

AGOSTO
2021

**BOLETÍN DE MONTO DE PENSIÓN DE
LOS NUEVOS JUBILADOS DE VEJEZ:
MONTO PROMEDIO Y MEDIANA DE LA PENSIÓN
AUTOFINANCIADA Y DENSIDAD DE
COTIZACIONES DE LOS NUEVOS
PENSIONADOS DE VEJEZ
(CIFRAS HASTA JUNIO DE 2021)**

RESUMEN DE RESULTADOS JUNIO 2021

Monto pensión autofinanciada de vejez:

- El monto promedio de las pensiones autofinanciadas de los nuevos pensionados de vejez de junio de 2021 fue de 7,21 UF, correspondiente a una caída de -13,7% respecto al mes anterior y a un alza de 8,4% respecto a igual mes del año anterior. Para hombres el monto promedio fue de 9,60 UF (caída mensual de -13,1%); mientras que para mujeres fue de 4,41 UF (caída mensual de -13,5%).
- La mediana de las pensiones autofinanciadas en junio de 2021 fue de 2,85 UF, cayendo un -17,6% respecto al mes anterior. Para hombres la mediana en dicho mes fue de 4,23 UF (caída mensual de -14,5%), mientras que para mujeres la mediana fue de 1,65 UF (caída mensual de -11,3%).

Saldo promedio en CCICO y tasas para el cálculo de las pensiones:

- En junio de 2021 el saldo promedio acumulado por los nuevos pensionados de vejez fue de 1.460 UF, cayendo un -12,5% respecto al mes anterior y creciendo un 11,8% respecto a igual mes del año anterior. Para hombres el saldo promedio fue de 1.878 UF (caída mensual de -13,0%) y para mujeres fue de 986 UF (caída mensual de -10,3%).
- Se observa una reducción de la brecha entre la tasa de interés técnica del retiro programado y la tasa promedio ofertada para las rentas vitalicias. Entre abril y junio de 2021 la tasa para los retiros programados es de 3,08%, mientras que el promedio para las rentas vitalicias de vejez ofertadas en junio de 2021 fue de 2,85%, por lo que la brecha en dicho periodo fue de un 0,23%.

Densidad de cotizaciones:

- En junio de 2021 la densidad de cotizaciones promedio de los nuevos pensionados fue de 62%, con un descenso mensual de -3,1%. Para hombres la densidad de cotizaciones promedio fue de 65% (caída mensual de -3,0%), mientras que para mujeres fue del 60% (caída mensual de -1,6%).
- En junio de 2021 la densidad de cotizaciones mediana ascendió al 68% para el total de pensionados, mientras que para hombres y mujeres fueron de 72% y 63% promedio respectivamente.

Cuadro resumen con cifras de los nuevos pensionados de vejez (junio de 2021):

Variable	Resultados del mes			Var. Mensual			Var. Últ. 12 Meses		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Monto promedio (UF)	9,60	4,41	7,21	-13,1%	-13,5%	-13,7%	-5,9%	34,9%	8,4%
Monto mediana (UF)	4,23	1,65	2,85	-14,5%	-11,3%	-17,6%	-10,0%	48,6%	26,7%
Densidad promedio (%)	65	60	62	-3,0%	-1,6%	-3,1%	8,3%	33,3%	19,2%
Densidad mediana (%)	72	63	68	-4,0%	-4,5%	-4,2%	7,5%	57,5%	28,3%
Nuevos pensionados (N°)	3.547	3.042	6.589	12,4%	15,9%	14,0%	2,4%	-16,6%	-7,4%

Fuente: Superintendencia de Pensiones.
Elaboración CIEDESS.

1. MONTO DE LA PENSIÓN AUTOFINANCIADA DE LOS NUEVOS PENSIONADOS DE VEJEZ

La pensión autofinanciada corresponde al monto en UF del primer pago definitivo que los pensionados financian con los ahorros obligatorios acumulados en la AFP. Por consiguiente, este monto no incorpora los montos de ahorro voluntario y de excedente de libre disposición que no son destinados a financiar la pensión. Al tratarse de nuevos pensionados, el monto de la pensión no incluye la garantía estatal de pensión mínima ni el monto del complemento solidario (por posible APS de vejez). Esta información se encuentra publicada a partir del mes de noviembre de 2016 por la Superintendencia de Pensiones, caracterizándose según sexo del causante y tramo de años cotizados¹.

Cabe señalar que el sistema basado en la capitalización individual no garantiza un determinado monto para las pensiones de vejez, ya que depende del saldo acumulado por cada afiliado en su cuenta individual, las expectativas de vida² (tanto del causante como de los posibles beneficiarios de sobrevivencia) y la tasa de interés para el cálculo de las pensiones³. El saldo acumulado, a su vez, está condicionado a parámetros tales como la rentabilidad de los fondos de pensiones, la densidad de las cotizaciones en el tiempo y la evolución de la renta imponible⁴.

