

EL DESCUENTO DE LAS CONSECUENCIAS NO MONETARIAS EN LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROGRAMAS DE SALUD

*Angelina Lázaro Alquézar**

El descuento de los flujos temporales de costes y beneficios constituye un requisito central en la evaluación económica de programas de salud y compromete la asignación eficiente de los recursos públicos. El enfoque más común, el análisis coste-efectividad, se caracteriza por que las consecuencias de los programas se cuantifican en unidades como vidas, años de vida o años de vida ajustados por calidad. Cómo homogeneizar esas corrientes de consecuencias no monetarias constituye un interrogante para el que no existe respuesta satisfactoria. En este trabajo se propone que la relación entre el descuento de las consecuencias monetarias y de salud ha de determinarse empírica e indirectamente a través de la relación que mantienen las tasas de preferencia temporal de los individuos por la salud y el dinero en los contextos de elección privado y social.

Palabras clave: *economía de la salud, política sanitaria, evaluación de programas, asignación de recursos, descuento.*

Clasificación JEL: *H51, I19.*

1. Introducción

El análisis coste-efectividad resulta el enfoque más adoptado en la evaluación económica de programas de salud (Johannesson y Meltzer, 1998; Anders y Norinder, 1996). El rasgo distintivo de este tipo de evaluación económica consiste en que las consecuencias de salud de los programas públicos sometidos a evaluación no se expresan en unidades monetarias, sino que se

cuantifican en términos de unidades físicas: casos detectados, vidas salvadas, años de vida ganados; o a través de unidades físicas ponderadas por calidad: años de vida ganados ajustados por calidad o años equivalentes sanos.

El cómo tratar las consecuencias futuras de intervenciones que afectan a la salud constituye una elección determinante en este tipo de análisis, dado que la adopción de una u otra tasa de descuento generará bien diferentes recomendaciones con respecto a la asignación de los recursos de salud. Ello es debido a que las ratios coste-efectividad son una función de las tasas de descuento. Pero las ratios no sólo resultan sensibles al valor numérico de la tasa elegida, sino también a la forma en que las consecuencias de salud son descontadas en relación con las consecuencias monetarias. A este respecto, la sabiduría reci-

* Departamento de Estructura e Historia Económica y Economía Pública. Facultad de Derecho. Universidad de Zaragoza.

Este artículo está basado en la Tesis Doctoral «La preferencia temporal en la evaluación económica de programas de salud», dirigida por el Dr. Ramón Barberán Ortí del Departamento de Estructura e Historia Económica y Economía Pública de la Universidad de Zaragoza.

da, tanto teórica (Lipscomb *et al.*, 1996) como aplicada (Smith y Gravelle, 2001), adopta una tasa común para el descuento de costes y beneficios. La tasa de descuento recomendada se basa en ocasiones en cálculos empíricos (Viscusi, 1995; Johanneson, 1996), mientras que en otras se define por razones de consistencia con la práctica corriente (Weinstein y Stason, 1977; Drummond y Jefferson, 1996), o bien para realizar comparaciones válidas con otros estudios (Russell, 1986). Por otra parte, diversas instituciones preocupadas por la asignación de recursos públicos publican guías que contienen la tasa de descuento elegida por las autoridades (World Bank, 1993; Commonwealth Department of Human Services and Health, 1995; Canadian Coordinating Office of Health Technology Assessment, 1997). La tasa de descuento así propuesta se completa con un rango de valores adicionales, mayores o menores que el original, para realizar análisis de sensibilidad (Lipscomb *et al.*, 1996).

El estado del arte aconseja, pues, descontar los efectos de salud a la misma tasa que la adoptada para las consecuencias monetarias. La defensa de este descuento uniforme se edifica sobre la conocida «tesis de la consistencia» (Weinstein y Stason, 1977). Según dicha tesis, para legitimar el descuento uniforme sólo es menester que las oportunidades de adquirir beneficios de salud mediante dinero no cambien a lo largo del tiempo o, en otros términos, que el intercambio entre salud y dinero permanezca constante en el margen. Ahora bien, esta exigencia es «una cuestión de fe, no de ciencia» (Redelmeier *et al.*, 1994, página 302).

Pero de manera inmediata, «uno tiene que creer esto y si no, puede llegar a otra conclusión» (van Hout 1998, página 585). Un conjunto de economistas ha empezado a cuestionar ese intercambio temporal constante. Argumentan que las vidas, los años de vida o los años de vida ajustados por calidad deben permanecer sin descontar o, si son descontados, debe utilizarse una tasa inferior para las consecuencias de salud (Parsonage y Neuburger, 1992). De forma alternativa, sugieren que los investigadores adopten la convención de presentar los beneficios sin descontar en el caso base (Hilman y Kim, 1995), o descontar los beneficios en un rango entre el 0 y el 10 por 100 (Coyle y Tolley, 1992). Finalmente, una institución oficial aconseja una menor

tasa de descuento para las consecuencias de salud (Department of Health, 1996).

Estas ideas definen el estado teórico de la cuestión respecto al descuento de las consecuencias de salud, con un debate polarizado entre los creyentes, o defensores del descuento uniforme, y los no creyentes, o abogados del descuento diferencial. Pero ambas posiciones merecen el mismo grado de consideración dado que, a la postre, ambas se caracterizan por la determinación lógica de la relación entre las tasas de descuento monetarias y de salud. En este trabajo se plantea un cambio de enfoque. Frente a la determinación teórica de la relación entre descuento de consecuencias monetarias y de salud, se defiende su determinación empírica. Esta propuesta es el resultado de tres proposiciones aceptadas de forma generalizada en economía.

Proposición I: La tasa de descuento social en la evaluación económica de programas públicos en general, y de salud en particular, viene definida por el enfoque de la preferencia temporal social. De este modo, la tasa de descuento es aquella a la que la sociedad está dispuesta a intercambiar en el tiempo la renta, y el consumo que ésta posibilita.

Proposición II: La tasa de preferencia temporal (PT) individual, o tasa a la que los individuos están dispuestos a intercambiar renta en el tiempo, de alguna manera “informa” a la preferencia temporal social.

Proposición III: Es posible que la PT de los individuos muestre diferentes comportamientos ante diferentes tipos de bienes —salud y dinero—, así como al enfrentarse a elecciones intertemporales con efectos sobre ellos mismos —privadas—, o sobre terceros —sociales—.

