

**PROYECCION FINANCIERA DEL SISTEMA PROVISIONAL
CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL
BANCO DE PREVISIÓN SOCIAL**

**ANALISIS DE LA EVOLUCION DEL MONTO DE
PENSIONES**

Noviembre 2005

PROYECCION FINANCIERA DEL SISTEMA PROVISIONAL CONTRIBUTIVO ADMINISTRADO POR EL BANCO DE PREVISIÓN SOCIAL

-ANÁLISIS DE LA EVOLUCION DEL MONTO DE PENSIONES-

1. Introducción

El análisis que se realizará a continuación constituye uno de los capítulos de las proyecciones financieras del Informe General sobre la Proyección del Sistema Previsional administrado por el instituto, y corresponde a las pensiones de sobrevivencia.

La pensión, a diferencia de las otras prestaciones, no es sólo una relación que definiríamos de “uno a uno”, ya que el fallecimiento de un activo (o jubilado) genera “una pensión” que puede estar constituida por uno o varios “pensionistas”. Es así que tenemos una “cédula pensionaria”, generada por el fallecido, y constituida por la concurrencia de beneficiarios entre los que se distribuirá la asignación de pensión.

El presente estudio analiza específicamente las características de los pensionistas y de las cédulas pensionarias, considerando diferentes variables que se consideraron relevantes: su sexo, su edad, el tipo de beneficiario (de viudez o de orfandad).

2. Descripción general del cálculo pensionario

Las condiciones de acceso a las pensiones de sobrevivencia fueron descritas en el informe “Análisis de la evolución de pensionistas”, publicado en Comentarios de Seguridad Social N° 8, pág. 113.

A dichos beneficiarios de pensión, se le calculará el sueldo básico de pensión (SBP), que será equivalente a la jubilación que le hubiere correspondido al causante a la fecha de su fallecimiento, con un mínimo equivalente a la asignación de la jubilación por incapacidad total. En caso de que el causante estuviera jubilado, o percibiendo un subsidio transitorio por incapacidad, el sueldo básico de pensión será la última asignación de pasividad o subsidio.

A este SBP se le aplicará una tasa de sustitución (tasa de pensión), la que será variable, de acuerdo al siguiente esquema:

- del 75% si se trata de personas viudas o divorciadas, cuando exista núcleo familiar, o concurrencia con hijos no integrantes del mismo o padres del causante del
- 66%, si se trata exclusivamente de la viuda o viudo, o hijos del causante, o de hijos en concurrencia con los padres del causante, o de la viuda/o en concurrencia con la divorciada/o sin núcleo familiar

- del 50% si se trata de las divorciadas o divorciados, o padres del causante

En caso de concurrencia de beneficiarios la distribución de la asignación resultante se efectuará de acuerdo a lo establecido en el art. 33 de la Ley 16.713, y siguientes.

En la proyección, sólo se modelizaron los casos 1 y 2, dado que de los estudios antecedentes surge la escasa magnitud del caso descrito en el punto 3.

3. Aspectos metodológicos

Se partió del “stock” de pensiones de sobrevivencia del año 2003, al que se incorporan las nuevas pensiones ocasionadas por un fallecimiento, de acuerdo a las categorías que la generan: activos, pasivos del stock actual de jubilaciones y pasivos de las nuevas jubilaciones. Las “altas” se determinan a partir de las probabilidades de generar pensión a diferentes edades y según la integración de la cédula pensionaria.

Hay tres condiciones del generante que intervienen en el cálculo: el nivel de ingreso, el sexo y el tipo de beneficiarios (viuda/o, con copartícipe hijo varón, con copartícipe hija mujer o con ambos). La dinámica es compleja porque estas probabilidades no solo difieren al momento de la causal pensionaria sino también porque varían con el cambio de la estructura de la cédula pensionaria en cada año posterior a la fecha de fallecimiento del causante.

3.1 Pensionistas iniciales del stock

Se parte de la información histórica con la información disponible sobre los pensionistas clasificados por edad simple y sexo, sin apertura por causante ni cédulas pensionarias.

A esta categoría de beneficiarios, para cada edad y sexo, las proyectamos aplicando las probabilidades de sobrevivencia anual que están asociadas a las tablas de mortalidad utilizadas en todo el horizonte de análisis.

$$STOCKPENS\$ (x,e,t) = STOCKPENS\$ (x,e-1,t-1) * (1-TM (x,e-1, t-1))$$

Donde

“x” es el sexo del beneficiario

“e” es la edad del beneficiario, comprendida entre 0 y 99 años

“t” es el año de proyección

TM es la tasa de mortalidad para la edad, sexo y año correspondiente

3.2. Importes de Altas de nuevas pensiones

Las altas monetarias asociadas a las pensiones de sobrevivencia, pueden tener múltiples beneficiarios (viudas/os, hijas/os, padres, etc) además de

provenir de múltiples tipos de causahabientes (jubilados en curso de pago, nuevas altas de jubilación, activos cotizantes)¹. Además en este caso incide también en nivel monetario individual de las pensiones, el cual depende de si el causante fallece en actividad o cuando está en goce de su jubilación. Por tal motivo dividimos el análisis en estos casos específicos, uno correspondiente a fallecidos en actividad y dos a fallecidos jubilados.

3.2.1 Causantes Activos fallecidos en el año t

En este caso, es preciso “jubilarse” al fallecido, para ello se debe calcular su Sueldo Básico Jubilatorio SBJ², aplicar la tasa de reemplazo jubilatoria que corresponde y a ese resultado se le aplica el 75% o 66% según las características del grupo de beneficiarios supervivientes, tal cual se estableció precedentemente.

Por lo tanto, en el caso de pensiones generadas por fallecimientos de activos del sistema, en primera instancia se realizó la ficción de que se les jubilaba, encontrando el SBJ correspondiente y su asignación de jubilación, la cual fue la base para determinar su SBP y la asignación de pensión.

La expresión general para la determinación del costo del alta es la siguiente:

$$PA_{\$}(x,e,n,r,c,t,y,z,w) = JS(x,e,n,r,c,t) * MC(x,e,n,r,t) * TP_0(x,e,y,z,w) * P_0(x,e,y,z,w)$$

Donde

“x” es el sexo del causante

“e” es la edad del causante al momento del fallecimiento

“n” es el nivel de ingreso del causante

“r” es el régimen

“c” es la causal (en caso de fallecimiento de actividad se aplica la causal invalidez) que en este caso es igual a 1.

“t” es el año de proyección

“y,z,w” son variables binarias asociadas a la condición de tener derecho a la pensión de la/el viuda/o, hijo mayor e hija menor del/de la causante en condiciones de acceder a una pensión.

