

PROYECCION FINANCIERA
DEL SISTEMA
PREVISIONAL
CONTRIBUTIVO
ADMINISTRADO POR EL
BANCO DE PREVISION
SOCIAL

PERIODO 2030 - 2075

Análisis Global



1. Contenido	5
2. Hipótesis del escenario base	6
2.1. Hipótesis demográficas	6
2.1.1 Población	6
2.1.2 Tasas de mortalidad del colectivo amparado por BPS	7
2.2. Hipótesis económicas	9
2.2.1 Producto bruto interno	9
2.2.2 Población económicamente activa.....	10
2.3. Hipótesis asociadas al régimen de reparto.....	11
2.3.1 Planes jubilatorios.	11
2.3.2 Tasas de jubilaciones.	12
3. Aspectos metodológicos	12
3.1. Recursos propios.....	13
3.1.1 Cotizantes al régimen solidario.	13
3.1.2 Salario de cotización por categoría.	14
3.1.3 Impuestos afectados	14
3.1.4 Convenios, Multas y otros conceptos	15
3.1.5 Ingresos Ley N° 19.590	15
3.2. Prestaciones y gastos de funcionamiento	15
3.2.1 Número de jubilaciones.....	15
3.2.2 Número de pensiones por fallecimiento.....	16
3.2.3 Jubilación o pensión promedio por categoría	16
3.2.4 Otras prestaciones y gastos de funcionamiento	16
3.2.5 Egresos Ley N° 19.590	16
3.3. Resultados de la Proyección	16
3.3.1 Resultados del régimen IVS contributivo	16
4. Análisis de los Resultados de la Proyección	16
4.1. Ingresos.....	17
4.1.1 Ingresos propios en el mediano plazo.....	17
4.1.2 Ingresos en el largo plazo	19
4.2. Egresos.....	20
4.2.1 Egresos IVS en el mediano plazo	21
4.2.2 Egresos IVS en el largo plazo	22
4.3. Resultado financiero	23
4.3.1 Resultado financiero en el mediano plazo	23
4.3.3. Resultado financiero Ajustado	27
4.4. Evolución de las Variables Físicas	28
4.4.1 Evolución de Cotizantes.....	28
4.4.2 Evolución de los jubilados	29
4.4.3 Evolución de Pensionistas.	29
4.4.4 Variables físicas en el mediano plazo	30
4.4.5 Variables físicas en el largo plazo	31
5. Síntesis.....	32
Anexo Estadístico	35

PROYECCION FINANCIERA DEL SISTEMA PREVISIONAL CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL BANCO DE PREVISION SOCIAL

Período 2030 - 2075

Análisis Global

1. Contenido

Se presentarán los principales resultados de las proyecciones financieras de ingresos y egresos del sistema de invalidez, vejez y sobrevivencia (IVS) contributivo del régimen obligatorio de solidaridad intergeneracional administrado por el Banco de Previsión Social, para el período 2030 - 2075.

El análisis comprende la evaluación de recursos por aportes jubilatorios, la cuota parte de impuestos afectados, los convenios, así como las prestaciones de jubilaciones, pensiones, subsidios para expensas funerarias, subsidios transitorios, rentas permanentes y los correspondientes gastos de administración. No se contempla los recursos y prestaciones de actividad (seguro por enfermedad, subsidio por maternidad y desempleo) ni las prestaciones asistenciales (tales como las pensiones no contributivas por invalidez y vejez, y las asignaciones familiares).

Las proyecciones comprenden variables físicas y monetarias, siendo la base elegida los años 2018 y 2019.

En esta etapa los cálculos actuariales y algoritmos se realizaron en un modelo informático desarrollado ad hoc por la Asesoría Económica y Actuarial en planillas electrónicas, las cuales servirán para una transición a la programación en lenguaje "R". Se presenta el escenario base o de partida, al cual luego se le incorporará un análisis de sensibilidad de las principales variables asociadas, así como escenarios alternativos.

Cabe establecer que las hipótesis demográficas y económicas utilizadas como base para las proyecciones se basan en la consideración de algunos escenarios posibles, por lo que las estimaciones resultantes deben ser interpretadas teniendo en cuenta dicho contexto. No pretenden ser predicciones específicas del estado financiero futuro del programa, sino indicadores de tendencias esperadas dentro de un rango razonable y bajo una serie plausible de condiciones demográficas y económicas.

A continuación, se describen en primer lugar las hipótesis generales del escenario base, luego algunos aspectos metodológicos, y finalmente los principales resultados de las proyecciones.

2. Hipótesis del escenario base

En este apartado se describen brevemente los principales supuestos del escenario de partida o base en lo que tiene que ver con la demografía del modelo, las variables macroeconómicas y las hipótesis asociadas al régimen de reparto.

2.1. Hipótesis demográficas

Se realizaron una serie de hipótesis a partir de las cuales se proyectaron tanto la población como las tasas de mortalidad por edad y sexo del colectivo amparado por BPS para todo el horizonte de análisis.

2.1.1 Población

A partir de la proyección de población del INE (2018 a 2050) se proyectó la población por edad simple y sexo hasta el año 2100 a través del método de los componentes, usando la ecuación compensadora:

$$P_{x+i} = P_x + N_{x+i} - D_{x+i} + SM_{x+i}$$

P_x : población en el año base

P_{x+i} : población estimada i años después del año base

N_{x+i} : número de nacimientos ocurridos entre el año x y el año $x + i$

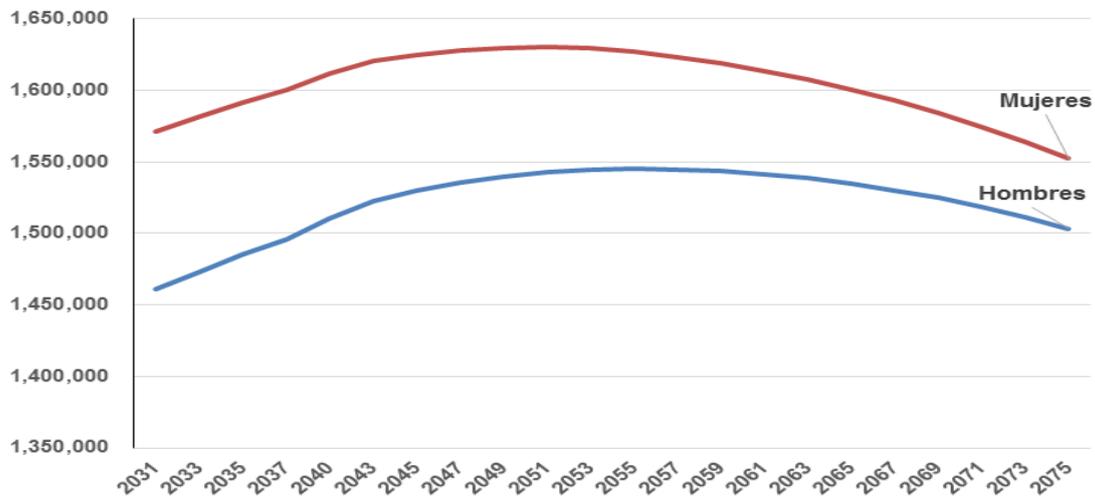
D_{x+i} : número de defunciones ocurridas entre el año x y el año $x + i$

SM_{x+i} : saldo migratorio entre el año x y el año $x + i$

Al proyectar se considero sólo el crecimiento natural, o sea, el crecimiento y/o decrecimiento por nacimientos y muertes, suponiendo el saldo migratorio nulo.

En el siguiente gráfico se presenta la evolución de la población de 14 años y más por sexo.

Gráfico 1.
Evolución de la población de 14 años y más, por sexo.
Años 2030– 2075



Se estima que la población masculina crecerá desde el año 2030 hasta el año 2075 un 3%, mientras que la población femenina decrecerá en el mismo período un 1%.

2.1.2 Tasas de mortalidad del colectivo amparado por BPS

Para la presente proyección se utilizaron las tasas de mortalidad específicas de los colectivos de beneficiarios de prestaciones de jubilación por vejez e invalidez del sistema previsional contributivo administrado por BPS. Éstas fueron estimadas en reciente estudio, calculándose en forma separada las correspondientes a la causal vejez (que también son utilizadas para la causal edad avanzada) de las de invalidez.

Las tablas se construyeron considerando como información base la correspondiente a cantidad de jubilados por vejez e invalidez y bajas por fallecimiento asociadas a estos por sexo y edad simple del periodo 2013 – 2017.

Generadas las probabilidades de muerte a partir de las observadas, se identificaron ciertas irregularidades, suscitándose la necesidad de seleccionar un método de graduación con el fin de obtener un conjunto de tasas sin cambios abruptos y que a su vez manifiesten la mortalidad subyacente, utilizándose como método de graduación el modelo paramétrico de tipo estructural de Helligman y Pollard (Tercera Ley), ajustándose las tasas de mortalidad obteniéndose una serie suavizada de valores consistentes con los observados.

Obtenidas las tasas de mortalidad del año inicial se procedió a proyectar por sexo y edad simple las tasas de mortalidad específicas de los beneficiarios de prestaciones por vejez e invalidez del sistema contributivo, aplicando el nivel estimado futuro de mejora de mortalidad; estas mejoras suponen la existencia de disminuciones en las tasas de mortalidad. Para estimar las tasas de mejoras futuras de la mortalidad se utilizan como antecedentes las tasas anuales medias de mejoras de la mortalidad publicadas por CEPAL, las que son elaboradas quinquenalmente en base a la evolución de las tasas de mortalidad desde el año 1950.

Partiendo de la información anterior se procedió a realizar un ajuste de los coeficientes de mejoras de la proyección de las tasas de mortalidad hasta el año 2050 de tal forma de alcanzar la esperanza de vida al nacer por sexo proyectada por el INE para el año 2050. Para ello se utiliza un modelo matemático que permite proyectar la esperanza de vida por sexo en el largo plazo. Dicho modelo se basa en funciones que permiten hallar los valores intermedios de las esperanza de vida, utilizando la esperanza máxima, siendo esta la proyectada para el año 2050 por el INE.

Se operó con funciones Logits basadas en la siguiente expresión:

$$\text{Logit}(e_t) = \text{LN} [(e_{\max} - e_t) / (e_t - e_{\min})]$$

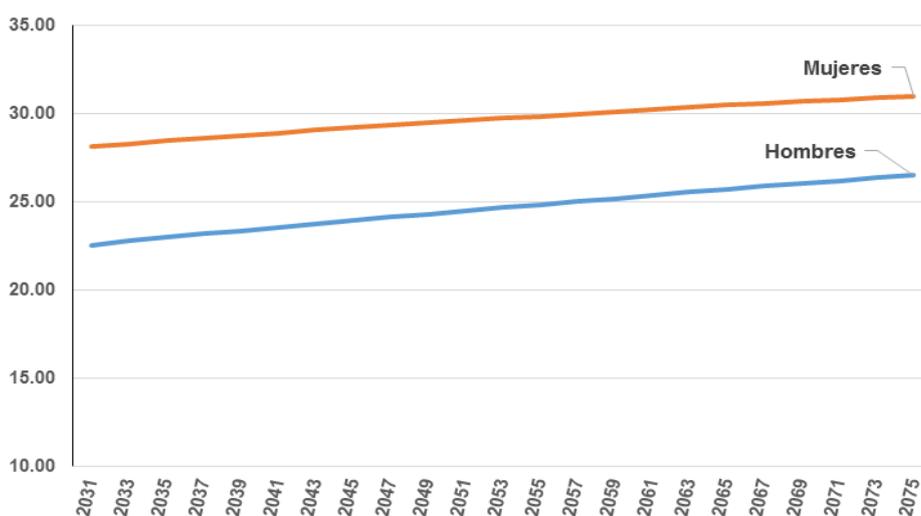
A partir de las mejoras anteriores se proyectaron las tasas para el período 2018 – 2050 a través de la utilización de un modelo exponencial, con un porcentaje fijo de mejora anual para diversos períodos de la proyección de acuerdo a lo explicado anteriormente. Se realizaron hipótesis sobre las tasas anuales de mejora de la mortalidad por sexo y edad, planteándose para el largo plazo una disminución de las tasas para todas las edades, especialmente en edades avanzadas debido a la dificultad de eliminar la mortalidad a esas edades.

Para proyectar las tasas de mortalidad correspondientes al periodo 2050 – 2100 se parte de las mejoras de mortalidad por edad simple y sexo estimadas anteriormente. Se procede a ajustar dichas mejoras utilizando como referencia los valores de esperanza de vida proyectados por Naciones Unidas para Uruguay para el año 2100 en base al escenario de Fertilidad Media. Si bien el estudio se realiza hasta 2100 para poder elaborar las tasas de mortalidad por generación es necesario contar con tasas de mortalidad de momento que se extiendan 100 años más, utilizándose para el último año una tabla de mortalidad tipo, la tabla que se utiliza es la tabla Oeste de Coale and Demeny, nivel 90 para mujeres y 85 para hombres.

Se calculó la esperanza de vida por generación para la causal vejez e invalidez en forma separada, datos relevantes para visualizar la evolución del envejecimiento de la población amparada. El cálculo se realiza utilizando las tasas de mortalidad de una serie de años en los que la cohorte llega con vida a cada edad sucesiva, considerándose las mejoras futuras en las tasas de mortalidad, por lo que su utilización en la práctica presenta una mayor validez. Se debe tener presente la dificultad que presenta su elaboración al hacerse necesario el seguimiento de la generación en un horizonte de tiempo prolongado, hasta que muere el último sobreviviente; no obstante en la valuación actuarial de los regímenes previsionales, es de suma importancia la proyección de éstas en el largo plazo.

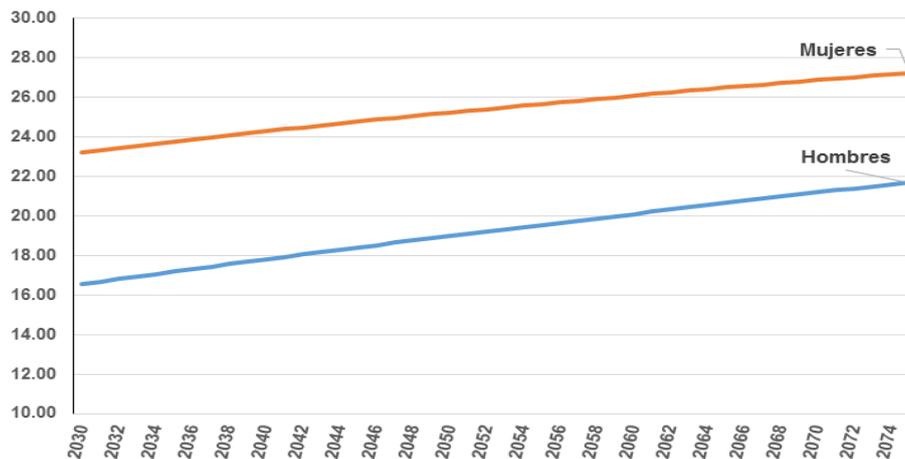
Se presenta en los siguientes gráficos la evolución en el tiempo de la esperanza de vida por generación por sexo a la edad de 60 años para ambas causales respectivamente.

