

DOCUMENTOS DE TRABAJO N° 1

De Bismarck a Beveridge

Los límites del sistema
previsional contributivo
en la Argentina

Juan Ignacio Balasini

Septiembre 2016



Instituto de Trabajo y Economía
Fundación Germán Abdala

Resumen

El objetivo del trabajo es discutir sobre las posibilidades de mantener una cobertura pasiva universal en el marco de un sistema contributivo bismarckiano. En este sentido, se plantea un análisis econométrico multivariado a partir de diferentes modelos probit a los efectos de proyectar la densidad de aportes de las generaciones actuales e identificar sectores de la población con niveles de vulnerabilidad diferenciales. Entre los principales resultados se destaca que las mujeres con nivel educativo inferior a universitario completo logran una cantidad de aportes de entre 18 y 28 años, mientras que los hombres logran en promedio acumular entre 30 y 39 años de aportes.

Del estudio se concluye que el sistema contributivo se enfrenta a una restricción impuesta por el propio mercado de trabajo, cuya informalidad estructural limita la cantidad de años de aportes al sistema previsional. De esta manera se brindan nuevos elementos al debate público sobre una eventual reforma, a la vez que se advierten los peligros de acercarse a un escenario similar al que condujo a la reforma de 1994.

Código de clasificación JEL: H3, H5

Palabras claves: sistema previsional contributivo, densidad de aportes, cobertura, Bismarck, Beveridge, modelo multivariado, proyecciones.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del autor y no necesariamente coincide con las del Instituto de Trabajo y Economía de la Fundación Germán Abdala.

1. Introducción

Desde mediados del siglo pasado, el sistema de seguridad social argentino se conformó a través de un conjunto de programas de carácter eminentemente contributivo. Consolidado desde el primer gobierno peronista y hasta mediados de la década del setenta, el sistema previsional fue funcional a una economía que se encontraba cercana al pleno empleo y con bajos niveles de informalidad, asegurando una amplia cobertura en cuanto al acceso a los beneficios previsionales.

Este tipo de esquema, inspirado en las ideas del canciller alemán Otto Von Bismarck, garantiza el buen funcionamiento de un sistema previsional en una economía sin fricciones significativas en el mercado de trabajo. Sin embargo, a partir de la década del noventa se ha comenzado a observar un incremento en la precariedad y en la duración de los episodios de desempleo. Como consecuencia de este cambio en la estructura del mercado de trabajo se comenzó a vislumbrar una clara dificultad en el logro de los requisitos mínimos para percibir, durante la etapa de vejez, los beneficios de la seguridad social. La tendencia a una caída en la proporción de adultos mayores cubiertos por el sistema contributivo a lo largo de la última década del siglo pasado es el resultado más evidente de este proceso.

Ante esta situación, se ha intentado por medio de programas no contributivos reforzar la cobertura pasiva del sistema virando hacia una estructura multipilar, al incorporar un componente parcialmente contributivo.

El presente trabajo pretende exponer esta problemática y aportar algunos elementos adicionales en el marco del debate por una eventual reforma del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA). Para ello se concentra en la extensión de la cobertura jubilatoria y la viabilidad de incrementarla en un mercado de trabajo con alto grado de precariedad que se combina con un sistema previsional contributivo.¹

¹ El documento constituye una extensión de un trabajo previo donde se aplica la misma metodología de análisis para una ventana temporal más reducida que llegaba hasta 2006 (Balasini, 2008). El desafío en esta oportunidad es ampliar las conclusiones a las que se arribaron en el primer trabajo, luego de haber atravesado un conjunto de cambios de relevancia en el mercado de trabajo y el sistema previsional.

A este apartado introductorio le sigue una segunda sección donde se presenta brevemente el marco conceptual y los fundamentos económicos vinculados al sistema previsional, mientras el tercer apartado desarrolla los temas considerados más relevantes del desarrollo del SIPA en el pasado reciente. La cuarta sección se ocupa de analizar, mediante un modelo probabilístico no lineal, los determinantes de la probabilidad de aportar al sistema contributivo para los años 1995, 1998, 2002, 2006, 2010 y 2014 a la vez que se realizan ejercicios de proyección microeconómica a los efectos de estimar la cantidad futura de años aportados para diferentes perfiles de individuos. Una quinta sección ofrece las reflexiones finales del trabajo.

2. Marco conceptual

Entre los principales fundamentos para desarrollar un mecanismo de protección de la vejez, suele destacarse que la salida definitiva del mercado laboral dificulta la capacidad de una persona de disponer de un nivel de ingresos tal que garantice su seguridad económica. Evitar la condición de pobreza, que incrementa su intensidad en esta fase del ciclo de vida, lleva a pensar en un esquema de transferencia de ingresos para los adultos mayores.

Existen diferentes argumentos que justifican la existencia de un sistema de pensiones² para atender a la población en situación de pasividad, en lugar de dejarlo librado a la decisión individual. El más conocido de ellos se vincula con los problemas de información asimétrica, incertidumbre y miopía propios de permitir a los individuos actuar de forma enteramente descentralizada. Este tipo de acciones llevan a que se tomen decisiones subóptimas debido a que los individuos no necesariamente son capaces de considerar el conjunto completo de implicancias que tienen sus acciones dentro de una sociedad (Stiglitz, 2003). De esta manera es que se justifica la intervención del Estado para garantizar la óptima provisión de este tipo de bienes.

² Si bien el sistema de pensiones es, en verdad, un "subsistema" incluido dentro del "sistema de seguridad social", a lo largo de este trabajo y a los fines expositivos de lo denominaré como un "sistema".

En particular, independientemente del tipo de régimen previsional o de quién se encarga de administrarlo y proveer los beneficios a la población en situación de pasividad, existen algunos elementos que son propios a cualquier sistema y deben tenerse en consideración al analizar el grado de alcance de sus objetivos. La extensión e intensidad de la cobertura, así como a la sostenibilidad financiera del sistema son los aspectos comúnmente tratados por la literatura para estudiar la evolución y las virtudes de un sistema previsional.

La *extensión de la cobertura* hace referencia a la cantidad de beneficios efectivos otorgados en relación con la población considerada elegible para la prestación. La *intensidad de cobertura* se vincula con el nivel monetario del haber jubilatorio, analizado por medio de la evolución de la prestación mínima establecida por ley, el haber promedio o el grado de desigualdad hacia dentro de los beneficios. Extensión e intensidad definen entonces al sistema como un instrumento esencial para reducir la incidencia de la pobreza sobre las personas mayores.

La *sostenibilidad financiera* tiene en consideración si el sistema es de tipo contributivo (autofinanciado) o no contributivo y, en el primero de estos casos, qué proporción de los beneficios son efectivamente financiados con recursos genuinos del propio sistema. A su vez, su análisis suele involucrar factores de largo plazo vinculados con el proceso de transición demográfica y el envejecimiento poblacional.³

Como se mencionó anteriormente, existen diferentes tipos de sistemas previsionales y diversas formas de caracterizarlos. Siguiendo a Alonso y Conde-Ruiz (2007), pueden establecerse tres clasificaciones diferentes. La primera de ellas se relaciona con la forma de financiación, definiendo a los sistemas como “sistemas de reparto” y “sistemas de capitalización”. La clasificación por forma de prestación es la segunda mencionada por estos autores, y refiere a la relación entre las cotizaciones y la fórmula para calcular los beneficios jubilatorios (“contribución definida” y “beneficio definido”). Una última clasificación es aquella que define a los sistemas en contributivos o no contributivos, de acuerdo a si existe o no un vínculo con la historia laboral individual.

³ Para un análisis reciente puede consultarse Balasini y Martino (2016), donde se plantean los efectos de largo plazo del proyecto de “Reparación Histórica para Jubilados y Pensionados”.

En los sistemas contributivos la protección que provee el seguro depende de dicha historia laboral, a este tipo de sistemas se los conoce como *bismarckianos*, por su creador Otto von Bismarck y tiene sus orígenes a fines del siglo XIX. La sustitución de ingresos tendrá lugar si se alcanza una edad preestablecida por el propio régimen y se acumulan una determinada cantidad de años aportando al sistema. Se desprende de esto que el alcance de los sistemas contributivos está condicionado por el mercado de trabajo.

