de introducir cambios de la política económica que, o no llegaron o no fueron aplicados en la dimensión requerida, razón por la cual el desempeño macroeconómico durante el período 2012-2015 evidenció un sendero marcado por su inestabilidad, combinando años de bajo crecimiento con años de caídas del PBI. El resultado para este período, el autor lo resume como de un mercado estancamiento económico junto con un manejable pero creciente déficit fiscal y una clara desmejora en la situación externa.

En síntesis, el déficit promedio anual para el período 1994-2000 fue de USD 10.041 millones, mientras que para 2010-2015 totalizó USD 7.257, alcanzando el valor máximo

del período en el año 2015 con USD 15.944 millones. En 2017, este déficit fue prácticamente duplicado al contabilizar unos USD 30.792 millones. Adicionalmente, desde 1996 a 1999 y de 2003 a 2010, Argentina acumuló reservas internacionales, mientras que, en 2017, la pérdida de reservas alcanzó los USD 60 mil millones.

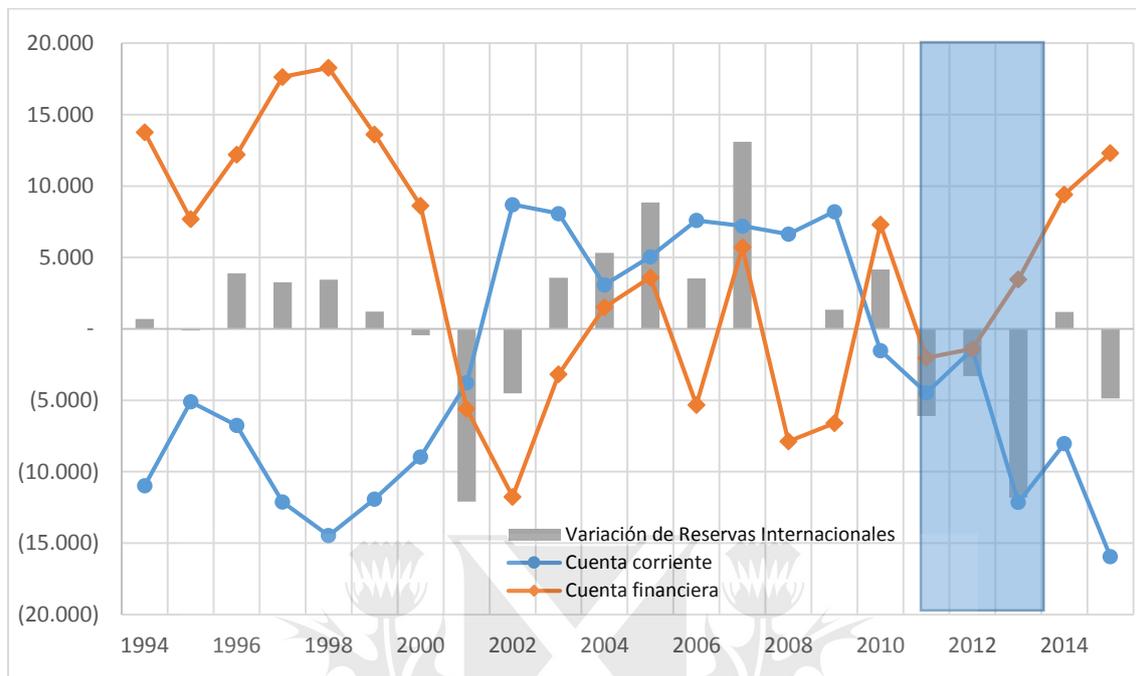
Cabe agregar que la cesación de pagos de parte de la deuda pública de Argentina a fines de 2001¹⁷ fue el desenlace del esquema para sostener la convertibilidad, el cual, requería de financiamiento externo constante ante el crónico déficit en cuenta corriente y la prominente fuga de capitales locales al exterior. El default imposibilitó volver a conseguir financiamiento externo en organismos internacionales. La compleja renegociación o “canje de deuda” posterior fue una de las más importantes quitas nominales a nivel internacional y refinanciación de plazos según indican Arceo y Wainer (2008), Damill, Frenkel y Rapetti (2005) y Schvarzer y Finkelstein (2004). Sin embargo, los canjes de deuda de 2005 y 2010, sólo alcanzaron al 92,2% de los tenedores, dejando que el 7,8% restante continuara litigando en diferentes instancias judiciales internacionales.

En 2015, año final del período analizado, el resultado deficitario de la cuenta corriente continuó siendo financiado por el superávit de la cuenta financiera totalizando unos USD 12.306 millones, cifra que incluye el intercambio de divisas (denominado “*swap de monedas*” en la jerga financiera) con China.

Universidad de
San Andrés

¹⁷ En diciembre de 2001, el gobierno de Adolfo Rodríguez Saá declaró un default por USD 81.200 millones, el 62 por ciento de un total de deuda estimado de USD 132.000 millones.

Gráfico 11. Cuenta Corriente, Cuenta Financiera y Variación de Reservas Internacionales (1994-2015).



En miles de millones de dólares. Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC y el MECON. Eje derecho:

