

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

**ANALISIS DE LA EVOLUCION DEL MONTO DE
JUBILACIONES**

Noviembre 2005

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

- ANALISIS DE LA EVOLUCION DEL MONTO DE JUBILACIONES -

1 - INTRODUCCION

A partir de los datos obtenidos en la proyección financiera del sistema previsional contributivo administrado por el BPS, analizaremos los principales resultados de las variables monetarias relacionadas con las jubilaciones.

El período de la proyección abarca los años 2005 – 2050. El año base elegido es el 2003 y se ajustó a los datos efectivos de cotizantes y pasivos del 2004. Las proyecciones parten del stock actual incorporándole 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 por fallecimiento.

2 - ASPECTOS METODOLOGICOS

Las prestaciones por jubilaciones del pilar solidario se proyectaron bajo el supuesto de vigencia de la Ley 16.713 de reforma previsional. En el escenario base se supone que no hay cambios en la cobertura.

El nuevo sistema jubilatorio contributivo es mixto compuesto por el régimen de reparto reformado y el régimen de ahorro individual complementario.

En la Ley 16.713 se introdujeron cambios significativos en la forma de determinar las prestaciones del régimen de reparto, en el sentido de que:

- se cambiaron las tasas de reemplazo igualándolas para ambos sexos y estableciendo una nueva escala que oscila entre 50% y 82,5% y es función de los años de servicios y la edad de retiro,
- se aumentó el período que sirve de base para el cómputo del sueldo básico jubilatorio de 3 años a 10 años registrados en la historia laboral, limitado al promedio mensual de los 20 mejores años incrementados en un 5%,
- se aumentaron los años de servicios mínimos requeridos para generar causal jubilatoria de 30 a 35 años,
- se aumentó la edad mínima jubilatoria para el caso de las mujeres que se igualó a la de hombres en 60 años,

- se aumentaron los requisitos para el reconocimiento de las actividades computables; para patronos y trabajadores no dependientes deben tener registrados en la historia laboral sus aportes efectivos y en el caso de los dependientes deben tener registrado sus servicios.

Teniendo en cuenta las distintas variables se describe muy brevemente los principales elementos metodológicos de la proyección.

2.1 Altas de Jubilados por edad

Los nuevos jubilados de cada año se determinan a partir de los cotizantes del año anterior a los que se les aplican la tasa de jubilación por sexo y edad. Se estiman además las altas por causal utilizando la función de distribución de las altas.¹ A estas las habíamos definido como

$$J(x, e, n, r, c, t) = C(x, e-1, n, r, t-1) * j(x, e) * d(x, c, e)$$

Tenemos entonces la variable indexada en las diferentes categorías: sexo (x), edad (e), nivel de ingreso (n), el régimen aplicable (r), causal jubilatoria (c), y el tiempo (t).

2.2 Sueldo básico Jubilatorio por edad

En el modelo se distinguen cuatro niveles salariales.¹ Asociados a cada uno de los niveles se establece un salario medio que cambia con la edad del trabajador por la tasa de movilidad vertical. El cómputo del sueldo básico fue de 10 años, el que fue limitado al promedio mensual de los 20 mejores años incrementados en un 5%. Al trabajar sobre el supuesto de que el salario tiene un crecimiento sostenido y constante al final de la vida laboral, para el cálculo de los mejores años se promedian los últimos 20 años obteniendo. Como resultado de esta operación llegamos a la siguiente expresión para el Sueldo Básico Jubilatorio:

$$SBJ(x, e, n, r, c, t) = \min [\text{suma1}(S(x, e, n, t)/10); 1.05 * \text{suma2}(S(x, e, n, t)/20)]$$

Donde suma1 y suma2 representan respectivamente las sumas de los sueldos de los últimos 10 y 20 años de actividad anteriores a la edad e.

Se debe cumplir la siguiente condición adicional:

$$SBJ(x, e, n, r, c, t) \geq \text{suma2}(S(x, e, n, t)/20)$$

¹ "Proyección Financiera del Sistema Previsional Contributivo Administrado por el BPS – Análisis de la Evolución del Número de Jubilados" en AEA, Comentarios de Seguridad Social N° 8, Jul – Set 2005.

¹ "Proyección Financiera del Sistema Previsional Contributivo Administrado por el BPS – Análisis de la Evolución de Cotizantes" en AEA, Comentarios de Seguridad Social N° 8, Jul – Set 2005.

Puesto que el sueldo básico jubilatorio no puede ser inferior al promedio de los sueldos de los 20 años.

2.3 Tasa de Reemplazo por edad

Según la define la Ley 16.713 en su artículo 29, la asignación de jubilación será:

- 1) para jubilación común
 - a) el 50% cuando se computen como mínimo 35 años de servicio y 60 años de edad
 - b) se adiciona un 0.5% del sueldo básico jubilatorio por cada año que exceda de treinta y cinco años de servicio al momento de configurarse la causal, con un tope de 2.5%
 - c) a partir de los sesenta años de edad, por cada año que se difiera el retiro, después de haberse configurado causal, se adicionará un 3% del sueldo básico jubilatorio por año con un máximo de 30%. En el caso de que no se hubiera configurado causal, por cada año de edad que supere los sesenta se adicionará un 2% hasta llegar a los setenta años de edad o hasta la configuración de la causal
- 2) para jubilación por incapacidad total, el 65% del sueldo básico jubilatorio
- 3) para jubilación por edad avanzada el 50% del sueldo básico jubilatorio al configurarse causal, más un 1% del mismo por cada año que exceda los quince años de servicios, con un máximo del 14%.

En la proyección se ha trabajado teniendo en cuenta las causales jubilatorias y el sexo. Así para la jubilación de causal común a los 60 años se ha supuesto una tasa de reemplazo de 51.5%. Esta tiene implícito el supuesto de que el cotizante ha ingresado a la edad media de cotización (22 años)² con lo cual tiene 38 años de servicios. Es decir que estamos trabajando con una densidad de cotización de 100%. En el caso de que esta fuera menor, el cotizante no se puede jubilar hasta que no tiene 35 años de servicios. Esto nos estaría dando que a los 60 años con 35 años de servicios y habiendo ingresado a la edad promedio le correspondería una tasa de reemplazo del 50% y una densidad de cotización del 92. La pérdida entre esta tasa de reemplazo y la utilizada es menor al 3%, diferencia que no invalida nuestros cálculos.

En futuros análisis de sensibilidad que se realizarán se incorporará el estudio de esta variable.

Nuestra variable esta indexada en edad y causal:

$$TR (e, c)$$

2.4 Importe de las jubilaciones iniciales por edad

El importe del stock del año base 2003 ha sido ajustado a los datos efectivos de 2004 y ha sido ingresado por sexo, edad y causal. En la dinámica de la proyección las bajas se producen por fallecimiento. En tal sentido cabe

² “Proyección Financiera del Sistema Previsional Contributivo Administrado por el BPS – Análisis de la Evolución de Cotizantes” en AEA, Comentarios de Seguridad Social N° 8, Jul – Set 2005.

apreciar que el flujo anual de fallecimientos se determina a partir de la aplicación de la tasa de mortalidad a los montos de jubilaciones del stock según las diversas categorías de la siguiente forma:

$$SJ\$ (x, e, r, c, t) = SJ\$ (x, e-1, r, c, t-1) * (1-q(x, e, t))$$

donde:

- **q**: tasa de mortalidad por sexo y edad y año.

Se utilizaron las tablas de mortalidad publicadas por el INE para los años 2004 y 2050³. Se abrieron por edad simple y por año. Los datos publicados fueron ajustados para reproducir la mortalidad de la población amparada al BPS.

Como en el año base la cantidad de afiliados jubilados por el régimen mixto no es significativa, se ha supuesto que el stock de jubilados sea del régimen solidario.

2.5 Topes Jubilatorios

La ley 16.713 en sus artículos 75 y 76 fija los montos mínimos y máximos de jubilación. Teniendo en cuenta esto se definieron coeficientes que ajustan los montos de las altas de jubilaciones por edad y nivel de ingreso, que definimos como.

CMin(e, n)

La estimación de los niveles de estos coeficientes se realizó en función de la comparación entre los valores de las altas de afiliados normales y las de quienes se vieron beneficiados por los topes. Este análisis por edad permitió estimar la incidencia promedio de los mínimos en el nivel de las altas por edad (*CMin*). Como se supone que el efecto relativo de las jubilaciones llevadas a mínimo se mantendrá en el futuro, los coeficientes se deberán aplicar al costo de altas normales.