Como sostiene Bertranou (2004a), estos últimos sistemas requieren la existencia de una fuerte articulación entre el mercado de trabajo y el sistema de protección social. Elevados niveles de precariedad o informalidad conducen a una limitada extensión de la cobertura. Esto nos lleva a pensar que un sistema no contributivo quizá pueda favorecer el incremento de la cobertura en escenarios caracterizados por una frágil articulación entre el mercado de trabajo y el sistema previsional.

Los sistemas no contributivos o *beveridgianos* surgen a comienzos de la década del cuarenta y toman como punto de partida los informes que William Beveridge realiza para el gobierno inglés. Están financiados por fuentes externas, en el sentido de que no dependen de las contribuciones impositivas que cada individuo realice por medio de su trabajo.

Las principales limitaciones o cuestionamientos que se suelen hacer sobre los esquemas *beveridgianos* refieren a su sostenibilidad y al nivel de beneficios. En esta tipología se hace más evidente, dada una restricción presupuestaria, el trade-off entre la extensión y la intensidad de la cobertura. Sobre todo si se tiene en consideración que el objetivo de estos sistemas en particular viene dado por lograr una mejor redistribución intrageneracional. Como se sostiene en Moreno (2007), los sistemas no contributivos suelen perseguir el principio *rawlsiano* al momento de asignar beneficios, el cual consiste en otorgar las prestaciones no contributivas solo a los grupos más vulnerables de la población en situación de vejez. En suma, los esquemas no contributivos se asocian a la noción e "piso de protección social" que redundaría en un nivel de beneficios que puede resultar demasiado bajo para las necesidades de la población.

Finalmente, muchos autores argumentan que la existencia de un sistema multipilar conformado por un componente contributivo y otro no contributivo ayudan a mejorar la extensión de la cobertura a la vez que reduce el problema que sobre la sostenibilidad financiera ocasiona un sistema puramente no contributivo.

3. Desarrollo del sistema previsional argentino

El sistema previsional atravesó el siglo pasado definiendo su carácter eminentemente contributivo, concepción que fue profundizada a partir de la crisis financiera que se despliega a lo largo de la década de los ochenta y concluye en la reforma Previsional de 1994. Esta crisis se origina ante la percepción de que los ingresos del sistema no permitían cumplir con los compromisos asumidos por el régimen contributivo, a la vez que los beneficiarios advertían que las prestaciones se alejaban cada vez más de lo establecido en la reglamentación vigente⁴.

Los problemas de financiamiento observados a mediados de la década del 80 se profundizaron en los años siguientes. A su vez, comienza a evidenciarse el incremento de la informalidad como un elemento indisoluble del sistema de protección social y del régimen de previsión social en particular.

Producto de la crisis del sistema, a finales de 1993 se sanciona la Ley N° 24.241 que deroga las leyes vigentes y crea, a partir de 1994, el Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJyP). Se conforma así un sistema mixto -con un componente público y otro privado-, otorgando a los trabajadores la posibilidad de orientar sus aportes al sistema estatal o bien a una entidad privada.

Este sistema se mantuvo, con algunas modificaciones, hasta el 2008. Luego de una serie de avances hacia un sistema con menor incidencia del componente contributivo y un debilitamiento del sistema de capitalización, se decidió poner fin al régimen de capitalización individual. Es a partir de este cambio de paradigma que se crea el

⁴ Para una lectura sobre el debate en torno a la reforma hacia el beneficio definido del 82% móvil, ver Dvoskin (2012).

Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA), como un régimen de reparto con un sesgo principalmente contributivo.

Las características del actual sistema en cuanto al diseño de los componentes que hacen a las prestaciones son ampliamente tratadas por la literatura de la última década y no contribuye a comprender el tema que nos ocupa⁵. No obstante, resulta de singular importancia detenerse en algunas de las reformas paramétricas instauradas en la Ley N° 24.241, particularmente en aquellas que refieren a la densidad de aportes.

Los principales cambios en el sistema tras la reforma de 1994 fueron el incremento en cinco años en la edad de retiro, que pasó a ser de 65 años para hombres y 60 años para las mujeres -cuando en el sistema precedente estos parámetros eran 60 y 55 años, respectivamente-, y el aumento en la cantidad mínima de años de aportes al sistema para obtener el beneficio jubilatorio, que pasó de 20 a 30 años. Alternativamente, se introduce el beneficio de jubilación por edad avanzada que requiere de no menos de 10 años de aportes y una edad mínima de acceso de 70 años, siendo otorgada solo por el Estado.

Es fácil concluir que estas reformas forzaron un incremento en la densidad de aportes que no necesariamente se vio acompañado en los hechos. Bajo los nuevos parámetros, un hombre que ingresa al mercado laboral a los 18 años y se retira a los 65 años debe hacer efectivos sus aportes durante cerca del 64% de su ciclo de vida laboral, mientras para una mujer que comienza su historial de aportes a la misma edad y se retira del mercado a los 60 años este ratio se incrementa a poco más del 71%. Naturalmente la ley permite continuar realizando aportes luego de los 60 ó 65 años, sin embargo, es importante destacar que esta alternativa resulta en la práctica accesible solo para aquellos que llegan a la edad jubilatoria en un empleo formal.

En la Tabla 3.1 se ofrece el detalle del ratio para comienzos de aportes que van desde los 18 a los 26 años para hombres y mujeres. Es llamativa la intensidad con la que crece

⁵ En esta línea puede consultarse a Cetrángolo y Grushka (2004) donde se hace un análisis exhaustivo el proceso iniciado en 1994 desde la sostenibilidad financiera y la cobertura de los regímenes previsionales vigentes hasta 2004; o también Bertranou *et al* (2001) donde se repasa las características de cada uno de los subsistemas y los regímenes especiales. Para un análisis que abarca también los cambios ocurridos entre 2005 y 2012 puede consultarse Bertranou *et al* (2012) y Balasini y Cappa (2013).

el ratio luego de la reforma de 1994. Un hombre que ingresa al mercado laboral a los 24 años antes requería realizar aportes al sistema previsional por el 56% de su vida activa, a partir de 1994 esa relación se incrementa al 73%. En el caso de una mujer que ingresa a esa misma edad, mientras que antes requería hacer aportes por el 65% de su vida activa, luego de 1994 esa proporción alcanza al 81%.

Tabla 3.1: Ratio entre densidad de aportes mínima y duración del ciclo de vida laboral

Edad del primer aporte	Con reforma de 1994 (30 años de aportes)		Previo a reforma de 1994 (20 años de aportes)	
	Hombre (edad de salida: 65 años)	Mujeres (edad de salida: 60 años)	Hombre (edad de salida: 60 años)	Mujeres (edad de salida: 55 años)
18	64%	71%	48%	54%
19	65%	73%	49%	56%
20	67%	75%	50%	57%
21	68%	77%	51%	59%
22	70%	79%	53%	61%
23	71%	81%	54%	63%
24	73%	83%	56%	65%
25	75%	86%	57%	67%
26	77%	88%	59%	69%

Fuente: elaboración propia en base a Leyes N° 18.037, N° 18.038 y N° 24.241.

Como puede verse en Bertranou (2004b), el fenómeno de la desprotección social deviene en la desarticulación entre el mercado laboral y el sistema de seguridad social, desembocando en la crisis del sistema bismarckiano argentino. Sin embargo, luego de la crisis de 2001 y el cambio de régimen macroeconómico, tanto el desempleo como la informalidad cambiaron su tendencia, generando más espacio para alguna mejora de cobertura dentro del sistema contributivo.

Es indudable que el deterioro del sistema contributivo tuvo su correlato en la reducción de la cobertura sobre la población pasiva. Así, en las Tablas 3.2a y 3.2b se presenta la evolución de la cobertura pasiva para 1995, 1998, 2002, 2006, 2010 y 2014. Para este análisis se utiliza la cobertura individual (ratio entre la población total en edad de jubilarse y aquella que recibe ingresos por jubilación), así como la cobertura conjunta (población en edad de jubilarse que trabaja, percibe el beneficio o cuenta con un cónyuge que lo perciba).