Corolario: Responder a la disyuntiva descuento uniforme—descuento diferencial exige trasladarse al terreno empírico y estudiar la relación que mantienen la PT individual por la salud y el dinero, pero en los contextos de elección adecuados, el privado, por un lado, y el social, por otro.

Aunque algunos trabajos han adoptado la vertiente empírica, sus análisis resultan inadecuados y/o incompletos bajo la perspectiva planteada.

Organizamos el trabajo en los siguientes apartados. En el apartado 2 se expone la metodología adoptada para la estimación de la preferencia temporal. En el apartado 3 se presentan los principales resultados de la estimación. Se destina el apartado 4 y último a las conclusiones del trabajo así como a sus principales implicaciones.

2. Metodología

El conocimiento y comparación de las tasas subjetivas de preferencia temporal por la salud y el dinero en los contextos privado y social exige enfrentar a los individuos a situaciones hipotéticas. Dada la existencia de múltiples asimetrías observadas en la elección intertemporal (para un análisis exhaustivo véase Frederick *et al.*, 2002), el diseño de esos escenarios hipotéticos adquiere una importancia capital. Ha de evitarse que la falta de homogeneidad en el marco de las cuestiones provoque diferencias en los resultados. Todas las elecciones han de ser enmarcadas en idénticos términos, y puesto que se estima más simple responder a las preguntas contrastando presente y futuro, ésta será la opción elegida. Se ofrece, pues, a los individuos una cuantía monetaria y de salud presente y se pide la magnitud más lejana que los deje indiferentes. Además, se entiende preferible plantear los escenarios sólo respecto a posibles beneficios, eludiendo la vertiente de pérdidas. Las elecciones suponen, por tanto, posponer una ganancia monetaria y de salud.

Se construyen cuatro situaciones de elección hipotética: la de dinero privado, la de dinero social, la de salud privada y la de salud social.

1) Se pide a los individuos que imaginen que han ganado un premio en la lotería de 250.000 pesetas.

2) Se informa de que el ayuntamiento de la comunidad va a realizar una inversión en mejorar y ampliar las zonas verdes¹,

que asciende a 300 millones de pesetas, y que el disfrute de este bien será inmediato en cuanto se produzca la inversión para que sea equiparable con el primer escenario.

3) A fin de ofrecer una ganancia de salud al individuo, se le pide que imagine que su estado de salud habitual es de mala salud. La mala salud ha sido definida en términos próximos al estado de salud intermedio de la clasificación EuroQol (Euroqol Group, 1990), identificado por los dígitos 22222 (véase el Anexo). Y la ganancia que se ofrece al individuo será de un tiempo en el estado de salud plena, un año, cuando su estado de por vida es el descrito.

4) Se enfrenta al individuo con un programa a realizar por las autoridades sanitarias que reducirá el riesgo de muerte, siendo la cuantía de 1.000 muertes evitadas la adoptada por razones de homogeneización con buena parte de los trabajos aplicados. Además se trata de evitar las muertes de personas de 10 a 15 años de edad.

Descritos los escenarios, los individuos han de indicar una ganancia futura de salud y monetaria. Dada la dificultad de esta tarea, se ha optado por ofrecer un conjunto de valores entre los que se puede elegir. Puesto que los resultados que se obtengan podrán verse influidos por estos valores, este aspecto de la elaboración del cuestionario requiere una especial atención. La cuestión clave consiste en que la secuencia de valores ofrecidos suponga tasas implícitas de PT próximas en todos los escenarios. De otro modo podría sospecharse que los resultados del análisis no recogieran las características de la preferencia temporal, sino que hubieran sido inducidos por los valores aportados. Así, la secuencia de tasas implícitas es la misma para todas las cuestiones, aproximadamente -5 por 100, 0 por 100, 2 por 100, 5 por 100, 10 por 100, 15 por 100, 20 por 100 y 25 por 100. Se posibilita, de este modo, que los individuos puedan elegir PT negativa, nula o positiva. Además, cada pregunta abre la opción

sugiere que los bienes sean definidos en términos abstractos. Sin embargo, con el objeto de ofrecer un bien que resultase en un beneficio generalizado y que no careciera de interés, se ha optado por concretar este bien en la inversión en la mejora y ampliación de las zonas verdes de la ciudad.

¹ Para CROPPER *et al.* (1994), algunos aspectos cualitativos de la definición de los escenarios son determinantes de las elecciones, por lo que

de que los individuos introduzcan un valor de su propia elección (un ejemplo de cuestiones para la salud privada y el dinero social puede verse en el Anexo).

Puesto que las unidades de salud, años de vida en un estado de salud perfecto y vidas salvadas, son por definición unidades en términos reales, expresamente se pide a los individuos que realicen los intercambios monetarios en un marco libre de inflación. De modo que serán tasas de PT reales las que se obtengan.

Por lo que respecta al lapso temporal implicado en la elección, se opta por que cada individuo se enfrente al mismo en todos los escenarios², puesto que en otro caso las comparaciones serían cuestionables. Y a la vez se ha considerado conveniente no disponer de un único horizonte temporal, de forma que se adoptan tres. Esta opción permite así disponer de un abanico de tasas de PT, de manera que se produzca un cierto efecto de nivelación. El horizonte temporal de los dos años constituye un límite inferior razonable y definirá el primer tipo de cuestionario. Se completa este horizonte más cercano con otros, cuatro y seis años. Con este criterio se dispondrá de una tasa de PT por individuo para cada uno de los cuatro escenarios. El grueso del análisis se desarrollará con la información suministrada por esas tasas.

Ahora bien, con un esfuerzo adicional reducido se puede conocer el comportamiento de la PT de cada individuo en un horizonte temporal más amplio, de largo plazo. Los individuos que responden al intercambio en dos años se enfrentan también a un intercambio de idénticos bienes pero en el horizonte de los 11 años, los de cuatro años con el horizonte de largo de 13 años y los de 6 con el de 15 años³.

Cada individuo se enfrentará pues a dos horizontes temporales paralelos en cada uno de los escenarios, 2 y 11 años, 4 y 13 años, y 6 y 15 años. Las preguntas monetarias y de salud se presentan juntas, dado que se ha comprobado que los individuos se sienten frustrados si las cuestiones no están ordenadas sistemáticamente (Chapman y Elstein, 1995).

Las tasas de preferencia temporal implícitas en las respuestas se calculan como $r = (VF/VP)^{1/t} - 1$, donde VP es la cuantía del premio de la lotería, la inversión social, los años en el estado de salud perfecta o las vidas salvadas; VF representa la cuantía elegida por el individuo; y t los años entre la disponibilidad de la opción primera y la de la alternativa futura (2, 4, 6, 11, 13 ó 15 años).

