

SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO

INFORME SOBRE LA VALUACIÓN ACTUARIAL DEL SISTEMA DE AHORRO PARA PENSIONES CON PROYECCIONES A PARTIR DE ENERO DE 2020

MARZO DE 2020





SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO

I. Introducción

El presente informe, contiene los resultados de la valuación actuarial realizada por esta Superintendencia.

Las estimaciones toman como base la información financiera y demográfica registrada en el Sistema de Pensiones al mes de septiembre de 2019, con dicha información se proyectaron los flujos y el resultado actuarial a partir de enero de 2020, para un período de 100 años bajo las condiciones que establece la Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones (Ley del SAP) reformada mediante Decreto Legislativo No. 787 del 28 de septiembre de 2017.

II. Valuación Actuarial del Sistema de Ahorro para Pensiones a 2020

Qué es una Valuación Actuarial

Una valuación actuarial, en el contexto previsional, es un estudio que pretende establecer en base a modelos determinísticos y estocásticos la cuantificación de las obligaciones presentes y futuras que ha contraído una institución o sistema, conforme a la naturaleza de los datos y las condiciones de incertidumbre respecto de las variables intervinientes, con el propósito de determinar si existe o no un equilibrio entre sus ingresos y gastos. Las proyecciones resultantes de la valuación actuarial deben leerse como un indicativo de tendencia, es decir, si existe o no un desequilibrio financiero de importancia relativa y no pretenden que los datos proyectados coincidan exactamente con las cifras reales que se generen en el futuro.

Para preparar los resultados de un informe actuarial, se utilizan supuestos para modelar en un solo escenario, a partir de un rango de posibilidades, las variables que determinan los flujos proyectados de ingresos y egresos de las personas incluidas en la base de datos de referencia.

Sin embargo, dado que el futuro es incierto, la realidad puede diferir de los supuestos asumidos, también, los supuestos actuariales pueden modificarse de una valuación a otra, debido a cambios en la legislación o normativas, cambio en las expectativas sobre el futuro y otros factores.

En consecuencia, los resultados de una valuación actuarial se basan en muchos supuestos, los cuales están sujetos a la incertidumbre, con una amplia gama de posibilidades, siendo los resultados sensibles a todos ellos.

Asimismo, las cifras comparativas entre una y otra valuación actuarial pueden diferir, debido a que la dinámica demográfica no necesariamente se corresponde con



SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO

exactitud a los supuestos establecidos en el modelo de proyección; sin embargo, es requerido que las tendencias se mantengan en el mismo sentido a menos que existan un cambio sustancial en la población objeto de estudio y un cambio significativo en los supuestos.

Datos de los fondos de pensiones

Al 31 de diciembre de 2019, el Sistema de Ahorro para Pensiones (SAP) contaba con dos Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) que administran dos Fondo de Pensiones cada una: Fondo de Pensiones Conservador (FC) y Fondo de Pensiones Especial de Retiro (FER), que juntos suman un patrimonio de US\$ 11,775.1 millones (US\$10,791.3 millones FC y US\$983.8 millones FER). La cartera de inversión en títulos valores de dichos fondos asciende a US\$11,779.6 de las cuales se habían invertido US\$9,087.6 millones en títulos emitidos por instituciones públicas (79.1%), representando los Certificados de Inversión Previsional (CIP) el 61.9% de las inversiones totales equivalente a US\$7,288.6 millones.

En lo que se refiere a la rentabilidad, para diciembre de 2019 los FC registraron una rentabilidad nominal promedio de los últimos 36 meses de 5.02% anual (4.17% real).

La valuación actuarial considera a todas aquellas personas que a septiembre de 2019 se encontraban pensionadas y a todos los afiliados que a esa fecha presentaban al menos una cotización en el SAP o en el Sistema de Pensiones Público (SPP). En ese sentido, se identificaron 2,013,477 personas, de las cuales 1,914,079 corresponden al SAP y 99,398 al SPP (Ver detalle en Anexo 1).

Parámetros y supuesto de la valuación actuarial

En cuanto a los parámetros de valuación se consideraron los establecidos por la normativa vigente y algunos supuestos económicos y financieros. Un aspecto importante a destacar, es la tasa de descuento utilizada (4.0%) para determinar el valor actual de las obligaciones futuras, la cual coincide con la tasa de rendimiento real supuesta para los Fondos de Pensiones (Ver detalle en Anexo 2).