Como puede observarse en las tablas, se identifica una primera etapa que va de 1995 a 2006 con un declive en el nivel de cobertura para los rangos de edad que van de 60 a 79 años -donde naturalmente se concentra la mayor parte de la población pasiva-. Luego de 2006, principalmente gracias a la incorporación del Plan de Inclusión Previsional, se produce una clara recuperación de la cobertura que se coloca para mayores de 65 años en el 90% en la versión individual y en el 96% en la versión conjunta. A su vez, se destaca el diferencial entre la cobertura individual y la ampliada para los rangos de edades superiores a 65 años hasta 2006. En la segunda etapa, el diferencial de coberturas se hace prácticamente inexistente en la personas mayores de 70 años, aunque se mantiene significativo en el rango de entre 65 y 69 años.

Tabla 3.2a: Cobertura pasiva individual

Edad	1995	1998	2002	2006	2010	2014
60-64	43%	33%	23%	25%	43%	36%
65-69	67%	58%	54%	51%	79%	79%
70-74	81%	74%	69%	74%	94%	93%
75-79	87%	83%	77%	82%	97%	96%
80-84	88%	91%	85%	88%	96%	98%
85-89	91%	92%	92%	88%	97%	95%
90 o más	82%	82%	84%	89%	94%	94%
Promedio +60	68%	63%	57%	58%	77%	74%
Promedio +65	78%	73%	69%	72%	90%	90%

Nota: todos los estadísticos se encuentran ponderados por el factor de ponderación correspondiente a cada una de las ondas.

Fuente: elaboración propia en base a información de INDEC sobre ondas Octubre de EPH puntual y Tercer Trimestre de EPH continua.

Tabla 3.2b: Cobertura pasiva conjunta

Edad	1995	1998	2002	2006	2010	2014
60-64	43%	33%	23%	25%	43%	36%
65-69	77%	75%	71%	75%	93%	94%
70-74	85%	81%	77%	82%	97%	97%
75-79	89%	87%	81%	86%	98%	97%
80-84	89%	91%	87%	90%	96%	99%
85-89	92%	92%	92%	88%	97%	96%
90 o más	83%	89%	89%	94%	94%	94%
Promedio +60	72%	70%	63%	66%	81%	79%
Promedio +65	84%	82%	78%	82%	96%	96%

Nota: todos los estadísticos se encuentran ponderados por el factor de ponderación correspondiente a cada una de las ondas.

Fuente: elaboración propia en base a información de INDEC sobre ondas Octubre de EPH puntual y Tercer Trimestre de EPH continua.

Los resultados que se observan para la etapa que va de 1995 a 2006 son consistentes con los observados en la literatura precedente y da cuenta de la profundidad de la crisis del sistema *bismarckiano*, fenómeno que, como bien apuntan Bertranou (2004a) y Alonso y Conde-Ruiz (2007), viene desarrollándose tanto en los países de la región como en el continente europeo -aunque por diferentes razones- desde las últimas décadas del siglo pasado.

En la segunda etapa que se inicia con el Plan de Inclusión Previsional, la Argentina observa un viraje en consonancia con lo que se advierte a nivel internacional: un cambio en los objetivos de políticas sectoriales al acercarse a rasgos *beveridgianos* dentro del sistema *bismarckiano*. Esta estrategia que adopta el SIPA se orienta a mejorar la extensión de la cobertura -típicamente en los países de América Latina- y en segunda instancia a reducir las desigualdades de beneficios al interior del sistema - como ocurre en algunos de los países del continente europeo-.

Para explicar con mayor detalle esta segunda etapa comencemos por señalar que luego de la crisis económica de 2001, el gobierno argentino ha venido reforzando los programas de transferencia de ingresos no contributivos como una respuesta a la crisis previsional. Si bien este tipo de programas carece por definición de capacidad de autofinanciamiento, es preciso considerar el hecho de que el sistema de seguridad social *bismarckiano* en Argentina solo logró mantener un resultado financiero equilibrado hasta fines de la década del setenta, pasando a financiarse con recursos de

rentas generales que, de acuerdo a información de ANSES, alcanzan a explicar más de la mitad de las transferencias para los últimos años (Balasini y Cappa, 2013). Esta estructura ha implicado en los hechos una dinámica regresiva de distribución de ingresos debido a la considerable incidencia de los primeros deciles de ingresos dentro de la recaudación de rentas generales que pasan a financiar un sistema previsional al que solo los deciles más ricos tienen acceso.

El viraje hacia una fisonomía menos *bismarckiana* dentro del esquema previsional argentino se produce a partir de 2005, cuando el gobierno emprendió un programa de seguridad social que reflató el régimen de reparto para expandir la cobertura pasiva del sistema. Esta iniciativa otorgaba un beneficio mínimo a personas que, de acuerdo a la legislación vigente, no hubiesen podido alcanzar el derecho a una jubilación. Así, a fines de 2004 se crea el régimen de Prestación Previsional Anticipada⁶, primer pilar del nuevo cuerpo de políticas sectoriales incluidas en el denominado Plan de Inclusión Previsional que se complementaría con la implementación del Plan de Moratorias⁷ sancionado en 2005.

El Plan de Moratorias estaba destinado a los adultos mayores en edad jubilatoria con deudas previsionales anteriores a la vigencia del Régimen Jubilatorio instaurado en 1994. En resumidas cuentas, el principal resultado de esta política fue el incremento de la cantidad de beneficiarios previsionales, donde se observa una elevada incidencia de la participación de las mujeres que concentran el 87% del total de nuevos beneficiarios.

El Plan de Moratorias tiene una nueva etapa que se inicia a mediados de 2014 e incorpora a más de 500.000 nuevos jubilados logrando una cobertura prácticamente universal.⁸ En esta oportunidad se definió que las personas que, habiendo cumplido la edad jubilatoria, o que la cumpliera durante los 2 años de vigencia de la norma, pueden regularizar aportes como autónomo o monotributista hasta el 2003. De esta manera se extendía en 10 años el plazo de vigencia para la regularización de deuda previsional que había sido fijado en 1993 por la moratoria anterior.

⁶ Según la Ley N° 25.994, sancionada en Diciembre de 2004.

⁷ Según Decreto N° 1.454/2005 del Poder Ejecutivo Nacional que modifica la Ley N° 24.476 sobre autónomos con deudas previsionales.

⁸ Según la Ley N° 26.970, sancionada en Agosto de 2014.

En suma, la etapa que se abre con el Plan de Inclusión Previsional intenta suplir con elementos parcialmente contributivos la imposibilidad de acceder a una jubilación por parte de millones de adultos mayores. Este avance hacia un esquema más cercano al paradigma *beveridgiano* conserva aún buena parte de las características del sistema contributivo tradicional, ya que lo que permite es saldar en una determinada cantidad de cuotas, los años que le faltan para acceder al mínimo de aportes que la normativa exige actualmente.

Sin embargo, al margen de la legitimación del sistema contributivo que parece estar implícitamente en las sucesivas moratorias, más importante aún es que se comienza a plantear en la agenda pública los efectos de un mercado de trabajo estructuralmente informal sobre la cobertura jubilatoria que provee un sistema puramente contributivo.

4. Análisis multivariado

a. Fuente de información y elección de períodos

Hay una gran cantidad de estudios que se han ocupado de analizar las características de la cobertura sobre la población económicamente activa. Es habitual que estos trabajos utilicen muestras construidas a partir de los registros de diversos organismos públicos dedicados a supervisar, diseñar y/o administrar el sistema de protección social.⁹

Estas fuentes tienen la ventaja de realizar algunos análisis particulares sin recurrir al herramental econométrico, sin embargo presentan limitaciones respecto a las características socio-demográficas de los individuos que hacen efectivos sus aportes al sistema. Como el interés del presente trabajo es identificar y caracterizar los sectores de la población en riesgo bajo un sistema puramente contributivo, es preciso recurrir a otra fuente de información.

⁹ Véase, por ejemplo Betranou *et al* (2001), donde se trabaja con estimaciones de la Superintendencia de AFJP y, alternativamente, la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) - ondas de Octubre 1994 y 1999- para describir la evolución del número de afiliados y aportantes al SIJP y su relación con la cantidad de ocupados y la PEA. Mientras que Moreno (2007) se nutre de información de Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES) o de la Superintendencia de Servicios de Salud (SSS) para describir el porcentaje del sistema que se financia con aportes y contribuciones.

