

1. Metodología de construcción de la Tabla de mortalidad para la población amparada por la Caja de Jubilaciones y Pensiones de Profesionales Universitarios.

1.1 Tabla Original (confeccionada según Convenio suscrito con fecha 21/08/99)

En el marco del mencionado Convenio el Instituto de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (IESTA) confeccionó una primera tabla de mortalidad de la población amparada por la Caja, que establecía probabilidades mensuales de fallecimiento para hombres y mujeres entre los 25 años y 0 mes hasta los 100 años y 0 mes de edad.

Ésta se había elaborado en base a una metodología desarrollada por el IESTA –con el financiamiento de la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la UDELAR- para obtener tablas de mortalidad para el caso de poblaciones pequeñas. Para su aplicación, se partió de la información, individuo a individuo, del sexo, fecha de nacimiento, fecha de ingreso a la Caja en tanto fuese posterior al inicio del período bajo estudio y fecha de egreso (con especificación de si la causa era fallecimiento o no) si ésta fuese anterior al fin del período considerado. En el caso que nos ocupa, la dimensión del período analizado por aquel Instituto abarcó fundamentalmente los años comprendidos entre 1996 y 1999.

En base a dicha información, por un lado se construyó una matriz de fallecimientos reales, donde las filas representaban edades simples, las columnas los diferentes años del período analizado y el sexo era considerado en matrices separadas.

Asimismo, y a través de la utilización de expresiones analíticas que modelizaban la función de supervivencia de la tabla de mortalidad de la población uruguaya, se construyó mediante simulación y hasta alcanzar la convergencia matrices de fallecimientos simulados con idéntica estructura.

Una vez obtenidos estos resultados, se procedió a utilizar el método STATIS. Para ello se partió de considerar como unidades a las edades simples, como variables a cada uno de los años del período considerado y como ocasiones a las distintas observaciones de la matriz de fallecimientos. Una de dichas ocasiones era la correspondiente a los fallecimientos reales, habiéndose seleccionado dentro de las observaciones simuladas aquellas que se entendieron más convenientes de acuerdo a los objetivos del estudio, teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la generación de distribuciones empíricas.

A tales matrices se les aplicó STATIS ordinario, optándose en la etapa de interestructura por utilizar el coeficiente de correlación vectorial RV y una matriz diagonal de pesos adecuada para las unidades.

En la etapa de interestructura al obtener la matriz de correlaciones entre ocasiones o al considerar la representación de éstas últimas en el plano de la interestructura, se obtuvo una medición del grado de ajuste de la tabla de mortalidad de partida a la situación concreta sujeta a análisis. Tal medida mostraba la existencia de un comportamiento diferente de la mortalidad de la población amparada por la Caja de Jubilaciones y Pensiones de Profesionales Universitarios respecto a la población uruguaya, de acuerdo a los parámetros que se habían fijado.

Cabe señalar que la metodología cuya aplicación se describe, no había sido desarrollada por el IESTA meramente para llevar a cabo la medición del grado de bondad de ajuste de la tabla de mortalidad de partida (para lo que, por otra parte, existen procedimientos alternativos). Efectivamente, sus mayores potencialidades se alcanzan –en aquellos casos en que el ajuste no

es adecuado según los criterios definidos- por la posibilidad de identificar donde y en qué sentido es necesario introducir cambios en las probabilidades de vida (o muerte) de la tabla de mortalidad.

Por ello, se continuó con la aplicación del método STATIS ordinario de forma de obtener la representación de las unidades en media y sus trayectorias sobre el plano del compromiso. Ello permitió detectar que unidades (esto es, qué edades) presentaban comportamientos que ameritaban la adecuación de las probabilidades de base. Por otra parte, si bien en general el aporte informativo es bastante menor, se entendió conveniente obtener las posiciones “medias” de las variables y su trayectoria y ubicarlas sobre el plano del compromiso de las unidades. En tanto al aplicar el procedimiento descrito, el grado de ajuste de la tabla de mortalidad de partida no resultó adecuado, se repitió la totalidad del procedimiento considerando los sucesivos ajustes que sobre las probabilidades de vida o muerte fuera siendo necesario introducir de acuerdo a la información obtenida. A medida que se iban generando nuevas matrices simuladas se iban incorporando a las ya utilizadas hasta la etapa inmediata anterior de la correspondiente iteración. Ello permitió visualizar con mayor claridad la “ganancia” en términos de ajuste a nivel de cada una de las iteraciones del análisis. El proceso se repitió hasta alcanzar el grado de ajuste requerido.

1.2 Actualización de la Tabla de mortalidad (versión 2005).

Posteriormente, según se especificó en la introducción del Informe, en el marco de la sexta ampliación del Convenio que fuera suscrita entre la Caja y la UDELAR se acordó actualizar la tabla de mortalidad de la población amparada por la CJPPU de forma de recoger la evolución de su comportamiento desde el momento en el que se efectuó su determinación original.

Para llevar a cabo este análisis el IESTA utilizó una serie de tablas de mortalidad de referencia; en particular, se utilizaron las dos últimas tablas de mortalidad completas elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística, la tabla que había sido elaborada para la Caja en una etapa anterior del Convenio, alguna tabla que se había generado en función de ésta última y otra que se había construido hace unos años por parte de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la UDELAR para la población amparada por la Caja Notarial de Jubilaciones y Pensiones. También se recurrió a la información disponible de tablas de mortalidad de países con elevadas probabilidades de supervivencia por sexo y edad a los efectos de contar con elementos válidos de comparación de los resultados obtenidos.

Para el análisis de los datos se consideraron diferentes horizontes temporales a efectos de hacer las comparaciones entre la población expuesta a riesgo de muerte y fallecimientos acaecidos. Así por ejemplo, se consideraron los períodos 1995-2004 y 2002-2004.