2.6 Importe de las altas de jubilaciones por edad

Para modelar la evolución del monto de las altas de jubilaciones utilizamos la siguiente expresión:

$$J\$ (x, e, r, c, t) = SBJ (x, e, n, r, c, t) * TR (e, c) * CMin(e, n)$$

Donde:

J\$ (x, e, r, c, t) = al monto de altas de jubilaciones por diferentes categorías: sexo (x), edad (e), el régimen aplicable (r), causal jubilatoria (c), y el año de proyección (t).

³ Tablas abreviadas de mortalidad masculina y femenina por edad, 2004 y 2050. INE, proyecciones de población por sexo y edad.

2.7 Importe de las nuevas jubilaciones por edad

Para proyectar el nivel del importe asociado a las nuevas jubilaciones por edad, debemos agregar a las altas a la edad considerada, el importe correspondiente a las jubilaciones del año anterior de un año menos de edad y que haya sobrevivido. Por lo tanto se debe cumplir la siguiente relación:

$$NJ\$ (x, e, r, c, t) = J\$ (x, e, r, c, t) - NJ\$ (x, e-1, r, c, t-1) * (1-q(x, e, t))$$

Donde:

$NJ\$ (x, e, r, c, t)$ es importe total asociado a los jubilados de edad e en el año t

2.8 Importe total de jubilaciones por año

El monto total de jubilaciones nuevas de un año lo obtenemos realizando las siguientes sumas:

$$TNJ\$ (x, e, r, c, t) = \text{Sumas } (NJ\$ (x, e, r, c, t))$$

Por otra parte, el monto total de las jubilaciones que restan del stock inicial se obtiene de la siguiente expresión:

$$TSJ\$ (x, e, r, c, t) = \text{Sumas } (SJ\$ (x, e, r, c, t))$$

Las sumas de cada expresión se realiza para todas las variables, excepto t , por que se debe considerar:

- x suma de hombres y mujeres
- e varía entre 21 y 95 años
- r suma de los regímenes aplicables: solidario y mixto
- c suma de las diferentes causales jubilatorias: invalidez, vejez y edad avanzada

Por lo tanto, el importe total anual de jubilaciones se obtiene sumando las expresiones particulares para todas las combinaciones posibles de las diversas variables intervinientes, excepto " t " que indica el año de la proyección que estamos considerando.

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.

2.9 Importe total anual de jubilaciones con precios constantes

No obstante, para la presentación de los resultados se integran los crecimientos reales de salarios a todas las variables monetarias, teniendo en cuenta que en 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:

$$TR\$(t) = (TNJ\$(x, e, r, c, t) + TSJ\$(x, e, r, c, t)) * SALRAC(t)$$

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

3 - RESULTADOS DE LA PROYECCION

En primer lugar analizaremos el resultado de los montos de las altas puras de jubilados anuales para luego ver la evolución del monto de stock de jubilados. En este segundo análisis se introducen los montos de bajas de jubilados por fallecimientos y los montos de altas acumuladas de jubilados, lo que nos dará como resultado la evolución del monto de jubilaciones. El análisis se centra en el largo plazo, por lo que los resultados que se presentan corresponden al período 2010 – 2050.

3.1 - Monto de altas de jubilados

Estos son los montos de los nuevos jubilados que se incorporan al sistema, generados a partir del cálculo del salario básico jubilatorio al cual se le aplica la tasa de reemplazo legal, teniendo en cuenta los topes mínimos y máximos que fija la ley.

3.1.1 - Montos de altas de jubilados según causal

Las altas de jubilaciones están dadas por las diferentes causales jubilatorias: invalidez, vejez y edad avanzada. La ley 16.713 establece distintos requisitos para poder acceder a ellas⁴.

CUADRO 1: Evolución de los montos de altas de jubilados según causal (en valores constantes, expresados en miles de dólares promedio de 2003)

CAUSAL	2010	2020	2030	2040	2050
Invalidez	3,032	3,671	4,221	5,554	6,485
Vejez	21,580	29,732	33,589	42,567	56,448
Edad Avanzada	1,373	1,358	1,926	2,100	3,008
TOTAL	25,985	34,761	39,736	50,221	65,942

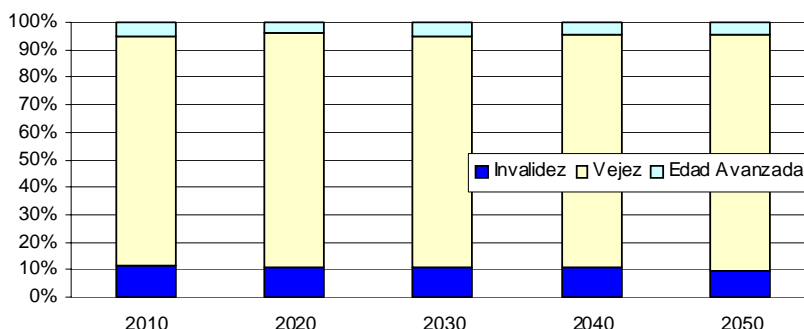
⁴ “Proyección Financiera del Sistema Previsional Contributivo Administrado por el BPS – Análisis de la Evolución del Número de Jubilados” en AEA, Comentarios de Seguridad Social N° 8, Jul – Set 2005.

En el largo plazo se prevé que las erogaciones por altas de jubilaciones crezcan en promedio un 2.36% anual. Las jubilaciones por invalidez crecerán 1,92%, las jubilaciones por vejez un 2.43% y las de edad avanzada un 1.98%.

El incremento de los montos de jubilaciones viene dado fundamentalmente por el aumento estimado de los salarios reales en el período.

En el gráfico siguiente podemos observar cual es la estructura de los montos de *altas de jubilados* teniendo en cuenta la *causal*.

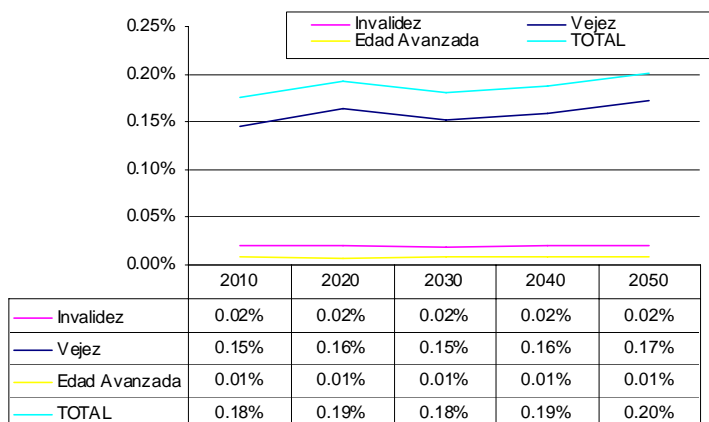
GRAFICO 1: Estructura de los montos de altas de jubilados según causal



En el año 2010, la estructura de los montos de altas de jubilados por causal estaría configurada por un 12% correspondiente a las altas otorgadas por invalidez, un 83% corresponde a las altas por vejez y un 5% a las altas otorgadas por edad avanzada. La evolución de esta estructura a lo largo de la proyección se puede observar en el gráfico, del cual nos surge que no existen grandes variaciones. Así la causal invalidez se movilizaría en el entorno del 11%; la causal por vejez en el entorno del 85% y la de edad avanzada alrededor del 4%.

En el siguiente gráfico, que muestra la evolución de los egresos por altas de jubilaciones en términos de PBI, visualizamos que los egresos por jubilaciones pasarían de representar el 0.18% del PBI al 0.20% en el año 2050. Al visualizar la estimación de los montos por causal, encontramos que los montos que se pagarán por jubilación por invalidez se encontrarían en un entorno del 0.02% del PBI; los de jubilación por vejez representarían el 0.15% del PBI en el año 2010 para llegar al 0.17% en el 2050; y los montos que se pagarían por jubilación por edad avanzada se encontrarían en un entorno del 0.01% del PBI.

GRAFICO 2: Montos de altas de jubilados en términos de PBI



3.1.2 - Montos de altas de jubilados según sexo

En el siguiente cuadro se visualiza la estimación de la evolución de los montos de las altas de jubilados teniendo en cuenta el sexo:

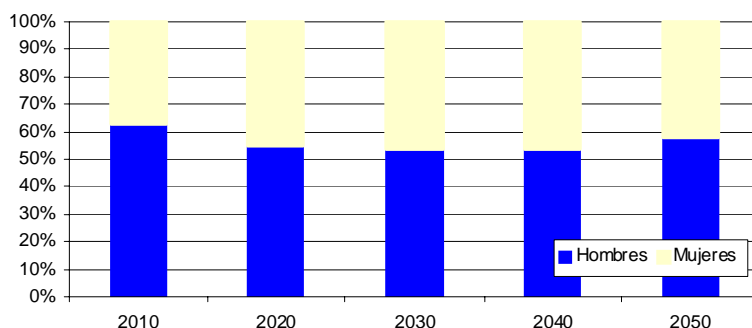
CUADRO 2: Evolución de los montos de altas de jubilados según sexo (en valores constantes, expresados en miles de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
Hombres	16,346	19,154	21,313	26,862	38,314
Mujeres	9,638	15,608	18,423	23,359	27,628

En el largo plazo se prevé que las erogaciones por altas de jubilaciones del sexo masculino crezcan en promedio un 2.15% anual y las del sexo femenino un 2.67%.