A continuación se analizan tanto el promedio como la mediana de la pensión autofinanciada de los nuevos pensionados de vejez (esta última disponible desde febrero de 2017).

1.1 PENSIÓN AUTOFINANCIADA PROMEDIO

El Gráfico N° 1 muestra la evolución mensual del monto promedio de la pensión autofinanciada de los nuevos pensionados de vejez según sexo para el período 2016-2021, observándose una tendencia relativamente estable hasta septiembre de 2019. Desde octubre de 2019 se aprecia una fuerte volatilidad, explicada inicialmente por los efectos del estallido social y posteriormente, desde marzo de 2020, por el impacto del coronavirus. Tales acontecimientos generaron caídas en los fondos de pensiones, incluyendo los más conservadores, por lo que ciertos segmentos decidieron postergar su jubilación⁵. Además, otros factores a considerar son la elección de la modalidad de retiro y las tasas de interés de cálculo respectivas, los que han registrado variaciones considerables en dicho período. El promedio mensual de las pensiones autofinanciadas de vejez de los nuevos pensionados pasó de 5,72 UF en noviembre de 2016 a 5,06 UF en septiembre de 2019, mientras que en octubre de igual año se registró el monto promedio más bajo, con 4,25 UF, y en agosto de 2020 el monto más alto, con 11,49 UF.

Según el sexo de los nuevos pensionados de vejez, se observa una amplia diferencia a favor de los hombres, la que en promedio supera las 6 UF para la serie analizada. Conforme a los acontecimientos de 2020, el monto promedio de las pensiones autofinanciadas para hombres registró mayores alzas, pasando de 8,57 UF en 2019 a 12,43 UF en 2020, mientras que para mujeres las cifras fueron de 2,74 UF en 2019 y 3,86 UF en 2020, correspondientes a incrementos de 45,0% y 40,9% respectivamente.

¹ En Anexo se muestra la cantidad de nuevos pensionados de vejez según las características señaladas.

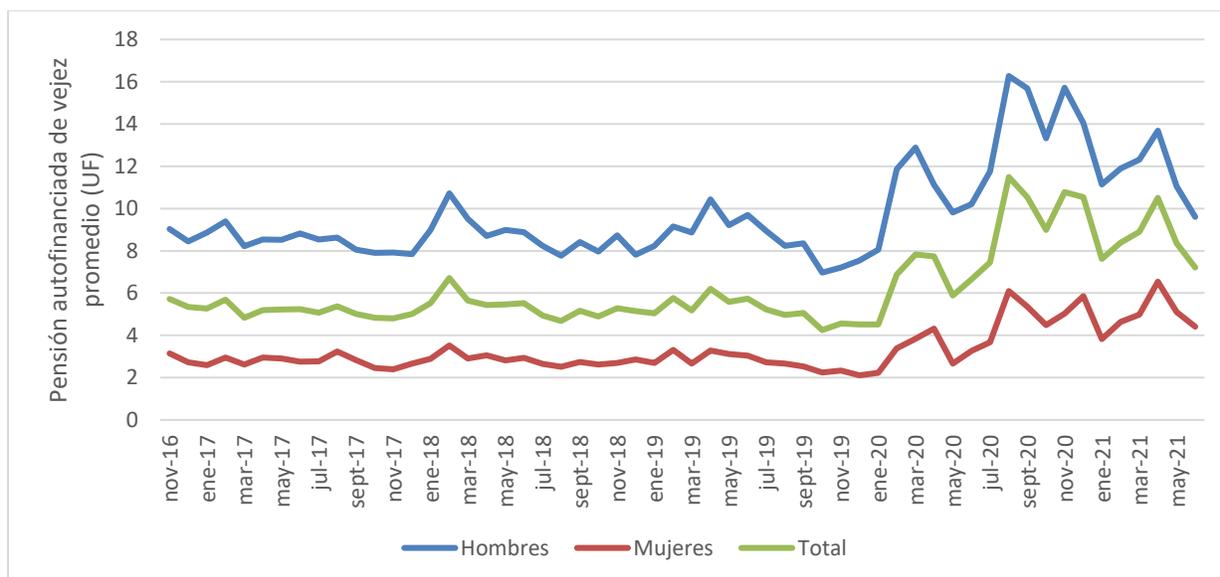
² La expectativa de vida se determina según la edad y sexo de la persona.

³ Se observa una brecha entre la tasa de interés técnico del retiro programado y la tasa promedio ofertada para las rentas vitalicias, lo que generaría incentivos en la selección de la modalidad de pensión, situación que ya se ha visto en las preferencias de los nuevos pensionados de vejez. En efecto, en agosto de 2020 se registró la brecha más alta, con un 2,77% a favor del retiro programado, mientras que en junio de 2021 la brecha se ha reducido a un 0,23% (tasa de 3,08% para los RP y de 2,85% promedio para las RV).