Gráfico 2.a
Evolución de la esperanza de vida a los 60 años para causal vejez, por sexo.
Años 2030– 2075



La evolución muestra que hay una tendencia a que las diferencias por sexo se reduzcan en el largo plazo, principalmente por el mayor aumento de la longevidad de hombres. En el año 2030, la esperanza de vida de las mujeres a los 60 años es de 28.05 años y en los hombres es de 22.45 años, que pasarán a 30,97 y 26,5 años respectivamente en 2075.

Gráfico 2.b
Evolución de la esperanza de vida a los 60 años para causal invalidez, por sexo. Años 2030 – 2075



También en la causal invalidez existe una tendencia a que disminuya la brecha de la esperanza de vida entre hombres y mujeres. La esperanza de vida en el 2030 para las mujeres de este colectivo es de 23.19 y para los hombres de 16.53 años, que pasarán a 27.2 y 21.69 respectivamente en 2075. Se observa que estos valores son significativamente inferiores a los de la causal vejez.

2.2. Hipótesis económicas

Las proyecciones de los salarios reales, impuestos afectados y puestos de trabajo cotizantes se asocian al producto bruto interno y a la población activa ocupada. Se describen seguidamente los supuestos utilizados en el mediano y largo plazo.

Para analizar el efecto de los cambios en estos supuestos del escenario base, se prevé hacer análisis de sensibilidad de aquellas variables que se identifiquen como de impacto.

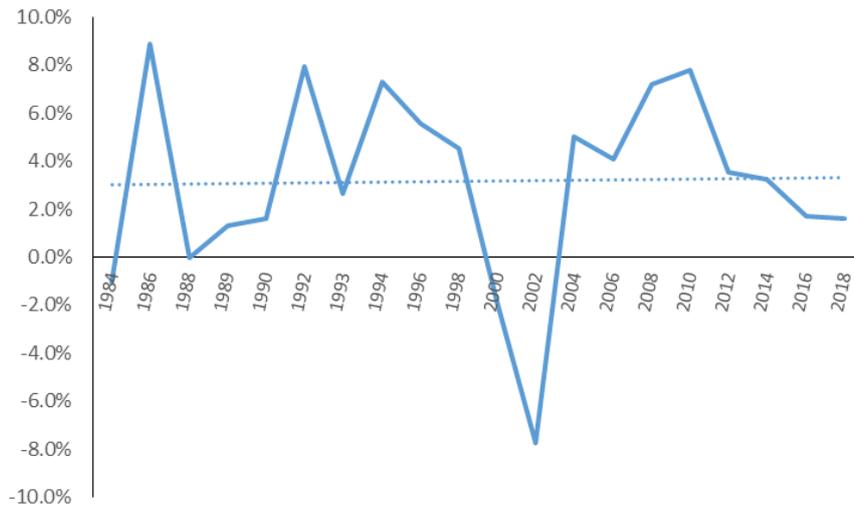
2.2.1 Producto bruto interno

Para el año base 2018, se consideró el PBI real de la economía. Para los años 2019 - 2020 se tomó el crecimiento proyectado de la mediana según la Encuesta de Expectativas Económicas del mes de octubre 2019¹, realizada por el Banco Central, en la cual se pronostica un crecimiento de 0.4% para el año 2019 y un 1.65% para el año 2020 . A partir de 2021, se supone un incremento anual del 2%, el cual se mantiene constante hasta el fin de la proyección.

En el siguiente gráfico se ilustra la evolución de las tasas históricas de variación anuales del PBI.

¹https://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Encuesta%20de%20Expectativas%20Economicas/economicas_resp_ind_1019.pdf

Gráfico 3.
Evolución de las tasas de variación anual del PBI.
Años 1983– 2018 (a valores constantes de 1983)



La elección de persistencia del crecimiento anual del producto en 2% surgió de un supuesto conservador al observar la evolución desde el año 1983 al 2018 encontramos un crecimiento promedio del 3%, el mismo es consecuencia de los crecimientos excepcionales que se han dado hasta el año 2013. A partir de allí si bien el PBI ha seguido creciendo lo ha hecho a tasas menores por lo cual se optó por mantener el crecimiento observado de la evolución histórica durante los años que van de 1983 a 2004. El promedio anual de crecimiento en ese período fue de 2.1%.

2.2.2 Población económicamente activa

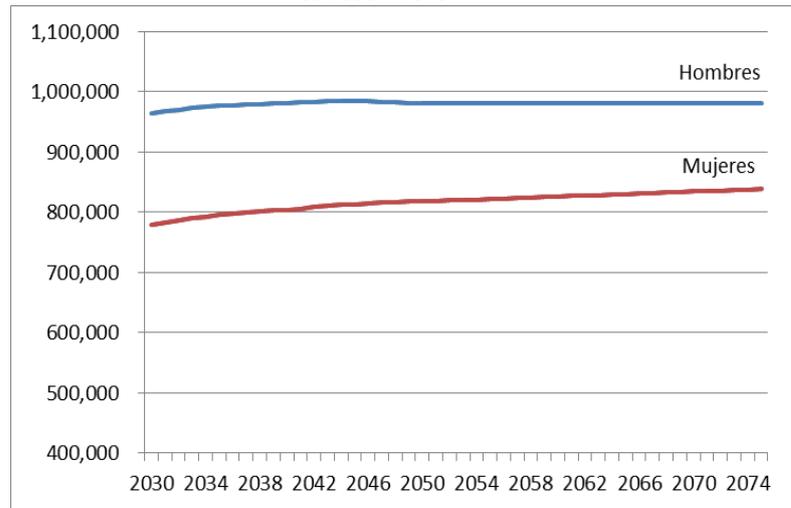
Partiendo de la proyección de población del Instituto Nacional de Estadística ² por sexo y tramos de edad, se le aplicó la tasa de empleo del año 2018 correspondiente³. Los supuestos utilizados fueron que la población económicamente activa se mantiene constante a partir del año 2050 y que desde el año base a un horizonte de tiempo de 100 años la tasa de empleo del sexo femenino, converge a la tasa de empleo del sexo masculino.

La evolución estimada de la PEA, está basada en que en las proyecciones de población del INE no se tiene en cuenta el saldo migratorio, el cual tendría incidencia en el largo plazo, dado las características actuales del mismo.

² Estimaciones y proyecciones de población (revisión 2013).

³ Cifras revisadas a abril de 2018.

Gráfico 4.
Evolución de la población económicamente activa por sexo.
Años 2030 – 2075



Se estima que la población económicamente activa masculina crecería desde el año 2030 hasta el año 2075 un 1.7% acumulado, lo que implica una variación promedio anual de 0.04%. Por otra parte, la población económicamente activa de las mujeres crecería en dicho periodo un 7,6% acumulado, lo que implica una variación promedio anual de 0.16%.

2.3. Hipótesis asociadas al régimen de reparto

2.3.1 Planes jubilatorios.

El régimen previsional vigente (Ley N° 16.713 y modificativas), crea un régimen de capitalización individual a partir de una reforma sustantiva del sistema de reparto anterior. Como consecuencia se ha producido una contracción del régimen de reparto, en especial por el cambio de destino de parte de los aportes personales de afiliados que se integren al régimen de ahorro.

Las cotizaciones y las prestaciones por jubilaciones y pensiones del pilar solidario se proyectan bajo el supuesto de vigencia de la Ley N° 16.713 y modificativas de reforma previsional.

El sistema jubilatorio contributivo es mixto y está compuesto por el régimen de reparto reformado y el régimen de ahorro individual complementario. En el régimen mixto se establecen tres niveles de cobertura según la cuantía de los ingresos individuales computables:

- a) primer nivel: régimen de solidaridad intergeneracional,
- b) segundo nivel: régimen mixto, solidaridad y ahorro individual obligatorio y
- c) tercer nivel: ahorro voluntario.

Las fuentes de financiamiento del pilar solidario son:

- aportes personales no destinados al régimen de ahorro individual
- aportes patronales, que son exclusivos del sistema solidario
- impuestos afectados y
- contribuciones estatales.

La Ley N° 16.713, con las reformas introducidas por la Ley N° 18.395, establece la forma de determinar las prestaciones del régimen de reparto, en el sentido de que:

- las tasas de reemplazo, para la causal vejez, son iguales para ambos sexos y oscilan entre 45% y 82,5%, en función de los años de servicios y la edad de retiro
- el período que sirve de base para el cómputo del sueldo básico jubilatorio es de los 20 mejores años incrementados en un 5%
- los años de servicios mínimos requeridos para generar causal jubilatoria es de 30 para la causal vejez.
- la edad mínima jubilatoria para dicha causal es de 60 años
- existe un cómputo ficto adicional para las mujeres, las cuales tienen derecho a un año adicional de servicios por cada hijo, con un máximo de cinco años
- para acceder a la jubilación por edad avanzada existen las siguientes combinaciones de edad y años de servicios respectivamente: 65 y 25; 66 y 23; 67 y 21; 68 y 19; 69 y 17; y 70 y 15

El 9/01/2019 se publicó la Ley N° 19.590 (llamada de los “cincuentones”) modificando el Régimen Jubilatorio previsto por la Ley N° 16.713, la cual permite la desafiliación del régimen de jubilación por ahorro individual obligatorio, bajo ciertas condiciones, de aquellas personas que contaban con cincuenta o más años de edad al 1° de abril de 2016 y que hubieran quedado obligatoriamente comprendidas en el régimen de jubilación por ahorro individual de la Ley N° 16.713 promulgada el 3 de setiembre de 1995. En el caso de producirse la desafiliación, la totalidad de los fondos acumulados en sus cuentas individuales deberá verse en un fideicomiso (Fideicomiso de la Seguridad Social) del cual será beneficiario el Banco de Previsión Social. A partir del sexto año de constituido éste, el mismo realizará transferencias anuales durante un plazo de 20 años. A su vez quienes se hayan desafiliado deberán abonar al Banco de Previsión Social los aportes personales no realizados correspondientes a las asignaciones computables del tercer nivel previsto en la Ley N° 16.713. Estos cambios producen efectos financieros en el régimen solidario Invalidez, Vejez y Sobrevivencia (IVS) administrado por BPS, por lo tanto se han considerado en la presente proyección.

Los afiliados que opten por desafiliarse se jubilarán por el 90% de la jubilación del régimen de transición previsto en la Ley N° 16.713.

2.3.2 Tasas de jubilaciones.

La tasa de jubilación es la proporción de activos cotizantes que, en un determinado período de tiempo (por ejemplo, un año), se jubilan. Se utiliza para determinar el ingreso de las nuevas jubilaciones. Esta tasa varía por sexo, edad y causal jubilatoria, habiéndose determinado a partir de las altas históricas de jubilaciones observadas. Estas altas históricas fueron configuradas con servicios que desde el año 1996 deben estar registrados en la historia laboral y con servicios anteriores a ese año, que pueden estar en los registros del organismo o pueden ser probados con prueba testimonial. Estudios realizados⁴ concluyen que alrededor del 15% de las altas utilizan la prueba testimonial. Al considerar que en el entorno del año 2030, si la situación se mantiene incambiada, ya no será posible la utilización de la prueba testimonial, debido a que los años de servicios deben estar registrados en la historia laboral para ser considerados, esto debería afectar la tasa de altas jubilatorias de la actualidad. Todo esto se reflejó en un ajuste de la tasa de jubilación bajo el supuesto de que se mantendría el porcentaje de jubilados en la población mayor de 60 años a lo largo de todo el horizonte de la proyección.

3. Aspectos metodológicos

En este apartado se describe muy brevemente los principales elementos metodológicos de la proyección.

⁴ Comentarios de Seguridad Social N° 57 - ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS ALTAS DE JUBILACIÓN QUE UTILIZAN PRUEBA TESTIMONIAL (Período 2009 – 2016)

3.1. Recursos propios

Se considera los recursos por aportes afectados al régimen solidario (personales y patronales jubilatorios), los impuestos afectados al BPS, lo recaudado por convenios (y otros conceptos), y los ingresos derivados por la aplicación Ley N° 19.590 (“cincuentones”).

Los aportes se determinan a partir de las tasas de cotización, los salarios promedio y el número de cotizantes, de forma que la masa salarial evolucione a la misma tasa que el PBI. La masa salarial cambia con los salarios reales y los puestos de trabajo cotizantes.

Para calcular los aportes se aplicó la tasa promedio de cotización del año 2018, la cual fue de 23.70%⁵.

Dentro de los impuestos afectados, consideramos el IVA, el IASS y la compensación por la eliminación del COFIS creada por el art. 109 de la Ley N° 18.083 a cargo de Rentas Generales. Los impuestos afectados evolucionan a la misma tasa que el PBI.

Las multas y otros conceptos se calcularon como un porcentaje fijo sobre la recaudación de aportes de cada año. Dicho porcentaje se obtuvo a partir de los datos estadísticos del 2018.

El ahorro de los afiliados que cambien de régimen se enviará a un fideicomiso, que a partir del sexto año de constituido, transfiere los fondos acumulados al sistema de reparto durante 20 años. Suponemos que el fideicomiso invierte los fondos a una tasa real sobre salarios del 1.0%.⁶

3.1.1 Cotizantes al régimen solidario.

Se parte del stock de cotizantes del año inicial de la proyección desagregado por sexo, edad simple, nivel de ingresos y opciones (integración al régimen mixto o permanencia exclusiva en el sistema solidario). Esta apertura por categorías de cotizantes se mantiene a lo largo de todo el período de proyección.

El número de cotizantes en el largo plazo crece de acuerdo a las proyecciones de población de 14 años y más, y la evolución de las tasas de empleo.

La aplicación de la reforma previsional lleva a que sea necesario considerar dos aspectos a efectos de determinar las cotizaciones y derechos jubilatorios: por un lado, las categorías de afiliados por niveles de ingreso, y por otro, las opciones.

Se diferencian cuatro categorías:

- a) afiliados que ganan menos de \$ 5.000⁷,
- b) afiliados que ganan entre \$ 5.001 y \$ 7.500,
- c) afiliados que ganan entre \$ 7.501 y \$ 15.000 y
- d) afiliados que ganan más de \$ 15.000.

Dado estos niveles definidos por el sistema, se determinó la forma de cambio o pasaje de los cotizantes de una categoría a la siguiente. A estos factores o coeficientes de pasaje se los denominan “tasas de cambio de categoría”.

De acuerdo a la ley previsional, los activos cuyas asignaciones computables se encuentran comprendidas en el primer nivel (categoría 1), pueden optar por quedar incluidos en el régimen de jubilación por ahorro

⁵ Comentarios de Seguridad Social N° 64 - RECAUDACIÓN POR PUNTO DE APORTES JUBILATORIOS (AÑO 2018)

⁶ Este es un criterio conservador basado en que la tasa promedio vigente (desde el 1/07/19 al 31/12/19) para la actualización de los coeficientes de renta es 1.486%.