En cuanto los cuatro factores del segundo miembro de la expresión podemos establecer:

- a) $JS(x,e,n,r,c,t)$ es igual al importe del alta jubilatoria asociada a los causantes de sexo “x” y edad “e” en el año “t”. Se aplican los mismos criterios que siguen en el análisis de las jubilaciones por causal invalidez. No obstante, en términos generales podemos establecer que el alta individual se calcula a partir de la determinación del Sueldo Básico Jubilatorio al cual se le aplica la tasa de reemplazo jubilatorio correspondiente.

¹ Ver “Análisis de la evolución de pensiones”. Comentarios N° 8

² Ver “Análisis de la evolución monetaria de jubilaciones”. Comentarios N° 9

- b) $MC(x,e,n,r,t)$ es igual al número de cotizantes fallecidos; expresión definida explícitamente en oportunidad del análisis de la evolución del número de cotizantes.
- c) $TP_0(x,e,y,z,w)$ en la proyección esta expresión representa el nivel de la tasa de pensión aplicable a la jubilación del causante. Los valores correspondientes depende de y, z y w , de la siguiente forma:

$$TP\{(1,1,1); (1,1,0); (1,0,1)\} = 0.75$$

$$TP\{(1,0,0); (0,1,1); (0,0,1); (0,1,0)\} = 0.66$$

$$TP\{(0,0,0)\} = 0$$

- d) $P_0(x,e,y,z,w)$ expresa la probabilidad de generar pensión a partir del fallecimiento de un afiliado. Esta función fue definida en oportunidad del análisis de la evolución física de los pensionistas.

3.2.2 Causantes de Jubilados fallecidos en el año t

Para el caso de las altas de pensiones provenientes de las jubilaciones en curso de pago, consideramos por edad simple y sexo los fallecidos del año, con el valor de su jubilación asociada, y obtenemos así el valor de las cédulas pensionarias generadas.

$$PSS_0(x,e,n,r,c,t,y,z,w) = MJ\$(x,e,n,r,t) * TP_0(x,e,y,z,w) * P_0(x,e,y,z,w)$$

Los dos últimos factores de la expresión fueron definidos anteriormente, mientras que el primero expresa, el importe del nivel de jubilaciones de los fallecidos en el año "t" a la edad "e" y de sexo "x", función definida en oportunidad del análisis del número de jubilados.

Existe una diferencia que no afecta el planteo general anterior, y es que cuando fallece un jubilado del stock inicial no interesa el régimen en que se encuentra puesto que la gran mayoría está comprendida en la leyes anteriores a la 16.713 en una categoría común. Cuando los generantes provienen de los nuevos jubilados, la diferencia con lo descrito consiste en que además de las variables ya mencionadas, contamos con el dato acerca del régimen que los amparaba (mixto o solidario).

3.3 Importes de pensiones en los siguientes años al alta.

La estimación del importe de pensiones de uno o más años siguiente al año de alta, no se calcula de igual forma de que el de las jubilaciones, donde basta aplicar tasas de mortalidad a los sobrevivientes para obtenerlas, y por ende los importes jubilatorios correspondientes. Ello es posible porque para el caso de jubilaciones hemos supuesto una sola causal de baja: la muerte.

Cuando consideramos las pensiones, al existir cambios en la estructura familiar que no depende de la mortalidad e inclusive como existen además probabilidades conjuntas de muerte de ese grupo, el tratamiento de los años siguientes es más complejo.

Para ello fue necesario recalcularse la probabilidad de tener derecho a pensión en los años siguientes al fallecimiento. En el análisis realizado en oportunidad de evaluar el número de pensiones y pensionistas definimos la función $P_d(y,z,w)$ que indica la probabilidad deseada para el año "n" de la muerte del causante ante diversos valores de y,z,w.

Podemos ahora, calcular el importe de las pensiones, por fallecimiento de activos, generadas años anteriores de la siguiente forma, ante fallecimientos a la edad e en el año t:

$$PA\$_d(x,e+d,n,r,c,t+d, y,z,w) = J\$_d(x,e,n,r,c,t) * MC((x,e,n,r,t)) * TP_d(x,w+sy,z,w) * P_d(x,e+d,y,z,w)$$

Con los pensionistas surgidos como consecuencia de fallecimiento de pasivos la expresión sería la siguiente:

$$PJ\$_d(x,e+d,n,r,c,t+d,y,z,w) = MJ\$_d(x,e,n,r,t) * TP_d(x,e+d,y,z,w) * P_d(x,e+d,y,z,w)$$

Estas expresiones se calculan para los diversos años de la proyección y por sexo, y según el afiliados estuviese en actividad o en goce de pasividad.

Se recalca que las expresiones anteriores indican los importes generados a partir del fallecimiento de un afiliado de edad "e" en el año "t", por lo que en el año "t+d" el causante hubiera tenido "e+d" años. Como desde el fallecimiento han transcurrido "d" años, TP y P deben reflejar en el año "t+d" tanto las probabilidades de pensión como las tasas de pensión correspondiente al grupo familiar.

3.4 Importes de Altas acumuladas de pensiones por edad

El cálculo de las altas acumuladas año a año en la proyección cuentan con una dificultad adicional: debemos considerar la acumulación de los diferentes estados en los que puede encontrarse cada pensionista en cada momento de la proyección.

Es así que, por ejemplo en el año 2, para una tipología dada (por ejemplo: pensión de viuda únicamente), deberemos considerar el valor del alta que se generó en el año anterior revaluado, al que le sumaremos el valor del alta que se generó en el año en curso, a valores de dicho año. Trataremos de ejemplificarlo, para que sea más simple de entender:

Esquema del Nivel de importes por edad del causante y año

	EDAD	Año t	Año t+1	Año t+2	Año t+3
Altas de año t	e	aa	bb	cc	dd
Altas de año t+1	e+1	--	a'a'	b'b'	c'c'
Altas de año t+3	e+2	--	--	a''a''	b''b''

Las expresiones aa son iguales a la definida para las altas en el año de fallecimiento del causante y las bb, cc y dd son iguales a los importes asociados a las pensiones correspondientes a los años siguientes de esas altas, cuyas expresiones las definimos en el punto anterior.

Por otra parte, en este ejemplo, las altas acumuladas del año t+1 para la edad e+1 del causante, se obtienen sumando (bb+a'a'), cada una al valor que corresponda de acuerdo a las definiciones dadas anteriormente.