Para la construcción de la Tabla de Mortalidad para la Caja, el IESTA partió en primer lugar de los padrones suministrados por aquel Instituto y de los fallecimientos acontecidos en el período de interés para los que se disponía de información completa. Con tales elementos, se construyó un primer conjunto de mediciones, tomando como base los expuestos a riesgo de muerte (con dos definiciones distintas) que surgían del padrón y los fallecimientos acaecidos para los que se disponía de información completa. En base a estos elementos, se determinó una tabla de mortalidad empírica que hacía uso de tales insumos y se aplicaron técnicas de “smoothing”; adicionalmente, en el marco del proceso se utilizaron las tablas de referencia mencionadas con anterioridad, determinándose para cada una de éstas –según la información de expuestos a riesgo de muerte- el número de fallecimientos esperados en cada edad y para cada sexo (y los totales por sexo) y se comparó contra las muertes acaecidas para las que se tenía información

completa. También se compararon los resultados obtenidos a nivel de la tabla que se había construido con tablas de mortalidad de países con elevadas probabilidades de supervivencia por sexo y edad a los efectos de contar con elementos válidos de comparación de los resultados obtenidos.

Los resultados obtenidos reflejaban una importante diferencia entre los fallecimientos reales para los que se contaba con toda la información y las muertes esperadas que se obtenían de la aplicación de las referidas tablas (tanto para hombres como para mujeres).

Ello llevó a plantearse la necesidad de profundizar el análisis de los elementos que se estaban considerando como insumos de base para los cálculos (la población expuesta a riesgo de muerte y los fallecimientos); en tal sentido, por un lado, se realizaron hipótesis respecto de la situación de aquellos afiliados respecto de los cuales existen motivos para considerar que pueda suponerse que no integraron la población sujeta a riesgo, usando para ello la información suministrada por la Caja; por otro lado, en cuanto a los fallecimientos, se construyeron hipótesis (basadas también en la información suministrada por la Caja) respecto a la fecha de fallecimiento de aquellos afiliados que se sabe que fallecieron pero no se tiene certeza de cuándo y respecto de aquellos jubilados que han estado determinados períodos sin cobrar sus correspondientes haberes.

En base a estas hipótesis, se repitió el procedimiento de construcción de la tabla empírica, se realizó el procedimiento de "smoothing" (aplicándose también un ajuste polinomial para las primeras edades) y se compararon los resultados con las tablas de mortalidad a las que se ha hecho referencia.

Con base en la metodología antes descrita, el IESTA construyó una tabla que se presenta en el ítem siguiente de este Anexo, que a diferencia de la anterior suministra probabilidades anuales de fallecimiento para edades entre los 25 y los 100 años tanto para hombres como para mujeres. Para construir las correspondientes tablas de mortalidad, generando las distintas funciones biométricas en forma mensual, el IESTA sugiere aplicar el criterio de la distribución uniforme de las muertes en cada año de edad.

2. Tabla de mortalidad completa de la población amparada por la CJPPU (versión 2005)

2.1 Población masculina

EDAD	q(x)	l(x)	d(x)	L(x)	T(x)	e(x)
25	0,000222	100.000	22	99.989	5.322.288	53,22
26	0,000251	99.978	25	99.965	5.222.299	52,23
27	0,000279	99.953	28	99.939	5.122.334	51,25
28	0,000306	99.925	31	99.910	5.022.395	50,26
29	0,000333	99.894	33	99.878	4.922.485	49,28
30	0,000360	99.861	36	99.843	4.822.608	48,29
31	0,000390	99.825	39	99.806	4.722.764	47,31
32	0,000422	99.786	42	99.765	4.622.959	46,33
33	0,000457	99.744	46	99.721	4.523.194	45,35
34	0,000497	99.699	50	99.674	4.423.472	44,37
35	0,000543	99.649	54	99.622	4.323.799	43,39
36	0,000475	99.595	47	99.571	4.224.177	42,41
37	0,000575	99.548	57	99.519	4.124.605	41,43
38	0,000684	99.490	68	99.456	4.025.087	40,46
39	0,000887	99.422	88	99.378	3.925.630	39,48
40	0,000810	99.334	80	99.294	3.826.252	38,52
41	0,000856	99.254	85	99.211	3.726.958	37,55
42	0,001072	99.169	106	99.116	3.627.747	36,58
43	0,001255	99.062	124	99.000	3.528.632	35,62
44	0,001520	98.938	150	98.863	3.429.632	34,66
45	0,001648	98.788	163	98.706	3.330.769	33,72
46	0,001606	98.625	158	98.546	3.232.062	32,77
47	0,001939	98.467	191	98.371	3.133.517	31,82
48	0,002210	98.276	217	98.167	3.035.146	30,88
49	0,002081	98.058	204	97.956	2.936.979	29,95
50	0,002326	97.854	228	97.741	2.839.022	29,01
51	0,002471	97.627	241	97.506	2.741.282	28,08
52	0,002960	97.386	288	97.241	2.643.775	27,15
53	0,003837	97.097	373	96.911	2.546.534	26,23
54	0,004641	96.725	449	96.500	2.449.623	25,33
55	0,006109	96.276	588	95.982	2.353.123	24,44
56	0,007186	95.688	688	95.344	2.257.141	23,59
57	0,007462	95.000	709	94.646	2.161.797	22,76
58	0,007346	94.291	693	93.945	2.067.152	21,92
59	0,008217	93.598	769	93.214	1.973.207	21,08
60	0,009422	92.829	875	92.392	1.879.993	20,25
61	0,010596	91.955	974	91.468	1.787.601	19,44
62	0,011183	90.980	1017	90.472	1.696.133	18,64
63	0,011048	89.963	994	89.466	1.605.661	17,85
64	0,012152	88.969	1081	88.429	1.516.195	17,04
65	0,013683	87.888	1203	87.287	1.427.767	16,25
66	0,014784	86.685	1282	86.045	1.340.480	15,46
67	0,016518	85.404	1411	84.699	1.254.435	14,69
68	0,020388	83.993	1712	83.137	1.169.737	13,93
69	0,024363	82.281	2005	81.278	1.086.600	13,21
70	0,025372	80.276	2037	79.258	1.005.322	12,52
71	0,028963	78.239	2266	77.106	926.064	11,84
72	0,031707	75.973	2409	74.769	848.957	11,17
73	0,034727	73.564	2555	72.287	774.188	10,52
74	0,039922	71.010	2835	69.592	701.901	9,88
75	0,043283	68.175	2951	66.699	632.309	9,27
76	0,045373	65.224	2959	63.744	565.610	8,67
77	0,053802	62.265	3350	60.590	501.865	8,06
78	0,063007	58.915	3712	57.059	441.276	7,49
79	0,068244	55.203	3767	53.319	384.217	6,96
80	0,076984	51.435	3960	49.456	330.898	6,43
81	0,087645	47.476	4161	45.395	281.442	5,93
82	0,104802	43.315	4539	41.045	236.047	5,45
83	0,120269	38.775	4663	36.443	195.002	5,03
84	0,130918	34.112	4466	31.879	158.559	4,65

