



**Informe de asesoramiento acerca de los  
estudios actuariales sobre el régimen  
de derechos pasivos de los funciona-  
rios afiliados a los Montepíos de las  
Administraciones Públicas de Navarra**



*Junio de 2002*



CÁMARA DE  
COMPTOS  
DE NAVARRA  
NAFARROAKO  
COMPTOS  
GANBERA

## Índice

I. Introducción.....	5
II. Antecedentes y descripción genérica de la problemática a analizar.....	7
III. Objetivo .....	10
IV. Alcance, metodología y limitaciones.....	11
V. Conclusiones .....	16
ANEXOS .....	31
1. Variables, hipótesis y tablas utilizadas en los estudios actuariales sobre los Montepíos de las Administraciones Forales de Navarra.	
2. Flujos financieros anuales de pagos probables (en pesetas corrientes).	
3. Ejemplos de cuantía de pensión de jubilación en los diferentes sistemas analizados.	



## I. Introducción

En su reunión del 21 de mayo de 2001, la Junta de Portavoces del Parlamento de Navarra adoptó el acuerdo, a instancias del grupo “Convergencia de Demócratas de Navarra”, de solicitar a la Cámara de Comptos la elaboración de un informe sobre *“la realización de los estudios necesarios, realizados por expertos en cálculos actuariales, sobre los siguientes aspectos del régimen de derechos pasivos de los funcionarios afiliados a los Montepíos del Gobierno de Navarra, del Montepío de funcionarios municipales y de los Montepíos de los Ayuntamientos de Pamplona, Tafalla y Tudela:*

*a) Coste actuarial de los compromisos futuros derivados de la aplicación del actual sistema de pasivos contraído por las Administraciones Públicas de Navarra con sus funcionarios acogidos al actual Montepío.*

*b) Coste actuarial de la integración de dichos funcionarios en la Seguridad Social.*

*c) Coste actuarial de la actualización del Montepío a los niveles y retribuciones actuales.*

*d) Coste actuarial de esta misma actualización, pero sustituyendo el modelo de gestión por un modelo basado en la capitalización.”*

Esta petición surge como consecuencia de la devolución por el Parlamento, en mayo de 2001, del proyecto de ley presentado por el Gobierno de Navarra sobre *“Derechos Pasivos del personal funcionario de los montepíos de la Administración Pública de Navarra”*.

Como resultado de la anterior petición, la Cámara de Comptos incluyó este trabajo en su Programa de Actuación.

El 11 de junio de 2001, el Presidente de la Cámara de Comptos compareció, a petición propia, ante la Mesa y Junta de Portavoces del Parlamento de Navarra al objeto de presentarles el memorando de planificación del anterior trabajo así como el calendario de actuaciones previsto. En la sesión de 18 de junio de 2001, la Mesa y Junta manifiesta su conformidad con la anterior planificación.

De acuerdo con esta planificación, el presente informe debería haberse presentado en el Parlamento antes del 29 de marzo de 2002, partiendo del compromiso de disponer las bases de datos dentro del mes de enero de 2002; sin embargo, hasta el 15 de marzo de 2002 esta Cámara no dispuso de las bases de datos completas para la realización de los estudios actuariales, retrasándose, en consecuencia, la elaboración y presentación del Informe. Esta circunstancia se comunicó al Presidente del Parlamento con fecha de 8 de abril de 2002.

Este informe de asesoramiento supone una continuación del elaborado, igualmente a petición parlamentaria, sobre *“Repercusiones económicas para la Hacienda Foral de la modificación del actual sistema de derechos pasivos del personal funcionario de los Montepíos de la Administración Pública de Navarra”* emitido por esta Cámara de Comptos en febrero de 2001 (BOPN nº 62, de 6 de junio de 2001). No obstante, por su distinto objetivo y alcance, los resultados de ambos no son susceptibles de comparación directa.

## II. Antecedentes y descripción genérica de la problemática a analizar

Las características de la situación de los derechos pasivos de los funcionarios adscritos a los diversos montepíos forales se exponían detalladamente en el informe de asesoramiento citado anteriormente, al cual nos remitimos.

No obstante, a los efectos del presente informe, debemos resaltar las siguientes conclusiones que sobre esta cuestión se planteaban en el mismo:

“Diagnóstico de la situación actual

La situación actual del sistema de pasivos de los funcionarios al servicio de las Administraciones Públicas de Navarra se caracteriza por los siguientes aspectos:

*1.ª Coexisten una pluralidad de regímenes de pasivos en los que están encuadrados los funcionarios forales. Así, tenemos:*

- *Montepío del Gobierno de Navarra*
- *Montepío General de Funcionarios Locales*
- *Montepío de Pamplona*
- *Montepío de Tudela*
- *Montepío de Tafalla*
- *Seguridad Social*
- *Clases Pasivas del Estado*

*Esta pluralidad, resultado del devenir histórico de la Comunidad Foral, dificulta la visión y gestión integral del régimen de pasivos, pudiendo crear disfunciones y discriminaciones entre los empleados tanto en sus expectativas de pensiones como en sus aportaciones para su financiación.*

*Esta pluralidad también se manifiesta en que unos sistemas generan derechos pasivos con cargo a los futuros Presupuestos Generales de Navarra –Montepíos-, en tanto que los otros sistemas –Clases Pasivas y Seguridad Social- no generarán gasto por pensiones, ya que en el momento en que se jubile el funcionario, el pago de las mismas corresponde a otras Administraciones.*

*2.ª Se ha observado un incumplimiento reiterado de diversas previsiones temporales legales que exigían la adecuación o actualización de las prestaciones de pasivos de los funcionarios públicos forales. Igualmente se detectan distintas y contrarias tendencias a lo largo del tiempo en las citadas previsiones relativas en unos casos al mantenimiento y actualización de los Montepíos Forales y en otros a la integración en la Seguridad Social. Tendencias que se han traducido en la adscripción a ésta última de los nuevos funcionarios y en el mantenimiento del antiguo sistema actualizado para un colectivo ya cerrado.*

*3.ª Centrándonos en los Montepíos, destacamos:*

- *Se regula por una legislación antigua, incumpléndose sobradamente los plazos iniciales previstos para su actualización.*

- *Resultado de lo anterior, existe una desconexión entre las retribuciones de activos y de pasivos que afecta tanto a las prestaciones causadas o a causar como a su financiación, ya que las retribuciones percibidas por los activos no sirven de referencia para determinar sus haberes pasivos. Desconexión que podíamos calificar como inadecuada e incoherente para la gestión de recursos humanos de cualquier organización.*

- *Además, dentro de los propios Montepíos se detectan situaciones de desigualdad en función de la fecha de ingreso en la función pública, que representan, por ejemplo, una pen-*

sión inferior en torno a un 30 por ciento para un funcionario con 35 años de servicios, según se cuantifique su prestación pasiva por el sistema de quinquenios acumulativos o no –es decir, si su ingreso en la función pública ocurrió antes o después del 1 de julio de 1973-.

- *Igualmente, de acuerdo con las estimaciones del Gobierno de Navarra, las pensiones del actual Montepío son, para los funcionarios con 35 años de antigüedad, entre un 20 y un 40 por ciento inferiores a las que percibirían de la Seguridad Social, porcentajes determinados en función de si se aplica el sistema de quinquenios acumulativos o no. No obstante conviene indicar que la cotización de los funcionarios de montepío es inferior a la del Régimen General y que el Gobierno no aporta expresamente como tal la cuota correspondiente al empleador.*

#### Conclusión final

*En conclusión y a modo de resumen final esta Cámara manifiesta:*

- *La actualización del sistema de pasivos de los empleados públicos forales es una necesidad urgente e inaplazable, prevista ya en la propia legislación foral y demandada al menos desde 1983. Permitirá resolver una situación inadecuada para una correcta gestión de personal de las Administraciones Públicas de Navarra...*

Como hechos legales de especial relevancia conviene, igualmente, recordar que desde el 1 de enero de 1992 y desde el 1 de enero de 1994, los nuevos funcionarios que ingresen en el Gobierno de Navarra y en las Entidades Locales de Navarra, respectivamente, se adscribirán al Régimen General de la Seguridad Social. En consecuencia, se cierra la admisión de nuevos funcionarios a los distintos Montepíos Forales, adquiriendo los ya adscritos la condición, a efectos de pasivos, de “a extinguir” y cuyo número asciende aproximadamente a 4.800 funcionarios activos.

Por otra parte, la asunción de distintas competencias por el Gobierno de Navarra se traduce, a nuestros efectos, en que se integran dentro de los funcionarios de Navarra empleados que además del Régimen General de la Seguridad Social, están adscritos al Régimen Especial de Clases Pasivas del Estado también integrado en la Seguridad Social. Así y referido exclusivamente al Gobierno de Navarra, en el año 2002 la distribución de su personal fijo activo entre los distintos regímenes es la siguiente:

Régimen	Personal fijo	Porcentaje
Montepío Diputación Foral	3.122	18
Seguridad Social	10.740	60
Clases Pasivas del Estado	3.918	22
Total Gobierno de Navarra	17.780	100%

Como puede apreciarse, el personal del Montepío representa escasamente el 18 por ciento del total personal fijo del Gobierno de Navarra.

Por último, conviene recordar que en septiembre de 2000, el Gobierno de Navarra presenta ante el Parlamento un “*proyecto de Ley Foral sobre Derechos Pasivos del Personal Funcionario de los montepíos de la Administración Pública*”

*de Navarra*” con el fin último de resolver la situación de los derechos pasivos del personal afiliado a los Montepíos. En mayo de 2001, sin embargo, el Pleno del Parlamento acuerda devolver dicho proyecto al Gobierno de Navarra.



### III. Objetivos

Teniendo en cuenta la petición parlamentaria, conviene efectuar unas precisiones previas al objeto de determinar exactamente los objetivos del trabajo:

- El coste actuarial del vigente sistema se ha referido tanto a los funcionarios activos –en torno a 4.800- como a los pasivos –sobre 4.700-.
- El resto de costes actuariales, se han centrado en el personal actualmente en activo, ya que los derechos del personal pasivo ya están generados de acuerdo con su normativa concreta.
- Según la programación prevista, los costes actuariales calculados –que se extienden, en algunos de los supuestos, hasta el año 2122<sup>1</sup> - se han referido a la fecha de 30 de noviembre de 2001.
- No constituye objeto de este informe, analizar y contrastar la tipología y cuantía de las prestaciones que se derivan de cada uno de los regímenes de derechos pasivos analizados. No obstante, se acompaña de un ejemplo sobre la cuantía de las pensiones de jubilación en los distintos sistemas –ver anexo 3-.

De acuerdo con lo anterior, por tanto, con la realización de este trabajo se persigue los siguientes objetivos:

**Objetivo 1.** Determinar el coste actuarial de los derechos pasivos que genera la actual regulación de los funcionarios tanto en activo como propiamente pasivos.