⁴ El Recuadro N° 1 analiza la evolución del saldo acumulado promedio en las cuentas de capitalización individual de cotización obligatoria (CCICO) para los nuevos pensionados de vejez.

⁵ En los últimos años no se registran mayores variaciones en la edad efectiva de retiro, con promedios de 61,9 años para mujeres y 65,7 años para hombres.

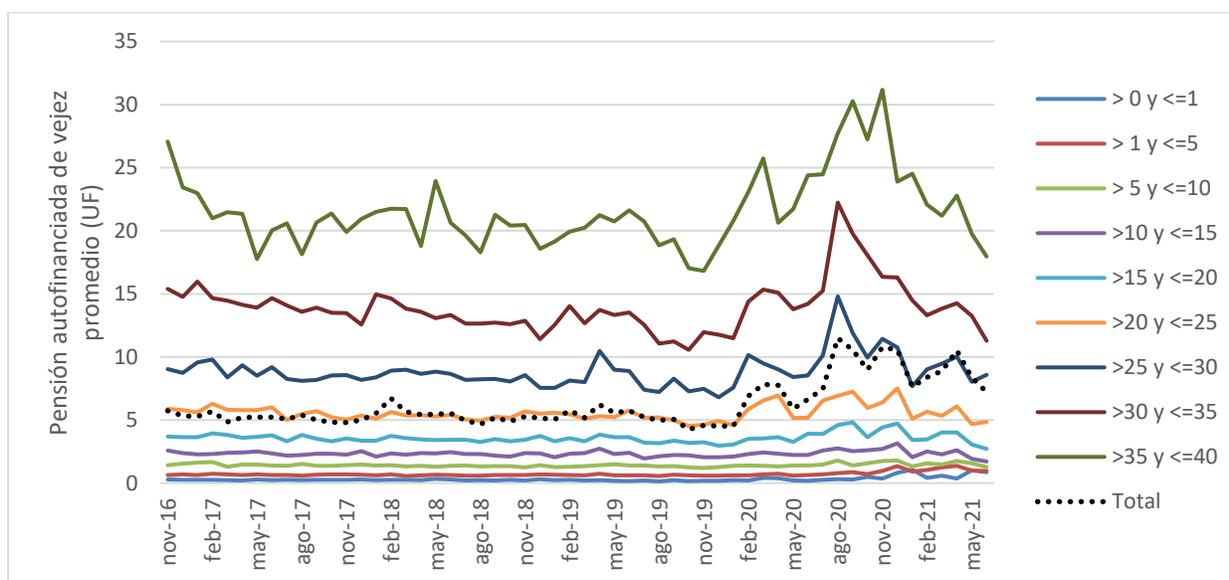
Gráfico N° 1: Evolución mensual de la pensión autofinanciada promedio de los nuevos pensionados de vejez según sexo (2016-2021)



Fuente: Superintendencia de Pensiones.
Elaboración CIEDESS.

Por su parte, el Gráfico N° 2 muestra la relación directa entre el número de años cotizados y el monto de la pensión. Es así como, para la serie analizada, el tramo de más años cotizados (>35 y ≤ 40) muestra una pensión promedio de 21,83 UF, mientras que para el tramo de menores cotizaciones (>0 y ≤ 1 año) el monto promedio asciende a 0,26 UF.

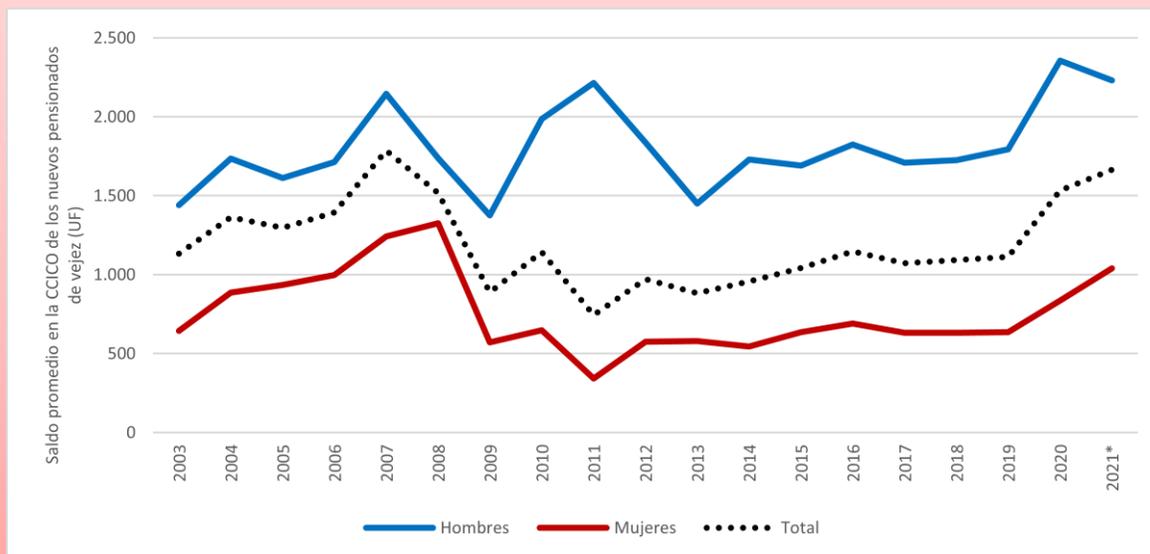
Gráfico N° 2: Evolución mensual de la pensión autofinanciada promedio de los nuevos pensionados de vejez según tramo de años cotizados (2016-2021)