85	0,139937	29.646	4149	27.572	126.680	4,27
86	0,153208	25.497	3906	23.544	99.108	3,89
87	0,174975	21.591	3778	19.702	75.564	3,50
88	0,205790	17.813	3666	15.980	55.862	3,14
89	0,248759	14.147	3519	12.388	39.882	2,82
90	0,285740	10.628	3037	9.110	27.494	2,59
91	0,275912	7.591	2095	6.544	18.384	2,42
92	0,291380	5.497	1602	4.696	11.841	2,15
93	0,354494	3.895	1381	3.205	7.145	1,83
94	0,424426	2.514	1067	1.981	3.940	1,57
95	0,465099	1.447	673	1.111	1.959	1,35
96	0,582217	774	451	549	849	1,10
97	0,682353	323	221	213	300	0,93
98	0,704356	103	72	67	87	0,84
99	0,833547	30	25	18	20	0,67
100	1,000000	5	5	3	3	0,50

2.2 Población femenina

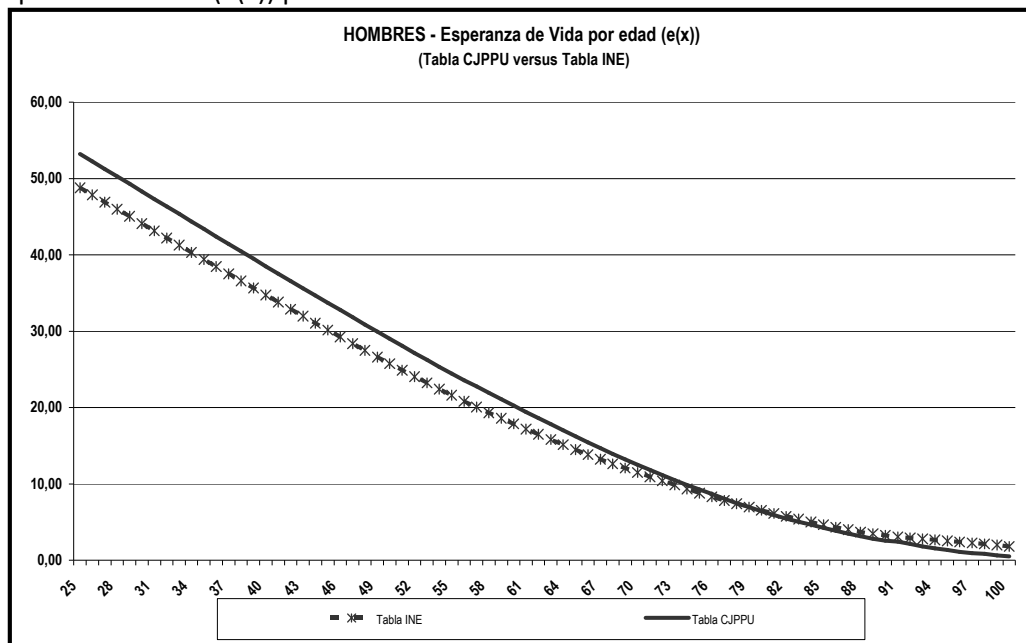
EDAD	q(x)	l(x)	d(x)	L(x)	T(x)	e(x)
25	0,000167	100.000	17	99.992	5.780.954	57,81
26	0,000165	99.983	17	99.975	5.680.963	56,82
27	0,000170	99.967	17	99.958	5.580.988	55,83
28	0,000181	99.950	18	99.941	5.481.029	54,84
29	0,000198	99.932	20	99.922	5.381.088	53,85
30	0,000221	99.912	22	99.901	5.281.166	52,86
31	0,000251	99.890	25	99.877	5.181.265	51,87
32	0,000287	99.865	29	99.851	5.081.388	50,88
33	0,000330	99.836	33	99.820	4.981.537	49,90
34	0,000380	99.803	38	99.784	4.881.718	48,91
35	0,000512	99.765	51	99.740	4.781.933	47,93
36	0,000487	99.714	49	99.690	4.682.193	46,96
37	0,000391	99.666	39	99.646	4.582.503	45,98
38	0,000540	99.627	54	99.600	4.482.857	45,00
39	0,000838	99.573	83	99.531	4.383.257	44,02
40	0,000923	99.490	92	99.444	4.283.726	43,06
41	0,001141	99.398	113	99.341	4.184.282	42,10
42	0,000976	99.284	97	99.236	4.084.941	41,14
43	0,000956	99.187	95	99.140	3.985.705	40,18
44	0,001341	99.093	133	99.026	3.886.565	39,22
45	0,001311	98.960	130	98.895	3.787.539	38,27
46	0,001436	98.830	142	98.759	3.688.644	37,32
47	0,001955	98.688	193	98.592	3.589.885	36,38
48	0,001982	98.495	195	98.398	3.491.293	35,45
49	0,002210	98.300	217	98.191	3.392.895	34,52
50	0,001900	98.083	186	97.990	3.294.704	33,59
51	0,001902	97.896	186	97.803	3.196.714	32,65
52	0,002360	97.710	231	97.595	3.098.911	31,72
53	0,001892	97.480	184	97.387	3.001.316	30,79
54	0,002363	97.295	230	97.180	2.903.928	29,85
55	0,003775	97.065	366	96.882	2.806.748	28,92
56	0,004335	96.699	419	96.489	2.709.866	28,02
57	0,004353	96.280	419	96.070	2.613.377	27,14
58	0,004064	95.861	390	95.666	2.517.306	26,26
59	0,005010	95.471	478	95.232	2.421.640	25,37
60	0,005486	94.993	521	94.732	2.326.408	24,49
61	0,005631	94.472	532	94.206	2.231.676	23,62
62	0,005465	93.940	513	93.683	2.137.471	22,75
63	0,006657	93.426	622	93.115	2.043.788	21,88
64	0,008182	92.804	759	92.425	1.950.672	21,02
65	0,007707	92.045	709	91.690	1.858.247	20,19
66	0,007534	91.336	688	90.992	1.766.557	19,34
67	0,007306	90.648	662	90.316	1.675.565	18,48
68	0,010503	89.985	945	89.513	1.585.249	17,62
69	0,009771	89.040	870	88.605	1.495.736	16,80
70	0,010970	88.170	967	87.686	1.407.131	15,96