Sin embargo, cuando observamos la distribución de estos montos teniendo en cuenta el sexo, encontramos que al sexo masculino, que a lo largo de toda la proyección representa en promedio el 53% de los jubilados, se le destinaría en promedio el 57% del total de egresos por jubilaciones; y al sexo femenino que en promedio es el 47% del total de jubilados se le destinaría el 43% del total de egresos por jubilaciones.

GRAFICO 3: Estructura de los montos de altas de jubilados según sexo



Estudios realizados⁵ han demostrado que en términos absolutos la jubilación del sexo femenino es menor que la del sexo masculino. La diferente movilidad existente a lo largo de la vida laboral del trabajador hace que llegado el momento del retiro, teniendo los mismos años de trabajo, la mujer obtenga una jubilación menor que la del hombre, ya que para el cálculo de la misma se toma en cuenta el sueldo básico jubilatorio al que se le aplica la tasa de reemplazo correspondiente.

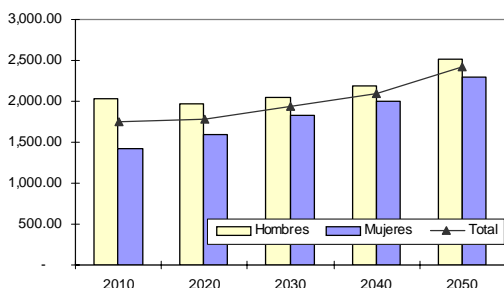
3.1.3 - Montos promedios de altas de jubilados

La evolución de los montos promedios de las altas depende de distintos variables que se han estimado.

Por un lado se verán afectados por el aumento de los salarios reales en el período, por la diferente movilidad salarial existente según el sexo y por la evolución estimada del número de jubilados.

⁵ANÁLISIS DE LOS NIVELES JUBILATORIOS DEL NUEVO REGIMEN PREVISIONAL MIXTO. Evaluación de resultados del "Programa de Jubilaciones Ley 16.713" para afiliados con ingresos menores al nivel 1

GRAFICO 4: Evolución de los montos promedio de altas de jubilados
(en valores constantes, expresados en miles de dólares promedio de 2003)

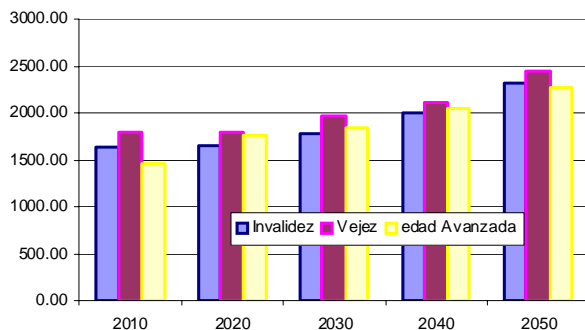


A lo largo de la proyección el monto promedio de las altas tendrá un crecimiento promedio del 0.81%. Este crecimiento es consecuencia del crecimiento estimado para las altas del sexo masculino que se ubicaría en el entorno del 0.54% frente al crecimiento del monto de las altas del sexo femenino que estaría en el entorno del 1.2%.

Si observamos la evolución del monto promedio de las altas teniendo en cuenta la causal jubilatoria encontramos que el mayor crecimiento sería del 1.12% correspondiente a los montos promedios de jubilados por edad avanzada, seguido por un crecimiento promedio en el período de 0.87% correspondiente a los montos de los jubilados por invalidez y de un 0.77% de los jubilados por causal vejez.

GRAFICO 5: Evolución de los montos promedio de altas de jubilados según causal

(en valores constantes, expresados en miles de dólares promedio de 2003)



3.2 - Monto de jubilaciones

Para obtener el egreso total de jubilaciones se introducen en el análisis los montos de bajas de jubilados por fallecimientos y los montos de altas acumuladas de jubilados, lo que nos dará como resultado la evolución del monto de jubilaciones.

3.2.1 - Montos de jubilaciones según causal

En el cuadro 3 se muestra la evolución del monto total de jubilaciones y la evolución por causal jubilatoria.

CUADRO 3: Evolución del monto de jubilaciones según causal
(en valores constantes, expresados en miles de dólares promedio de 2003)

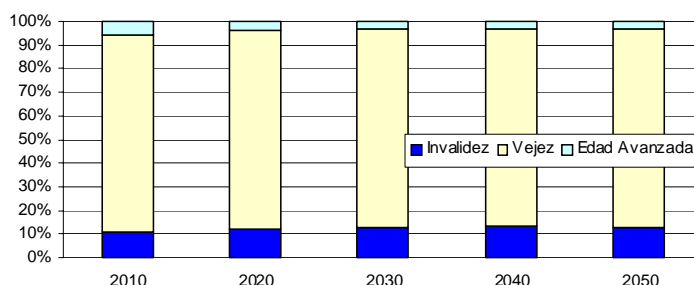
CAUSAL	2010	2020	2030	2040	2050
Invalidez	75,388	86,906	104,655	130,840	167,087
Vejez	580,172	586,407	680,442	830,459	1,097,406
Edad Avanzada	40,198	26,607	25,447	32,830	43,290
TOTAL	695,758	699,919	810,544	994,129	1,307,783

En el largo plazo se prevé que las erogaciones por concepto de jubilaciones crezcan en promedio un 1.59% anual. Este incremento viene dado fundamentalmente por el aumento de los salarios reales estimados.

Al observar el crecimiento estimado de las diferentes causales jubilatorias, encontramos que la jubilación por invalidez crecería un 2.01% en promedio anual, seguida por la causal por vejez con un crecimiento promedio en el entorno del 1.61% y de la causal por edad avanzada en el entorno del 0.19%.

En el gráfico siguiente podemos observar cual es la estructura de los montos de *jubilaciones* teniendo en cuenta la *causal*.

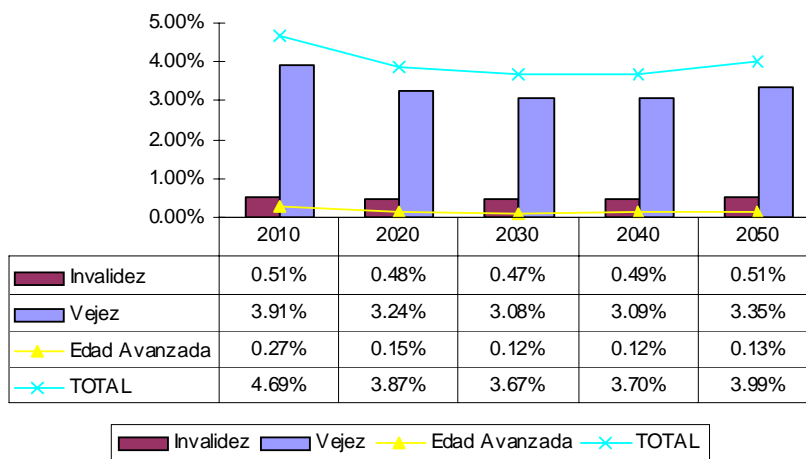
GRAFICO 6: Estructura de los montos de jubilaciones según causal



En el año 2010, la estructura de los montos de jubilaciones por causal estaría configurada por un 11% correspondiente a las erogaciones otorgadas por invalidez, un 83% correspondería a las de causal por vejez y un 6% a las otorgadas por edad avanzada. La evolución de esta estructura a lo largo de la proyección se puede observar en el gráfico, en el cual nos surge que no existen grandes variaciones. Así la causal invalidez se movilizaría en el entorno del 12%; la causal por vejez en el entorno del 84% y la de edad avanzada alrededor del 4%.

En el siguiente gráfico, que muestra la evolución de los egresos por jubilaciones en términos de PBI, se visualiza dos efectos; la contracción del sistema⁶ y el envejecimiento demográfico. Hasta el 2030 se aprecia una reducción continua, pero en los últimos años de la proyección aparece un nuevo factor que contrarresta la contracción y lleva 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 por jubilaciones pasan de representar 4.69% del PBI en el 2010 a 3.99% en el 2050.