Fuente: Superintendencia de Pensiones.
Elaboración CIEDESS.

RECUADRO N° 1: EVOLUCIÓN SALDO PROMEDIO CCICO DE LOS NUEVOS PENSIONADOS DE VEJEZ

El monto de las pensiones de vejez depende en gran medida del saldo acumulado por cada afiliado en su cuenta individual. A su vez, el saldo acumulado está condicionado a parámetros tales como la tasa de contribución, la rentabilidad de las inversiones, la densidad de las cotizaciones en el tiempo y la evolución de la renta imponible. La evolución del saldo acumulado promedio de los nuevos pensionados de vejez muestra grandes fluctuaciones hasta el año 2013, para posteriormente registrar una leve tendencia al alza (ver Gráfico). Se observa una brecha significativa entre hombres y mujeres, la que en promedio asciende a 1.000 UF a lo largo de la serie analizada. En promedio, el saldo de los nuevos pensionados de vejez en 2021 asciende a 1.665 UF, siendo de 2.231 UF para hombres y 1.040 UF para mujeres.



(*) Considera período enero-mayo de dicho año. Fuente: Superintendencia de Pensiones. Elaboración CIEDESS.

1.2 PENSIÓN AUTOFINANCIADA PROMEDIO JUNIO 2021

Según muestra el Cuadro N° 1, el monto promedio de las pensiones autofinanciadas de los nuevos pensionados de vejez de junio de 2021 fue de 7,21 UF, correspondiente a un descenso de -13,7% respecto al mes anterior y a un alza de 8,4% respecto a igual mes del año anterior. Según la distribución por sexo, para los nuevos pensionados hombres el monto promedio fue de 9,60 UF, registrándose una caída mensual de -13,1% y una baja de -5,9% respecto al mismo mes del año pasado; mientras que para el caso de mujeres el monto promedio fue de 4,41 UF, con una variación mensual de -13,5% y un alza de 34,9% respecto a igual mes del año anterior. A su vez, conforme al número de años cotizados en el sistema, se observa que las mujeres muestran un menor monto promedio en cada tramo.

Comparando las cifras entre lo que va de 2021 (enero-junio) e igual período del año anterior, se registra un alza en la pensión promedio de 30,1% (pasando de 6,52 UF en 2020 a 8,48 UF en 2021), con una diferencia significativa según el sexo de los nuevos pensionados, donde la pensión promedio de hombres crece un 8,4% (pasando de 10,76 UF en 2020 a 11,67 UF en 2021) y la de mujeres un 50,8% (pasando de 3,21 UF en 2020 a 4,84 UF en 2021).

Cuadro N° 1: Monto promedio de la pensión autofinanciada de los nuevos pensionados de vejez según sexo y tramo de años cotizados (junio de 2021)

Tramos de años cotizados	Pensión Autofinanciada Promedio (UF)			Var. Mensual			Var. Acumulado 2021/20*			Var. Últ. 12 Meses		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
> 0 y ≤1	1,68	0,46	0,87	-38,5%	70,4%	-13,9%	173,2%	119,0%	172,1%	380,0%	360,0%	383,3%
> 1 y ≤5	1,18	0,77	0,97	18,0%	-23,8%	-3,0%	15,2%	96,5%	71,5%	11,3%	75,0%	49,2%
> 5 y ≤10	1,71	0,84	1,26	-18,2%	-24,3%	-19,2%	-6,4%	1,7%	6,1%	-12,3%	-24,3%	-10,0%
>10 y ≤15	2,50	1,15	1,71	-7,1%	-18,4%	-10,9%	-5,5%	-7,8%	-3,6%	-24,0%	-27,2%	-23,3%
>15 y ≤20	3,52	2,05	2,72	-15,0%	-2,8%	-11,1%	-2,7%	-1,7%	0,2%	-38,0%	-13,5%	-30,4%
>20 y ≤25	6,31	3,34	4,86	11,5%	-3,2%	4,1%	-9,7%	-6,2%	-7,1%	-2,5%	-12,6%	-6,0%
>25 y ≤30	10,43	6,19	8,58	13,2%	-3,1%	7,0%	-2,1%	0,5%	-1,3%	6,5%	0,5%	0,7%
>30 y ≤35	12,57	9,07	11,28	-18,7%	-5,5%	-14,9%	-4,8%	-2,9%	-4,8%	-20,8%	-15,9%	-20,6%
>35 y ≤40	19,89	13,72	17,97	-10,0%	-7,1%	-9,0%	-8,8%	-0,1%	-6,9%	-23,7%	-27,7%	-26,4%
S/I	25,81	3,91	16,11	5,0%	14,7%	27,2%	-3,7%	-14,6%	1,1%	77,3%	72,2%	85,2%
Total	9,60	4,41	7,21	-13,1%	-13,5%	-13,7%	8,4%	50,8%	30,1%	-5,9%	34,9%	8,4%