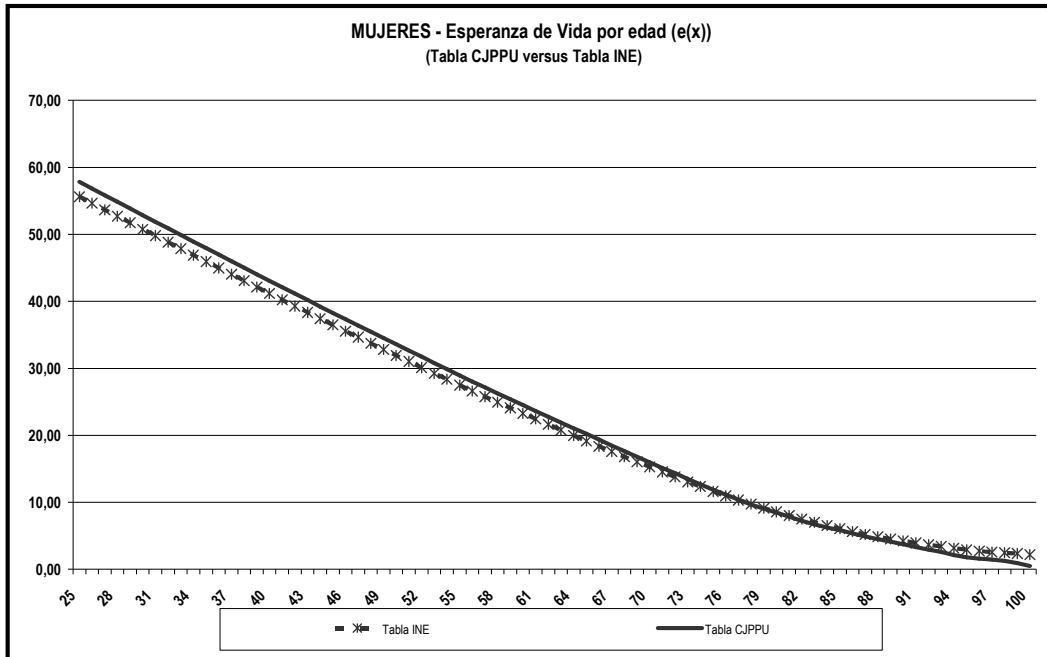
71	0,013279	87.203	1158	86.624	1.319.445	15,13
72	0,012365	86.045	1064	85.513	1.232.821	14,33
73	0,012457	84.981	1059	84.452	1.147.308	13,50
74	0,017114	83.922	1436	83.204	1.062.856	12,66
75	0,021042	82.486	1736	81.618	979.652	11,88
76	0,023644	80.750	1909	79.796	898.034	11,12
77	0,027277	78.841	2151	77.766	818.238	10,38
78	0,038264	76.691	2934	75.223	740.472	9,66
79	0,046625	73.756	3439	72.037	665.249	9,02
80	0,049345	70.317	3470	68.582	593.212	8,44
81	0,048585	66.848	3248	65.224	524.629	7,85
82	0,066994	63.600	4261	61.469	459.406	7,22
83	0,076663	59.339	4549	57.064	397.936	6,71
84	0,092630	54.790	5075	52.252	340.872	6,22
85	0,091184	49.715	4533	47.448	288.620	5,81
86	0,098563	45.181	4453	42.955	241.172	5,34
87	0,126174	40.728	5139	38.159	198.217	4,87
88	0,134645	35.589	4792	33.193	160.058	4,50
89	0,145039	30.797	4467	28.564	126.864	4,12
90	0,154705	26.331	4073	24.294	98.300	3,73
91	0,177354	22.257	3947	20.283	74.006	3,33
92	0,208787	18.310	3823	16.398	53.723	2,93
93	0,206068	14.487	2985	12.994	37.325	2,58
94	0,287964	11.502	3312	9.846	24.330	2,12
95	0,389216	8.190	3188	6.596	14.485	1,77
96	0,437700	5.002	2189	3.907	7.889	1,58
97	0,470666	2.813	1324	2.151	3.982	1,42
98	0,485180	1.489	722	1.128	1.831	1,23
99	0,582620	766	447	543	703	0,92
100	1,000000	320	320	160	160	0,50

3. Comparación de la Tabla de mortalidad completa de la población amparada por la CJPPU (versión 2005) con otras Tablas de referencia.

3.1 Con la Tabla publicada por el Instituto Nacional de Estadística (año 2004)

De manera muy resumida, se puede señalar que entre ambas tablas existen diferencias muy significativas. Para facilitar dicho análisis se adjunta el siguiente gráfico que considera para cada sexo esperanza de vida (e(x)) para cada edad.





3.2 Con la anterior Tabla construida por el IESTA para la Caja

De la comparación entre la nueva tabla y la anterior, surgen las siguientes conclusiones:

3.2.1) Población masculina

- Existe una reducción extremadamente significativa de las probabilidades de fallecimiento anuales (ratio menor a 0.5) entre los 25 y los 38 años de edad
- Existe una reducción muy significativa de las probabilidades de fallecimiento anuales (ratio mayor a 0.48 y menor a 0.8) entre los 39 y los 68 años de edad
- Existe una reducción significativa de las probabilidades de fallecimiento anuales (ratio mayor a 0.79 y menor a 1) entre los 69 y los 78 años de edad
- Entre los 79 años de edad y hasta los 92, el ratio de las probabilidades de fallecimiento anuales oscila, presentando para algunas edades valores menores que 1 y para otras valores superiores a 1
- A partir de los 93 años, el ratio de las probabilidades de fallecimiento anuales es superior a 1