**Objetivo 2.** Calcular el coste actuarial de una hipotética integración de los funcionarios activos al Régimen General de la Seguridad Social.

**Objetivo 3.** Determinar el coste actuarial de los derechos pasivos de los funcionarios activos adaptando la actual normativa al sistema de retribuciones vigente de los mismos.

**Objetivo 4.** Estimar el coste actuarial de la anterior actualización, pero aplicando un modelo de gestión de capitalización<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Última fecha estimada en la que se generaría gasto para las Administraciones Públicas Forales.

<sup>2</sup> En contraposición con el de reparto, el de capitalización garantiza una cuantía de pensión en función de las aportaciones del empleado y del empleador así como de los rendimientos financieros derivados de la gestión de estos recursos.

## IV. Alcance, metodología y limitaciones

### IV.1. Alcance y metodología

La Cámara de Comptos ha realizado el informe de asesoramiento al Parlamento de Navarra sobre los distintos costes actuariales del régimen de derechos pasivos de los funcionarios afiliados a los Montepíos Forales.

Teniendo en cuenta la petición, el trabajo se dirigió en las siguientes direcciones:

1.º Solicitar de todas las Administraciones implicadas las correspondientes bases de datos con la información precisa para efectuar los correspondientes estudios actuariales.

2.º Definir unos escenarios e hipótesis coherentes y consistentes como base sólida para efectuar los anteriores estudios –ver anexo 1-

3.º Contratar la realización material de los estudios actuariales a una firma externa.

Era pretensión de esta Cámara que los escenarios e hipótesis empleados en la realización de los estudios actuariales fueron consensuados previamente con el Gobierno de Navarra y la Federación Navarra de Municipios y Concejos, mediante la creación de un Grupo de Trabajo; sin embargo, el Gobierno de Navarra declinó esta invitación manifestando que ese cometido excedía de sus funciones.

Con posterioridad, se remitió al Gobierno de Navarra y a la Federación Navarra de Municipios y Concejos un documento sobre “Variables, hipótesis y tablas utilizadas en los estudios actuariales-Borrador” al objeto de que los correspondientes servicios técnicos analizaran previamente su contenido y manifestaran sus sugerencias. Sólo se han recibido indicaciones de la citada Federación.

El alcance del presente informe se centró, por tanto, una vez recibidas las correspondientes bases de datos y definidos los escenarios e hipótesis, en estimar los costes de los diversos estudios actuariales, teniendo como fecha de referencia el 30 de noviembre de 2001.

En cuanto a metodología, se han aplicado, teniendo en cuenta los objetivos y circunstancias, los procedimientos habitualmente utilizados por esta Cámara, recogidos en su Guías de Auditoría y desarrollados dentro de las Normas y Principios de Auditoría del Sector Público aprobadas por la Comisión de Coordinación de los Órganos Públicos de Control Externo de España. En concreto:

- Se solicitó información a las siguientes Administraciones:
  - a) Gobierno de Navarra: Montepío Foral y General Municipal.
  - b) Ayuntamiento de Pamplona.
  - c) Ayuntamiento de Tudela.
  - d) Ayuntamiento de Tafalla.

e) Parlamento de Navarra, Consorcio para el Servicio de Extinción de Incendios y Cámara de Comptos.

- La información requerida se refiere básicamente a:

a) Activos: Datos personales, conceptos pensionables, retribuciones totales año 2001 y posibles beneficiarios.

b) Pasivos: Datos personales, tipo e importe de la pensión para el año 2001 y posibles beneficiarios.

- Toda información sobre datos personales se solicitó, de acuerdo con la normativa vigente, sin ninguna identificación de la persona concreta, sino limitándose a conocer sus características personales, tales como fecha de nacimiento, sexo, edad, fecha de ingreso, fecha de reconocimiento de servicios, etc.

- Con la anterior información, la empresa contratada ha elaborado, de acuerdo con una metodología actuarial, los distintos estudios demandados en la petición parlamentaria. El ámbito temporal de los mismos alcanza, en determinados supuestos analizados, hasta el año 2122, último periodo en que, de acuerdo con las estimaciones, se generaría gasto para las Administraciones por las distintas pensiones causadas por los funcionarios y sus beneficiarios.

- Todos los datos que se aportan en el presente informe están expresados en el valor actual de pesetas constantes a 30 de noviembre de 2001, con la excepción del anexo 2 que se refiere a pesetas corrientes.

- La cuantificación de los estudios realizados sobre el vigente sistema de pasivos forales –tanto sin actualizar como actualizado- se presentan, al objeto de facilitar su análisis y comparación de resultados, según los valores asignados a las hipótesis que se consideran más razonables y es lo que se ha denominado “modelo básico”, cuyas principales características son:

a) El 60 por ciento de los empleados se jubilan a la edad forzosa, un 20 por ciento, a la primera edad posible voluntaria y el resto, se distribuye uniformemente entre ambas edades.

b) Tipo de interés para la actualización de flujos, 4 por ciento.

c) Incremento anual de los salarios y pensiones mínimas de viudedad, 3 por ciento.

d) Incremento anual de las pensiones, 2 por ciento.

No obstante, y al objeto de completar dichos resultados, también se incorpora al Informe, un resumen de los resultados, en términos de coste, obtenidos al considerar otros valores distintos de dichas variables –un total de 25 escenarios-. Estos otros valores han sido los siguientes:

a) Tipo de interés de actualización: 3 – 3,5 – 4 – 5 – 6 por ciento.

b) Crecimiento de los salarios y de las pensiones mínimas de viudedad: 2,25 – 2,625 – 3 – 3,75 – 4,5 por ciento.

c) Crecimiento de las pensiones: 1,5 – 1,75 – 2 – 2,5 – 3 por ciento.

d) Porcentaje de funcionarios que se jubilarán a la edad de jubilación forzosa: 0, 40, 60, 80 y 100 por ciento.

e) Porcentaje de funcionarios que se jubilarán a la edad de jubilación voluntaria: 100, 30, 20,10 y 0 por ciento.

- Para calcular el coste de la actualización del régimen vigente de pasivos al actual sistema de retribuciones, y ante la ausencia de norma reguladora de esa actualización, se ha partido de una equiparación de los 18 niveles de aquél con los 5 actuales, se han sustituido los salarios pensionables por los reales y se ha establecido como tope de cotización el máximo vigente en el régimen general de la Seguridad Social.

- En el coste actuarial de integración en la Seguridad Social se ha calculado mediante la actualización de las cotizaciones pasadas no efectuadas, descontando aquella parte de las mismas por contingencias cubiertas no susceptibles de reclamación. Para ello, se ha considerado, por un lado, el valor actual de las cotizaciones estimadas que hubiera debido ingresar cada funcionario en activo desde su ingreso en la función pública –los cálculos se han efectuado desde 5 hasta toda la vida laboral-, incluidos los rendimientos que hubieran generado; por otro, se ha determinado el valor actual estimado de las cotizaciones futuras. Al respecto, se ha considerado como modelo básico en este estudio, la exigencia por la Seguridad Social tanto de las cuotas de 15 años como de toda la vida laboral del funcionario.

Igualmente, ha sido preciso establecer una equiparación entre los vigentes niveles retributivos de la Administración y los grupos de cotización aplicables al citado régimen general, tomándose al respecto la aplicada en la integración de la MUNPAL al régimen general de la Seguridad Social.

- En los sistemas de capitalización, existen varias aproximaciones para financiar los compromisos previstos sobre la base de la constitución de unos fondos de reserva que nivelen las aportaciones futuras previstas, y que utilizando la rentabilidad derivada de la inversión de esos fondos, se consiga el establecimiento de unos planes de reequilibrio para financiar las prestaciones previstas con unos pagos regulares. En el presente informe se ha utilizado un sistema de capitalización colectivo para financiar los compromisos de activos derivados del estudio 3 y los de pasivos del estudio 1; para ello, se han planteado dos posibles opciones:

a) Se obtiene un tipo de cotización que, aplicado a la suma de salarios probables, permita financiar las pensiones probables desde el año de valoración hasta el año en que se produzca el último flujo probable de pensión.

b) Se aportan, de forma periódica y durante un número concreto de años, determinadas cantidades para lograr el equilibrio entre pagos y financiación.

En ambos supuestos, las cantidades o el porcentaje se financiaría mediante aportaciones del empleador y del empleado, en los límites que establezcan los poderes públicos.

#### IV.2. Limitaciones e incertidumbres

Además de las observaciones efectuadas en el anexo 1, las principales limitaciones e incertidumbres que han afectado a nuestro trabajo proceden de:

##### A) Generales.

- Todo estudio actuarial esta fundamentado en un conjunto de escenarios e hipótesis de trabajo de alcance general sobre la situación económico-financiera, que como todas son discutibles y opinables. Las que se han adoptado en los presentes estudios son reflejo de las habitualmente aplicadas en estudios de parecida naturaleza.
- Todas las estimaciones de costes a tan dilatado plazo y en las actuales condiciones socioeconómicas, conllevan un grado de incertidumbre y subjetividad sobre el comportamiento futuro de las variables e hipótesis utilizadas, pudiendo afectar por tanto al grado de certeza de dichas estimaciones o proyecciones futuras, modificando su cuantificación.

##### B) De los estudios actuariales.

- Se han realizado a partir de un conjunto de bases de datos de los funcionarios acogidos a los Montepíos remitidas por las distintas Administraciones, en las que se ha analizado con carácter previo su coherencia interna, pero no se ha verificado la integridad y exactitud de los datos aportados.
- La antigüedad y la dispersión de la normativa reguladora de los derechos pasivos de los diversos Montepíos junto con la variada jurisprudencia existente en esta materia, no garantiza que en los estudios se hayan contemplado todas las posibles situaciones en que puede incurrir en funcionario.
- No se ha dispuesto de datos históricos sobre salarios, edades de jubilación e invalidez ya causadas, por lo que ha sido preciso efectuar al respecto un conjunto de estimaciones.
- No se ha dispuesto de la información relativa a los años de cotización que el empleado afiliado a los Montepíos tiene en la Seguridad Social y que, de acuerdo con el vigente sistema, se reconocen en el momento de la jubilación.
- La realización de los estudios actuariales sobre la actualización del vigente régimen de pasivos, la integración en la Seguridad Social y el modelo de capitalización, se han apoyado –además de las hipótesis y escenarios económicos de carácter general- en un marco y contexto teórico ante la inexistencia de normativa que regulara específicamente tales situaciones.

A pesar de estas limitaciones, el trabajo se ha realizado con la metodología y los estándares habituales en este tipo de actuaciones, por lo que se puede garantizar de forma razonable los resultados obtenidos.

