

# Sustentabilidad financiera del esquema previsional administrado por el Banco de Previsión Social<sup>1</sup>

Octubre, 2020

## 1. Introducción

La población de Uruguay ha venido envejeciendo a un ritmo similar al de los países más desarrollados debido a una tendencia decreciente de la fecundidad y mortalidad a lo largo del tiempo. Al igual que en muchos otros países del mundo, las edades promedio están aumentando en Uruguay, a medida que la proporción de niños y jóvenes decrece y los adultos mayores constituyen el grupo etario que crece con mayor rapidez. Uruguay no es diferente en este sentido al resto de los países de América Latina y Caribe, exceptuando que el proceso de envejecimiento comenzó mucho antes y avanzó con mayor velocidad. El patrón de envejecimiento en Uruguay en los últimos 70 años ha sido casi idéntico al de los países más desarrollados del mundo. Hacia el año 2010, el país contaba con casi 25 habitantes de 65 años y más por cada 100 habitantes de entre 20 y 64 años. Esto era casi idéntico al promedio de los países de la OCDE (con 26 adultos mayores por cada 100 adultos jóvenes) y más del doble del promedio regional (con 12) o Brasil (con 11,6). En décadas recientes, una caída menos pronunciada de la fecundidad enlenteció este proceso, pero las proyecciones realizadas por la División de Población de las Naciones Unidas indican que para el 2070 la tasa superará 50 adultos mayores por cada 100 adultos jóvenes.

Una de las implicancias aparente del envejecimiento poblacional es una presión sobre la sustentabilidad del gasto destinado a financiar los beneficios de pensiones, al tiempo que se reducen los ingresos por contribuciones debido a una menor cantidad de la población en edad de actividad.

En este contexto, el objetivo de la presente nota es presentar el posible impacto de las tendencias demográficas sobre la sustentabilidad financiera del esquema contributivo de jubilaciones y pensiones administrado por el BPS, a partir de la utilización del modelo actuarial mejorado desarrollado por el Banco de Previsión Social.

---

<sup>1</sup> Nota preparada por la división de Protección Social y Trabajo para América Latina del Banco Mundial para uso interno de la Comisión de Reforma de Seguridad Social del Uruguay.

La presente nota es el resultado de un acuerdo entre el Banco Mundial y las autoridades del Banco de Previsión Social dirigido a la preparación de un análisis de validación y expansión del modelo de proyección actuarial del sistema previsional desarrollados por los equipos de la Asesoría General en Seguridad Social del BPS.

## 2. Sustentabilidad de largo plazo

Con el propósito de identificar los desafíos de mediano y largo plazo del régimen general administrado por el BPS a continuación se presentan las proyecciones actuariales del sistema. Las mismas son el resultado de replicar el modelo actuarial desarrollado por el BPS en el marco de un convenio entre el Banco Mundial y dicha institución con el propósito de validar la metodología utilizada con año base en 2013 (recuadro 1).