3.2.2) Población femenina

- Existe una reducción extremadamente significativa de las probabilidades de fallecimiento anuales (ratio menor a 0.51) entre los 25 y los 38 años de edad
- Existe una reducción muy significativa de las probabilidades de fallecimiento anuales (ratio mayor a 0.49 y menor a 0.8) entre los 39 y los 54 años de edad

- Existe una reducción significativa a muy significativa de las probabilidades de fallecimiento anuales (ratio mayor o igual a 0.60 y menor a 1) entre los 55 y los 77 años de edad
- Con algunas excepciones, existe un incremento de la probabilidad de fallecimiento anual a partir de los 78 años de edad (en algunos casos muy significativa)

4. Construcción de una Tabla de mortalidad dinámica para la CJPPU (versión 2011).

A partir del re-estudio se ha modificado de forma innovadora el tratamiento de la mortalidad de la población amparada por la CJPPU. Se incorpora al Modelo una tabla de mortalidad dinámica que permite incorporar en el horizonte de la simulación las mejoras cuantificables en la esperanza de vida de la población amparada.

Se parametrizó este cambio en función de la mejora de la expectativa de vida registrada para la población uruguaya para el período inter-censal 1996 – 2004. Eventualmente podrían emplearse otros métodos o hipótesis de dinámica en el comportamiento de la mortalidad. En función de la información disponible este fue el que resultó más adecuado.

Hasta el 2011 la CJPPU utilizaba una tabla de mortalidad específica para el colectivo amparado, diseñada por el IESTA. Dicha Tabla tuvo una primera versión (en el marco del Convenio suscrito entre el IESTA y la CJPPU en 1999) la cual fue actualizada en el año 2005 (en el marco de la sexta ampliación del Convenio original), siendo esta la que estaba vigente hasta la fecha del re-estudio. Aunque oportunamente se evaluó la conveniencia de incluir la actualización de la Tabla de mortalidad como otra de las tareas a convenir con el IESTA (dentro del re-estudio), no se estimó conveniente porque además de implicar una superposición de estudios no recomendada, según las averiguaciones realizadas a nivel de la Caja el registro de fallecimientos (en especial a edades avanzadas) continuaba presentando limitaciones.

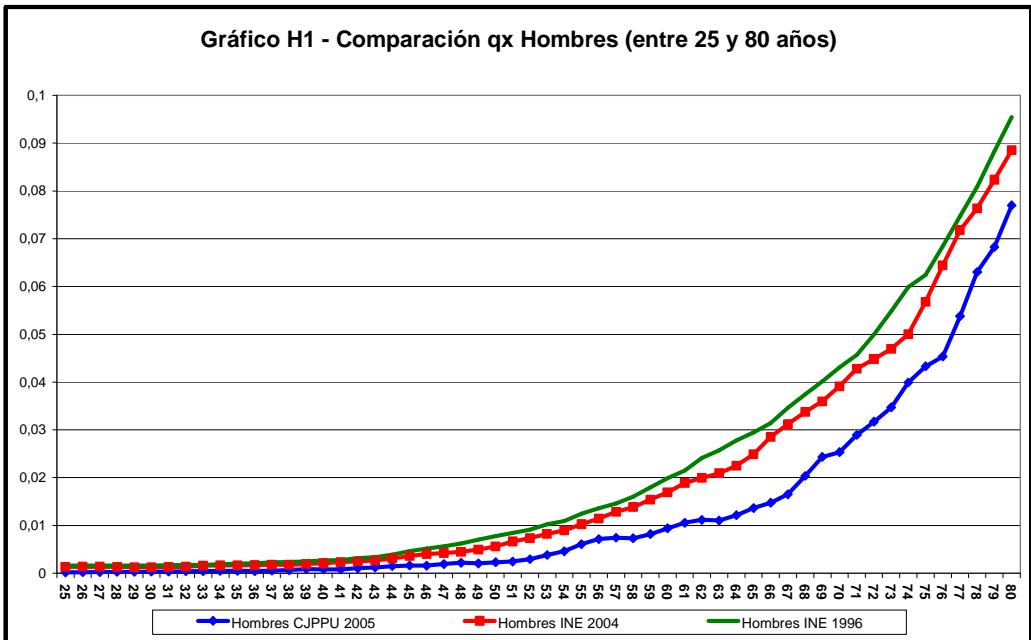
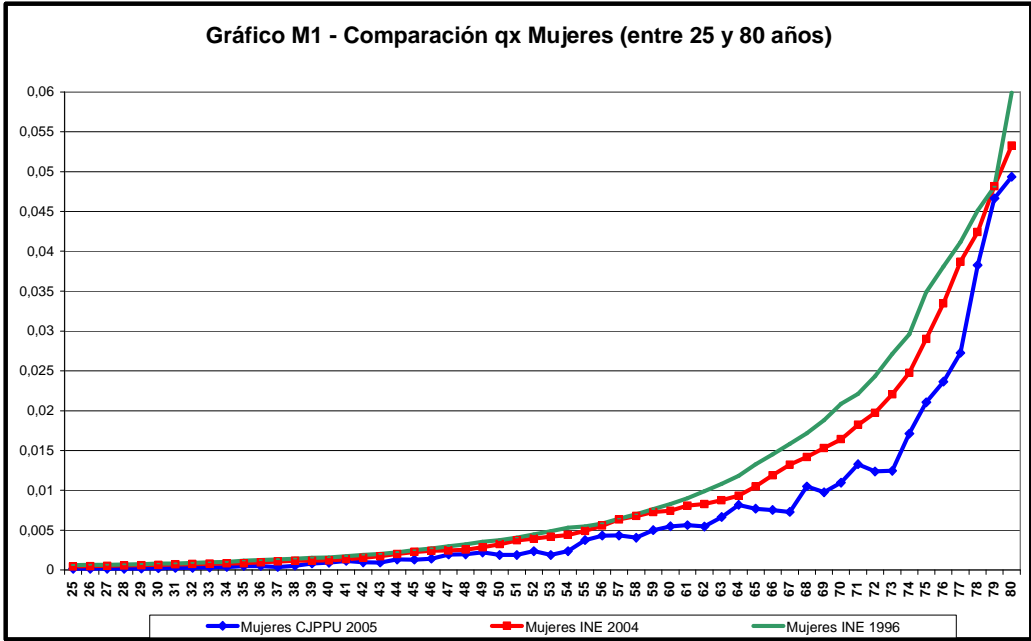
En su versión original, la tabla de mortalidad era un insumo del modelo que podía ser cambiado pero siempre dentro de un formato estático (el cual supone la misma expectativa de vida para todo el horizonte temporal de proyección).