El informe se estructura en cinco apartados que reflejan tanto el marco general como los objetivos y conclusiones obtenidas del trabajo realizado. Estos apartados se acompañan de tres anexos referidos a las hipótesis y variables básicas utilizadas en los estudios actuariales, a la estimación de los flujos o corrientes financieras de pagos probables anuales en pesetas corrientes y a unos ejemplos sobre la cuantía de las pensiones de jubilación en los diferentes sistemas analizados.

Los trabajos previos y los estudios actuariales se han efectuado durante los meses de noviembre de 2001 a mayo de 2002, por un equipo integrado por personal de la firma externa contratada y por un auditor de la Cámara de Comptos. Igualmente se ha contado con la colaboración de los servicios administrativos, jurídicos e informáticos de la propia Cámara.

Queremos agradecer la colaboración prestada por todo el personal que ha intervenido en la realización del presente trabajo.

## V. Conclusiones

Teniendo en cuenta el alcance, las hipótesis aplicadas y las limitaciones del trabajo realizado, a continuación se presentan las principales conclusiones obtenidas.

1.<sup>a</sup> Coste actuarial de los compromisos futuros derivados del **vigente sistema de derechos pasivos de los funcionarios activos y pasivos** afiliados a los distintos Montepíos de las Administraciones Públicas de Navarra.

Los resultados del modelo básico sobre el coste actuarial de los compromisos futuros derivados de la aplicación del actual sistema de derechos pasivos de los Montepíos se reflejan en el cuadro siguiente (valor actual en millones de pesetas constantes):

Montepío	Activos (1)	Aportación de activos (2)	Coste neto Activos (1)- (2)	Pasivos
Pamplona	21.935	657	21.278	21.035
Tafalla	1.085	36	1.049	1.512
Tudela	3.931	112	3.819	3.852
Gobierno Navarra	142.595	4.118	138.477	88.246
General Municipal	15.757	488	15.269	35.899
Total	185.303	5.411	179.892	150.544

Por tanto, en los años de vigencia probable del sistema actual de derechos pasivos –año 2122-, el coste neto actuarial para las Administraciones Públicas Forales asciende a:

	Importe (v.a. en millones de pesetas constantes)
Colectivo	
Activos	179.892
Pasivos	150.544

La distribución por prestaciones es la siguiente:

### A) Personal Activo.

Tipo de prestación	Porcentaje
Jubilación	68,02
Viudedad y orfandad	19,17
Invalidez	12,81

## B) Personal Pasivo.

Tipo de prestación	Porcentaje
Jubilación causada	35,28
Viudedad y orfandad causadas	40,20
Invalidez causada	11,92
Prestaciones pendientes de causar	12,60

En el anexo 2 se puede observar la distribución temporal de los flujos financieros de pagos, en pesetas corrientes, derivados del modelo básico de este sistema.

Por último, según los diversos valores adoptados por las hipótesis del modelo – fundamentalmente tipo de interés de actualización y porcentaje de jubilación voluntaria-forzosa-, los costes actuariales netos de activos y pasivos anteriores podrán variar de acuerdo con lo reflejado en los cuadros siguientes (importe en valor actual de millones de pesetas constantes):

## ACTIVOS

Hipótesis/Tipo interés	3 %	3,5 %	4 %	5 %	6 %
1	232.555	220.848	209.982	190.483	173.548
2	207.409	196.768	186.876	169.084	153.593
3	199.750	189.462	179.892	162.670	147.662
4	191.558	181.640	172.410	155.787	141.291
5	183.233	173.688	164.800	148.785	134.808

Hipótesis:

1. El 100 por ciento se jubilan a la primera edad posible de voluntaria
2. El 40 por ciento se jubilan a la edad forzosa, el 30 por ciento a la voluntaria y el resto se distribuye uniformemente entre ambas edades.
3. Idem, con los porcentajes de 60 por ciento a la edad forzosa y 20 por ciento a la voluntaria.
4. Idem, 80 por ciento a la forzosa y un 10 por ciento a la voluntaria
5. El 100 por ciento, a la forzosa.

## PASIVOS

Tipo de interés	Coste actuarial
3 %	155.655
3,5 %	153.055
4 %	150.544
5 %	145.772
6 %	141.306

## 2.<sup>a</sup> Coste actuarial de la integración del sistema de derechos pasivos de los funcionarios en activo de los Montepíos en la Seguridad Social

La principal incertidumbre de este estudio actuarial es determinar el valor actual de las cotizaciones estimadas que hubieran debido ingresar al régimen general de la Seguridad Social las Administraciones Forales y cada funcionario en activo desde su



ingreso en la función pública. Consideramos que la efectiva determinación del valor de esta variable surgiría dentro de un hipotético proceso de negociación con la Seguridad Social; no obstante, se ha determinado su valor en los planteamientos de que ésta exija las cuotas relativas a 5, 10, 15, 20 años ó toda la vida laboral.

Como **valores básicos**, se han estimado el correspondiente a 15 años y a toda la vida laboral, obteniéndose los siguientes costes netos actuariales de integración del personal activo (importe en valor actual de millones de pesetas constantes):

a. Servicios pasados de 15 años

Montepío	Servicios Pasados	Servicios Futuros	Total
Pamplona	6.313	6.092	12.405
Tafalla	461	659	1.120
Tudela	1.420	1.841	3.261
Gobierno de Navarra	59.512	53.898	113.410
General Municipal	6.904	6.428	13.332
<b>Total</b>	<b>74.610</b>	<b>68.918</b>	<b>143.528</b>

b. Servicios pasados sobre toda la vida laboral

Montepío	Servicios Pasados	Servicios Futuros	Total
Pamplona	9.271	6.092	15.363
Tafalla	601	659	1.260
Tudela	1.790	1.841	3.631
Gobierno de Navarra	88.230	53.898	142.128
General Municipal	9.769	6.428	16.198
<b>Total</b>	<b>109.661</b>	<b>68.918</b>	<b>178.580</b>

En resumen, el coste actuarial de la integración de los funcionarios en activo en el régimen general de la Seguridad Social asciende a un total de **143.528 millones de pesetas** –reclamación de 15 años – ó **178.580 millones de pesetas** –reclamación de toda la vida laboral-.

Para los compromisos del personal activo, este coste se distribuye hasta el ejercicio de 2043, último año en que probablemente se jubila el último activo.

Si consideramos todas las opciones de exigencia de servicios pasados, los costes actuariales de integración obtenidos son los que se reflejan en el cuadro siguiente:

Años considerados	Coste actuarial
5	93.947
10	118.222
15	143.528
20	165.177
Vida laboral	178.580

En estos costes sólo se modifican las hipótesis sobre las que se calculan los servicios pasados, ya que el coste de los servicios futuros permanece inalterable

Por otra parte, también habría que considerar las fórmulas de pago que establecería la Seguridad Social en relación con la aportación de los servicios pasados. Así, las cantidades reclamadas a un tipo de interés del 4 por ciento, supondrían las siguientes cuotas anuales constantes a pagar, en función del plazo considerado: (importe en miles de millones de pesetas)

Plazo	Cuota anual-15 años	Cuota anual-Vida laboral
Un solo pago	74.610	109.661
5 años	16.759	24.633
10 años	9.199	13.520
15 años	6.710	9.863
20 años	5.490	8.069

En el anexo 2 pueden verse los flujos financieros de pagos probables –en pesetas corrientes- de los valores básicos de este estudio, considerando la amortización del coste de los servicios pasados en 15 años e incluyendo además los pagos del personal pasivo del estudio 1.

### 3.<sup>a</sup> Coste actuarial del sistema de derechos pasivos de los funcionarios en activo de los Montepíos adaptado al vigente sistema de retribuciones

Según el **modelo básico**, el coste actuarial de los derechos pasivos de los funcionarios activos afiliados a los Montepíos adaptado al vigente sistema de retribuciones se indica en el cuadro siguiente (en valor actual de millones de pesetas constantes).

Montepío	Activos (1)	Aportación de activos (2)	Coste neto de Activos (1)-(2)
Pamplona	21.568	1.214	20.354
Tafalla	1.701	136	1.565
Tudela	6.117	407	5.710
Gobierno de Navarra	188.743	11.878	176.865
General Municipal	21.175	1.521	19.654
Total	239.304	15.156	224.148

En consecuencia, el coste neto actuarial hasta el año 2122 para las Administraciones Públicas de Navarra de los compromisos futuros de los activos actualizado al vigente régimen de retribuciones asciende a 224.148 millones de pesetas.

La distribución de las prestaciones de este personal activo es:

Tipo de prestación	Porcentaje
Jubilación	67,32
Viudedad y orfandad	19,35
Invalidez	13,33

Los flujos financieros anuales de pagos, en pesetas corrientes, derivados de este sistema junto con los pagos de pensiones de los actuales pasivos del estudio 1, se reflejan en el anexo 2.

Atendiendo a los diversos valores adoptados por las hipótesis del modelo, los costes actuariales netos de los activos pueden variar de acuerdo con lo reflejado en el cuadro siguiente (importe en millones de pesetas):

#### ACTIVOS

Hipótesis/Tipo interés	3 %	3,5 %	4 %	5 %	6 %
1	305.857	287.435	269.943	237.822	209.341
2	268.741	251.290	234.462	202.827	174.587
3	257.780	240.697	224.148	192.820	164.786
4	246.158	229.495	213.280	182.365	154.626
5	234.353	218.125	202.256	171.781	144.361

Hipótesis:

1. El 100 por ciento se jubilan a la primera edad posible de voluntaria
2. El 40 por ciento se jubilan a la edad forzosa, el 30 por ciento a la voluntaria y el resto se distribuye uniformemente entre ambas edades.
3. Idem, con los porcentajes de 60 por ciento a la edad forzosa y 20 por ciento a la voluntaria.
4. Idem, 80 por ciento a la forzosa y un 10 por ciento a la voluntaria
5. El 100 por ciento, a la forzosa.

#### 4.<sup>a</sup> Coste actuarial de la anterior actualización, pero **aplicando un modelo de gestión de capitalización**

Con relación a este estudio, conviene precisar con carácter previo los siguientes aspectos:

- Este estudio no es estrictamente comparable con los anteriores, dado que nos referimos a un sistema gestionado por criterios de capitalización y no de reparto.
- Por razones de operatividad y razonabilidad técnica, se ha optado por un sistema de capitalización colectivo para todos los funcionarios de los distintos Montepíos.
- La referencia a financiar son las pensiones esperadas de activos obtenidas del Estudio 3 –239.304 millones de pesetas- y las de pasivos de acuerdo con el Estudio 1 –150.544 millones de pesetas-. Por tanto, en este supuesto, la diferencia entre ambos sistemas –capitalización y reparto- se encuentra en que en capitalización, se contempla la rentabilidad financiera derivada de la reserva creada para financiar los anteriores compromisos.
- Dentro de las variantes existentes, se ha optado por las siguientes:
  - a. Un porcentaje sobre los sueldos futuros esperados de los activos.