En este caso la expresión resultante para el ejemplo sería, para el caso de pensionistas de activos fallecidos, igual a:

$$PA\$_0(x,e+1,n,r,c,t+1, y,z,w) + PA\$_1(x,e+1,n,r,c,t+1, y,z,w)$$

Genéricamente, podemos plantear los importes asociados a cédulas pensionarias para las diversas edades de los causantes de la siguiente forma:

$$SPA\$_j(x,e,n,r,c,t, y,z,w) = \text{SUMA}_j (PA\$_j(x,e,n,r,c,t, y,z,w))$$

La suma de las expresiones PA\$ se realiza para j comprendido entre j=0 y J=f-e, donde f es el final de la tabla de mortalidad correspondiente.

Si consideramos a pensiones asociadas al fallecimiento de pasivos la expresión sería igual a:

$$SPJ\$_j(x,e,n,r,c,t, y,z,w) = \text{SUMA}_j (PJ\$_j(x,e,n,r,c,t, y,z,w))$$

También la sumatoria se debe realizar para j comprendido entre j=0 y J=f-e, donde f es el final de la tabla de mortalidad correspondiente.

3.5 Importe total anual de pensiones con salarios constantes

El importe total anual de pensiones se obtiene sumando las expresiones anteriores para todas las combinaciones posibles de las diversas variables intervinientes, excepto "t" que indica el año de la proyección que estamos considerando.

$$SPT\$(t) = \text{SUMAS}(SPA\$_j(x,e,n,r,c,t,y,z,w) + SPJ\$_j(x,e,n,r,c,t,y,z,w))$$

La particularidad de la proyección es que todos los valores que internamente se manejan en los diversos algoritmos y relaciones de recurrencia están expresados en términos de salarios constantes. Esta propiedad es de aplicación puesto que tanto salarios de cotización como las jubilaciones y pensiones del sistema contributivo uruguayo se ajustan en términos generales de acuerdo a la variación del IMSN (Índice Medio de Salarios Nominal). Se opera de esta forma puesto que es posible integrar las altas de cotizantes y de prestaciones a los stocks sin mayores inconvenientes puesto que están expresados en idénticos términos de salarios.

3.6 Importe total anual de pensiones con precios constantes.

No obstante, para la presentación de los resultados de los importes se integran los crecimientos reales de salarios a todas las variables monetarias, teniendo en cuenta que en el análisis de los recursos proyectados se ha definido en tal sentido a la variable **SALRAC(t)**. Por lo tanto, los resultados totales cuando consideramos crecimiento real de salarios son los siguientes:

$$SPTR\$(t) = SPT\$(t) * SALRAC(t)$$

Estos valores tienen especial relevancia cuando se los expresan en términos del Producto Bruto Interno, el cual se supone creciente a precios constante al 2% anual.

4. Resultados

A continuación analizaremos algunos de los resultados que consideramos más relevantes, de todos los obtenidos en la proyección.

4.1. Stock Inicial de Pensionistas

La proyección demográfica partió de una cantidad de pensiones de sobrevivencia, correspondiente al año 2003, a la que llamaremos "stock inicial". De este stock, se contaba con la apertura por sexo y edad simple.

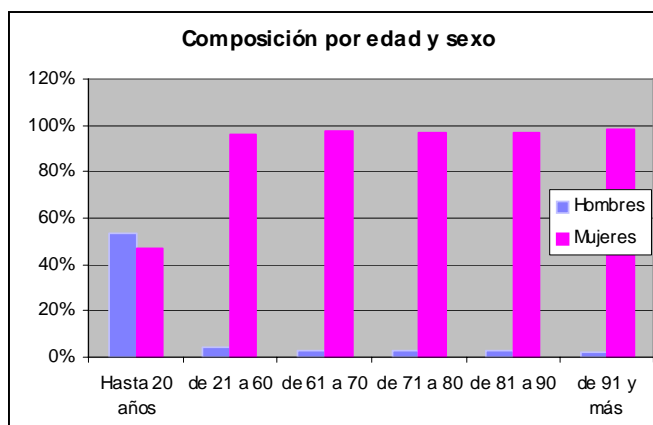
Cuadro 1. Composición del stock inicial de pensionistas (en precios constantes base 2003 – expresado en USD)

	Hombres	Mujeres	Total
Hasta 20 años	1,704,935	1,495,677	3,200,611
ce 21 a 60	1,730,023	41,564,885	43,294,908
ce 61 a 70	1,123,539	41,251,229	42,374,768
ce 71 a 80	2,131,873	72,683,148	74,815,022
ce 81 a 90	1,593,900	49,572,464	51,166,364
ce 91 y más	190,231	9,137,619	9,327,850
	8,474,501	215,705,023	224,179,523

El total de pensiones abonadas durante el año 2003, ascendió a más de 224 millones de dólares, de los cuales el 96% corresponde a pensionistas femeninos.

Si adicionalmente analizamos la composición por tramos de edad, casi el 80% del total abonado se concentra en pensionistas mayores de 60 años. En el caso de los hombres el 40% corresponde a menores de 60, mientras que para las mujeres corresponde solamente el 20%.

Gráfico 1



Tomando en cuenta ambas variables (sexo y edad), vemos que hasta los 20 años, la composición por sexo es similar, correspondiendo el 47% a las mujeres. Esta situación cambia en los tramos siguientes, donde les corresponde el 97% del presupuesto.

4.2. Evolución de los importes asociados a los nuevos pensionistas

Analizaremos las altas de pensiones acumuladas en todo el horizontes de la proyección, teniendo en cuenta la categoría del causante (jubilado en curso de pago, nuevo jubilado o activo), así como el tipo de causahabiente generado (viudo/a, hijo/a, o núcleo familiar)

4.2.1. Por origen o tipo de generante

Los primeros resultados que mostraremos serán aquellos relacionados con la categoría del causante, u origen de la prestación.

Las categorías a considerar, tal como lo habíamos visto en el análisis demográfico, son variadas. Estas nuevas pensiones pueden provenir del stock de jubilados, de los activos o de los nuevos jubilados.

Todas estas categorías tienen comportamientos independientes entre ellas, y generan pensiones de viudez. Adicionalmente, cuando el origen son los activos, se generan pensiones de orfandad.

Cuadro 2. Participación de las altas de pensión acumuladas (en precios constantes base 2003 – expresado en USD)

	2010	2020	2030	2040	2050
De jubilados	57.857	86.058	42.773	7.769	902
De nuevos pasivos	6.085	37.666	87.696	129.641	152.400
De activos	15.953	38.869	56.743	68.317	74.498
Totales	78.985	162.594	187.211	205.727	227.800

La participación de las altas según su origen va variando a medida que avanzamos en nuestro horizonte. Mientras que en el año 2010 las altas provenientes del stock de jubilados inicial eran el componente con mayor peso (72% del total), una década después eran solamente el 53% del total, en otra década más se transformaron en menos de la cuarta parte del total, para constituir sólo el 4% en el 2040 y perder toda significación en el año 2050.

