

6. El contraste de la hipótesis de ciclo vital-renta permanente con expectativas racionales

6.1. Introducción

Los resultados de la estimación del modelo se presentan en cuatro apartados, además de la propia introducción, que se corresponden con los ejercicios realizados. Una vez definido en los capítulos cuarto y quinto la especificación de las variables del modelo, incluidas las trimestrales, y argumentada la utilización de los ingresos reasignados, en el segundo apartado de este capítulo se contrasta propiamente la hipótesis básica de ciclo vital-renta permanente con expectativas racionales, utilizando como variable dependiente primero el consumo de no duraderos y, posteriormente, en el apartado tercero el consumo de alimentos. En términos de la muestra de hogares utilizada, la estrategia seguida en ambos apartados, segundo y tercero, se plantea en un sentido *up-down*: en una primera fase se estima el modelo para toda la muestra de hogares, para posteriormente extender el mismo modelo a distintos grupos de hogares. Si el comportamiento de los hogares es distinto, la separación entre diferentes grupos de hogares debería aumentar la potencia del test de exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos. En concreto, y referente a esta segunda fase, se efectúan dos grandes divisiones de los hogares en base al nivel de ingresos, el primero, y de edades, el segundo, que atienden al intento de captar posibles comportamientos de consumo intertemporal influidos por el motivo precaución y/o las restricciones de liquidez.

Desde la perspectiva del espacio temporal de los datos se utilizan dos niveles: estimaciones para toda la muestra temporal, 1986.IV~1996.IV, y estimaciones para cada uno de los tres subperiodos en que se divide el periodo total analizado de acuerdo con la evolución del ciclo económico agregado (1986.IV~1992.II, 1992.III~1994.II, 1994.III~1996.IV). De esta manera, la creación de tres subperiodos, correspondientes a la fase de crecimiento intenso de la segunda mitad de los ochenta, la recesión de 1993 y la fase de

recuperación económica iniciada en el segundo semestre de 1994, respectivamente, permite analizar si el posible exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos siguió un patrón ligado al ciclo económico. Adicionalmente, el primer subperiodo coincide con los años analizados en los trabajos anteriores, lo cual permite una comparación directa de los resultados obtenidos.

A grandes trazos y en términos del contraste de exceso de sensibilidad, el resultado global es que para el periodo 1992-96, y que por tanto incluye la etapa recesiva, 1992.III~1994.II y el inicio de la recuperación económica posterior, 1994.III~1996.IV, se rechaza la HCV/RP~ER básica, pero no, en cambio, para la primera etapa de expansión económica, 1986.IV~1992.II. Esta evidencia es la que motiva los dos apartados restantes. En efecto, dado que la hipótesis contrastada en los apartados segundo y tercero es la HCV/RP~ER básica y que, por tanto, la detección de un exceso de sensibilidad no permite *a priori* postular de una manera rotunda la(s) causa(s) de rechazo, en los apartados cuarto y quinto se analizan indicadores explícitos y especificaciones de los ingresos que permiten determinar la(s) fuente(s) de rechazo.

Así, el apartado cuarto se destina a contrastar la operatividad del motivo precaución a través de un indicador de la probabilidad de estar desempleado de los hogares, bien en el presente, bien en el futuro, teniendo en cuenta la evolución del desempleo a nivel nacional y las características sociodemográficas y de actividad laboral de los dos sustentadores principales de los hogares.

Por su parte, el apartado quinto plantea la posibilidad de analizar la fuente de rechazo de la HCV/RP~ER básica sin necesidad de disponer de indicadores externos mediante la utilización del signo de cambio de los ingresos. En concreto, se propone una versión ampliada de la propuesta de Altonji y Siow (1987), que incorpora como elemento adicional el motivo precaución. El capítulo finaliza con la exposición de las principales conclusiones.

6.2. El modelo básico de ciclo vital-renta permanente con expectativas racionales: el consumo de bienes y servicios no duraderos

En este apartado se presentan las estimaciones de la HCV/RP~ER básica utilizando como variable dependiente el consumo de bienes y servicios no duraderos. La estimación de la ecuación [4.20] se presenta dividida en dos bloques en función del conjunto de hogares analizados. En el primer bloque se estudia la capacidad de alisamiento del consumo de no duraderos para todo el conjunto de hogares, mientras que en el segundo bloque se utilizan grupos específicos de hogares seleccionados en base a criterios de ingresos y de edades.¹ A su vez, cada uno de los bloques se presenta dividido en dos subbloques según que se analicen todos los años conjuntamente, 1986.IV-1996.IV, o cada uno de los tres subperiodos en que se puede dividir el ciclo económico agregado por separado comentados anteriormente.