- b. Unas aportaciones –constantes o crecientes- efectuadas de forma periódica durante un conjunto de años.

#### Porcentaje sobre sueldos futuros

Partiendo de las pensiones esperadas de activos obtenidas del estudio 3 – 239.304 millones de pesetas-, las de pasivos de acuerdo con el estudio 1 –150.544 millones de pesetas- y una tasa de rentabilidad esperada del 5 por ciento, se precisaría una aportación del 115,41 por ciento de los sueldos futuros esperados – salario real de 2001 menos complementos variables- de los actuales activos para financiar la totalidad de los compromisos futuros generados. Es decir, con este porcentaje, se constituiría un fondo o reserva para financiar las prestaciones esperadas futuras de los activos y actuales pasivos.

El anterior porcentaje se desglosa en:

Compromisos	Porcentaje sobre sueldos esperados de activos
De activos	66,64
De pasivos	48,77

Estos valores se repartirían entre las dotaciones presupuestarias públicas y las cotizaciones del funcionario activo, en la proporción que los poderes públicos decidan.

Con esta aportación se logra financiar, por tanto, la totalidad de compromisos hasta el año 2122, ya que se genera una reserva para hacer frente a esas obligaciones. Esta reserva se dota desde el primer año hasta el 2043, último año en que está en activo el último funcionario del colectivo analizado.

Ahora bien, el anterior porcentaje se ha estimado con una rentabilidad del 5 por ciento sobre las inversiones en que estuviera materializada esa reserva. En función de otros valores de rentabilidad, obtendríamos los siguientes porcentajes de financiación:

Tasa de rentabilidad	Activos-%sobre sueldos esperados de activos	Pasivos-% sobre sueldos esperados de activos	Total Porcentaje de financiación
4 %	79,55	50,04	129,59
4,5 %	72,69	49,38	122,07
5 %	66,64	48,77	115,41
5,5 %	61,27	48,22	109,49
6 %	56,51	47,71	104,22

Para el modelo básico de este estudio, se ha estimado como probable la tasa del 5 por ciento.

*Aportaciones efectuadas de forma periódica durante un conjunto de años*

Otra posibilidad para financiar esos compromisos futuros es considerar, en lugar de un porcentaje sobre los sueldos de los activos, la aportación de determinadas cantidades para lograr en equilibrio entre pagos y financiación. Estas cantidades pueden determinarse en términos constantes o crecientes y en un periodo que alcanza desde su aportación en 10 años hasta en 35 años.

Los resultados obtenidos, con una tasa de rentabilidad del 5 por ciento, se reflejan en el cuadro siguiente (importe en millones de pesetas):

Aportación anual	10 años	15 años	20 años	35 años
Constante	39.288	29.228	24.343	18.527
Creciente 1%	37.703	27.482	22.467	16.328
Creciente 2%	36.167	25.811	20.686	14.278
Creciente 3%	34.681	24.213	19.003	12.386
Creciente 4%	33.243	22.688	17.416	10.659

Estas cantidades se formarán mediante aportaciones de las Administraciones Públicas y de los funcionarios en activo, de acuerdo con los criterios que señalen los poderes públicos.

Para el modelo básico, se considera razonable una cantidad anual aportada de forma creciente al 2 por ciento durante 35 años.

Lógicamente, si modificamos la tasa de rentabilidad, esas cantidades se verán alteradas; así, por ejemplo, si aplicamos una rentabilidad del 4 ó del 6 por ciento, las cantidades aportadas de forma creciente al 2 por ciento serían las siguientes (importe en millones de pesetas):

Rentabilidad	10 años	15 años	20 años	35 años
4 %	42.479	29.669	23.295	15.201
6 %	31.351	22.834	18.654	13.532

*Valor actuarial del sistema de capitalización colectivo*

La determinación del valor actual de este sistema de capitalización colectivo está en función de la tasa de rentabilidad esperada. Así, en el cuadro siguiente se ofrece este valor actual con unas tasas de rentabilidad del 4, 5 y 6 por ciento (importe en millones de pesetas constantes):

**ACTIVOS**

Tasa de rentabilidad	Valor Actual
4 %	224.148
5 %	170.109

6 %	131.177
-----	---------

### PASIVOS

Tasa de rentabilidad	Valor Actual
4 %	150.544
5 %	134.612
6 %	121.444

Por tanto, el valor actual del modelo básico de capitalización con una tasa de rentabilidad del 5 por ciento, asciende a **170.109 millones de pesetas** para los compromisos de activos, y a **134.612 millones de pesetas** para los compromisos de pasivos.

En el anexo 2 se reflejan los flujos financieros de este sistema en sus dos opciones y con una tasa de rentabilidad del 5 por ciento.

## 5ª. Conclusión final

En conclusión y a modo de resumen final, esta Cámara, como ya indicaba en su anterior informe de asesoramiento, manifiesta:

- La actualización del sistema de derechos pasivos de los funcionarios públicos afiliados a los Montepíos es una necesidad urgente e inaplazable, prevista ya en la legislación foral desde 1983 y sobre la que se han ido incumpliendo de forma reiterada las diversas previsiones temporales que exigían su actualización.
- A lo largo de estos años, se han observado distintas y contrarias tendencias en las previsiones relativas en unos casos al mantenimiento y actualización de los Montepíos Forales y en otros, a la integración en la Seguridad Social. Desde 1992 –Gobierno de Navarra- y 1994 -entidades locales-, todos los nuevos funcionarios se afilian a la Seguridad Social.
- En la actualidad se mantienen las siguientes circunstancias:
  - a) Los vigentes Montepíos se aplican sólo a un colectivo cerrado de funcionarios de unos 4.800 activos –sobre un total de 25.000 empleados públicos- y a unos 4.700 pasivos.
  - b) Se regulan por una legislación antigua, dispersa y sin conexión con las actuales retribuciones de activos.
  - c) Se aprecian, dentro de los propios Montepíos, significativas situaciones de desigualdad en función de su fecha de ingreso en la función pública. Así, la cuantía de la pensión puede resultar en torno a un 30 por ciento inferior, según se cuantifique su prestación pasiva por el sistema de quinquenios acumulativos o no.

d) Igualmente, se observan importantes desigualdades con las pensiones percibidas en el régimen general de la Seguridad Social, que se pueden estimar inferiores entre el 20 y el 40 por ciento, en función de si se aplica el sistema de quinquenios acumulativos o no.

e) Coexisten un total de 7 regímenes de pasivos distintos en los que están encuadrados los funcionarios públicos de las Administraciones Forales: Montepíos en un número de cinco, Seguridad Social y Clases Pasivas del Estado. Esta pluralidad puede dificultar una adecuada gestión de personal, a la vez que crea disfunciones y discriminaciones entre los empleados públicos, tanto en sus expectativas de pensiones como en sus aportaciones para su financiación.

En este contexto, se presenta, a solicitud del Parlamento de Navarra, un conjunto de estudios de costes actuariales sobre diversas alternativas relativas a la gestión de los derechos pasivos de los funcionarios afiliados a esos Montepíos. Alternativas que, al no disponerse de la referencia normativa concreta –salvo para el vigente sistema-, se han elaborado sobre un marco y contexto teórico.

En resumen, los costes actuariales -a 30 de noviembre de 2001 y con un ámbito temporal, en algunos supuestos, hasta el año 2122- de los **modelos básicos** aplicados, serían los siguientes (importe en valor actual de millones de pesetas constantes):

## 1. Total Administraciones Públicas Forales.

### A) Personal Activo.

Alternativa	Importe	Índice
Vigente sistema	179.892	100
Integración en la Seguridad Social –15 años-	143.528	80
Integración en la Seguridad Social –Vida laboral-	178.580	99
Actualización del vigente sistema	224.148	125
Actualización y Capitalización con una rentabilidad del 5 por ciento	170.109	95

La diferencia de importes entre las anteriores alternativas habría que buscarlas, esencialmente, tanto en la naturaleza y cuantía de las prestaciones como en su financiación.

Así, a modo de ejemplo, en el anexo 3 se presentan diversas situaciones sobre la cuantía de las pensiones de jubilación de los funcionarios según un sistema u otro. De su análisis destacamos:

- a. La cuantía de la pensión de jubilación del vigente sistema de montepíos resulta, prácticamente en todos los supuestos, inferior a la pensión de la Se-

guridad Social calculada para una edad de jubilación de 65 años<sup>3</sup>, siendo en determinados casos hasta un 50 por ciento inferior.

- b. El sistema actualizado acerca significativamente la cuantía de sus pensiones a las de la Seguridad Social, aunque prácticamente sólo en el supuesto de que el funcionario se jubile a los 70 años y con 40 años de servicio, su pensión supera ligeramente a la de aquella pero determinada para 65 años.

---

<sup>3</sup> Estimada según los requisitos y condiciones vigentes actualmente en el régimen general de la Seguridad Social.



**B) Personal Pasivo.**

Alternativa	Importe	Índice
Vigente sistema	150.544	100
Vigente sistema capitalizado con una rentabilidad del 5 por ciento	134.612	89

**2. Por Montepío.****A) Personal Activo.**

Montepío	Vigente Sistema	Índice	Integración S.S.-15 años-	Índice	Integración S.S.-Vida laboral-	Índice	Actualización	Índice
Pamplona	21.278	100	12.405	58	15.363	72	20.354	96
Tafalla	1.049	100	1.120	107	1.260	120	1.565	149
Tudela	3.819	100	3.261	85	3.631	95	5.710	150
Gobierno de Navarra	138.477	100	113.410	82	142.128	103	176.865	128
General Municipal	15.269	100	13.332	87	16.198	106	19.654	129
TOTAL	179.892	100	143.528	80	178.580	99	224.148	125

**B) Personal Pasivo.**

Montepío	Importe
Pamplona	21.035
Tafalla	1.512
Tudela	3.852
Gobierno de Navarra	88.246
General Municipal	35.899

Este conjunto de importes representa, por tanto, el valor actual de las pensiones generadas y por generar en un intervalo temporal muy amplio. Sin embargo, para situarlos en sus justos términos, no deben abstraerse del conjunto de flujos financieros de gastos e ingresos a generar por las Administraciones Forales en dicho intervalo de tiempo y de su incidencia en los presupuestos de las mismas.