⁷ A valores de mayo de 1995.

individual obligatorio, por sus aportes personales correspondientes al 50% de sus salarios de cotización. Por el restante 50%, dichos afiliados aportan al régimen de solidaridad intergeneracional. Aquellos afiliados que hayan efectivizado dicha opción, en el régimen de solidaridad intergeneracional se les bonificará el sueldo básico jubilatorio en un 50%. Para tener en cuenta este tratamiento especial se definió una tasa de opciones.

De esta forma, la dinámica de la proyección implica algoritmos que tienen en cuenta todos estos elementos. Altas por ingreso al mercado laboral, por pases de categoría de ingreso y por cambio de opciones, así como bajas por invalidez, por retiro o por muerte.

La distribución de las altas de cotizantes se calculó en base a los datos reales de las mismas en el año 2018 y 2019. La cantidad de altas a partir de 2020 es tal que el crecimiento del número de cotizantes totales del sistema sea equivalente al variación anual de la población ocupada por sexo.

3.1.2 Salario de cotización por categoría.

El salario presenta dos tipos de movimientos en el tiempo: el vertical y el horizontal. La movilidad vertical refleja el cambio de capacidades, experiencia y destrezas individuales a lo largo de la vida laboral del trabajador. La movilidad horizontal se refiere al cambio en el tiempo de la productividad general por efecto de la mejora tecnológica a nivel global de la economía.

Asociadas a cada una de las categorías de cotizantes se establece un salario medio que cambia con la edad del trabajador por la tasa de movilidad vertical y anualmente, con el salario real. Esta última variable refleja la productividad y se determina como la diferencia entre el crecimiento del PBI y de la PEA.

3.1.3 Impuestos afectados

a) IVA

La ley N° 16.107⁸ de 1990 en su artículo 22 afectó 5 puntos de la tasa básica del IVA al Banco de Previsión Social. En el año 1992 la Ley N°16.320⁹ en su artículo 487 “Aféctese al Banco de Previsión Social la recaudación correspondiente a siete puntos de la tasa básica”. Este incremento de los 2 puntos lo asociamos a una rebaja del aporte patronal definido en el artículo 488 de la misma ley: *“Rebájese en un 2% (dos por ciento), el aporte patronal al Banco de Previsión Social, que se aplicará sobre todas las remuneraciones sujetas a montepío. Esta rebaja no se aplicará al aporte patronal de los organismos estatales ni a los empresarios rurales”*.

El criterio utilizado para asignar el IVA, fue 2 puntos se imputaron al sistema contributivo y los restantes 5 puntos se distribuyeron de acuerdo con el peso del déficit existente en cada tipo de prestación.

La cuota parte del IVA que se asignó a IVS se proyectó en los años siguientes por la evolución del PBI.

b) IASS

El impuesto de asistencia a la Seguridad Social fue creado por Ley N° 18.314 vigente desde el 1° de julio de 2008. Es un tributo anual de carácter personal y directo que grava los ingresos de fuente uruguaya correspondientes a jubilaciones, pensiones y prestaciones de pasividad. Esta ley en su artículo 14 establece: “El producido del Impuesto de Asistencia a la Seguridad Social será íntegramente destinado al Banco de Previsión Social”.

Se imputa un 100% al sistema contributivo teniendo en cuenta que es un aporte de personas que cobran prestaciones de origen contributivo.

8 Ley N° 16107 – Fijación de ajuste fiscal tributario y aportación al BPS

9 Ley N° 16320 – Rendición de Cuentas y Balance de ejecución Presupuestal

Se supone que el crecimiento del IASS acompaña el crecimiento de la economía.

c) Ley N° 18.083 artículo 109

Esta ley de reforma tributaria en su artículo 109 realiza una afectación con cargo a Rentas Generales para compensar al organismo por la derogación realizada del impuesto a la contribución para el financiamiento de la seguridad social (COFIS).¹⁰ Dado que este impuesto afectaba a todas las personas, sin importar el vínculo que tuviera con el organismo, se imputa de acuerdo con el déficit existente al considerar la clasificación de contributivo y no contributivo.¹¹

Se supone que el crecimiento de las transferencias por artículo 109 acompaña el crecimiento de la economía.

3.1.4 Convenios, Multas y otros conceptos

Existen en la actualidad en BPS varios regímenes de facilidades de pago a efectos de que los contribuyentes puedan cumplir con su obligación de abonar las Contribuciones Especiales a la Seguridad Social. A estos efectos podemos mencionar las facilidades brindadas por el Código Tributario (Ley N° 14.306), las leyes N° 16.866, N° 17.445, RD 20-27/99 de BPS, N° 17.963, N° 19.185 y N° 19.632.

Desde agosto/2015 se cuenta con la discriminación de los diferentes conceptos que se recauda por motivo de un convenio. Es por eso que en esta oportunidad los mismos no se visualizarán en forma separada de los aportes, siendo que están incluidos en el concepto correspondiente.

3.1.5 Ingresos Ley N° 19.590

Como ya se describió anteriormente, esta ley introduce modificaciones en el régimen previsional administrado por BPS. Al respecto, cabe mencionar que al producirse la desafiliación del régimen de ahorro individual, una mayor proporción de los aportes de esos cotizantes se volcará hacia BPS, y las AFAP deben volcar los saldos de sus cuentas individuales en un fideicomiso (Fideicomiso de la Seguridad Social) del cual será beneficiario el Banco de Previsión Social. A partir del sexto año de constituido éste, el mismo realizará transferencias anuales durante un plazo de 20 años.

El mayor ingreso proveniente de estos conceptos, se muestra separadamente de los aportes, a efectos de mostrar el impacto de esta ley en los ingresos totales del sistema.

3.2. Prestaciones y gastos de funcionamiento

3.2.1 Número de jubilaciones

Se simularon solo las jubilaciones por el régimen IVS administrado por BPS. Las proyecciones parten del stock actual y se incorporan las jubilaciones generadas a partir de la aplicación de las tasas de jubilaciones a los cotizantes por edad simple y por año. En la dinámica de la proyección, las bajas se producen sólo por fallecimiento. Se desagrega asimismo la cantidad de jubilaciones por causal (vejez, invalidez permanente y edad avanzada).

¹⁰ Ley N° 17.345 COFIS - CONTRIBUCION PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL vigente desde el año 2001 hasta julio de 2007 derogado por Ley N° 18.083 Ley tributaria. Créase el Impuesto de Contribución al Financiamiento de la Seguridad Social (COFIS) que gravará las importaciones de bienes industrializados y las enajenaciones a cualquier título de dichos bienes, sean nacionales o importados, realizadas a organismos estatales, a las empresas y a quienes se encuentren incluidos en el hecho generador del Impuesto al Valor Agregado o del Impuesto Específico Interno.

¹¹ Comentarios de Seguridad Social N°65 - Análisis de los movimientos financieros del Banco de Previsión Social Año 2018

3.2.2 Número de pensiones por fallecimiento

Se parte del stock actual de pensiones desagregado por sexo y edad, y se incorporan las nuevas pensiones por el fallecimiento de las categorías que la generan (activos, stock actual de jubilaciones y las nuevas jubilaciones). Las altas se determinan a partir de las probabilidades de generar pensión (desagregadas por edad, sexo y categoría de la cédula pensionaria), y la probabilidad de muerte de la población protegida por el riesgo de sobrevivencia. Con respecto a estas probabilidades se puede mencionar que difieren en su cálculo de las utilizadas en proyecciones anteriores, dado que se ha obtenido información sobre los fallecimientos de las personas activas que cotizan al sistema. Esto ha impactado en la disminución de las probabilidades de generar pensión con respecto a la anterior proyección.

3.2.3 Jubilación o pensión promedio por categoría

La jubilación o pensión promedio del stock inicial se determina a partir de los datos efectivos del año 2018 y 2019. Para las altas estos importes se calculan a partir del sueldo básico jubilatorio y la tasa de reemplazo en el caso de jubilaciones, y para las pensiones a partir del sueldo básico de pensión y el porcentaje de asignación de pensión aplicable, de acuerdo con la Ley N° 16.713. La dinámica de estos importes es el ajuste de la prestación inicial por las revaluaciones, que tienen igual evolución que la del salario real.

3.2.4 Otras prestaciones y gastos de funcionamiento

Los egresos correspondientes a las otras prestaciones (subsidios por expensas funerarias, subsidios transitorios, etc.), se proyectaron como una proporción de los egresos por jubilaciones y pensiones. Este coeficiente se determinó tomando como base los datos efectivos del año 2018.

Los Gastos de Gestión se distribuyeron, teniendo en cuenta la ejecución Presupuestal del año 2018 y 2019, asignando los necesarios para cada tipo de prestación: prestaciones contributivas, prestaciones no contributivas y prestaciones de terceros.

3.2.5 Egresos Ley N° 19.590

Las desafiliaciones que permite esta ley también generan erogaciones adicionales al régimen solidario administrado por BPS, ya que tiene que hacerse cargo de una mayor proporción de las prestaciones IVS.

Se proyectó la diferencia entre la jubilación del régimen de la Ley N° 16.713 y el importe que surge de la aplicación de la Ley N° 19.590.

3.3. Resultados de la Proyección

3.3.1 Resultados del régimen IVS contributivo

De la consolidación de ingresos por aportes, convenios e impuestos afectados, y de los egresos por prestaciones y gastos de funcionamiento, se determina anualmente el resultado financiero que, en el caso de déficit, tiene que ser cubierto con asistencia financiera del gobierno.

4. Análisis de los Resultados de la Proyección

En este apartado se presentan los principales resultados de la proyección financiera con algunos comentarios. Si bien en las proyecciones se calculan datos anuales, a efectos de presentar los resultados, se seleccionaron determinados años.

Los datos físicos y valores financieros de ingresos, egresos y resultados anuales se presentan distinguiendo dos períodos:

- i) información de mediano plazo, que comprende los años 2030 – 2034 y
- ii) datos de largo plazo, que abarca el período 2035 – 2075.

En el caso de mediano plazo se muestran las cifras estimadas para los años comprendidos entre el 2030 y el 2034. Para el largo plazo se presentan los datos puntuales cada diez años: 2035, 2045, 2055, 2065 y 2075.

La información monetaria se muestra de dos formas:

- i) valores constantes anuales expresados en términos de 2019 y dólares promedio de 2019
- ii) en términos del PBI de cada año.

4.1. Ingresos

Se analizarán los importes y estructura de los ingresos propios, la evolución de los ingresos en términos de PBI y la evolución de los aportes en relación a los impuestos afectados.

4.1.1 Ingresos propios en el mediano plazo

En el período proyectado 2030 – 2034 se prevé que los ingresos crezcan en promedio un 1.9% anual. El crecimiento promedio anual estimado de aportes (1.8%) es inferior al de impuestos afectados (2%). Asimismo, lo recaudado por multas y otros ingresos, tiene un crecimiento promedio anual de 1.8%. Por último, se aprecia que los ingresos del fideicomiso creado por Ley N° 19.590 aumentan en el período a una tasa promedio anual de 2.75%.

Cuadro 1.
Ingresos propios IVS proyectados 2030 – 2034
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2019)

	2030	2031	2032	2033	2034
Aportes	3,763	3,831	3,901	3,974	4,048
Impuestos Afectados	1,811	1,847	1,884	1,921	1,960
IVA	1,202	1,226	1,251	1,276	1,301
IASS	409	417	426	434	443
Ley N° 18083 Art 109(*)	200	204	208	212	216
Multas y otros	53	54	55	56	57
Fideicomiso	126	129	133	136	140
Totales	5,752	5,861	5,973	6,088	6,206

(*) Sustitutivo COFIS

El crecimiento de la recaudación sería consecuencia de la estimación del aumento de los salarios y del crecimiento de los puestos de cotización.

El crecimiento anual promedio de los impuestos afectados acompaña la evolución prevista de la actividad económica.

La evolución de las multas y otros ingresos es consecuencia del crecimiento de la recaudación de aportes, en virtud de que los mismos se calculan en relación a la misma.

El incremento del fideicomiso se debe al incremento del fondo por la rentabilidad generada sobre el saldo acumulado del mismo.

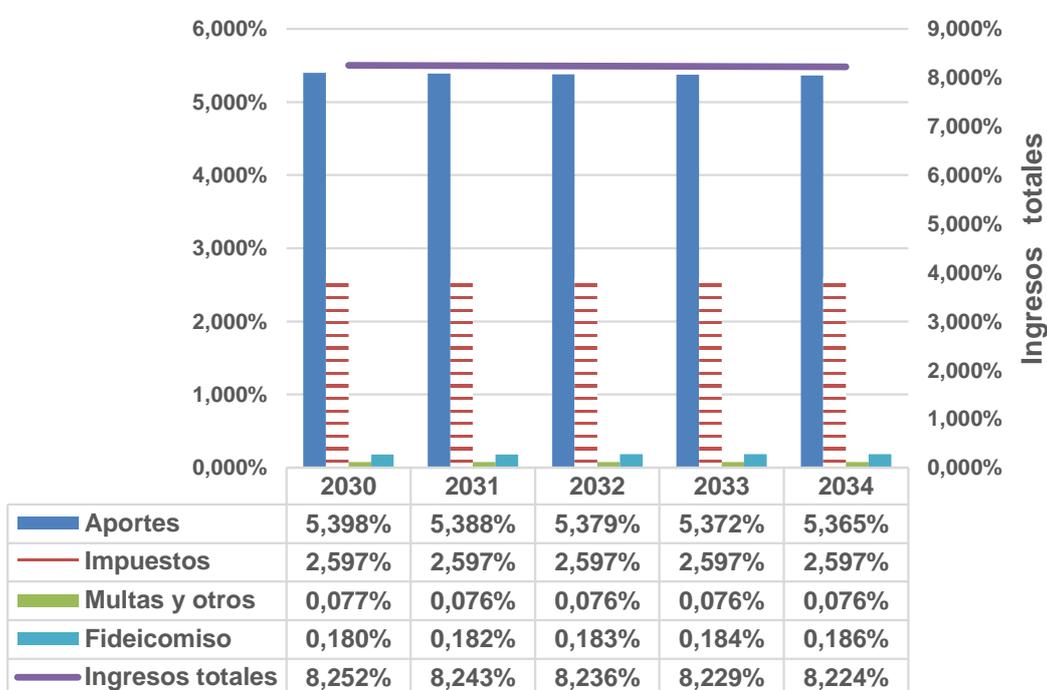
En el siguiente gráfico, se muestra la evolución de los ingresos en términos de PBI. En el período estudiado, el régimen vigente llegaría a la madurez, por lo cual la contracción del mismo estaría en su plenitud. La gradual pérdida de aportes ya estaría consolidada y los ingresos por aportes estaría variando desde el 5.40% del PBI en el año 2030, para llegar al 5.36% del mismo en el año 2034.

Multas y otros ingresos, en términos del PBI, permanecerían prácticamente constantes en el mediano plazo en un 0.08%, al igual que los ingresos provenientes de la aplicación de la Ley N° 19.590, que en todo el período constituyen un 0.18% del PBI.