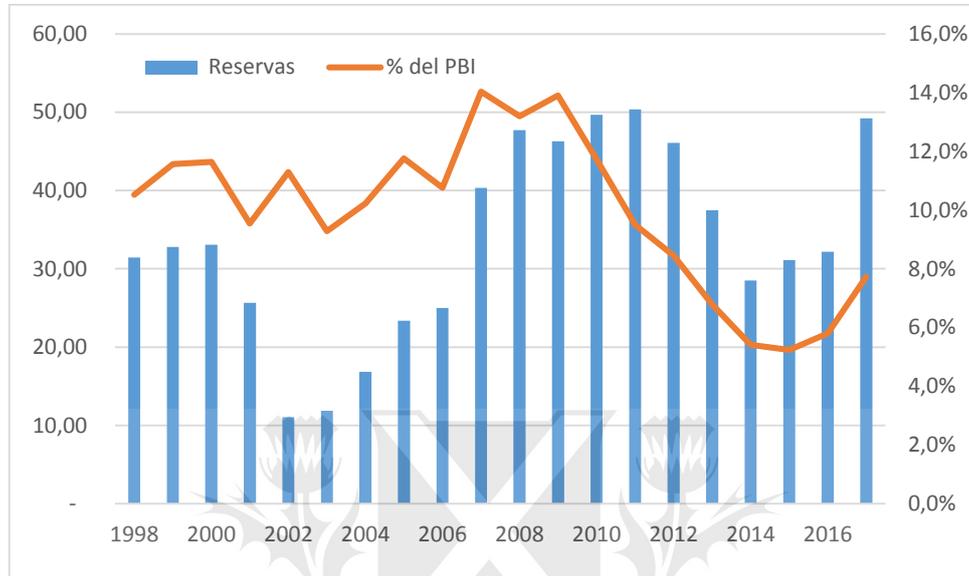
Adicionalmente, estos años se caracterizan por una creciente demanda de divisas del sector energético e industrial, este último acentuando su estructural atributo deficitario de divisas. En este contexto, según se observa en el Gráfico Nro. 8, desde 2012, la profundización del déficit comercial provocó respuestas de política económica orientadas a administrar la escasez de divisas frente a las dificultades de ingresar al mercado financiero internacional producto de la inconclusa negociación con los *holdouts* (o tenedores de bonos *defaulteados* en 2001).

A su vez, y sobre la base de este resultado, las medidas de control de importaciones pudieron tener algún efecto positivo sobre ciertas dinámicas productivas, aunque, en otras, causó el efecto contrario considerando la alta dependencia de insumos y bienes de capital de numerosas ramas industriales.

Por otro lado, también se observa que la existencia de un superávit comercial hasta 2015 no garantizó la acumulación de reservas. Según el Gráfico 12, el porcentaje de reservas internacionales respecto del PBI fue disminuyendo, tendencia que se revierte en 2016. Dicha caída que comienza en 2009 con un total de 13,9% contabilizó un mínimo de 5,2% en 2015, es decir, una caída de 8,7 puntos porcentuales. Si embargo,

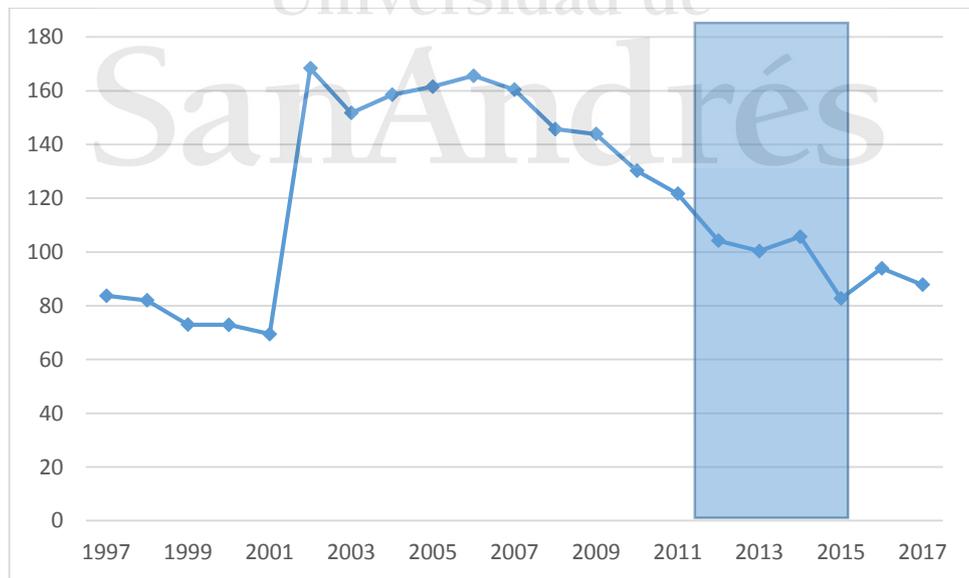
considerando el período de DJAI, el mínimo de reservas durante el período analizado por este trabajo se registró en 2014 con USD 28,49 miles de millones.

Gráfico 12. Cantidad de Reservas Internacionales y como porcentaje del PBI (1998-2017).



En miles de millones de USD. Eje derecho: Porcentaje del PBI.
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC y BCRA.

Gráfico 13. Evolución del Índice del Tipo de Cambio Real Multilateral.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCRA.

El Gráfico Nro. 11 refleja la evolución del tipo de cambio real que publica el Banco Central de la República Argentina. Se observa que luego de la devaluación del 2002

(que implicó una variación del 142% desde 2007 hasta 2013) el tipo de cambio real fue apreciándose a un promedio de 7% año tras año. En 2014, el ITCRM se devaluó un 5% respecto al 2013. En 2015, la trayectoria volvió a la tendencia previa dado que se registró una merma del 22%, mientras que en 2016 subió un 14% y en 2017, volvió a caer un 6% dando cuenta de la inestabilidad de esta variable en dicho período.

5 EL MODELO DE ELASTICIDADES, VARIABLES Y METODOLOGIA

Las elasticidades de comercio exterior son fundamentales para entender el comportamiento de una economía en relación con la tasa de crecimiento de largo plazo que pueden alcanzar (Thirlwall, 2011). Partiendo del equilibrio comercial, en el caso que la elasticidad de las importaciones supere a las exportaciones, una tasa de crecimiento similar a la de los socios comerciales traería aparejado una situación de déficit comercial. Para evitarlo, existen al menos tres opciones fundamentales: aumentar la competitividad de las exportaciones por encima de los socios comerciales; devaluar (que podría llevar a costos importantes en términos de crecimiento por absorción doméstica) o implementar mecanismos de administración de las importaciones.

Las elasticidades de las importaciones tienen como función principal estimar la variación de las cantidades importadas frente a modificaciones en las condiciones de mercado.