Así, en el cuadro siguiente se muestra, a efectos meramente orientativos de su posible repercusión presupuestaria, los flujos financieros netos de pagos probables – cuyo detalle anual se relaciona en el anexo 2- que se derivan de cada alternativa, según su modelo básico (importe en pesetas corrientes):

Intervalo	Estudio 1.	Estudio 2.	Estudio 2.	Estudio 3.	Estudio 4.	Estudio 4.
-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

	Vigente sistema	S.S. -15 años-	S.S. -vida laboral-	Actualización	Porcentaje	Aportación
2001-2010	106.909	194.536	226.061	105.226	238.109	156.337
2011-2020	147.452	157.918	173.680	162.340	190.192	190.574
2021-2030	194.867	82.496	82.496	234.303	83.227	232.308
2031-2040	199.397	31.042	31.042	250.065	9.135	134.587
2041-2050	146.332	9.626	9.626	187.022	50	-
2051-2060	77.077	2.900	2.900	99.601	-	-
2061-2070	24.575	825	825	31.858	-	-
2071-2080	4.018	221	221	5.185	-	-
2081-2090	516	47	47	664	-	-
2091-2100	129	4	4	168	-	-
2101-2122	20	-	-	26	-	-

Como se observa, tanto en el vigente sistema como en el actualizado, las mayores repercusiones presupuestarias se concentrarían en el periodo de 2021 hasta el 2040; a partir del año 2051, esa incidencia disminuye sensiblemente. Es decir, presenta una tendencia creciente hasta el periodo 2041, en el que la misma cambia de signo.

En caso de integración en la Seguridad Social, en cambio, esas repercusiones se concentran en los primeros periodos, es decir, del 2001 hasta el 2020, para luego disminuir significativamente.

En capitalización por porcentaje, las necesidades se centran fundamentalmente en los primeros periodos –2001 a 2020-; en aportación, sin embargo, es en el periodo 2011 a 2030.

La elección de un sistema u otro presenta ventajas e inconvenientes que podemos resumir a grandes rasgos en:

a. Sistema vigente.

- Siendo su coste actuarial el segundo más elevado, la cuantía de sus pensiones jubilación son notablemente inferiores a las del resto de sistemas.
- Su marco normativo es muy antiguo, disperso y sin conexión con el vigente sistema de retribuciones.
- Presupuestariamente, los flujos de pagos se distribuyen hasta el año 2122, concentrándose especialmente en el periodo del 2021 al 2040.
- Las decisiones de gestión se adoptan dentro de las competencias de la Administraciones Públicas Forales.
- Mantiene desigualdades significativas entre los funcionarios activos en materia de prestaciones, en función de su fecha de ingreso en la función pública.

b. Seguridad Social.

- La mayor incertidumbre en la determinación de su valor actuarial radica en cuantificar el importe que por los servicios pasados reclamaría la Seguridad Social.
  - Presupuestariamente, tiene un fuerte impacto en las dos primeras décadas.
  - El proceso de decisión saldría del ámbito competencial de las Administraciones Públicas Forales.
  - Garantiza, con la actual normativa, una cuantía de pensiones superior en términos generales a los regímenes forales.
  - Se logra una mayor homogeneidad en el sistema de pasivos de todos los empleados públicos forales.
  - Facilita la gestión para las Administraciones de Navarra, puesto que cuando el personal activo se convierta en pasivo, la Seguridad Social asume íntegramente su gestión y pago de pensiones. No obstante, exigiría mantener una gestión residual de los montepíos para el personal pasivo.
- c. Sistema actualizado.
- Su coste actuarial es el más elevado, aunque las cuantías de sus prestaciones de jubilación no siempre alcanzan las previstas en la Seguridad Social.
  - Exige un esfuerzo presupuestario notable en el periodo de 2021 al 2040.
  - Permitiría adaptar el marco regulador de derechos pasivos a la vigente legislación de los empleados públicos.
  - Las decisiones de gestión permanecen en el ámbito foral.
- d. Sistema de capitalización.
- Ofrece el menor coste actuarial.
  - Exige una especialización técnica en su gestión, al objeto de lograr las rentabilidades esperadas con las reservas generadas en tan largo plazo.
  - Presenta como incertidumbre alcanzar las citadas rentabilidades.
  - Se observan importantes repercusiones presupuestarias en los primeros ejercicios.
  - Las decisiones de gestión permanecen en la Comunidad Foral.

En consecuencia, la decisión de los poderes públicos sobre la elección de uno u otro sistema para los actuales activos de los Montepíos, exige contemplar un conjunto de aspectos, entre los que destacamos:

- Modelo general de función pública que se quiere aplicar en el conjunto de las Administraciones Públicas de Navarra.

- Naturaleza y cuantía de las prestaciones.
- Obligatoriedad o voluntariedad en la adscripción de los actuales funcionarios activos.
- Fórmulas de gestión, financiación del sistema elegido y coste de oportunidad de los recursos públicos utilizados.
- Coste actuarial del sistema adoptado y su seguimiento anual, dentro del marco legal que lo regule.
- Repercusión en los presupuestos públicos.
- Equilibrio financiero razonable intergeneracional.
- Minimizar las posibles discriminaciones entre los diversos colectivos de empleados públicos.
- Favorecer la gestión y la capacidad para la toma de decisiones.
- Facilitar el diseño y planificación de las plantillas públicas a medio y largo plazo.

Los comentarios y datos anteriores ponen de relieve la importancia y urgencia de la decisión que los poderes públicos deben adoptar al respecto. Importancia no sólo cuantitativa sino también cualitativa, ya que afecta a las condiciones básicas y esenciales de trabajo y de jubilación de un colectivo importante de funcionarios públicos.

Informe de asesoramiento que se emite a propuesta del auditor D. Ignacio Cabeza del Salvador, responsable de la realización de este trabajo, una vez cumplimentados los trámites previstos por la normativa vigente.

Pamplona, 24 de junio de 2002  
El Presidente en funciones

Luis Ordoki Urdazi



## Anexo 1

Variables, hipótesis y tablas utilizadas en los estudios actuariales de los montepíos de las administraciones forales de Navarra



## ESTUDIO 1. Coste actuarial de los compromisos futuros derivados del vigente sistema de derechos pasivos de los funcionarios activos y pasivos afiliados a los Montepíos

### Variables

Las variables aplicables se desprenden básicamente de la legislación foral aplicable y son las siguientes:

Definición de la variable	Valor
Edad de jubilación forzosa, años (1)	70
% mínimo a aplicar al sueldo pensionable según los años de servicio.	60
Pensión mínima para el año 2001 de jubilación anual (en pesetas)	1.798.915
% máximo de la pensión calculada de jubilación que percibirá el cónyuge en caso de fallecimiento del funcionario	66
% mínimo de la pensión calculada de jubilación que percibirá el cónyuge en caso de fallecimiento del funcionario	40
Pensión mínima para el año 2001 de viudedad anual (en pesetas)	1.009.680
Grado de reversión de la pensión de jubilación al cónyuge superviviente	66
% mínimo a aplicar al sueldo pensionable en caso de invalidez	80
Salario nivel E (en pesetas)	1.798.915
% de contribución de los funcionarios a los Montepíos	6
Edad límite para percibir pensión de orfandad, años	21
Edad máxima a partir de la cual se considera que el funcionario soltero ya no tendrá pareja estable en el futuro	40
Diferencia de edad que habrá entre un funcionario y su "probable" cónyuge	1 año más si es mujer, 1 año menos si es hombre
Número de años que transcurrirán hasta que un funcionario sin cónyuge pero en edad de tenerlo, se le reconozca éste	5
Edad a partir de la cual se aplica un % de actualización en el cálculo de la pensión de jubilación de pasivos	75

(1) Salvo para determinados colectivos, cuya legislación, establece otra edad para la jubilación forzosa.

### Hipótesis

Las hipótesis de cálculo propuestas para el modelo básico son:

Definición de las variables del "modelo básico"	Valor
% de funcionarios que se jubilarán a la edad de jubilación forzosa	60
% de funcionarios que se jubilarán a la edad de jubilación voluntaria	20
% crecimiento de salarios	3
% crecimiento de las pensiones	2
% crecimiento de la pensión mínima de viudedad (crecimiento salario mínimo interprofesional)	3
Tabla de mortalidad	GRM-F 95
Tabla de invalidez	Seguridad Social (IAE)
Mortalidad de inválidos	Entre 1,5 y 1,1 de GKM80
% Interés técnico de descuento	4



## Tablas

Las tablas utilizadas para realizar el cálculo han sido:

- Tablas propuestas para calcular la edad de jubilación voluntaria (en el estudio se ha tenido en cuenta, igualmente, las peculiaridades al respecto de determinadas profesiones):

Montepío	Años de servicio	Primera edad de jubilación	
		Con años de servicio	Y siempre que tenga una edad mínima de
<b>GOBIERNO DE NAVARRA</b>			
Ingresados antes del 73	35	30	55
Ingresados después del 73	35		
<b>GENERAL MUNICIPAL</b>			
Ingresados antes del 29-12-76	30	Cualquiera	60
Ingresados después del 29-12-76	35		
<b>AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA</b>			
		35	60
<b>AYUNTAMIENTO DE TUDELA</b>			
Ingresados antes del 13-08-66	25	Cualquiera	60
Ingresados después del 13-08-66	30	Cualquiera	60
<b>AYUNTAMIENTO DE TAFALLA</b>			
	30	20	65

- Tabla para el cálculo de quinquenios:

Número de quinquenios	Funcionarios ingresados antes de 1973	% Funcionarios ingresados después de 1973
1	10,000 %	10 %
2	21,000 %	20 %
3	33,100 %	30 %
4	46,410 %	40 %
5	61,051 %	50 %
6	77,156 %	60 %
7	94,871 %	70 %
8	114,358 %	80 %
9	135,795 %	80 %

Esta tabla es aplicable a todos los Montepíos salvo el Montepío del Ayuntamiento de Tudela en el que no se computan los años completos de servicios abonables.

- Tabla deflactada de sueldos y plus de carestía, según el nivel del funcionario:

Nivel	Sueldo	Plus de carestía
0	1.917.493	1.253.494
1	1.607.919	1.187.476
2	1.322.752	1.126.567
3	1.177.537	1.095.596
4	1.119.207	1.083.184
5	1.070.022	1.072.706
6	1.024.705	1.063.007
7	981.758	1.078.194
8	951.821	1.111.802
9	908.483	1.102.538
10	882.969	1.076.904
11	860.002	1.063.473
12	810.668	1.034.345
13	777.029	1.017.855
14	715.657	986.539
15	659.141	941.372
16	624.678	921.076
17	567.714	900.821

- Tablas de mortalidad.

Se utilizan dos tipos de tablas (ambas autorizadas por la Dirección General de Seguros) para permitir una comparación de resultados. Éstas son:

- Tablas suizas GRM/F-95.
- Tablas generacionales españolas PERM/F 2000.

- Tablas de invalidez.

Tablas de invalidez elaboradas por la Dirección General de Planificación y Ordenación Económica de la Seguridad Social y publicadas por el Instituto de Actuarios Españoles.

- Tablas de mortalidad de inválidos.

GKM/F 80 recargadas (recargo máximo del 150 por ciento en el primer año en el que se causa la invalidez y a partir de ese año se supone un decrecimiento lineal del 4 por ciento hasta un mínimo del 110 por ciento al cabo de 10 años).

