



Universidad de
SanAndrés

Universidad de San Andrés

Departamento de Economía

Maestría en Economía

Sudden Stop y Crisis de Deuda en Argentina

Martín Castro

DNI: 38.464.274

Mentor: Daniel Heymann

Victoria, Buenos Aires,

Argentina

28 de febrero, 2021

Sudden Stop y Crisis de Deuda en Argentina

Resumen

El objetivo de este trabajo es estudiar la última crisis de deuda argentina, la cual estuvo marcada por un *sudden stop*.

El artículo está dividido en ocho secciones. La sección I caracteriza el problema de la deuda argentina y las dificultades que agrega la volatilidad de los movimientos de capitales. La sección II describe lo complejo que resulta formar expectativas en un país tan volátil y la apuesta que realizó el nuevo gobierno en el año 2015. La sección III analiza la coordinación de expectativas inicial que posibilitó un nuevo ciclo de endeudamiento. La sección IV explica la motivación de los inversores a seguir coordinando expectativas y las consecuencias de una descoordinación. La sección V analiza las señales contradictorias que advertían sobre la posibilidad de un quiebre en las expectativas. La sección VI describe la importancia del estudio de señales para entender por qué se desató la primera fase de la crisis en abril de 2018 y la segunda en agosto de 2019. Asimismo, explica el rol que tuvo el involucramiento del FMI. La sección VII evalúa por qué el proceso terminó en default y los principales errores del plan de modernización. Finalmente, la sección VIII expone algunas breves conclusiones.

Palabras clave: Sudden stop, crisis de deuda, expectativas inconsistentes, política macroeconómica

Sudden Stop and Debt Crisis in Argentina

Abstract

This paper's aim is to study the last Argentine debt crisis, which was marked by a *sudden stop*.

The article is divided into eight sections. Section I identifies the Argentine debt problem and the difficulties added by the volatility of capital flows. Section II describes the complexity of forming expectations in such a volatile country as well as the bet made by the new government in 2015. Section III analyzes the initial coordination of expectations that made the new cycle of indebtedness possible. Section IV explains the investor's motivation to keep coordinating expectations and the consequences of a lack of coordination. Section V analyzes the contradictory signals that warned about the possibility of a breakdown in expectations. Section VI describes the importance of studying signals in order to understand why the first phase of the crisis was unleashed in April 2018, and the second one in August 2019. Furthermore, this section explains the role played by the IMF's involvement. Section VII assesses why the process ended in default and the main mistakes of the modernization plan. Finally, section VIII presents some brief conclusions.

Keywords: Sudden stop, debt crisis, inconsistent expectations, macroeconomic policy

Códigos JEL: F310, F340, G410, E650

I. Introducción: El Problema

Argentina se encuentra ante una nueva crisis de deuda, marcada por un *sudden stop*. Este episodio se añade a la extensa sucesión de crisis en la historia del país por lo que su estudio despierta gran interés. Existen dos elementos principales para explicar la crisis mencionada. Por un lado, el llamado *pecado original* y, por otro lado, la reversión de capitales.

En cuanto al primer elemento, el término *pecado original* fue bautizado en la literatura por Eichengreen, B., & Hausmann, R. (1999) para referirse a la situación de un país que, incapaz de usar su moneda para solicitar créditos externos o domésticos de largo plazo, permanece en autarquía financiera o recurre al endeudamiento en moneda externa. Al igual que en las referencias bíblicas, de este *pecado* luego emanan diversos sufrimientos y tragedias.

En autarquía, el sufrimiento proviene de resignar a los beneficios de suavización del consumo y de financiamiento de inversión adicional. Con lo cual, implica subaprovechar las oportunidades disponibles y restringir las perspectivas de crecimiento futuro. Los altos costos que conlleva esta estrategia permiten entender una parte del motivo por el cual los países siguen eligiendo endeudarse en moneda externa, aunque ello implique exponerse a una mayor volatilidad. La otra parte del motivo, como explica Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2008), se corresponde con la tendencia humana a autogenerar la esperanza de que “esta vez será diferente”. De esta forma, los países y los agentes se convencen de que han aprendido de sus errores y que, a raíz de ello, podrán implementar programas macro más informados y prácticas de préstamo más inteligentes, lo cual no es siempre cierto.

Por estas mismas razones, Argentina comenzó en el año 2015 un nuevo ciclo de endeudamiento que terminó en la crisis cambiaria y de deuda de los años 2018 y 2019. Como el foco de este trabajo estará puesto en el mencionado proceso, de aquí en adelante y con fines expositivos, se referirá al *pecado original* únicamente en relación a la decisión de un país de endeudarse en moneda externa. El mecanismo principal mediante el cual este *pecado* se traduce en mayor fragilidad financiera es el potencial descalce cambiario que genera en la hoja de balance intertemporal. Este problema es la consecuencia directa de contar con mercados financieros incompletos y no de la imprudencia de actores que eligen no buscar cobertura. En efecto, como describe Eichengreen, B., Hausmann, R., & Panizza, U. (2003), de existir un mundo de contratos completos, las naciones podrían pedir prestado en una moneda y mediante un *swap* cambiar sus obligaciones a otra. Esto requiere que alguien efectivamente emita deuda en la moneda doméstica, de lo contrario no habría forma de realizar el *swap*. Desafortunadamente, en

el último período de endeudamiento de Argentina, al igual que en el resto de su historia, la cantidad de bonos emitidos en pesos fueron insuficientes por lo que el país solo podía protegerse muy parcialmente. Por consiguiente, y debido a lo anterior, no existen soluciones fáciles para enfrentar esta problemática.

Una estrategia rudimentaria consiste en respaldar el nivel de obligaciones externas en un cien por ciento con reservas internacionales en el Banco Central. Sin embargo, esta alternativa es inviable en muchos casos, cuando el país no cuenta con un nivel adecuado de reservas; y en otros es demasiado costosa, debido a que el rendimiento de las reservas suele ser significativamente más bajo que el costo de oportunidad de los fondos. En consecuencia, las naciones en necesidad de financiamiento suelen correr, en mayor o menor grado, cierto riesgo de descalce cambiario. Ante esta situación, la alternativa más sensata consiste en invertir lo suficiente en la producción del sector transable, en el momento en que se contrae la deuda, con el objetivo de poder repagarla posteriormente con los frutos de esa inversión. De esta forma, se equilibra intertemporalmente la hoja de balance al igualar los mayores pasivos actuales con mayores activos externos futuros. Adicionalmente a los beneficios del impulso al sector transable, esta estrategia permite destinar el resto de los recursos provenientes de la deuda al consumo, a la acumulación de reservas y a la producción no transable.

Bajo previsión perfecta, esta estrategia es muy sencilla dado que los agentes conocen cuáles serán todos los estados de la naturaleza futuros. Es decir, saben exactamente cómo rendirá cada inversión en cada escenario y cuánto deberán invertir en el sector transable para poder cumplir con sus compromisos de deuda. Asimismo, conocen qué diseño macro funcionará mejor en cada contexto y cuáles serán los shocks que sufrirá la economía. Por consiguiente, al tener conocimiento de todas las realizaciones futuras de las variables de interés, a los agentes no les presenta ningún desafío elegir la asignación intertemporal de recursos óptima.

Los problemas de asignación intertemporal aparecen en la realidad, ya que, los agentes viven en un mundo caracterizado por su incertidumbre y, por lo tanto, toman sus decisiones en base a expectativas que pueden o no validarse. En estas condiciones, el endeudamiento se revela como un arma de doble filo. A modo ilustrativo, supongamos que los agentes de una economía (de tiempo discreto) deciden endeudarse en moneda externa en el momento “ T ” y enfrentan vencimientos de la misma en “ $T+1$ ”. Por un lado, si el estado de la naturaleza esperado por los mismos en “ T ” se valida en “ $T+1$ ” y, el diseño macro adoptado y las inversiones realizadas en “ T ” rinden en “ $T+1$ ” lo esperado en “ T ” y, como consecuencia, las expectativas de mayor capacidad exportadora y crecimiento se ven validadas en “ $T+1$ ” (permitiéndoles cumplir en

tiempo y forma con los compromisos asumidos), la toma de deuda puede ser una excelente decisión para afrontar múltiples propósitos. Entre ellos se encuentran realizar inversiones que potencien el crecimiento y que el país no tiene los recursos para realizar; atravesar problemas de liquidez transitorios y eventuales contingencias; suavizar el consumo en el tiempo en base a la creencia de mayores ingresos futuros, entre otros. Por otro lado, si el estado de la naturaleza esperado por los mismos en “T” no se verifica en “T+1” y, las inversiones realizadas y los programas macro adoptados en “T” resultan inconsistentes con las características del estado revelado en “T+1” y, como consecuencia, las expectativas de mayor crecimiento y exportaciones no se verifican en “T+1”, entonces se revela que los recursos provenientes del endeudamiento externo fueron utilizados inadecuadamente desde una perspectiva *ex post*. Ante el intento fallido de impulsar las perspectivas del país y de generar una mayor capacidad de repago, el riesgo de caer en una crisis de deuda se materializa. A menos que los errores de previsión hayan sido insalvables, como los agentes son maximizadores, estos intentarán refinanciar la misma a “T+2”, convenciendo a sus acreedores de extender la ventana de repago y así evitar un desenlace de default que resultaría más perjudicial para ambos. Asimismo, los agentes evaluarán si el error de previsión provino de la realización de un estado de la naturaleza adverso de ínfima probabilidad o, si por el contrario, pueden extraer un aprendizaje sobre el modelo de naturaleza subyacente (desconocido) y, en consecuencia, les resulte conveniente reformular el modelo de formación de expectativas para poder generar proyecciones más precisas. Luego, en base a las nuevas expectativas, intentarán adaptar el programa macro y los proyectos de inversión y así compensar los errores del pasado, repagando los costos de la deuda original y del refinanciamiento a “T+2”. En caso de nuevos errores de previsión, es posible que los agentes puedan refinanciar los pagos a “T+3” pero también es posible que ello no suceda. Como la economía está sujeta a una restricción de presupuesto intertemporal, no puede endeudarse indefinidamente a la ponzi por lo que, eventualmente, enfrentará uno de dos escenarios: o se verifica un aumento de sus ingresos en moneda externa que respalde su trayectoria de sostenibilidad; o, no se verifica el aumento de sus ingresos externos y los acreedores deciden cortar los flujos de financiamiento al país amplificando los problemas preexistentes, limitando así las perspectivas de la nación en mayor medida que si la misma hubiera permanecido en autarquía.

Los casos expuestos anteriormente, al representar los dos extremos en el rango de posibilidades, sirven para ilustrar de forma simplificada el problema. Sin embargo, también existen casos intermedios. Por ejemplo, podría ocurrir que el estado revelado en “T+1” sea el esperado en “T” pero que el programa macro y las inversiones realizadas en “T” no funcionen en “T+1”

como esperado en “T”. Aunque esta posibilidad teórica es menos probable, podría ocurrir a la hora de aplicar programas macro e inversiones que no fueron probadas previamente. O, por ejemplo, podría suceder lo contrario, que el estado revelado en “T+1” no sea el esperado en “T” pero que igualmente el programa macro y las inversiones realizadas en “T” funcionen razonablemente bien en “T+1”. Esto podría pasar, por ejemplo, si los errores de previsión se cancelan mutuamente o si el estado realizado no se aleja mucho del esperado.

Más allá de las particularidades de cada posibilidad, lo importante es que la lógica económica del problema subyacente siempre es la misma. Dependiendo del nivel de endeudamiento, variará la magnitud de los errores de previsión permitidos en los senderos de crecimiento y de exportaciones de forma que la trayectoria del gobierno siga siendo sostenible. Si el endeudamiento es muy bajo, podría pasar que se cometan errores de previsión considerables sin mayores efectos en la posición de sostenibilidad. De forma contraria, si el endeudamiento es muy elevado, podría pasar que pequeños errores de previsión saquen a un país de su sendero de sostenibilidad. No obstante, en general, se requieren errores de previsión significativos para desembocar en una crisis de deuda.