El modelo de Thirlwall (2011) parte de la restricción de presupuesto del sector externo en el largo plazo, es decir:

$$P_t X_t = P_t^* E_t M_t$$

Aplicando logaritmos:

$$p_t + x_t = p_t^* + e_t + m_t$$

Donde P es el precio de las exportaciones en moneda local, X son las exportaciones en términos reales, P * es el precio de las importaciones en moneda extranjera, E es el tipo de cambio, M es la cantidad de importaciones, t es el período temporal de referencia, y las minúsculas expresan las variables en logaritmos.

En general, los estudios empíricos revisados para estimar las elasticidades de importación utilizan un modelo detallado tanto por Goldstein y Khan (1985) como por Thirlwall (2011).

$$M_t = \left(\frac{E_t P_t^*}{P_t} \right)^\alpha Y_t^\beta \quad \alpha \leq 0 \text{ y } \beta \geq 0$$

Aplicando logaritmos:

$$m_t = \alpha e_t + \alpha p_t^* - \alpha p_t + \beta Y_t \quad (1)$$

Donde Y es el ingreso de la economía local, α es la elasticidad precio de las importaciones y β es la elasticidad ingreso de las importaciones. Siguiendo a la teoría económica, las cantidades importadas son una función del ingreso de la economía doméstica y de la relación entre los precios relativos (entre extranjeros y locales), es decir, el tipo de cambio real. Para la ecuación de largo plazo, se aplican logaritmos a los términos de la ecuación teórica.

Del mismo modo, las cantidades exportadas son una función del ingreso del resto del mundo y, nuevamente, del tipo de cambio real.

$$X_t = \left(\frac{E_t P_t^*}{P_t}\right)^\gamma Y_t^{\delta} \quad \gamma \leq 0 \text{ y } \delta \geq 0$$

Aplicando logaritmos:

$$x_t = \gamma e_t + \gamma p_t^* - \gamma p_t + \delta y_t^* \quad (2)$$

Sustituyendo en (1) y (2) y reordenando, donde er es el tipo de cambio real:

$$y_t = \frac{\delta y_t^* - er_t (1 - \gamma + \alpha)}{\beta} \quad (3)$$

La ecuación 3 indica que la máxima tasa de crecimiento que una economía pueda alcanzar con una balanza de pagos equilibrada a largo plazo es función de crecimiento del resto del mundo y de la elasticidad ingreso de las exportaciones, inversa de la elasticidad ingreso de las importaciones. El efecto del tipo de cambio *a priori* resulta indeterminado.

A continuación, se estimará solamente la ecuación (1) para Argentina en el período 1998-2015 con el objetivo de calcular el impacto de las DJAI en las importaciones y observar si las mismas se modificaron o presentan alguna alteración.

5.1 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES Y METODOLOGIA

En el modelo anterior se utilizan dos variables fundamentales de la economía doméstica como ser el nivel de ingreso y el tipo de cambio para determinar dos elasticidades

vinculadas a las importaciones. La primera de ellas es la elasticidad ingreso: se espera que, ante un aumento en el ingreso local, las cantidades importaciones crezcan. La segunda es la elasticidad precio: frente a aumentos del tipo de cambio real, es decir, cuando se produce una depreciación de la moneda local respecto a la extranjera, se espera que las cantidades importadas disminuyan.

Este trabajo utilizará como *proxy* del ingreso al valor agregado bruto (VAB) a precios constantes en millones de pesos de 2004, publicación periódica por parte del INDEC. Para abordar los precios relativos, se utilizará el índice del tipo de cambio real multilateral (ITCRM) publicado por el BCRA. Esta variable se calcula como el promedio ponderado de los tipos de cambio reales bilaterales de los principales socios comerciales de la Argentina. La muestra empleada en este trabajo consiste en datos trimestrales desde 1998 hasta 2017. Los gráficos de las variables utilizadas por el modelo se encuentran en el Anexo 4.

Respecto a la variable DJAI, fue incorporada al modelo como una variable *dummy* que toma valores iguales a 1 en el período 2012-2015 y a 0 en el resto. Cabe agregar que esta variable también incluye a las demás métodos administrativos y financieros que tomó la intervención sobre el total de las importaciones, que incluye a la propia DJAI pero que no termina exclusivamente allí.

La hipótesis a contrastar es que el efecto de la implementación de las DJAI es negativo para la determinación de las cantidades importadas y que, además, no supera al efecto positivo de la elasticidad ingreso en el periodo de vigencia de las mismas (2012-2015).

5.2 METODOLOGÍA

La metodología utilizada se basa en un modelo de corrección de error, muy usual para presentar relaciones de equilibrio y relacionar variables integradas de orden 1. El mismo consiste en el desarrollo de dos etapas fundamentales. En la primera, se estima la regresión entre las variables en logaritmos, a los efectos de encontrar las relaciones de largo plazo. Aquí se analiza el orden de integración del residuo encontrado. De ser estacionario (integrado de orden 0), se concluye la existencia de relaciones de cointegración entre las variables. Esto se debe a que la combinación lineal de variables integradas de orden 1 da como resultado una variable con un orden menor de integración.

En ese caso, en el segundo paso se regresan las variables en diferencias incluyendo como variable explicativa la serie de residuos de la ecuación de largo rezagada un período. Esta variable, término de corrección de error, mide el porcentaje del desvío

sobre la relación de largo plazo que se corrige en cada período. El resultado de este segundo paso son las relaciones de corto plazo de las variables. Si las ecuaciones de las variables en niveles o logaritmos dan como resultado un residuo integrado de orden 1, se concluye que las series no presentan relaciones de cointegración. En ese caso, la estrategia que se sigue es determinar las ecuaciones en diferencias (dejando a un lado el término de corrección de error) y encontrar la relación de largo plazo a partir del estimador autorregresivo (ARDL).