#### Otros comentarios

- Pensión de jubilación.

a) Al no disponerse de históricos sobre edades de jubilación, para el cálculo de los flujos probables de jubilación, se han estimado probabilidades de jubilación a la primera edad posible, probabilidades de jubilarse a la edad de jubilación forzosa y se ha considerado razonable suponer una distribución equiprobable del resto de probabilidades de jubilarse en edades intermedias.

b) Ha sido necesario actualizar las tablas de sueldo base y plus de carestía aplicables al ejercicio 2001 a la inflación real en dicho año.

c) La existencia de edades de jubilación anticipadas para cada uno de los Montepíos y según las profesiones, ha llevado a crear una tabla de jubilaciones anticipadas e integrarla en el programa.

- Pensión de invalidez.

a) Al desconocerse los datos históricos sobre los grados de invalidez ya causadas (invalidez permanente total, absoluta o gran invalidez), se ha estimado que los activos que se invaliden accederán al 100 por ciento del haber regulador (invalidez permanente absoluta).

b) Se ha considerado que todas las pensiones de invalidez son causadas por enfermedad no profesional o accidente no de trabajo.

c) Se ha considerado que no existen periodos de baja previos a la declaración de invalidez.

- Pensiones de viudedad.

a) En el cálculo de dichas pensiones, se ha optado por obtener una edad intermedia utilizando, para ello, las probabilidades de jubilación en cada una de las edades; dicha edad es necesaria para poder calcular las diferentes cuantías que representan la pensión de viudedad de activos y de pasivos.

b) Para el cálculo de las pensiones de viudedad y orfandad, ha sido necesario distinguir cuatro posibles situaciones familiares del funcionario, que han recibido un tratamiento diferenciado en cuanto a la formulación y cálculo de los flujos probables de futuras pensiones: a) funcionarios sin pareja estable ó viudos sin hijos. b) funcionarios con pareja estable sin hijos. c) funcionarios con pareja estable y con hijos de edades inferiores a la edad límite de percepción de pensión de orfandad. d) funcionarios sin pareja estable con hijos de edades inferiores a la edad límite.

- Pensiones de orfandad.

Dado que en la base de datos sólo se dispone del posible beneficiario de edad más joven, se han realizado los cálculos considerando a éste único beneficiario con independencia del reparto posterior entre sus hermanos de edad superior.

## ESTUDIO 2. Coste actuarial de la integración de los funcionarios en activo de los Montepíos en la Seguridad Social

### Variables

#### Variables propuestas para realizar el cálculo:

Definición de la variable	Valor
% de crecimiento anual de los salarios	3
% de crecimiento anual del IPC	2,5
Edad de jubilación forzosa	70 años
% de la cuota destinado a cubrir las contingencias de ahorro distintas de las prestaciones no consumidas ( fallecimiento, invalidez, asistencia sanitaria) en el cálculo de las cotizaciones necesarias para cubrir servicios pasados	75 del total cotizado
% de la cuota destinado a cubrir las contingencias de ahorro distintas de las prestaciones no consumidas ( asistencia sanitaria) en el cálculo de las cotizaciones necesarias para cubrir servicios futuros	92,5 del total cotizado
% de crecimiento anual estimado de las bases de cotización	3
Tipo de cotización a la Seguridad Social-servicios pasados	29,29
Tipo de cotización patronal a la Seguridad Social-servicios futuros	24,49
Tipo de interés para la actualización de flujos futuros	4
Periodicidad anual del flujo ( de 0.0 en enero a 1.0 en diciembre)	0.5
Probabilidad de jubilación a la edad voluntaria	20
Probabilidad de jubilación a la edad forzosa	60
Número de años de vida laboral considerados para el cálculo de servicios pasados	5, 10, 15, 20 y toda la vida laboral

### Tablas

#### Las tablas propuestas para realizar el cálculo son:

a) Para la jubilación voluntaria, mortalidad e invalidez se aplicarán las mismas tablas que en el supuesto anterior.

b) Tabla de equiparación de grupos de cotización a la Seguridad Social y niveles de los funcionarios de los Montepíos:

Nivel	Grupo de Cotización	Descripción del grupo de cotización
A	1	Ingenieros y licenciados. Personal de alta dirección no incluido en artículo 1.3.c) de Estatuto Trabajadores
B	2	Ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados
C	5	Oficiales administrativos
D	7	Auxiliares administrativos
E	6	Subalternos

c) IPC inicial.

Hasta 1977 inclusive se utiliza el IPC nacional; a partir de 1978 los sueldos se deflactan al IPC propio de la Comunidad Foral de Navarra.

d) Tipo de interés utilizado para capitalizar las cotizaciones por servicios pasados.

Desde 1928 hasta 1972, se aplica el tipo de interés de enjuiciamiento civil; a partir de 1972, las contribuciones se capitalizan al interés legal del dinero.

En aquellos años en los que no se dispongan datos sobre interés de enjuiciamiento civil o legal, se aplicará el IPC anual correspondiente.

#### Otros comentarios

- El coste actuarial de integración se ha dividido en dos partes; por un lado, se calcula el valor actual de las cotizaciones estimadas que hubiera debido ingresar cada funcionario en activo desde su ingreso en el Montepío hasta la fecha de valoración en el sistema público de Seguridad Social, incluidos los rendimientos que hubieran generado dichos abonos. Por otro lado, se obtiene el valor actual estimado de las cotizaciones futuras a partir de la fecha de valoración.
- Se ha considerado necesario excluir, en el cálculo de las cotizaciones pasadas, aquellas contingencias que por su naturaleza no han sido objeto de consumo (fallecimiento, invalidez, asistencia sanitaria). Para aplicar el coeficiente corrector, se ha acudido a los porcentajes de Convenios especiales que excluyen dichas prestaciones. En el caso del cálculo de cotizaciones futuras se aplica el coeficiente corrector derivado de la exclusión de la prestación de asistencia sanitaria.
- Se ha supuesto que las cotizaciones pasadas habrían obtenido una rentabilidad que representa el coste de oportunidad de fondos de los que no ha dispuesto la Seguridad Social. Aunque se podría objetar que durante ese periodo tampoco ha abonado prestaciones, se ha estimado que este coste de oportunidad viene representado por el interés legal del dinero en cada uno de los años.
- Ha sido necesario realizar una equiparación entre los grupos de cotización a la Seguridad y los niveles retributivos de los funcionarios (se ha utilizado la tabla aplicada en la integración de la MUNPAL al régimen general de la Seguridad Social) y además suponer que el nivel retributivo actual no ha cambiado desde que el funcionario ingresó en el Montepío, al no disponerse de tablas estadísticas del colectivo analizado sobre deslizamientos de niveles.
- Se ha solicitado a la Seguridad Social las bases de cotización según grupos de cotización en el periodo objeto de cálculo.
- Dado que no se disponían de datos relativos a los salarios históricos de los funcionarios ha sido necesario utilizar hipótesis de crecimiento de salarios para retrotraer los salarios hasta la fecha de reconocimiento de derechos al objeto de calcular las cotizaciones pasadas.
- Dada la distribución uniforme de las cotizaciones mensuales a la Seguridad Social, para el cálculo de los costes acumulados se ha situado la periodicidad del flujo a mitad de año.

### ESTUDIO 3. Actualización de los derechos pasivos del personal activo de los Montepíos al vigente régimen retributivo de los funcionarios

Son aplicables las mismas variables, hipótesis, tablas y comentarios que en el estudio 1, partiendo de la siguiente equiparación:

Niveles pasivos	Niveles vigentes retribuciones en activo
0-5	A
6-8	B
9-11	C
12-14	D
15-17	E

Para su determinación, se han utilizado los niveles retributivos actuales –sin retribuciones variables- topados con la base de cotización máxima a la Seguridad Social. Así, el cálculo de la pensión de jubilación se efectúa de la siguiente manera:

1. Se obtiene el importe de la retribución actual de la base de datos proporcionada y se limita con la base máxima de cotización a la Seguridad Social para el año de valoración.
  2. Se proyecta año dicho sueldo topado que se limita con la base máxima de cotización a la Seguridad Social correspondiente a ese año.
  3. Se calcula dicho sueldo topado para las posibles fechas de jubilación así como el número de años que habría trabajado en esas distintas fechas para aplicarle el porcentaje correspondiente del haber regulador.
  4. Se tiene en cuenta los importes máximos y mínimos de pensión de jubilación.
  5. Se probabiliza la pensión de jubilación estimando distintos tipos de probabilidades.
- A partir de los flujos ciertos de pensión de jubilación, se obtienen los flujos del resto de pensiones: invalidez, viudedad y orfandad

### ESTUDIO 4. Coste actuarial de la anterior actualización de los Montepíos, sustituyendo el modelo de gestión por un modelo basado en la capitalización

Se han planteado dos opciones:

#### A. Tipo de cotización

El objeto de la proyección es obtener un tipo de cotización que aplicado a la suma de salarios probables permita financiar las pensiones probables desde el año de valoración hasta el año en que se produzca el último flujo probable de pensión (hasta la edad límite de los perceptores de pensiones más jóvenes del colectivo analizado).

Este tipo de cotización obtenido sería el total a repartir entre el empleador público y los funcionarios cotizantes en la proporción que se decida.

Para ello obtenemos los siguientes flujos:

- Pensiones probables.

Formado por la suma de los flujos obtenidos para cada uno de los años, que van desde la fecha de valoración hasta el año del último flujo. Se calcularán utilizando la base de datos proporcionada por los representantes de los Montepíos y las fórmulas que desarrolla el apartado uno.

- Salarios probables.

Esta variable se determina utilizando los niveles retributivos actuales topados con la base de cotización máxima a la seguridad social a los que hace referencia el estudio 3 del proyecto (incluyendo todos los conceptos que el funcionario percibe en la actualidad salvo las retribuciones variables).

- Cálculo del tipo de cotización de cada ejercicio.

Como resultado de dividir las pensiones probables entre los sueldos probables de cada ejercicio, por lo que este tipo será variable según sean los valores del numerador y denominador.

- Tipo de cotización topado.

Con el objeto de que el tipo de cotización no resulte excesivamente gravoso, sobre todo en los últimos ejercicios, cuando el número de activos cotizantes empieza a descender bruscamente e incluso llega a desaparecer, el tipo de cotización debe limitarse en un porcentaje anual sobre los sueldos probables. De forma que cuando el tipo de cotización en cada uno de los ejercicios sea superior al límite, sea éste último el tipo de cotización considerado.

- Déficit.