En consecuencia de lo expuesto, gran parte de la solución al problema que plantea el *pecado original* y su mecanismo de descalce cambiario parece ser mejorar el proceso de formación de expectativas. En este respecto, es útil distinguir entre errores de previsión que provienen de sesgos por parte de agentes que no están aprovechando al máximo el conjunto informativo disponible para llegar al límite de su aprendizaje; de aquellos errores que provienen de la incertidumbre de la naturaleza y que, por lo tanto, no se podían prever *ex ante*. La otra parte de la solución consiste en implementar programas macro y proyectos de inversión que funcionen para navegar un rango de estados de la naturaleza que se condiga con la volatilidad de la economía en cuestión. Por dar un ejemplo, si una economía presenta crecimiento y exportaciones muy volátiles, le será más difícil sostener un nivel de endeudamiento elevado (sobre PIB) sin caer en crisis.

En cuanto al primer elemento ya expuesto, este debatía sobre las dificultades en la asignación de recursos de forma que los planes de los agentes se revelaran consistentes intertemporalmente en un marco de incertidumbre. Dentro de este marco, es que adquiere mayor relevancia la reversión de capitales, la cual constituye un segundo elemento para explicar la mencionada crisis. Este elemento está asociado, como explica Rey, H. (2015), con el ciclo de financiamiento global que se origina en los países desarrollados. Este ciclo se caracteriza por provocar aumentos en el flujo de capitales hacia los mercados emergentes y de frontera, ante aumentos en el apetito de riesgo

en los mercados desarrollados (medible por el indicador VIX u otros). Muchas veces este proceso es motivado por política monetaria laxa en los países de centro. Ante este influjo de capitales globales, los países receptores deberán definir diferentes regulaciones al movimiento de los mismos. A su vez, estas regulaciones determinarán el tamaño, características y volatilidad de los flujos recibidos en conjunto con la realización de diferentes estados de la naturaleza.

Los problemas asociados a este ciclo de financiamiento global aparecen cuando los flujos financieros frenan de forma súbita, lo cual fue definido en la literatura con el nombre de *sudden stop*. Este término fue utilizado por primera vez por Calvo, G. A. (1998) para explicar tanto la crisis del Tequila en México del año 1994 como las crisis asiáticas de los años 1997 y 1998. De esta forma, a través de este poderoso factor común, el autor concluía satisfactoriamente el debate existente sobre los orígenes de estas crisis en economías aparentemente tan disimiles. La expresión *sudden stop*, cuenta Calvo, G. A. (1998), fue inspirada en una cita de Dornbusch et al (1995), en la cual se reproduce el adagio de un banquero quien afirma que cuando la financiación de grandes déficits en cuenta corriente se ve comprometida, “no es la velocidad lo que mata, sino el sudden stop” (Dornbusch et al., 1995, p.219). Continuando con el desarrollo del término, según Mendoza, E. G. (2010) existen ciertas regularidades empíricas o características que se observan usualmente en los eventos de *sudden stop*. En primer lugar, se registra una reversión brusca en los flujos internacionales de capitales lo cual se ve reflejado en un aumento de las exportaciones netas y en un ajuste de la cuenta corriente. A su vez, esta reversión en el financiamiento externo provoca, en segundo lugar, una contracción aguda de la producción doméstica y del gasto de los agentes privados; bajas significativas en el tipo de cambio real, en los precios de los activos domésticos y en los precios relativos de los bienes no transables respecto a los transables; y una reducción sustancial en el crédito al sector privado. Complementando la visión de Mendoza, E. G. (2010), Frenkel, R. (2008) explica la situación crítica que enfrentan los Bancos Centrales en estos episodios. La mecánica es la siguiente, en el momento en que se revierten las expectativas de los inversores, se desata el *sudden stop* y se produce una reversión de capitales desde la periferia hacia el centro, la cual induce un fuerte ataque a las reservas de los Bancos Centrales. Si las reservas de un Banco Central particular perforan cierto nivel mínimo, se puede desatar una crisis cambiaria ya que el mismo no podrá intervenir para impedir una devaluación excesiva de la moneda; y/o una crisis de deuda ya que el mismo no podrá hacer frente a los pagos de deuda externa; y/o una crisis en la actividad ya que el mismo no podrá proveer al mercado de divisas. Es importante destacar que, es posible que se desencadenen tanto crisis de liquidez como de solvencia, incluso en casos donde los planes de los países hubieran sido consistentes intertemporalmente en ausencia de la reversión.

A raíz de ello, resulta esencial que los países internalicen que al liberalizar los mercados de capitales se exponen a la volatilidad de los mismos y que, por lo tanto, no sabrán con certidumbre hasta cuando tendrán tiempo de fortalecer su posición de liquidez y solvencia. Lo que sí pueden hacer en este sentido es realizar planes que se condigan con la volatilidad de los flujos y establecer regulaciones prudenciales.

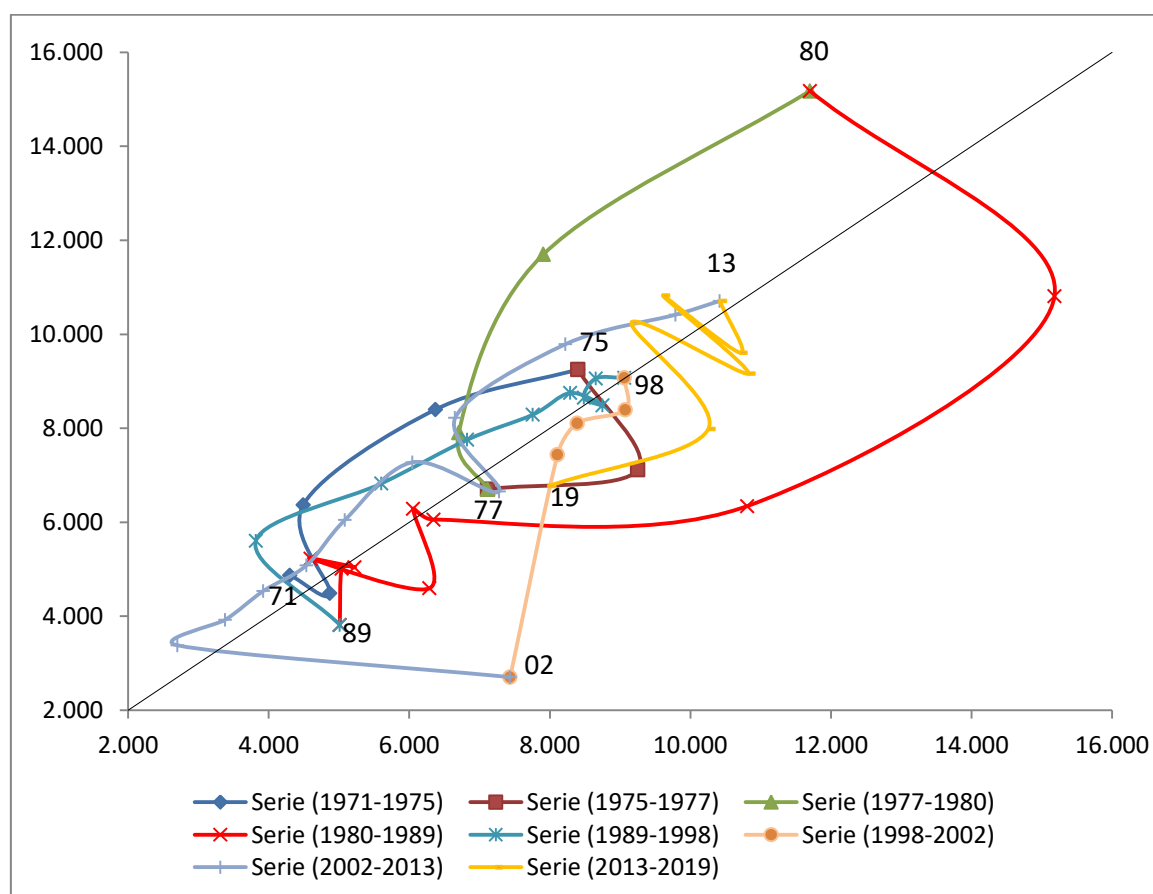
A la luz de estas reflexiones, se estudiará la crisis argentina mencionada con el objetivo de entender mejor su naturaleza y poder responder a los siguientes interrogantes: ¿La crisis fue sorpresiva o se veía venir? ¿Fue el resultado de un diseño macro erróneo o de la realización imprevista de estados de la naturaleza extremadamente desfavorables? ¿Cuál fue el rol de cada agente en el proceso?

II. Formación de Expectativas y Apuesta Inicial del Gobierno

En Argentina siempre ha resultado muy difícil formar expectativas correctas respecto del futuro, ya que, resulta complejo identificar tendencias en un país tan volátil. En el diagrama de fase presentado a continuación, se puede observar este fenómeno notando que Argentina no ha podido establecer un sendero de crecimiento estable en las últimas décadas. En efecto, se pueden observar dos tipos de períodos marcadamente diferentes. Por un lado, los de crecimiento como observado entre los años 1971-1975, 1977-1980, 1989-1998, 2002-2013. Y, por otro lado, los de retroceso o estancamiento como visto entre 1975-1977, 1980-1989, 1998-2002, 2013-2019. La diferencia entre ambos se puede distinguir al diferenciar los momentos en los cuales el hilo del crecimiento avanza ininterrumpidamente, de aquellos donde se enrolla, retrocede o gira en torno a un mismo punto provocando que Argentina termine en el mismo lugar en que había comenzado.

Gráfico I: Diagrama de fase del PIB per cápita, 1971-2019

(En dólares constantes del 2000; variable en el año t vs. variable en el año t-1)



Fuente: Elaboración en base a datos del Indec y del BCRA.

En conjunto, las dinámicas expuestas dan como resultado un esquema de movimiento sumamente perjudicial para Argentina y sus habitantes, ya que, no le permiten aprovechar los beneficios del crecimiento compuesto. A fines ilustrativos, si el incremento del PIB per cápita se hubiera mantenido constante en un 2 por ciento anual desde 1960, en 2019 el PIB per cápita hubiera sido de aproximadamente US\$ 18.150, lo cual hubiera representado 1,9 veces el efectivamente observado en 2019 de US\$ 9.740.

Avanzando en las implicancias de la elevada volatilidad, la elección de un punto focal, desde el cual formular expectativas y proyectar hacia adelante, resulta sumamente difícil. En efecto, si el lector fuera a situarse en la mente del gobierno en el año 2015, encontraría que ninguna trayectoria futura resultaba evidente con un alto porcentaje de probabilidad. Lo cual planteaba serias dificultades para el armado de un diseño macro consistente y efectivo en el mediano y largo plazo. Por un lado, si el mencionado diseño no estaba preparado para enfrentar un rango amplio de los estados de la naturaleza posibles, podría desencadenar una crisis por expectativas frustradas en caso de enfrentar escenarios adversos. Por otro lado, si era poco específico, el mismo perdería potencia al no poder aprovechar todas las oportunidades disponibles.

Hacia 2015, Argentina se encontraba al borde de una crisis de balanza de pagos. Contaba con escasas reservas, elevada inflación, un tipo de cambio atrasado y déficit tanto en la cuenta corriente como en la fiscal. Además, había revertido el saldo positivo de la balanza energética y la capacidad ociosa estaba al límite. Ante esta difícil situación, el nuevo gobierno tenía dos caminos posibles. La alternativa más conservadora consistía en implementar la solución clásica de crisis de balanza de pagos. Por un lado, devaluar para mejorar la competitividad de las industrias exportadoras. Por otro lado, bajar el gasto público para contener la demanda agregada y, así, reducir la inflación y las importaciones. Aunque inicialmente estas políticas son recesivas, en el mediano plazo permiten resolver la restricción externa que estrangula el crecimiento. Ello así, ya que habilitan al Banco Central a recuperar su capacidad de acumular y recomponer reservas, mediante las cuales, el mismo puede proveer nuevamente al mercado de divisas para alimentar la industria y el consumo en un nuevo ciclo alcista. En esta recuperación liderada por el sector transable, las reformas estructurales que Argentina tenía pendientes podrían realizarse a medida que el país retomara poco a poco el crecimiento, entraran capitales y las reservas se recompusieran.