El estudio se ha efectuado a través de una encuesta realizada en persona durante el mes de mayo de 1999. El universo objeto de análisis es la población de Zaragoza mayor de 20 años, en total 471.644 individuos. El número de observaciones requerido para que el resultado esté comprendido dentro del límite de error ± 5 por 100 es de 384 individuos. Se añaden aproximadamente un 10 por 100 más. El muestreo realizado ha sido el estratificado con afijación proporcional por edad, sexo y nivel de estudios.

El tratamiento estadístico de las respuestas de los individuos, tras comprobar la no normalidad de las distribuciones (test de Kolmogorov-Smirnov, $p < 0,0001$), se realiza mediante el test no paramétrico T de Wilcoxon al tratarse de datos apareados. El grado de asociación entre las variables de interés se ha hallado a través del coeficiente de correlación ρ de Spearman.

3. Resultados e interpretación

Un total de 427 individuos han sido entrevistados. Un 45 por 100 son hombres y el 55 por 100 restante mujeres. Por grupos de edad, un 36,3 por 100 tienen edades entre 20-34 años, un 24,6 por 100 entre 35-49 años, un 23,4 por 100 entre 50-64 años y el 15,7 por 100 tienen más de 64 años. La distribución por edades y sexo de la muestra es acorde con las características de la población. Respecto a la variable «estudios», la muestra está ligeramente sesgada hacia los individuos con mayor nivel de estudios, ya que 46,5 por 100 poseen hasta estudios prima-

² Una fórmula adoptada en ocasiones consiste en que las elecciones temporales en distintos dominios sean enmarcadas implicando diferente, aunque próximo, número de años (CAIRNS, 1992), a fin de que las respuestas no exhiban una consistencia artificiosa.

³ El seguimiento a rajatabla del esquema del corto plazo puede introducir en algún caso opciones poco realistas para determinados encuestados, por ejemplo, en los horizontes de largo plazo una tasa del 25 por 100 supone un número de años de vida que excederá el ciclo de vida de personas de edades avanzadas. Por ello algunos individuos habrán de ser excluidos de esta comparación, por cuanto la posibilidad de realizar intercambios en el largo plazo se ve limitada por su esperanza de vida.

rios, 31,7 por 100 estudios medios y 21,9 por 100 han alcanzado estudios universitarios, frente a 61 por 100, 22,6 por 100 y 16,4 por 100 en la población. El hecho de que la muestra esté sesgada es habitual en los trabajos conducidos con muestras de población, probablemente por las dificultades asociadas a este tipo de ejercicios.

El interés prioritario se concreta en la comparación de las elecciones relativas a salud privada-dinero privado y salud social-dinero social. No obstante, al mismo tiempo se estudia la relación existente entre tasas privadas y tasas sociales en cada uno de los dominios. En lo sucesivo, el término dominio hace referencia a salud y a dinero y se reserva contexto de elección o simplemente contexto para aludir al privado y al social. Cuatro subdominios resultan del cruce de estas dos variables.

Primera aproximación a la preferencia temporal

De los 427 cuestionarios completados en su mayor parte, 142 corresponden al horizonte temporal de los dos años, 143 al de los cuatro años y 142 al de los seis años. Dispondríamos así de 1.708 tasas de PT. Ahora bien, algunos valores han sido excluidos por no resultar interpretables. Se trata de respuestas del tipo «salvaría las 1.000 vidas ahora», o de individuos *have-their-cake-and-eat-it-too* en la terminología de Cropper *et al.* (1991, página 1.415). En otras ocasiones algunas preguntas carecen de respuesta. Esos valores perdidos se distribuyen de la siguiente forma: 1 para los intercambios relativos al dinero privado, 5 a la salud privada y 16 a la salud social. En total un 1,2 por 100, por lo que el análisis ha sido desarrollado con las restantes 1.686 observaciones.

Esas observaciones incluyen 16 tasas de PT negativas, la mayoría de ellas correspondientes a la salud propia (0,9 por 100). Además en 81 preguntas los individuos exhiben una PT nula (4,81 por 100). Porcentajes más reducidos que los hallados en van der Pol y Cairns (2000), con un 6,8 por 100 de individuos con tasas de descuento por la salud propia negativas y 12,9 por 100 de cero; en Olsen (1993), con un total de 16 por 100 de tasas negativas y 10 por 100 nulas para las vidas salvadas; o en Crop-

CUADRO 1
TASAS DE PREFERENCIA TEMPORAL
SUBJETIVAS EN FUNCIÓN
DEL HORIZONTE TEMPORAL
(En %)

Años	Dinero		Salud	
	Privadas	Sociales	Privadas	Sociales
2				
Media	14,46	13,74	84,98	31,83
Mediana.....	9,54	9,54	25,83	25,50
Individuos	n=142	n=142	n=142	n=133
4				
Media	20,34	15,53	36,22	27,59
Mediana.....	20,38	15,01	24,68	25,11
Individuos	n=142	n=143	n=142	n=141
6				
Media	12,62	8,84	30,85	23,35
Mediana.....	9,88	4,91	25,10	24,92
Individuos	n=142	n=142	n=138	n=137

per *et al.* (1991), donde un 10 por 100 de las tasas de PT observadas son negativas y un 40 por 100 igual a cero, también para las elecciones de salud social.

Antes de recoger los resultados globales pueden observarse las tasas de PT en cada uno de los subdominios y para cada uno de los tipos de encuestas desarrolladas. Las medidas de posición central para la PT subjetiva aparecen en el Cuadro 1.

Una primera observación de los datos pone de manifiesto que los individuos descuentan en todos los subdominios y para todos los horizontes temporales, con independencia de cuál les haya tocado en su cuestionario. Presentamos los resultados de forma desagregada a fin de realizar comparaciones con otros análisis similares. Para un horizonte temporal de 4 años, Cairns (1992 y 1994) y en la ampliación de Cairns y van der Pol (1997) se encontraron tasas medianas de PT por el dinero privado del 24,47 por 100, frente al 20,38 por 100 que exhiben los individuos de la muestra. Para el horizonte de 6 años (Cairns, 1994) las tasas financieras privadas se situaron en el 21,39 por 100 mientras que para el dinero social las tasas fueron más elevadas, del

25,99 por 100, frente a los resultados más bajos obtenidos en nuestro estudio, 9,88 por 100 y 4,91 por 100, respectivamente.