Los impuestos afectados representarían el 2.60% del PBI, y se mantendrían constantes en todo el período como consecuencia del supuesto utilizado de que evolucionan con el nivel de la actividad económica.

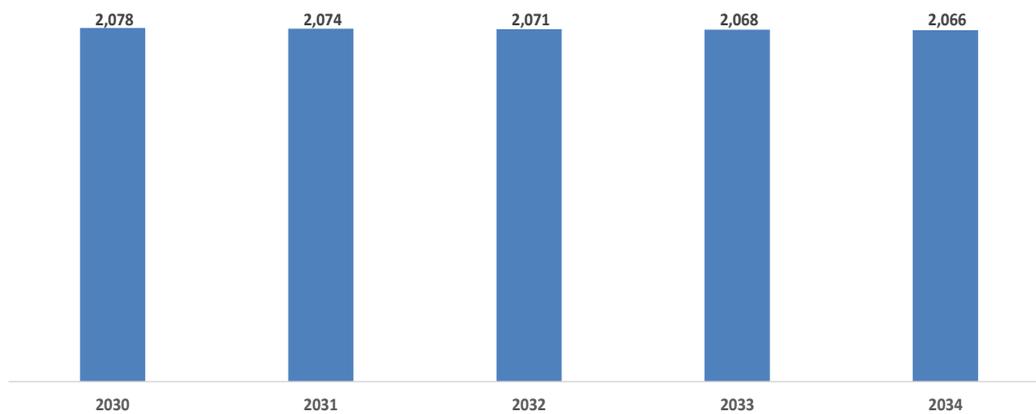
Como consecuencia de las evoluciones antedichas, el total de los ingresos del pilar solidario pasarían de representar el 8.25% del PBI en el año 2030 al 8.22% en el año 2034.

Gráfico 5.
Ingresos en términos de PBI (en %)



En el Gráfico 6, que muestra la evolución de los aportes jubilatorios en relación a los impuestos afectados. Se observa que hay un proceso de cambio en la composición de los recursos.

Gráfico 6.
Aportes Jubilatorios en términos de Impuestos Afectados



En el año 2030 el importe de los aportes representarían 2,078 veces los impuestos afectados, en tanto que en el 2034 esta relación caería a 2,066. Esto es consecuencia de la evolución prevista para ambas variables, recordemos que los aportes crecerían a menor ritmo que los impuestos afectados.

4.1.2 Ingresos en el largo plazo

En el siguiente cuadro se muestran, para años seleccionados, los importes proyectados para el largo plazo de aportes, impuestos afectados, ingresos por multas y otros.

Cuadro 2.
Ingresos propios IVS proyectados 2035 – 2075
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2019)

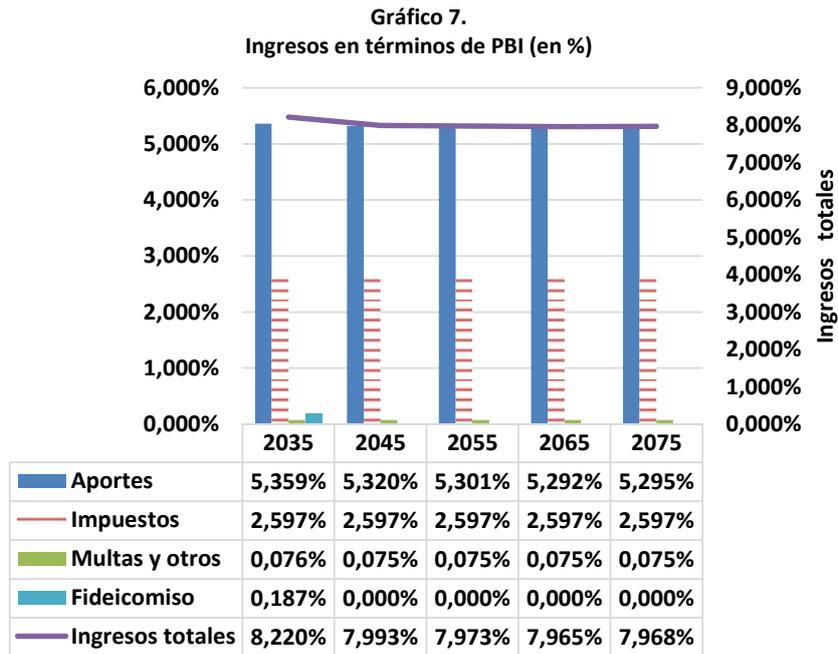
	2035	2045	2055	2065	2075
Aportes	4,124	4,991	6,062	7,378	8,999
Impuestos Afectados					
IVA	1,327	1,618	1,972	2,404	2,930
IASS	452	550	671	818	997
Ley N° 18083 Art 109(*)	220	269	327	399	486
Multas y otros	58	71	86	105	128
Fideicomiso	144	-	-	-	-
Totales	6,326	7,499	9,119	11,104	13,540

En el largo plazo se prevé que los ingresos IVS totales crezcan en promedio un 1.9% anual. El crecimiento promedio anual estimado de aportes, impuestos y multas y otros ingresos es de 2.0%. El último año de los ingresos derivados de la Ley N° 19.590 sería el 2035.

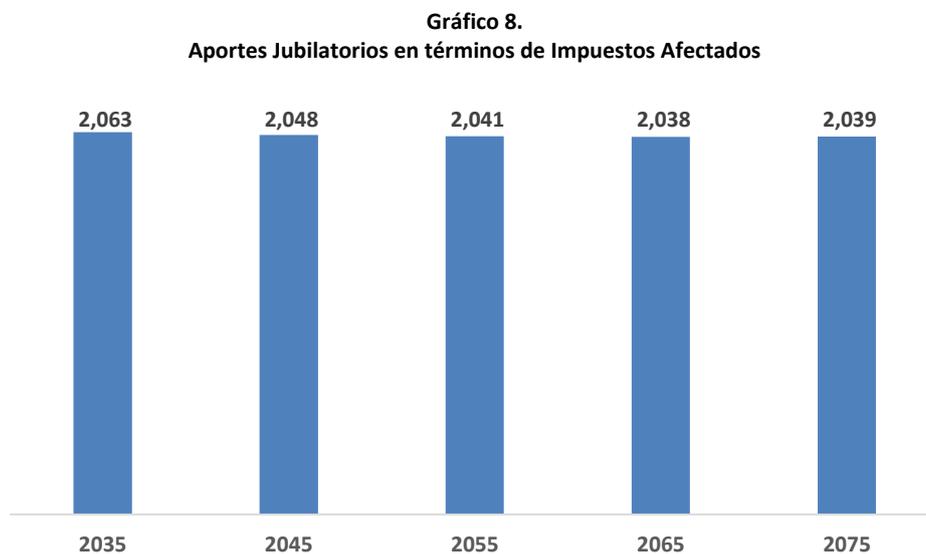
El incremento de los aportes se explica fundamentalmente por el aumento de los salarios reales en el período, ya que como se verá en los apartados siguientes el crecimiento físico de los cotizantes se encontraría en el entorno del 0.1% anual promedio. El incremento promedio anual de las multas y otros conceptos es igual al de los aportes en virtud de que se calculan como un porcentaje de estos últimos.

En el siguiente gráfico, se muestra la evolución de los ingresos totales en términos de PBI en el período 2035 - 2075. Se visualiza la consolidación del efecto de la contracción del sistema por lo cual los aportes personales a partir del año 2055 se mantendrían en el entorno del 5.30% del PBI.

Los ingresos totales del pilar solidario pasan de representar 8.22% del PBI en el 2035 a 7.97% en el 2075.



El Gráfico 8 muestra la evolución de los aportes jubilatorios en términos de los impuestos afectados en el período 2035 – 2075. En este período, se estima una estabilización de esta relación como consecuencia, por un lado, de que se estaría en la madurez de la contracción del sistema y, por otro, por el supuesto adoptado de que los impuestos afectados evolucionan con el nivel de actividad económica, cuyo crecimiento en el largo plazo se mantiene constante.



En el año 2035 el importe de los aportes representarían 2,063 veces los impuestos afectados, en tanto que en el 2075 esta relación caería a 2,039. La caída en el largo plazo implica un crecimiento mayor del peso de los impuestos en la estructura de financiamiento del sistema.

4.2. Egresos

En este punto se analizan los importes de prestaciones IVS, gastos de funcionamiento, la evolución de los egresos totales en términos de PBI y la evolución del gasto en pensiones en términos de jubilaciones.

4.2.1 Egresos IVS en el mediano plazo

En el período proyectado 2030 – 2034 se prevé crecimientos promedio anuales de los egresos IVS en el entorno del 2.1%. Se observa un crecimiento anual promedio del importe de jubilaciones (2.3%) y un menor crecimiento anual de las pensiones (1.5%).

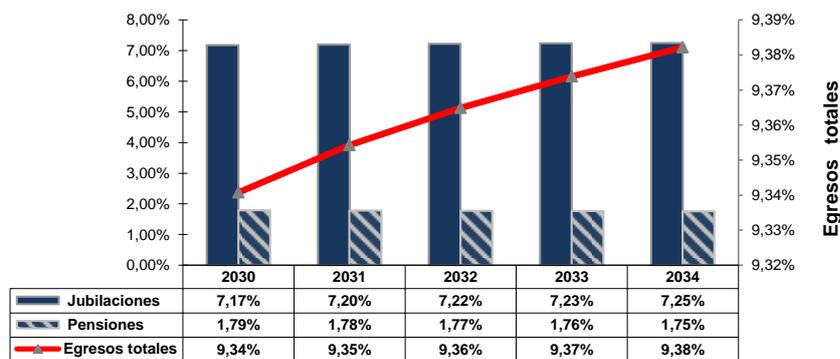
El incremento monetario de ambas prestaciones es atribuible principalmente por el crecimiento estimado del salario real en el período. El menor crecimiento de los egresos por pensiones es atribuible a la disminución de la cantidad de las mismas en el período considerado.

Cuadro 3.
Egresos del sistema IVS contributivo proyectados 2030 – 2034
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2019)

	2030	2031	2032	2033	2034
Jubilaciones	5,002	5,118	5,234	5,351	5,469
Pensiones	1,246	1,264	1,283	1,303	1,323
Otras prestaciones	49	50	51	52	53
Gastos de Administracion	215	219	224	229	233
Totales	6,511	6,651	6,792	6,934	7,079

En el siguiente gráfico muestra la evolución de los egresos totales en términos de PBI. En el entorno de los años 2030 – 2035 el sistema previsional vigente llegaría a su madurez, con lo cual se produciría la contracción plena del sistema buscado por la Ley N° 16.713. En el mediano plazo los egresos IVS pasarían de representar 9.34% del PBI en el 2030 a 9.38% en el 2034.

Gráfico 9.
Egresos en términos de PBI (en %)



En el período proyectado el crecimiento de los egresos por jubilaciones sería creciente, pasando del 7.17% del PBI en el año 2030 al 7.25% del mismo en el año 2034.

La evolución de las pensiones en términos del PBI en el mediano plazo es decreciente. Atribuimos este comportamiento a la sustitución de las pensiones generadas en el régimen anterior (muchas de las cuales eran vitalicias) y por las nuevas altas de pensiones que se dan en un número menor.

4.2.2 Egresos IVS en el largo plazo

En el Cuadro 4 se muestran los importes de prestaciones y gastos de funcionamiento en el largo plazo, en el Gráfico 10 la evolución de los egresos IVS en términos de PBI y en el Gráfico 11 la evolución del gasto en pensiones en términos de jubilaciones.

Cuadro 4.
Egresos del sistema IVS contributivo proyectados 2035 – 2075
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2019)

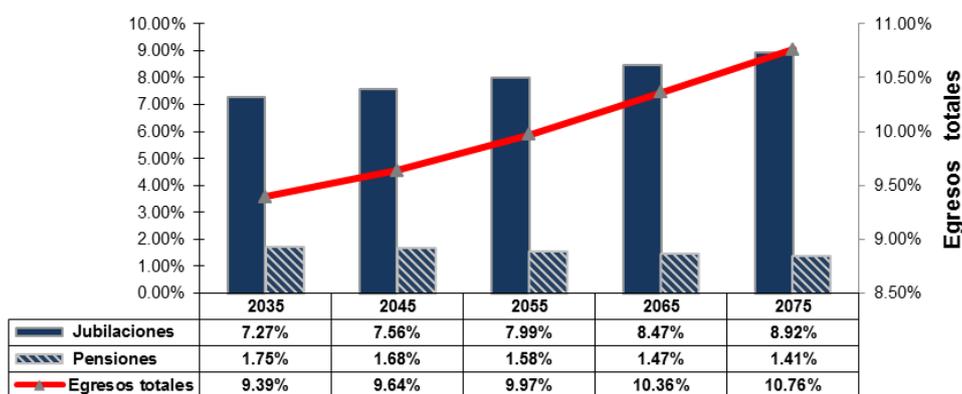
	2035	2045	2055	2065	2075
Jubilaciones	5,593	7,094	9,137	11,806	15,158
Pensiones	1,345	1,580	1,807	2,054	2,392
Otras prestaciones	54	68	86	109	137
Gastos de Administración	238	298	376	476	603
	7,231	9,040	11,406	14,446	18,291

En el largo plazo se prevé que las erogaciones totales crezcan en promedio un 2.3% anual. Las jubilaciones crecen anualmente un 2.5% en promedio, y las pensiones un 1.5%. El incremento de las jubilaciones viene dado fundamentalmente por dos motivos: por un lado por el efecto del envejecimiento demográfico, y en segundo lugar por el aumento de los salarios reales a través de la regla de indexación en el período. También se puede señalar como razón de este crecimiento las facilidades para acceder a las jubilaciones otorgadas por la ley de flexibilización y los nuevos puestos cotizantes de estos últimos años, que en el largo plazo accederán seguramente a una jubilación.

En el caso de las pensiones se observa un crecimiento constante, debido también al crecimiento del salario real y al envejecimiento demográfico. Cabe destacar que, el incremento de cotizantes y jubilados, amortigua la disminución ocasionada por la sustitución de las antiguas pensiones por las nuevas.

En el siguiente gráfico, que muestra la evolución de los egresos totales en términos de PBI, se visualiza el impacto del envejecimiento demográfico.