El nuevo gobierno instrumentó las medidas de la solución mencionada pero no se conformó con ello. El mismo también intentó implementar un cambio de tendencia con el objetivo de obtener una recuperación más acelerada en el corto, mediano y largo plazo. Para este cometido

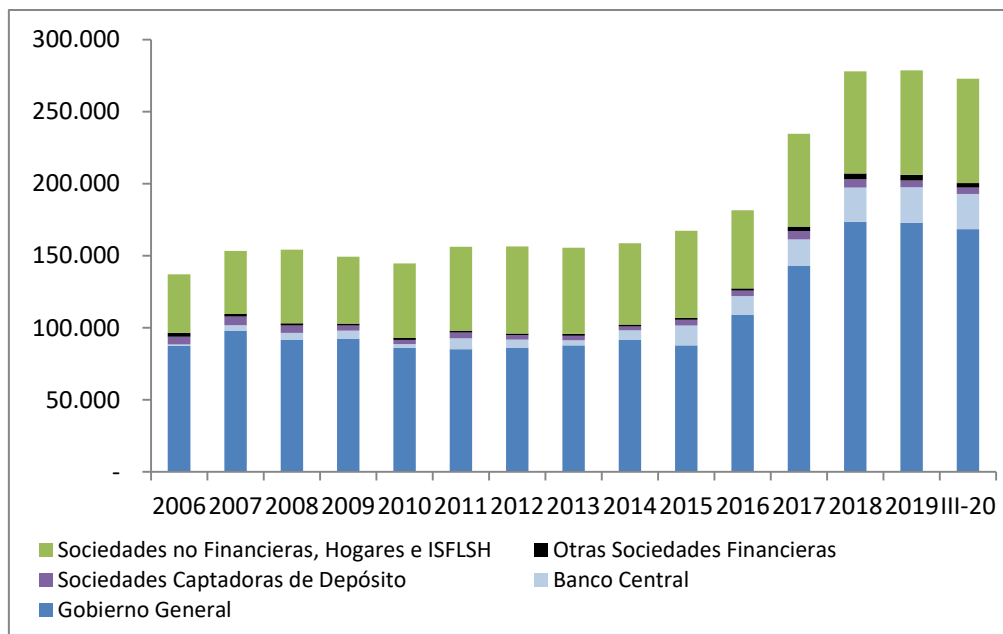
resultaban indispensables reformas estructurales que solucionaran los problemas de fondo y más inversiones, de forma que ambas impulsaran con mayor fuerza el nuevo sendero de desarrollo. Esta alternativa era mucho más arriesgada ya que para poder materializarse se necesitaban, entre otras, dos medidas adicionales.

La primera consistía en abrir el mercado de capitales y cambios para que los flujos de capitales destinados a la inversión pudieran entrar. No obstante, es importante destacar que esta estrategia implicaba un aumento variable y potencialmente considerable de los riesgos, según como se regulara la apertura y los movimientos de capitales subsecuentes. En este sentido, algunas de las recomendaciones de la literatura consisten en desalentar los capitales de corto plazo, suavizar las entradas de capitales en el tiempo y restringir el volumen de los flujos de acuerdo con el tamaño del sistema financiero local y de las exportaciones. De no implementarse estas medidas de seguridad, ante un escenario adverso, se podría desatar una reversión en el flujo de capitales que tuviera el potencial de disparar una crisis si el país no contaba con una posición de liquidez y solvencia fuerte. Siguiendo esta lógica, ya desde los experimentos del Cono Sur, Fanelli, J. M., & Frenkel, R. (1992) advertía sobre los riesgos de una inadecuada secuencia de reformas en cualquier plan de transformación. En su visión, los mercados de capitales y cambios se debían liberalizar solo en aquellos casos en que las economías se encontraran estabilizadas, abiertas al comercio internacional y con un sistema financiero robusto. Argentina no cumplía ninguna de estas condiciones, con lo cual los riesgos iniciales respecto a esta medida fueron altos.

En cuanto a la segunda medida, la misma implicaba solicitar créditos en moneda externa para apalancar de mejor forma el crecimiento. De esta manera, se podrían recomponer las reservas del Banco Central más rápidamente resolviendo las presiones en la balanza de pagos y se podrían realizar las reformas e inversiones que impulsaran el crecimiento en un período de tiempo más acotado. A continuación, en el gráfico II, se puede observar como aumentó el endeudamiento externo desde US\$ 167 mil millones en 2015 hasta US\$ 278 mil millones en 2018, impulsado principalmente por el mayor endeudamiento por parte del gobierno general. Es preciso señalar que esta política también aumentaba los riesgos debido al potencial descalce cambiario ya mencionado.

Gráfico II: Deuda externa por sector residente a valor nominal, 2006-2020

(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración en base a datos del Indec.

III. Expectativas Coordinadas Posibilitan un Nuevo Ciclo de Endeudamiento

El gobierno argentino no fue el único que creyó en el nuevo plan de modernización. Inicialmente, las expectativas de los diferentes agentes tuvieron que estar coordinadas, de lo contrario, no hubiera existido el ciclo de endeudamiento externo que se observó entre los años 2015 y 2018. Es preciso señalar que el significado de coordinación de expectativas es diferente al de formación de expectativas mencionado previamente. Este último se refiere a las ideas que cada agente se forma respecto de lo que piensa que ocurrirá en el futuro. En este sentido, la formación de expectativas respecto de Argentina se remitía al camino que cada agente pensaba que el país recorrería. En cambio, coordinación de expectativas se refiere a si las expectativas que se forman los distintos agentes se encuentran alineadas en la misma dirección o no. En este caso, que las expectativas estuvieran coordinadas inicialmente significaba que tanto el gobierno como los inversores pensaban que el país recorrería un camino de crecimiento sostenido y, en consecuencia, los segundos estaban dispuestos a prestarle al primero.

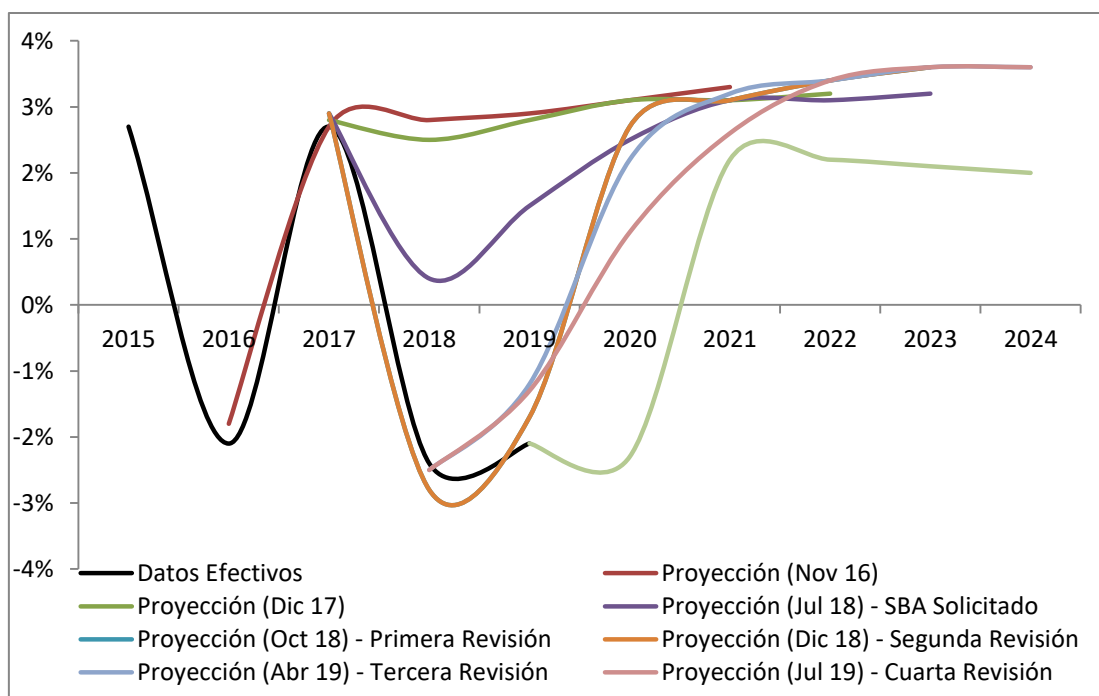
Las proyecciones del FMI (Fondo Monetario Internacional) respaldaron las nuevas perspectivas de modernización argentina otorgándole mayor credibilidad al cambio de tendencia propuesto por el gobierno. En su reporte del artículo IV (2016)¹, el FMI afirma que, aunque la reversión de los desbalances y distorsiones heredadas de la administración anterior había impedido que el país salga de la recesión del año previo, hacia delante resultaba necesaria para sentar las bases de un sendero de crecimiento robusto. En este sentido, como muestra el gráfico III, el Fondo esperaba que la economía rebote desde un crecimiento de -1,8% en 2016 a 2,7% en 2017 y que continúe en niveles cercanos al 3% en el mediano plazo. Asimismo, al momento de realizar las proyecciones a fines de 2017, los indicadores económicos del año en curso parecieron indicar que las expectativas se habían determinado consistentemente. En su artículo IV (2017)², el Fondo menciona que Argentina estaba llevando a cabo una transformación sistémica de su economía que estaba permitiendo una incipiente recuperación y que, hacia delante, sería fundamental para que el crecimiento se consolidara. Con lo cual, las nuevas proyecciones recorrían un camino similar.

¹ International Monetary Fund. Western Hemisphere Dept. (2016). Argentina: 2016 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Argentina (Country Report No. 16/346). Washington, D. C.: International Monetary Fund. Recuperado de <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2016/12/31/Argentina-2016-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-44386>

² International Monetary Fund. Western Hemisphere Dept. (2017). Argentina: 2017 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Argentina (Country Report No. 17/409). Washington, D. C.: International Monetary Fund. Recuperado de <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/12/29/Argentina-2017-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-45530>

Gráfico III: Datos y proyecciones de la variación del PIB a precios constantes, 2015-2024

(En porcentaje)



Fuente: Elaboración en base a datos y proyecciones del FMI.

El crecimiento proyectado en el mediano plazo se esperaba alcanzar, principalmente, con el liderazgo del campo y, en menor medida, con la influencia del sector energético y demás sectores exportadores. Como describen artículos de la prensa internacional, algunas consultoras privadas estimaban que, con las nuevas medidas de reducción de retenciones, la producción de granos y soja poseía el potencial de alcanzar las 180 millones de toneladas para 2025, desde las 100 millones de ese momento³. De forma análoga, se esperaba que el sector energético tuviera un gran despegue. El Ministro de Energía Juan José Aranguren afirmaba que para 2020 la inversión anual en energías no convencionales se estimaba en alrededor de US\$ 15 mil millones⁴. Asimismo, también se preveía que la inversión en el proyecto de Vaca Muerta sería de gran magnitud.

La realización de estas proyecciones, junto a las de otros sectores, implicaría un ingreso adicional de moneda externa sumamente sustancial. Como se puede observar en el gráfico IV,

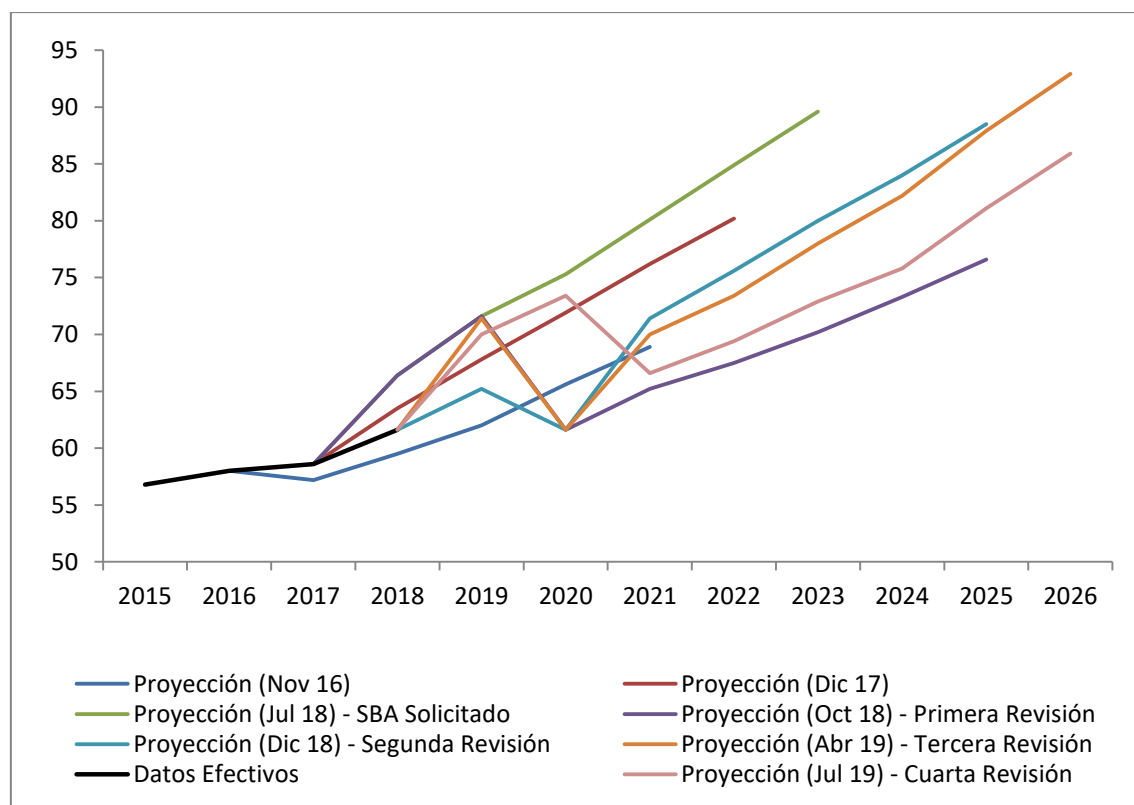
³ Dube, Ryan (14 de diciembre de 2015). Argentina to Remove Export Taxes on Some Agricultural Products. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/argentina-to-remove-export-taxes-on-some-agricultural-products-1450100855>