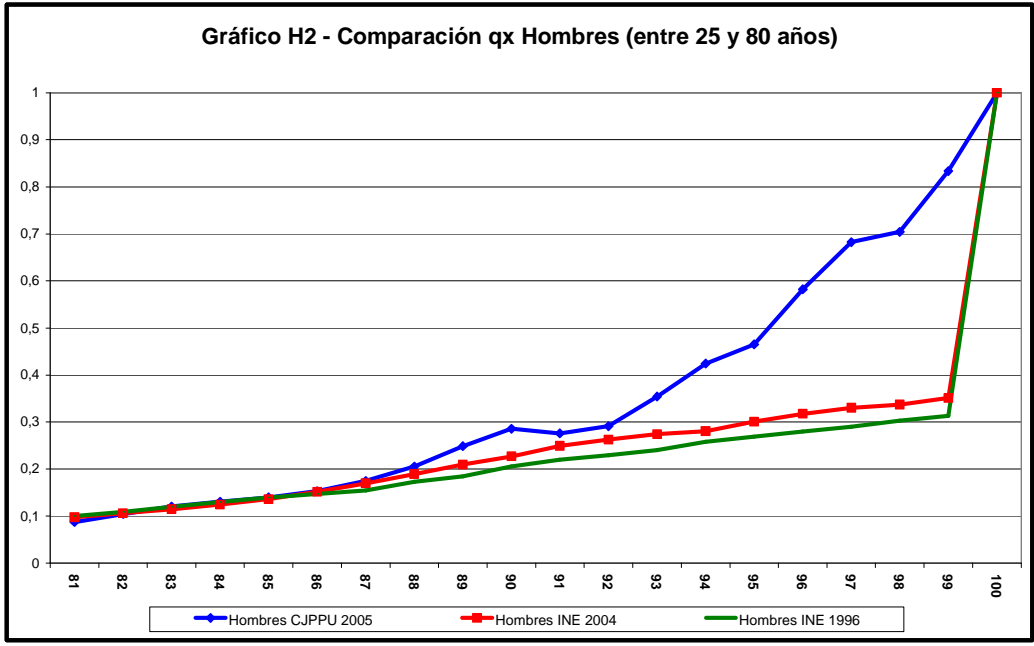
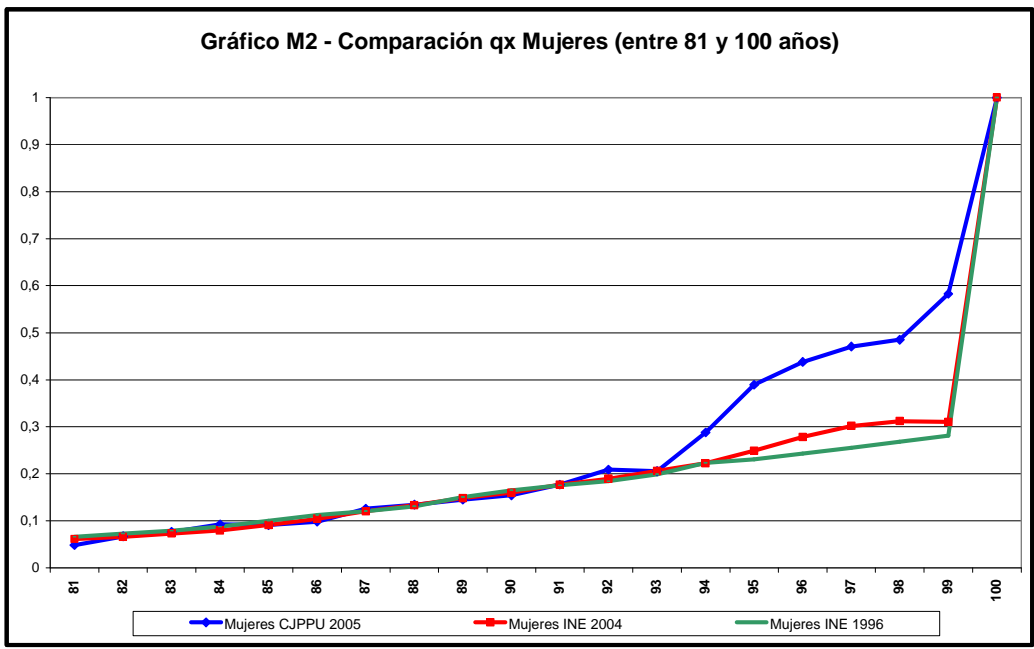
Dentro del proceso de re-estudio del modelo actuarial el IESTA incorporó una mejora en el tratamiento de esta variable, dada por la posibilidad de considerar una tabla de mortalidad dinámica. Esto implicó poder incorporar “ganancias” en la expectativa de vida del colectivo amparado a lo largo del horizonte temporal proyectado.

En este sentido, el área actuarial de la caja realizó un estudio comparado de la tabla de la CJPPU con otras disponibles y en base a este se definió un criterio para considerar “ganancias” de expectativa de vida.

Surge de la comparación que la probabilidad de morir (para ambos sexos) de un profesional es inferior a la que registra la población uruguaya (hasta aproximadamente los 85 años), lo cual era esperado y razonable en el entendido que el colectivo amparado por la Caja es un colectivo más longevo que el total de la población uruguaya. Adicionalmente, de la comparación de las tablas para la población uruguaya (INE 2004 e INE 1996) surge claramente la ganancia de expectativa de vida operada en este período (**Gráfico M1 y H1**).

No obstante, al observarse las edades más avanzadas la probabilidad de morirse de un profesional universitario (hombre o mujer) se vuelve significativamente más elevada que la de la población uruguaya en general. Este comportamiento atípico no es común en otros colectivos profesionales uruguayos, según los datos a los que ha tenido acceso la Caja. En este sentido, otros colectivos de profesionales asimilables al de la Caja evolucionan en forma similar (en estas edades) a la población uruguaya (**Gráfico M2 y H2**).