### **Recuadro 1. Validación del modelo actuarial del BPS**

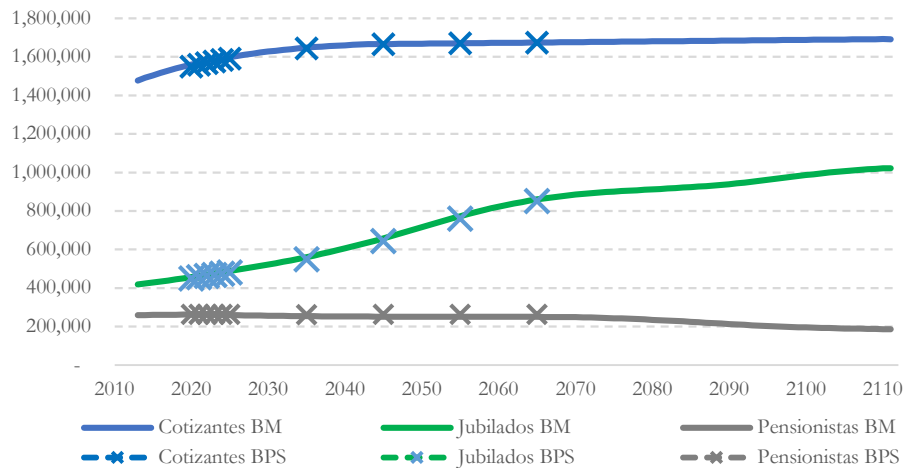
A partir del mes de octubre de 2018 se inició una tarea conjunta entre el Banco Mundial y el BPS, en base a la información suministrada por los equipos de la institución de seguridad social (que incluía la información de base utilizada para la proyección 2013 del sistema). Luego de un análisis preliminar, el equipo del Banco Mundial sugirió avanzar en la reprogramación total del modelo para que pueda ejecutarse bajo el programa “R”, que por sus características de accesibilidad se presentaba como una opción superadora de la estrategia utilizada hasta entonces<sup>2</sup>. A partir de esta decisión, se inició el proceso de construcción del nuevo modelo, bajo la responsabilidad del equipo del Banco Mundial, pero con la colaboración y asesoría por parte de los equipos del BPS. En la preparación de este modelo se adoptaron los distintos supuestos demográficos, de mercado de trabajo, financieros y económicos que el BPS había utilizado en 2013, a fin de asegurar la comparabilidad del mismo.

El primer objetivo de este programa de trabajo fue reproducir el modelo con base en el año 2013 que el BPS preparó y publicó oportunamente. El avance se realizó en un principio en forma muy interactiva con los equipos técnicos de ambas instituciones, pero desde diciembre de 2018 fue necesario modificar la estrategia a pedido del BPS, por lo que el equipo del Banco Mundial continuó con el desarrollo en forma independiente hasta completar el modelo. Entre marzo y noviembre de 2019 se prepararon varias versiones del modelo, que se compartieron con el equipo técnico del BPS a fin de convalidar los supuestos y procesos adoptados. A finales de 2019 se pudo construir un modelo que reproduce, con diferencias mínimas, los procedimientos aplicados por el BPS en su proyección con base 2013, aunque en este caso con un periodo de referencia que llega hasta el año 2112 (el documento publicado por el BPS tiene como fecha final el año 2065).

La figura 1 muestra los valores para las principales tres variables físicas (total de cotizantes, total de jubilados y total de pensionistas) mientras que la figura 2 muestra los correspondientes a las variables financieras (recaudación por aportes y contribuciones al BPS, pagos por jubilaciones y pagos por pensiones). En ambos casos se observa que el ajuste para los años con datos publicados por BPS es muy cercano.

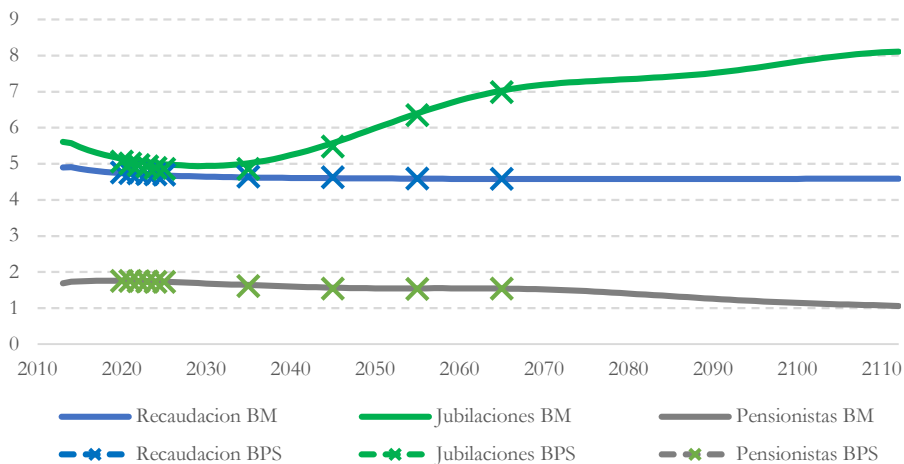
<sup>2</sup> Hasta el momento el modelo de proyección actuarial utilizado por el BPS se encontraba programado en Visual Basic y se requería de un ordenador con sistema operativo Windows XP para poder correr el programa.