Respecto a las tasas de PT por vidas salvadas, Olsen (1993) obtuvo tasas medianas del 17,3 por 100 para un horizonte temporal de 4 años, Cairns (1992) del 16,5 por 100 y en el trabajo posterior (Cairns, 1994) del 38,22 por 100, frente al 31,61 por 100 en Cairns y van der Pol (1997). El 25,11 por 100 representa el valor mediano de nuestra estimación. Cuando el intercambio se plantea en el horizonte de los 6 años, la tasa mediana de Cairns (1994) del 28,01 por 100 y del 23,69 por 100 en Cairns y van der Pol (1997) se aproximan más a la recogida en el Cuadro 1.

Relación entre tasas de preferencia temporal por la salud y el dinero

Se agrupan en lo sucesivo las tasas de PT de los tres cuestionarios. Las primeras medidas de interés se plasman en el Cuadro 2. ¿Qué relación mantienen las tasas de PT por la salud y el dinero? Si nos fijamos primero en el contexto privado, apreciamos que la PT del individuo mediano por la salud propia está por encima de su PT por el dinero privado (25,19 por 100 frente a 14,89 por 100). Además, en el contexto social, la PT mediana por la salud excede a la PT por el dinero (24,91 por 100 frente a 9,77 por 100).

Pues bien, las diferencias observadas entre los subdominios dinero privado-salud privada y dinero social-salud social son altamente significativas ($p < 0,0001$). Este resultado indica que los individuos de la muestra exhiben una PT superior por la salud que por el dinero. Y, además, esa diferencia se mantiene ya se establezca la comparación en términos de la salud y el dinero propios o del dinero y la salud sociales. En definitiva, los individuos muestran una PT asimétrica ante las ganancias monetarias y de salud, siendo la cuantía relativa requerida mayor para los beneficios de salud.

Además esta relación se mantiene altamente significativa cuando la estudiamos para individuos de diferentes edades (20-34 años, 35-49 años, 50-64 años y más de 64 años), por sexo, nivel de estudios (primarios, medios, universitarios) y renta

CUADRO 2
TASAS DE PREFERENCIA TEMPORAL
SUBJETIVAS
(En %)

	Dinero		Salud	
	Privadas	Sociales	Privadas	Sociales
Media.....	15,81	112,71	50,87	27,55
Mediana	14,89	9,78	25,10	24,92
Desviación típica	12	9	88	17
Coefficiente de variación	82,81	76,35	174,51	60,63
Perc. 25	7,36	4,91	24,68	20,38
Perc. 75	24,47	20,09	41,42	25,50
Individuos	n=426	n=427	n=422	n=411

familiar per cápita (menos de 75.000 pesetas, igual o más de 75.000 pesetas) —Cuadros A1-A8 del Anexo—.

Relación entre tasas de preferencia temporal privadas y sociales

El trabajo permite también emparejar las tasas de PT en cada uno de los contextos de elección. Los individuos de la muestra exhiben tasas de PT privadas que exceden a las sociales, y ello en ambos dominios, en el de salud y en el monetario. Para el individuo mediano la PT por la salud propia es de 25,10 por 100 frente a 24,92 por 100 por la salud social. Para el dinero la relación se mantiene (14,89 por 100 para el dinero privado y 9,78 por 100 para el social). Y esas diferencias observadas entre los subdominios dinero privado-dinero social y salud privada-salud social son significativas ($p < 0,0001$).

Así, los individuos exigen una mayor cuantía para que les compense esperar por una ganancia monetaria o de salud que cuando se sitúan en el papel de un decisor social e intercambian en el tiempo el dinero social o la salud de individuos anónimos. De nuevo estos resultados se mantienen al segmentar la muestra por las variables edad, sexo, estudios e ingresos (Cuadros A1-A8 del Anexo), si bien esas diferencias devienen no significativas en tres de las 18 comparaciones efectuadas.

Debido a la gran dispersión de las respuestas de los individuos

CUADRO 3

**TASAS DE PREFERENCIA TEMPORAL
SUBJETIVAS PARA LA MUESTRA REDUCIDA
(En %)**

	Dinero		Salud	
	Privadas	Sociales	Privadas	Sociales
Media.....	14,95	11,79	29,84	25,46
Mediana.....	14,89	9,78	25,10	24,92
Desviación típica.....	10,33	8,57	19,40	11
Coefficiente de variación	68,66	72,88	65,10	43,13
Perc. 25.....	4,99	4,91	21,38	20,38
Perc. 75.....	24,47	19,20	25,83	25,50
Individuos.....	n=418	n=414	n=343	n=364

hemos desarrollado un análisis paralelo de las dos relaciones de interés (PT por el dinero–PT por la salud y PT privada–PT social), excluyendo de cada una de las 12 submuestras los valores extremos alejados más de 1,5 veces el rango intercuartílico desde el primer y tercer cuartil. Las nuevas medidas de posición central se recogen en el Cuadro 3.

Análisis global de la relación entre subdominios

La relación entre subdominios se estudia mediante el coeficiente de correlación por rangos de Spearman. Si atendemos a la relación entre dominios (dinero privado–salud privada, $\rho = -0,087$, $p = 0,074$; dinero social–salud social, $\rho = 0,167$, $p < 0,0001$), podemos entender que ambas variables apenas poseen relación. Por otro lado, existe una mayor asociación entre la PT privada y social (dinero privado–dinero social, $r=0,289$, y salud privada–salud social, $\rho=0,279$; $p<0,0001$). Dada esta relación positiva, los individuos que exhiben tasas más altas de PT privadas hacen lo propio con las sociales, mientras que ocurre lo recíproco para las tasas más bajas, y ello en ambos dominios⁴.

⁴ Para profundizar en la comparación interdominios a través de un análisis discriminante que permite adscribir a los individuos a una u otra tasa de PT en función de cuáles sean sus características socioeconómicas y demográficas, véase LAZARO *et al.* (2002b).

La preferencia temporal ante diferentes horizontes temporales

En buena parte de los trabajos que estiman tasas de PT se ha constatado el decrecimiento de las tasas a medida que se incrementa el tiempo implicado en la elección. Entonces, ¿se mantendrá la relación preferencia temporal por la de salud–preferencia temporal por el dinero en un horizonte temporal más amplio?