⁴ Turner, Taos (10 de mayo de 2017). Argentina Sees Oil-and-Gas Companies Stepping Up Investment. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/argentina-sees-oil-and-gas-companies-stepping-up-investment-1494449270>

las proyecciones del FMI, realizadas a fines de 2016 y 2017, estimaban que para 2021 las exportaciones alcanzarían US\$ 68,9 mil millones y US\$ 76,2 mil millones respectivamente, desde US\$ 56,8 mil millones en 2015. De forma similar, las proyecciones de los años subsiguientes exhibieron expectativas en las mismas líneas.

Gráfico IV: Datos y proyecciones de las exportaciones, 2015-2026

(En miles de millones de dólares; bienes F.O.B)



Fuente: Elaboración en base a datos y proyecciones del FMI.

Ante esta historia de transformación, respaldada por el Fondo, los inversores internacionales estuvieron dispuestos a apostar nuevamente por Argentina, por lo menos en un principio. Por lo que tras haber resuelto el problema pendiente con los *holdouts*, el 19 de abril de 2016 Argentina retornó a los mercados de deuda tras 15 años fuera de ellos, con una emisión de bonos de US\$ 16,5 mil millones. La misma se convirtió en la emisión más grande hecha por un mercado emergente hasta ese momento, sobrepasando la emisión de Petrobras en mayo de 2013 de US\$ 11 mil millones. Adicionalmente a este récord, lo que resultó sorprendente fue la magnitud del

renovado interés por Argentina. En efecto, la emisión argentina estuvo más de 4 veces sobre suscripta, recibiendo alrededor de US\$ 70 mil millones en órdenes de compra⁵.

Los inversores internacionales exhibieron tanto interés principalmente por dos razones. La primera respondía al hecho de que en un mundo de tasas bajas los inversores eran más propensos a tomar riesgos en busca de retornos. En ese momento, en la mayor parte de Europa y Japón las tasas se encontraban en terreno negativo y la FED (Federal Reserve System) había advertido que sería más cauta a la hora de subir sus tasas de referencia. De esta forma, se estaba repitiendo, como observado otras veces en la historia, un fenómeno donde los flujos de capitales iban desde el centro hacia la periferia. En marzo de 2016, por dar un ejemplo, los flujos de portafolio a bonos emergentes marcaron el resultado más elevado en 21 meses, al registrar flujos por US\$ 37 mil millones. No obstante, tarde o temprano, algún factor cambiaría la dirección de los movimientos de capitales globales y esto podía llegar a ser muy peligroso. La segunda razón se debía a que si el plan de modernización era exitoso, los inversores podrían obtener retornos elevados por un riesgo que iría reduciéndose a lo largo del tiempo y, los mismos, le asignaban cierta probabilidad favorable a dicho evento. Sin embargo, al ver la curva de deuda argentina, se puede inferir que a esa probabilidad no la consideraban tan alta. En ese momento, se emitieron bonos a plazos desde 3 a 30 años con rendimientos de hasta 8%. Los nuevos bonos a 10 años tenían un rendimiento de 7,5%, lo cual era sustancialmente más alto que el rendimiento promedio de 6% del J.P. Morgan Emerging Markets Bond Global Index⁶. Este mayor costo de financiamiento, respecto al promedio de emergentes, sugería que los inversores exhibían dudas y consideraban a Argentina más riesgosa.

De los motivos anteriores, se desprende que aunque inicialmente las expectativas del gobierno y de los inversores estaban coordinadas, las razones de coordinación eran frágiles. Y, esto podía llegar a ser muy problemático para Argentina como se explicará en la siguiente sección.

⁵ Wernau, Julie (19 de abril de 2016). 5 Things About Argentina's Record Bond Offering. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/BL-263B-7392>

⁶ Wernau, Julie y Cui, Carolyn (19 de abril de 2016). Argentina Returns to Global Debt Markets With \$16.5 Billion Bond Sale. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/argentina-returns-to-global-debt-markets-with-16-5-billion-bond-sale-1461078033>

IV. Motivación de los Inversores a Seguir Coordinando Expectativas y Consecuencias de una Descoordinación

Al igual que en otras etapas de la historia argentina, que las expectativas siguieran coordinadas en la misma dirección, garantizando la permanencia y continuidad de los flujos de financiamiento externo, iba a depender de dos factores. En primer lugar, de que las expectativas de mayor crecimiento y exportaciones se fueran validando a lo largo del tiempo. En segundo lugar, de que las condiciones de los mercados internacionales se mantuvieran favorables. Ello así, ya que cualquier señal de alarma en estos elementos alertaría al inversor de que su capital se encontraba bajo un mayor riesgo y, por lo tanto, tendría el potencial de romper las razones de coordinación previa, desatando una reversión en el flujo de capitales desde la periferia hacia el centro.

Las consecuencias de que se desencadenara un proceso de esta naturaleza podían resultar letales para Argentina. Al contar con escasas reservas, sin el acceso al financiamiento externo sería extremadamente difícil para el país hacer frente al pago de vencimientos de deuda, defender la moneda, sostener el nivel de actividad y evitar un desenlace de crisis. Sin embargo, como es imposible predecir los estados de la naturaleza futuros y saber con certidumbre cuándo ocurrirá un shock, no era obvio que el país fuera a terminar en una crisis inevitablemente.

Existía una ventana de oportunidad. Si Argentina crecía, generaba un aumento de sus exportaciones (generando un mayor flujo recurrente de moneda externa) y fortalecía el nivel de reservas (construyendo un colchón de liquidez), antes de que los vientos internacionales ya no corrieran a su favor y la ventana se cerrara, la misma habría sido exitosa en desarrollar la capacidad de autosustentar su crecimiento y habría fortalecido su posición de liquidez y solvencia mediante la cual podría cumplir con sus compromisos y defenderse mejor ante un *sudden stop*. En cambio, si la reversión ocurría antes, el estallido sería inevitable.

Como los inversores estaban al tanto de esta situación, se encontraban en una búsqueda y emisión constante de señales para intentar contrastar opiniones y descifrar cuál sería el camino que tomaría Argentina. Ello así, con el objetivo de evaluar en qué dirección les convenía formular sus expectativas y qué decisión de portafolio les convenía sostener. En este sentido, es importante la aclaración de Kaminsky, G., Lizondo, S., & Reinhart, C. M. (1998), la cual destaca que como las causas de un *sudden stop* son muy diversas, los agentes deberían monitorear las señales provenientes de un rango amplio de variables que abarque no solo factores económicos sino también políticos e institucionales.

Los escenarios básicos que podían llegar a enfrentar los inversores eran tres. Por un lado, mientras el plan de modernización de Argentina diera señales positivas y los vientos internacionales corrieran a su favor, estaba en el interés de los inversores mantener sus expectativas alineadas con las del gobierno, ya que, de esta forma obtendrían un retorno elevado por un riesgo que se iría reduciendo. Por otro lado, si los vientos internacionales daban señal de querer cambiar de dirección, había dos posibilidades. La primera ocurriría si el plan de modernización todavía no hubiera dado frutos y el país siguiera siendo dependiente del ahorro del resto del mundo. En este caso, a los inversores les convendría ser de las primeras ovejas del rebaño en huir de Argentina y de los mercados emergentes que exhibieran las mismas características porque podrían vender sus bonos, acciones y demás inversiones a un valor de mercado de precrisis. En caso de demorar la decisión de establecer sus expectativas en dirección contraria, los inversores verían caer estrepitosamente el valor de sus activos e incluso correrían el riesgo de quedar atrapados en el país ante la posible reintroducción de controles de capitales. La segunda alternativa ocurriría, en cambio, si la transformación de la economía ya se hubiera hecho efectiva. En este caso, como la economía habría generado una posición sólida para afrontar una reversión en el flujo de capitales, las razones para huir serían menores y hasta podría resultar contraproducente esta acción para los inversores si la reversión no se produjera. Ello así, ya que incurrirían en costos de transacción y en pérdidas en términos de diversificación. En efecto, en la literatura y en la historia, los inversores han demostrado cierto grado de discriminación en la reversión de los flujos de capitales hacia diferentes países, basándose en *fundamentals*, estableciendo así ciertos límites al *movimiento de rebaño*.

Recapitulando, en esta sección se estudiaron las consecuencias para Argentina de un quiebre en la coordinación de expectativas entre el gobierno y los inversores y la ventana de oportunidad que el país enfrentaba en este sentido. Asimismo, se analizó la dirección en que a los inversores les convendría formular sus expectativas (en base a sus motivaciones y a su conocimiento de la ventana del gobierno) según cuál de los tres escenarios futuros posibles se encontraran enfrentando. El problema es que en la realidad los inversores no siempre conocen con certeza cuál es el escenario en que se encuentran y, si lo conocen, puede que sea demasiado tarde. Sin embargo, esto no desalienta a los agentes a evaluar en forma continua las señales provenientes del entorno y de los demás agentes, ya que, de lograr anticiparse al próximo escenario podrían modificar su comportamiento en su propio beneficio. Por lo que, el estudio de la evolución de señales se convierte en el punto de partida para entender cómo cambiaron los estados de la naturaleza, el comportamiento de los distintos agentes y, en consecuencia, cómo y por qué se generó la crisis.

V. Señales Contradictorias Advierten Sobre la Posibilidad de Problemas en el Horizonte

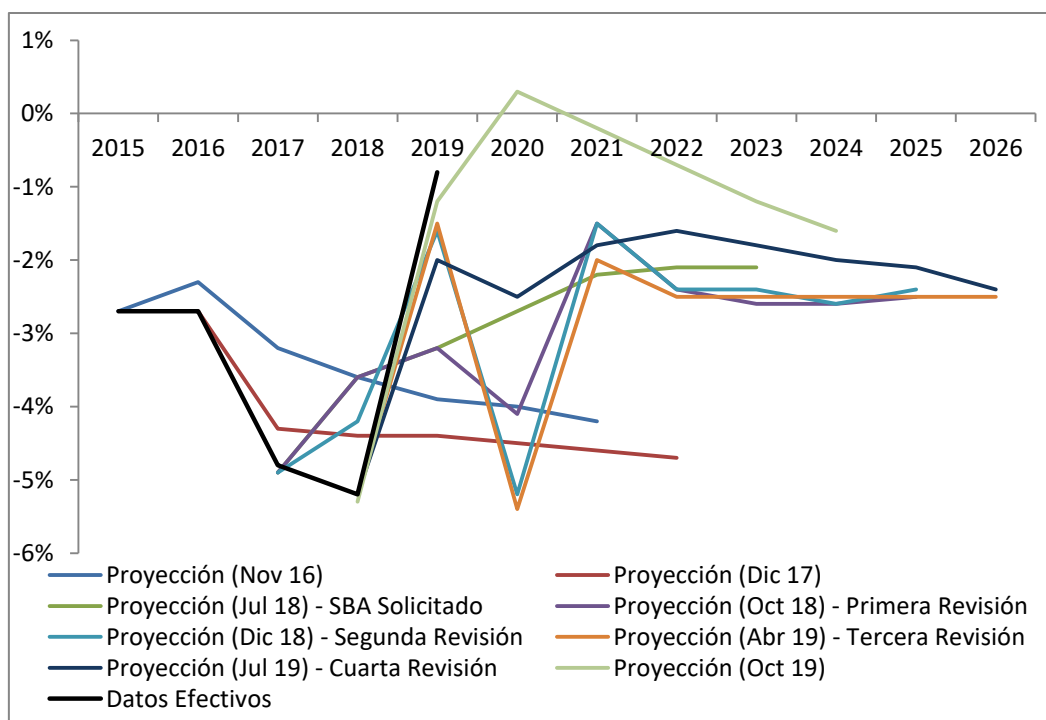
La cuenta corriente expresa la capacidad o la necesidad de financiamiento externo de una nación (junto con la cuenta de capital que no suele ser significativa), por lo que sus interpretaciones y proyecciones revelan mucho sobre las expectativas y el comportamiento de los agentes, así como también, sobre los estados de la naturaleza actuales y esperados.