Resultados de la valuación actuarial

Con base en las consideraciones señaladas anteriormente, los principales resultados obtenidos en la valuación actuarial separados por los resultados de la Cuenta de Garantía Solidaria (CGS) y obligaciones directas del Estado, son los siguientes:

- a) **Valor Presente del Déficit Actuarial de la CGS:** La valuación dio como resultado un déficit actuarial de US\$9,159.75 millones, monto que corresponde al valor



SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO

presente de los recursos que deberá aportar el Estado durante los próximos 100 años para pagar los compromisos previsionales correspondientes a la CGS.

Dicho déficit evidencia un desequilibrio en la CGS, en el sentido de que sus ingresos no serán suficientes para soportar las cargas que le han sido establecidas, reportando US\$7,964.98 millones de ingresos, respecto a US\$17,347.01 millones de gastos, de los cuales el 47% son destinados para el pago de pensiones y los beneficios de longevidad para los obligados al SAP, el 41% corresponde al pago de las pensiones de los optados al SAP; 1% para el pago de los Certificados de Traspaso (CT) correspondientes a esta misma población y 11% para cubrir el costo de las devoluciones de saldo, tal como se presenta en el CUADRO 1.

CUADRO 1

DÉFICIT PROYECTADO DE LA CUENTA DE GARANTÍA SOLIDARIA DESCONTADO AL 4% DE LOS FLUJOS PROYECTADOS A PARTIR DE ENERO 2020 EN MILLONES DE US\$

Saldo al 31/12/2019 de la CGS	222.28
Ingresos	
Aportes (2%-5%)	7,649.48
Cotización especial (3%-10%)	315.50
Total ingresos	7,964.98
Gasto previsional	
Pensiones y longevidad de obligados al SAP	(8,217.34)
Pensiones de optados al SAP	(7,102.18)
Certificado de Traspaso de optados SAP	(170.85)
Devolución de aportes	(1,856.64)
Total gastos	(17,347.01)
Balance previsional (Déficit Actuarial)	(9,159.75)

Fuente: Resultados de valuación actuarial proyección 2020-2119, SSF

- b) **Valor del déficit actuarial con responsabilidad directa para el Estado:** El Déficit actuarial con responsabilidad directa para el Estado se conforma por las obligaciones que debe asumir por el pago de los beneficios para los afiliados activos, cuando estos se pensionen, y pensionados, ambos del SPP; el pago de los Certificados de Traspaso (CT) para la población obligada al SAP y la cobertura por la compensación por los aportes a la CGS. La valuación actuarial dio como resultado un déficit actuarial de US\$8,664.45 millones, importe que corresponde al valor actual de los recursos que debe aportar el Estado en el transcurso de aproximadamente 82 años por los compromisos previsionales antes mencionados.



SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO

CUADRO 2

DÉFICIT PROYECTADO DEL ESTADO
DESCONTADO AL 4% DE LOS FLUJOS PROYECTADOS A PARTIR DE ENERO 2020
EN MILLONES DE US\$

Ingresos	
Aportes de cotizantes activos del SPP	0.82
Total ingresos	0.82
Gasto previsional	
Pensiones de pasivos SPP	(4,953.34)
Pensiones y asignaciones activos SPP	(437.28)
Certificados de Traspaso obligados	(1,323.95)
Compensación por aportes a la CGS	(1,950.70)
Total gastos	(8,665.27)
Balance previsional (Déficit Actuarial)	(8,664.45)

Fuente: Resultados de valuación actuarial proyección 2020-2119, SSF

Tal como se puede observar en el CUADRO 2, el pago de pensiones de afiliados pasivos y activos al SPP representa un 62% del gasto total, mientras que el costo de los CT para los obligados al SAP significa un 15% y la compensación por aportes a la CGS corresponden a un 23%.

El déficit total que resulta de sumar el que corresponde a la CGS y las obligaciones directas del Estado es de US\$17,824.20 millones.

- c) **Flujos Anuales de los Compromisos de la CGS:** Tal como se puede observar en los flujos nominales netos de la CGS (CUADRO 3), según los resultados de la valuación actuarial los recursos de esta fuente de financiamiento solamente alcanzarán a cubrir los compromisos hasta aproximadamente al año 2027, a partir de 2028 se estima que la CGS será deficitaria y requerirá del financiamiento del Estado para poder cumplir los compromisos previsionales a su cargo.



SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO

CUADRO 3
SUPERÁVIT/ DÉFICIT NETOS A VALOR NOMINAL DE LA CGS PARA
LOS PRIMEROS 40 AÑOS
EN MILLONES DE US\$

Año	Superávit/Déficit neto de la CGS	Años	Flujo neto de la CGS	Años	Flujo neto de la CGS	Años	Flujo neto de la CGS
2020	243.96	2030	(180.31)	2040	(292.65)	2050	(684.84)
2021	237.13	2031	(192.98)	2041	(271.73)	2051	(702.42)
2022	248.99	2032	(205.84)	2042	(286.04)	2052	(729.52)
2023	246.83	2033	(216.65)	2043	(289.05)	2053	(758.26)
2024	229.07	2034	(225.69)	2044	(383.42)	2054	(783.95)
2025	181.11	2035	(233.28)	2045	(439.60)	2055	(806.16)
2026	104.17	2036	(232.87)	2046	(465.21)	2056	(827.11)
2027	3.03	2037	(228.21)	2047	(537.39)	2057	(849.07)
2028	(154.97)	2038	(271.69)	2048	(520.95)	2058	(865.98)
2029	(170.01)	2039	(286.18)	2049	(575.73)	2059	(883.01)

Fuente: Resultados de valuación actuarial proyección 2020-2119, SSF

Las causas fundamentales que explican el comportamiento deficitario de la CGS son:

- 1) Las cargas que debe asumir para pagar las pensiones y beneficios de los optados al SAP, ya que falta que se pensionen aproximadamente 11,931 personas que corresponden en su mayoría a hombres, más las devoluciones que generen los afiliados restantes por el no cumplimiento de requisitos para obtener una pensión, ya que según la base de datos considerada para esta valuación, existen 67,104 personas optadas que podrían demandar un beneficio, esto origina un efecto creciente en los gastos por estos conceptos para los primeros años;
- 2) El hecho que el 41% de los afiliados que recibirán pensión, el monto de la misma será ajustada a la pensión mínima, lo que implica un agotamiento más acelerado de la Cuenta Individual de Ahorro para Pensiones (CIAP), consecuentemente, la CGS tendrá que comenzar a financiar el pago de las pensiones para este segmento poblacional antes de transcurrido los 20 años previstos en la fórmula de cálculo de las pensiones de vejez, ya que las mismas se determinan en función de la CIAP, de tal forma que el saldo acumulado en ésta pueda financiar 240 mensualidades mas 20 pensiones de navidad.



SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO

El déficit de la CGS experimenta un incremento acelerado a partir del año 2043 porque a partir de ese año la mayoría de cotizantes de las generaciones más jóvenes (Obligados B) comenzará a pasar a la vida pasiva, por tanto, en la medida que el saldo de la CIAP se agote empezarán a demandar más recursos de la CGS.

- d) **Flujos Anuales de los Compromisos del Estado:** tal como se ha mencionado anteriormente, según la reforma a la Ley del SAP, el Estado debe financiar el pago de los beneficios que otorga el SPP; la compensación por los aportes a la CGS y los CT de los obligados al SAP, los flujos de los compromisos del Estado se presentan en el CUADRO 4.

CUADRO 4
DÉFICIT NETO A VALOR NOMINAL A CARGO DEL ESTADO PARA LOS
PRIMEROS 40 AÑOS
EN MILLONES DE US\$

Año	Déficit a cargo del Estado	Año	Déficit a cargo del Estado	Año	Déficit a cargo del Estado	Año	Déficit a cargo del Estado
2020	(529.26)	2030	(497.96)	2040	(208.78)	2050	(207.55)
2021	(528.85)	2031	(463.47)	2041	(198.90)	2051	(213.40)
2022	(624.67)	2032	(426.40)	2042	(195.87)	2052	(228.04)
2023	(620.56)	2033	(386.10)	2043	(186.12)	2053	(239.09)
2024	(602.76)	2034	(347.48)	2044	(183.03)	2054	(248.92)
2025	(595.47)	2035	(329.17)	2045	(186.14)	2055	(256.84)
2026	(587.16)	2036	(296.77)	2046	(188.77)	2056	(262.50)
2027	(573.50)	2037	(273.83)	2047	(187.84)	2057	(266.65)
2028	(549.49)	2038	(246.95)	2048	(193.09)	2058	(269.06)
2029	(524.86)	2039	(228.20)	2049	(200.05)	2059	(269.17)