(*) Variación entre el acumulado enero-junio del año actual y el acumulado para igual período del año anterior.

Fuente: Superintendencia de Pensiones.

Elaboración CIEDESS.

1.3 PENSIÓN AUTOFINANCIADA MEDIANA

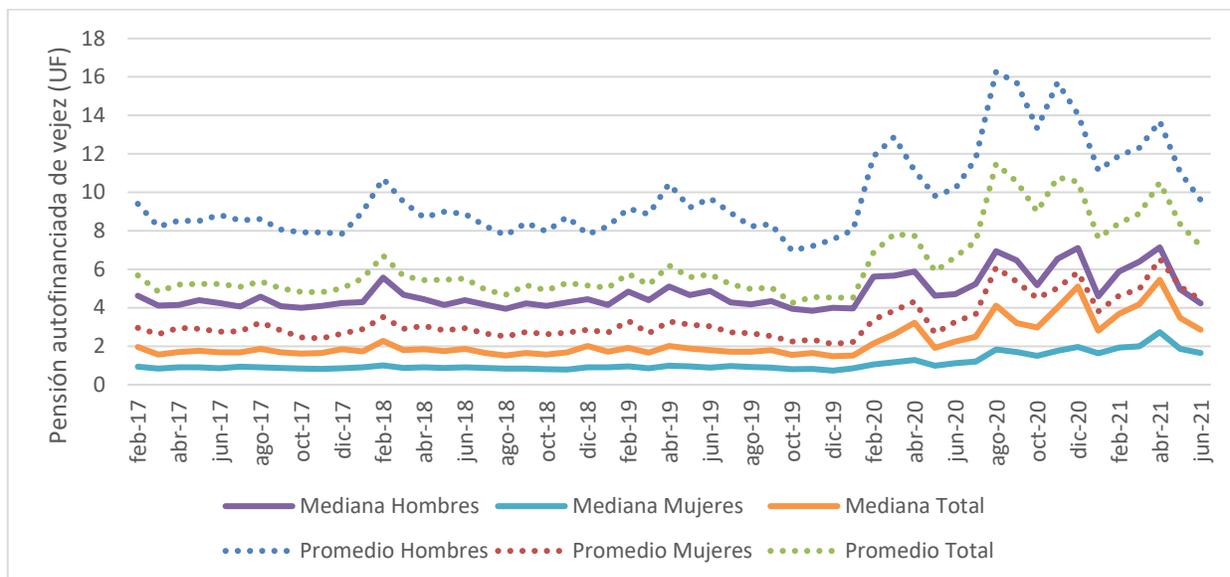
Asimismo, el Gráfico N° 3 muestra la evolución mensual de la mediana de la pensión autofinanciada de los nuevos pensionados de vejez según sexo para el período 2017-2021, observándose una tendencia similar al promedio, pero con montos mucho menores. La mediana de los nuevos pensionados de vejez registró su monto más bajo en diciembre de 2019, con 1,48 UF, mientras que el monto más alto fue en diciembre de 2020, con 5,10 UF.

Según el sexo de los nuevos pensionados de vejez, se observa una amplia diferencia a favor de los hombres, la que en promedio supera las 3 UF para la serie analizada. A su vez, conforme al número de años cotizados en el sistema, la evolución de la mediana para cada tramo es similar a la del monto promedio, pero con niveles inferiores, manteniéndose la relación directa entre años cotizados y monto de la pensión.

En junio de 2021 la mediana de las pensiones autofinanciadas fue de 2,85 UF, cayendo un -17,6% respecto al mes anterior y creciendo un 26,7% en los últimos 12 meses. Según la distribución por sexo, para los nuevos pensionados hombres la mediana de la pensión autofinanciada en dicho mes fue de 4,23 UF, registrando una caída mensual de -14,5% y un descenso anual de -10,0%, mientras que para el caso de mujeres la mediana fue de 1,65 UF, con una variación mensual de -11,3% y anual de 48,6%.