GRAFICO 7: Montos de jubilaciones en términos de PBI



Al visualizar la estimación de los montos por causal, encontramos que los egresos por jubilación por invalidez se encontrarían en un entorno del 0.49% del PBI; los de jubilación por vejez representarían el 3.91% del PBI en el año 2010 para llegar al 3.35% en el 2050; y los montos que se pagarían por

⁶ Ver, L. Camacho, "Principales resultados del nuevo sistema previsional uruguayo", en Indicadores de la Seguridad Social AEA, N° 189, Agosto de 2002

jubilación por edad avanzada se encontrarían en un entorno del 4.00% del PBI.

3.2.2 - Montos de jubilaciones según sexo

En el siguiente cuadro se visualiza la estimación de la evolución de los egresos de jubilaciones teniendo en cuenta el sexo:

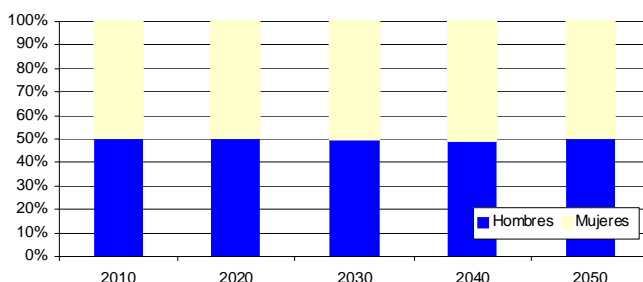
CUADRO 4: Evolución de los egresos de jubilaciones según sexo (en valores constantes, expresados en miles de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
Hombres	352,190	352,167	403,520	490,194	662,884
Mujeres	343,569	347,752	407,024	503,935	644,900

En el largo plazo se prevé que los egresos por jubilaciones crezcan en promedio un 1,59% anual sin distinción del sexo.

Sin embargo, cuando observamos la distribución de estos montos teniendo en cuenta el sexo, encontramos que al sexo masculino, que en el año 2010 representa el 46% de lo jubilados, se le destinaría el 51% del total de egresos por jubilaciones; y el sexo femenino que es el 54% del total de jubilados se le destinaría el 49% del total de egresos por jubilaciones. Estos porcentajes de distribución de los montos por sexo, se mantendrán a lo largo de la proyección a pesar de la evolución de la distribución por sexo de la cantidad de jubilados⁷.

GRAFICO 8: Estructura de los montos de jubilaciones según sexo



3.2.3.- Montos de jubilaciones según régimen

Al realizar el análisis de la evolución de los egresos de jubilaciones, según el régimen jubilatorio, distinguiendo los montos de egresos otorgados solamente del régimen solidario(SS) de aquellos que reciben su prestación

⁷ "Proyección Financiera del Sistema Previsional Contributivo Administrado por el BPS – Análisis de la Evolución del Número de Jubilados" en AEA, Comentarios de Seguridad Social N° 8, Jul – Set 2005.

del régimen solidario y del régimen de ahorro (SA), los resultados son los siguientes.

CUADRO 5: Evolución de los egresos de jubilaciones según régimen jubilatorio
(en valores constantes, expresados en miles de dólares promedio de 2003)

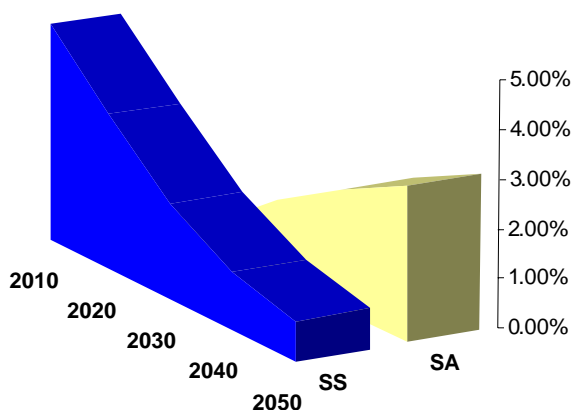
	2010	2020	2030	2040	2050
SS	680,631	586,275	432,298	318,670	267,089
SA	15,127	113,644	378,246	675,459	1,040,694
Total	695,758	699,919	810,544	994,129	1,307,783

En primer lugar observamos que los egresos por jubilaciones del régimen solidario solamente(SS), tendrán un decrecimiento lento pero constante hasta el final de la proyección. El decrecimiento promedio en las cuatro décadas consideradas estaría en el entorno de -2.31%. Esto es consecuencia de la disminución de la cantidad de jubilados que seguirán exclusivamente dentro del régimen solidario.

En contrapartida los montos de jubilaciones del régimen mixto (SA) tienen un crecimiento constante hasta el final de la proyección. Este crecimiento promedio en las cuatro décadas sería del 11.16%.

En el siguiente gráfico, que muestra la evolución de los egresos según régimen jubilatorio en términos de PBI, visualizamos el comportamiento descrito anteriormente. Así en el año 2010 los egresos por el régimen solidario (SS) que representarían el 4.58% del PBI evolucionarían en forma decreciente hasta llegar al 0.81% del mismo en el año 2050. En contrapartida, los egresos por el régimen mixto (SA) serían el 0.10% del PBI en el año 2010 y evolucionarían en forma creciente hasta llegar al 3.17% del PBI en el año 2050.

GRAFICO 9: Montos de jubilaciones según régimen en términos de PBI



3.2.4.- Monto promedio de jubilaciones

La evolución de los montos promedios depende, como en el caso de los montos de altas, de distintos variables que se han estimado.

Por un lado se verán afectados por el aumento de los salarios reales en el período, por la diferente movilidad salarial existente según el sexo, por la evolución estimada del número de jubilados y por los jubilados que quedaron en el régimen de transición, los cuales existirán hasta el año 2030 de la proyección.

CUADRO 6: Evolución de los montos promedio de jubilaciones según sexo (en valores constantes, expresados en miles de dólares promedio de 2003)

	2010	2020	2030	2040	2050
Hombres	2,254.01	2,284.59	2,296.16	2,383.52	2,577.20
Mujeres	1,817.31	1,826.15	1,920.97	2,114.01	2,374.26
Total	2,014.92	2,031.23	2,091.07	2,238.83	2,472.96

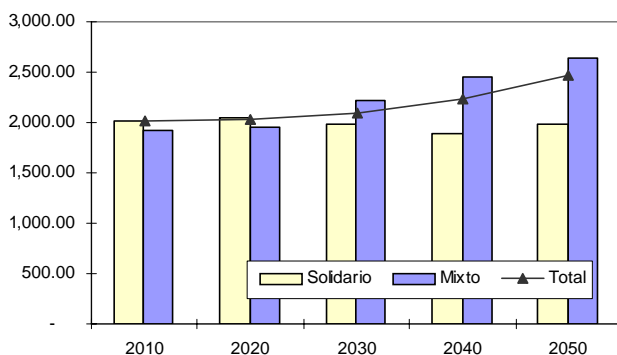
Los montos promedios de jubilaciones tendrán un crecimiento anual promedio en el entorno del 0.51%. Este crecimiento seguramente es la consecuencia del crecimiento del salario real estimado a lo largo de la proyección.

En el sexo masculino existiría un crecimiento promedio a lo largo de la proyección del 0.34%, frente al del sexo femenino que se ubicaría en el entorno del 0.67%. A pesar de este crecimiento, igualmente la jubilación promedio del sexo femenino seguirá siendo inferior, debido entre otras cosas, como ya se ha dicho, por la menor movilidad salarial del sexo femenino, lo que estaría afectando su salario básico jubilatorio.

El efecto de los montos de las jubilaciones del régimen de transición, se puede apreciar cuando estudiamos los montos promedios de jubilaciones teniendo en cuenta el régimen jubilatorio que el afiliado haya elegido.

Aclaremos nuevamente que cuando hablamos de solidario o mixto, estamos clasificando a los egresos en solamente solidario(SS) o solamente mixto(SA), pero siempre refiriéndonos a la prestación que otorga el Banco de Previsión Social.

GRAFICO 10: Evolución de los montos de jubilaciones según régimen (en valores constantes, expresados en miles de dólares promedio de 2003)



En el largo plazo los montos promedios de jubilaciones otorgados por el régimen solidario tendrían un decrecimiento promedio anual del -0.03% frente a un crecimiento del 0.79% de los montos promedios de las jubilaciones del régimen mixto.

Al estudiar el decrecimiento del régimen solidario encontramos que en la década del 2010 al 2020 hay un crecimiento promedio del 0.16% para luego tener un decrecimiento del 0.31% y del 0.50% en las siguientes dos décadas.

Esto es la consecuencia del final del régimen de transición, en el cual la prestación promedio es mayor debido a que los salarios afectados al régimen de reparto son mayores que en el régimen mixto. En la última década de la proyección existiría un crecimiento del monto promedio de las jubilaciones otorgadas solamente por el régimen solidario del orden del 0.52%.