Puesto que el modelo que se contrasta en este apartado es el modelo de ciclo vital-renta permanente básico, tal como se ha expuesto en el capítulo segundo el rechazo de la HCV/RP~ER básica no equivale directamente al rechazo del carácter planificador de los hogares, que se examina en los apartados 6.4 y 6.5, porque pueden existir restricciones de liquidez y/o incertidumbre que provoquen un exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos. Por ello y aunque sólo sea a un nivel indirecto, la división de la muestra de hogares y del periodo de estudio debería permitir conocer las posibles fuentes de rechazo o al menos descartar otras.

Los resultados de las variables de control expuestos en cada una de las columnas de las tablas de resultados se refieren, de manera genérica, al caso en que la variable ingresos se especifica en diferencias sin retardos, Y_t . Para el resto de estimaciones donde la variable de ingresos no se especifica en incrementos sin retardos, tan sólo se ofrece el valor del parámetro de los ingresos y su estadístico *t-student*, ya que los valores del resto de variables no

¹ El anexo 17 muestra el peso del gasto en duraderos sobre el gasto total para toda la muestra de hogares y por grupos de corte.

cambian sustancialmente, además de que su estimación tan sólo persigue determinar el posible exceso de sensibilidad del consumo a diferentes especificaciones de los ingresos. Las variables de ingresos utilizadas, además de los incrementos sin retardos ya comentados, incluyen los ingresos en niveles sin retardos y con un retardo, Y_t e Y_{t-1} , respectivamente, y el incremento de los ingresos retardado un periodo, Y_{t-1} . En aquellas estimaciones que incluyen variables anuales se adjunta un test de significación conjunta de estas *dummies* anuales.

En la parte final de cada cuadro se exponen los resultados del test de shocks agregados y de los efectos individuales persistentes. Para estos últimos, se presenta en primer lugar el caso cuando los incrementos retardados dos periodos del consumo se incluyen como variable independiente, tanto con como sin la variable de variaciones de los ingresos, y en segundo lugar cuando los incrementos retardados dos periodos del consumo se introducen en la batería de instrumentos.

6.2.1. Resultados para toda la muestra de hogares

(a) Resultados para todo el periodo. 1986.IV~1996.IV.

Los resultados para todo el periodo y muestra de hogares se presentan divididos en dos partes. En la primera se expone la sensibilidad del contraste del exceso de sensibilidad a los instrumentos utilizados y sobre todo a la especificación del modelo amplio (cuadro 1). Una vez elegido el conjunto de instrumentos considerado óptimo, que será siempre el mismo a lo largo del trabajo, y el modelo amplio de referencia, en una segunda parte se exponen propiamente los resultados del exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los ingresos (cuadro 2).

La primera nota a destacar del cuadro 1 es el elevado componente estacional del gasto: el alto nivel de significación estadística de las variaciones de los ingresos² sin retardos de la columna (1) se ve drásticamente reducida en la columna (2), que sí incluye las variables estacionales (que tienen en cuenta

² Recuérdese que los ingresos utilizados a lo largo de todo el capítulo sexto

la bipolarización del signo de la variación intertrimestral del gasto), hasta el punto que no es significativa ni al 10%. De este modo, los comentarios del capítulo quinto sobre la necesidad de controlar correctamente el componente estacional del gasto para contrastar adecuadamente el exceso de sensibilidad vuelven a ser evidentes si se comparan las columnas (1) y (2).

Los instrumentos de las estimaciones de las columnas (1) y (2) tan sólo incorporan los propios ingresos con todos sus retardos en niveles desde t-2.³ En las columnas (3) y (4) se incorporan dos nuevas baterías de instrumentos. En la columna (3), además de los ingresos retardados en niveles⁴ se incluyen variables de gasto (la suma de alimentos y no duraderos con dos y tres retardos) y variables sociodemográficas (el número de miembros totales del hogar, el número de menores de 14 años, la edad, la edad al cuadrado, el nivel educativo e interacciones de la edad y la edad al cuadrado con el nivel educativo con dos retardos (t-2)). En la columna (4) además de los instrumentos de la columna (3) se han incorporado variables del mercado laboral, con el objetivo de recoger dos hechos estilizados: el primero es el impacto que las transiciones en el mercado laboral (desempleo/empleo) provocan sobre los ingresos y que no pueden ser recogidas por los ingresos retardados. El segundo consiste en utilizar indicadores de estabilidad laboral que permitan controlar el efecto de las pagas extraordinarias. De este modo, se incluyen en la batería de instrumentos una variable del grupo profesional del sustentador principal y la interacción de ésta con la edad y la edad al cuadrado, una *dummy* de si el sustentador está jubilado, una *dummy* de si siempre sólo trabaja el sustentador principal y una *dummy* de si los dos sustentadores principales siempre trabajan, todas ellas con dos retardos (t-2). También se incluye una *dummy* de si el sustentador secundario está parado, que se especifica con dos (t-2) y tres retardos (t-3). También se utilizan todos los retardos desde t-2 del número de perceptores de ingresos y de una *dummy* de si el sustentador principal está parado. Finalmente, se introducen dos dummies estacionales por trimestre para capturar el trimestre en que los subbloques de hogares anotan las pagas extraordinarias según lo expuesto en el apartado 5.7.

corresponden a los ingresos reasignados.