Figura 1. Comparación entre proyección BPS y modelo Banco Mundial, variables físicas (en número de personas)



Fuente: elaboración propia

Figura 2. Comparación entre proyección BPS y modelo Banco Mundial, variables financieras (en % del PIB)



Fuente: elaboración propia

Sin embargo, el modelo del BPS asume el comportamiento de las variables de mercado laboral, en particular el tamaño de la población económicamente activa, como exógeno, constituyendo una debilidad al mismo puesto que en parte, dicho indicador se encuentra condicionado por la propia demografía. Por tal motivo, habiendo logrado los objetivos de esta primera etapa, se incorporó al modelo un módulo “demolaboral” que permite

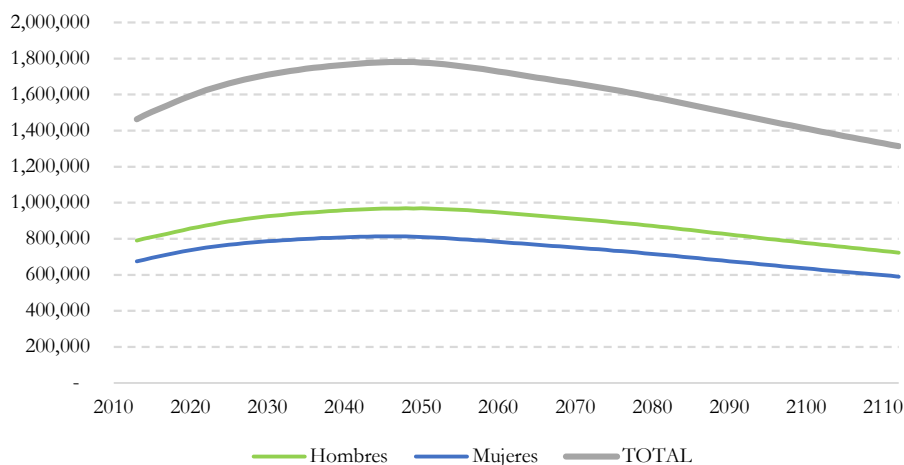
especificar supuestos sobre variables demográficas (mortalidad, fecundidad) y de mercado laboral (tasas de actividad, empleo y formalidad), en todos los casos por edad y sexo.

Ello, permite ampliar el espacio de modelización y simulación del sistema, ya que posibilita la aplicación de supuestos específicos sobre la evolución futura de las variables demográficas y otras como, por ejemplo, las tasas de actividad y empleo femenina por edad. Por ello, la proyección presentada en el presente modelo es diferente de la publicada por el BPS, ya que para que las mismas fueran consistentes sería necesario hacer algunos supuestos sobre las variables demográficas que no son consistentes.<sup>3</sup>

Los principales resultados se presentan a continuación, detallando algunas de las dimensiones más relevantes. La proyección elaborada por el Banco Mundial se inicia con información observada en 2013 y tiene un horizonte temporal de 100 años.

La figura 3 presente la evolución de cotizantes según sexo. El número inicial de cotizantes al BPS se estimó en algo menos de 1,5 millones, y la proyección indica que el mismo tendería a aumentar hasta el año 2050, cuando comenzaría a disminuir como consecuencia de la dinámica demográfica. Entre éstos, las proporciones por sexo son similares, con una preponderancia de los hombres (debido a su mayor tasa de actividad). Por su parte, la proporción de cotizantes bajo el régimen mixto crecerá en forma sostenida durante todo el período, hasta explicar casi la totalidad de estos al final del siglo.