En resumen, en su versión ajustada el Modelo utiliza una tabla de mortalidad dinámica que partiendo de la Tabla de mortalidad específica para los profesionales universitarios construida por el IESTA (versión 2005), incorpora ganancias de esperanza de vida para el colectivo amparado a los 5, 15 y 25 años del horizonte temporal proyectado. Dichas ganancias proyectadas se calculan en base a la ganancia que registra la población uruguaya (discriminada por sexo) entre el Censo de 1996 y el Censo de población del año 2004.

5. Probabilidad de muerte (q(x)) completa de la población amparada por la CJPPU (versión 2011) – Tabla dinámica

EDAD	Hombres				EDAD	Mujeres			
	año 1 a 4	año 5 a 14	año 15 a 24	año 25 a 30		año 1 a 4	año 5 a 14	año 15 a 24	año 25 a 30
25	0,0002220000	0,0001862441	0,0001562472	0,0001310816	25	0,0001670000	0,0001201373	0,0008642496	0,0006217282
26	0,0002510000	0,0002175401	0,0001885406	0,0001634069	26	0,0001650000	0,0001224766	0,0009091220	0,0006748251
27	0,0002790000	0,0002391634	0,0002050148	0,0001757421	27	0,0001700000	0,0001347397	0,0001067929	0,0008464266
28	0,0003060000	0,0002531645	0,0002094518	0,0001732868	28	0,0001810000	0,0001502589	0,0001247389	0,0001035533
29	0,0003330000	0,0002642061	0,0002096242	0,0001663183	29	0,0001980000	0,0001672263	0,0001412356	0,0001192844
30	0,0003600000	0,0002818544	0,0002206720	0,0001727705	30	0,0002210000	0,0001830887	0,0001516809	0,0001256609
31	0,0003900000	0,0003012589	0,0002327101	0,0001797589	31	0,0002510000	0,0002112738	0,0001778351	0,0001496889
32	0,0004220000	0,0003378133	0,0002704214	0,0002164738	32	0,0002870000	0,0002377164	0,0001968958	0,0001630849
33	0,0004570000	0,0004060761	0,0003608267	0,0003206195	33	0,0003300000	0,0002734880	0,0002266535	0,0001878394
34	0,0004970000	0,0004287060	0,0003697965	0,0003189818	34	0,0003800000	0,0003105897	0,0002538579	0,0002074886
35	0,0005430000	0,0004535526	0,0003788397	0,0003164342	35	0,0005120000	0,0003822493	0,0002853799	0,0002130592
36	0,0004750000	0,0003919088	0,0003233527	0,0002667890	36	0,0004870000	0,0003764806	0,0002910424	0,0002249935
37	0,0005750000	0,0004558774	0,0003614334	0,0002865554	37	0,0003910000	0,0003140088	0,0002521777	0,0002025218
38	0,0006840000	0,0005158776	0,0003890785	0,0002934457	38	0,0005400000	0,0004311294	0,0003442085	0,0002748119
39	0,0008870000	0,0006841987	0,0005277653	0,0004070984	39	0,0008380000	0,0006394238	0,0004879032	0,0003722875
40	0,0008100000	0,0006309498	0,0004914786	0,0003828374	40	0,0009230000	0,0007079461	0,0005429985	0,0004164829
41	0,0008560000	0,0007231068	0,0006108451	0,0005160120	41	0,0011410000	0,0008942567	0,0007008720	0,0005493072
42	0,0010720000	0,0008479581	0,0006707396	0,0005305589	42	0,0009760000	0,0007848171	0,0006310839	0,0005074645
43	0,0012550000	0,0010127566	0,0008172716	0,0006595196	43	0,0009560000	0,0008216156	0,0007061216	0,0006068625
44	0,0015200000	0,0012112531	0,0009652198	0,0007691615	44	0,0013410000	0,0012197893	0,0011095347	0,0010092458
45	0,0016480000	0,0012745587	0,0009857402	0,0007623688	45	0,0013110000	0,0011916260	0,0010831217	0,0009844974