4 - 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 en este caso la evolución del monto de jubilaciones.

Los cuadros y gráficos deben ser interpretados como indicativos, en el sentido que pretenden dar una idea de la trayectoria de la evolución de los egresos por jubilaciones otorgadas por el Banco de Previsión Social.

El análisis se realizó para el largo plazo y si bien el modelo informático produce datos anuales, se seleccionaron los datos cada diez años comprendidos entre 2010 y 2050.

Al realizar el análisis de los egresos por jubilaciones otorgadas por el Banco de Previsión Social, analizamos su evolución según la causal jubilatoria, según el sexo según el régimen jubilatorio y estimamos la evolución de los montos promedios de las jubilaciones.

Se efectuó por separado el análisis de los egresos por altas de jubilaciones del monto total egresado por el mismo concepto.

Al realizar el análisis de los montos de las **altas** de jubilaciones en el largo plazo se estima que las erogaciones por este concepto crecerían en promedio un 2.36% anual.

Al expresar estos egresos por jubilaciones en términos de PBI, visualizamos un crecimiento de los mismos, los cuales pasarían de representar el 0.18% del PBI en el año 2010 al 0.20% en el año 2050.

Al efectuar el análisis teniendo en cuenta el sexo, la estimación realizada prevé que los montos otorgados al sexo masculino crecerían en promedio un 2.15% anual y los del sexo femenino un 2.67%.

A lo largo de la proyección el monto promedio de las altas tendrá un crecimiento promedio del 0.81%. Este crecimiento sería consecuencia del crecimiento estimado para los egresos del sexo masculino que se ubicaría en el entorno del 0.54% frente al crecimiento de los egresos del sexo femenino que estaría en el entorno del 1.2%.

Sin embargo, a pesar de los crecimientos tanto de los montos promedios de las jubilaciones como de los egresos totales destinados al pago de las mismas, estudios realizados han demostrado que en términos absolutos la jubilación del sexo femenino es menor que la del sexo masculino. La diferente movilidad existente a lo largo de la vida laboral del trabajador hace que llegado el momento del retiro, teniendo los mismos años de trabajo, la mujer obtenga una jubilación menor que la del hombre, ya que para el cálculo de la misma se toma en cuenta el sueldo básico jubilatorio al que se le aplica la tasa de reemplazo correspondiente.

Al realizar el análisis de los **montos totales** de jubilaciones, en el largo plazo se prevé que las erogaciones por este concepto crezcan en promedio un 1.59% anual. Este incremento es consecuencia del aumento de los salarios reales estimados.

Al expresar estos egresos por jubilaciones en términos de PBI, se visualizan dos efectos; la contracción del sistema y el envejecimiento demográfico. Hasta el 2030 se aprecia una reducción continua, pero en los últimos años de la proyección aparece un nuevo factor que contrarresta la contracción y lleva 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 en promedio durante más años. Los egresos por jubilaciones pasan de representar 4.69% del PBI en el 2010 a 3.99% en el 2050.

Al realizar el análisis teniendo en cuenta el sexo, en el largo plazo se prevé que los egresos por jubilaciones crezcan en promedio un 1,59% anual para ambos sexos.

Al analizar la distribución de estos montos, encontramos que al sexo masculino, que en el año 2010 representa el 46% de lo jubilados, se le destinaría el 51% del total de egresos por jubilaciones; y el sexo femenino que es el 54% del total de jubilados se le destinaría el 49% del total de egresos por jubilaciones.

Al tener en cuenta el régimen jubilatorio en primer lugar observamos que los egresos por jubilaciones del régimen solidario, tendrán un decrecimiento lento pero constante hasta el final de la proyección. El decrecimiento promedio en las cuatro décadas consideradas estaría en el entorno de -2.31%. Esto es consecuencia de la disminución de la cantidad de jubilados que seguirán exclusivamente dentro del régimen solidario.

En contrapartida los montos de jubilaciones del régimen mixto tienen un crecimiento constante hasta el final de la proyección. Este crecimiento promedio en las cuatro décadas sería del 11.16%.

Al expresar los resultados en términos de PBI, visualizamos el comportamiento descrito anteriormente. Así en el año 2010 los egresos por el régimen solidario que representarían el 4.58% del PBI evolucionarían en forma decreciente hasta llegar al 0.81% del mismo en el año 2050.

Los montos promedios de jubilaciones tendrán un crecimiento anual promedio en el entorno del 0.51%. Si dentro de este análisis incluimos la variable "r" (régimen jubilatorio), encontramos que los montos de las prestaciones del régimen solidario tendrían un decrecimiento del -0.3% frente a un crecimiento esperado de las prestaciones otorgadas por el régimen mixto del 0.79%. El decrecimiento sería la consecuencia del final del régimen de transición, en el cual la prestación promedio es mayor debido a que los salarios afectados al régimen de reparto son mayores que en el régimen mixto; en cambio el crecimiento en las prestaciones promedio del régimen mixto sería consecuencia del crecimiento del salario real estimado a lo largo de la proyección.

ANEXO ESTADISTICO

Lista de cuadros

1. PROYECCION EN PESOS DE JUBILADOS DEL STOCK INICIAL
2. PROYECCION EN PESOS DE JUBILADOS DEL STOCK INICIAL POR EDAD AVANZADA
3. PROYECCION EN PESOS DE JUBILADOS DEL STOCK INICIAL POR VEJEZ
4. PROYECCION EN PESOS DE JUBILADOS DEL STOCK INICIAL POR INVALIDEZ
5. PROYECCION EN PESOS DE ALTAS DE NUEVOS JUBILADOS
6. PROYECCION EN PESOS DE ALTAS DE NUEVOS JUBILADOS POR EDAD AVANZADA
7. PROYECCION EN PESOS DE ALTAS DE NUEVOS JUBILADOS POR VEJEZ
8. PROYECCION EN PESOS DE ALTAS DE NUEVOS JUBILADOS POR INVALIDEZ

PROYECCION EN PESOS DE JUBILADOS DEL STOCK INICIAL
Expresado en Valores Constantes Base año 2003

TOTAL	AÑOS								
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Menos de 20	25358	26957	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	28756	0	0	0	0	0	0
25-29	152939	0	0	30802	0	0	0	0	0
30-34	679306	161808	0	0	33129	0	0	0	0
35-39	3931059	718222	171867	0	0	35731	0	0	0
40-44	7536969	4144315	761504	182999	0	0	38594	0	0
45-49	18295350	7901774	4371719	808159	194775	0	0	41678	0
50-54	38275416	19023441	8263220	4603144	855925	206633	0	0	44905
55-59	86802848	39352767	19678187	8596995	4822920	902019	217853	0	0
60-64	455514395	87848756	40121938	20185353	8862687	5008912	942482	227319	0
65-69	1413064969	451996956	87537959	40312047	20394155	8994038	5125346	970647	233199
70-74	2832517802	1337482108	441291282	85695987	39743319	20186886	8919589	5131696	977711
75-79	3739730050	2479775298	1179445951	397562566	76793112	36326082	18584664	8342158	4825058
80-84	3268382046	2945253853	1991877741	966397825	334254108	65002693	30367941	15559954	7021726
85-89	1851255668	2212672009	2074371615	1460715241	723602161	271152432	50273243	23333550	11466122
90-94	752198473	901435324	1124530034	1087073874	795518411	398756320	160915855	28594388	13509976
95 Y MÁS	147182420	214833985	260249000	335191908	316646733	237059829	101885044	46510987	7044918
TOTALES	14.615.545.070	10.702.627.572	7.232.700.774	4.407.356.900	2.321.721.434	1.043.631.576	377.270.611	128.712.377	45.123.615
Hombres	AÑOS								
EDADES	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Menos de 20	25358	26957	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	28756	0	0	0	0	0	0
25-29	152939	0	0	30802	0	0	0	0	0
30-34	568159	161808	0	0	33129	0	0	0	0
35-39	3048269	600325	171867	0	0	35731	0	0	0
40-44	5981272	3209601	636000	182999	0	0	38594	0	0
45-49	12311354	6259534	3378954	674131	194775	0	0	41678	0
50-54	22027298	12737185	6526490	3546467	712583	206633	0	0	44905
55-59	41306067	22396048	13070372	6758634	3697648	748732	217853	0	0
60-64	155204599	40920469	22462172	13251246	6920614	3813253	779017	227319	0
65-69	637638851	147671983	39588887	22058273	13171005	6956946	3863318	797594	233199
70-74	1390340828	569378967	135005107	36936004	20941787	12679008	6787929	3801712	795021
75-79	1823547182	1156874522	483454438	118163991	33146701	19198652	11831907	6440090	3650137
80-84	1535432746	1313201374	854741398	357696035	90703120	26200518	15551824	9723957	5389502
85-89	785844191	864588222	744199121	490014327	200797495	52567709	15546062	9396883	5908984
90-94	286661547	319680727	355676456	307981198	204889172	82516647	22217886	6708111	4118086
95 Y MÁS	51400253	70955643	79716852	90157615	76566680	50984466	17540886	5325565	1715748
TOTALES	6.751.490.913	4.528.663.363	2.738.656.888	1.447.451.720	651.774.709	255.908.296	94.375.275	42.462.908	21.855.582
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	111147	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	882791	117897	0	0	0	0	0	0	0
40-44	1555696	934714	125505	0	0	0	0	0	0
45-49	5983996	1642241	992765	134029	0	0	0	0	0
50-54	16248118	6286256	1736730	1056677	143342	0	0	0	0
55-59	45496781	16956718	6607816	1838361	1125272	153287	0	0	0
60-64	300309797	46928287	17659767	6934108	1942073	1195659	163465	0	0
65-69	775426118	304324973	47949072	18253774	7223150	2037092	1262029	173054	0
70-74	1442176974	768103141	306286175	48759983	18801532	7507878	2131660	1329984	182689
75-79	1916182868	1322900776	695991513	279398575	43646411	17127429	6752757	1902068	1174921
80-84	1732949301	1632052478	1137136344	608701790	243550988	38802175	14816117	5835997	1632224
85-89	1065411478	1348083787	1330172494	970700914	522804665	218584723	34727182	13936668	5557138
90-94	465536926	581754596	768853578	779092677	590629239	316239673	138697969	21886277	9391890
95 Y MÁS	95782167	143878342	180532148	245034293	240080054	186075364	84344158	41185422	5329170
TOTALES	7.864.054.156	6.173.964.209	4.494.043.906	2.959.905.180	1.669.946.725	787.723.280	282.895.336	86.249.468	23.268.033