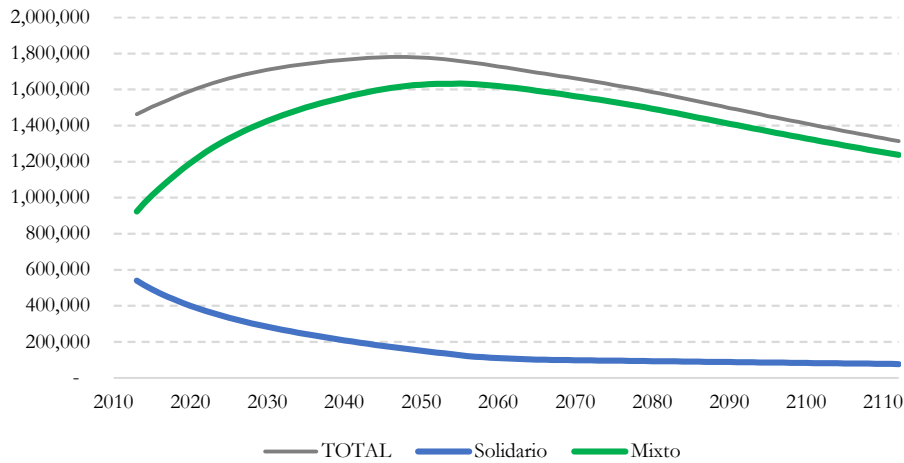
Figura 3. Cotizantes por sexo. Años 2013-2112



Fuente: elaboración propia

<sup>3</sup> La aplicación de este módulo permitió confirmar que la metodología anterior (que suponía un crecimiento estable de la población económicamente activa a lo largo del tiempo) no era consistente con las proyecciones de población preparadas por los equipos de la División de Población de las Naciones Unidas, que son aceptadas como consistentes.

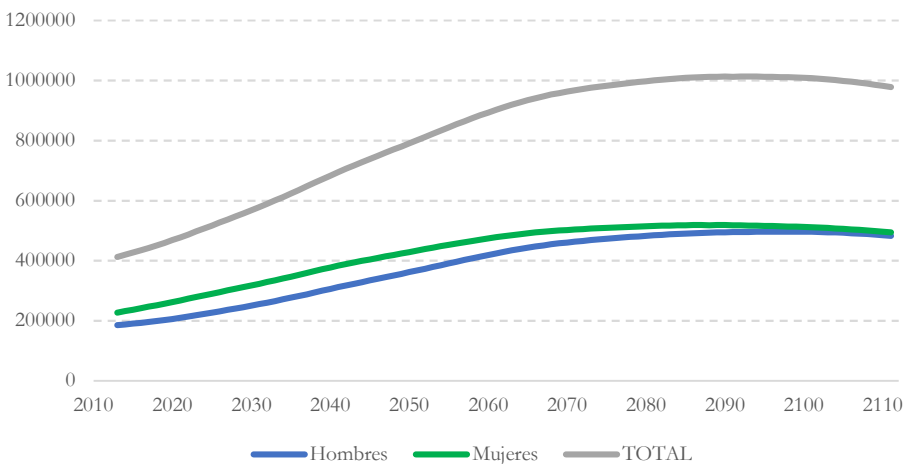
Figura 4. Cotizantes por régimen. Años 2013-2112



Fuente: elaboración propia

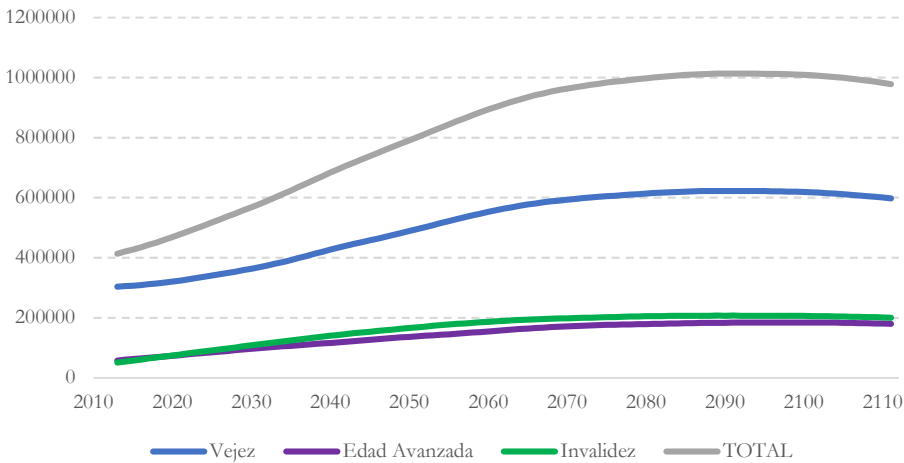
En términos de la cantidad de personas elegibles para recibir un beneficio por jubilación, la figura 5 muestra la proyección futura de estas variables. El número inicial de jubilados del BPS se estimó en aproximadamente 400.000, y la proyección indica que el mismo tendería a aumentar hasta acercarse al millón a finales de siglo. Las proporciones por sexo tenderían a igualarse al avanzar el período proyectado. En cuanto a las causales (figura 6), se espera que las jubilaciones por vejez sigan explicando cerca de un 60% del total, mientras que las de invalidez y edad avanzada se mantendrían en niveles similares.