La Encuesta Permanente de Hogares (EPH) es la comúnmente más utilizada para el estudio de aspectos sociodemográficos en Argentina. Hasta 2003, esta encuesta fue realizada en dos ondas semestrales (Mayo y Octubre) mediante la llamada EPH Puntual, donde la muestra se concentraba en una semana de referencia -la tercera del mes-. A partir del tercer trimestre de 2003 se informa la EPH Continua, donde los datos se publican en forma trimestral y las encuestas se realizan todas las semanas a un grupo de individuos seleccionados. A su vez, esta nueva versión tiene un cuestionario más exhaustivo que permite tener un mayor conocimiento de las características de los individuos encuestados.

Uno de las principales limitaciones de esta encuesta es que no está diseñada para analizar la evolución de un fenómeno específico tomando como unidad de observación al individuo por un período mayor a dos años, lo que se debe al recambio muestral entre ondas a los efectos de reducir el fenómeno de *attrition* o agotamiento del panel.

Esta dificultad se intentará superar en el presente trabajo para obtener conclusiones sobre la sostenibilidad de un sistema previsional con un diseño paramétrico como el actual. Puesto que la EPH no ofrece información acerca de la cantidad de años aportados por cada individuo al régimen contributivo, se deberá plantear un método de estimación para cuantificar la "densidad de aportes" e identificar los grupos en riesgo bajo este esquema.

En la sección siguiente se define un modelo multivariado para proyectar la "densidad de aportes" en los últimos veinte años. Debido al ciclo de crecimiento observado a partir de 2003, se ha decidido utilizar más de un período para el análisis de corte transversal. De esta manera, se seleccionaron períodos en los que la economía presenta contracciones significativas y otros en los que la economía culmina una etapa expansiva o bien se encuentra en una fase de crecimiento.

El primer grupo comprende 1995, cuando la crisis financiera mexicana devino en una reducción de 4,4% del PIB¹⁰, 2002 (-9,8% del PIB), y 2014 (-2,6% del PIB). Por su parte, se definieron como muestras representativas de períodos expansivos las

¹⁰ Las variaciones de PBI se toman interanuales al tercer trimestre debido a que se utilizarán las ondas de octubre para los casos de EPH puntual y la del tercer trimestre para el caso de la EPH continua.

correspondientes a 1998 (+3,2% del PIB) y 2006 (+8,1% del PIB) y 2010 (+10,4% del PIB).

b. Presentación del modelo

El análisis de la densidad de aportes nos lleva a determinar que la variable de importancia es aquella que capta si un individuo en un momento dado realiza o no aportes al sistema previsional. Por lo tanto, el modelo con el que se debe trabajar tiene que incorporar en sus especificaciones el carácter dicotómico que se desprende de la definición de esta variable.

En esta línea se encuentra a los modelos basados en funciones probabilísticas, por ser los que mejor captan este tipo de especificaciones. Dentro de ellos, son los modelos no lineales, *probit* o *logit*, los que cuentan con mayor flexibilidad para el comportamiento de los coeficientes relacionados con cada una de las variables independientes. Una de las principales ventajas de este tipo de modelos es que permiten que los efectos sobre la variable dicotómica sean no lineales a lo largo del dominio de las variables explicativas. Intuitivamente, por citar un ejemplo esto quiere decir que el cambio en la probabilidad de obtener un empleo formal puede no ser el mismo ante un cambio en 1 año de educación, si ese año de educación adicional se da en la etapa de educación primaria, secundaria, o más aún, si implica finalizar los estudios universitarios.

En cuanto a la definición de si es más conveniente utilizar un modelo *logit* o *probit* se debe entender que no es posible establecer, independientemente de la muestra y las variables a incorporar, cuál de estos dos modelos devuelve mejores predicciones¹¹. La diferencia entre ambos modelos resulta más evidente en aquellas muestras donde se presenten pocas respuestas afirmativas y gran variación en una variable independiente de importancia. En este trabajo se utiliza un modelo *probit*, aunque los resultados no varían de forma significativa si nos basamos en una función de distribución de tipo logística.

¹¹ La distribución logística se diferencia de la normal en sus colas, asemejándose más a la distribución t-student con siete grados de libertad (Green, 1999).

i. Acerca de las variables a utilizar

Los determinantes de la probabilidad de aportar al sistema previsional vienen dados por la siguiente función de probabilidad:

$$P_i (a = 1) = F (\alpha + \beta_1 CI_i + \beta_2 CH_i + \beta_3 L_i + \beta_4 R_i + \varepsilon_i)$$

Donde "a" refiere a si se realizaron o no aportes por parte del i-ésimo individuo, tomando el valor 1 en caso afirmativo, "CI" es un vector de características individuales no laborales, "CH" un vector de características del hogar al que pertenece cada individuo, "L" un conjunto de variables propias de la condición laboral del individuo, "R" un vector correspondiente a la región del país a la que pertenece cada persona y "ε" un componente de error bien comportado.

En la Tabla 4.1 se ofrecen una descripción estadística básica de la población que se utilizará en cada uno de los modelos. Es importante tener en cuenta que solo se considera a aquellas personas ocupadas, obreras o empleadas¹² que respondieron a la encuesta en cada una de las ondas.

La mayoría de las variables presentan un comportamiento estable a lo largo de este período. La cobertura activa observa una tendencia negativa entre 1995 y 2002 al pasar de 67% a 57%, para luego recuperarse y volver al valor inicial en 2014. La proporción de mujeres se mantiene en torno al 43% de la población en cada una de las muestras, mientras la edad es cercana a 37 años y alrededor del 59% de la población se encuentra casada o viviendo en pareja.

Las variables que captan el último nivel de educación alcanzado observan algunas variaciones, en particular al comparar 1995 con el resto de los años, lo que se explica por la imposibilidad de identificar para dicha onda la proporción de individuos con nivel primario completo o incompleto. Si se excluye el primer año se observa un crecimiento constante en la proporción de personas con secundario completo, de 19% en 1998 a 26% en 2014. Sin embargo, es más llamativa la dinámica de personas con

¹² Si bien este modelo podría extenderse incorporando los trabajadores por cuenta propia, solo puede captarse dentro de este grupo a aquellos que hacen efectivos sus aportes con el cuestionario de la EPH continua. Por lo tanto, incorporar a esta población implicaría sesgar los resultados de las últimas ondas respecto a las primeras tres.

universitario completo, que pasa del 15% en 1998 a un 23% en 2014, mientras la proporción que tiene universitario incompleto se mantiene sin variaciones a lo largo del tiempo.

Por otro lado, cerca de la mitad son jefes de hogar, mientras una proporción variable de entre 23% y 33% cuenta con un familiar que aporta al sistema previsional¹³, observándose una clara mejora a partir de 2006.

En lo que respecta a las características laborales, se destaca que la incidencia de las empresas de menos de 6 personas se mantiene estable, mientras las medianas pierden terreno a favor de aquellas que tienen más de 50 personas. El sector de actividad más relevante es servicios con una incidencia que oscila entre el 62% y el 70%. Por otro lado, entre el 73% y el 79% de las personas tiene más de un año de antigüedad en su actual trabajo.

Por último, se evidencia una clara asimetría en la distribución demográfica regional, con una clara concentración en GBA y la región Pampeana, mientras el resto de las regiones concentran alrededor del 22% de la población.

¹³ Esta volatilidad se percibe principalmente producto del cambio de bases en metodología puntual (1995-2002) y metodología continua (2006-2014), por lo que posiblemente se deba a diferencias en la forma en que se capta la variable en una encuesta y otra.