El responder a este interrogante presenta algunas dificultades prácticas. Ha sido preciso analizar la muestra con detalle a fin de excluir de la comparación a todos aquellos individuos que, de acuerdo con su esperanza de vida, no podrán razonablemente realizar intercambios en el largo plazo. Por ejemplo, si las personas realizan los intercambios en el largo plazo de acuerdo a lo que consideran el resto de su vida tras 15 años, podrían ofrecer valores más reducidos que en el corto plazo, lo que motivaría una disminución en las tasas de PT, no debida al tiempo, sino porque no pueden realizar los intercambios en igualdad de condiciones que en el corto plazo. Hecha esta depuración de los datos, se dispone todavía de un número considerable de observaciones, un total de casi 1.330 tasas de PT en el nuevo corto plazo y en el largo plazo (Cuadro 4).

Las tasas de PT estimadas para los cuatro subdominios en el corto y en largo plazo muestran el patrón habitual, esto es, están inversamente relacionadas con el horizonte temporal ($p<0,0001$). Pero ese decrecimiento no vicia las relaciones apreciadas en el corto plazo (Cuadro 5). Nuevamente las tasas de PT por la salud exceden a las tasas de PT por el dinero. Además, las privadas son mayores que las sociales.

Puede aprenderse algo más de los vínculos entre las tasas en función del horizonte temporal a través del análisis de las correlaciones (Cuadro 6). Los resultados son claros, el que todas las correlaciones sean altamente significativas y los coeficientes positivos y elevados nos indica que los individuos se comportan de igual modo en el corto y en largo plazo, y ello suele interpretarse en términos de la consistencia de las respuestas. Si no se hubiesen obtenido unas correlaciones significativas de esa mag-

CUADRO 4

**TASAS DE PREFERENCIA TEMPORAL SUBJETIVAS PARA EL CORTO Y EL LARGO PLAZO
(En %)**

	Dinero				Salud			
	Privada		Social		Privada		Social	
	Corto plazo	Largo plazo	Corto plazo	Largo plazo	Corto plazo	Largo plazo	Corto plazo	Largo plazo
Media	16,57	14,03	13,46	11,81	57,19	22,53	28,23	19,01
Mediana	14,89	14,42	10,67	9,98	25,83	24,99	25,11	23,60
Perc. 25	9,54	7,37	4,91	4,75	21,71	19,83	20,38	23,60
Perc. 75	24,47	24,26	20,14	19,86	49,53	25,02	25,50	24,90
	n=337	n=337	n=337	n=337	n=331	n=332	n=3232	n=323

CUADRO 5

**PRUEBA DE LOS RANGOS CON SIGNO DE WILCOXON PARA MUESTRAS
APAREADAS EN EL CORTO Y LARGO PLAZO**

	Corto plazo				Largo plazo			
	Dinero privado- salud privada	Dinero social- salud social	Dinero social- dinero privado	Salud social- salud privada	Dinero privado- salud privada	Dinero social- salud social	Dinero social- dinero privado	Salud social- salud privada
T	-11,867	-13,008	-4,145	-5,703	-11,491	-6,419	-3,431	-6,416
Sign.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	330	321	336	316	331	318	336	318

nitud podría pensarse que las respuestas eran altamente arbitrarias o aleatorias.

4. Conclusiones

La principal aportación de este ejercicio de estimación consiste en haber dado respuesta a la relación entre la PT monetaria y de salud de acuerdo con el comportamiento del individuo en los ámbitos privado y social. Los individuos de la población descuentan los beneficios de salud futuros, ya sean propios o sociales —es decir, medidos en términos de su estado de salud habitual (mejoras en la morbilidad) o en términos de muertes evitadas (reducciones en la mortalidad)—, a una tasa significativamente más alta que a la que intercambian su propio dinero en

el tiempo o a la que entienden que debería intercambiarse el dinero social.

En lo que alcanza a nuestro entender, ningún análisis anterior había abordado estas cuestiones a través de una muestra aleatoria de población. En un ejercicio piloto previo se obtuvieron resultados próximos con una muestra de estudiantes (Lázaro *et al.*, 2001). Tasas más elevadas para las vidas salvadas que para el dinero se han obtenido en Cairns (1994) y en Lázaro *et al.* (2002a). Finalmente, en Chapman *et al.* (1999) las tasas de PT por la salud propia exceden a las tasas de PT por el dinero privado.

Entendemos que el vínculo hallado entre las tasas de PT no es en absoluto contraintuitivo. Fijémonos en el plano privado. Este resultado puede explicarse por diversas causas. Primero,

CUADRO 6
CONTRASTE DE CORRELACIÓN POR RANGOS DE SPEARMAN ENTRE LAS TASAS DE PREFERENCIA TEMPORAL DEL CORTO Y DEL LARGO PLAZO

	Dinero privado en el largo plazo	Dinero social en el largo plazo	Salud privada en el largo plazo	Salud social en el largo plazo
Dinero privado en el corto plazo	0,905 0,000 n=337	—	—	—
Dinero social en el corto plazo	—	0,748 0,000 n=337	—	—
Salud privada en el corto plazo	—	—	0,510 0,000 n=331	—
Salud social en el corto plazo	—	—	—	0,630 0,000 n=322

porque la salud es un requisito previo para lograr el disfrute de cualquier otro bien, y así los individuos valoran más la posesión en el presente de salud que de dinero. Segundo, porque la incertidumbre asociada a la precariedad de la existencia afecta con mayor intensidad a la salud, aunque las opciones se formulen en términos de certeza absoluta, con lo cual el descuento del futuro es mucho más marcado. Y tercero, porque asociado a la posesión de la salud existe un elevado «efecto dotación» o «sesgo *statu quo*», en la terminología de Samuelson y Zeckhauser (1988), probablemente motivado por el hecho de que la salud se deteriora irremediamente con el tiempo, mientras que el dinero constituye un flujo continuo. Según este efecto, cuando se otorga a los individuos un año de vida sano y lo incorporan a su dotación exigen una mayor cuantía por desprenderse de ese bien de la que demandarían por deshacerse del premio en la lotería y esperar un mayor premio en el futuro.

En el contexto social, la mayoría de los individuos en todos los países comunitarios estaría a favor de un incremento en los gastos de salud, siendo proclives a sacrificar otro tipo de gastos o de inversiones públicas (Mossialos, 1997). Siendo así, la valora-

ción asociada a la posesión de la salud social en el presente es superior a la de otros bienes sociales, acorde con el mayor descuento de las consecuencias de salud futuras.