Figura 5. Jubilados por sexo. Años 2013-2112



Fuente: elaboración propia

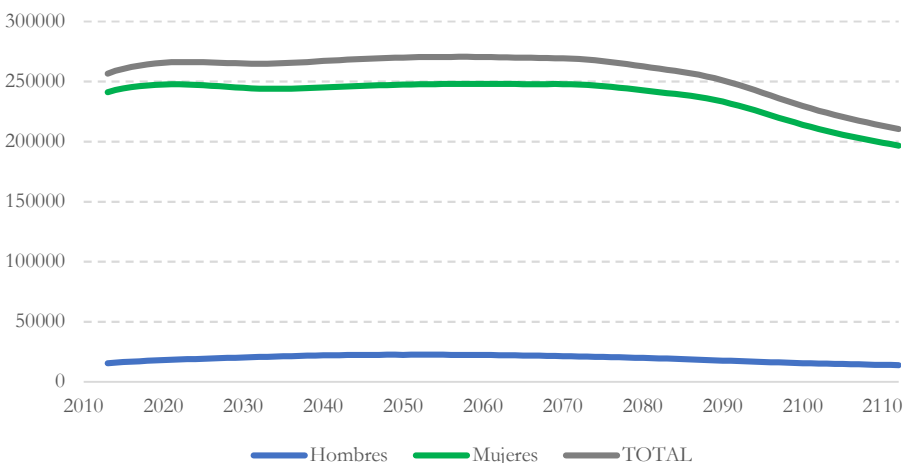
Figura 6. Jubilados por causal. Años 2013-2112



Fuente: elaboración propia

Por otra parte, el número inicial de pensionistas del BPS se estimó en aproximadamente 250.000 y la proyección indica que el mismo se mantendría estable en las próximas décadas, hasta que, hacia finales de siglo, comience a disminuir a medida que las nuevas pensiones no alcancen a compensar los fallecimientos de los pensionados actuales (figura 7). Las mujeres mantienen una fuerte preponderancia a lo largo del periodo.

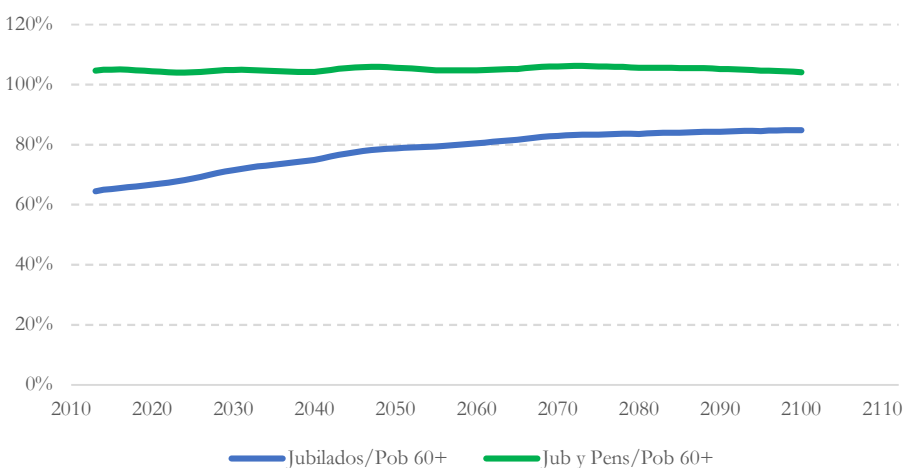
Figura 7. Pensionistas por sexo. Años 2013-2112