Como explica Heymann, D. (1994), los déficits en cuenta corriente no pueden ser interpretados de forma aislada, ya que, por si solos no son indicativos del estado futuro de la economía. Para dilucidar este estado sería necesario conocer los distintos fines a los que se asigne el financiamiento externo y sus retornos asociados. Sin embargo, como los agentes viven en un mundo de incertidumbre, no pueden saber con seguridad ni unos ni otros. Con lo cual, un mismo déficit de cuenta corriente puede ser interpretado de diversas maneras por los diferentes agentes. Una interpretación consiste en pensar que el país está incurriendo en un excesivo consumo y una desmedida inversión en el sector no transable, debido a una sobrestimación de los retornos y perspectivas de la inversión en el sector transable. De esta manera, el déficit es interpretado como una señal de fragilidad en la posición de sostenibilidad. Otra posible interpretación consiste en creer que las perspectivas del sector transable son muy prometedoras y que, por lo tanto, la asignación actual es perfectamente consistente.

Esta última interpretación fue la que sostuvieron los agentes del gobierno y del FMI en un principio. Hasta que el entorno internacional cambió en abril de 2018, las proyecciones del FMI esperaban un déficit creciente en la cuenta corriente, como se puede observar en el gráfico V. De haber pensado que el plan de modernización fracasaría en impulsar al sector exportador, hubiera sido imposible sostener el déficit creciente que proyectaban a lo largo del tiempo. Inicialmente, el desempeño del PIB y de las exportaciones pareció indicar que las expectativas se habían determinado consistentemente, como se puede observar en los gráficos III y IV. Sin embargo, al mismo tiempo, la prensa internacional emitía señales de alarma, al revelar que las apuestas de los inversores en Argentina parecían ser solo de corto plazo y que los mismos exhibían dudas sobre la sostenibilidad del crecimiento argentino. De esto se deduce que para los inversores internacionales, un déficit de cuenta corriente creciente era condicional a que el país demostrara resultados y a que los vientos internacionales se mantuvieran favorables. Si esto no ocurría, los mismos coordinarían sus expectativas en dirección contraria desatando una reversión en el flujo de capitales. Con lo cual, la confianza de los inversores en Argentina era contingente. A continuación, se estudian algunas de estas señales contradictorias.

Gráfico V: Datos y proyecciones del resultado de la cuenta corriente, 2015-2026

(En porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración en base a datos y proyecciones del FMI.

El 28 de junio de 2017 se oficializó la emisión del primer bono centenario argentino (AC17D) al 2117 por un monto de US\$ 2750 millones. Algunos agentes señalaban que el mercado estaba exhibiendo una exuberancia irracional y que los inversores se encontraban fuera de sí al validar que un “defaulteador” serial emita una obligación a 100 años. Sin embargo, al estudiar las características del bono se puede deducir que los inversores tenían sus razones. Como cuenta la resolución 97-E/2017 del Ministerio de Finanzas⁷, la estructura del bono era tal que, el capital se amortizaba por completo de una vez en 2117 y los cupones se pagaban semestralmente a una tasa nominal anual de 7,125%. Adicionalmente, como al momento de la colocación el bono cortó bajo par, la TIR del bono se ubicaba en torno al 7,9%. Esto implicaba que el capital se recuperaba en aproximadamente solo 12 años y todo lo que se recibiera por sobre eso constituían beneficios adicionales por sobre el capital invertido. Esto revela que la apuesta de los inversores internacionales parecía ser solo de corto o mediano plazo y que no había necesariamente una clara confianza en el largo plazo del país.

⁷ Resolución 97-E/2017, Ministerio de Finanzas. “Bonos Internacionales de la República Argentina en Dólares Estadounidenses”, Boletín Nacional, 28 de junio de 2017.

Adicionalmente, como revela la prensa internacional, muchos fondos de inversión estaban usando al AC17D como instrumento de corto plazo debido a sus altos cupones respecto a los que ofrecían los países desarrollados⁸. Su efectividad se demostraría más tarde, cuando al 17 de mayo de 2018 aun ante la frágil situación de Argentina solicitando un rescate de emergencia, el AC17D exhibía un mejor rendimiento que los bonos del Tesoro Americano a 10 años. Desde su emisión, el AC17D había bajado de precio un 2,5% pero al incluir los elevados cupones el saldo terminaba en positivo. En contraste, los segundos habían bajado 7,1% de precio y sus pequeños cupones no eran suficientes para compensar⁹. Evidentemente, esta situación cambiaría en caso de default como ocurrió efectivamente más tarde. No obstante, como instrumento de corto plazo funcionaba razonablemente bien.

Otra señal de alarma fue emitida al día siguiente de lanzar el bono centenario. El mercado estaba esperando ver si, luego de 8 años de ser degradado a condición de frontera, la remoción de los controles de capitales y cambios desataba una decisión favorable por parte de la compañía proveedora de los índices MSCI (MSCI Inc.), sobre el reingreso de Argentina al estatus de país emergente. Desafortunadamente, MSCI Inc. reflejó las preocupaciones de los inversores sobre la sostenibilidad de las nuevas medidas como motivo para demorar la decisión al año 2018 y afirmó que necesitaba más tiempo para considerarlas irreversibles. El índice MSCI Emerging Markets (MSCI EM) es uno de los más utilizados para medir el rendimiento de las acciones de los mercados emergentes y, en ese momento, contaba con US\$ 1,6 billones referenciados al mismo. En su apogeo, Argentina llegó a representar el 5% del índice MSCI EM y el 14% del índice MSCI LatAm (el índice MSCI utilizado para medir el rendimiento de las acciones de Latinoamérica). Los inversores anticipaban un regreso más conservador, en el cual imaginaban que el país representaría el 0.5% del índice MSCI EM y el 3.9% del índice MSCI LatAm. En este sentido, la no inclusión de Argentina en los índices era una señal de alarma que respaldaba sus preocupaciones¹⁰.

Continuando el análisis de las señales contradictorias que se observaban en los mercados y que podían llegar a disparar dinámicas desestabilizadoras, la emisión de bonos corporativos también

⁸ Barley, Richard (26 de junio de 2017). The Short-Term Take on Argentina's Long-Term Bond. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/the-short-term-take-on-argentinass-long-term-bond-1498472847?tesla=y>

⁹ Mackintosh, James (17 de Mayo de 2018). Argentina's Madcap Century Bond Has Beaten Treasurys. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/argentinass-madcap-century-bond-has-beaten-treasurys-1526573993>

¹⁰ Wernau, Julie (20 de junio de 2017). Decision to Return Argentina to Emerging Market Status Delayed, MSCI Says. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/decision-to-return-argentina-to-emerging-market-status-delayed-msci-says-1497996342>

tuvo un rol interesante. Por un lado, se destacaba que las empresas argentinas se habían mantenido al margen de los mercados de deuda por muchos años y que, por esta razón, tenían pocos pasivos en comparación con sus pares en otros países emergentes. De forma que, a primera vista, parecían inversiones más seguras. Pero, por otro lado, la venta de deuda corporativa argentina fue significativamente menor a la de sus pares, reflejando que se estimaba un mayor riesgo a raíz del soberano. Ante esta desconfianza, algunas emisiones que se planeaban colocar tuvieron que ser retiradas debido a la falta de demanda. Como se explica en el artículo citado en el párrafo anterior, a la fecha de 19 de agosto de 2016, de las nueve emisiones planeadas se retiraron dos.

VI. Señales Negativas, Crisis Cambiaria y FMI al Rescate

Como se ha visto en la sección anterior, las señales negativas y positivas, que emitían los agentes y el entorno, estaban luchando por establecer un consenso entre los inversores acerca de cuál sería el próximo escenario. Finalmente, predominaron las señales negativas y se desató la reversión de capitales. Si bien no existió un shock particular que desencadenara este proceso, sin dudas el aumento del VIX y la suba de tasas de la FED fueron determinantes. Aunque, hubo también otras señales que fueron erosionando la confianza de los inversores, como la guerra comercial de Estados Unidos con China, la desaceleración de Europa y los malos resultados reportados por la economía argentina, entre otras. Al ir recibiendo estas señales, las expectativas de los inversores fueron variando. Lo central es que, pasado cierto punto, las señales negativas pesaron más que las positivas y las expectativas se alinearon rápidamente en dirección contraria, cerrando la ventana de oportunidad y desatando el *sudden stop* que terminó generando la crisis cambiaria argentina de abril de 2018. En este sentido, la alineación de expectativas de los inversores en una u otra dirección puede pensarse como uno de los mecanismos de selección de equilibrios particulares, de entre los múltiples equilibrios posibles.

Es importante destacar que la crisis cambiaria no pudo ser prevista. En esos momentos de turbulencias y ante las condiciones que enfrentaba Argentina, resultaba imposible saber si las señales negativas pesarían más que las positivas produciendo un quiebre en las expectativas. O, si por el contrario, las señales positivas lograrían resistir hasta la llegada de nuevas señales positivas. En efecto, al observar los artículos de la prensa internacional, vemos que estos advertían sobre la posibilidad de un *sudden stop* en el horizonte. Sin embargo, esto no agregaba información ya que todos los agentes involucrados sabían de las posibilidades que enfrentaba Argentina. El punto central reside en que *ex ante* era imposible predecir el peso subjetivo que los agentes le darían a las distintas señales.

Otra prueba de que la crisis no pudo ser prevista es que ni siquiera los agentes involucrados lograron entender su naturaleza al momento de los hechos. En efecto, ante las dificultades, en mayo de 2018 Argentina solicitó un SBA (Stand By Arrangement). Estos programas están diseñados para ayudar a países con problemas de corto plazo en sus balanzas de pagos. Tanto el FMI como el gobierno creyeron que el problema de Argentina era de liquidez momentánea dentro de un contexto internacional adverso. Por lo que, en sus modelos teóricos, un SBA podría evitar una crisis de liquidez y permitirle al país continuar con el proceso de reformas que, aunque recesivo en el corto plazo, habilitaría una recuperación de la confianza y sentaría las bases necesarias para un crecimiento sostenido. De esta forma, eventualmente, se produciría un

rebote en V y un círculo virtuoso de mayor inversión y crecimiento, tanto de la actividad como de las exportaciones, que permitiría a Argentina repagar la ayuda recibida. Como se puede ver en los gráficos III y IV, las proyecciones al momento del SBA y sus revisiones siguientes esperaban que el crecimiento y las exportaciones se recuperaran. Adicionalmente, las proyecciones de cuenta corriente preveían que en 2019 el déficit sería más ajustado, pero que en 2020 su magnitud volvería a incrementarse. Esto solo sería posible si la crisis de ese momento fuera un problema de liquidez y no de solvencia.

Operativamente, el efecto de la entrada del Fondo fue ayudar al país estirando la ventana de oportunidad, otorgándole más tiempo para demostrar crecimiento y exportaciones. Ante esta situación, el estado de alerta de los inversores se incrementó sustancialmente ya que había dos posibilidades en el horizonte cercano. Por un lado, si la intervención del Fondo era efectiva, como describe Mussa, M., & Savastano, M. (1999) para el caso de la crisis del Tequila en Argentina (año 1995), la misma podría resultar catalítica para salir de una crisis de liquidez transitoria. En este escenario, los inversores recuperarían parte de las pérdidas de capital recientes. Por otro lado, si se demostraba que el Fondo había sido excesivamente optimista y el problema de liquidez se transformaba en uno de solvencia, los mismos enfrentarían aún mayores pérdidas. Más aún, como estatutariamente el Fondo no acepta quitas de capital y tiene prioridad en los pagos, los inversores se encontrarían en una posición de mayor riesgo. Por lo que, estos se embarcaron en una nueva búsqueda y emisión de señales para ver en qué dirección formaban sus expectativas.