EDAD	Hombres				EDAD	Mujeres			
	año 1 a 4	año 5 a 14	año 15 a 24	año 25 a 30		año 1 a 4	año 5 a 14	año 15 a 24	año 25 a 30
46	0,0016060000	0,0012573776	0,0009844324	0,0007707368	46	0,0014360000	0,0012752714	0,0011325328	0,0010057707
47	0,0019390000	0,0014623005	0,0011027967	0,0008316762	47	0,0019550000	0,0016256425	0,0013517716	0,0011240395
48	0,0022100000	0,0015899349	0,0011438430	0,0008229122	48	0,0019820000	0,0015651338	0,0012359454	0,0009759939
49	0,0020810000	0,0014614553	0,0010263583	0,0007207962	49	0,0022100000	0,0017881034	0,0014467483	0,0011705591
50	0,0023260000	0,0016871126	0,0012237098	0,0008875908	50	0,0019000000	0,0016393714	0,0014144939	0,0012204636
51	0,0024710000	0,0019394162	0,0015221914	0,0011947239	51	0,0019020000	0,0017427427	0,0015968203	0,0014631161
52	0,0029600000	0,0023915546	0,0019322748	0,0015611962	52	0,0023600000	0,0020939349	0,0018578659	0,0016484112
53	0,0038370000	0,0030896464	0,0024878590	0,0020032851	53	0,0018920000	0,0016272015	0,0013994634	0,0012035989
54	0,0046410000	0,0037922612	0,0030987383	0,0025320459	54	0,0023630000	0,0019649433	0,0016339408	0,0013586970
55	0,0061090000	0,0050418689	0,0041611461	0,0034342696	55	0,0037750000	0,0033754520	0,0030181924	0,0026987453
56	0,0071860000	0,0060544093	0,0051010119	0,0042977476	56	0,0043350000	0,0041176832	0,0039112606	0,0037151861
57	0,0074620000	0,0065502316	0,0057498705	0,0050473041	57	0,0043530000	0,0042949377	0,0042376498	0,0041811260
58	0,0073460000	0,0063605999	0,0055073824	0,0047686164	58	0,0040640000	0,0039431637	0,0038259204	0,0037121630
59	0,0082170000	0,0070466162	0,0060429354	0,0051822133	59	0,0050100000	0,0047538801	0,0045108534	0,0042802507
60	0,0094220000	0,0080099150	0,0068094606	0,0057889196	60	0,0054860000	0,0049151706	0,0044037371	0,0039455193
61	0,0105960000	0,0093225965	0,0082022277	0,0072165024	61	0,0056310000	0,0050415316	0,0045137703	0,0040412565
62	0,0111830000	0,0092498264	0,0076508351	0,0063282569	62	0,0054650000	0,0045742545	0,0038286924	0,0032046502
63	0,0110480000	0,0089809277	0,0073006030	0,0059346658	63	0,0066570000	0,0053988521	0,0043784894	0,0035509714
64	0,0121520000	0,0098207457	0,0079367220	0,0064141316	64	0,0081820000	0,0064459728	0,0050782896	0,0040007964
65	0,0136830000	0,0115729467	0,0097882844	0,0082788345	65	0,0077070000	0,0060831997	0,0048015205	0,0037898803
66	0,0147840000	0,0134071374	0,0121585047	0,0110261595	66	0,0075340000	0,0061798623	0,0050691130	0,0041580064
67	0,0165180000	0,0148845379	0,0134126086	0,0120862382	67	0,0073060000	0,0060876836	0,0050725282	0,0042266557
68	0,0203880000	0,0183565030	0,0165274280	0,0148806053	68	0,0105030000	0,0086872966	0,0071854824	0,0059432940
69	0,0243630000	0,0218574654	0,0196096045	0,0175929176	69	0,0097710000	0,0079407924	0,0064534013	0,0052446136
70	0,0253720000	0,0230210294	0,0208878998	0,0189524261	70	0,0109700000	0,0086303854	0,0067897495	0,0053416732
71	0,0289630000	0,0271352334	0,0254228116	0,0238184555	71	0,0132790000	0,0109393671	0,0090119551	0,0074241347
72	0,0317070000	0,0284369532	0,0255041571	0,0228738298	72	0,0123650000	0,0100267016	0,0081305900	0,0065930449
73	0,0347270000	0,0297060561	0,0254110569	0,0217370427	73	0,0124570000	0,0101244856	0,0082287236	0,0066879340
74	0,0399220000	0,0333611753	0,0278785636	0,0232969703	74	0,0171140000	0,0143215036	0,0119846597	0,0100291192
75	0,0432830000	0,0393813083	0,0358313297	0,0326013595	75	0,0210420000	0,0174987433	0,0145521346	0,0121017046
76	0,0453730000	0,0427060123	0,0401957879	0,0378331124	76	0,0236440000	0,0207703075	0,0182458837	0,0160282785
77	0,0538020000	0,0517103067	0,0496999335	0,0477677188	77	0,0272770000	0,0256570679	0,0241333406	0,0227001048
78	0,0630070000	0,0595143517	0,0562153103	0,0530991438	78	0,0382640000	0,0359824034	0,0338368533	0,0318192375
79	0,0682440000	0,0636760412	0,0594138418	0,0554369356	79	0,0466250000	0,0466886048	0,0467522963	0,0468160747
80	0,0769840000	0,0713928104	0,0662076974	0,0613991686	80	0,0493450000	0,0438600462	0,0389847735	0,0346514128
81	0,0876450000	0,0855990943	0,0836009464	0,0816494414	81	0,0485850000	0,0453835550	0,0423930650	0,0395996295
82	0,1048020000	0,1013818136	0,0980732441	0,0948726489	82	0,0669940000	0,0609031706	0,0553660954	0,0503324291
83	0,1202690000	0,1152439026	0,1104287646	0,1058148135	83	0,0766630000	0,0709675882	0,0656952973	0,0608146930
84	0,1309180000	0,1257372842	0,1207615808	0,1159827770	84	0,0926300000	0,0840534588	0,0762710130	0,0692091380
85	0,1399370000	0,1368177272	0,1337679847	0,1307862226	85	0,0911840000	0,0836480979	0,0767350004	0,0703932359
86	0,1532080000	0,1532080000	0,1532080000	0,1532080000	86	0,0985630000	0,0985630000	0,0985630000	0,0985630000
87	0,1749750000	0,1749750000	0,1749750000	0,1749750000	87	0,1261740000	0,1261740000	0,1261740000	0,1261740000
88	0,2057900000	0,2057900000	0,2057900000	0,2057900000	88	0,1346450000	0,1346450000	0,1346450000	0,1346450000
89	0,2487590000	0,2487590000	0,2487590000	0,2487590000	89	0,1450390000	0,1450390000	0,1450390000	0,1450390000
90	0,2857400000	0,2857400000	0,2857400000	0,2857400000	90	0,1547050000	0,1547050000	0,1547050000	0,1547050000
91	0,2759120000	0,2759120000	0,2759120000	0,2759120000	91	0,1773540000	0,1773540000	0,1773540000	0,1773540000
92	0,2913800000	0,2913800000	0,2913800000	0,2913800000	92	0,2087870000	0,2087870000	0,2087870000	0,2087870000
93	0,3544940000	0,3544940000	0,3544940000	0,3544940000	93	0,2060680000	0,2060680000	0,2060680000	0,2060680000
94	0,4244260000	0,4244260000	0,4244260000	0,4244260000	94	0,2879640000	0,2879640000	0,2879640000	0,2879640000
95	0,4650990000	0,4650990000	0,4650990000	0,4650990000	95	0,3892160000	0,3892160000	0,3892160000	0,3892160000
96	0,5822170000	0,5822170000	0,5822170000	0,5822170000	96	0,4377000000	0,4377000000	0,4377000000	0,4377000000
97	0,6823530000	0,6823530000	0,6823530000	0,6823530000	97	0,4706660000	0,4706660000	0,4706660000	0,4706660000
98	0,7043560000	0,7043560000	0,7043560000	0,7043560000	98	0,4851800000	0,4851800000	0,4851800000	0,4851800000
99	0,8335470000	0,8335470000	0,8335470000	0,8335470000	99	0,5826200000	0,5826200000	0,5826200000	0,5826200000
100	1	1	1	1	100	1	1	1	1