Durante 2020 la mediana de las pensiones autofinanciadas de los nuevos pensionados de vejez ascendió a 2,77 UF, creciendo un 59,1% respecto al año 2019 (mediana de 1,74 UF). Según sexo, la mediana de hombres creció un 27,4% (5,58 UF en 2020 versus 4,38 UF en 2019), mientras que en mujeres la mediana se incrementó un 42,2% (1,27 UF en 2020 versus 0,89 UF en 2019). A su vez, en lo que va de 2021 (enero-junio), la mediana de las pensiones autofinanciadas para el total de nuevos pensionados de vejez es de 3,73 UF (5,59 UF para hombres y 1,95 UF para mujeres).

Gráfico N° 3: Evolución mensual de la pensión autofinanciada mediana de los nuevos pensionados de vejez según sexo (2017-2021)



Fuente: Superintendencia de Pensiones.
Elaboración CIEDESS.

2. DENSIDAD DE COTIZACIONES DE NUEVOS PENSIONADOS DE VEJEZ

En esta sección se analiza la densidad de cotizaciones promedio de los nuevos pensionados de vejez, siendo una variable determinante para conocer el historial previsional durante la etapa activa de este segmento. La densidad de cotizaciones corresponde a la proporción entre el número de meses cotizados desde el momento de afiliación al sistema hasta la fecha del primer pago definitivo de pensión y el número de meses transcurridos entre ambas fechas (meses cotizados/meses de afiliación). Los resultados se diferencian según el sexo de los nuevos pensionados de vejez.

2.1 DENSIDAD DE COTIZACIONES PROMEDIO Y MEDIANA

El Gráfico N° 4 muestra la evolución mensual de la densidad de cotizaciones promedio de los nuevos pensionados de vejez según sexo para el período 2016-2021, observándose una tendencia similar al monto de las pensiones autofinanciadas, ratificando la relación directa que existe entre ambas variables. La densidad de cotizaciones promedio de los nuevos pensionados de vejez pasó de 50% en 2019 al 55% en 2020, mientras que en lo que va de 2021 asciende a un 62%, registrándose las cifras más bajas en diciembre de 2019 y enero de 2020, con una densidad del 48%, y la más alta en abril de 2021, con un 66%.

Desde comienzos de 2020 se observan mayores variaciones en la densidad de cotizaciones, con una tendencia al alza desde mediados de tal año. Esto último se debe a que la cantidad de nuevos pensionados de vejez se ha visto afectada por la pandemia, siendo segmentos más reducidos que en períodos normales, caracterizados por poseer una mayor cantidad de años cotizados (tanto promedio como mediana).

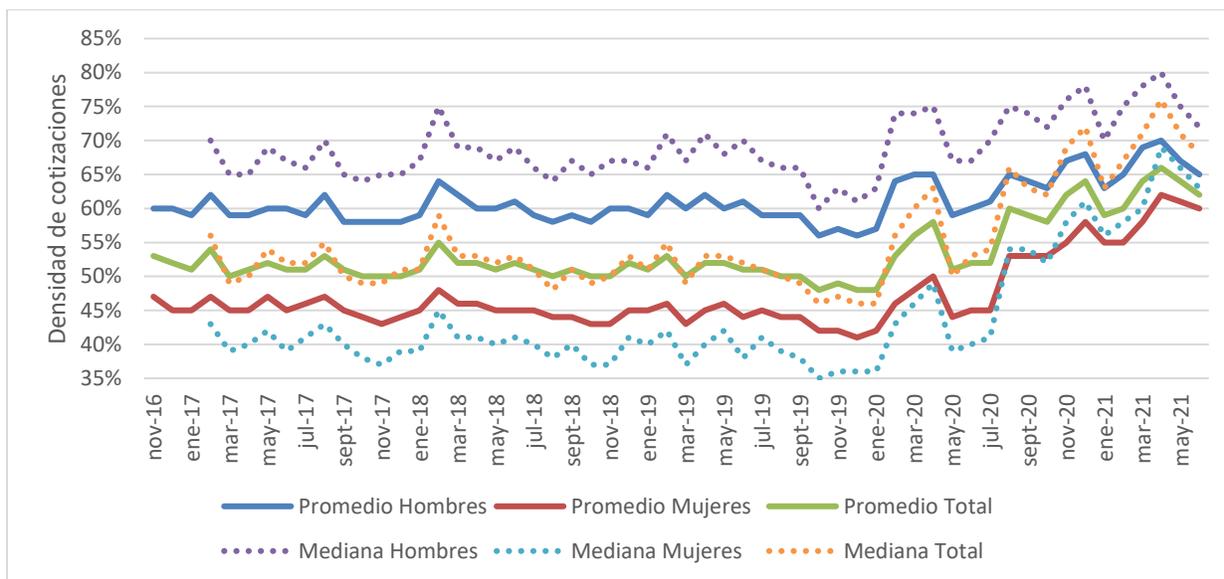
Según el sexo de los nuevos pensionados de vejez, se observa una amplia brecha a favor de los hombres, cuya densidad de cotizaciones promedio a lo largo de la serie analizada es del 61%, mientras que para mujeres asciende al 46% (ver Gráfico N° 6).