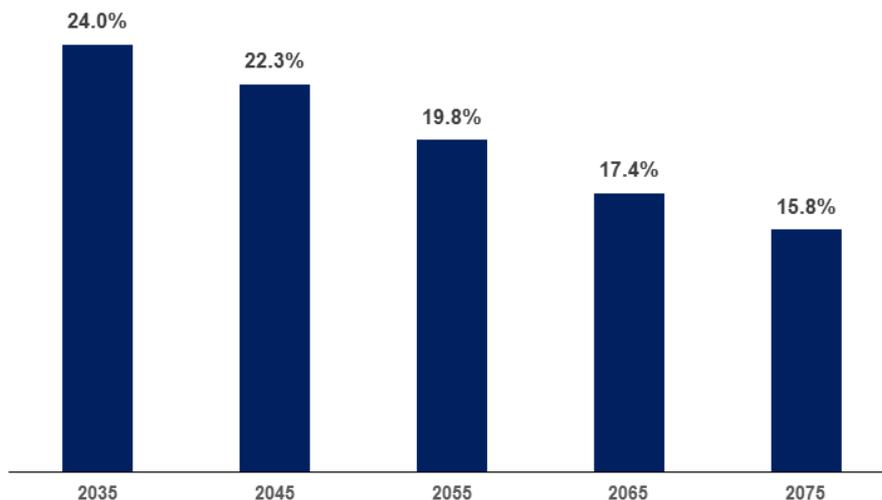
Gráfico 10.
Erogaciones en términos de PBI (en %)



Se aprecia como el efecto del envejecimiento demográfico contrarresta la contracción del sistema producida hasta el entorno del año 2035, y que llevaría a un nuevo crecimiento anual, que se explica por las bajas en las tasas de mortalidad por edad, que hace que cada pasividad tenga que servirse durante más años en promedio. Los egresos IVS pasarían de representar 9.39% del PBI en el 2035 a 10.76% en el 2075.

En el Gráfico 11, que muestra la evolución del gasto en pensiones en términos del gasto en jubilaciones, se observa un decrecimiento continuo desde el 2035 hasta el fin de la proyección.

Gráfico 11.
Pensiones en términos de Jubilaciones (en %)



En el 2035 el monto de las pensiones representaría el 24.0% del monto de las jubilaciones, en tanto que en el 2075 esta relación bajaría al 15.8%.

La tendencia descendente de esta relación en el largo plazo se explicaría por la diferente variación de ambas prestaciones. Mientras los egresos por jubilaciones crecerían (debido a los motivos ya mencionados), en términos del PBI en todo el período de la proyección, los egresos por pensiones descenderían.

4.3. Resultado financiero

En este punto se analizan, para años seleccionados, los importes de ingresos, egresos y el resultado financiero proyectados en el mediano y largo plazo, así como su evolución en términos de PBI.

Hasta ahora, el escenario que hemos analizado contempla como ingresos del sistema a los aportes por contribuciones IVS, los impuestos afectados (IVA, IASS, Ley N° 18.083 artículo 109), lo recaudado por multas y otros ingresos, y los ingresos adicionales ocasionados por la Ley N° 19.590. Es para este escenario que realizaremos el análisis mencionado.

4.3.1 Resultado financiero en el mediano plazo

Para todo el período 2030 – 2034 las Contribuciones del Estado serían necesarias, y crecerían a un ritmo del 3.6% promedio anual, pasando de 759 millones de dólares en el 2030 a 874 millones de dólares en el año 2034.

Cuadro 5.
Evolución de las Contribuciones del Estado proyectadas 2030 – 2034
 (En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2019)

	2030	2031	2032	2033	2034
Ingresos	5,752	5,861	5,973	6,088	6,206
Egresos	6,511	6,651	6,792	6,934	7,079
Contribuciones del Estado	759	790	819	847	874

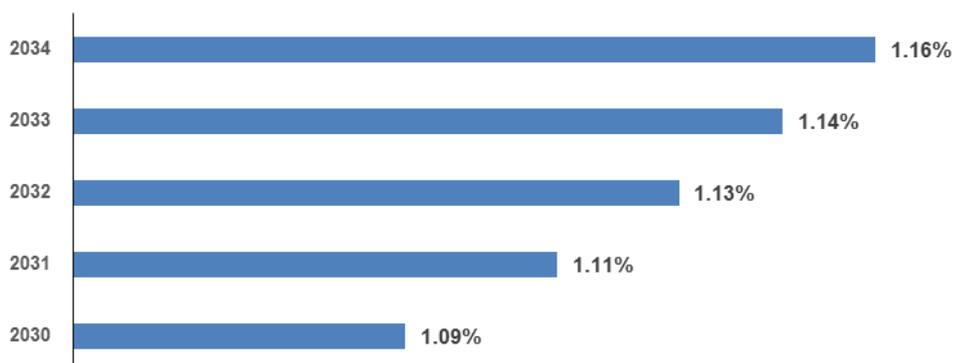
Este crecimiento es consecuencia de la evolución esperada de los ingresos y egresos, por un lado los ingresos crecerían en promedio al 1.9% anual frente al crecimiento de los egresos del orden del 2.1%.

Dentro de la estructura de los ingresos el 65% corresponde a aportes personales y patronales, el 32% son ingresos por impuestos afectados y el 2% corresponde al ingreso del fideicomiso creado por Ley N° 19.590

En el siguiente gráfico, se muestra la evolución de las Contribuciones el Estado en términos de PBI, las cuales representarían el 1.09% del PBI en el año 2030, y llegarían al 1.16% en el 2034

Dentro del resultado presentado ya está contemplado el impacto de la ley N° 19.590.

Gráfico 12.
Contribuciones del Estado en términos de PBI (en %)



Resultado financiero Ley N° 19.590 (mediano plazo)

Además de analizar el resultado financiero del régimen IVS contributivo, resulta de interés estudiar el costo neto de aplicar la Ley N° 19.590 (ley de cincuentones). Los egresos estimados en el Cuadro 6 serían los correspondientes a la diferencia entre la jubilación del régimen de la Ley N° 16.713 y el importe que surge de la aplicación de la Ley N° 19.590. El mismo criterio se siguió para los ingresos por aportes.

En el período 2030 - 2034 se estima que los egresos siempre serían mayores a los ingresos, por lo cual el déficit crecería de 32 a 37 millones de dólares.

Cuadro 6.
Resultado financiero Ley N° 19.590 proyectado 2030 - 2034
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2019)

	2030	2031	2032	2033	2034
INGRESOS	131	133	135	138	141
Aportes	6	4	2	1	1
Fideicomiso	126	129	133	136	140
EGRESOS	164	169	173	176	178
Jubilaciones	157	162	165	167	168
Pensiones	7	8	9	10	11
Resultado	(32)	(37)	(38)	(39)	(37)

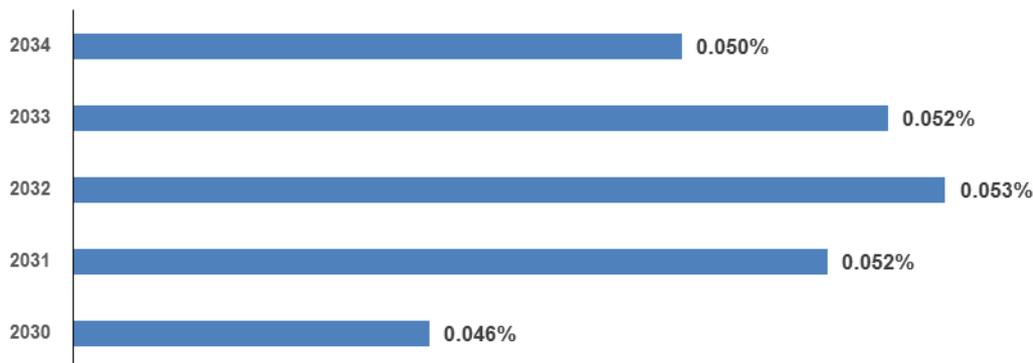
Este comportamiento se explica porque mientras los ingresos crecerían en promedio al 1.8% anual los egresos lo harían en un 2.2%.

La evolución de los ingresos dependería en gran parte de los ingresos del fideicomiso, ya que los ingresos por aportes prácticamente ya no existirían en este período. Por otro lado el crecimiento de las prestaciones es atribuible al crecimiento estimado del salario real.

El costo de esta ley representa, en promedio, un 4% de las Contribuciones del Estado proyectadas para el período lo que representa un 0.051% del PBI.

Los ingresos generados por la ley de “cincuentones” representan un 2.3% del total de ingresos y los egresos asociados a chicha ley representarían

Gráfico 13.
Resultado financiero Ley N° 19.590 proyectado en términos de PBI (en %)



En el largo plazo tanto los ingresos como los egresos muestran crecimientos, pero las variaciones anuales de los egresos superan a las de los ingresos (2.3% y 1.9% promedio anual respectivamente).

Las Contribuciones del Estado se estima que seguirían creciendo, comportamiento atribuible al impacto del envejecimiento demográfico que logra invisibilizar la contracción del sistema buscada por la Ley N° 16.713.

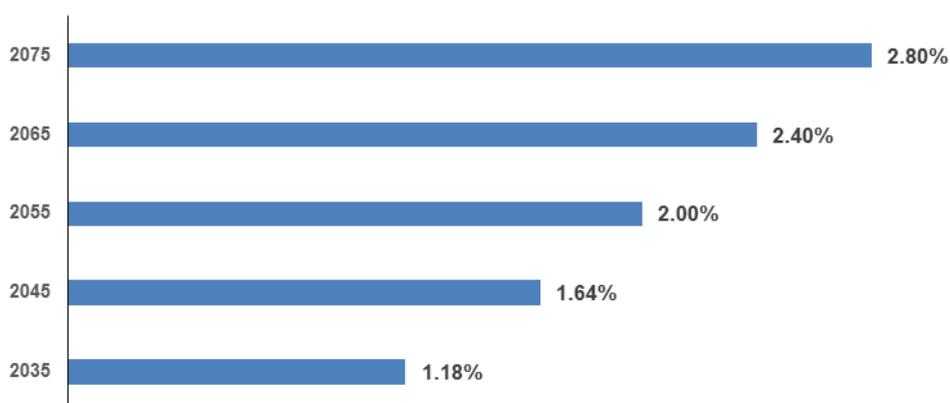
En este período la estructura de ingresos será el 66% correspondería a aportes personales y patronales y el 32% a ingresos por impuestos afectados.

Cuadro 7.
Contribuciones del Estado, del sistema IVS contributivo 2035 – 2075
 (En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2019)

	2035	2045	2055	2065	2075
Ingresos	6,326	7,499	9,119	11,104	13,540
Egresos	7,231	9,040	11,406	14,446	18,291
Contribuciones del Estado	904	1,542	2,287	3,342	4,751

En el siguiente gráfico, que muestra la evolución del resultado financiero del sistema IVS en términos de PBI, donde se visualiza el efecto del envejecimiento demográfico, que llevaría a la necesidad de contar con mayores Contribuciones del Estado. Estas pasarían de representar el 1.18% del PBI en el 2035 a 2.80% en el 2075.

Gráfico 14.
Contribuciones del Estado en términos de PBI (en %)



En el horizonte proyectado no se visualiza que el sistema reformado llegue al equilibrio financiero. Los fundamentos que podrían explicar el desequilibrio financiero serían:

- i. la existencia de mínimos jubilatorios
- ii. un desequilibrio actuarial por efecto de la longevidad de vida.

La Ley N° 16.713 estableció mínimos jubilatorios para la causal vejez, que son una función creciente de la edad de retiro. Si se los compara con el tope mínimo del régimen anterior, los actuales son en general de montos superiores. A esto se le debe agregar los mínimos establecidos en sucesivos decretos del Poder Ejecutivo, siendo el último el decreto 232/2018, que fija un mínimo jubilatorio de 2.925 Bases de Prestaciones y Contribuciones al 31/07/2018 y de 3 Bases de Prestaciones y Contribuciones al 01/07/2019. Estas prestaciones mínimas cumplen en los programas de seguridad social con las funciones de contención de la pobreza en la vejez y la redistribución de ingresos hacia los estratos inferiores. Si bien su financiamiento no está explicitado, estos surgen del fondo del programa contributivo y/o de los impuestos generales.

De acuerdo a los supuestos demográficos de la proyección, y a vía de ejemplo, si se comparan los valores del año 2030 con los del 2075 se tiene que a los 60 años de edad, para la causal vejez, la expectativa de vida de los hombres en promedio aumentaría cuatro años, y para las mujeres tres años. En el caso de la causal invalidez, el aumento de la esperanza de vida para el mismo período sería de cinco años para los hombres, y de cuatro para las mujeres. Este aumento de la longevidad llevará a un desequilibrio actuarial individual entre años aportados y años en que se percibe la pasividad. Las tasas de aportes y el cálculo de las

prestaciones establecidas en la Ley N° 16.713 no tuvieron en cuenta el grado de envejecimiento que muestran las proyecciones de población actuales.

Este desequilibrio no es parejo para trabajadores públicos y privados porque hay que recordar que si bien la tasa de aportes personales es la misma para todos, las tasas de aportes patronales jubilatorios del sector público son superiores al del sector privado, e incluso difieren según sea el tipo de organismo estatal. En definitiva este desequilibrio entre aportes y prestaciones va a tener que ser financiado con impuestos generales hasta tanto no se instrumente un ajuste de los parámetros que definen el régimen de reparto.

Dentro del resultado presentado ya está contemplado el impacto de la ley N° 19.590.

Resultado financiero Ley N° 19.590 (largo plazo)

En el largo plazo el costo adicional de esta ley tiende a desaparecer debido al fallecimiento de los beneficiarios. Los últimos ingresos del fideicomiso se realizarían en el año 2035 y a partir de allí lo único que existiría serían los egresos de aquellas personas que hubieran realizado la opción de desafiliación. En el cuadro 8 se muestra el costo adicional por la aplicación de esta ley, que tendría su máximo egreso alrededor del año 2045.

Cuadro 8.
Resultado financiero Ley N° 19.590 proyectado 2035 – 2075
(En valores constantes, expresados en millones de dólares promedio de 2019)

	2035	2045	2055	2065	2075
INGRESOS					
Aportes	0	-	-	-	-
Fideicomiso	144	-	-	-	-
EGRESOS					
Jubilaciones	167	134	52	1	-
Pensiones	12	24	24	-	-
Resultado	(34)	(158)	(76)	(1)	-

4.3.3. Resultado financiero Ajustado

Las contribuciones del Estado cubren además otras políticas públicas definidas desde el Poder Ejecutivo. Es así, que a modo de ejemplo podemos citar, que el organismo ha dejado de percibir en el año 2018, 197 millones de dólares por motivo de las exoneraciones brindadas a distintas actividades con el fin de incentivarlas¹², 35 millones de dólares no ingresaron por concepto de actividades no gravadas¹³ y el costo generado por mínimos jubilatorios establecidos por decreto fue de 124 millones de dólares.¹⁴

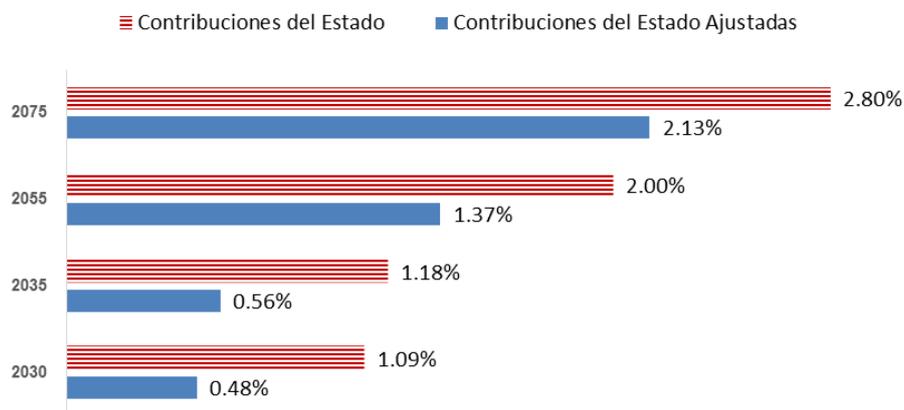
Partiendo de los datos existentes, se proyectó el ingreso que dejamos de percibir por las exoneraciones y actividades no gravadas de modo de cuantificar el impacto que eso tiene en las Contribuciones del Estado. Adicionalmente se restaron el costo de mínimos de jubilaciones generados por decreto a la asistencia con el objetivo de estimar las contribuciones del estado sin el efecto de estos eventos.