Nuevamente, las señales de alarma fueron varias. Incluso el Fondo, quien precisamente cumple un rol de respaldo de los países emergentes, emitía señales de alarma y de indecisión. Al analizar que la tasa de interés del préstamo que el FMI le extiende a Argentina era relativamente alta, se deduce que el organismo mencionado le asignaba a este préstamo un mayor riesgo de default que aquel asignado a otros países emergentes.

Continuando con los hechos, las señales de recuperación económica no lograban presentarse y las expectativas se vieron invalidadas una y otra vez, como se puede observar en los gráficos III y IV. La respuesta parecía ser que el período de turbulencias estaba durando más de lo esperado. En consecuencia, y siendo consistente con su modelo, la recomendación del Fondo siempre fue profundizar el proceso de reformas dado que el crecimiento estaba por llegar. Después de todo, se creía que solo era un problema de liquidez momentáneo. Sin embargo, la ansiada recuperación no llegó y la ayuda del Fondo solo representó un alivio muy efímero. ¿Qué falló?

El FMI actuó teniendo en mente un modelo teórico que no coincidía con el que operaba en la realidad. El problema subyacente fue que el mundo y los inversores internacionales no creyeron que fuera solo un problema de liquidez, sino de solvencia y que Argentina no iba a poder demostrar crecimiento antes de que se cerrara la ventana de oportunidad. Consiguientemente, una vez que las expectativas de los agentes se coordinaron en esta nueva dirección, no hubo nada que pudiera revertir la creencia de que Argentina no era sostenible, ni siquiera la ayuda del FMI. En consecuencia, el círculo virtuoso nunca pudo materializarse.

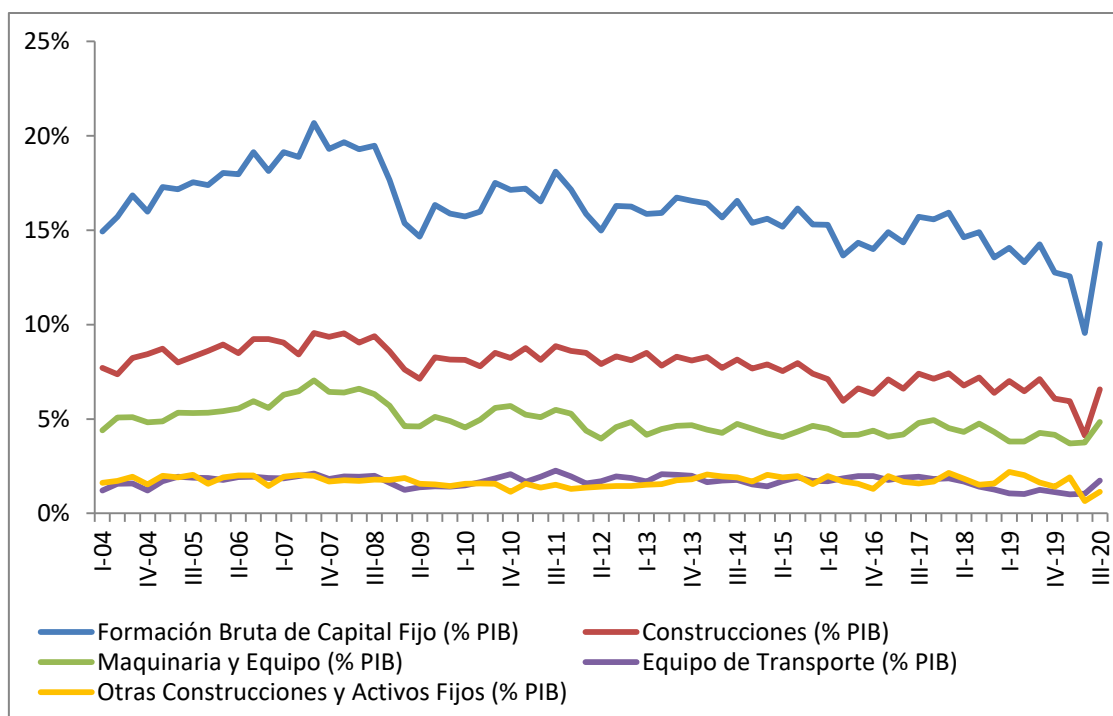
VII. Crisis de Deuda y Principales Errores del Plan de Modernización

Al estudiar las razones por las cuales la crisis se transformó en un problema de solvencia, se pueden identificar dos factores principales. Por un lado, a medida que avanzaba el tiempo cada vez resultaba más evidente que la asignación de recursos no estaba resultando consistente intertemporalmente, lo que dificultaría seriamente la capacidad del país de afrontar sus compromisos de deuda. Por otro lado, la inadecuada apertura del mercado de capitales y cambios habilitó, en los momentos en que se presentaron estados de la naturaleza adversos, grandes reversiones de capitales que impactaron fuertemente en la hoja de balance del Banco Central y que reforzaron la espiralización de las expectativas, con sus consecuentes efectos negativos en la actividad, la inversión, el tipo de cambio y demás variables relevantes. A continuación, se expandirán estos dos factores. Y, luego, la sección concluirá con algunas de las recomendaciones más relevantes de la literatura sobre cómo afrontar la volatilidad de los flujos de capitales.

Al analizar la formación bruta de capital, se puede observar que inicialmente la inversión mostró un tímido aumento hasta el primer cuarto de 2018, como muestra el gráfico VI. Sin embargo, luego del *sudden stop* de abril de 2018, nunca se volvió a restablecer la confianza y la inversión (sobre PIB) exhibió una leve tendencia bajista. Al comparar los niveles de inversión del período comprendido entre 2015 y 2019 respecto de los exhibidos en los años previos, se puede observar que nunca se registró un aumento sustancial de la inversión como hubiera sido consistente intertemporalmente con el nuevo ciclo de fuerte endeudamiento.

Gráfico VI: Formación bruta de capital a precios corrientes, 2004-2020

(En porcentaje del PIB)



Fuente: Elaboración en base a datos del Indec.

El aumento de la inversión no se materializó porque el gobierno esperaba que la nueva etapa de crecimiento sea liderada por el sector privado y el shock positivo en las expectativas que intentó introducir para catalizar este proceso no fue de la magnitud esperada o fue contrarrestado por shocks negativos antes de que el mismo se pudiera consolidar. En consecuencia, nunca se llegó a instalar un círculo virtuoso donde los privados, impulsados por un shock de confianza, repatriaran sus activos externos o demandaran divisas al Banco Central para realizar inversiones productivas en el país y, esa mayor inversión impulsara el nivel de actividad y el sector transable y, en consecuencia, las perspectivas de sostenibilidad aumentarían, reforzando aún más las expectativas retroalimentando el círculo.

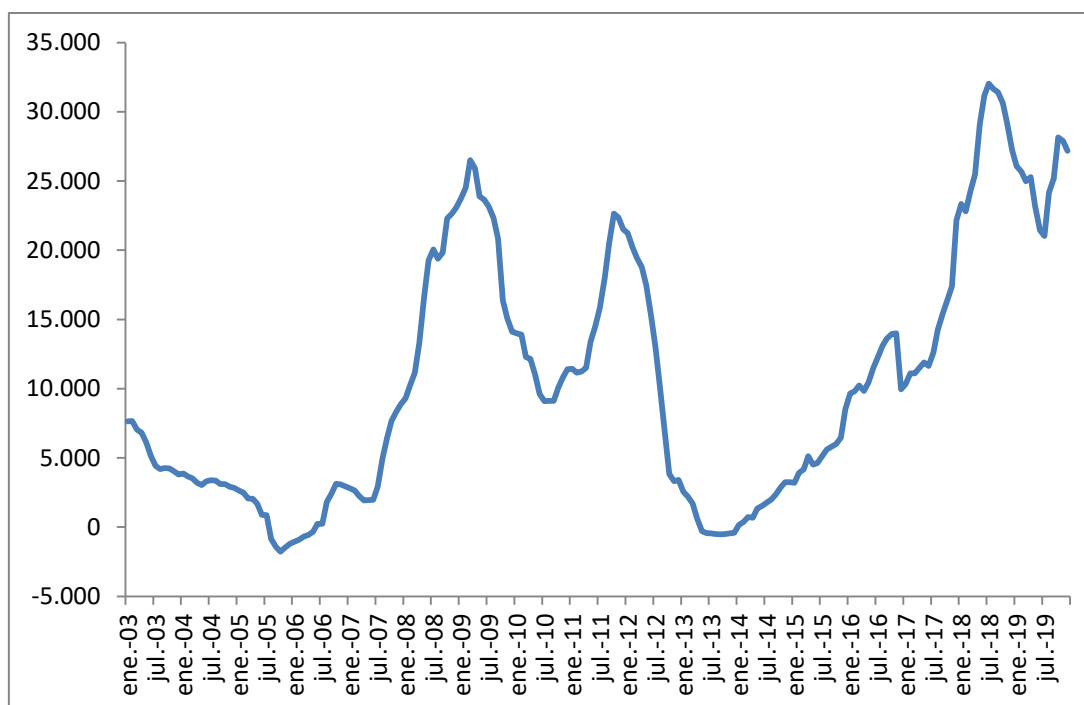
Los agentes del sector privado no incorporaron en sus planes las mayores necesidades futuras del gobierno, ni eligieron incrementar la asignación de recursos a la inversión de forma que todos los planes agregados resultaran consistentes intertemporalmente. El problema fue de coordinación. Un agente individual no realizaría una inversión productiva determinada si no pensara que las trayectorias macro eran sostenibles ya que, si lo hiciera y las mismas resultaran inconsistentes, una crisis podría ocasionarle grandes pérdidas de capital. Y, para que las

trayectorias fueran sostenibles era necesario que una gran mayoría de los agentes invirtiera en el sector transable. Con lo cual, un agente individual no se arriesgaría a ser de los primeros en invertir. Hacía falta un factor de coordinación. En el nuevo plan de modernización, se pensó que ese factor serían las reformas estructurales que se estaban llevando a cabo. Sin embargo, esto solo mejoró las perspectivas exportadoras de forma indirecta y como se verificó luego resultó insuficiente. Una estrategia alternativa podría haber sido que el gobierno se asegurara que una mayor parte de los fondos prestados fueran directamente a la inversión en el sector transable. Esta segunda opción, posiblemente, sí hubiera servido para coordinar las expectativas de los agentes individuales y sí hubiera generado un shock de confianza importante, al mostrar una mayor capacidad del país de generar dólares.

Haber desregulado el mercado de capitales y cambios, en un contexto donde el nivel de confianza no era elevado y donde no se observaban las condiciones económicas necesarias para una apertura identificadas por Fanelli, J. M., & Frenkel, R. (1992) (mencionadas en la sección II), demostró ser una apuesta imprudente. En un principio, la acumulación de pasivos por parte del gobierno general, por sobre las necesidades de financiamiento del país, permitió al Banco Central acumular activos externos y recomponer el nivel de reservas. Sin embargo, luego, cuando las expectativas de los inversores se revirtieron ante realizaciones adversas de estados de la naturaleza, tanto antes de la crisis cambiaria como antes del default, la liberación del mercado de capitales y cambios estimuló y aceleró la formación de activos externos (FAE), como se puede observar en el gráfico VII. Este fenómeno se corresponde con las distintas motivaciones de los inversores explicadas previamente y también, como establece Bocola, L., & Lorenzoni, G. (2020), con la búsqueda de un seguro por parte de agentes que, preocupados por una devaluación futura proveniente de una potencial crisis, se refugian en activos externos. Asimismo, se corresponde con el hecho de que los agentes privados en su conjunto no internalizan los efectos que sus decisiones de portafolio tienen sobre la fragilidad financiera de la economía.