Adicionalmente, a modo de referencia, el Gráfico N° 4 también muestra la evolución de la mediana de la densidad de cotizaciones (disponible desde febrero de 2017), cuya tendencia es similar al promedio. Destaca la mediana de los hombres, la cual es superior al promedio, mientras que la mediana de mujeres registra el escenario contrario.

A su vez, conforme al número de años cotizados en el sistema, la evolución de la mediana para cada tramo es similar a la del monto promedio, pero con niveles inferiores, manteniéndose la relación directa entre años cotizados y monto de la pensión.

En junio de 2021 la densidad de cotizaciones promedio de los nuevos pensionados fue de 62%, cayendo un -3,1% respecto al mes anterior y creciendo un 19,2% en los últimos 12 meses. Según la distribución por sexo, para los nuevos pensionados hombres la densidad de cotizaciones promedio en dicho mes fue de 65%, registrando una caída mensual de -3,0% y un alza de 8,3% respecto a igual mes del año anterior; mientras que para el caso de mujeres la densidad fue de 60%, cayendo un -1,6% respecto al mes anterior y aumentando un 33,3% en los últimos 12 meses.

Gráfico N° 4: Evolución mensual de la densidad de cotizaciones promedio y mediana de los nuevos pensionados de vejez según sexo (2016-2021)



Fuente: Superintendencia de Pensiones.
Elaboración CIEDESS.

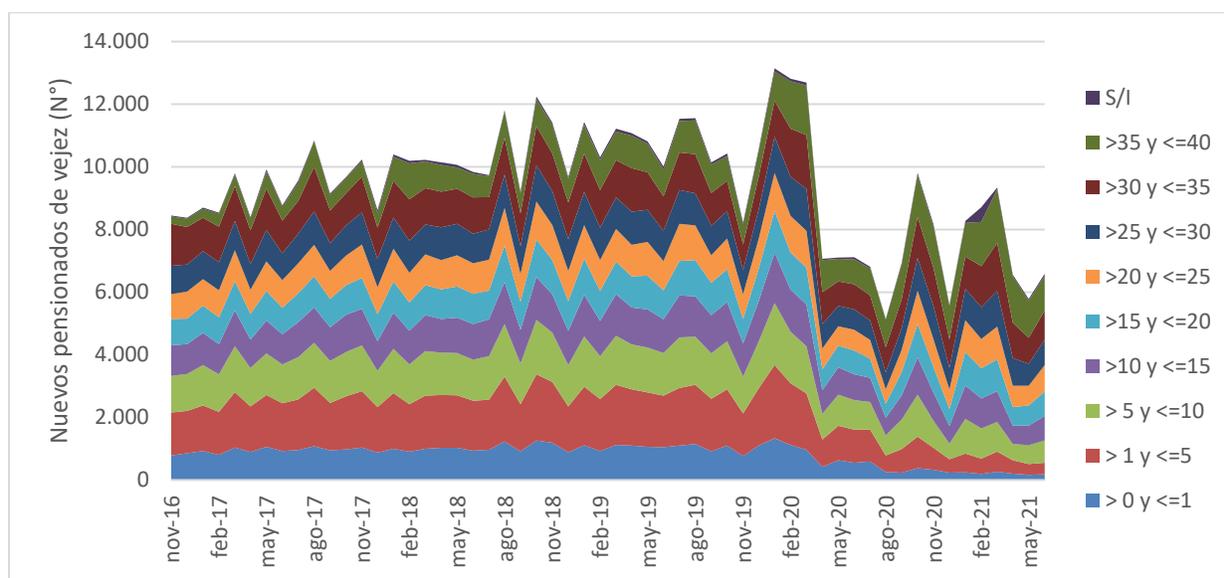
3. ANEXO

3.1 ANEXO 1: CANTIDAD DE NUEVOS PENSIONADOS DE VEJEZ

El número mensual de nuevos pensionados pasó de 8.450 en noviembre de 2016 a 10.429 en octubre de 2019, mostrando una tendencia al alza, mientras que en noviembre de este último año se redujo a 8.224, mostrando el impacto del estallido social. Por su parte, en 2020 la cantidad de nuevos pensionados de vejez se vio mayormente impactada por la pandemia, siendo agosto el mes con la cifra más baja, con 5.148 nuevos pensionados de vejez (la cifra más baja desde diciembre de 2014, cuando se reportaron 4.948 nuevos pensionados de vejez).

Por su parte, respecto a la cantidad de años cotizados, en el Gráfico N° A1 se aprecia que la mayor proporción de nuevos pensionados se concentra en el tramo de sobre un año hasta cinco años de cotizaciones (>1 y ≤ 5). En promedio, casi el 50% de los nuevos pensionados de vejez registra menos de 15 años de cotizaciones en el sistema⁶, siendo una de las causas centrales de las bajas pensiones.