Gráficamente lo podemos visualizar a continuación:

Gráfico 2. Composición de los Importes asociados a las nuevas pensiones, según origen

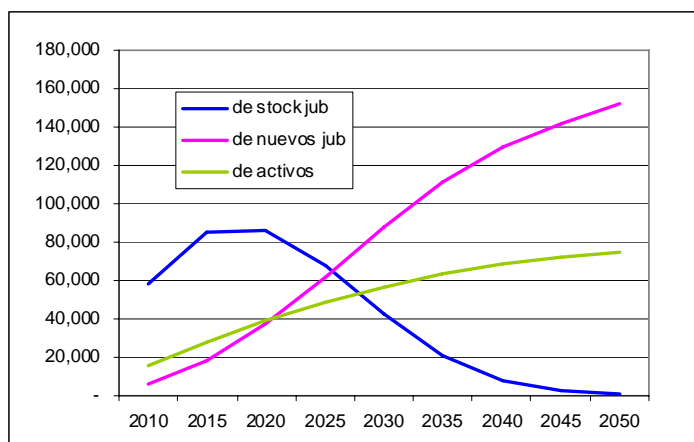


Si analizamos la evolución de cada uno de éstos componentes en términos absolutos en el tiempo, los comportamientos han sido dispares: mientras que las altas provenientes del stock de jubilados decrecen, las provenientes de activos y altas de jubilados se incrementan, aunque con mayor fuerza las últimas, consecuencia de la temporalidad de una gran cantidad de las altas

de pensiones de los activos: las correspondientes a los hijos/as, que pierden el derecho al llegar a los 21 años de edad.

El comportamiento que se visualiza en el gasto asociado a las altas generadas por los jubilados en curso de pago al momento de efectuarse la proyección era en un todo esperable, ya que es un grupo origen cerrado, que envejece con el tiempo y tiende a su extinción.

Gráfico 3 – Evolución de los importes asociados a las nuevas pensiones, según origen



El gasto generado por las nuevas pensiones provenientes de los activos se incrementa a una tasa anual promedio del 4%, mientras que aquel generado por las provenientes de los nuevos jubilados lo hicieron a más del 8%. En esta evolución no solo incidió la cantidad y tipo del alta considerado, sino también el valor promedio de cada uno.

Desde el punto de vista del valor unitario de las altas, atendiendo como variable principal el origen de las mismas, tenemos que:

Cuadro 3. Evolución del valor unitario promedio
(en precios constantes base 2003 – expresado en USD)

	2010	2020	2030	2040	2050
De jubilados	1.501	1.708	2.014	2.950	2.056
De nuevos pasivos	1.289	1.464	1.610	1.741	1.839
De activos	821	922	1.047	1.212	1.354

Las altas provenientes del stock de jubilados son las que tienen el valor unitario más alto, y evolucionan al alza, como consecuencia de que las bajas corresponden a los valores más bajos.

El valor correspondiente a las pensiones de las altas de los nuevos pasivos y de los activos son de menor valor que las otras, porque pertenecen al nuevo régimen, cuyos valores de altas son menores que el anterior, aunque muestran la misma tendencia que las anteriores.

4.2.2. Por tipo de beneficiario

Las pensiones de sobrevivencia tienen como característica distintiva de las demás prestaciones de vejez, que por cada generante (fallecido) puede existir más de un beneficiario. Los tipos de beneficiarios que hemos considerado en esta proyección son los cónyuges supérstites y los hijos, solos o conjuntamente.

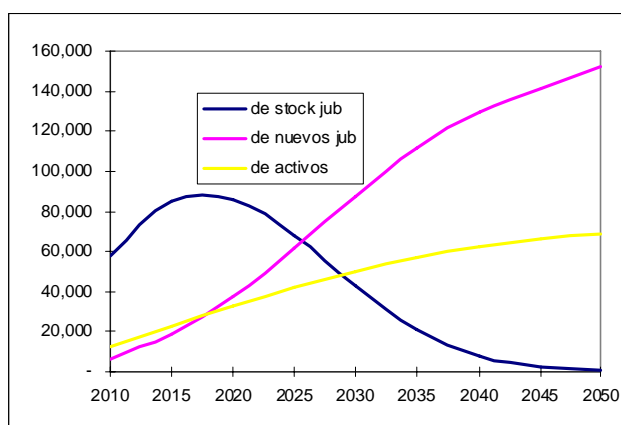
Si analizamos la composición de las altas acumuladas considerando esta clasificación, los viudos y viudas (considerados como únicos beneficiarios) son quienes participan en mayor proporción. Tanto en el caso de las altas provenientes del stock de jubilados como de los nuevos jubilados, los viudos y viudas representan el 99.8% y más del total.

Cuadro 4. Evolución de las altas de viudez acumuladas
(en precios constantes base 2003 – expresado en USD)

	2010	2020	2030	2040	2050
De jubilados	57.841	86.052	42.772	7.769	902
De nuevos pasivos	6.074	37.639	87.663	129.611	152.371
De activos	12.261	32.815	50.251	62.526	68.861
Totales	76.176	156.506	180.686	199.906	222.134

Analizando el cuadro anterior vemos que esta tipología de altas creció a un promedio de un 2.7% anual, consecuencia del incremento generado en las altas de los nuevos pasivos que fue superior al 8% anual promedio. Es indudable la preponderancia que tienen las altas de pensiones a favor de los viudos o viudas del causante, ya que el único caso en que se ve una disminución es como consecuencia directa de la extinción en el tiempo del stock inicial de jubilados.

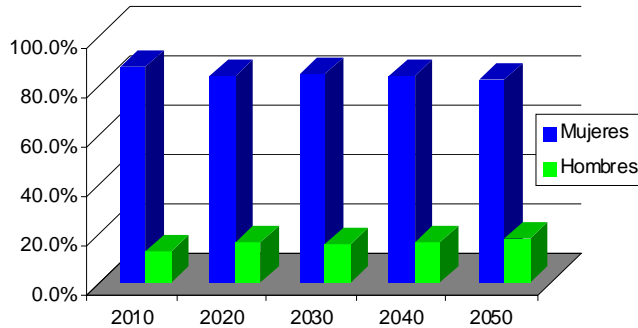
Gráfico 4- Importe de las altas acumuladas de viudez



Si consideramos la estructura del importe total de las altas acumuladas, independientemente del tipo de generante, los viudos o viudas representan el 95.3% en el 2010, el 96.5% en el 2030 y alcanzan el 97.5% al final de la proyección.