Fuente: elaboración propia

Con estos resultados, se destaca que al observar en forma conjunta las tendencias de las variables físicas en relación a la población mayor de 60 años, la cobertura sobre la población pasiva es creciente en términos de jubilaciones alcanzando valores por encima del 80% y estable si se suman las pensiones (figura 8). La cobertura por encima del 100% es producto de la duplicación de beneficios (jubilación y pensión).

Figura 8. Cobertura de adultos mayores en el BPS. Años 2013-212



Fuente: elaboración propia

A partir de los resultados sobre cantidades presentados y los supuesto asumidos sobre tasa de contribución y reemplazo, a continuación se muestran la estimación del nivel de erogaciones, ingresos y resultado financiero.

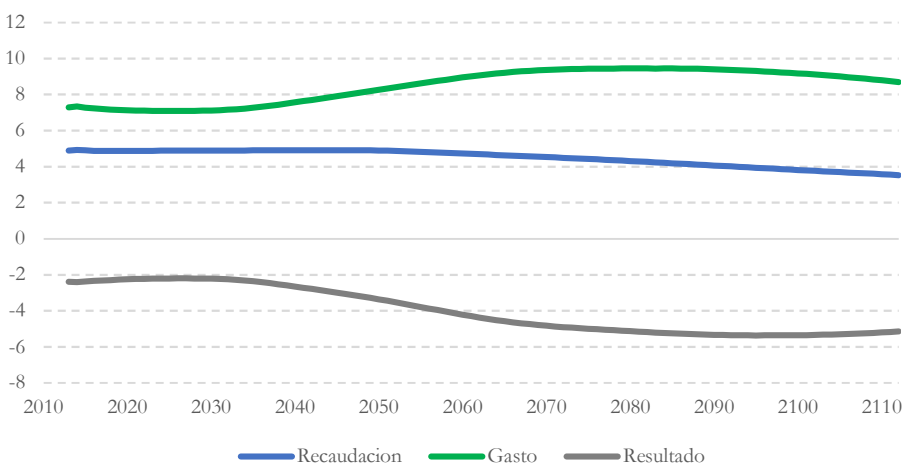
Al inicio del período de la proyección la recaudación por contribuciones alcanzaba algo menos del 5% del PBI, con preponderancia de los hombres sobre las mujeres, pero esta diferencia tendería a reducirse en el tiempo. En cuanto a los componentes de la recaudación del BPS, ésta puede ser desagregada en cuatro categorías, dependiendo del régimen (solidario o mixto) y del tipo de aporte (patronal o personal). La proyección muestra que lo recaudado por el régimen solidario tendería a disminuir (a medida que sus cotizantes se reduzcan) y la mayor parte de los recursos provendrían del régimen mixto. En el total, la recaudación por contribuciones tendería a decrecer hasta alcanzar el 3,5% al final de período.

Respecto del nivel de erogaciones, la proyección de pagos de jubilaciones muestra una tendencia particular, ya que se inicia en un nivel cercano al 5,5% del PIB, pero tendería a disminuir en el corto plazo a medida que la transición al régimen mixto avance, para luego comenzar a crecer y alcanzar el 8% a finales de siglo. Si el número de jubilados declina en el largo plazo como consecuencia de las tendencias demográficas, se podría esperar una nueva caída a inicios del siglo XXII. Asimismo, las erogaciones comprometidas al pago de pensiones tendrían una tendencia decreciente, debido a la caída (primero en términos relativos y hacia el final del período en términos absolutos) en el número de pensionistas que se proyecta. Partiendo de un gasto total cercano al 1,7% del PIB, las pensiones caerían

(con alguna volatilidad intermedia, debido a las dinámicas particulares de las distintas causales) hasta cerca del 1,2% del PIB al final del período. Las mujeres continuarían explicando casi un 90% del gasto.