Tabla 4.1: Descripción estadística de las variables del Modelo

Variables	Media					
	1995	1998	2002	2006	2010	2014
Cobertura de aportes	0,67	0,63	0,57	0,58	0,65	0,67
Características individuales						
Mujer	0,40	0,41	0,46	0,45	0,44	0,44
Edad	35,9	36,2	37,3	37,1	37,6	38,3
Edad al cuadrado	1441,0	1466,9	1541,6	1531,4	1569,4	1615,3
Casado	0,60	0,57	0,61	0,57	0,58	0,59
Sin instrucción	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Primario incompleta	-	0,06	0,06	0,06	0,04	0,03
Primario completa	-	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16
Secundario incompleto	0,26	0,20	0,19	0,17	0,17	0,18
Secundario completo	0,46	0,19	0,21	0,23	0,25	0,26
Universitario incompleto	0,02	0,14	0,14	0,15	0,15	0,14
Universitario completo	0,07	0,15	0,18	0,19	0,21	0,23
Características del hogar						
Ser jefe de hogar	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48
Familiar que aporta	0,29	0,28	0,23	0,29	0,33	0,33
Características laborales						
Empresa de hasta 6 personas	0,30	0,30	0,31	0,30	0,29	0,29
Empresa de 6 a 50 personas	0,37	0,36	0,38	0,35	0,33	0,31
Empresa de más de 50 personas	0,33	0,33	0,31	0,35	0,38	0,40
Construcción	0,05	0,07	0,03	0,08	0,06	0,07
Agricultura	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Industria	0,19	0,17	0,13	0,14	0,14	0,14
Comercio	0,12	0,13	0,12	0,14	0,15	0,13
Servicios	0,63	0,62	0,70	0,62	0,64	0,65
Más de 1 año de antigüedad	0,78	0,75	0,73	0,73	0,77	0,79
Ingreso per cápita familiar	335,8	363,7	281,6	549,9	1782,1	4603,2
Regiones						
GBA	0,65	0,65	0,62	0,55	0,55	0,53
NEA	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04
NOA	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
Cuyo	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Pampeana	0,14	0,14	0,15	0,23	0,23	0,23
Patagonia	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
Observaciones	23.897	22.913	18.371	16.439	18.356	18.659

Nota: todos los estadísticos se encuentran ponderados por el factor de ponderación correspondiente a cada una de las ondas.

Fuente: elaboración propia en base a información de INDEC sobre ondas Octubre de EPH puntual y Tercer Trimestre de EPH continua.

ii. Resultados del modelo

Para estimar la probabilidad de aportar durante la vida activa al sistema contributivo se especificó un modelo *probit* para cada uno de los años, utilizando la EPH puntual para 1995, 1998 y 2002, y la EPH continua para 2006, 2010 y 2014. Las variables seleccionadas fueron aquellas que, a priori, se consideran determinantes de la probabilidad de aportar¹⁴.

La Tabla 4.2 ofrece los resultados que se desprenden de cada una de las estimaciones, donde se toma como categoría base el siguiente perfil:

Tabla 4.2: Descripción de la Categoría Base

Categoría Base
Hombre
Sin instrucción
Soltero
No jefe de hogar
Sin familiar que aporte
Pertenciente a una empresa de hasta 5 personas
Sector de la construcción
Con menos de un año de antigüedad
Pertenciente a GBA

En el Anexo 1 se presentan los resultados de los diferentes modelos. En principio puede destacarse que solo una de las variables elegidas resulta no significativa en los seis años seleccionados: el nivel "primario incompleto" no modifica significativamente la probabilidad de aportar al sistema previsional respecto de la variable tomada como categoría base, que en este caso es "sin instrucción".

El diferencial de género resulta relevante en los primeros cuatro años analizados, mientras que desaparece en 2010 y 2014. De esta manera, las mujeres tienen una menor probabilidad de obtener un empleo formal respecto a los hombres entre 1995 y 2006. Por otro lado, la edad tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de realizar aportes a la seguridad social, con rendimientos marginales decrecientes y significativos captados a través del cuadrado de la edad. Esto último implica que cada año adicional mejora, aunque en menor magnitud que el anterior, la probabilidad de contar con un

¹⁴ Lo que también se encuentra sujeto a la restricción impuesta por el tratamiento con dos cuestionarios diferentes, afectando directamente al grupo de variables que pueden utilizarse por estar presentes en ambas encuestas sin modificaciones significativas.

empleo formal. El estado civil también presenta un efecto significativo y positivo para el caso de personas casadas o en convivencia, respecto a la categoría base de solteros.

El nivel educativo presenta un efecto positivo y significativo solo en los grados superiores. Obtener un título secundario o universitario incrementa la probabilidad de un trabajo por el que se realicen aportes a la seguridad social, mientras que haber alcanzado universitario incompleto incrementa la probabilidad de forma significativa solo en algunos años.

En cuanto a las características del hogar, el hecho de ser jefe de hogar aumenta la probabilidad de tener un empleo formal en todos los años analizados, lo que se entiende por el rol del principal receptor de ingresos que derrama los beneficios del componente contributivo de la seguridad social al interior del hogar. El mismo efecto se observa en presencia de otro familiar que realice aportes a la seguridad social.

Respecto de las características laborales se destaca que pertenecer a empresas medianas o grandes aumenta la probabilidad de tener un empleo formal de forma significativa, en relación a aquellos que pertenecen a empresas de menos de 6 personas. Esto se complementa con la pertenencia a los sectores Industria, Comercio y Servicios que redundan en una mejora en la probabilidad de aportar respecto al sector Construcción. Por último, contar con más de un año de antigüedad y poseer un elevado nivel de ingresos también son factores que mejoran la probabilidad de tener un empleo que realice aportes al sistema contributivo.

Por último es posible afirmar que la evidencia empírica contribuye a sostener que el efecto regional resulta relevante al momento de determinar la probabilidad de cotizar al sistema contributivo. Se hace evidente el efecto positivo respecto a la categoría base (GBA) de las regiones Patagonia y Pampeana; mientras en el caso de NEA, NOA y Cuyo los resultados presentan ambigüedades.

En resumen, es posible detectar grupos con asimetrías estructurales en las probabilidades de aportar al sistema, que desde una perspectiva dinámica se traduce en una menor "densidad de aportes". Por tal motivo, a lo largo de la serie podemos plantear que una mujer, con bajo nivel educativo, que no sea jefa de hogar, sin familiares que aporten al sistema contributivo, que viva en GBA y trabaje en una

empresa con un tamaño de hasta 5 personas implica pertenecer a uno de los grupos de mayor vulnerabilidad en lo que hace a densidad de aportes, con bajas posibilidades de alcanzar la cantidad de años mínima para acceder al beneficio jubilatorio.

Si bien puede que este perfil en particular nos hable de un conjunto de la población muy imitado respecto al agregado, existen otras combinaciones de variables que, sin presentar este nivel de vulnerabilidad extrema, evidencian un grado de precariedad cuando menos preocupante.

En consecuencia, interesa identificar diferentes perfiles de trabajadores que se encuentren en una situación tal que no le permitirá alcanzar la cantidad mínima de años de aportes.

iii. Proyección de densidad de aportes

Los resultados observados hasta el momento definen diferentes características individuales que pueden vincularse con la cobertura sobre la población pasiva futura, a partir de un análisis multivariado de la probabilidad de aportar al sistema contributivo. Lo que se busca en este apartado es una cuantificación de la cantidad de años de aportes para diferentes perfiles de trabajadores, para evaluar si superan o no los 30 años definidos como el mínimo exigido a partir de la reforma del Sistema Previsional de 1994.

Para ello, es importante destacar el poder predictivo de los modelos estimados, captado a partir del porcentaje de aciertos de la matriz de confusión que se expone en la Tabla 4.3, el cual oscila entre 81,8% y 85,5%. La aceptable bondad de ajuste de los modelos *probit*, nos habilita entonces a avanzar con los análisis predictivos.

El análisis de efectos marginales sobre la probabilidad de realizar aportes, en base a los modelos definidos en el apartado anterior, constituyen un primer paso para lograr este objetivo. Se definen dos perfiles de individuo, uno para mujer y otro para hombre de acuerdo a los valores medios para cada uno de ellos¹⁵. El resultado de este ejercicio ha devuelto los siguientes perfiles sobre los cuales se estimarán los efectos marginales:

¹⁵ Ver Anexo I.

Tabla 4.4: Definición de perfiles

Hombre	Mujer
Casado*	Casada*
Secundario completo	Secundario completo
Jefe de hogar	No jefa de hogar
Sin familiar que aporte	Con familiar que aporte
Empresa de 6 a 50 personas	Empresa de 6 a 50 personas
Sector de servicios	Sector de servicios
Perteneciente a GBA	Perteneciente a GBA

Nota: () En la proyección dinámica se parte de perfiles "solteros" que pasan a estar casados o en convivencia a partir de los 27 años.*

La proyección que se plantea consiste en estimar, para cada edad, la probabilidad de aportar controlando por estos parámetros para hombres y mujeres. El ejercicio presupone que las condiciones de la economía, así como el resto de las variables individuales no controladas se mantendrán en sus medias y sin cambios durante todo el ciclo de vida activa. En este sentido, la elección de las variables a controlar en parte se explica por considerarse determinantes que no suelen modificarse significativamente en el tiempo, con una excepción respecto del nivel educativo que es tratada más adelante.