Consideramos que un dato interesante es su distribución por sexo, ya que la gran mayoría son beneficiarios de sexo femenino. Las pensiones de viudez de beneficiarios femeninos son el 87% en el año 2010 y comienzan a disminuir gradualmente, llegando al 82% en el año 2050. Por el contrario, los beneficiarios hombres tienen una tendencia alcista, consecuencia directa del cambio en la legislación en relación a los requisitos de exigibilidad para acceder a la prestación.

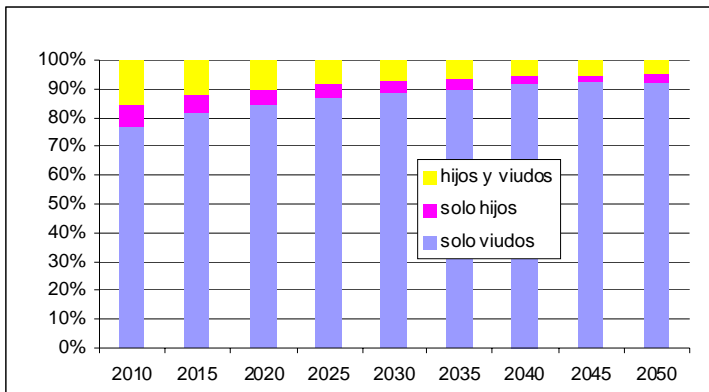
Gráfico 5 - Importe de las altas acumuladas de viudez, por sexo



Solamente en el caso de que el causante sea un activo, los hijos (en forma independiente) y los núcleos familiares tienen cierta relevancia.

Si consideramos estos tipos de beneficiarios conjuntamente, pasan de aproximadamente el 23% en el año 2010 a menos del 10% en el año 2050, tal cual se puede visualizar en el siguiente gráfico.

Gráfico 6 – Composición de los importes de altas acumuladas de activos

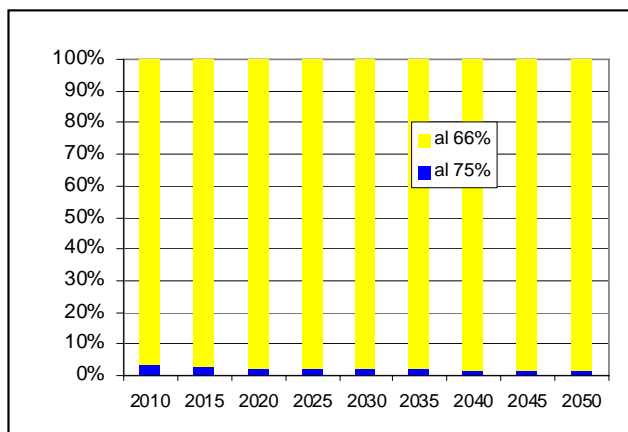


De este análisis por tipo de beneficiario, podríamos concluir que las pensiones de orfandad no tienen importancia, sin embargo debemos tener presente la principal característica que diferencia a estas pensiones: las pensiones de orfandad son a término (duran sólo hasta los 21 años), mientras que las de viudez son vitalicias.

4.2.3. Evolución de los importes por tipo de cédula pensionaria

Este tipo de distribución tiene una incidencia directa en el gasto total, ya que la tasa de pensión utilizada en cada tipo es diferente. La tasa de pensión es equivalente al 75% para el caso de concurrencia de hijos y cónyuges supervivientes (núcleo familiar), mientras que es solamente del 66% cuando los causahabientes son solamente hijos o cónyuges.

Gráfico 7 – Importe de las cédulas pensionarias



Si analizamos la evolución de las erogaciones agrupadas con base en estos dos tipos de pagos, tenemos que los pagos al 75% que en el año 2010 eran del orden del 3.1% del total, en el 2020 pasan al 2.4% y continúan descendiendo hasta alcanzar el 1.6% del total para el año 2050.

Cuadro 5. Evolución del gasto en altas, según la tasa de pensión (en precios constantes base 2003 – expresado en USD)

	2010	2020	2030	2040	2050
Pagos al 75%	2.498	3.859	4.162	3.749	3.687
Pagos al 66%	77.397	158.735	183.050	201.978	224.113
Totales	78.985	162.594	187.211	205.727	227.800

El gasto en núcleos familiares (cónyuges e hijos) es notoriamente inferior al gasto en prestaciones con beneficiarios independientes. Y dentro de estos últimos, tal como vimos, las viudas son las que participan con mayor fuerza.

4.3. Evolución de los egresos totales por pensiones

En este capítulo, analizaremos la evolución que tendrá el stock completo de pensiones, definiendo como tal el colectivo formado por el stock inicial de pensiones al que se le incorporan las altas de cada año, y se deducen los fallecimientos y las finalizaciones de derecho.

Cuadro 6. Evolución del gasto total en pensiones
(en precios constantes base 2003 – expresado en USD)

	2010	2020	2030	2040	2050
Altas	79.895	162.594	187.211	205.727	227.800
Stock inicial	176.751	116.440	68.312	38.559	21.338
Totales	256.646	279.034	255.523	244.286	249.137

Del análisis de los resultados expuestos en el cuadro 5 se puede observar un crecimiento del gasto hasta al año 2020 de aproximadamente un 9%, comenzando a partir de este momento una reducción del gasto total en pensiones, el que pasa de 279 millones de dólares en el año 2020 (el de mayor gasto) a 244 millones en el año 2040, lo que implica una disminución de casi un 12% en dicho período, mostrándose una leve recuperación sobre finales de la proyección.

Esto es consecuencia de dos aspectos que debemos tener en cuenta:

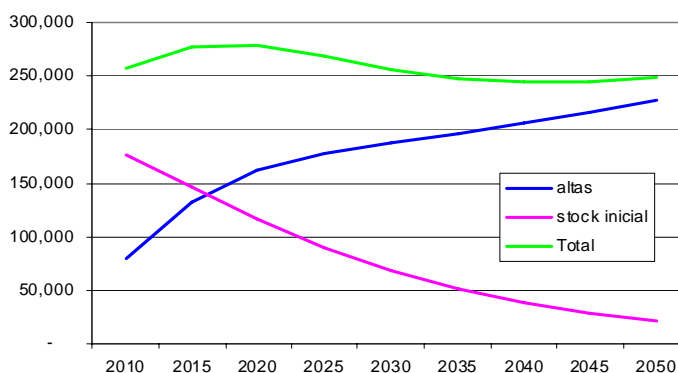
1. la variación del número de pensionistas, cuyo análisis fue desarrollado en el trabajo anterior
2. la variación del valor promedio de las pensiones.