La figura 9 muestra la tendencia de las principales variables financieras: los ingresos totales por contribución patronal y personal y las erogaciones por jubilación y pensión. Ambas series se restringen a los indicadores estrictamente previsionales, es decir que no se consideran otros recursos o erogaciones del BPS. Como es posible advertir, el resultado financiero contributivo esperado es deficitario en todo el periodo bajo estudio, estable en los primeros años por la estabilidad del gasto vinculada a la transición al sistema implementado en 1996 y luego creciente que alcanzaría un nivel de casi 5% del PIB a partir de 2070. Es importante notar que este gráfico usa una definición muy restringida de los recursos y gastos del sistema previsional, limitándolos a aquellos directamente vinculados con aportes sobre el salario y pago de jubilaciones y pensiones contributivas. El mismo no incluye otros recursos (tributarios u otras fuentes) ni gastos no estrictamente previsionales.

Figura 9. Resultado financiero “puro” del sistema previsional del BPS. Años 2013-2112 (en % del PIB)



Fuente: elaboración propia

### 3. En resumen

El proceso de envejecimiento poblacional derivará, en el mediano plazo, en crecientes demandas sobre las cuentas fiscales en Uruguay. La reforma de 1996 introdujo un régimen de capitalización en el sistema previsional, reduciendo esta presión al trasladar parte de la carga (y riesgos) a los propios individuos, pero no pudo detener las tendencias a más largo plazo ni el impacto general en la economía.

Se espera que los gastos en el régimen de solidaridad intergeneracional se nivelen en los próximos 20 años (a medida que la transición del sistema anterior a 1996 se complete) en alrededor del 9% del PIB. Esta importante carga fiscal es consecuencia directa de un fuerte contrato social alrededor del sistema previsional en Uruguay. Los ciudadanos esperan que el sistema brinde una cobertura casi universal a los más ancianos, con beneficios que provean de manera adecuada para lograr un nivel de vida razonable. Estas son expectativas sensatas pero tienen su costo y financiarlas implica dirigir al sistema de la seguridad social recursos que podrían utilizarse con otros fines.



El sistema de la seguridad social de Uruguay puede considerarse como uno de los más generosos de la región. La cobertura es alta, ya que aproximadamente un 88% de la población de 65 años o más recibía una pensión en el 2018. Los beneficios previsionales son cercanos al 70% del ingreso laboral promedio y la edad jubilatoria mínima es relativamente baja, 60 años tanto para hombres como para mujeres, muy por debajo de la de los países de OCDE con niveles de envejecimiento similares al de Uruguay, y por debajo de otros países de la región más jóvenes.

El envejecimiento poblacional no sólo implica un mayor número de adultos mayores sino también una reducción relativa del tamaño de la población adulta joven. Este fenómeno tiene dos potenciales efectos contrapuestos que presionan sobre la sustentabilidad financiera de la seguridad social. El incremento de la población en edad de retirarse conduce a una mayor demanda de beneficios del sistema, en tanto que la reducción del número de personas adultas jóvenes implica, *ceteris paribus*, una reducción de los recursos por contribuciones destinados a financiar las prestaciones.

El desafío del sistema previsional es generar las condiciones necesarias para asegurar un flujo de recursos contributivos y fiscales, así como de excedentes económicos a transferir a través del régimen de capitalización que permitan mantener el nivel y suficiencia de la cobertura actual. En este marco, parece central generar las condiciones para alcanzar una dinámica económica que asegure, al menos, que el producto per cápita se mantenga o crezca aún en un contexto de creciente tasa de dependencia total, y que además se promuevan arreglos institucionales que acompañen los procesos demográficos y sociales del país. En otras palabras, la mayor presión demográfica prevista para las próximas décadas deberá tener, como respuesta, un aumento de los recursos disponibles (a través de un crecimiento sostenido de la economía) y una revisión de algunos parámetros críticos del sistema previsional.