¹² Comentarios de Seguridad social N° 64 - RECAUDACIÓN POR PUNTO DE APORTES JUBILATORIOS Año 2018

¹³ De acuerdo al artículo 2° Decreto 205/997 "Las tasas de contribución especial patronal, no regirán para las Instituciones privadas comprendidas por el Artículo 69 de la Constitución de la República, de acuerdo a lo establecido en el inciso 3° del Artículo 39 de la Ley N° 16.713, de 3 de setiembre de 1995".

¹⁴ Estimaciones expresadas en dólares de 2018

Gráfico 15.
Contribuciones del Estado Ajustadas vs Contribuciones del Estado
En términos de PBI (en %)



Si no existieran las exoneraciones ni mínimos por decreto en el mediano plazo las Contribuciones del Estado disminuirían del 1.09% del PBI al 0.48% del mismo. En el largo plazo se reducirían del 2.80% estimado al 2.13% del PBI.

A su vez las políticas de servicios bonificados definidos en la ley tienen un costo para el organismo el cual también tiene su impacto en las Contribuciones Estatales.¹⁵

4.4. Evolución de las Variables Físicas

En este apartado se presentan los agregados del número de jubilados, pensionistas y cotizantes. También se muestran dos variantes del ratio cotizantes a jubilados. Uno de ellos muestra la relación simple entre ambas variables físicas y un segundo indicador considera en el denominador no solo el número de jubilados sino que incluye el número de pensiones, pero expresadas en términos equivalentes a una jubilación, usando las relaciones de pensión y jubilación promedio¹⁶.

4.4.1 Evolución de Cotizantes

La dinámica del stock de cotizantes resulta de la trayectoria de cada uno de sus componentes: bajas por mortalidad o por jubilación, y altas por el ingreso a la cotización.

El número total de cotizantes crece en todo el período de la proyección. Se prevén aproximadamente 1.560.000 cotizantes para el año 2030, y 1.631.000 para el año 2075.

La evolución de la distribución etaria muestra el envejecimiento demográfico. Los cotizantes de menos de 40 años, que constituyen un 46% del total en el 2030, representarán un 44% en el año 2075.

Se observa un cambio importante en la estructura de los cotizantes al estudiarlos por régimen aplicable. Los cotizantes fueron clasificados en concordancia con el sistema jubilatorio al que contribuyen: de solidaridad intergeneracional o mixto. En el sistema solidario, se aporta solamente al régimen de reparto, y en el mixto a ambos pilares: al solidario y al de capitalización individual.

Los cotizantes que solamente aportan al régimen solidario van disminuyendo en términos absolutos con el correr del tiempo, en tanto que simultáneamente van incrementándose los que aportan a ambos pilares.

¹⁵ Se analizará el impacto en escenarios alternativos específicos.

¹⁶ Comentarios de Seguridad Social N° 64, **RELACION ACTIVO COTIZANTE – PASIVO 1995 - 2018**

Expresado en términos porcentuales, en el año 2030 el 83% integra el régimen mixto, pasando al 94% para el año 2075.

El cambio importante en la estructura de cotizantes por régimen aplicable es el resultado de dos efectos. Por un lado, los cotizantes de más de 40 años que al momento de la reforma de la Ley N°16.713 quedaron comprendidos en el régimen de transición permanecen exclusivamente en el régimen solidario. Este grupo de afiliados, sin reposición, a medida que ingresan a la jubilación hacen que disminuya en forma permanente el stock de afiliados activos del régimen solidario. Por otro lado, se determinó para la proyección la proporción de los nuevos cotizantes con salarios menores al Nivel 1 que hacen la opción por el régimen mixto y se tuvo en cuenta las nuevas reincorporaciones al régimen solidario debido a las desafiliaciones surgidas de la aplicación de la Ley N° 19.590 (ley de “cincuentones”).

4.4.2 Evolución de los jubilados

Para analizar la evolución demográfica de los jubilados del BPS analizamos su tamaño, su estructura por edad y sexo, y su cambio a través de las tasas de crecimiento. El análisis de las altas y del stock de jubilados se realizó por separado.

Al estudiar las altas de jubilados encontramos que el crecimiento anual promedio en el horizonte de estudio (2030 a 2075) variará en el entorno del 0.5%.

Al considerar el stock de jubilados observamos que el crecimiento anual promedio en el período 2030-2075, se ubicará en el entorno del 0.9%.

Al efectuar el análisis por tramos de edad encontramos que los menores de 60 años se encontrarán en el entorno del 3% del total de jubilados al principio de la proyección, llegando al 2% en el año 2075; el 33% de los jubilados estaría en el tramo de 60 a 69 años en el año 2030, porcentaje que evolucionará hasta ubicarse en el 27% al final de la proyección; y los de 70 años y más, serían el 64% en el año 2030 para luego ubicarse hasta el final de la proyección en el 71%.

Al efectuar el análisis de la edad media de las jubilaciones teniendo en cuenta las diferentes causales jubilatorias, los resultados obtenidos serían los siguientes valores:

Edad media de las jubilaciones		
Causal	2030	2070
Invalidez	67.46	71.42
Vejez	73.80	75.76
Edad Avanzada	77.71	79.08

4.4.3 Evolución de Pensionistas.

Los beneficiarios de pensión decrecerían en todo el período llegando al final del horizonte de estudio a 175.000 pensionistas, lo que estaría implicando un decrecimiento promedio anual del 0.5%.

Esta evolución puede ser atribuida a varios componentes:

- Se han cambiado las probabilidades de generar pensión, debido al acceso a la información de los fallecimientos de los activos, lo que permitió calcular con mayor precisión las pensiones generadas por la muerte de un activo.

- Paulatina desaparición en el stock de las pensionistas hijas supervivientes del Acto Institucional N°9, las cuales eran vitalicias¹⁷.
- Las mejoras en las tasas de mortalidad generan también un efecto opuesto por sí mismas, en virtud de que favorecen la longevidad del stock de pensiones, al mismo tiempo que contribuyen a la disminución de las altas de pensiones por la menor mortalidad de los cotizantes y jubilados que pueden generar pensión.

4.4.4 Variables físicas en el mediano plazo

En el Cuadro 9 se muestran el número de pasivos y activos cotizantes en el mediano plazo y en el Gráfico 15 la evolución de los dos ratios: cotizantes a jubilados, y cotizantes a jubilados equivalentes.

Cuadro 9
Beneficiarios y Cotizantes Proyectados 2030 – 2034

	2030	2031	2032	2033	2034
Jubilados	550,941	557,373	563,500	569,377	574,912
Pensionistas	223,950	222,610	221,277	220,019	218,820
Cotizantes	1,559,735	1,566,018	1,571,791	1,577,157	1,581,917

En este período el número de jubilados se estima que tendrán un crecimiento promedio anual del orden de 1.07%, y los pensionistas decrecerían en promedio un - 0.58% anual.

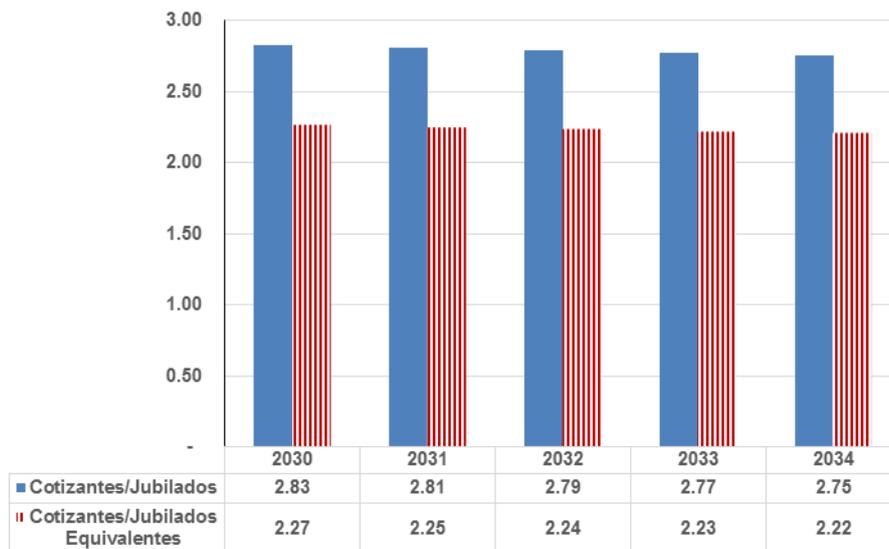
Los cotizantes evolucionarían con un crecimiento promedio anual del 0.35%.

En el siguiente gráfico, se muestra la evolución de los indicadores activos a pasivos. La relación cotizantes/jubilados disminuiría de 2.83 en el 2030 a 2.75 en el 2034. Esta reducción de la relación se debe al mayor crecimiento de los jubilados con respecto a los cotizantes. En el período analizado, se puede observar que la tasa de crecimiento de los jubilados es prácticamente tres veces superior a la de los cotizantes.

Por otra parte, el ratio cotizantes/jubilados equivalentes disminuiría de 2.27 a 2.22 para los mismos años, debido a que los jubilados equivalentes aumentan en mayor medida que los cotizantes.

¹⁷ Comentario de Seguridad Social N° 64 - PENSIONES DE SOBREVIVENCIA EVOLUCIÓN CATEGORÍA: "HIJA SUPERVIVIENTE MAYOR DE 21 AÑOS" PERÍODO 2004 – 2018

Gráfico 16.
Relaciones Demográficas 2030 – 2034



Analizar la evolución de estos indicadores en un régimen de reparto es importante porque nos está mostrando el coeficiente de dependencia del sistema, es decir la proporción entre los trabajadores que efectúan aportes al sistema de seguridad social y las personas que reciben una prestación del mismo. En nuestro sistema, si bien parte importante del financiamiento se hace a través de impuestos afectados, de todas maneras nos indica como evoluciona el financiamiento con cotizaciones sobre la nómina.

4.4.5 Variables físicas en el largo plazo

En el Cuadro 10 se muestran los jubilados, pensionistas y cotizantes en el largo plazo, y en el Gráfico 17 la evolución de los indicadores cotizantes a pasivos.

El crecimiento anual promedio de los jubilados en el período 2035 – 2075 sería de 0.9%. Los pensionistas decrecerían a razón de -0.5% en promedio por año. El aumento de jubilados es atribuible al aumento de la esperanza de vida lo cual llevará a pagar por más tiempo la jubilación y a la flexibilización en la configuración de las causales que introdujo la Ley N° 18.395.

El decrecimiento en el número de pensionistas se explica por los factores mencionados anteriormente.

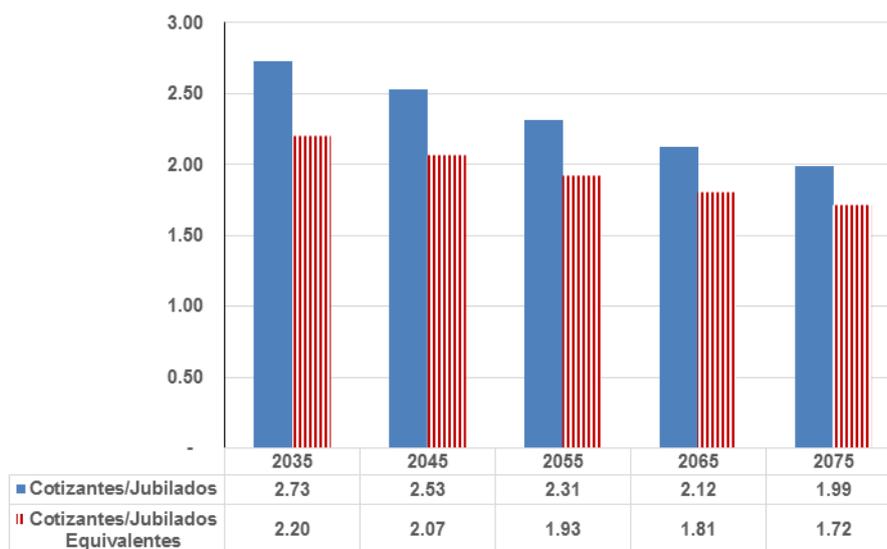
El número de cotizantes es creciente en todo el período. El aumento anual promedio sería de 0.1%.

Cuadro 10.
Beneficiarios y Cotizantes Proyectados 2035 – 2075

	2035	2045	2055	2065	2075
Jubilados	580,517	636,514	698,716	765,384	821,104
Pensionistas	217,632	206,250	192,936	181,142	175,349
Cotizantes	1,585,821	1,610,022	1,614,820	1,622,794	1,630,819

En el siguiente gráfico, se muestra la evolución de los indicadores activos a pasivos en el período 2035 - 2075. Ambas relaciones muestran un decrecimiento en el largo plazo. La relación cotizantes/jubilados pasaría de 2.73 en el 2035 a 1.99 en el 2075. El ratio cotizantes/jubilados equivalentes evolucionaría de 2.20 a 1.72 para los mismos años.

Gráfico 17.
Relaciones Demográficas 2035-2075



Esta baja de los indicadores se da por efecto de que el stock de jubilaciones aumenta más que el número de cotizantes.

El primer indicador muestra mayor impacto a la baja porque no toma en cuenta las pensiones. Ambos indicadores disminuyen lo que demuestra un deterioro de la relación demográfica del sistema.

5. Síntesis

En este informe se presentan los principales resultados obtenidos en las proyecciones financieras del régimen IVS contributivo administrado por el BPS para el período 2030 – 2075 teniendo como base la información de 2018-2019.

Los cuadros y gráficos deben ser interpretados como indicativos, en el sentido que pretenden dar una idea de la trayectoria de las variables vinculadas al régimen IVS y alertar de algunos hechos significativos que se marquen.