De todo lo anterior se deduce la existencia de un déficit que tendrá un doble origen:

a) Por un lado, cuando todavía existen activos cotizantes, la aplicación de un límite al tipo de cotización origina una diferencia desfavorable entre flujos positivos y negativos.

b) Al tratarse de un colectivo cerrado, sin entradas de nuevos cotizantes, llegará un momento donde las pensiones probables superen a los sueldos probables. Así se genera un déficit porque las aportaciones de los activos no pueden financiar las pensiones de los pasivos.

A partir de este momento, los siguientes cálculos tienden a obtener un tipo de cotización suplementario que durante un número de años (variable a elegir en el sistema) permita financiar el déficit anterior.

- Déficit actualizado.

Se obtiene el déficit que se produce anualmente en los últimos años del sistema valorado en el año de inicio según un tipo de interés elegido como variable. La suma de todos ellos representa la insuficiencia del sistema en el año de valoración para atender los compromisos.

- Coste suplementario.

Es el resultado de dividir el déficit actualizado entre el valor actual de una renta financiera unitaria, temporal de  $n$  años (número de años para amortizar dicho déficit elegido como variable), con posibilidad que sea constante ó creciente en progresión geométrica según un crecimiento previamente establecido ( $q$ ) y un tipo de actualización ( $i$ ).

- Tipo de cotización suplementario.

Representa el tipo de cotización adicional a abonar durante los  $n$  primeros años en proporción a los sueldos probables de cada uno de esos años necesario para amortizar el déficit que se generará en años posteriores. Se calcula como el cociente entre el coste suplementario y los sueldos probables correspondientes.

- Tipo de cotización total.

Para los “ $n$ ” primeros años, siendo  $n$  como ya hemos indicado anteriormente el número de años elegido para amortizar el déficit, el tipo de cotización total sería el resultado de sumar al tipo de cotización topado el tipo de cotización suplementario. A partir de ese año el tipo de cotización a aplicar será el topado.

**B) Tipo de término amortizativo**

Se estima la aportación de determinadas cantidades que permiten financiar los compromisos futuros generados, produciéndose un equilibrio financiero-actuarial.

Estas cantidades pueden ser constantes o crecientes

Sobre los sueldos probables futuros actualizados financieramente, se utilizan los niveles retributivos actuales topados con la base de cotización máxima a los que hace referencia en el estudio 3 (incluyendo todos los conceptos que el funcionario percibe en la actualidad, salvo las retribuciones variables).

Para pasivos, se utilizan los datos del estudio 1.





## Anexo 2

Flujos financieros anuales de  
pagos probables  
(en pesetas corrientes)



El cuadro que se presenta a continuación refleja los flujos de pagos probables, en pesetas corrientes, de cada una de las alternativas básicas contempladas en el informe.

Año (noviembre a noviembre)	Estudio 1 Vigente Sistema	Estudio 2 Integración S.S. (15 años cotización)	Estudio 2 Integración S.S. (toda la vida laboral)	Estudio 3 Actualización	Estudio 4 Capitalización- 115,41% de salarios probables	Estudio 4 Capitalización - Término creciente al 2%
2001	9.457.255.333	16.083.238.759	19.235.770.119	8.886.241.963	24.645.233.274	14.277.700.684
2002	9.712.414.896	19.407.606.085	22.560.137.445	9.214.590.375	23.789.737.736	14.563.254.698
2003	9.970.374.276	19.551.521.705	22.704.053.065	9.549.024.001	23.851.525.730	14.854.519.792
2004	10.236.316.981	19.685.300.982	22.837.832.342	9.898.299.645	23.913.375.560	15.151.610.188
2005	10.496.599.645	19.806.418.929	22.958.950.289	10.242.137.957	23.955.188.752	15.454.642.391
2006	10.774.713.037	19.906.203.114	23.058.734.474	10.616.043.086	23.945.572.085	15.763.735.239
2007	11.061.553.958	19.982.424.870	23.134.956.230	11.003.637.555	23.876.886.545	16.079.009.944
2008	11.357.905.218	20.040.786.440	23.193.317.801	11.415.578.077	23.757.514.015	16.400.590.143
2009	11.713.055.182	20.050.697.250	23.203.228.611	11.912.526.984	23.431.024.532	16.728.601.946
2010	12.128.787.263	20.021.691.628	23.174.222.988	12.487.851.280	22.943.175.442	17.063.173.985
2011	12.566.870.629	19.957.815.324	23.110.346.684	13.098.405.187	22.391.601.135	17.404.437.464
2012	13.039.639.234	19.861.041.836	23.013.573.196	13.764.607.036	21.782.428.357	17.752.526.214
2013	13.524.911.652	19.728.430.490	22.880.961.850	14.449.667.155	21.081.270.823	18.107.576.738
2014	14.055.550.823	19.549.385.659	22.701.917.019	15.210.941.443	20.256.299.244	18.469.728.273
2015	14.533.430.154	19.369.747.675	22.522.279.036	15.904.852.224	19.546.051.928	18.839.122.838
2016	14.996.346.043	12.451.212.814	12.451.212.814	16.579.669.626	18.792.840.985	19.215.905.295
2017	15.461.650.902	12.210.778.229	12.210.778.229	17.258.458.613	17.983.876.461	19.600.223.401
2018	15.926.989.522	11.937.870.531	11.937.870.531	17.950.010.522	17.120.959.178	19.992.227.869
2019	16.426.301.596	11.606.492.627	11.606.492.627	18.694.439.899	16.141.504.936	20.392.072.426
2020	16.919.879.878	11.245.414.615	11.245.414.615	19.429.037.102	15.095.124.815	20.799.913.875

Año (no- viembre a noviembre)	<b>Estudio 1</b> Vigente Sistema	<b>Estudio 2</b> Integración S.S. (15 años cotiza- ción)	<b>Estudio 2</b> Integración S.S. (toda la vida labo- ral)	<b>Estudio 3</b> Actualización	<b>Estudio 4</b> Capitalización- 115,41% de salarios probables	<b>Estudio 4</b> Capitalización - Termino creciente al 2%
2021	17.468.228.293	10.799.105.529	10.799.105.529	20.265.665.281	13.865.019.166	21.215.912.152
2022	17.941.935.040	10.350.628.344	10.350.628.344	20.992.027.764	12.757.626.547	21.640.230.395
2023	18.412.667.166	9.850.988.265	9.850.988.265	21.729.603.464	11.510.448.135	22.073.035.003
2024	18.954.668.553	9.254.255.658	9.254.255.658	22.561.991.743	10.123.238.917	22.514.495.703
2025	19.449.669.846	8.635.854.799	8.635.854.799	23.325.281.668	8.781.462.328	22.964.785.617
2026	19.907.470.932	7.988.024.493	7.988.024.493	24.045.148.477	7.433.292.285	23.424.081.330
2027	20.345.205.167	7.303.349.680	7.303.349.680	24.738.798.684	6.127.228.448	23.892.562.956
2028	20.621.122.733	6.696.379.375	6.696.379.375	25.216.185.478	5.118.382.474	24.370.414.215
2029	20.834.259.487	6.086.693.428	6.086.693.428	25.599.489.002	4.154.551.293	24.857.822.500
2030	20.931.964.089	5.530.242.460	5.530.242.460	25.828.575.945	3.355.363.605	25.354.978.950
2031	20.970.826.308	4.982.877.272	4.982.877.272	25.975.629.956	2.641.997.652	25.862.078.529
2032	20.894.464.085	4.487.991.642	4.487.991.642	25.978.946.920	2.077.291.276	26.379.320.099
2033	20.777.312.573	4.006.896.131	4.006.896.131	25.910.613.442	1.570.410.049	26.906.906.501
2034	20.598.043.022	3.551.345.590	3.551.345.590	25.760.358.326	1.125.513.754	27.445.044.631
2035	20.361.126.950	3.121.866.567	3.121.866.567	25.531.071.216	744.422.016	27.993.945.524
2036	20.054.007.649	2.734.827.380	2.734.827.380	25.208.994.627	454.901.067	-
2037	19.683.900.081	2.393.807.295	2.393.807.295	24.795.879.459	236.874.682	-
2038	19.205.744.617	2.143.227.793	2.143.227.793	24.244.608.320	156.892.572	-
2039	18.699.756.148	1.910.217.121	1.910.217.121	23.653.587.344	79.069.209	-
2040	18.152.191.178	1.709.340.332	1.709.340.332	23.005.226.915	47.246.641	-
2041	17.573.709.978	1.532.869.736	1.532.869.736	22.310.960.005	32.535.528	-
2042	16.975.426.074	1.361.620.079	1.361.620.079	21.591.792.135	8.732.361	-

Año (no- viembre a noviembre)	<b>Estudio 1</b> Vigente Sistema	<b>Estudio 2</b> Integración S.S. ( 15 años cotiza- ción)	<b>Estudio 2</b> Integración S.S. (toda la vida labo- ral)	<b>Estudio 3</b> Actualización	<b>Estudio 4</b> Capitalización- 115,41% de salarios probables	<b>Estudio 4</b> Capitalización - Termino creciente al 2%
2043	16.344.821.553	1.220.909.444	1.220.909.444	20.825.156.342	8.630.354	-
2044	15.698.291.752	1.086.051.529	1.086.051.529	20.035.864.129	-	-
2045	15.031.675.051	969.196.094	969.196.094	19.214.715.098	-	-
2046	14.349.808.963	863.418.678	863.418.678	18.370.016.032	-	-
2047	13.654.898.481	768.011.678	768.011.678	17.504.729.069	-	-
2048	12.949.438.523	682.236.255	682.236.255	16.622.207.280	-	-
2049	12.236.157.205	605.329.313	605.329.313	15.726.126.231	-	-
2050	11.518.029.240	536.540.481	536.540.481	14.820.487.044	-	-
2051	10.798.230.211	475.143.956	475.143.956	13.909.558.056	-	-
2052	10.080.146.261	420.448.494	420.448.494	12.997.884.947	-	-
2053	9.367.316.405	371.801.294	371.801.294	12.090.224.964	-	-
2054	8.663.429.960	328.596.975	328.596.975	11.191.533.681	-	-
2055	7.972.244.302	290.267.292	290.267.292	10.306.874.975	-	-
2056	7.297.531.410	256.296.608	256.296.608	9.441.339.052	-	-
2057	6.642.994.225	226.214.276	226.214.276	8.599.943.858	-	-
2058	6.012.189.912	199.599.618	199.599.618	7.787.530.386	-	-
2059	5.408.435.109	176.070.135	176.070.135	7.008.633.710	-	-
2060	4.834.695.169	155.276.900	155.276.900	6.267.343.985	-	-
2061	4.293.517.859	136.905.086	136.905.086	5.567.211.727	-	-
2062	3.786.984.437	120.673.570	120.673.570	4.911.166.761	-	-
2063	3.316.683.903	106.333.996	106.333.996	4.301.483.078	-	-