Una vez realizadas las estimaciones, son multiplicadas por la cantidad de años comprendidos entre el momento en que se realiza el primer aporte y la edad mínima establecida por la ley para retirarse del mercado y percibir el beneficio jubilatorio, que en el caso de los hombres es 65 años y para las mujeres 60 años. Como es lógico, la proyección requiere la especificación de la edad en la que se realiza el primer aporte que se definirá inicialmente en 18 años.

Así, la estimación consta en multiplicar el vector que devuelve la estimación (compuesto por probabilidades), por un escalar que para el caso de los hombres en este primer ejercicio es de 47 años (65-18) y para las mujeres de 42 años (60-18). Por ejemplo, en un escenario hipotético donde la probabilidad de aportar al sistema sea de 1 a lo largo de toda su etapa activa, la "densidad de aportes" será de 47 años para los hombres y de 42 años para las mujeres. En cambio, si por episodios de informalidad solo se observara que en el 60% de su vida activa se realizan aportes, los hombres tendrían una "densidad de aportes" de 28 años ($47 \times 0,6$) y las mujeres de 25 años

(42x0,6). En este último ejemplo, no sería posible acceder a la jubilación contributiva puesto que se llegarían a acumular menos de los 30 años que establece la normativa vigente.

En este punto, es importante una aclaración respecto a los factores por los cuales un individuo puede estar durante un determinado período sin realizar aportes. Las tres razones que podemos identificar se deben a la posibilidad de estar ocupado en un trabajo informal, ser inactivo o estar desempleado. Ahora bien, como el modelo *probit* se estima solo sobre la población de ocupados, las proyecciones que se presentan a continuación implícitamente se abstraen de los episodios de inactividad o desempleo¹⁶. Esto implica que los pronósticos tienen un “sesgo optimista” dado que suponen que los diferentes perfiles transitan su vida activa alternando episodios de formalidad e informalidad, pero manteniéndose siempre como ocupados.

El resultado de esta primera proyección se presenta en la Tabla 4.5, donde se presentan los años de aportes que resultan para estos perfiles, acompañados del *valor-p*¹⁷ correspondiente al test de hipótesis de media igual a 30 años contra una hipótesis alternativa de menor. Puede observarse que la media de densidad de aportes es sustancialmente diferente entre hombres y mujeres, y no llega a ser explicada por los 5 años adicionales que los hombres tienen debido a que la normativa los habilita a jubilarse recién a los 65 años. En ninguno de los casos una mujer logra alcanzar los 30 años de aportes excepto que continúe trabajando pasados los 60 años de edad.

¹⁶ Avanzar en esta línea implica la construcción de modelos en varias etapas, que definan en una primera oportunidad modelos probabilísticos de participación laboral y/o desempleo para luego pasar a un modelo como el analizado en este trabajo.

¹⁷ El *valor-p* indica la probabilidad de obtener un valor tan extremo como el estadístico de prueba calculado en cualquier dirección, cuando la hipótesis nula es verdadera. Por lo tanto, para un nivel de significatividad α , un *valor-p* inferior a aquel implica rechazar la hipótesis nula.

Tabla 4.5: Proyecciones con primer aporte a los 18 años y nivel secundario completo

Año	Sexo	Años de aporte	Valor p Pr(T<t)	[Intervalo de confianza al 95%]	
1995	Hombre	39,0	1,0000	38,1	39,8
	Mujer	27,0	0,0000	25,8	28,2
1998	Hombre	38,4	1,0000	37,3	39,4
	Mujer	25,5	0,0000	24,1	26,8
2002	Hombre	38,6	1,0000	37,2	39,9
	Mujer	26,8	0,0003	25,1	28,5
2006	Hombre	35,1	1,0000	33,6	36,6
	Mujer	22,8	0,0000	21,1	24,5
2010	Hombre	36,5	1,0000	35,1	37,9
	Mujer	26,9	0,0002	25,3	28,5
2014	Hombre	37,6	1,0000	36,3	38,9
	Mujer	27,9	0,0049	26,3	29,5

Para complementar el análisis se presenta una segunda proyección incrementando la edad en la que se realiza el primer aporte hasta los 24 años. De esta manera, se intenta captar el perfil de individuos que entran al mercado laboral formal al terminar sus estudios universitarios, lo que requiere una calibración de las características educativas definidas en la Tabla 4.4 estableciendo el nivel “universitario completo” como el último alcanzado. Si bien la entrada más tardía restringe la densidad de aportes¹⁸, el efecto positivo del mayor nivel educativo incrementa la probabilidad de aportar.

En la Tabla 4.6 se presentan los resultados de la segunda proyección donde se mantiene el diferencial de género y casi duplica la diferencia de 5 años que existe entre la edad jubilatoria de hombres y mujeres. En este caso también se observa que el mínimo de la serie se alcanza en 2006, aunque posiblemente se ubique entre 2002 y ese año, cuando ya habían madurado los efectos plenos de la crisis de 2001. A partir de entonces se observa una recomposición que no logra alcanzar los valores de 1995.

¹⁸ Un primer aporte a los 24 años implica que solo se cuenta con 41 años para los hombres y 36 años para las mujeres hasta llegar al límite de edad para sumar los 30 años requeridos como cantidad mínima para el sistema contributivo, por lo que estos años serán los nuevos escalares que multipliquen a los vectores de resultados.

Tabla 4.6: Proyecciones con primer aporte a los 24 años y nivel universitario completo

Año	Sexo	Años de aporte	Valor p Pr(T<t)	[Intervalo de confianza al 95%]	
1995	Hombre	38,9	1,0000	38,7	39,1
	Mujer	30,8	0,9993	30,3	31,2
1998	Hombre	36,9	1,0000	36,5	37,3
	Mujer	26,7	0,0000	26,0	27,4
2002	Hombre	37,0	1,0000	36,4	37,6
	Mujer	27,6	0,0000	26,6	28,5
2006	Hombre	33,4	1,0000	32,6	34,2
	Mujer	22,7	0,0000	21,6	23,8
2010	Hombre	34,4	1,0000	33,7	35,1
	Mujer	25,9	0,0000	25,0	26,9
2014	Hombre	35,0	1,0000	34,3	35,6
	Mujer	26,4	0,0000	25,5	27,4

Por último, se realiza una tercer proyección definiendo los perfiles de hombres y mujeres que comienzan sus aportes a los 18 años y poseen un nivel educativo de secundario incompleto. En la Tabla 4.7 se presentan los resultados, donde vuelve a destacarse el diferencial de género, que en estos casos supera ampliamente los 10 años hasta el 2006, cuando observa una leve recomposición.

Tabla 4.7: Proyecciones con primer aporte a los 18 años y nivel secundario incompleto

Año	Sexo	Años de aporte	Valor p Pr(T<t)	[Intervalo de confianza al 95%]	
1995	Hombre	37,1	1,0000	36,1	38,1
	Mujer	24,7	0,0000	23,5	25,9
1998	Hombre	34,9	1,0000	33,8	36,1
	Mujer	21,4	0,0000	20,0	22,7
2002	Hombre	34,0	1,0000	32,4	35,6
	Mujer	21,5	0,0000	19,8	23,2
2006	Hombre	30,0	0,4945	28,3	31,7
	Mujer	17,6	0,0000	16,0	19,2
2010	Hombre	32,6	0,9991	31,0	34,1
	Mujer	22,7	0,0000	21,1	24,3
2014	Hombre	34,4	1,0000	32,9	35,9
	Mujer	24,3	0,0000	22,7	26,0

La relación entre los resultados de estas simulaciones y los ciclos económicos, sobre todo para el periodo de la convertibilidad, debe ser examinada con mayor detalle. En

primer término, existen ciertamente rezagos entre las caídas del nivel de actividad y los impactos cualitativos de estas contracciones sobre el mercado laboral. Por lo tanto, los elevados niveles de densidad de aportes resultantes de las simulaciones en 1995 probablemente estén más influenciados por la etapa de crecimiento con baja precariedad observada en el período comprendido entre la hiperinflación (1989) y la crisis del Tequila (1994) que por el escenario contractivo causado por el segundo de estos episodios.¹⁹

Lo que la literatura destaca en la segunda mitad de la década pasada es el fenómeno de crecimiento económico con incrementos en los niveles de precariedad, lo que explica la caída en la densidad de aportes en todas las simulaciones para 1998. Del mismo modo es posible explicar el incremento en las densidades luego de la crisis de 2001, partiendo de bajos niveles en 2006 para alcanzar una clara recomposición en 2014.