Fuente: Resultados de valuación actuarial proyección 2020-2119, SSF

CUADRO 5
COMPOSICIÓN DEL DÉFICIT NOMINAL A CARGO DEL ESTADO PARA LOS
PRIMEROS 18 AÑOS
EN MILLONES DE US\$

Año	Pago de pensiones del SPP*	Certificados de traspaso	Compensación por Aportes a la CGS	Total
2020	(440.77)	(88.04)	(0.45)	(529.26)



SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO

Año	Pago de pensiones del SPP*	Certificados de traspaso	Compensación por Aportes a la CGS	Total
2021	(442.37)	(85.38)	(1.10)	(528.85)
2022	(435.59)	(187.05)	(2.03)	(624.67)
2023	(435.30)	(181.99)	(3.27)	(620.56)
2024	(435.18)	(162.85)	(4.74)	(602.76)
2025	(435.03)	(153.95)	(6.49)	(595.47)
2026	(434.22)	(144.29)	(8.64)	(587.16)
2027	(430.42)	(131.85)	(11.24)	(573.50)
2028	(421.59)	(113.66)	(14.24)	(549.49)
2029	(407.61)	(99.68)	(17.56)	(524.86)
2030	(392.20)	(84.49)	(21.26)	(497.96)
2031	(366.24)	(71.76)	(25.46)	(463.47)
2032	(339.54)	(56.67)	(30.19)	(426.40)
2033	(306.41)	(44.28)	(35.41)	(386.10)
2034	(273.85)	(32.65)	(40.98)	(347.48)
2035	(259.07)	(23.20)	(46.90)	(329.17)
2036	(227.78)	(15.41)	(53.58)	(296.77)
2037	(204.72)	(8.51)	(60.60)	(273.83)

**Netos de ingresos previsionales.*

*Fuente: Resultados de valuación actuarial proyección
2020-2119, SSF*

Tal como se aprecia en el CUADRO 5, los compromisos del Estado tienen una tendencia decreciente a partir del año 2022, este comportamiento obedece al hecho que los gastos por pensiones del SPP irán disminuyendo al igual que la emisión de los CT, debido a la dinámica biológica de la población que lo compone; sin embargo, existirá un leve incremento a partir del año 2044 debido a que en ese momento comenzarán a recibir la compensación por los aportes a la CGS, la mayoría de los cotizantes de las generaciones actualmente más jóvenes.

El pago de pensiones del SPP presentada en la segunda columna del CUADRO 5, antes de la reforma del D.L. No. 787 era financiado con la emisión de CIP A, y los CT presentados en la columna 3 con la emisión de CIP B; a partir de la última reforma, una parte de esos compromisos serán financiados con una asignación presupuestaria del 2.5% de los ingresos corrientes netos del Presupuesto General de la Nación, y por lo restante se podrán emitir CIP teniendo en cuenta el límite del 45% de los activos del Fondo de Pensiones Conservador para la adquisición de CIP A. Para determinar el estimado de los CIP A que deberán ser emitidos en cada uno de los años, es necesario



SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO

restar de los gastos por pago de pensiones en el SPP, las asignaciones presupuestarias para los Institutos Previsionales, las cuales deben ser determinadas por el Ministerio de Hacienda, en función de las proyecciones de los ingresos corrientes del Presupuesto General de la Nación.

Al sumar el déficit anual generado por la CGS con el déficit anual con cargo directo al Estado, se obtiene el déficit total que deberá ser cubierto por el Estado, el cual en el largo plazo tiene la misma trayectoria del déficit de la CGS, tal como se muestra en el CUADRO 6.