Gráfico N° A1: Evolución mensual de los nuevos pensionados de vejez según tramo de años cotizados (2016-2021)



Fuente: Superintendencia de Pensiones.
Elaboración CIEDESS.

En junio de 2021 se registró un total de 6.589 nuevos pensionados de vejez, correspondiente a un incremento de 14,0% respecto al mes anterior (cuando hubo 5.779 nuevos pensionados) y a una caída de -7,4% respecto a igual mes del año anterior (cuando hubo 7.112 nuevos pensionados). Luego de una tendencia al alza mostrada en los tres primeros meses de 2021, se observan menores niveles en los nuevos pensionados de vejez de abril, mayo y junio, que se condicen con la segunda ola de la pandemia y las pérdidas sufridas por los fondos más conservadores. Según la distribución por sexo de los nuevos pensionados de vejez a junio de 2021, se reportaron 3.547 pensionados hombres, con un alza de 12,4% respecto al mes anterior y un aumento de 2,4% respecto a igual mes del año anterior, mientras que para

⁶ Cabe señalar que parte de los nuevos pensionados de vejez podrían haber cotizado también en el antiguo sistema, por lo que el promedio de años cotizados para un afiliado "puro" del sistema de AFP podría ser mayor.

el caso de mujeres la cantidad ascendió a 3.042 nuevas pensionadas de vejez, subiendo 15,9% respecto al mes anterior y cayendo -16,6% respecto a igual mes del año anterior (ver Cuadro N° A1).

Asimismo, en el Cuadro N° A1 se exponen la distribución y las variaciones mensuales y anuales de la cantidad de nuevos pensionados según el número de años cotizados en el sistema. Se observa que las mujeres se concentran más en tramos de años cotizados más bajos, siendo una de las razones de su menor pensión. Respecto al mes anterior, en junio de 2021 se registró un aumento en los nuevos pensionados de todos los tramos de años cotizados, excepto el más alto (>35 y ≤40).

Contrastando las cifras entre lo que va de 2021 (enero-junio) e igual período del año anterior, se registra una caída de -22,6% en el número de nuevos pensionados (7.734 en el primer semestre de 2021 y 9.990 en 2020), con una diferencia significativa según sexo. En efecto, la cantidad de nuevos pensionados hombres cae un -5,9% (4.116 en 2021 y 4.374 en 2020) y la de mujeres un -35,6%, mostrando que la pandemia ha afectado en mayor medida a las mujeres (3.618 en 2021 y 5.616 en 2020).

Cuadro N° A1: Número de nuevos pensionados de vejez según sexo y tramo de años cotizados (junio de 2021)

Tramos de años cotizados	Nuevos pensionados (N°)			Var. Mensual			Var. Acumulado 2021/20*			Var. Últ. 12 Meses		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
> 0 y ≤1	62	126	188	24,0%	8,6%	13,3%	-68,0%	-76,9%	-74,8%	-64,2%	-66,3%	-65,6%
> 1 y ≤5	181	182	363	2,3%	9,6%	5,8%	-45,5%	-77,7%	-68,7%	-49,3%	-74,3%	-65,9%
> 5 y ≤10	343	363	706	22,9%	11,0%	16,5%	-17,0%	-48,1%	-38,7%	5,5%	-40,9%	-24,8%
>10 y ≤15	329	458	787	32,7%	21,8%	26,1%	-17,6%	-29,7%	-25,5%	3,5%	-10,4%	-5,1%
>15 y ≤20	356	429	785	17,5%	25,4%	21,7%	-5,6%	-17,7%	-12,8%	1,4%	5,9%	3,8%
>20 y ≤25	431	411	842	24,2%	46,3%	34,1%	-2,0%	-10,9%	-6,6%	27,9%	26,5%	27,2%
>25 y ≤30	461	355	816	14,4%	21,2%	17,2%	-4,3%	-4,3%	-4,3%	8,5%	55,7%	25,0%
>30 y ≤35	578	339	917	10,7%	6,9%	9,3%	-5,7%	-0,2%	-3,8%	7,8%	29,4%	14,9%
>35 y ≤40	762	344	1.106	-5,3%	-9,2%	-6,6%	22,1%	18,8%	21,2%	25,1%	82,0%	38,6%
S/I	44	35	79	109,5%	29,6%	64,6%	115,7%	63,4%	86,4%	29,4%	12,9%	21,5%
Total	3.547	3.042	6.589	12,4%	15,9%	14,0%	-8,1%	-37,3%	-24,5%	2,4%	-16,6%	-7,4%

(*) Variación entre el acumulado enero-junio del año actual y el acumulado para igual período del año anterior.

Fuente: Superintendencia de Pensiones.

Elaboración CIEDESS.