2064	2.883.680.952	93.668.816	93.668.816	3.739.732.039	-	-
2065	2.488.492.367	82.478.025	82.478.025	3.226.752.414	-	-
2066	2.131.070.969	72.587.402	72.587.402	2.762.623.646	-	-
2067	1.810.821.259	63.842.617	63.842.617	2.346.682.278	-	-
2068	1.526.632.920	56.108.235	56.108.235	1.977.567.157	-	-
	<b>Estudio 1</b>	<b>Estudio 2</b>	<b>Estudio 2</b>	<b>Estudio 3</b>	<b>Estudio 4</b>	<b>Estudio 4</b>
Año (no- viembre a noviembre)	Vigente Sistema	Integración S.S. (15 años cotiza- ción)	Integración S.S. (toda la vida labo- ral)	Actualización	Capitalización- 115,41% de salarios probables	Capitalización - Término creciente al 2%
2069	1.276.933.011	49.267.102	49.267.102	1.653.287.490	-	-
2070	1.059.761.542	43.218.078	43.218.078	1.371.325.572	-	-
2071	872.831.374	37.871.033	37.871.033	1.128.721.855	-	-
2072	713.636.310	33.149.876	33.149.876	922.217.395	-	-
2073	579.515.382	28.983.841	28.983.841	748.344.095	-	-
2074	467.745.857	25.312.013	25.312.013	603.547.703	-	-
2075	375.617.666	22.075.135	22.075.135	484.289.205	-	-
2076	300.495.384	19.217.034	19.217.034	387.128.603	-	-
2077	239.889.975	16.692.159	16.692.159	308.816.808	-	-
2078	191.491.994	14.457.960	14.457.960	246.341.849	-	-
2079	153.211.204	12.480.439	12.480.439	196.979.771	-	-
2080	123.180.857	10.728.664	10.728.664	158.300.525	-	-
2081	99.786.452	9.179.011	9.179.011	128.205.051	-	-
2082	81.646.121	7.807.831	7.807.831	104.899.607	-	-
2083	67.604.215	6.596.313	6.596.313	86.884.544	-	-
2084	56.713.947	5.530.214	5.530.214	72.932.639	-	-
2085	48.216.647	4.595.005	4.595.005	62.062.217	-	-

2086	41.504.717	3.778.949	3.778.949	53.487.231	-	-
2087	36.114.064	3.072.298	3.072.298	46.605.680	-	-
2088	31.692.477	2.466.910	2.466.910	40.963.004	-	-
2089	27.979.716	1.953.127	1.953.127	36.222.912	-	-
2090	24.780.946	1.522.379	1.522.379	32.134.706	-	-
2091	21.964.899	1.166.720	1.166.720	28.529.947	-	-
	<b>Estudio 1</b>	<b>Estudio 2</b>	<b>Estudio 2</b>	<b>Estudio 3</b>	<b>Estudio 4</b>	<b>Estudio 4</b>
Año (no- viembre a noviembre)	Vigente Sistema	Integración S.S. ( 15 años cotiza- ción)	Integración S.S. (toda la vida labo- ral)	Actualización	Capitalización- 115,41% de salarios probables	Capitalización - Termino creciente al 2%
2092	19.438.719	877.402	877.402	25.288.969	-	-
2093	17.143.236	646.990	646.990	22.335.458	-	-
2094	15.041.937	467.039	467.039	19.624.553	-	-
2095	13.112.177	329.328	329.328	17.127.828	-	-
2096	11.338.953	226.460	226.460	14.827.871	-	-
2097	9.717.167	151.272	151.272	12.719.432	-	-
2098	8.242.319	98.334	98.334	10.797.934	-	-
2099	6.913.042	61.990	61.990	9.063.097	-	-
2100	5.727.882	37.861	37.861	7.514.067	-	-
2101	4.682.739	22.315	22.315	6.146.486	-	-
2102	3.773.774	12.663	12.663	4.956.149	-	-
2103	2.994.854	6.899	6.899	3.935.348	-	-
2104	2.337.806	3.599	3.599	3.073.728	-	-
2105	1.793.077	1.791	1.791	2.359.007	-	-
2106	1.349.762	848	848	1.777.040	-	-



2107	995.658	-	-	1.312.042	-	-
2108	719.501	-	-	949.009	-	-
2109	508.408	-	-	671.319	-	-
2110	350.824	-	-	463.840	-	-
2111	235.867	-	-	312.330	-	-
2112	154.616	-	-	205.091	-	-
2113	98.536	-	-	130.960	-	-
2114	60.950	-	-	81.186	-	-
	<b>Estudio 1</b>	<b>Estudio 2</b>	<b>Estudio 2</b>	<b>Estudio 3</b>	<b>Estudio 4</b>	<b>Estudio 4</b>
Año (no- viembre a noviembre)	Vigente Sistema	Integración S.S. ( 15 años cotiza- ción)	Integración S.S. (toda la vida labo- ral)	Actualización	Capitalización- 115,41% de salarios probables	Capitalización - Termino creciente al 2%
2115	36.528	-	-	48.777	-	-
2116	21.170	-	-	28.347	-	-
2117	11.840	-	-	15.903	-	-
2118	6.137	-	-	8.258	-	-
2119	3.197	-	-	4.320	-	-
2120	1.594	-	-	2.162	-	-
2121	505	-	-	730	-	-
2122	237	-	-	342	-	-



## Anexo 3

### Ejemplos de cuantías de pensiones de jubilación

**A. CON 35 AÑOS DE SERVICIOS**

Ejemplos con 35 años de servicio al jubilarse			Vigente sistema		Sistema actualizado		Pensión de la Seguridad Social 65 años
Ejemplo	Sueldo	Sistema Quinquenios	Jubilación a los 65 años	Jubilación a los 70 años	Jubilación a los 65 años	Jubilación a los 70 años	
1	7.082.286	No acumulativos	3.884.588	4.126.393	3.743.584	3.993.120	4.429.908
2	5.842.886	No acumulativos	2.348.638	2.482.187	3.743.584	3.993.120	4.429.908
3	4.780.543	No acumulativos	2.193.314	2.313.479	3.516.408	3.705.502	4.429.908
4	4.072.314	No acumulativos	1.992.206	2.099.989	2.995.459	3.156.539	3.930.214
5	3.541.143	No acumulativos	1.689.451	1.778.193	2.604.747	2.744.816	3.417.578
6	7.082.286	Acumulativos	4.037.493	4.745.553	3.494.117	3.993.188	4.429.908
7	5.842.886	Acumulativos	2.412.176	2.813.070	3.494.117	3.993.188	4.429.908
8	4.780.543	Acumulativos	2.242.245	2.606.835	3.282.079	3.705.566	4.429.908
9	4.072.314	Acumulativos	2.033.533	2.361.760	2.795.845	3.156.593	3.930.214
10	3.541.143	Acumulativos	1.718.415	1.991.037	2.431.170	2.744.863	3.417.578

Ejemplos con 35 años de servicio al jubilarse (en porcentaje)			Vigente sistema		Sistema actualizado		Pensión de la Seguridad Social 65 años
Ejemplo	Sueldo	Sistema Quinquenios	Jubilación a los 65 años	Jubilación a los 70 años	Jubilación a los 65 años	Jubilación a los 70 años	
1	7.082.286	No acumulativos	87,69%	93,15%	84,51%	90,14%	100%
2	5.842.886	No acumulativos	53,02%	56,03%	84,51%	90,14%	100%
3	4.780.543	No acumulativos	49,51%	52,22%	79,38%	83,65%	100%
4	4.072.314	No acumulativos	50,69%	53,43%	76,22%	80,31%	100%
5	3.541.143	No acumulativos	49,43%	52,03%	76,22%	80,31%	100%
6	7.082.286	Acumulativos	91,14%	107,13%	78,88%	90,14%	100%
7	5.842.886	Acumulativos	54,45%	63,50%	78,88%	90,14%	100%
8	4.780.543	Acumulativos	50,62%	58,85%	74,09%	83,65%	100%
9	4.072.314	Acumulativos	51,74%	60,09%	71,14%	80,32%	100%
10	3.541.143	Acumulativos	50,28%	58,26%	71,14%	80,32%	100%

**B. CON 40 AÑOS DE SERVICIO**

Ejemplos con 40 años de servicio al jubilarse			Vigente sistema		Sistema actualizado		Pensión de la Seguridad Social 65 años
Ejemplo	Sueldo	Sistema Quinquenios	Jubilación a los 65 años	Jubilación a los 70 años	Jubilación a los 65 años	Jubilación a los 70 años	
1	7.082.286	No acumulativos	4.332.672	4.126.393	3.993.120	3.993.120	4.429.908
2	5.842.886	No acumulativos	2.606.272	2.482.187	3.993.120	3.993.120	4.429.908
3	4.780.543	No acumulativos	2.429.130	2.313.479	3.750.801	3.705.502	4.429.908
4	4.072.314	No acumulativos	2.204.968	2.099.989	3.195.127	3.156.539	3.930.214
5	3.541.143	No acumulativos	1.867.086	1.778.193	2.778.371	2.744.816	3.417.578
6	7.082.286	Acumulativos	6.127.206	6.743.193	4.526.151	4.991.400	4.429.908
7	5.842.886	Acumulativos	3.604.099	3.949.863	4.526.151	4.991.400	4.429.908
8	4.780.543	Acumulativos	3.329.597	3.642.897	4.251.486	4.631.878	4.429.908
9	4.072.314	Acumulativos	3.013.472	3.295.170	3.621.636	3.945.674	3.930.214
10	3.541.143	Acumulativos	2.534.380	2.767.657	3.149.249	3.431.021	3.417.578

Ejemplos con 40 años de servicio al jubilarse (en porcentaje)			Vigente sistema		Sistema actualizado		Pensión de la Seguridad Social 65 años
Ejemplo	Sueldo	Sistema Quinquenios	Jubilación a los 65 años	Jubilación a los 70 años	Jubilación a los 65 años	Jubilación a los 70 años	
1	7.082.286	No acumulativos	97,81%	93,15%	90,14%	90,14%	100%
2	5.842.886	No acumulativos	58,83%	56,03%	90,14%	90,14%	100%
3	4.780.543	No acumulativos	54,83%	52,22%	84,67%	83,65%	100%
4	4.072.314	No acumulativos	56,10%	53,43%	81,30%	80,31%	100%
5	3.541.143	No acumulativos	54,63%	52,03%	81,30%	80,31%	100%
6	7.082.286	Acumulativos	138,31%	152,22%	102,17%	112,68%	100%
7	5.842.886	Acumulativos	81,36%	89,16%	102,17%	112,68%	100%
8	4.780.543	Acumulativos	75,16%	82,23%	95,97%	104,56%	100%
9	4.072.314	Acumulativos	76,67%	83,84%	92,15%	100,39%	100%
10	3.541.143	Acumulativos	74,16%	80,98%	92,15%	100,39%	100%