Nuestro análisis permite apreciar otro resultado novedoso: los individuos presentan una mayor orientación hacia el presente cuando es su dinero o su salud lo que está en juego que cuando se sitúan en el papel de un decisor social y asumen intercambios temporales relativos a dinero (inversiones públicas) y a muertes evitadas por programas de salud. Sólo Cairns (1994) —y las ampliaciones en Cairns y van der Pol (1997 y 2000)— han incorporado los dominios privado y social, si bien no han hallado diferencias significativas en las tasas de PT.

Este resultado no resulta sorprendente. De acuerdo con la literatura teórica (por ejemplo, Marglin, 1963; Sen, 1961, 1967; Warr y Wright, 1981), las decisiones individuales motivadas por preferencias privadas o egoístas diferirán de las decisiones individuales instruidas por preferencias sociales o altruistas, de suerte que las preferencias temporales privadas se sitúan por encima de las preferencias temporales sociales. A la postre, este resultado se ha visto confirmado tanto para la salud como para el dinero.

También se ha comprobado la estabilidad de las dos relaciones de interés ya comentadas, preferencia temporal por la salud-preferencia temporal por el dinero y preferencia temporal privada-preferencia temporal social, cuando se segmenta la muestra en función de las variables edad, sexo, nivel de estudios e ingresos familiares. El hecho de que los resultados se mantengan refuerza las conclusiones alcanzadas. Por otro lado, es cierto que los individuos descuentan inversamente con el horizonte temporal implicado en la elección, pero el decrecimiento de las tasas no es suficiente para viciar las relaciones estudiadas.

El estudio del largo plazo hace posible efectuar un análisis conjunto de las correlaciones. Si entendemos por independencia de dominios, en la terminología de Chapman *et al.* (1999), una muy baja correlación entre las tasas de PT por la salud y el dinero, podíamos concluir que éste es el caso al comparar el dinero privado con la salud privada, y el dinero social con la salud social. Pero esta correlación aumenta cuando las comparaciones se establecen dentro de cada dominio, entre los contextos privados y sociales, y aún más entre las tasas de corto y de largo plazo en cada uno de los subdominios. Entonces se plantea la siguiente propiedad fundamental de las tasas de PT: las tasas se forman de manera autónoma en cada dominio de decisión, de salud y de dinero, y, una vez formadas, mantienen sus propiedades en el contexto social, lo mismo que al trasladarse al largo plazo.

En resumen, y volviendo al interrogante de partida —¿han de descontarse las consecuencias de salud a la misma tasa que la elegida para el descuento de las consecuencias monetarias?—, la respuesta en este trabajo es que las consecuencias de salud han de descontarse, de acuerdo con el comportamiento individual exhibido, a una tasa superior que las consecuencias monetarias. Si consideramos que la mayoría de los economistas de la salud defiende el descuento uniforme, mientras que el resto entiende el descuento diferencial en términos de una menor tasa de descuento para las consecuencias de salud, la conclusión resulta provocadora. Sin embargo, ¿qué significa descontar más las consecuencias de salud? De acuerdo con la tesis de

la consistencia, descontar más las consecuencias de salud supone que la relación entre salud y dinero no se mantendrá constante en el tiempo, sino que en el futuro la adquisición de salud resultará más barata (Weinstein, 1990), una conclusión no exenta de lógica. Éste es el punto de llegada del presente trabajo, cuyo objetivo era elevar el debate entre descuento uniforme—descuento diferencial más allá de la disyuntiva creyentes—no creyentes, dotándolo de un mayor grado de razonamiento científico.

Al menos tres implicaciones se derivan de esta propuesta. Primero, la práctica de la evaluación económica edificada sobre el descuento uniforme compromete la asignación eficiente de los recursos, que era su objetivo fundamental. Segundo, la eficiencia en la asignación se ve aún más comprometida si las consecuencias de salud se descuentan a una menor tasa que las consecuencias monetarias. Y tercero, el descuento social debe basarse en la PT de los individuos, con lo que se eliminan algunos aspectos que han venido a oscurecer el debate hasta nuestros días. Por ejemplo, el logro de la justicia intergeneracional o el tratamiento de programas preventivos son cuestiones a las que debe atenderse desde otra perspectiva.

En conclusión, la propuesta presentada traslada el debate al ámbito empírico. Si estimaciones adicionales de la PT permiten generalizar la relación entre preferencia temporal por salud y dinero hallada en este trabajo, entonces dicha relación debería respetarse en las tasas de descuento para las consecuencias de salud y monetarias utilizadas para la evaluación económica de programas de salud. Desafortunadamente, el trabajo no aporta suficiente información como para estimar cuál ha de ser la tasa a aplicar a las consecuencias de salud ni cuál es la distancia entre las tasas de descuento monetarias y de salud.

Referencias bibliográficas

- [1] ANDERS, A. y NORINDER, A. (1996): «Health Outcome Measures in Cost-effectiveness Studies: A Review of Original Articles Published between 1986 and 1996», *Health Policy*, número 51(2), páginas 87-99.
- [2] CAIRNS, J. A. (1992): «Discounting Health Benefits», *Paper for the 2nd European Conference in Health Economics*, París.