En esta oportunidad se han introducido cambios en la metodología utilizada debido al acceso a información de mayor calidad y nuevos eventos. Estos cambios alteran algunas de las estimaciones realizadas en proyecciones anteriores. El acceso a esta nueva información nos ha permitido realizar:

- Las tablas de mortalidad se construyeron considerando como información base la correspondiente a cantidad de jubilados por vejez e invalidez y bajas por fallecimiento asociadas a estos por sexo y edad simple del *período 2013 – 2017* considerando las mejoras de la mortalidad.
- la población económicamente activa se mantiene constante a partir del año 2050 considerando que desde el año base a un horizonte de tiempo de 100 años la tasa de empleo del sexo femenino, converge a la tasa de empleo del sexo masculino.
- Se incorpora la estimación del impacto de Ley N° 19.590 (Ley de los cincuentones) Modificación del Régimen Jubilatorio previsto por la Ley N° 16.713
- Adecuación de la tasa de jubilación considerando la disminución en el uso de la prueba testimonial para la configuración de la causal, bajo el supuesto de que se mantendría con poca variación el porcentaje de jubilados en la población mayor de 60 años a lo largo de todo el horizonte de la proyección.
- Se incorporó a los impuestos afectados el ingreso de Ley N° 18.083 artículo 109 por considerarlo como un ingreso genuino.

- Se modificó la distribución de los impuestos afectados teniendo en cuenta el peso de las prestaciones contributivas y no contributivas.
- Los Gastos de Gestión se distribuyeron, teniendo en cuenta la ejecución Presupuestal del año 2018 y 2019, asignando los necesarios para cada tipo de prestación: prestaciones contributivas, prestaciones no contributivas y prestaciones de terceros.
- Adecuación del modelo para que los salarios promedios que sirven de base para el cálculo del salario básico jubilatorio, tengan en consideración toda la vida laboral del trabajador.
- Se cuenta con información detallada de los ingresos por convenios de pago, por lo cual están incorporados a los ingresos por aportes en los rubros correspondientes.

En el largo plazo se prevé que los ingresos IVS totales crezcan en promedio un 1.9% anual y los egresos totales crezcan a una tasa promedio anual del 2.3%.

Las Contribuciones del Estado que hasta el año 2034 que se encontrarían en el entorno del 1% del PBI, tendrían un crecimiento sostenido hasta el final del período proyectado llegando a representar el 2.80% del PBI.

Esta evolución es atribuible al crecimiento estimado de los ingresos que en el año 2075 se encontrarían en el entorno del 8% del PBI frente a los egresos que rondarían casi el 11% del PBI.

La reforma previsional del año 1996 se realizó con la intención de contraer el régimen de reparto en el sentido de reducir ingresos y egresos, redimensionando el pilar solidario. La contracción opera porque se desafecta parte de los salarios de cotización del sistema de reparto que pasan a integrar el pilar de ahorro individual y los egresos debido a que disminuye el sueldo afectado al régimen de reparto, lo cual disminuirá el salario básico jubilatorio. La tendencia en la reducción de los egresos se ha visto un poco postergada debido a que han sido afectados por la flexibilización en el acceso a las jubilaciones introducida por la Ley N° 18.395, la que ha llevado a un aumento en las altas de jubilación.

Esta contracción desde el punto de vista financiero implica que los flujos de ingresos y egresos tienen una trayectoria descendente en el tiempo hasta alcanzar nuevos niveles en la etapa de madurez a la cual llegaría el régimen en los alrededores del año 2035 - 2040. La tendencia es que esta reducción se acentúe en el tiempo en función de la proporción de cotizantes que vayan haciendo su opción por el régimen mixto. Se estima que en el año 2030 el 83% de los cotizantes estarían en el régimen mixto, proporción que aumentaría al 94% en el año 2075.

En el horizonte de mediano plazo, los jubilados tendrían un crecimiento que podríamos asociar a la nueva ley de flexibilización de acceso a las jubilaciones. Asimismo en el tramo final de la proyección, cuando el régimen entra en la madurez, el envejecimiento demográfico llevará a que la relación cotizante a jubilados tienda a disminuir encareciendo el sistema. Es de prever que esta tendencia siga profundizándose y que sea necesario introducir alguna reforma, por lo menos en algunos parámetros.

El costo financiero ocasionado por las desafiliaciones establecidas en la Ley N° 19.590, en el mediano plazo, representaría un 0.05% del PBI extinguiéndose gradualmente en el largo plazo teniendo sus últimos egresos alrededor del año 2055 (0.07% del PBI).

Las Contribuciones Estatales se ven impactadas no sólo por los egresos del sistema de invalidez, vejez y sobrevivencia que administra el Banco de Previsión Social, sino también por otras políticas públicas definidas desde el Poder Ejecutivo como son las exoneraciones fiscales, los mínimos fijados por decretos y el menor ingreso del IVA como consecuencia de la renuncia fiscal correspondiente a la promoción de la ley de inclusión financiera (Ley N° 19.210). La proyección de las disminuciones en los ingresos producidos por las exoneraciones fiscales, las partidas no gravadas y los mínimos jubilatorios fijados por decreto impactaría en las Contribuciones Estatales, las cuales pasarían en el mediano plazo a representar en promedio el 1.13% del PBI al 0.51% del mismo. En el largo plazo bajarían del 2.0% del PBI al 1.37% del mismo si se eliminaran esas exoneraciones.

En el horizonte de la proyección no se visualiza al equilibrio financiero. En primer lugar fundamentalmente por la existencia de los mínimos jubilatorios y exoneraciones los cuales no tienen un financiamiento específico de las contribuciones. En segundo lugar, en el largo plazo existirá un desequilibrio actuarial entre los aportes y las prestaciones a nivel individual de quienes no estén afectados por los mínimos jubilatorios debido al efecto del incremento de la longevidad.

Por último, cabe reiterar que las hipótesis demográficas y económicas que sirvieron de base a las proyecciones es uno de los escenarios posibles, y las estimaciones resultantes deben ser interpretadas teniendo en cuenta dicho contexto. Las proyecciones realizadas no pretenden ser predicciones específicas del estado financiero futuro del programa, sino indicadores de tendencias esperadas dentro de un rango razonable y bajo una serie plausible de condiciones demográficas y económicas.

CANTIDAD DE JUBILADOS

E DADES	Años									
	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075
Menos de 20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20-24	20	18	17	17	17	17	17	18	18	18
25-29	108	101	94	91	91	90	92	95	97	97
30-34	269	267	256	243	235	236	234	240	247	251
35-39	603	587	589	573	547	532	535	534	548	561
40-44	1,191	1,180	1,164	1,181	1,160	1,116	1,092	1,099	1,099	1,125
45-49	2,044	2,131	2,137	2,140	2,185	2,153	2,075	2,033	2,048	2,052
50-54	4,208	4,257	4,433	4,514	4,555	4,673	4,628	4,469	4,385	4,428
55-59	10,502	10,545	10,803	11,320	11,619	11,751	12,114	12,041	11,666	11,479
60-64	72,282	72,085	73,882	76,854	80,621	83,192	84,551	87,321	86,679	84,001
65-69	108,826	108,004	109,117	112,614	117,658	123,613	127,997	130,506	135,020	134,179
70-74	113,348	119,196	119,411	121,880	126,467	132,649	139,833	145,287	148,583	154,073
75-79	94,652	103,727	109,864	111,138	114,505	119,596	126,135	133,642	139,483	143,187
80-84	71,446	78,028	86,379	92,572	94,842	98,787	104,033	110,584	118,036	123,978
85-89	44,607	49,970	55,300	62,044	67,503	70,263	74,260	79,199	85,248	92,060
90-94	20,603	23,481	26,710	29,974	34,110	37,741	40,097	43,207	46,873	51,344
95 Y MÁS	6,232	6,940	8,088	9,360	10,655	12,306	13,837	15,107	16,586	18,272
TOTAL	550,941	580,517	608,244	636,514	666,772	698,716	731,533	765,384	796,617	821,104

CANTIDAD DE PENSIONES POR FALLECIMIENTO

EIDADES	Años									
	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075
Menos de 20	3,695	3,385	3,585	3,669	3,567	3,310	2,961	2,638	2,378	2,183
20-24	764	682	602	658	712	744	735	661	579	508
25-29	453	312	210	115	94	86	79	77	73	68
30-34	656	611	455	336	225	192	176	163	157	149
35-39	681	918	863	682	537	400	349	319	294	282
40-44	1,291	1,180	1,388	1,312	1,090	894	710	624	568	521
45-49	2,371	2,189	2,035	2,197	2,090	1,793	1,510	1,246	1,102	1,005
50-54	4,770	4,058	3,799	3,578	3,665	3,516	3,100	2,671	2,272	2,032
55-59	9,559	8,185	7,360	6,985	6,665	6,645	6,452	5,823	5,122	4,465
60-64	16,634	14,492	12,855	11,899	11,380	10,957	10,832	10,608	9,707	8,656
65-69	24,839	21,703	19,301	17,448	16,396	15,786	15,298	15,092	14,852	13,695
70-74	30,484	29,661	26,483	23,928	21,960	20,922	20,316	19,829	19,602	19,399
75-79	34,063	34,532	34,165	31,219	28,734	26,854	26,000	25,532	25,183	25,058
80-84	35,709	35,816	36,991	37,378	35,072	32,961	31,414	30,956	30,819	30,800
85-89	31,304	32,177	32,940	34,714	35,826	34,473	33,150	32,330	32,560	33,016
90-94	19,737	20,789	21,946	22,922	24,609	25,847	25,543	25,267	25,355	26,265
95 Y MÁS	6,941	6,939	7,082	7,209	7,301	7,556	7,587	7,305	7,184	7,247
TOTAL	223,950	217,632	212,061	206,250	199,921	192,936	186,213	181,142	177,807	175,349

COTIZANTES EFECTIVOS TOTALES

EADAES	Años									
	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075
Menos de 20	20,064	19,015	18,564	18,711	18,142	19,230	19,600	19,896	19,749	19,303
20-24	128,134	121,969	116,672	117,966	115,797	119,193	122,175	124,423	124,785	122,752
25-29	180,166	177,409	169,257	164,982	165,426	164,876	169,130	172,974	175,454	175,086
30-34	193,866	198,516	194,998	187,355	182,866	183,904	183,738	188,332	192,315	194,547
35-39	200,033	202,864	207,278	204,117	196,417	192,379	193,579	193,622	198,280	202,163
40-44	204,263	208,715	211,092	215,884	212,738	205,436	201,694	203,142	203,366	207,941
45-49	181,967	189,542	194,628	196,915	202,048	198,736	191,474	187,715	189,243	189,776
50-54	166,440	173,188	180,948	186,071	188,539	193,709	190,630	183,708	180,198	181,881
55-59	154,019	159,514	165,820	173,472	178,500	181,250	186,498	183,954	177,758	174,602
60-64	81,909	84,734	87,269	90,813	94,617	97,772	99,615	102,543	101,217	98,127
65-69	31,901	32,937	34,017	35,109	36,460	38,168	39,524	40,391	41,560	41,049
70-74	10,413	10,655	10,883	11,272	11,566	12,068	12,612	13,075	13,379	13,685
75-79	3,896	4,101	4,240	4,372	4,570	4,727	4,962	5,218	5,439	5,596
80-84	1,502	1,609	1,720	1,804	1,885	1,993	2,081	2,203	2,337	2,454
85-89	733	675	739	806	860	913	981	1,039	1,114	1,195
90-94	324	283	264	296	329	359	389	427	460	501
95 Y MÁS	105	94	83	78	91	105	118	131	147	161
TOTAL	1,559,735	1,585,821	1,598,470	1,610,022	1,610,852	1,614,820	1,618,801	1,622,794	1,626,801	1,630,819

COTIZANTES EFECTIVOS REGIMEN MIXTO

EADADES	Años									
	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075
Menos de 20	18,588	17,621	17,214	17,359	16,825	17,831	18,173	18,452	18,316	17,900
20-24	118,894	113,194	108,336	109,615	107,600	110,720	113,467	115,575	115,931	114,031
25-29	166,795	165,067	157,543	153,668	154,155	153,615	157,528	161,104	163,447	163,116
30-34	157,444	184,477	182,024	174,989	170,891	171,911	171,712	175,971	179,700	181,814
35-39	166,448	167,731	193,318	191,179	184,053	180,338	181,498	181,507	185,852	189,495
40-44	173,537	176,339	177,372	202,057	199,867	193,067	189,598	191,001	191,190	195,468
45-49	149,933	161,630	165,166	166,296	189,910	187,495	180,701	177,211	178,697	179,172
50-54	130,061	143,941	155,488	159,218	160,617	182,722	180,447	173,957	170,693	172,322
55-59	117,724	127,116	139,738	150,719	154,442	156,225	176,381	174,530	168,709	165,762
60-64	60,588	67,268	71,610	78,130	83,350	85,636	87,268	97,118	96,076	93,165
65-69	20,664	25,405	27,786	29,488	31,855	34,003	35,006	35,829	39,405	38,988
70-74	7,493	8,352	8,929	9,588	10,021	10,752	11,393	11,761	12,042	12,952
75-79	1,701	2,995	3,366	3,627	3,922	4,127	4,447	4,739	4,923	5,064
80-84	293	735	1,273	1,449	1,578	1,723	1,830	1,986	2,134	2,234
85-89	80	155	354	604	696	769	853	918	1,009	1,097
90-94	35	43	70	149	250	292	329	373	409	456
95 Y MÁS	11	14	16	24	49	81	97	112	130	144
TOTAL	1,290,287	1,362,083	1,409,602	1,448,159	1,470,081	1,491,306	1,510,726	1,522,145	1,528,662	1,533,181

COTIZANTES EFECTIVOS REGIMEN SOLIDARIO

EIDADES	Años									
	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075
Menos de 20	1,477	1,394	1,350	1,353	1,316	1,399	1,427	1,445	1,433	1,403
20-24	9,240	8,775	8,337	8,351	8,198	8,473	8,708	8,847	8,854	8,720
25-29	13,371	12,342	11,714	11,313	11,271	11,261	11,602	11,870	12,006	11,970
30-34	36,422	14,039	12,974	12,366	11,975	11,994	12,026	12,361	12,615	12,733
35-39	33,584	35,133	13,961	12,938	12,364	12,040	12,081	12,115	12,428	12,668
40-44	30,726	32,376	33,720	13,827	12,871	12,369	12,097	12,141	12,176	12,473
45-49	32,034	27,912	29,462	30,619	12,137	11,241	10,774	10,505	10,546	10,604
50-54	36,379	29,247	25,460	26,853	27,922	10,988	10,183	9,751	9,505	9,559
55-59	36,295	32,398	26,082	22,753	24,058	25,025	10,117	9,424	9,049	8,840
60-64	21,321	17,466	15,659	12,682	11,267	12,137	12,347	5,425	5,141	4,962
65-69	11,237	7,532	6,231	5,621	4,605	4,166	4,518	4,561	2,155	2,061
70-74	2,920	2,303	1,954	1,684	1,545	1,317	1,219	1,314	1,337	733
75-79	2,196	1,106	874	746	648	600	515	478	516	531
80-84	1,209	874	447	356	307	270	252	217	203	220
85-89	653	520	385	201	165	144	128	121	105	99
90-94	289	241	193	147	80	67	60	54	51	45
95 Y MÁS	94	79	67	54	42	24	21	19	17	17
TOTAL	269,448	223,738	188,868	161,864	140,772	123,514	108,074	100,649	98,139	97,639