Por un lado, la cantidad de beneficiarios de pensión ha ido disminuyendo, mientras que el valor al que se han ido incorporando las altas ha sido superior a las existentes, produciéndose los resultados mostrados.

Si analizamos los dos componentes por separado, vemos que el stock inicial tuvo un descenso permanente, consecuencia de los fallecimientos y finalización de derechos.

Sin embargo, en los primeros años, dicho descenso fue menos agudo, alcanzando un 34%, mientras que en los períodos sucesivos la disminución superará el 40%.

Gráfico 8 – Evolución del gasto total en pensiones



Esta disminución incorpora la baja en el número de pensionistas iniciales, pero dado que la reducción en el gasto fue menor a éste, asimismo tiene implícita el aumento en el valor unitario promedio de dichas pensiones como consecuencia de bajas a niveles por debajo del promedio.

Por otro lado, las altas evolucionaron al alza, aunque también a diferente ritmo a lo largo de la proyección.

Asimismo, el importe promedio unitario, ha tenido una tendencia alcista permanente: en el año 2020 el valor promedio de las altas era un 8% superior al correspondiente en el 2010, mientras que en el 2040 el resultado es más de un 20% superior al inicial, sobre el final de la proyección el valor alcanza casi un 30% más que las iniciales.

Esto llevó a que durante los primeros años, el crecimiento de las altas logró más que neutralizar la disminución del stock inicial, generándose el crecimiento general mencionado.

Es también importante analizar este gasto en función del P.B.I.:

Cuadro 7. Evolución del gasto total en pensiones s/PBI (en precios constantes base 2003 – expresado en USD)

	2010	2020	2030	2040	2050
Altas	0.54%	0.90%	0.85%	0.77%	0.69%
Stock inicial	1.19%	0.64%	0.31%	0.14%	0.07%
Totales	1.73%	1.54%	1.16%	0.91%	0.76%

En términos de PBI, el gasto en pensiones va disminuyendo a lo largo del horizonte de análisis. En el año 2010, representaban un 1.73% del PBI, mientras que a finales de la proyección sólo alcanzan un 0.76% del mismo, lo que representa una disminución del gasto de un 56%.

Una de las razones de esta baja es la disminución notoria de la cantidad de pensiones de sobrevivencia en más de un 40%, consecuencia del fallecimiento de las pensiones generadas bajo el régimen anterior al Acto 9, entre los que se encontraban hijos que habían generado el derecho pensionario en forma vitalicia. La otra razón detrás de este comportamiento descendente, sería la contracción del sistema por aplicación plena del nuevo régimen pensionario, donde no todas las viudas cobran en forma vitalicia, y hay condiciones de ingresos propios que limitan el acceso y los viudos también generan derecho bajo determinadas circunstancias.

5. Resumen y algunas conclusiones

En este informe se presentan los principales resultados obtenidos en las proyecciones financieras del régimen IVS contributivo administrado por el BPS para el período 2003-2050, analizando específicamente la evolución monetaria de las pensiones de sobrevivencia.

Los resultados que se muestran corresponden al escenario definido como "base", y son solamente indicativos de la evolución que se prevé tenga el gasto.

Como elemento importante, podemos afirmar que la composición de las altas va variando a medida que avanzamos en nuestro horizonte. Mientras que en el año 2010 las altas provenientes del stock de jubilados inicial eran el componente con mayor peso (72% del total), una década después eran solamente el 53% del total, en otra década más se transformaron en menos de la cuarta parte del total, para ser sólo el 4% en el 2040 y perder toda significación en el año 2050.

Si adicionalmente analizamos la composición de las altas acumuladas considerando los causahabientes, los viudos y viudas son quienes participan en mayor proporción. Tanto en el caso de las altas provenientes del stock de jubilados como de los nuevos jubilados, los viudos y viudas representan el 99.8% y más. Solamente en el caso de que el causante sea un activo, los hijos y los núcleos familiares tienen cierta relevancia, que pasa de aproximadamente el 23% en el año 2010 a menos del 10% en el año 2050.

Desde el punto de vista del valor unitario de las altas, atendiendo como variable principal el origen de las mismas, tenemos que Las altas provenientes del stock de jubilados son las que tienen el valor unitario más alto, y evolucionan al alza, como consecuencia de que las bajas corresponden a los valores más bajos.

Del análisis de los resultados generados al considerar el stock completo de las pensiones, se puede observar un crecimiento del mismo hasta al año 2020 de aproximadamente un 9%, comenzando a partir de este momento una reducción del gasto total en pensiones, el que pasa de 279 millones de

dólares en el año 2020 (el de mayor gasto) a 244 millones en el año 2040, lo que implica una disminución de casi un 12% en dicho período, mostrándose una leve recuperación sobre finales de la proyección.

Esto es consecuencia de dos aspectos que debemos tener en cuenta:

1. variación del número de pensionistas, cuyo análisis fue desarrollado en el trabajo anterior
2. variación del valor promedio de las pensiones.

Sin embargo, queremos recalcar que en términos de PBI, el gasto en pensiones va disminuyendo a lo largo del horizonte de análisis. En el año 2010, representaban un 1.73% del PBI, mientras que a finales de la proyección sólo alcanzan un 0.76% del mismo, lo que representa una disminución del gasto de un 56%.

Dos serían las razones de este resultado:

1. la disminución notoria de la cantidad de pensiones de sobrevivencia como consecuencia del fallecimiento de las pensiones generadas bajo el régimen anterior al Acto 9
2. la contracción del sistema por aplicación plena del nuevo régimen pensionario, donde las condiciones de exigibilidad son diferentes y, en muchos casos, más estrictas a las anteriores.

ANEXOS ESTADISTICOS

1. Importe de pensiones iniciales (en valores constantes con base 2003), por sexo y según tramos de edad
2. Importe de pensiones nuevas la 75% (en valores constantes con base 2003), por sexo, y según tramos de edad
3. Importe de pensiones nuevas al 66% (en valores constantes con base 2003), por sexo, y según tramos de edad