Modelo de corrección de error.

$$\ln M_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_t + \alpha_2 \ln ITCRM_t + \alpha_3 D + \alpha_4 D \ln Y_t + \mu \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \Delta \ln M_t = & \alpha_{cp} + \sum_1^5 (\theta_{t-k_{cp}} \Delta \ln M_{t-k}) + \sum_0^5 (\beta_{t-k_{cp}} \Delta \ln Y_{t-k}) + \sum_0^5 (\gamma_{t-k_{cp}} \Delta \ln ITCRM_{t-k}) + \\ & \sum_0^5 (\delta_{t-k_{cp}} D \Delta \ln Y_{t-k}) + \sum_0^5 (\vartheta_{t-k_{cp}} D \Delta \ln ITCRM_{t-k}) + \mu_{t-1} + \varepsilon \quad (2) \end{aligned}$$

donde M_t son las cantidades importadas; Y_t es el VAB a precios constantes en millones de pesos de 2004; $ITCRM_t$ es el tipo de cambio real multilateral (ITCRM); μ es la variable de error de largo plazo; ε es la variable de error de corto plazo; D es la variable *dummy* (DJAI) que toma el valor de 1 entre el primer trimestre 2012 y el cuarto trimestre 2015 (16 observaciones); α_0 y α_{cp} son las constantes a largo y corto plazo; α_1 es la elasticidad ingreso de las importaciones; α_2 es la elasticidad precio de las importaciones; α_3 es la elasticidad de las DJAI; α_4 la elasticidad de la interacción entre el ingreso y DJAI; Δ es el operador de primeras diferencias; μ_{t-1} es el primer rezago de los residuos de la ecuación de largo plazo; ε es el residuo de la ecuación de corto plazo y \ln es el logaritmo neperiano.

Al introducir una variable interactuada con el producto, a través del coeficiente α_4 , se podría indicar con mayor fidelidad la ausencia o presencia de una relación de dicha variable con la DJAI para la determinación de las cantidades importadas. Se espera que este primer coeficiente adquiera un valor diferente de cero y negativo. En términos económicos, esto significaría que, ante un aumento del ingreso, las importaciones crecerían, aunque en una proporción menor a la esperada debido al efecto negativo de las DJAI. Esta explicación aplica para la afectación del crecimiento del ingreso de largo y de corto plazo.

La hipótesis a contrastar es que el efecto de la implementación de las DJAI es negativo para la determinación de las cantidades importadas y, además, no supera al efecto positivo de la elasticidad ingreso en el periodo de vigencia de las mismas (2012-2015).

6 RESULTADOS

Los contrastes de raíces unitarias a través del test de Dickey-Fuller (1981) confirman que en ningún caso se puede rechazar la hipótesis nula de una raíz unitaria para los niveles de las variables (en logaritmos). En consecuencia, se considera que todas las variables son integradas de orden 1. Este cuadro se encuentra en el Anexo 2.

En el Anexo 3 se incluye la confirmación de la adecuación de los modelos estimados. Se exhibe el valor crítico de MacKinnon (1991) y los estadísticos para los contrastes de raíz unitaria para los residuos de la ecuación de largo plazo para rechazar la hipótesis nula para los residuos de la ecuación de largo plazo. En consecuencia, se constata la existencia de una relación de largo plazo entre las variables.

En las Tablas Nro. 6 y Nro. 7 se detallan las elasticidades ingreso y precio de las importaciones, tanto de largo como de corto plazo.

Tabla Nro. 6. Resultados de las elasticidades de importaciones de largo plazo. 1998- 2017.

Estimador	Importaciones
Constante	-29.1979 **** (1.366)
LITCRM	-0.29132 **** (0.05025)
LVAB	2.71847 **** (0.1034)
LVAB_DJAI	-0.012640 **** (0.003359)
Seasonal_1	-0.274040 **** (0.03596)

Tabla Nro. 7. Resultados de las elasticidades de importaciones de corto plazo.1998- 2017.

Estimador	Importaciones
Constante	-0.0923 **** (0.014)
DLITCRM	-0.3299 **** (0.0844)
DLVAB	1.8416 **** (0.0.200)
DLVAB_2	0.72367 **** (0.1610)
DLVAB_3	0.767496 **** (0.1999)
DLVAB_DJAI_2	-0.50574 *** (0.2140)
Residuals_1	-0.27144 (0.06959)

Al respecto, cabe comentar que, con relación al largo plazo, las elasticidades ingreso y precio de las importaciones resultaron significativas y con signo adecuado. Además, presentaron valores de 2.71 y -0.29, respectivamente. La variable *dummy* DJAI no se mostró significativa para el modelo. Sin embargo, la interacción del ingreso con la DJAI sí resultó significativa para la estimación alcanzando un valor de -0.010264. Esta relación negativa para la determinación de las cantidades importadas indicaría que, por un lado, existe un efecto es de signo negativo. Por lo tanto, a partir de la implementación de las DJAI, podría afirmarse que la elasticidad ingreso de las importaciones se redujo como consecuencia de la implementación de dicha medida administrativa. Esta reducción también podría haber sido efectiva no solo para relajar la tendencia crónica al déficit comercial sino también para reducir el coeficiente de elasticidad ingreso de las importaciones (de mayor valor, 2.71).

En el Anexo 5 se graficó el efecto de la implementación de las DJAI sobre la determinación de las cantidades importadas utilizando la ecuación de largo plazo hallada por el modelo sin considerar el efecto negativo de las DJAI.

Por su parte, las relaciones de corto plazo muestran que el VAB es significativo en forma contemporánea y en su segundo y tercer rezago. Con relación al tipo de cambio real multilateral se advierte que es significativo sólo en forma contemporánea. También se observa significativa la variable interactuada entre el ingreso y la DJAI, en su segundo rezago, que toma valor negativo de -0.5057. Este valor se observa mayor que al

coeficiente de largo plazo entendiendo que el efecto de corto plazo tendería a ser mayor. Cabe destacarse que los signos de todos los coeficientes resultaron de acuerdo a lo esperado.