Como síntesis, se presenta en la Tabla 4.8 un resumen de cada uno de los perfiles considerando el umbral de densidad para el conjunto de los seis años y tomando el valor mínimo y máximo considerado en cada proyección como una aproximación de la densidad de aportes para cada uno de los perfiles.

De este modo, es posible establecer el umbral en el que se espera que cada una de estas caracterizaciones se encuentre, independientemente de los ciclos económicos y sus efectos sobre el mercado laboral. Se observa entonces un intervalo de densidades que, en principio, no define como población vulnerable a los hombres en cualquiera de los perfiles analizados. En cambio, se advierte que en el caso de las mujeres las posibilidades de sumar 30 años de aportes antes de alcanzar la edad jubilatoria son bastante bajas, tornándose más limitadas conforme se reduce el nivel educativo analizado.

¹⁹ Recordemos que el modelo se abstrae de lo que puede suceder con el desempleo y la inactividad, por lo que solo refleja los cambios en la informalidad a lo largo del tiempo.

Tabla 4.8: Resumen de proyecciones sobre densidad de aportes (1995-2014)

Escenarios		Mínimo	Máximo
Escenario 1			
Primer aporte a los 18 años y secundario completo	Hombre	35,1	39,0
	Mujer	22,8	27,9
Escenario 2			
Primer aporte a los 24 años y universitario completo	Hombre	33,4	38,9
	Mujer	22,7	30,8
Escenario 3			
Primer aporte a los 18 años y secundario incompleto	Hombre	30,0	37,1
	Mujer	17,6	24,7

Nota: controlando por el resto de las variables de acuerdo a las características de la Tabla 4.3.

5. Reflexiones Finales

A lo largo del trabajo se ha dado cuenta de las dificultades por las que debe atravesar un sistema contributivo en el marco de un mercado de trabajo con elevada informalidad. En virtud de ello es preciso avanzar hacia estructuras no contributivas, aunque conservando el sistema *bismarckiano* para favorecer el autofinanciamiento e incorporando programas no contributivos orientados a atender aquellos grupos de la población que por diferentes motivos no logran alcanzar empleos formales.

Como quedó en evidencia, en Argentina se ha comenzado a introducir los componentes cercanos al paradigma *beveridgianos* dentro del sistema previsional por medio del Plan de Inclusión Social. Si bien estas iniciativas mantienen un esquema contributivo, se resalta la innovación en sus objetivos, al colocar sobre la agenda pública la necesidad de resolver la limitada cobertura previsional que es capaz de garantizar el sistema contributivo tradicional.

Este viraje hacia una estructura multipilar, donde convive un sistema *bismarckiano* con un enfoque *beveridgiano* también se explica ante la evidencia de que el sistema

contributivo ya se encuentra sobre la frontera de densidad de cobertura que define el mercado de trabajo de acuerdo a sus características estructurales.

La discusión acerca de la sostenibilidad del sistema previsional, que constituye uno de los puntos fundamentales de una futura reforma integral, debe considerar las conclusiones de este tipo de estudios. Como se señala en Balasini y Martino (2016), la posible tensión que se abrirá sobre las necesidades de financiamiento de ANSES en los próximos años luego de la aprobación del proyecto de “Reparación Histórica para Jubilados y Pensionados” parece volver a acercarnos hacia el debate que se produjo durante la reforma de 1994. En esa oportunidad la presión sobre el financiamiento habilitó, además de la privatización parcial del sistema previsional, modificaciones paramétricas dentro de las que se destacan el incremento en la densidad de aportes (de 20 a 30 años) y en la edad mínima jubilatoria (en 5 años tanto para hombres como mujeres).

De este estudio se desprende que no resulta conveniente continuar expandiendo la cantidad mínima de aportes por encima de los 30 años. En segundo lugar, resulta necesaria una reparametrización hacia un requerimiento menos restrictivo que tentativamente podría ubicarse en 25 años para las mujeres y que posee el mismo efecto de incrementar la cobertura –aunque alejándose de una estructura multipilar-. En esta línea quizá un primer paso también pueda darse en el sentido de la reforma uruguaya de 2009, en la que se dio la posibilidad a mujeres de computar un año adicional al sistema jubilatorio por cada hijo nacido vivo hasta un máximo de 5 años (Santos, 2014).

Estas alternativas deberían ser estudiadas con mayor detenimiento, por ejemplo, colocando el énfasis en cómo se comporta la cobertura ante cambios marginales en los años mínimos de aportes. No obstante, las recomendaciones presuponen un sistema contributivo con resultado financiero equilibrado a mediano y largo plazo, lo que resulta cuando menos dudoso en el caso argentino.

El efecto final sobre la sociedad de no cumplirse este requisito no será otro que el ya observado en la historia: una pérdida de cobertura que resultará más relevante en los sectores vulnerables, los mismos que con sus impuestos al consumo terminan por

financiar a través de los recursos no contributivos de ANSES las jubilaciones a las que nunca podrán alcanzar.

Es por todo esto que resulta primordial avanzar hacia una estructura multipilar que proteja a los grupos con mayor vulnerabilidad, con jubilaciones dignas y manteniendo los niveles de cobertura que se han alcanzado. Esta estrategia debe ser comprensiva de la restricción de recursos que afronta un gobierno en el mediano y largo plazo, por lo que resulta también recomendable discutirla junto con una reforma tributaria. Solo a partir de un abordaje con este alcance integral es que se podrá avanzar hacia un sistema previsional con cobertura universal, que mejore la distribución del ingreso y la pobreza en los adultos mayores y sea sostenible en el tiempo.

Bibliografía

- Alonso, J. y Conde-Ruiz, J. (2007) "Reforma de las pensiones: la experiencia internacional". Fundación de Estudios de Economía Aplicada.
- Balasini J. (2008) "Densidad de aportes en economías con elevada precariedad". XLIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Córdoba.
- Balasini, J. y Cappa, A. (2013) "Sistema Previsional Argentino. Evolución reciente, diagnóstico de la situación actual y alternativas de reforma". VI Jornadas de Economía Crítica. Mendoza.
- Balasini, J. y Martino, B. (2016) "La Sostenibilidad de la Seguridad Social". Notas de Economía N°2. Instituto de Trabajo y Economía. Fundación Germán Abdala. Buenos Aires.
- Bertranou, F. (2004a) "Reformas a los Sistemas de Jubilaciones y Pensiones en América Latina: Paradigmas y Temas Emergentes". Oficina Internacional del Trabajo - Oficina Subregional para el Cono Sur de América Latina.
- Bertranou, F. (2004b) "¿Desarticulación o subordinación? Protección social y mercado laboral en América Latina". En Protección Social y Mercado Laboral. Oficina Internacional del Trabajo. Santiago de Chile.
- Bertranou, F., Cetrángolo, O., Grushka, C. y Casanova, L. (2012) "Más allá de la privatización y la reestatización del Sistema Previsional de Argentina: cobertura, fragmentación y sostenibilidad". Desarrollo Económico, vol. 52. N° 205. Argentina.
- Bertranou, F., Grushka, C. y Rofman, R. (2001) "Evolución reciente de la cobertura previsional en Argentina". Argentina
- Cetrángolo, O. y Grushka, C. (2004) "Sistema previsional argentino: crisis, reforma y crisis de la reforma". Unidad de Estudios Especiales. CEPAL. Chile.
- Dvoskin, N. (2012) "Ideas y teorías económicas en los debates sobre la reforma de la seguridad social en Argentina: el caso de la ley de movilidad de haberes previsionales de 1958". III Congreso Latinoamericano de Historia Económica y XXIII Jornadas de Historia Económica. Argentina.
- Green, W. H., (1999) "Análisis econométrico". Editorial P. Hall. Madrid.
- Mesa Lago, C. (1977) "Modelos de Seguridad Social en América Latina". Editorial SIAP-Planteos. Buenos Aires.
- Moreno, J. M. (2007) "¿Se acuerda abuelo cuando las jubilaciones en Argentina eran Bismarckianas?" Banco Mundial y Universidad Nacional de la Plata.
- Santos, S. (2014) "Acciones con perspectivas de género en la Seguridad Social". Asesoría General en Seguridad Social. Uruguay.
- Stiglitz, J. (2003) "La Economía del Sector Público". 3ª Edición. Editorial A. Bosch.
- Varios autores (2003) "Libro Blanco de la Previsión Social, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social". Presidencia de la Nación. Buenos Aires.