**PROYECCION EN PESOS DEL STOCK INICIAL DE JUBILADOS POR
EDAD AVANZADA
Expresado en valores constantes – Año 2003**

Total	AÑOS									
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50-54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55-59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75-79	155309005	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80-84	304331983	124256212	0	0	0	0	0	0	0	0
85-89	213011530	212608381	86655078	0	0	0	0	0	0	0
90-94	94621442	107480516	111111119	43944548	0	0	0	0	0	0
95 Y MÁS	18931097	27994138	31030432	32927137	8273844	0	0	0	0	0
TOTALES	786,205,056	472,339,246	228,796,630	76,871,685	8,273,844	-	-	-	-	-

Hombres	AÑOS									
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50-54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55-59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75-79	49568009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80-84	106265601	33963654	0	0	0	0	0	0	0	0
85-89	58815765	59409555	17789031	0	0	0	0	0	0	0
90-94	20304980	24013833	24272191	6823727	0	0	0	0	0	0
95 Y MÁS	3640813	5025972	6079910	5966287	1020987	0	0	0	0	0
TOTALES	238,595,168	122,413,013	48,141,132	12,790,014	1,020,987	-	-	-	-	-

Mujeres	AÑOS									
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50-54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55-59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65-69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70-74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75-79	105740996	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80-84	198066381	90292558	0	0	0	0	0	0	0	0
85-89	154195765	153198826	68866048	0	0	0	0	0	0	0
90-94	74316462	83466883	86838928	37120820	0	0	0	0	0	0
95 Y MÁS	15290284	22968166	24950522	26960851	7252857	0	0	0	0	0
TOTALES	547,609,888	349,926,233	180,655,498	64,081,671	7,252,857	-	-	-	-	-

PROYECCION EN PESOS DEL STOCK INICIAL DE JUBILADOS POR VEJEZ

Expresado en valores constantes – Año 2003

Total	AÑOS									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Menos de 20	25358,13	26956,5	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	28756	0	0	0	0	0	0	0
25-29	0	0	0	30802	0	0	0	0	0	0
30-34	35660	0	0	0	33129	0	0	0	0	0
35-39	74513	37714	0	0	0	35731	0	0	0	0
40-44	354913	78356	40018	0	0	0	38594	0	0	0
45-49	99779	373402	82293	42540	0	0	0	41678	0	0
50-54	2575136	103356	392655	86082	45153	0	0	0	44905	0
55-59	28055759	2658742	106234	411947	89331	47720	0	0	0	0
60-64	339720922	28503221	2726559	107932	429696	91540	50043	0	0	0
65-69	1163088562	338457435	28535920	2760685	107610	443213	91873	51829	0	0
70-74	2483911701	1101659767	332449918	28182451	2757836	104006	451540	89173	52588	0
75-79	3270250452	2175975918	970392585	300295962	24561090	2475005	97526	415757	84614	0
80-84	2748371767	2575444009	1749762591	796688374	253969477	21598653	2135120	81807	360758	0
85-89	1522862609	1855488682	1817076715	1287170446	596834857	210896796	16869282	1722337	50641	0
90-94	609996523	737595348	940764915	954581503	702910616	328415132	127341042	9330582	1011754	0
95 Y MÁS	118927267	173217897	212953573	280684774	281660898	208808769	80817595	37150430	1147825	0
TOTALES	12,288,350,921	8,989,620,804	6,055,312,730	3,651,043,497	1,863,399,693	772,916,565	227,892,614	48,883,594	2,753,085	0

PROYECCION EN PESOS DEL STOCK INICIAL DE JUBILADOS POR INVALIDEZ

Expresado en valores constantes – Año 2003

Total	AÑOS									
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-29	152939	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	643646	161808	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	3856547	680509	171867	0	0	0	0	0	0	0
40-44	7182056	4065959	721487	182999	0	0	0	0	0	0
45-49	18195570	7528372	4289426	765620	194775	0	0	0	0	0
50-54	35700281	18920085	7870565	4517062	810772	206633	0	0	0	0
55-59	58747089	36694025	19571954	8185048	4733589	854300	217853	0	0	0
60-64	115793474	59345535	37395379	20077421	8432990	4917372	892438	227319	0	0
65-69	249976407	113539520	59002039	37551362	20286545	8550825	5033473	918818	233199	0
70-74	348606101	235822341	108841364	57513536	36985482	20082880	8468050	5042523	925123	0
75-79	314170593	303799380	209053366	97266604	52232022	33851077	18487139	7926401	4740444	0
80-84	215678297	245553632	242115150	169709451	80284630	43404040	28232821	15478147	6660968	0
85-89	115381529	144574946	170639822	173544795	126767304	60255636	33403961	21611214	11415482	0
90-94	47580508	56359460	72654000	88547824	92607795	70341188	33574813	19263806	12498223	0
95 Y MÁS	9324057	13621950	16264995	21579997	26711992	28251060	21067449	9360557	5897092	0
TOTALES	1,540,989,093	1,240,667,522	948,591,415	679,441,718	450,047,897	270,715,011	149,377,998	79,828,783	42,370,530	0

PROYECCION EN PESOS DE ALTAS DE NUEVOSJUBILADOS
Expresado en Valores Constante . Base año 2003

TOTAL	AÑOS									
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	617061	459325	508324	564200	598865	631728	705410	820133	996076	
25-29	3096966	2870601	2580213	2924864	3227225	3401429	3642230	4141505	4911119	
30-34	4125283	6235220	5821911	5509418	6268626	6885846	7277674	7872277	9046864	
35-39	8226984	11099195	14513263	14397729	14031557	15979830	17522148	18597574	20327800	
40-44	14622749	19221392	23547745	30122371	30156068	30025188	34196347	37502711	40044818	
45-49	29744669	36672333	43860631	51897281	65349451	66825447	66813297	76259087	80456550	
50-54	71024878	90465146	96638465	110232029	129996182	160972369	164626084	165556365	190481083	
55-59	225850521	276172184	323765990	321931124	361901127	431813418	525772959	527856798	538747232	
60-64	1516810413	1804593917	2019167885	2271836799	2218038893	2492600395	3002670653	3667122620	3675923723	
65-69	1886097586	2929754198	3658464547	4139480262	4620385631	4573492534	5211834142	6305824885	7881996978	
70-74	956342054	2284454120	3450880672	4387444898	5043839745	5638494249	5667576483	6546289516	7959409814	
75-79	245396274	859139039	2050707750	3123529453	4027197601	4673179748	5246492748	5315604405	6175753921	
80-84	54044593	192774048	680330778	1655186581	2556311746	3335972685	3909544898	4405760402	4475196315	
85-89	3850834	35404526	131204141	474222664	1206697075	1896498459	2539625797	3091052439	3477423789	
90-94	0	1970191	17393847	66889383	247054767	659868673	1056691765	1458081318	1847166553	
95 Y MÁS	0	0	740940	5646896	22071975	81936916	223634275	342573115	481108561	
TOTALES	5,019,860,865	8,551,285,536	12,520,127,102	16,661,815,950	20,553,117,534	24,068,578,913	27,678,626,909	31,970,914,790	36,862,591,194	