7 CONCLUSIONES.

Una de las razones esgrimidas para fundamentar prácticas de administración de las importaciones sería la necesidad de modificar los coeficientes de la elasticidad ingreso de las importaciones a los efectos de evitar crisis de balanza de pagos que constituye uno de los principales impedimentos que encuentran algunos países en desarrollo para sostener procesos de crecimiento.

Esta “restricción externa” impide la posibilidad de pensar que en algún momento del tiempo podría materializarse la convergencia de las sendas de crecimiento entre los países en desarrollo y los desarrollados. Algunas de las soluciones propuestas para enfrentar el desafío de conseguir las divisas necesarias para recorrer dicha trayectoria incluyen la sustitución de importaciones y/o el aumento de exportaciones.

En este marco, Zack y Dalle (2015) concluyen que las elasticidades del comercio exterior constituyen una variable fundamental a la hora de entender uno de los principales obstáculos al crecimiento que enfrentan muchos países en desarrollo: la necesidad de divisas.

Los estudios revisados acerca de las elasticidades del comercio exterior de Argentina aportaron una mayor evidencia empírica sobre el hecho de que esta economía en particular registra elasticidades ingreso de sus importaciones mayores a las de sus exportaciones y elasticidades precio más bien reducidas. Además, el análisis realizado a nivel sectorial por Garriz *et al* (2012) confirman que la política cambiaria no resulta una herramienta que permita, por sí sola, mejorar la performance de comercio internacional.

Esta tesis midió el efecto de las DJAI en la determinación de las cantidades importadas durante el período 2012- 2015 descrito por Burgos (2015) como “proteccionismo sucio”. Para ello se realizaron estimaciones de las elasticidades de las importaciones utilizando un modelo de corrección de error, de forma de trabajar con variables cointegradas y obtener como resultados tanto de corto como de largo plazo.

Los resultados alcanzados evidencian un efecto negativo de las DJAI para la determinación de las cantidades importadas de magnitud baja. En este sentido, futuros trabajos podrían analizar la forma en la cual que esta reducción resulta efectiva para relajar la tendencia crónica al déficit comercial.

En conclusión, el estudio de las elasticidades de comercio exterior de países como la Argentina, con limitaciones al crecimiento por el lado de la cuenta corriente y crisis recurrentes de balanza de pagos, son de sumo interés en pos de idear una agenda de desarrollo sostenible. Los resultados hallados por el modelo también nos plantean algunas preguntas adicionales y fuera de este análisis como por ejemplo ¿cuál es el margen de maniobra que ofrece la OMC para países en desarrollo para poder utilizar políticas de administración de importaciones que no violen ningún acuerdo internacional establecido en este marco institucional en términos legales y que puedan modificar las elasticidades de comercio exterior?.

8 BIBLIOGRAFÍA

ABELES, M. (2009). "El impacto de la crisis internacional en la economía argentina", en Revista de Trabajo 5(7), Buenos Aires, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, julio-diciembre.

ABELES, M., LAVARELLO, P., y MONTAGU, H. (2013). Heterogeneidad estructural y restricción externa en la economía argentina. In R. Infante y P. Gerstenfeld (Eds.), Desarrollo Inclusivo. Santiago de Chile: CEPAL

ARAUJO, R.A. y LIMA, G.T. (2007), "A structural economic dynamics approach to balance-of-payments-constrained growth", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 31, N° 5, Oxford, Oxford University Press.

ARCEO, E. y WAINER, A. (2008). "La crisis de la deuda y el default. Los distintos intereses en torno a la renegociación de la deuda pública". Documento de Trabajo N° 20. Buenos Aires: Área de Economía y Tecnología de la FLACSO-Sede Argentina.

ARCEO, E. (2009) "Introducción: La crisis y su proyección en la periferia". En: Arceo, BASUALDO, E. (comps.) Los condicionantes de la crisis en América Latina. Inserción internacional y modalidades de acumulación. CLACSO, Buenos Aires, 2009.

ARROW (1961). "The Economic Implications of Learning by Doing," *Review of Economic Studies*. Princeton.

BALDWIN, R. (1982), "The inefficacy of trade policy". *Princeton Essays in International Finance*, N° 150.

BALKE, N. (1993). 'Detecting level shifts in time series'. *Journal of Business y Economic Statistics*.

BALDWIN, R. (2017). La gran convergencia". Barcelona: Antoni Bosch editor."

- BERRETONI, D. y POLANSKY, M. (2010). Evolución del comercio exterior argentino en la última década: origen, destino y composición. Buenos Aires, Argentina. Centro de Economía Internacional, Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.
- BOWN, C. (2010), "Fourth Quarter 2009 Protectionism Data: Requests for New Trade Barriers Fall for First Time in Crisis; But Newly Imposed Barriers Increase," *A Monitoring Update to the Global Antidumping Database*. Washington, USA. World Bank.
- BRAUN, O. y JOY, L. (1968). Un modelo de estancamiento económico - Estudio de caso sobre la economía argentina. *Desarrollo Económico*, Vol. 20, Nro. 80.
- BUS, A. y NICOLINI-LLOSA, J. (2007). "Importaciones de Argentina, una estimación econométrica". Trabajo presentado en XLII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política, Universidad Nacional del Sur.
- CHANG, H.J. (2002). "Kicking Away The Ladder: Development Strategy in Historical Perspective". Londres: Athem Press.
- CHENA, P.; CROVETTO, N.; PANIGO, D. (coords.) (2011) "Ensayos en honor a Marcelo Diamand. Las raíces del nuevo modelo de desarrollo argentino y del pensamiento económico nacional". Universidad Nacional de Moreno, Buenos Aires.
- CHENERY, H. B., y BRUNO, M. (1962). *Development Alternatives in an Open Economy: The Case of Israel*. *The Economic Journal*.
- CHENERY, H. B., y STROUT, A. M. (1966). *Foreign Assistance and Economic Development*. *The American Economic Review*.
- CHOW, G. (1960). "Tests of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions". *Econometría*.
- COATZ, D., GRASSO, F. y KOSACOFF, B. (2015). "Desarrollo industrial: recuperación, freno y desafíos para el desarrollo en el siglo XXI. La Argentina estructural. Propuestas de políticas públicas para el mediano y largo plazo". Fondo Editorial Consejo, Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- CORDEN, W. M. (1976), "Customs Union Theory and the Non uniformity of Tariffs", *Journal of International Economics*, vol. 6.
- DALLE, D. y LAVOPA, F. (2010), "In Case of Fire, Break the Glass: Argentina's Border Emergency Kit in Times of Global Crisis", in Simon Evenett (ed.), *Managed Exports and the Recovery of World Trade: The 7th GTA Report*, Global Trade Alert, 16 September.