IMPORTES DE PENSIONES INICIALES

En pesos constantes - base 2003

EADADES	AÑOS								
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Menos de 20	25965943.9	8063412.31	1014728.93	0	0	0	0	0	0
20-24	39765636.74	19505586.4	7591110.96	1088429.12	0	0	0	0	0
25-29	41096584.59	42175829.1	20801393.1	8139418.66	1172090.19	0	0	0	0
30-34	12982904.54	43576515.3	44958025.3	22290937.2	8761770.83	1266066	0	0	0
35-39	34336674.87	13763811	46417373.8	48126993.7	23969464.3	9456903.76	1370362.69	0	0
40-44	78968487.07	36341789	14642256.6	49616292.5	51654321	25825064	10222933.5	1484370.05	0
45-49	131959328.9	83340365.4	38574854.9	15619803.2	53132350.1	55491879.8	27841393.1	11052069.5	1606490.62
50-54	188619823.3	138570236	88097995.8	41017859.6	16677149.5	56885138.3	59568907.4	29980504.1	11928248.9
55-59	248614415.5	196713783	145552799	93185974.6	43615924.4	17788569.9	60774131.2	63762231.4	32176252.2
60-64	363053999.9	256493371	204695035	152597493	98350103.8	46249001.6	18905392.5	64616336.7	67846044
65-69	495669375.7	367661139	262257501	211366215	158782212	103043397	48684153.4	19928946	68075327.6
70-74	678990759.6	491226693	369428889	266687010	217334818	164613691	107612582	51050041	20889237.7
75-79	834220596	621039855	451201287	339298289	244877496	199533961	149947823	97227962.1	45499296.4
80-84	876165174.6	708287701	532596487	388788166	293101684	211017764	170754985	127938294	82459636.5
85-89	615364366.4	675467495	572770846	451218352	342092550	264169210	194105840	160582299	121353240
90-94	267535082.3	333918222	382194260	333636203	272806015	214306744	169760588	127997130	108968993
95 Y MÁS	54877144.75	82295388	103330578	119939149	101544705	84878874.3	68654990	54176419.8	41377523.6
TOTALES	4,988,186,299	4118441191	3286125422	2542616585	1927872652	1454526264	1088204081	809796603	602180291

EADADES	AÑOS								
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Menos de 20	13387059.3	4130652	572045	0	0	0	0	0	0
20-24	19435120.4	10065990	3831468	612999	0	0	0	0	0
25-29	19387277.6	20571674	10717819	4102695	659445	0	0	0	0
30-34	2277191.11	20517014	21890936	11468715	4410540	711541	0	0	0
35-39	2728509.93	2405929	21811630	23388931	12311767	4752833	769082	0	0
40-44	3654789.7	2872111	2548581	23257754	25039529	13235189	5126513	831425	0
45-49	5618896.51	3826901	3026240	2700790	24816668	26797069	14220988	5524258	897220
50-54	6691565.96	5815083	3993218	3180112	2853982	26421321	28600516	15237984	5933912
55-59	9683234.32	6805332	5969721	4139727	3321260	2997511	27995459	30358263	16238158
60-64	10030983.2	9613196	6827654	6055647	4244992	3432850	3116984	29415354	31922291
65-69	11129434.8	9579077	9329754	6708067	6023750	4276253	3489499	3188679	30483927
70-74	14787250.5	10033746	8799901	8742035	6372391	5804554	4185176	3450746	3174786
75-79	18649497	12320249	8610637	7741814	7877410	5846471	5424198	3979552	3324749
80-84	19080619.7	13440439	9136447	6595201	6056889	6343593	4748982	4480552	3388438
85-89	15443021.2	10744339	7626213	5268101	3888888	3599116	3856030	2876885	2733845
90-94	6317027.46	6219898	4420146	3160237	2215609	1667192	1550326	1694177	1261828
95 Y MÁS	1132683.53	1563617	1489819	1121379	789028	561684	4441166	420670	480140
TOTALES	179,432,162	150525245	130602230	118244205	110882148	106447176	103527918	101458545	99839294

EADADES	AÑOS								
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Menos de 20	12578884.6	3932760	442684	0	0	0	0	0	0
20-24	20330516.3	9439596	3759643	475430	0	0	0	0	0
25-29	21709306.97	21604155	10083574	4036723	512645	0	0	0	0
30-34	10705713.43	23059502	23067089	10822222	4361231	554525	0	0	0
35-39	31610164.94	11357882	24605744	24738063	11657697	4704071	601281	0	0
40-44	75313697.37	33469678	12093676	26358538	26614792	12589875	5096420	652945	0
45-49	126340432.4	79513464	35548615	12919013	28315682	28694811	13620405	5527811	709271
50-54	181928257.4	132755153	84104777	37837748	13823167	30463817	30968392	14742520	5994337
55-59	238931181.2	189908451	139583078	89046248	40294664	14791059	32778672	33403968	15938094
60-64	353023016.6	246880175	197867380	146541845	94105112	42816152	15788408	35200983	35923753
65-69	484539940.9	358082061	252927746	204658148	152758462	98767144	45194655	16740267	37591401
70-74	664203509.1	481192947	360628987	257944975	210962426	158809137	103427406	47599295	17714451
75-79	815571099	608719606	442590651	331556475	237000086	193687490	144523625	93248410	42174548
80-84	857084554.9	694847262	523460039	382192965	287044795	204674171	166006003	123457741	79071199
85-89	599921345.3	664723156	565144634	445950251	338203662	260570094	190249810	157705414	118619395
90-94	261218054.8	327698325	377774114	330475966	270590405	212639551	168210262	126302953	107707164
95 Y MÁS	53744461.22	80731771	101840759	118817770	100755677	84317191	68210824	53755749	40897384
TOTALES	4,808,754,136.22	3967915946	3155523191	2424372381	1816990505	1348079088	984676163	708338058	502340996

**IMPORTES PENSIONES NUEVAS AL 75%
Pesos Constantes - base 2003**

		AÑOS							
EDADES	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	549499	640733	484487	468956	438808	390899	353470	339429	339075
30-34	4889462	5120881	4720606	3921979	3859873	3666316	3372633	3182000	3194569
35-39	9332172	12530085	13472472	12461176	10725377	10722807	10372106	9771685	9485971
40-44	14556395	22126533	25641955	28461892	26797126	23461756	23712797	23262305	22325449
45-49	27265849	35553975	43261291	46314497	53191498	50274133	44581094	45349392	44981567
50-54	13911081	18733788	21319551	23627308	22433330	32662662	23402004	23282354	23735368
55-59	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75-79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80-84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85-89	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90-94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95 Y MÁS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES	70504457	94705996	108900363	115255808	117446011	121178573	105794103	105187164	104062000
hombres		AÑOS							
EDADES	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	399294.07	456878	322041	310293	293835.43	266962	244643	236645	240756
30-34	4423213.79	4386434	4051712	3318114	3265136.77	3120951	2896147	2749433	2775038
35-39	8580062.21	11060605	11682048	10950691	9338713.6	9347114	9098769	8639754	8435636
40-44	13290833.9	19672218	22263495	24789175	23764397.3	20658710	20923144	20664026	19987694
45-49	25641252.8	32674099	39304272	41712141	48299656	46567885	40957994	41748318	41627218
50-54	13911080.7	18733788	21319551	23627308	22433329.7	32662662	23402004	23282354	23735368
55-59	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75-79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80-84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85-89	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90-94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95 Y MÁS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES	66245737	86984022	98943120	104707721	107395069	112624284	97522700	97320530	96801711
mujeres		AÑOS							
EDADES	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	150204.8	183855	162446	158663	144972.39	123937	108827	102783	98320
30-34	466247.84	734447	668894	603865	594736.07	545365	476486	432567	419530
35-39	752109.32	1469480	1790424	1510486	1386663.82	1375694	1273337	1131931	1050335
40-44	1265561.05	2454315	3378460	3672717	3032728.41	2803046	2789653	2598278	2337755
45-49	1624596.57	2879876	3957020	4602356	4891841.71	3706248	3623100	3601074	3354349
50-54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55-59	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75-79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80-84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85-89	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90-94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95 Y MÁS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES	4258720	7721973	9957243	10548086	10050942	8554290	8271403	7866634	7260289