Hombres	AÑOS									
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	578484	429037	472196	522608	554951	586139	653965	760039	927901	
25-29	2402988	2336522	2039013	2280986	2510606	2654690	2841876	3218058	3833959	
30-34	3008972	4782622	4629050	4252472	4779696	5242677	5557308	6004510	6877383	
35-39	5463571	7518653	10352239	10647048	10022737	11261372	12333649	13128954	14320652	
40-44	9274356	12423372	15261514	20559734	21330740	20476560	22998948	25200069	26983080	
45-49	18326559	22903270	27585676	32395918	42803984	45680033	43921537	49401717	54402556	
50-54	36922328	49241962	53678798	61533933	71444487	93788056	100867215	97032878	109610481	
55-59	112862508	123813719	150551120	152175969	171134299	200416782	261381311	280561063	270523217	
60-64	926089887	1041868077	1011150198	1161216660	1140386420	1277995393	1519607556	1976427523	2102726518	
65-69	1210251548	1776855298	2107051482	2091185755	2382713007	2377065609	2705665094	3242460482	4351731675	
70-74	658797197	1431098125	2043948175	2472499548	2501891466	2859607900	2908967237	3365438260	4063785346	
75-79	165490092	578055028	1250384212	1815394803	2245861896	2317725277	2693271741	2785754145	3288808943	
80-84	36240544	124393551	440580548	972777495	1433526784	1813507168	1906300413	2242831862	2365131647	
85-89	2145527	21068161	73128257	262824290	584694541	862576838	1105813802	1173192666	1385243953	
90-94	0	948247	8924591	31253640	113579737	254178195	375565971	486974455	520491878	
95 Y MÁS	0	0	309204	2554161	8970527	33258784	73938090	106516522	140373668	
TOTALES	3,187,854,561	5,197,735,644	7,200,046,274	9,094,075,019	10,736,205,877	12,176,020,934	13,739,685,710	15,854,903,203	18,685,772,857	

Mujeres	AÑOS									
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	38577	30288	36128	41591	43914	45589	51445	60095	68175	
25-29	693977	534079	541200	643878	716619	746739	800353	923447	1077160	
30-34	1116311	1452597	1192862	1256946	1488931	1643169	1720366	1867767	2169481	
35-39	2763413	3580542	4161024	3750681	4008821	4718458	5188500	5468620	6007148	
40-44	5348393	6798020	8286231	9562636	8825328	9548628	11197399	12302642	13061738	
45-49	11418110	13769163	16274955	19501363	22545467	21145414	22891761	26857370	29653994	
50-54	34102550	41223184	42959667	48698096	58551696	67184313	63758869	68523487	80870602	
55-59	112988014	152358466	173214870	169755156	190766828	231396637	264391647	247295735	268224015	
60-64	590720526	762725840	1008017687	1110620139	1077652472	1214605002	1483063097	1690695097	1573197205	
65-69	675846038	1152899800	1551413065	2048294507	2237672624	2196427465	2506169048	3063364403	3530265302	
70-74	297544857	853355995	1406932497	1914945350	2541948279	2778886348	2758609247	3180851256	3895624468	
75-79	79906182	281084011	800323539	1308134650	1781335705	2355454470	2553221007	2529849000	2906944978	
80-84	17804049	68380497	239750229	682409086	1122784962	1522465517	2003244485	2162928539	2110064668	
85-89	1705308	14336365	58075883	211398375	622002535	1033921621	1433811995	1917859773	2092179837	
90-94	0	1021945	8469256	35635743	133466030	405690477	681125794	971106863	1326674675	
95 Y MÁS	0	0	431736	3092735	13101448	48678131	149696186	236056593	340734893	
TOTALES	1,831,996,304	3,353,549,892	5,320,080,828	7,567,740,931	9,816,911,657	11,892,557,979	13,938,941,198	16,116,011,587	18,176,818,338	

**PROYECCION EN PESOS DE LAS ALTAS DE NUEVOS JUBILADOS
POR EDAD AVANZADA
Expresado en Valores Constante . Base año 2003**

Total	AÑOS								
	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	174344870.7	144262749.6	164376862.7	205147097.3	243396609.5	271423965.1	272698853.1	316235816.9	390172221
75-79	140590987.2	166062351.8	138055551.4	156338918.3	198134419.2	235981595.8	263847592.3	267928995	313345899.8
80-84	31418035.1	111090966	131268510.9	111190254.4	128169500.3	164432584.2	197637537.2	221836536.3	225878014.4
85-89	1897323.14	21264259.04	77199882.96	90723712.87	80095039.88	95274105.77	125697246.3	156179353.2	175068941.2
90-94	0	981426.64	10809519.29	40140891.03	46751926.29	43206704.38	53147729.11	72446069.74	93284624.86
95 Y MÁS	0	0	372860.43	3633794.85	13330752.89	13749908.64	13481805.1	16987856.18	23964074.82
TOTALES	348,251,216	443,661,753	522,083,188	607,174,669	709,878,248	824,068,864	926,510,763	1,051,614,627	1,221,713,776

Hombres	AÑOS								
	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	110050987	86219458.37	93297634.37	110876669.4	117533599.5	134221597.4	136647037.7	159038555.5	195620863.9
75-79	86723959.53	104024992.5	82258874.68	89045209.76	108605949.8	117061428.5	135419358.9	140677900.1	166582418.8
80-84	18381876.46	65019659.52	77899634.65	63182128.67	70275509.5	87903542.99	96447226.97	113009776.2	119717462.2
85-89	989842.52	10727146.04	38159258.9	45131975.89	37193935.32	42143879.55	53612367.86	59327120.4	69803438.85
90-94	0	436754.84	4559662.52	16270533.03	19031434.99	15904634.7	18303453.06	23613252.87	26311872.35
95 Y MÁS	0	0	142002	1320982.26	4654110.39	4992159.71	4272406.68	5121876.92	6813574.66
TOTALES	216,146,665	266,428,011	296,317,067	325,827,499	357,294,539	402,227,243	444,701,851	500,788,482	584,849,631

Mujeres	AÑOS								
	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	64293883.73	58043291.26	71079228.32	94270427.92	125863010	137202367.7	136051815.4	157197261.4	194551357.1
75-79	53867027.62	62037359.29	55796676.74	67293708.51	89528469.38	118920167.3	128428233.4	127251094.9	146763481
80-84	13036158.64	46071306.44	53368876.26	48008125.74	57893990.76	76529041.16	101190310.3	108826760.1	106160552.3
85-89	907480.62	10537113	39040624.06	45591736.98	42901104.56	53130226.22	72084878.44	96852232.82	105265502.4
90-94	0	544671.8	6249856.77	23870358	27720491.3	27302069.68	34844276.05	48832816.87	66972752.51
95 Y MÁS	0	0	230858.43	2312812.59	8676642.5	8757748.93	9209398.42	11865979.26	17150500.16
TOTALES	132,104,551	177,233,742	225,766,121	281,347,170	352,583,709	421,841,621	481,808,912	550,826,145	636,864,145