DAMILL, M; FRENKEL, R. y RAPETTI, M. (2005). "La Deuda argentina: historia, default y reestructuración, *Desarrollo Económico*". Vol 45, N° 177.

DIAMAND, M. (1972) "La Estructura Productiva Desequilibrada y el Tipo de Cambio", *Desarrollo Económico*.

DIAMAND, M. (1973); *Doctrinas Económicas, Desarrollo e Independencia*, Editorial Paidós, Buenos Aires.

DÍAZ ALEJANDRO, C. (1970). *Essays on the economic history of the Argentine Republic. New Haven and London: Yale University Press.*

DUARTE, A., J. L. NICOLINI-LLOSA, I. PAYA (2007). "Estimating Argentina's imports elasticities", Lancaster University Management School, Working Paper 2007/009, October

EVENETT, S. (2011). *Did WTO rules restrain protectionism during the recent systemic crisis?. Centre for Economic Policy Research; London, Great Britain.*

FFRENCH DAVIS, R. (1990). "Ventajas comparativas dinámicas: un planteamiento neoestructuralista," *Libros y Documentos Institucionales, Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).*

FRIGERIO, R. (1976) "La integración regional. Instrumentos de los monopolios. Ediciones Crisol, Buenos Aires.

GALIANI, S. y SOMAINI, P. (2010). *Path-Dependent Import-Substitution Policies: The Case of Argentina in the 20th Century.* Disponible en: ssrn.com/abstract=1681757.

GAMBERONI, E. y NEWFARMER, R. (2009). *Trade protection: incipient but worrisome trends. Trade note; no. 37. Washington, USA. World Bank.*

GARRIZ, A.; PANIGO, D., MEDICI, F. y GALLO, P. (2012). El comportamiento de las importaciones industriales en el período 2003-2011: una aproximación a su dinámica sectorial. Trabajo presentado en V Jornadas De Economía Crítica, Asociación de Economía Crítica.

GARRIZ, A., PACIAROTTI, R., y SOLTZ, H. (2015). Política comercial y sustitución de importaciones en Argentina durante el período 2003-2012. Buenos Aires: VI Congreso AEDA.

GILPIN, R. "Global Political Economy: understanding the international economic order". (2001) Cap. 8. Ed. Princeton University Press.

GOLDSTEIN, M. y KHAN, M. (1985). "Income and Price Effects in Foreign Trade," World Scientific Book Chapters. TRADE CURRENCIES AND FINANCE, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

HEYMANN, D. y RAMOS, A. (2003). "Componente A: La Sustentabilidad Macroeconómica a Mediano Plazo". Estudios Macroeconómicos. Buenos Aires: CEPAL-ONU.

HEYN, I. y MOLDOVAN, P. (2011) "La política comercial en las Estructuras Productivas Desequilibradas: el caso de las licencias no automáticas de importación". En "Ensayos en honor a Marcelo Diamand. Las raíces del nuevo modelo de desarrollo argentino y del pensamiento económico nacional". Universidad Nacional de Moreno, Buenos Aires.

KATZ, J., y BERNAT, G. (2012). Interacciones entre la macro y la micro en la pos convertibilidad: dinámica industrial y restricción externa. Desarrollo Económico.

KOSACOFF, B. (1993). La industria argentina. Un proceso de reestructuración desarticulada.

LINDER, S. (1961). *"An Essay on Trade and Transformation"*. Wiley, New York.

LIST, F. (1856). *"The National System of Political Economy"*. J.B. LippincotyCo. https://books.google.com.ar/books?id=lqTvaJU3gYACyprintsec=frontcoverysource=gb_s_ge_summary_rycad=0#v=onepageyqyf=false

LOUSTEAU, M. y PETRECOLLA, D. (1998). "Ventajas, dudas y desafíos de la apertura del comercio exterior argentino". Boletín de Lecturas Sociales y Económicas, Universidad Católica Argentina, Año 5, N° 24.

MACHINEA, J. y ROTEMBERG, J. (1977). "Estimación de la función de importaciones de mercancías". Ensayos Económicos, vol. 3, Banco Central de la República Argentina.

MARTINCUS, C. (2017). "Como salir del laberinto fronterizo: una evaluación de las iniciativas de facilitación del comercio en América Latina y el Caribe". Informe Especial sobre Integración y Comercio. Banco Interamericano de Desarrollo.

OHLIN, B. (1933). Interregional and International trade. Cambridge: Harvard University Press.

OTTONE, N. (2016). Elasticidades del Comercio Exterior en la Convertibilidad y Pos convertibilidad Argentina. In APEL (Ed.), II Congreso de Pensamiento Económico Latinoamericano.