CUADRO 6
DÉFICIT TOTAL A VALOR NOMINAL CON CARGO AL ESTADO PARA LOS PRIMEROS
40 AÑOS
EN MILLONES DE US\$

Año	Déficit total a cargo del Estado	Año	Déficit total a cargo del Estado	Año	Déficit total a cargo del Estado	Año	Déficit total a cargo del Estado
2020	(529.26)	2030	(678.26)	2040	(501.43)	2050	(892.39)
2021	(528.85)	2031	(656.45)	2041	(470.63)	2051	(915.82)
2022	(624.67)	2032	(632.24)	2042	(481.91)	2052	(957.57)
2023	(620.56)	2033	(602.75)	2043	(475.18)	2053	(997.35)
2024	(602.76)	2034	(573.17)	2044	(566.45)	2054	(1,032.87)
2025	(595.47)	2035	(562.45)	2045	(625.74)	2055	(1,063.00)
2026	(587.16)	2036	(529.64)	2046	(653.99)	2056	(1,089.61)
2027	(573.50)	2037	(502.04)	2047	(725.23)	2057	(1,115.72)
2028	(704.46)	2038	(518.64)	2048	(714.04)	2058	(1,135.04)
2029	(694.88)	2039	(514.38)	2049	(775.78)	2059	(1,152.18)

Fuente: Resultados de valuación actuarial proyección 2020-2119, SSF

III. Conclusiones

Los resultados de la valuación actuarial para un período de 100 años, muestran un déficit actuarial de US\$9,159.75 millones para la CGS y US\$8,664.45 millones de responsabilidades directas para el Estado, totalizando US\$17,824.2 millones descontados a una tasa del 4.0%.

De conformidad a la trayectoria de los flujos nominales del déficit de la CGS, se observa que a partir del año 2028 los ingresos y los remanentes capitalizados de la CGS no



SUPERINTENDENCIA DEL SISTEMA FINANCIERO

serán suficientes para financiar las cargas financieras atribuidas a la misma, siendo necesario que el Estado cubra el déficit.

Los flujos presentados en este informe, corresponden únicamente a la estimación de los ingresos y gastos previsionales, por tanto, no consideran las cargas fiscales que se originarán por el pago de intereses y capital de la deuda previsional representada por los CIP.

Dadas las magnitudes del déficit de cada año a cargo del Estado presentado en el CUADRO 5 y el límite máximo de la asignación presupuestaria del 2.5% de los ingresos corrientes netos del Presupuesto General de la Nación, será necesario que el Estado busque las fuentes de financiamiento que considere apropiada para cumplir con estos compromisos .

ANEXO 1: COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN VALUADA AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2019

Grupo poblacional	No. Personas	%
Activos SAP Optados A	2,058	0.1%
Activos SAP Optados B	65,046	3.2%
<i>Activos SAP Optados</i>	<i>67,104</i>	<i>3.3%</i>
Activos SAP Obligados A	280,759	13.9%
Activos SAP Obligados B	1,472,930	73.2%
<i>Activos SAP Obligados</i>	<i>1,753,689</i>	<i>87.1%</i>
Activos SAP	1,820,793	90.4%
Pasivos SAP Optado A	7,838	0.4%
Pasivos SAP Optado B	54,473	2.7%
<i>Pasivos SAP Optados</i>	<i>62,311</i>	<i>3.1%</i>
<i>Pasivos SAP Obligados</i>	<i>30,975</i>	<i>1.5%</i>
Pasivos SAP	93,286	4.6%
SAP	1,914,079	95.1%
<i>Activos SPP Obligados</i>	<i>211</i>	<i>0.0%</i>
<i>Activos SPP Optados</i>	<i>5,523</i>	<i>0.3%</i>
Activos SPP	5,734	0.3%
Pasivos SPP	93,664	4.7%
SPP	99,398	4.9%
Total	2,013,477	100.0%

Fuente: Información obtenida de las AFP y los Institutos Previsionales.