**IMPORTES PENSIONES NUEVAS AL 66%
Pesos Constantes - base 2003**

EADADES	AÑOS								
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Menos de 20	4135	3927	3524	3080	2569	2181	1993	1892	1736
20-24	609350	421314	380192	339068	288724	243970	218323	203424	197830
25-29	3342852	3121296	2394324	2232526	2027415	1760885	1551948	1451939	1421544
30-34	4926303	7689535	6701496	5475663	5259332	4876063	4357940	3991469	3889485
35-39	5878456	10301706	13608787	11935519	10140073	9944309	9395215	8603356	8120853
40-44	7935728	13750081	18754985	23021832	20430984	17787476	17685733	16942138	15802555
45-49	12853331	19133406	25363633	30703084	36586977	32619936	28885302	28972474	28077373
50-54	36322468	54821359	57931346	64341128	71585935	81775134	80523629	69539994	70700422
55-59	84329202	111891830	135248243	130984665	138640141	148860182	175985238	163922996	145072655
60-64	129436339	197600974	215330208	238937257	224041622	233593603	250521995	298232932	272194202
65-69	183566343	280937704	348619902	357867751	379911068	353461212	368088750	395685700	477431768
70-74	263785018	392831120	473288152	540792948	544492298	562843477	526448809	551812072	595184192
75-79	377191233	532121486	631700332	701932878	780409603	804805542	831772057	797088927	860032588
80-84	443341393	689905458	764505249	836871664	908329811	1007631266	1055322613	1096441853	1080003203
85-89	359844219	702303633	840421410	850765894	904337038	975998112	1084030237	1144041434	1199549415
90-94	207224398	436121559	667166506	731237624	720705279	760471583	829104344	931304986	1013662193
95 Y MÁS	63670876	173134439	278323201	392494817	418771073	411548914	436244096	483791142	553470153
TOTALES	2184261644	3626090829	4479741490	4919937400	5165959940	5408223845	5700138221	5992028277	6324812167

hombres	AÑOS								
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Menos de 20	3657.88	3241	2900	2551	2152.03	1846	1696	1628	1519
20-24	570131.6	375706	334551	297593	254039.61	215395	192755	179794	176604
25-29	2992218.35	2693083	1994596	1841907	1671844.33	1458569	1288904	1205273	1186938
30-34	4064988.81	6255978	5372624	4254788	4057180.88	3775183	3399555	3126397	3054149
35-39	4484638.71	7566156	10190413	9018638	7441565.87	7267834	6920114	6408396	6091425
40-44	5560718.47	9131164	12369276	15983374	14578101.5	12357645	12282388	11912254	11284252
45-49	9115455.17	12573876	16392452	20135427	25342559	23685306	20368070	20474996	20125084
50-54	32729089.3	47868613	49734432	55016394	61182484.5	70971498	71691070	61236746	62319143
55-59	79192577.8	100034551	119515077	115364522	121971001	130656616	157288927	148728919	130625478
60-64	121788393	181604939	189961308	210610454	197537188	205921986	220422236	267321291	247216820
65-69	170906150	256731491	315062164	312867639	333520740	310954973	323879207	347607810	427820151
70-74	243307692	355552581	427702730	487558073	478203863	497727693	467109323	489909091	528225202
75-79	333956156	459194717	540415903	603179836	664471024	651658414	668929052	633037595	669229870
80-84	385751024	578084930	643493699	707832350	770425174	844200577	840676142	870615617	841708325
85-89	300201648	575998600	694725353	727449992	785096238	859739152	955079142	982071369	1035925994
90-94	160817462	328550127	507760597	565855693	580789473	622965892	690297898	775668998	817629930
95 Y MÁS	44618866	117663734	193445915	276175456	295850879	301799885	329214291	368231077	409502732
TOTALES	1900060866	3039883488	3728473989	4113444686	4342395508	4545358463	4763370771	4925217072	5212123615

mujeres	AÑOS								
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Menos de 20	477.57	687	624	529	416.67	335	297	264	217
20-24	39218.75	45608	45641	41475	34684.3	28575	25568	23630	21225
25-29	350633.81	428214	399727	390619	355570.44	302316	263045	246666	234606
30-34	861314.48	1433557	1328873	1220875	1202151.48	1100881	958384	865072	835336
35-39	1393817.63	2735550	3418374	2916882	2698506.63	2676475	2475100	2194959	2029428
40-44	2375009.73	4618917	6385709	7038458	5852882.44	5429830	5403345	5029884	4518303
45-49	3737875.79	6559530	8971180	10567657	11244417.7	8934631	8517232	8497478	7952289
50-54	3593379.16	6952746	8196913	9324734	10403450.8	10803636	8832558	8303248	8381280
55-59	5136623.97	11857279	15733167	15620143	16669139.5	18203566	18696310	15194077	14447177
60-64	7647945.49	15996035	25368900	28326803	26504434.1	27671618	30099760	30911640	24977383
65-69	12660193	24206213	33557738	45000112	46390327.8	42506238	44209543	48077890	49611617
70-74	20477326	32728539	45585422	53234875	66288435.1	65115784	59339486	61902982	66958990
75-79	43235077.2	72926768	91284429	98753042	115938579	153147128	162843006	163781332	190802718
80-84	57590369.3	111820529	121011550	129039314	137904637	163430689	214646471	225826237	238294879
85-89	59642570.8	126305033	145696057	123315902	119240800	116258959	128951095	161970066	163623421
90-94	46406935.3	107571431	159405909	165381932	139915806	137505692	138176446	156617988	196032263
95 Y MÁS	19052009.6	55470706	84877286	116319361	122920194	109749030	113329804	121268240	143967421
TOTALES	284200778	586207340	751267501	806492714	823564433	862865382	936767450	1009711650	1112688552