- POSNER, M. (1961). *"International Trade and the technical change"*, *Oxford Economic Papers*.
- KRUGMAN, P. (1981). *"Intraindustry Specialization and the Gains from Trade"*. *Journal of Political Economy*.
- KRUGMAN, P. (1980). "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade." A.E.R.
- KULFAS, M. (2017) Desempeño industrial y restricción externa en la Argentina (2003-2012). Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/H-ind/article/view/1040>
- ROZENWURCEL, G. (2009). "La crisis global y su impacto sobre el desarrollo económico y social de Argentina". Documento de la Fundación Friedrich Ebert, proyecto regional "La crisis económica global y su impacto sobre América Latina".
- SANTARCANGELO, J., y PERRONE, G. (2014). Restricción externa y la sustitución de importaciones en Argentina. In Primer Congreso de Economía Política. CABA.
- SCHORR, M., y WAINER, A. (2014). Restricción externa en la Argentina: una mirada estructural de la pos convertibilidad.
- STIGLITZ, J. (2010) "Contagion, Liberalization, and the Optimal Structure of Globalization," *Journal of Globalization and Development*.
- SCHVARZER, M. y FINKELSTEIN, R. (2004). "La debacle de la deuda pública argentina y el fin de la convertibilidad". CESP. Documento de Trabajo N° 6, Buenos Aires
- SPENCER B. y BRANDER, J. (1984). *"International R + D Rivalry and Industrial Strategy"*, *Review of Economic Studies*.
- THIRLWALL, A. (1979). *The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences*. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*.
- THIRLWALL, A. (2012). Balance of payments constrained growth models: history and overview. *Models of Balance of Payments Constrained Growth*. Retrieved from http://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137023957_2
- VANEK, J. (1963). *"The natural resource content of United States foreign trade, 1870–1955"*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- VERNON, R. (1965). *"International Investment and International Trade in the Product Cycle"*. *Quarterly Journal of Economics*.

VINER, J. (1950). *"The Customs Union Issue"*. *Carnegie Endowment for International Peace, New York*.

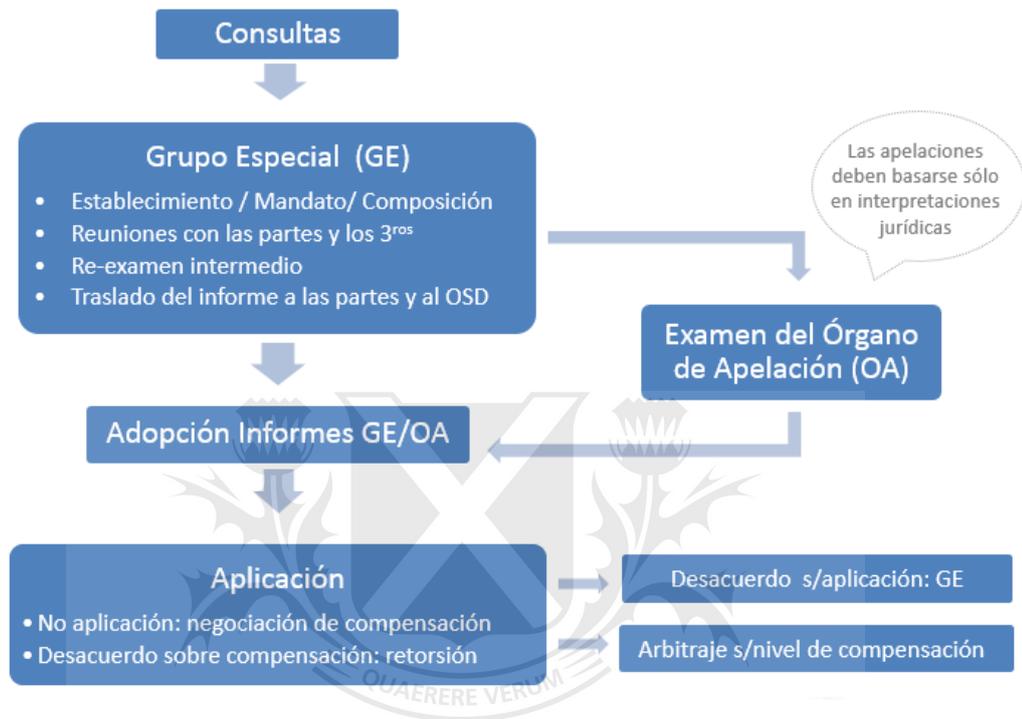
WEISBROT, M. et al (2011). *"The Argentine Success Story and its Implications"*, *Washington D.C., Center for Economic and Policy Research*.

ZACK, G. y DALLE, D. (2014). "Elasticidades del comercio exterior de la Argentina: ¿Una limitación para el crecimiento?" *Revista Argentina de Economía Internacional*. Número 3.



9 ANEXO

9.1 RESUMEN EVOLUCIÓN FORMAL DE LAS CONSULTAS EN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO.



Fuente: Elaboración propia en base a OMC.

Universidad de
San Andrés

9.2 TEST DE RAIZ UNITARIA DE LAS VARIABLES (VALORES CRITICOS DE DICKEY – FULLER, 1981)

Variable	en nivel				en primeras diferencias			
	Con constante, sin tendencia		Con constante y tendencia		Con constante, sin tendencia		Con constante y tendencia	
	Estadístico "t"	P-valor	Estadístico "t"	P-valor	Estadístico "t"	P-valor	Estadístico "t"	P-valor
Importaciones	-0.91621	0.3628	-1.849.61	0.0687	-3125959	0.0026	-3.779.44	0.0003
Valor agregado bruto	0.082898	0.9342	-1.813.02	0.0742	-0.78328	0.4361	-2.207.76	0.0306
Tipo de cambio real multilateral	-1.691.67	0.0948	-1.853.48	0.0677	-6.438.90	0.0000	-6.508.20	0.0000