PROYECCION EN PESOS DE LAS ALTAS DE NUEVOS JUBILADOS POR VEJEZ

Expresado en valores constantes Año 2003

TOTAL	AÑOS								
	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-44	56034	54191	64497	72743	69312	74916	87706	96451	102816
45-49	809243	725370	799410	944031	1054348	1185787	1140964	1326977	1484981
50-54	13176828	13965022	13474767	14791493	17663934	20187769	21239376	21153411	24775759
55-59	89629641	101661330	114692396	109942909	122246773	147254471	171877045	172599176	177013656
60-64	1330004146	1518703792	1678299086	1879103772	1823045304	2043990223	2467291603	2994797741	3017634911
65-69	1776583994	2670463744	3276020209	3683701497	4099121568	4046492539	4607681698	5579860311	6963930836
70-74	749604370	2022514222	3018845504	3785073155	4320263060	4815347308	4831007227	5577018369	6779468536
75-79	100999849	664108466	1807011490	2724666628	3465353032	3993597741	4471088329	4520959983	5249198467
80-84	22214242	78753455	525919426	1458113508	2228879015	2869832328	3340516685	3754245033	3806033222
85-89	1953511	13892931	52044871	366788405	1062356951	1650370008	2181623628	2638534533	2960636352
90-94	0	988765	6476745	25767730	191268974	580702199	917794980	1250815755	1575305017
95 Y MÁS	0	0	368080	1979229	8421676	65034979	197627900	296617840	412194858
TOTALES	4,085,031,858	7,085,831,287	10,494,016,482	14,050,945,098	17,339,743,948	20,234,070,267	23,208,977,138	26,808,025,581	30,967,779,410
Hombres	AÑOS								
	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45-49	282960	243029	268147	309564	357479	455182	411661	463020	514542
50-54	3637217	3982117	3849685	4197880	4871273	5889779	7060210	6469972	7325204
55-59	30974379	29034840	34156503	32790154	36226374	42720197	53257094	60876061	56755020
60-64	811749178	873178320	832417837	950502470	926151900	1035005156	1233688439	1591935672	1709054518
65-69	1144710013	1625344111	1892000492	1864545718	2116741317	2104709195	2393515499	2871985552	3846105754
70-74	528359258	1276784503	1799939053	2146500776	2154835267	2453977778	2490431350	2879199788	3476433739
75-79	76067917	456365952	1108948358	1592955542	1942905424	1989225835	2303637447	2376710315	2786399143
80-84	17446351	57383907	349152197	863275241	1257227463	1568498135	1635764087	1918072092	2017554408
85-89	1155684	10093680	33810103	209550356	519426905	756084574	956247729	1006552667	1184579108
90-94	0	511492	4257346	14491912	91003860	225991460	329062090	421055786	446515566
95 Y MÁS	0	0	167202	1199306	4179678	27199939	65988557	93130497	121288416
TOTALES	2,614,382,958	4,332,921,950	6,058,966,925	7,680,318,919	9,053,926,941	10,209,757,229	11,469,064,164	13,226,451,421	15,652,525,419
Mujeres	AÑOS								
	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-44	56034	54191	64497	72743	69312	74916	87706	96451	102816
45-49	526283	482340	531263	634467	696869	730604	729302	863958	970438
50-54	9539611	9982905	9625082	10593613	12792661	14297991	14179166	14683439	17450556
55-59	58655262	72626490	80535893	77152755	86020399	104534275	118619951	111723115	120258635
60-64	518254968	645525472	845881248	928601302	896893403	1008985067	1233603164	1402862069	1308580393
65-69	631873982	1045119634	1384019717	1819155778	1982380251	1941783344	2214166199	2707874760	3117825082
70-74	221245111	745729719	1218906451	1638572379	2165427792	2361369530	2340575877	2697818581	3303034797
75-79	24931932	207742514	698063132	1131711086	1522447608	2004371906	2167450882	2144249668	2462799324
80-84	4767890	21369548	176767229	594838267	971651552	1301334193	1704752597	1836172941	1788478814
85-89	797827	3799252	18234768	157238050	542930046	894285434	1225375898	1631981867	1776057244
90-94	0	477273	2219399	11275818	100265114	354710739	588732890	829759969	1128789451
95 Y MÁS	0	0	200877	779922	4241998	37835040	131639342	203487343	290906441
TOTALES	1,470,648,900	2,752,909,337	4,435,049,557	6,370,626,179	8,285,817,007	10,024,313,038	11,739,912,975	13,581,574,160	15,315,253,991

PROYECCION EN PESOS DE LAS ALTAS DE NUEVOS JUBILADOS POR INVALIDEZ

Expresado en valores constantes Año 2003

Total	AÑOS									
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	617061	459325	508324	564200	598865	631728	705410	820133	996076	
25-29	3096966	2870601	2580213	2924864	3227225	3401429	3642230	4141505	4911119	
30-34	4125283	6235220	5821911	5509418	6268626	6885846	7277674	7872277	9046864	
35-39	8226984	11099195	14513263	14397729	14031557	15979830	17522148	18597574	20327800	
40-44	14566715	19167201	23483248	30049628	30086756	29950272	34108641	37406259	39942002	
45-49	28935426	35947063	43061221	50953249	64295102	65639661	65672334	74932110	82571570	
50-54	57848050	76500124	83163698	95440536	112332248	140784599	143386708	144402954	165705323	
55-59	136220880	174510854	209073594	211988216	239654354	284558947	353895914	352527623	361733576	
60-64	186806266	285890125	340868799	392733027	394993589	448610172	535379050	672324880	658288812	
65-69	109513592	259290454	382444338	455778765	521264064	526999996	604152444	725964574	918066142	
70-74	32392814	117677149	267658306	397224646	480180076	551722976	563870403	653035330	789769057	
75-79	3805438	28968222	105640708	242523907	363710150	443600411	511556827	526715067	613209554	
80-84	412316	2929627	23142840	85882819	199263231	301707773	371390676	429678833	443285079	
85-89	0	247336	1959386	16710546	64245084	150854345	232304923	296338552	341718496	
90-94	0	0	107583	980762	9024867	35959769	85749056	134819493	178576912	
95 Y MÁS	0	0	0	33872	319546	3152028	12524570	28967418	44949629	
TOTALES	586,567,791	1,021,792,496	1,504,027,432	2,003,696,183	2,503,495,339	3,010,439,782	3,543,139,007	4,111,274,582	4,673,098,008	
Hombres	AÑOS									
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	578484	429037	472196	522608	554951	586139	653965	760039	927901	
25-29	2402988	2336522	2039013	2280986	2510606	2654690	2841876	3218058	3833959	
30-34	3008972	4782622	4629050	4252472	4779696	5242677	5557308	6004510	6877383	
35-39	5463571	7518653	10352239	10647048	10022737	11261372	12333649	13128954	14320652	
40-44	9274356	12423372	15261514	20559734	21330740	20476560	22998948	25200609	26983080	
45-49	18043599	22660240	27317529	32086353	42446505	45224851	43509875	48938698	53888014	
50-54	33285111	45259845	49829113	57336053	66573214	87898277	93807005	90562906	102285277	
55-59	81888129	94778879	116394618	119385815	134907925	157696585	208124217	219685002	213768196	
60-64	114340709	168689756	178732361	210714190	214234520	242990237	285919117	384491851	393672000	
65-69	65541535	151511188	215050990	226640037	265971691	272355875	312149595	370474931	505625921	
70-74	20386951	68094164	150711487	215122103	229522599	271408525	281888849	327199916	391730743	
75-79	2698215	17664083	59176978	133394051	194350523	211438014	254214935	268365930	315827381	
80-84	412316	1989985	13528717	46320125	106023812	157105490	174089099	211749994	227859777	
85-89	0	247336	1158896	8141958	28073700	64348384	95953705	107312879	130861440	
90-94	0	0	107583	491196	3544442	12282101	28200428	42305416	47664440	
95 Y MÁS	0	0	0	33872	136738	1066685	3677125	8264148	12271677	
TOTALES	357,324,937	598,385,683	844,762,282	1,087,928,601	1,324,984,397	1,564,036,463	1,825,919,695	2,127,663,300	2,448,397,807	
Mujeres	AÑOS									
	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	
Menos de 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24	38577	30288	36128	41591	43914	45589	51445	60095	68175	
25-29	693977	534079	541200	643878	716619	746739	800353	923447	1077160	
30-34	1116311	1452597	1192862	1256946	1488931	1643169	1720366	1867767	2169481	
35-39	2763413	3580542	4161024	3750681	4008821	4718458	5188500	5468620	6007148	
40-44	5292359	6743829	8221733	9489894	8756016	9473712	11109993	12260190	12958922	
45-49	10891826	13286823	15743692	18866896	21848597	20414810	22162458	25993412	28683556	
50-54	24562939	31240279	33334585	38104483	45759034	52886322	49579703	53804049	63420046	
55-59	54332752	79731975	92678976	92602401	104746429	126862362	145771697	135572620	147965380	
60-64	72465558	117200368	162136438	182018837	180759069	205619935	249459933	287833028	264616812	
65-69	43972057	107779266	167393348	229138728	255292373	254644121	292002848	354898643	412440220	
70-74	12005862	49582985	116946818	182102543	250657476	280314450	281981555	325835414	398038314	
75-79	1107223	11304138	46463730	109129856	169359627	232162398	257341892	258349137	297382173	
80-84	0	939643	9614124	39562694	93239419	144602283	197301577	217928838	215425302	
85-89	0	0	800491	8568588	36171384	86505961	136351218	189025673	210857090	
90-94	0	0	0	489566	5480425	23677668	57548628	92514077	130912472	
95 Y MÁS	0	0	0	0	182808	2085342	8847445	20703270	32677952	
TOTALES	229,242,853	423,406,813	659,265,150	915,767,582	1,178,510,941	1,446,403,319	1,717,219,312	1,983,611,282	2,224,700,201	