- [3] CAIRNS, J. A. (1994): «Valuing Future Benefits», *Health Economics*, número 3(4), páginas 221-229.
- [4] CAIRNS, J. A. y VAN DER POL, M. M. (1997): «Constant and Decreasing Timing Aversion for Saving Lives», *Social Science and Medicine*, número 45, páginas 1.653-1.659.
- [5] CAIRNS, J. A. y VAN DER POL, M. M. (2000): «Valuing Future Private and Social benefits: The Discounted Utility Model versus Hyperbolic Discounting Models», *Journal of Economic Psychology*, número 21, páginas 191-205.
- [6] CANADIAN COORDINATING OFFICE OF HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT (1997): *Guidelines for Economic Evaluation of Pharmaceuticals*; 2nd Edition; CCOHTA, Ottawa.
- [7] COMMONWEALTH DEPARTMENT OF HUMAN SERVICES AND HEALTH (1995): *Guidelines for the Pharmaceutical Industry on Preparation of Submissions to the Pharmaceutical Benefits Advisory Committee*; Australian Government Publishing Service, Canberra.
- [8] COYLE, D. y TOLLEY, K. (1992): «Discounting of Health Benefits in the Pharmacoeconomic Analysis of Drug Therapies: An Issue for Debate?», *PharmacoEconomics*, número 2 (2), páginas 153-162.
- [9] CROPPER, M. L.; AYDEDE, S. K. y PORTNEY, P. R. (1991): «Discounting Human Lives», *American Journal of Agricultural Economics*, número 73, páginas 1.410-1.415.
- [10] CROPPER, M. L.; AYDEDE, S. K. y PORTNEY, P. R. (1994): «Preferences for Live Saving Programs: How the Public Discounts Time and Age», *Journal of Risk and Uncertainty*, número 8, páginas 243-265.
- [11] CHAPMAN, G. B. y ELSTEIN, A. S. (1995): «Valuing the Future: Temporal Discounting in Health and Money», *Medical Decision Making*, número 15 (4), páginas 373-386.
- [12] CHAPMAN, G. B.; NELSON, R. y HIER, D. B. (1999): «Familiarity and Time Preferences: Decision Making about Treatments for Migraine Headaches and Crohn's Disease», *Journal of Experimental Psychology: Applied*, número 5, páginas 17-34.
- [13] DEPARTMENT OF HEALTH (1996): *Policy Appraisal and Health*; Department of Health, Londres.
- [14] DRUMMOND, M. F. y JEFFERSON, T. O. (1996): «Guidelines for Authors and Peer Reviewers of Economic Submissions to the BMJ», *British Medical Journal*, número 313 (7.052), páginas 275-283.
- [15] EUROQOL GROUP (1990): «EuroQol: A New Facility for the Measurement of Health-related Quality of Life», *Health Policy*, número 16, páginas 199-208.
- [16] FREDERICK, S.; LOEWENSTEIN, G. y O'DONOGHUE, T. (2002): «Time Discounting and Time Preference: A Critical Review», *Journal of Economic Literature*, número 40 (2), páginas 351-401.
- [17] HILLMAN, A. L. y KIM, M. S. (1995): «Economic Decision Making in Healthcare. A Standard Approach to Discounting Health Outcomes», *PharmacoEconomics*, número 7 (3), páginas 198-205.
- [18] JOHANNESSON, M. (1996): *Theory and Methods of Economic evaluation of Health Care*; Dordrecht; Kluwer Academic Publishers.
- [19] JOHANNESSON, M. y MELTZER, D. (1998): «Some Reflections on Cost-effectiveness Analysis», *Health Economics*, número 7 (1), páginas 1-8.
- [21] LÁZARO, A.; BARBERÁN, R. y RUBIO, E. (2001): «Private and Social Time Preferences for Health and Money: An Empirical estimation», *Health Economics*, número 10 (4), páginas 351-356.
- [22] LÁZARO, A., BARBERÁN, R. y RUBIO, E. (2002a): «The Discounted Utility Model and Social Preferences: Some Alternative Formulations to Conventional Discounting», *Journal of Economic Psychology*, número 23, páginas 317-337.
- [22] LÁZARO, A., BARBERÁN, R. y RUBIO, E. (2002b): «The Economic Evaluation of Health Care Programmes: Why Discount Health Consequences More than Monetary Consequences?», *Applied Economics*, número 34 (3), páginas 339-350.
- [23] LIPSCOMB, J.; WEINSTEIN, M. C. y TORRANCE, G. W. (1996): «Time Preference». En: GOLD, M.R.; SIEGEL, J. E.; RUSSELL, L. B. y WEINSTEIN, M. C. (editores): *Cost-effectiveness in Health and Medicine*; Oxford University Press; páginas 214-246, Nueva York.
- [24] MARGLIN, S. A. (1963): «The Social Rate of Discount and the Optimal Rate of Investment», *Quarterly Journal of Economics*, número 77, páginas 96-111.
- [25] MOSSIALOS, E. (1997): «Citizens Views on Health-care Systems in the 15 Member States of the European Union», *Health Economics*, número 6, páginas 109-116.
- [26] OLSEN, J. A. (1993): «Time Preference for Health Gains: An Empirical Investigation», *Health Economics*, número 2, páginas 257-265.
- [27] PARSONAGE, M. y NEUBURGER, H. (1992): «Discounting and Health Benefits», *Health Economics*, número 1, páginas 71-79.
- [28] REDELMEIER, D. A.; HELLER, D. N. y WEINSTEIN, M. C. (1994): «Time Preference in Medical Economics: Science or Religion?», *Medical Decision Making*, número 14 (3), páginas 301-303.
- [29] RUSSELL, L. B. (1986): *Is Prevention Better than Cure?*; The Brookings Institution, Washington DC.
- [30] SAMUELSON, W. y ZECKHAUSER, R. (1988): «Status Quo Bias in Decision Making», *Journal of Risk and Uncertainty*, número 1, páginas 7-59.
- [31] SEN, A. K. (1961): «On Optimizing the Rate of Saving», *Economic Journal*, 71, páginas 479-496.
- [32] SEN, A. K. (1967): «Isolation, Assurance and the Social Rate of Discount», *Quarterly Journal of Economics*, número 81, páginas 112-124.
- [33] SMITH, D. H. y GRAVELLE, H. (2001): «The Practice of Discounting in Economics Evaluations of Health Care Interventions», *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, número 17(2), páginas 236-243.

- [34] VAN DER POL, M. M. y CAIRNS, J. A. (2000): «Negative and Zero Time Preference for Health», *Health Economics*, número 9, páginas 171-175
- [35] VAN HOUT, B. A. (1998): «Discounting Cost and Effects: A Reconsideration», *Health Economics*, número 7 (7), páginas 581-594.
- [36] VISCUSI, W. K. (1995): «Discounting Health Effects for Medical Decisions». En: SLOAN, F. A., (editor). *Valuing Health Care: Costs, Benefits and Effectiveness of Pharmaceuticals and Other Medical Technologies*; Cambridge University Press; páginas 123-145, Nueva York.
- [37] WARR, P. G. y WRIGHT, B. D. (1981): «The Isolation Paradox and the Discount Rate for Benefit-cost Analysis», *Quarterly Journal of Economics*, número 96, páginas 129-145.
- [38] WEINSTEIN, M. C. y STASON, W. B. (1977): «Foundations of Cost-effectiveness Analysis for Health and Medical Practices», *New England Journal of Medicine*, número 296 (13), páginas 716-721.
- [39] WEINSTEIN, M. C. (1990): «Principles of Cost-effective Resource Allocation in Health Care Organizations», *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, número 6, páginas 93-103.
- [40] WORLD BANK (1993): *World Development Report 1993: Investing in Health*; Oxford University Press, Nueva York.