Universidad de
San Andrés

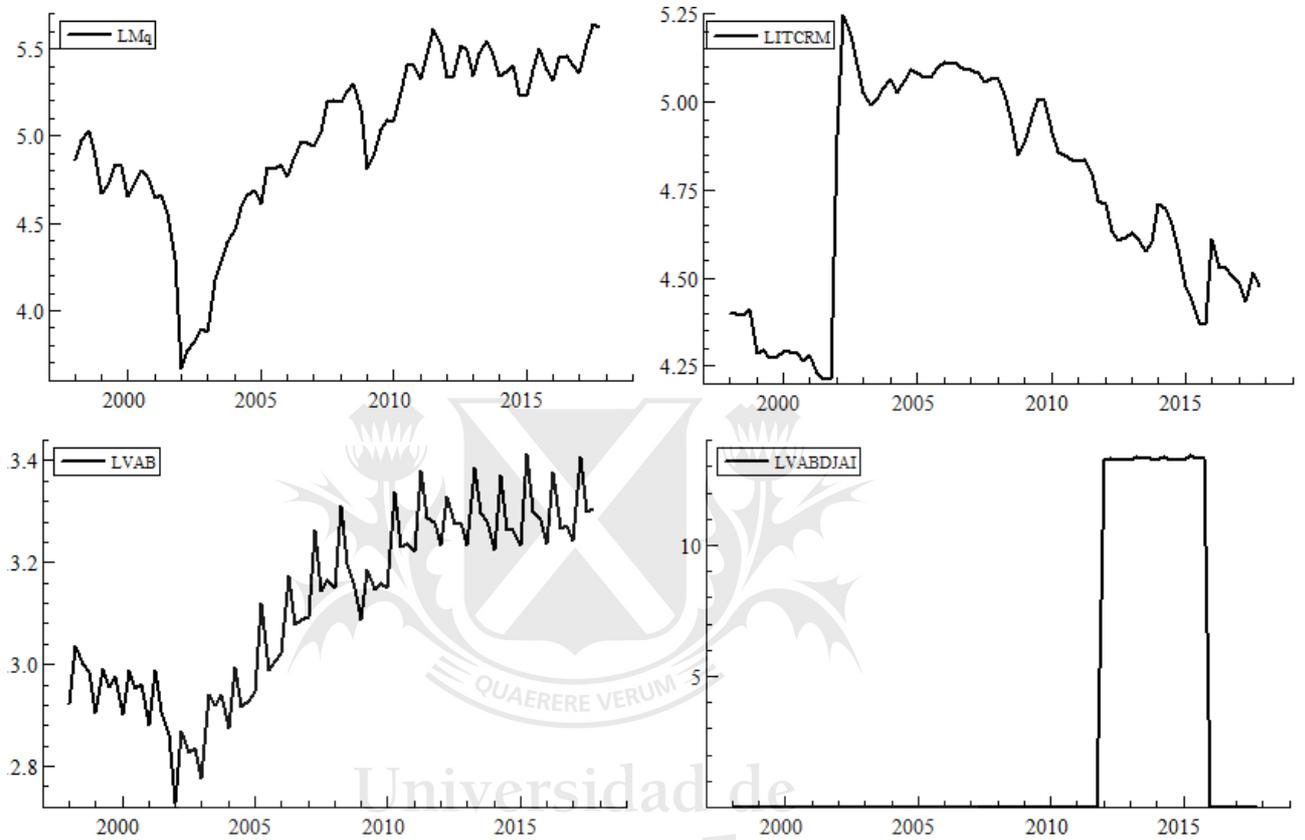
9.3 TEST DE RAIZ UNITARIA DE LOS RESIDUOS DE LA ECUACION DE LARGO PLAZO (VALORES CRITICOS DE MACKINNON, 1991)

Valores críticos de Mac Kinnon, 1991			
	$\alpha= 1\%$	$\alpha= 5\%$	$\alpha= 10\%$
Residuos	-3.6636	-3.1004	-2.80600



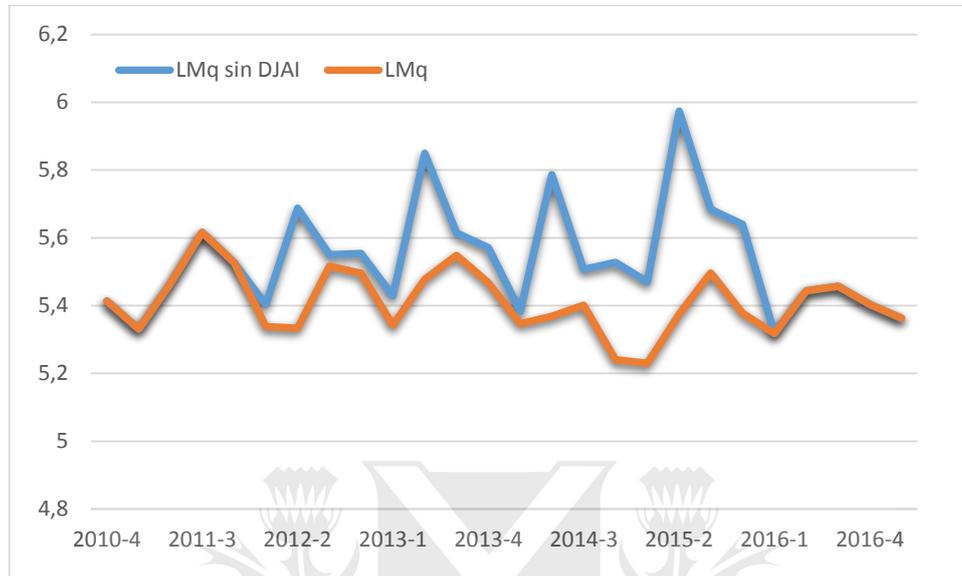
9.4 GRAFICOS DE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN EL MODELO

A continuación, se presentan los gráficos de las principales variables en logaritmo del modelo: importaciones (LMq), tipo de cambio (LITCRM), valor agregado bruto (LVAB), y la interacción entre el valor agregado bruto y la DJAI (LVABDJAI)



Fuente: Elaboración propia en Oxmetrics en base de datos de INDEC.

9.5 GRAFICO DEL EFECTO DE LA DJAI EN LA DETERMINACIÓN DE LAS IMPORTACIONES (2012-2015)



Fuente: Elaboración propia en base a resultados de Oxmetrics del modelo desarrollado por esta tesis.