Anexo 1: Determinantes de la probabilidad de aportar

Variables	Probabilidad (aportar/asalariado)					
	1995	1998	2002	2006	2010	2014
Características individuales						
Mujer	-0,1619 (5,84)**	-0,1982 (7,35)**	-0,1717 (5,64)**	-0,1577 (5,12)**	-0,0479 (1,64)	-0,0245 (0,83)
Edad	0,0752 (12,56)**	0,0776 (12,91)**	0,0680 (9,76)**	0,0729 (10,30)**	0,0863 (12,24)**	0,0760 (10,83)**
Edad al cuadrado	-0,0008 (11,29)**	-0,0008 (10,77)**	-0,0006 (7,44)**	-0,0007 (8,02)**	-0,0009 (10,30)**	-0,0007 (8,45)**
Casado	0,1720 (6,62)**	0,1050 (4,19)**	0,2165 (7,60)**	0,1897 (6,60)**	0,1720 (6,35)**	0,1306 (4,79)**
Primario incompleta		0,1070 (1,01)	0,0766 (0,57)	-0,1202 (0,70)	0,3113 (1,40)	0,0260 (0,12)
Primario completa		0,4180 (4,11)**	0,3430 (2,66)**	0,0713 (0,43)	0,4379 (2,02)*	0,2996 (1,45)
Secundario incompleto	-0,1938 (5,01)**	0,5422 (5,26)**	0,4378 (3,36)**	0,1072 (0,64)	0,4257 (1,96)*	0,3234 (1,56)
Secundario completo	-0,0443 (1,22)	0,7975 (7,66)**	0,7830 (5,99)**	0,4371 (2,59)**	0,6967 (3,22)**	0,5574 (2,69)**
Universitario incompleto	0,1260 (1,60)	0,7432 (6,91)**	0,7161 (5,33)**	0,2986 (1,74)	0,6622 (3,03)**	0,3815 (1,82)
Universitario completo	0,5710 (9,29)**	1,0937 (10,04)**	1,0492 (7,83)**	0,5610 (3,27)**	0,8156 (3,73)**	0,6546 (3,13)**
Características del hogar						
Ser jefe de hogar	0,4377 (15,40)**	0,4431 (16,09)**	0,3917 (12,75)**	0,3982 (13,06)**	0,3563 (12,48)**	0,3861 (13,64)**
Familiar que aporta	1,4861 (42,69)**	1,4720 (43,04)**	1,4517 (33,09)**	1,4242 (36,24)**	1,3013 (37,42)**	1,3419 (37,32)**
Características laborales						
Empresa de 6 a 50 personas	0,9289 (36,82)**	0,8312 (33,75)**	0,8021 (27,82)**	0,7205 (23,14)**	0,6668 (22,31)**	0,6697 (21,87)**
Empresa de más de 50 personas	1,4292 (43,56)**	1,3356 (42,97)**	1,2304 (33,65)**	1,1499 (32,86)**	1,1270 (33,38)**	1,1874 (34,10)**
Agricultura	0,3641 (4,25)**	0,1446 (1,66)	0,1937 (1,98)*	0,0507 (0,56)	0,3251 (3,29)**	0,6463 (5,94)**
Industria	0,4981 (9,58)**	0,3678 (7,64)**	0,3647 (4,87)**	0,3079 (5,21)**	0,3530 (6,04)**	0,5567 (9,67)**
Comercio	0,4792 (9,19)**	0,2812 (5,93)**	0,4107 (5,61)**	0,1986 (3,54)**	0,3627 (6,65)**	0,5299 (9,49)**
Servicios	0,3907 (8,58)**	0,1659 (4,04)**	0,1723 (2,61)**	0,0992 (2,00)*	0,2649 (5,41)**	0,5619 (11,31)**
Más de 1 año de antigüedad	1,0048 (36,19)**	0,8453 (32,15)**	1,3509 (41,94)**	0,7330 (22,29)**	0,8222 (25,37)**	0,7083 (21,62)**
Log del ingreso mensual	0,2172 (13,30)**	0,1648 (10,11)**	0,2777 (15,05)**	0,3312 (16,60)**	0,3241 (16,44)**	0,2960 (14,20)**
Regiones						
NEA	0,1756 (4,11)**	0,1785 (4,60)**	0,0352 (-0,7)	0,1816 (3,38)**	0,0763 (1,53)	0,1472 (2,91)**
NOA	0,1125 (3,12)**	0,1275 (3,56)**	-0,0758 (1,78)	-0,0133 (0,29)	-0,1439 (3,38)**	-0,1270 (3,12)**
Cuyo	0,0748 (1,83)	0,1285 (3,38)**	-0,0807 (1,63)	-0,1009 (1,93)	-0,0489 (0,95)	-0,0803 (-1,62)
Pampeana	0,2442 (6,89)**	0,2720 (7,95)**	0,1066 (2,48)*	0,2110 (5,04)**	0,1709 (4,41)**	0,1675 (4,50)**
Patagonia	0,4113 (9,88)**	0,4311 (11,19)**	0,2986 (6,88)**	0,4210 (8,45)**	0,2852 (6,05)**	0,3625 (7,66)**
Constante	-4,5731 (30,22)**	-4,8271 (28,45)**	-5,7775 (27,19)**	-5,5786 (22,79)**	-6,3574 (22,07)**	-6,3057 (21,42)**
Observaciones	23.897	22.914	18.371	16.439	18.356	18.659
Bondad de ajuste: % de aciertos	83,3%	81,8%	85,5%	83,3%	82,9%	83,4%

Valor absoluto del estadístico z entre paréntesis. * significativa al 5%; ** significativa al 1%

Anexo 2: Media de características individuales por género

Variables	Hombre					
	1995	1998	2002	2006	2010	2014
Jefe de hogar	0,67	0,65	0,69	0,62	0,59	0,59
Familiar que aporta	0,27	0,25	0,23	0,28	0,32	0,32
Empresa de hasta 5 personas	0,25	0,27	0,30	0,30	0,29	0,29
Empresa de 6 a 50 personas	0,39	0,38	0,36	0,34	0,33	0,31
Empresa de más de 50 personas	0,36	0,35	0,34	0,36	0,38	0,40
Construcción	0,08	0,11	0,06	0,13	0,11	0,11
Agricultura	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01
Industria	0,24	0,21	0,18	0,19	0,19	0,21
Comercio	0,13	0,14	0,14	0,17	0,17	0,15
Servicios	0,53	0,52	0,60	0,50	0,51	0,52
GBA	0,64	0,65	0,62	0,54	0,56	0,54
NEA	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
NOA	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
Cuyo	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Pampeana	0,15	0,15	0,14	0,23	0,22	0,22
Patagonia	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,04

Variables	Mujer					
	1995	1998	2002	2006	2010	2014
Jefe de hogar	0,21	0,23	0,24	0,29	0,30	0,33
Familiar que aporta	0,32	0,31	0,24	0,29	0,35	0,35
Empresa de hasta 5 personas	0,37	0,35	0,33	0,30	0,29	0,27
Empresa de 6 a 50 personas	0,35	0,34	0,41	0,36	0,34	0,33
Empresa de más de 50 personas	0,28	0,31	0,26	0,34	0,38	0,41
Construcción	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
Agricultura	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00
Industria	0,12	0,10	0,07	0,09	0,07	0,07
Comercio	0,11	0,12	0,10	0,12	0,12	0,11
Servicios	0,76	0,77	0,82	0,78	0,80	0,81
GBA	0,65	0,65	0,61	0,56	0,54	0,52
NEA	0,03	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04
NOA	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09	0,09
Cuyo	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06
Pampeana	0,15	0,14	0,15	0,22	0,23	0,24
Patagonia	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04

Fuente: elaboración propia en base a información de INDEC sobre ondas Octubre de EPH puntual y Tercer Trimestre de EPH continua.

Nota: Todos los estadísticos se encuentran ponderados por el factor de ponderación correspondiente a cada una de las ondas.