ANEXO 2: PARÁMETROS Y SUPUESTOS DE LA VALUACIÓN ACTUARIAL

Fecha de corte	30/09/2019
Densidad de cotización para los Activos al SPP	100%
Factor de conversión días a años.	365.25
Edad legal de pensión hombres.	60
Edad legal de pensión mujeres.	55
Edad máxima para acceder a beneficio de longevidad hombres.	85
Edad máxima para acceder a beneficio de longevidad mujeres.	80
Edad máxima de pensión para hijos no inválidos	24
Porcentaje de incremento salarial	2%
Tasa de crecimiento de población cotizante	0.37%
Mínimo Salario Cotizable Vigente en fecha de valuación.	\$305
Máximo Salario Cotizable Vigente en fecha de valuación.	\$7,028.29
Tasa de cotización destinada a CIAP.	8.00%, 8.05%, 8.10% , 8.60%, 9.10%, 10.10%, 11.10%
Tasa de cotización destinada a Cuenta de Garantía Solidaria.	5.0%, 5.0%, 5.0%, 4.5%, 4.0%, 3.0%, 2.0%
Compensación por aportes en Cuenta de Garantía Solidaria.	2.00%
Cotización especial de Pensionados por Vejez. Afiliados Optados al SAP	3.0%, 5.0%, 7.0%, 10.0%
Cotización al programa de Salud del ISSS.	7.80%
Tasa de cotización en el SPP	15.00%
Número de pensiones anuales a recibir en SAP.	12.5
Número de pensiones anuales a recibir en SPP.	12.67
Cotizaciones mínimas para acceder a pensión por vejez	25 años
Número de cotizaciones anuales.	12
Máximo número de años a recibir pensión por vejez	20
Factor actuarial por sexo (cálculo de valor de CT).	M: 10.25, F: 10.77
Factor actuarial tiempo (cálculo de valor de CT).	1.00, 1.04, 1.08, 1.12, 1.16, 1.20
Porcentaje de ajuste a promedio de últimos 12 meses cotizados en SPP al 31/12/1996.	75%
Tasa de descuento.	4%
Monto de Pensión Mínima de Vejez Vigente	\$ 207.60
Monto de Pensión Mínima de Invalidez Total Vigente	\$ 207.60
Monto de Pensión Mínima de Invalidez Parcial Vigente	\$ 145.32
Monto máximo de pensión a recibir	\$ 2,000.00
Tasa de interés técnico	4%
Horizonte de proyección en años	100
Tasa de rendimiento de la CIAP.	4%
Porcentaje aplicado a los primeros diez años de cotización. Afiliados Activos Optados al SAP o SPP	35.00%
Porcentaje por años adicionales. Afiliados Activos Optados al SAP o SPP	1.00%

ANEXO 2: PARÁMETROS Y SUPUESTOS DE LA VALUACIÓN ACTUARIAL

Porcentaje aplicado a los primeros tres años de cotización. Afiliados Obligados al SPP	30.00%
Porcentaje por años adicionales. Afiliados Obligados al SPP	1.75%
Porcentaje máximo del SBR a recibir como monto de pensión por vejez. Afiliados Activos Optados al SAP o SPP	55.00%
Porcentaje de devolución de cotizaciones en el SPP (Asignaciones) por mes cotizado.	10%
Monto del Beneficio Económico Temporal como porcentaje de la pensión mínima	40.0%, 45.0%, 50.0%, 55.0%, 60.0%
Pensiones de referencia como porcentaje del SBR ante Invalidez Total y Parcial y sobrevivencia.	Inv. Total y Muerte: 50%, Inv. Parcial: 36%
Pensión para la pareja cuando no se tienen hijos con derecho a pensión	60%
Pensión para la pareja cuando se tienen hijos con derecho a pensión	50%
Pensión para los hijos cuando el afiliado tiene pareja con derecho a pensión.	25%
Pensión para los hijos cuando el afiliado no tiene pareja con derecho a pensión.	75%
Pensión para un padre cuando el beneficiario no tienen pareja	30%
Pensión para un padre cuando el afiliado no tiene pareja e hijos con derecho a pensión.	80%
Ajuste de pensión de pensiones en curso al agotarse el saldo CIAP. Afiliados Optados A.	75%
Contraprestación por aportes como pensionados realizados a Cuenta de Garantía Solidaria.	10%
Sexo del hijo mayor.	Femenino: 2
Sexo del antecesor.	Femenino: 2
Diferencia de edades entre hijo mayor y menor.	2
Diferencia de edades entre el afiliado y su pareja.	5
Diferencia de edad entre los padres del afiliado.	5
Edad promedio de la madre al nacimiento del afiliado.	22
Dispersión respecto a edad promedio de la madre al nacimiento del afiliado.	5
Edad promedio de la madre al nacimiento del hijo mayor del afiliado.	22
Dispersión respecto a la edad promedio de la madre al nacimiento del hijo mayor del afiliado.	5
Densidad mínima para acceder a beneficio de Pensión Mínima por Invalidez/Sobrevivencia	50%
Pensión de referencia para pareja de un afiliado del SPP	50%
Pensión de referencia para un hijo de un afiliado del SPP	25%
Pensión de referencia para el antecesor de un afiliado del SPP	40%
IPC a mayo de 1998	70.56
IPC de referencia para actualización de CT (Diciembre/2019)	112.29