Gráfico VII: Formación de activos externos del sector privado no financiero, 2003-2019

(En millones de dólares; 12 meses móviles)



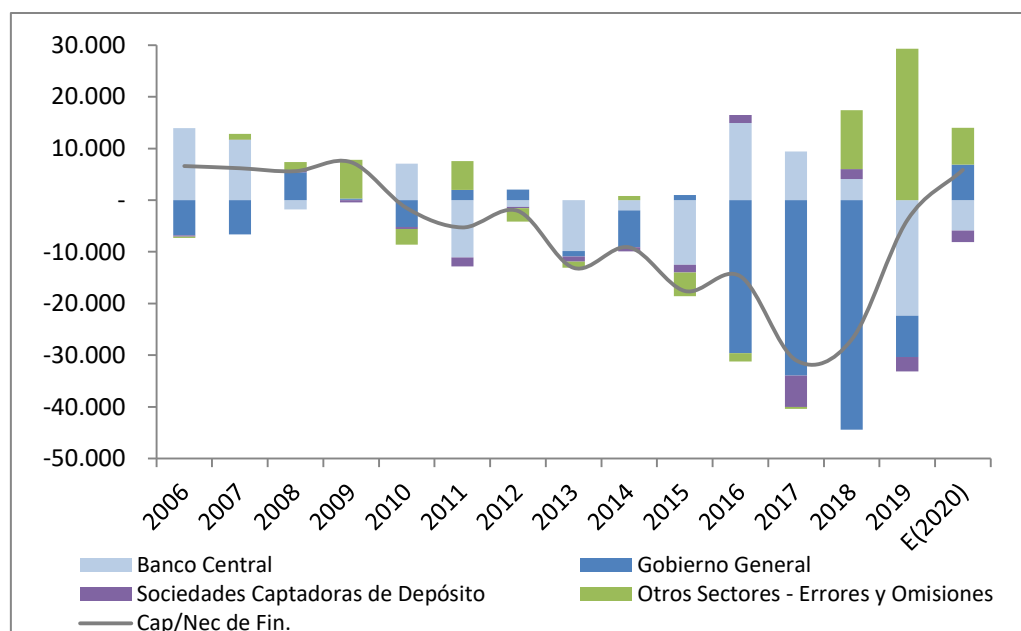
Fuente: Elaboración en base a datos del Indec y del BCRA.

Ante este fenómeno, una gran parte de las divisas que entraban al país no solo no se utilizaron para generar dólares futuros, sino que también desaparecieron de las reservas del Banco Central lo cual afectó seriamente la posición de liquidez y solvencia. Este fenómeno se ve reflejado en los gráficos VIII y IX, al dar cuenta de los momentos en los que el Banco Central pierde reservas y otros sectores acumulan activos externos. A modo de clarificación, es importante destacar que en algunos trimestres de 2018 el Banco Central acumula reservas pero esto es solo el resultado de una contrapartida de los préstamos del Fondo.

En los gráficos mencionados, también se puede observar como a partir de 2019 y, ante la dificultad de retomar el crecimiento de la actividad y de las exportaciones, el acceso a toda clase de financiamiento por parte del gobierno se ve seriamente comprometido y el país es forzado a ajustar cada vez más su déficit en cuenta corriente. Finalmente, en el tercer trimestre, el país se ve obligado a asumir que su posición es insostenible y entra en default selectivo, sufriendo una gran corrida en las reservas del Banco Central.

Gráfico VIII: Financiamiento externo neto por sector institucional, 2006-2020

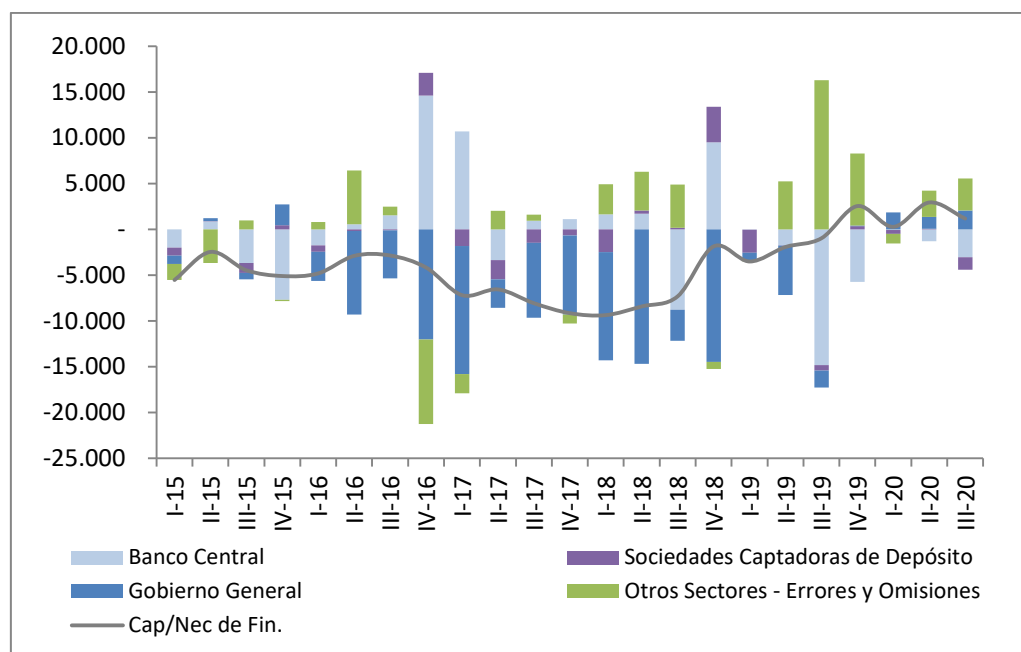
(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración en base a datos del Indec.

Gráfico IX: Financiamiento externo neto trimestral por sector institucional, 2015-2020

(En millones de dólares)



Fuente: Elaboración en base a datos del Indec.

A continuación, se estudiarán algunas de las recomendaciones más relevantes de la literatura sobre cómo afrontar la volatilidad de los flujos de capitales. La primera recomendación consiste en fortalecer la acumulación de reservas en el Banco Central. Como documenta Carstens, A. (2016), este ha sido el principal instrumento utilizado por los mercados emergentes desde el año 2006, momento a partir del cual la volatilidad de los movimientos de capitales aumentó nuevamente. Su importancia como instrumento proviene de múltiples razones. Obstfeld, M., Shambaugh, J. C., & Taylor, A. M. (2010) destaca su rol de amortiguación ante un *sudden stop* ya que el mismo permite defender la moneda, hacer frente a los pagos de deuda y financiar la actividad de mejor forma. Adicionalmente, Arce, F., Bengui, J., & Bianchi, J. (2019) subraya su rol de prevención de crisis ya que, este instrumento permite corregir externalidades que hayan generado un sobreendeudamiento. Asimismo, como explica Davis, J. S., Devereux, M. B., & Yu, C. (2020), también permite evadir *sudden stops* producto de profecías autocumplidas. Ello así, ya que, al intervenir en el mercado cambiario previniendo una devaluación de la moneda, puede lograr impedir que caiga la demanda agregada y el valor colateral de los no transables. Lo que de ocurrir, provocaría posiblemente un endurecimiento de las restricciones de endeudamiento que desataría una corrida hacia activos externos que provocaría una mayor devaluación reforzando el ciclo.

La segunda recomendación reside en establecer controles de capitales macro prudenciales. Su importancia consiste en que permite obtener un mayor control sobre las características, tamaño y volatilidad de los flujos recibidos, reduciendo así las probabilidades y los riesgos de una reversión. En este sentido, Ffrench-Davis, R., & Villar, L. (2003) describe la utilidad de establecer controles directos o requerimientos de reservas para desalentar los flujos de corto plazo y para generar flujos más estables. Otra medida en esta dirección, es expuesta por Acharya, V. V., & Krishnamurthy, A. (2018), al resaltar la conveniencia de alentar los flujos de inversión extranjera directa por sobre los flujos de inversión de portafolio, ya que, estos últimos son mucho más propensos a huir en caso de aumentos en la aversión al riesgo.

Respecto a estas dos recomendaciones, son de suma relevancia los resultados que encuentra Acharya, V. V., & Krishnamurthy, A. (2018), los cuales indican que los instrumentos de manejo de reservas y de regulaciones macro prudenciales (en el control de capitales) son más efectivos cuando se los piensa como complementos en vez de como sustitutos. Ello así, debido a la presencia de *riesgo moral*. Por un lado, la acumulación de reservas provee mayor protección ante *sudden stops*. Pero, por otro lado, incentiva al sector privado a deshacer los beneficios de este seguro. En este contexto, regulaciones que limiten la cantidad y el volumen de préstamos

aumentarían la eficiencia del instrumento de acumulación de reservas. A su vez, pueden existir complementariedades al considerar un rango más amplio de instrumentos por lo que, es de suma importancia considerar si la efectividad marginal de un instrumento aumenta ante el uso de otros.

Otro factor importante a considerar en la práctica es que el alcance de las políticas macro prudenciales (de manejo del flujo de capitales) probablemente esté limitado por la imposibilidad de regular perfectamente su aplicación. A tal respecto, la modelización de Bengui, J., & Bianchi, J. (2018) encuentra que aunque un conjunto de agentes intente eludir las regulaciones de capitales impuestas, mediante la aplicación de una mayor intervención, aumenta la efectividad de los controles en reducir la vulnerabilidad financiera. Adicionalmente, Eichengreen, B., & Rose, A. (2014) documenta que los controles de capitales, una vez implantados, suelen ser altamente duraderos. Por lo que, la introducción de medidas macro prudenciales que impliquen la necesidad de cambiar las características de los controles con mayor frecuencia, ante estados de la naturaleza cambiantes, tendrán el desafío adicional de ser guiados en mayor medida por la teoría que por la práctica.

VIII. Conclusiones

Recapitulando, hubo dos mecanismos que confluyeron desencadenando la crisis de deuda, marcada por un *sudden stop*. Por un lado, se realizó una incorrecta asignación de recursos a la inversión, particularmente en el sector transable. El problema fue que el shock de confianza que se intentó introducir desde el gobierno, mediante la realización de reformas estructurales, no tuvo la magnitud esperada y, en consecuencia, no funcionó para coordinar las expectativas del sector privado. En este sentido, el diseño macro pareció fallar al no proveer un factor de coordinación más fuerte. Por otro lado, la liberación del mercado de capitales y cambios, en las condiciones macro y de expectativas en que se realizó, demostró ser muy dañina ya que, cuando se presentaron estados de la naturaleza adversos, habilitó grandes reversiones de capitales que afectaron fuertemente la posición de liquidez y solvencia y que reforzaron la espiralización de las expectativas.

Adicionalmente, estos dos mecanismos se reforzaron mutuamente de forma perversa. Por una parte, la falta de inversión, al fundamentar la tesis de que la economía no era solvente intertemporalmente, potenció y contribuyó a catalizar la reversión de capitales, sobre todo en la segunda etapa de la crisis luego del involucramiento del FMI. Por otra parte, la liberación del mercado de capitales y cambios, al aumentar significativamente los costos y la probabilidad de una reversión de capitales, actuó como freno de la inversión. Ello así, ya que los agentes temían realizar inversiones y que los flujos de capitales se revirtieran antes de que Argentina fortaleciera su posición de liquidez y solvencia (al acumular reservas en el Banco Central y al aumentar la capacidad exportadora) y que, en consecuencia, se desatara una crisis que destruyera parte de su capital.

Al estudiar *ex post* el proceso de formación y coordinación de expectativas de los distintos agentes, ante la realización de determinados estados de la naturaleza, es posible entender porque los diferentes agentes se comportaron de distintas maneras y como estas acciones interactuaron entre sí y con el entorno resultando en las dinámicas y mecanismos que condujeron a la crisis. El punto a destacar, como se explicará a continuación, es que *ex ante* era imposible predecir cómo iba a ser ese proceso y cuáles serían las realizaciones de la naturaleza por lo que, las dinámicas futuras eran una incógnita.

Como se describió previamente, los agentes poseían la motivación de coordinar sus expectativas en diferentes direcciones según cual fuera el próximo escenario y como este era incierto los mismos se embarcaron en una búsqueda y emisión constante de señales para intentar

anticiparse. Las señales mencionadas se movían en diferentes direcciones luchando por establecer un consenso. El problema provino de que resultaba imposible saber el peso subjetivo que los agentes le darían a las distintas señales por lo que, era imposible predecir si las señales negativas pesarían más que las positivas produciendo un quiebre en las expectativas que condujera a una crisis o, si por el contrario, las señales positivas lograrían contener a las negativas hasta la llegada de nuevas señales positivas. Por esta razón, es que la crisis no pudo ser prevista y cuando se desató se correspondió con un fenómeno de expectativas frustradas.