RECAUDACION DE APORTES DE AFILIADOS

EN DOLARES AMERICANOS-BASE 2019-PRECIOS CONSTANTES

EIDADES	Años									
	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075
Menos de 20	26,926,471	27,697,504	29,660,039	32,814,564	35,106,651	41,075,140	46,223,373	51,745,619	56,564,851	60,803,977
20-24	205,744,668	212,845,491	223,652,634	248,881,160	269,820,021	305,608,057	345,534,685	388,553,576	429,685,635	465,037,776
25-29	325,536,380	348,650,246	366,290,465	394,209,952	437,804,230	479,404,912	540,698,974	610,706,287	684,287,921	752,146,295
30-34	385,158,533	423,747,410	459,379,291	489,267,865	530,394,363	587,652,319	643,436,709	726,406,954	819,962,576	915,464,915
35-39	429,344,345	466,695,763	522,275,867	571,878,167	613,618,439	663,388,794	733,273,565	804,830,718	909,103,019	1,023,980,742
40-44	516,771,913	519,381,433	572,772,130	648,420,615	714,599,724	764,207,425	825,066,808	913,980,450	1,005,393,270	1,133,582,012
45-49	529,448,682	567,139,666	580,493,510	646,375,136	740,353,992	810,521,895	862,678,657	931,553,441	1,034,108,012	1,138,367,760
50-54	513,009,562	582,577,810	635,666,541	658,823,974	740,201,895	845,480,431	922,924,100	983,608,791	1,064,143,387	1,181,947,036
55-59	464,273,079	553,798,425	638,414,084	705,069,433	740,797,155	829,736,070	946,927,323	1,036,196,275	1,107,726,671	1,199,381,502
60-64	227,147,394	269,295,909	324,649,445	376,894,618	418,851,542	441,873,321	496,765,018	568,237,285	622,303,823	666,463,376
65-69	88,597,263	95,237,304	114,930,034	139,773,385	163,527,306	181,725,504	192,499,421	217,623,687	249,818,617	273,747,098
70-74	30,403,739	34,091,385	39,099,998	46,926,840	56,111,822	65,522,433	73,855,204	80,584,452	91,309,879	104,976,450
75-79	12,684,005	13,814,548	15,823,114	18,420,030	22,395,924	26,781,773	31,374,961	35,680,750	39,314,510	44,743,334
80-84	4,751,485	6,062,144	6,745,593	7,870,345	9,336,413	11,389,301	13,684,839	16,176,253	18,605,520	20,714,847
85-89	1,885,207	2,418,534	3,217,892	3,655,801	4,377,962	5,249,421	6,475,589	7,877,195	9,431,994	10,991,419
90-94	707,558	812,686	1,068,580	1,482,079	1,729,034	2,111,132	2,576,434	3,239,944	4,004,455	4,869,674
95 Y MÁS	214,207	230,662	267,662	360,051	520,182	613,681	769,129	961,152	1,229,758	1,537,900
TOTAL	3,762,604,492	4,124,496,919	4,534,406,880	4,991,124,016	5,499,546,656	6,062,341,607	6,684,764,787	7,377,962,831	8,146,993,897	8,998,756,113

RECAUDACION DE APORTES BPS REGIMEN MIXTO

EN DOLARES AMERICANOS-BASE 2019-PRECIOS CONSTANTES

EIDADES	Años									
	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075
Menos de 20	25,229,085	25,962,199	27,821,843	30,800,885	32,943,572	38,529,961	43,350,979	48,542,949	53,070,694	57,042,987
20-24	193,624,672	200,372,347	210,697,142	234,680,001	254,440,392	288,044,339	325,576,114	366,176,135	405,037,541	438,344,356
25-29	306,948,854	330,123,353	347,062,220	373,884,001	415,474,274	454,813,832	512,704,796	579,069,134	649,013,956	713,454,000
30-34	330,641,460	402,364,913	437,829,482	466,775,460	506,384,101	561,172,155	614,171,484	693,184,226	782,539,340	873,842,420
35-39	380,648,791	410,361,605	499,278,987	548,606,588	589,099,819	637,119,835	704,252,388	772,768,587	872,788,886	983,133,485
40-44	472,489,872	468,731,133	513,810,617	623,539,569	689,135,616	737,277,993	796,100,500	881,979,779	970,051,828	1,093,621,492
45-49	483,208,615	524,291,395	530,927,344	588,648,971	716,763,945	786,559,834	837,426,797	904,497,604	1,004,220,467	1,105,277,046
50-54	461,011,763	538,223,166	594,235,098	610,833,057	683,817,684	822,701,032	899,786,810	959,265,732	1,038,082,498	1,153,116,180
55-59	414,063,314	505,616,519	596,763,523	665,964,806	695,058,273	776,039,240	924,564,887	1,013,351,830	1,083,627,390	1,173,529,536
60-64	200,086,064	246,174,960	302,056,579	357,147,469	399,686,259	418,916,871	470,651,000	556,252,384	609,805,043	653,207,506
65-69	74,107,741	86,307,644	107,140,162	132,087,947	156,646,997	174,932,710	184,337,034	208,357,263	245,208,543	268,904,991
70-74	24,924,749	30,093,272	35,386,003	43,407,498	52,525,994	62,130,332	70,388,527	76,459,156	86,626,924	102,168,182
75-79	4,906,755	11,503,706	14,165,355	16,869,240	20,903,436	25,251,571	29,916,474	34,184,978	37,530,685	42,695,257
80-84	1,097,240	2,509,961	5,701,581	7,136,701	8,636,567	10,709,944	12,982,365	15,502,273	17,910,244	19,881,308
85-89	388,854	686,842	1,430,832	3,147,894	4,011,551	4,894,889	6,127,055	7,514,071	9,082,149	10,626,308
90-94	166,537	232,841	363,834	706,421	1,511,611	1,951,069	2,418,293	3,082,418	3,838,970	4,709,451
95 Y MÁS	52,330	75,436	98,508	142,697	264,112	547,111	716,107	907,607	1,175,833	1,480,913
TOTAL	3,373,596,695	3,783,631,291	4,224,769,112	4,704,379,206	5,227,304,203	5,801,592,719	6,435,471,611	7,121,096,125	7,869,610,990	8,695,035,419

RECAUDACION DE APORTES BPS REGIMEN SOLIDARIO

EN DOLARES AMERICANOS-BASE 2019-PRECIOS CONSTANTES

EIDADES	Años									
	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075
Menos de 20	1,697,386	1,735,305	1,838,196	2,013,680	2,163,079	2,545,179	2,872,394	3,202,670	3,494,157	3,760,990
20-24	12,119,996	12,473,144	12,955,492	14,201,159	15,379,629	17,563,719	19,958,570	22,377,441	24,648,095	26,693,420
25-29	18,587,526	18,526,894	19,228,245	20,325,951	22,329,956	24,591,080	27,994,177	31,637,153	35,273,965	38,692,295
30-34	54,517,074	21,382,497	21,549,810	22,492,405	24,010,262	26,480,165	29,265,224	33,222,729	37,423,236	41,622,495
35-39	48,695,554	56,334,158	22,996,881	23,271,579	24,518,621	26,268,959	29,021,177	32,062,130	36,314,132	40,847,257
40-44	44,282,041	50,650,300	58,961,513	24,881,046	25,464,109	26,929,431	28,966,308	32,000,671	35,341,442	39,960,520
45-49	46,240,068	42,848,271	49,566,166	57,726,164	23,590,046	23,962,061	25,251,860	27,055,837	29,887,545	33,090,714
50-54	51,997,799	44,354,644	41,431,443	47,990,917	56,384,211	22,779,398	23,137,290	24,343,059	26,060,889	28,830,856
55-59	50,209,766	48,181,906	41,650,561	39,104,626	45,738,882	53,696,830	22,362,436	22,844,445	24,099,281	25,851,966
60-64	27,061,330	23,120,950	22,592,866	19,747,149	19,165,283	22,956,449	26,114,018	11,984,901	12,498,781	13,255,870
65-69	14,489,522	8,929,659	7,789,872	7,685,439	6,880,309	6,792,794	8,162,386	9,266,424	4,610,074	4,842,107
70-74	5,478,990	3,998,113	3,713,994	3,519,342	3,585,829	3,392,100	3,466,677	4,125,296	4,682,955	2,808,268
75-79	7,777,250	2,310,841	1,657,759	1,550,790	1,492,488	1,530,201	1,458,488	1,495,772	1,783,825	2,048,077
80-84	3,654,245	3,552,183	1,044,012	733,644	699,846	679,357	702,475	673,980	695,276	833,540
85-89	1,496,354	1,731,692	1,787,060	507,908	366,411	354,532	348,534	363,124	349,845	365,110
90-94	541,021	579,844	704,746	775,657	217,423	160,063	158,141	157,527	165,485	160,223
95 Y MÁS	161,877	155,226	169,154	217,355	256,070	66,570	53,022	53,545	53,925	56,987
TOTAL	389,007,797	340,865,628	309,637,768	286,744,810	272,242,453	260,748,888	249,293,177	256,866,706	277,382,907	303,720,694

IMPORTE JUBILACIONES

EN DOLARES AMERICANOS-BASE 2019-PRECIOS CONSTANTES

EIDADES	Años									
	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075
Menos de 20	4,600	4,382	4,496	4,846	5,088	5,991	6,818	7,649	8,338	8,894
20-24	122,821	118,288	118,905	127,713	136,658	152,277	174,576	197,411	218,885	236,820
25-29	717,138	716,226	719,623	743,215	809,850	877,783	991,039	1,126,393	1,267,106	1,397,376
30-34	2,099,894	2,249,576	2,321,450	2,374,877	2,498,599	2,744,627	3,001,481	3,392,968	3,844,670	4,308,391
35-39	5,005,542	5,109,435	5,611,022	5,899,168	6,139,898	6,538,019	7,217,915	7,919,742	8,953,771	10,123,393
40-44	10,581,254	10,940,598	11,386,550	12,718,044	13,638,110	14,386,674	15,466,950	17,133,063	18,854,322	21,260,088
45-49	19,046,210	21,339,923	22,144,859	23,427,981	26,616,442	28,806,994	30,562,415	32,949,405	36,556,529	40,301,739
50-54	38,597,473	43,799,753	48,485,952	50,582,490	54,533,595	62,790,547	68,610,315	73,045,574	78,962,764	87,805,343
55-59	94,425,163	107,156,531	121,305,046	134,229,420	141,898,782	155,095,781	180,176,590	198,049,705	211,783,219	229,651,114
60-64	575,151,007	628,986,959	720,953,336	820,932,555	916,048,014	984,131,843	1,089,270,060	1,267,044,719	1,392,655,851	1,490,557,881
65-69	962,998,580	957,065,102	1,069,836,114	1,234,928,322	1,420,660,556	1,592,427,400	1,722,225,662	1,917,890,330	2,232,704,570	2,456,180,366
70-74	1,059,763,642	1,150,269,087	1,164,598,146	1,317,614,451	1,539,574,831	1,777,791,481	2,002,925,028	2,177,700,756	2,436,790,489	2,841,719,554
75-79	918,259,917	1,049,251,042	1,158,185,364	1,188,255,456	1,366,500,898	1,604,238,393	1,863,585,628	2,111,374,636	2,308,294,709	2,594,981,377
80-84	663,031,622	820,205,888	954,453,855	1,067,256,387	1,117,794,111	1,296,975,471	1,535,771,472	1,798,437,207	2,053,146,968	2,260,611,772
85-89	406,600,250	499,822,257	634,866,931	748,392,879	854,975,647	908,486,169	1,070,364,577	1,284,088,803	1,522,589,156	1,758,575,019
90-94	184,981,662	229,529,977	289,872,531	376,262,580	451,448,431	523,058,478	567,698,273	682,739,005	833,545,381	1,005,380,714
95 Y MÁS	60,136,030	66,599,032	85,361,168	110,254,902	147,463,326	178,108,578	209,717,827	233,241,021	286,064,266	354,841,425
TOTAL	5,001,522,805	5,593,164,057	6,290,225,349	7,094,005,287	8,060,742,836	9,136,616,506	10,367,766,626	11,806,338,386	13,426,240,994	15,157,941,266

IMPORTE PENSIONES POR FALLECIMIENTO

EN DOLARES AMERICANOS-BASE 2019-PRECIOS CONSTANTES

EIDADES	Años									
	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075
Menos de 20	17,067,385	19,088,643	21,727,640	23,462,233	24,483,656	25,003,148	24,811,926	24,383,266	24,193,792	24,454,045
20-24	3,010,938	3,638,424	4,241,754	5,043,936	5,630,262	5,972,194	6,477,865	6,474,946	6,281,147	6,083,077
25-29	1,533,834	1,176,610	950,301	688,747	646,657	651,356	661,593	706,959	742,747	766,101
30-34	2,608,118	2,644,569	2,270,308	1,994,234	1,680,310	1,622,751	1,636,839	1,664,509	1,769,854	1,848,488
35-39	3,800,833	4,474,547	4,619,250	4,226,865	3,906,031	3,493,010	3,403,901	3,425,077	3,472,318	3,668,907
40-44	7,588,599	7,481,326	8,159,338	8,494,959	8,156,992	7,688,842	7,087,779	6,919,342	6,937,112	6,999,909
45-49	14,626,261	15,107,756	15,016,910	15,657,030	16,531,691	16,233,868	15,493,551	14,554,190	14,264,008	14,325,673
50-54	29,346,106	29,059,378	30,195,542	30,145,338	30,932,276	32,875,065	32,905,696	31,849,216	30,455,426	30,127,796
55-59	53,499,108	54,906,956	56,429,824	58,710,685	59,367,943	60,643,007	65,217,586	66,178,275	64,883,847	63,011,608
60-64	87,937,772	86,223,657	89,394,833	93,067,789	97,420,576	99,090,401	101,790,871	110,355,750	113,165,706	112,119,767
65-69	128,388,721	127,784,043	126,858,355	132,453,741	140,204,593	147,134,874	150,752,146	155,594,612	169,614,124	174,963,656
70-74	162,715,658	174,350,983	174,258,128	174,047,172	184,335,685	196,911,674	208,150,797	214,899,604	223,107,865	244,647,165
75-79	181,733,680	210,484,467	227,976,720	228,864,096	232,535,657	248,922,358	269,756,330	288,184,524	300,748,034	315,086,430
80-84	202,425,873	217,238,084	257,107,377	281,649,816	287,757,070	296,097,782	321,904,974	354,593,146	383,874,866	405,920,938
85-89	182,886,638	204,458,055	226,430,464	272,410,571	304,607,254	314,523,002	330,111,031	366,153,772	411,670,835	453,649,429
90-94	119,773,758	134,319,304	156,119,799	176,743,170	217,046,652	245,475,332	257,813,748	278,413,205	317,122,742	366,151,325
95 Y MÁS	47,193,463	52,291,443	60,841,458	72,616,416	84,349,712	104,863,982	120,890,393	130,107,019	144,542,551	168,640,825
TOTAL	1,246,136,745	1,344,728,246	1,462,597,999	1,580,276,798	1,699,593,017	1,807,202,647	1,918,867,026	2,054,457,410	2,216,846,974	2,392,465,137