ANEXO

Ejemplos de preguntas incluidas en el cuestionario

Salud privada. Imagine que su estado de salud actual, que se prolongará hasta su muerte, puede definirse así:

«Tiene algunos problemas para caminar y ciertas dificultades a la hora de vestirse o asearse y desarrollar actividades habituales tales como trabajar, estudiar o hacer las tareas domésticas. Además padece cierto dolor o incomodidad y se siente moderadamente ansioso o deprimido».

Suponga que con un tratamiento A usted tendrá 1 año de salud perfecta a partir de ahora ¿Cuánto tiempo de salud perfecta exigiría a otro tratamiento B, que tendrá efecto dentro de 2 años para considerarlo igual de bueno que el tratamiento A?

1	11 meses	
2	1 año	
3	1 año y 15 días	
4	1 año y 1 mes	
5	1 año y 3 meses	
6	1 año y 4 meses	
7	1 año y 5 meses	
8	1 año y 7 meses	

Otro _____

Dinero social. Suponga que el ayuntamiento de su ciudad plantea realizar hoy una inversión de 300 millones de pesetas en ampliar y mejorar las zonas verdes, y suponga que su disfrute se iniciaría en este mismo momento.

Indique a cuánto debería ascender la inversión si se realizara dentro de 2 años para considerarla igual de buena que la anterior.

1	270 millones de pesetas	
2	300 millones de pesetas	
3	310 millones de pesetas	
4	330 millones de pesetas	
5	360 millones de pesetas	
6	400 millones de pesetas	
7	430 millones de pesetas	
8	475 millones de pesetas	

Otro _____

CUADRO A1

**TASAS DE PREFERENCIA TEMPORAL Y EDAD
(En %)**

		Dinero		Salud	
		Privadas	Sociales	Privadas	Sociales
20-34 años	Media	17,48	13,39	67,32	31,13
	Mediana.....	15,18	10,67	25,83	25,11
		n=154	n=155	n=196	n=146
35-49 años	Media	15,58	13,40	37,50	25,23
	Mediana.....	14,89	9,78	25,10	24,92
		n=105	n=105	n=103	n=104
50-64 años	Media	15,87	13,16	40,71	26,39
	Mediana.....	14,89	10,22	25,10	24,92
		n=100	n=100	n=98	n=95
Más de 64	Media	12,23	9,38	48,46	24,94
	Mediana.....	9,54	5,74	25,10	24,92
		n=67	n=67	n=67	n=66

CUADRO A2

PRUEBA DE LOS RANGOS CON SIGNO DE WILCOXON

		Dinero privado-salud privada	Dinero social-salud social	Dinero social-dinero privado	Salud social-salud privada
20-34 años	T de Wilcoxon	-8,070	-9,342	-4,029	-3,854
	Significación	0,000	0,000	0,000	0,000
35-49 años	T de Wilcoxon	-6,485	-7,160	-1,462	-2,249
	Significación	0,000	0,000	0,144	0,024
50-64 años	T de Wilcoxon	-6,538	-7,101	-2,112	-2,254
	Significación	0,000	0,000	0,035	0,024
Más de 64 años	T de Wilcoxon	-6,635	-6,744	-1,679	-3,040
	Significación	0,000	0,000	0,093*	0,002

* Significativo al nivel 0,10.

CUADRO A3

**TASAS MEDIAS DE PREFERENCIA TEMPORAL Y SEXO
(En %)**

		Dinero		Salud	
		Privadas	Sociales	Privadas	Sociales
Hombres	Media	16,49	13,32	41,07	26,71
	Mediana.....	14,89	10,67	25,10	24,92
		n=192	n=192	n=189	n=189
Mujeres	Media	15,25	12,22	58,82	28,25
	Mediana.....	14,89	9,77	25,10	25,11
		n=234	n=235	n=233	n=222

CUADRO A4

PRUEBA DE LOS RANGOS CON SIGNO DE WILCOXON

		Dinero privado-salud privada	Dinero social-salud social	Dinero social-dinero privado	Salud social-salud privada
Hombres	T de Wilcoxon	-8,673	-10,061	-2,611	-2,878
	Significación.....	0,000	0,000	0,009	0,004
Mujeres	T de Wilcoxon	-10,802	-11,521	-4,340	-5,183
	Significación.....	0,000	0,000	0,000	0,000

CUADRO A5

**TASAS MEDIAS DE PREFERENCIA TEMPORAL Y NIVEL DE ESTUDIOS
(En %)**

		Dinero		Salud	
		Privadas	Sociales	Privadas	Sociales
Primarios	Media	14,65	11,73	49,34	25,27
	Mediana.....	12,39	9,77	25,10	24,92
		n=198	n=198	n=196	n=192
Medios	Media	16,26	13,84	52,48	27,13
	Mediana.....	14,89	15,02	25,10	24,92
		n=135	n=135	n=135	n=131
Universitarios	Media	17,35	13,02	52,06	33,13
	Mediana.....	20	9,78	25,83	25,11
		n=92	n=93	n=90	n=88

CUADRO A6

PRUEBA DE LOS RANGOS CON SIGNO DE WILCOXON

		Dinero privado-salud privada	Dinero social-salud social	Dinero privado-dinero social	Salud privada-salud social
Primarios	T de Wilcoxon	-10,074	-10,408	-3,567	-4,273
	Significación	0,000	0,000	0,000	0,000
Medios	T de Wilcoxon	-7,718	-8,248	-1,853	-3,343
	Significación	0,000	0,000	0,064*	0,001
Universitarios	T de Wilcoxon	-5,981	-7,606	-3,098	-2,190
	Significación	0,000	0,000	0,002	0,029

* Significativo al nivel 0,10.

CUADRO A7

**TASAS DE PREFERENCIA TEMPORAL Y NIVEL DE INGRESOS
(En %)**

		Dinero		Salud	
		Privadas	Sociales	Privadas	Sociales
< 75.000	Media	16,27	11,61	47,52	25,24
	Mediana	14,89	9,77	25,10	24,92
		n=184	n=184	n=181	n=178
≥ 75.000	Media	15,54	13,65	53,56	29,38
	Mediana	14,89	10,67	25,10	25,11
		n=231	n=232	n=230	n=224

CUADRO A8

PRUEBA DE LOS RANGOS CON SIGNO DE WILCOXON

		Dinero privado-salud privada	Dinero social-salud social	Dinero privado-dinero social	Salud privada-salud social
< 75.000	T de Wilcoxon	-8,438	-9,899	-4,366	-4,144
	Significación	0,000	0,000	0,000	0,000
≥ 75.000	T de Wilcoxon	-10,626	-11,366	-2,677	-4,051
	Significación	0,000	0,000	0,007	0,000