Dado que la formación de expectativas precisas resulta tan importante para modificar el comportamiento *ex ante* y así evitar crisis futuras, resulta altamente cuestionable el proceso de formación de expectativas que tuvieron los hacedores de política económica. Ello así, ya que no parecieron aprovechar el conjunto informativo disponible hasta ese momento para realizar un diseño macro que se condiga con la volatilidad de la economía. En consecuencia, el diseño macro *ex ante* solo estaba diseñado para atravesar un reducido número de estados de la naturaleza lo que, a su vez, influyó en cómo se formaron expectativas y se comportaron el resto de los agentes.

Desde el punto de vista anterior, el diseño macro pareció subestimar la probabilidad de que la economía recorra un rango de estados de la naturaleza donde el diseño inicial sería conducente al default. Sin embargo, como fue mencionado anteriormente, *ex ante* no era obvio que el país terminaría en default. Ello así, ya que no se sabía cómo formarían y coordinarían expectativas los diferentes agentes y cuáles serían las realizaciones de la naturaleza. Por ejemplo, podría haber ocurrido que los mercados internacionales y el sentimiento de los inversores hubieran sido favorables para Argentina por un tiempo mayor y que, el ajuste de los *fundamentals* se hubiera realizado en el mediano plazo en un entorno más favorable que no condujera a la crisis. Otro ejemplo, podría haber sido que el shock de expectativas, proveniente de las reformas estructurales que se estaban realizando, hubiera sido interpretado por los agentes de forma mucho más fuerte y que hubiera funcionado para coordinar expectativas y fomentar la inversión. Así como estos, existían otros estados de la naturaleza similares donde el diseño macro hubiera resultado consistente.

Otra prueba de que la crisis no pudo ser prevista, como se mencionó anteriormente, es que ni siquiera los agentes involucrados lograron entender su naturaleza al momento de los hechos. Cuando se desató la primera fase de la crisis, muchos agentes, entre ellos el FMI, pensaron que el problema consistía en una crisis de liquidez, cuando más tarde se demostró que ya existían, asimismo, problemas de solvencia. Con lo cual, en una segunda etapa, los agentes vieron sus

expectativas de recuperación del crecimiento y de las exportaciones frustradas, profundizándose así la crisis con la declaración del default en agosto de 2019.

Más allá de que la crisis fue sorpresiva y no se pudo prever, lo importante es el aprendizaje que esta experiencia le deja a Argentina sobre cómo lidiar de mejor forma con la incertidumbre. En este sentido, es importante subrayar, como se mencionó anteriormente, el efecto perjudicial que la historia de crisis recurrentes tiene en Argentina, al no permitirle aprovechar los beneficios del crecimiento compuesto. Consecuentemente, la construcción de diseños macro más robustos ante estados de la naturaleza adversos adquiere vital importancia. Esta estrategia posee la desventaja de ser más conservadora en los estados favorables, pero al ser más consistente en promedio resulta superior a la hora de construir un sendero de crecimiento sostenido.

A tales efectos, a lo largo de este ensayo, se discutió sobre la importancia de considerar los procesos de formación y coordinación de expectativas de los distintos agentes ya que, estos son un factor de suma importancia a la hora de definir el destino de un diseño macro particular. Asimismo, se hizo hincapié en las medidas que se pueden instrumentar para reducir la probabilidad de caer en una crisis de las características descritas. Entre las medidas mencionadas, se destacó la importancia de realizar una correcta asignación de recursos al sector transable; de proveer factores de coordinación fuertes desde el Estado; de establecer regulaciones prudenciales en el mercado de capitales y cambios; de mejorar el proceso de formación de expectativas y; por último, de realizar planes que se condigan con la volatilidad de la economía.

Como comentario final, se quiere destacar que no existe ningún diseño macro que sea infalible, ya que, incluso aprovechando al máximo el conjunto informativo disponible y estableciendo un diseño que se condiga con la volatilidad de la economía, siempre existe la posibilidad de caer en una crisis ante la realización de estados de la naturaleza lo suficientemente adversos. La diferencia radica en que con un diseño macro más robusto la probabilidad de caer en una crisis sería menor y, en caso que ocurriera, probablemente sus efectos serían menores.

IX. Bibliografía:

- Acharya, V. V., & Krishnamurthy, A. (2018). *Capital flow management with multiple instruments* (No. w24443). National Bureau of Economic Research.
- Arce, F., Bengui, J., & Bianchi, J. (2019). *A macroprudential theory of foreign reserve accumulation* (No. w26236). National Bureau of Economic Research.
- Barley, Richard (26 de junio de 2017). The Short-Term Take on Argentina's Long-Term Bond. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/the-short-term-take-on-argentinas-long-term-bond-1498472847?tesla=y>
- Bengui, J., & Bianchi, J. (2018). *Macroprudential policy with leakages* (No. w25048). National Bureau of Economic Research.
- Bianchi, J., & Mendoza, E. G. (2020). A fisherian approach to financial crises: Lessons from the sudden stops literature. *Review of Economic Dynamics*, 37, S254-S283.
- Bocola, L., & Lorenzoni, G. (2020). Financial crises, dollarization, and lending of last resort in open economies. *American Economic Review*, 110(8), 2524-57.
- Calvo, G. A. (1998). Capital flows and capital-market crises: the simple economics of sudden stops. *Journal of applied Economics*, 1(1), 35-54.
- Carstens, A. (2016). Overview Panel: The Case for Emerging Market Economies. In *Proceedings, Economic Policy Symposium, Jackson Hole* (pp. 1-65).
- Davis, J. S., Devereux, M. B., & Yu, C. (2020). *Sudden Stops and Optimal Foreign Exchange Intervention* (No. w28079). National Bureau of Economic Research.
- Dornbusch, R., Goldfajn, I., Valdés, R. O., Edwards, S., & Bruno, M. (1995). Currency crises and collapses. *Brookings papers on economic activity*, 1995(2), 219-293.
- Dube, Ryan (14 de diciembre 2015). Argentina to Remove Export Taxes on Some Agricultural Products. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/argentina-to-remove-export-taxes-on-some-agricultural-products-1450100855>
- Eichengreen, B., & Gupta, P. (2016). Managing sudden stops. *World Bank Policy Research Working Paper*, (7639).
- Eichengreen, B., & Hausmann, R. (1999). *Exchange rates and financial fragility* (No. w7418). National Bureau of Economic Research.

Eichengreen, B., Hausmann, R., & Panizza, U. (2005). The pain of original sin. *Other people's money: Debt denomination and financial instability in emerging market economies*, 13-47.

Eichengreen, B., Hausmann, R., & Panizza, U. (2003). *Currency mismatches, debt intolerance and original sin: why they are not the same and why it matters* (No. w10036). National Bureau of Economic Research.

Eichengreen, B., & Rose, A. (2014). Capital controls in the 21st century. *Journal of International Money and Finance*, 48, 1-16.

Erten, B., Korinek, A., & Ocampo, J. A. (2019). *Capital controls: Theory and evidence* (No. w26447). National Bureau of Economic Research.

Fanelli, J. M., & Frenkel, R. (1992). On gradualism, shock and sequencing in economic adjustment.

Fanelli, S., & Gonzalez-Eiras, M. (2017). *Resolution of Collateral Crises*. Working Paper.

Fernández, A. Mercado de cambios, deuda y formación de activos externos, 2015-2019.

Ffrench-Davis, R., & Villar, L. (2003). Capital account regulations in Chile and Colombia. *Santiago de Chile: ECLAC*.

Frenkel, R. (2003). Globalization and financial crises in Latin America. *Cepal Review*.

Frenkel, R. (2008). From the boom in capital inflows to financial traps. *Capital market liberalization and development*, 101-120.

Frenkel R. (2014); "Las perspectivas de América Latina en materia de endeudamiento externo". Capítulo IV en La crisis latinoamericana de la deuda desde la perspectiva histórica, CEPAL. Santiago de Chile, mayo de 2014

Galiani, S., Heymann, D., & Tommasi, M. (2003). Expectativas frustradas: el ciclo de la convertibilidad. *Desarrollo Económico*, 3-44.

Heymann, D. (2009). Macroeconomics of broken promises. *Macroeconomics in the Small and the Large: Essays on Microfoundations, Macroeconomic Applications and Economic History in Honor of Axel Leijonhufvud*, 74.

Heymann, D. (1994). Sobre la interpretación de la cuenta corriente. *Desarrollo Económico*, 323-342.

International Monetary Fund. Western Hemisphere Dept. (2016). Argentina: 2016 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Argentina (Country Report No. 16/346). Washington, D. C.: International Monetary Fund. Recuperado de <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2016/12/31/Argentina-2016-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-44386>

International Monetary Fund. Western Hemisphere Dept. (2017). Argentina: 2017 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Argentina (Country Report No. 17/409). Washington, D. C.: International Monetary Fund. Recuperado de <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/12/29/Argentina-2017-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-45530>

Jeanne, O., & Korinek, A. (2010). *Managing credit booms and busts: A Pigouvian taxation approach* (No. w16377). National Bureau of Economic Research.

Kaminsky, G., Lizondo, S., & Reinhart, C. M. (1998). Leading indicators of currency crises. *Staff Papers*, 45(1), 1-48.

Kiyotaki, N., & Moore, J. (1997). Credit cycles. *Journal of political economy*, 105(2), 211-248.

Mackintosh, James (17 de Mayo de 2018). Argentina's Madcap Century Bond Has Beaten Treasurys. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/argentinas-madcap-century-bond-has-beaten-treasurys-1526573993>

Mendoza, E. G. (2002). Credit, prices, and crashes: Business cycles with a sudden stop. In *Preventing currency crises in emerging markets* (pp. 335-392). University of Chicago Press.

Mendoza, E. G. (2010). Sudden stops, financial crises, and leverage. *American Economic Review*, 100(5), 1941-66.

Meyer, J., Reinhart, C. M., & Trebesch, C. (2019). *Sovereign bonds since Waterloo* (No. w25543). National Bureau of Economic Research.

Mussa, M., & Savastano, M. (1999). The IMF approach to economic stabilization. *NBER macroeconomics annual*, 14, 79-122.

Obstfeld, M., Shambaugh, J. C., & Taylor, A. M. (2010). Financial stability, the trilemma, and international reserves. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(2), 57-94.

Ocampo J. A. (2014); “La crisis latinoamericana de la deuda a la luz de la historia”, en La crisis latinoamericana de la deuda desde la perspectiva histórica. CEPAL mayo de 2014.

Rebucci, A., & Ma, C. (2019). Capital controls: A survey of the new literature.

Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2008). *This time is different: A panoramic view of eight centuries of financial crises* (No. w13882). National Bureau of Economic Research.

Reinhart, C. M. (2010). *This time is different chartbook: country histories on debt, default, and financial crises* (No. w15815). National Bureau of Economic Research.

Resolución 97-E/2017, Ministerio de Finanzas. “Bonos Internacionales de la República Argentina en Dólares Estadounidenses”, Boletín Nacional, 28 de junio del 2017.

Rey, H. (2015). *Dilemma not trilemma: the global financial cycle and monetary policy independence* (No. w21162). National Bureau of Economic Research.

Schmitt-Grohé, S., & Uribe, M. (2016). *Multiple equilibria in open economy models with collateral constraints: Overborrowing revisited* (No. w22264). National Bureau of Economic Research.

Turner, Taos (10 de mayo de 2017). Argentina Sees Oil-and-Gas Companies Stepping Up Investment. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/argentina-sees-oil-and-gas-companies-stepping-up-investment-1494449270>

Wernau, Julie (19 de abril de 2016). 5 Things About Argentina’s Record Bond Offering. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/BL-263B-7392>

Wernau, Julie y Cui, Carolyn (19 de abril de 2016). Argentina Returns to Global Debt Markets With \$16.5 Billion Bond Sale. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/argentina-returns-to-global-debt-markets-with-16-5-billion-bond-sale-1461078033>

Wernau, Julie (20 de junio de 2017). Decision to Return Argentina to Emerging Market Status Delayed, MSCI Says. Wall Street Journal. Recuperado de <https://www.wsj.com/articles/decision-to-return-argentina-to-emerging-market-status-delayed-msci-says-1497996342>