³ En el caso del incremento de los ingresos con un retardo como variable independiente se utilizan todos los retardos de los ingresos desde t-3.

Los resultados de la columna (3), que incorporan instrumentos de variables sociodemográficas, no son sensiblemente diferentes de los de la columna (2) en que sólo se utilizan los propios retardos de los ingresos. En cambio, la incorporación del conjunto de instrumentos del mercado laboral y de la anotación de las pagas extraordinarias sí tiene un efecto muy importante sobre la significatividad de los incrementos sin ningún retardo de los ingresos, que son significativos al 6%. Esto es, la estimación del exceso de sensibilidad de los ingresos en un modelo similar al de Hall (1978), adaptado a la periodicidad trimestral de la ECPF mediante la introducción de *dummies* estacionales (en nuestro caso dos *dummies* por trimestre), rechaza la capacidad de alisamiento intertemporal de los consumidores a un nivel de significación del 6%. Por otra parte, nótese que la significación estadística de los ingresos requiere la utilización de las variables laborales, porque cerca del 15% de los hogares con el sustentador principal activo declara que está parado en alguno de los 8 trimestres entrevistados, por lo que la inclusión de éstas resulta fundamental para disponer de una adecuada capacidad predictiva de los ingresos, al igual que en Altonji y Siow (1987) y Lusardi (1996, 1997). De este modo, en lo que resta de trabajo la batería de instrumentos será la de la columna (4), esto es, se utilizarán variables sociodemográficas y del mercado laboral, además de variables de gasto y los propios ingresos.

Así, los resultados de las cuatro primeras columnas plantean que en la medida que los trabajos anteriores con datos de la ECPF no incluyen variables laborales que controlan por las pagas extraordinarias y las transiciones laborales, su rechazo de la HCV/RP~ER básica obedece principalmente a la imposición de un efecto estacional único, puesto que sus baterías de instrumentos tienen una capacidad predictiva de los ingresos muy limitada.

⁴ Todos los instrumentos utilizados a lo largo del trabajo son en niveles.

Cuadro 1. Estimación del consumo no duradero para todos los hogares cuando no se contemplan todas las variables explicativas. 1986.IV~1996.IV.

$$\ln CND_t = \alpha_0 + \alpha_1 edad_{t-1} + \alpha_2 NM_t + \alpha_3 NP_t + \alpha_4 Uprin_{t-1} + \alpha_5 CAL_t + \alpha_6 D_t + \alpha_7 R_{t-1} + \alpha_8 Y_t + \varepsilon_t$$

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Constante	-0.012 (-6.05)	0.114 (10.45)	0.114 (10.52)	0.113 (10.53)	0.157 (8.85)	0.233 (7.40)	0.139 (7.33)
Dummies trimestrales	- [0.000]	309.06 (7) [0.000]	317.77 (7) [0.000]	328.83 (7) [0.000]	315.22 (7) [0.000]	313.76 (7) [0.000]	258.85 (7) [0.000]
Edad _{t-1}	- -	- -	- -	- -	0.0003 (1.81)	0.0000 (0.08)	0.0002 (1.49)
miembros _t	- -	- -	- -	- -	0.029 (2.66)	0.010 (0.82)	0.028 (2.55)
perceptores _t	- -	- -	- -	- -	0.0006 (0.009)	-0.015 (-0.25)	-0.039 (-0.60)
U principal _t	- -	- -	- -	- -	-0.097 (-1.00)	-0.063 (-0.62)	-0.078 (-0.77)
alimentos _t	- -	- -	- -	- -	- -	- -	0.453 (3.08)
Duraderos _t	- -	- -	- -	- -	- -	-0.057 (-2.89)	- -
R _{t-1}	- -	- -	- -	- -	-1.03 (-3.41)	-1.67 (-4.49)	-1.02 (-3.26)
Y _t	0.468 (7.78)	0.125 (0.93)	0.072 (0.59)	0.181 (1.92)	0.214 (1.83)	0.167 (1.42)	0.171 (1.41)
Y _t	0.002 (0.50)	-0.0002 (-0.05)	-0.0005 (-0.14)	-0.001 (-0.34)	-0.012 (-1.55)	0.016 (1.30)	-0.006 (-0.78)
Y _{t-1}	0.070 (1.00)	-0.223 (-1.37)	-0.115 (-0.81)	0.078 (0.78)	0.033 (0.28)	-0.015 (-0.12)	0.084 (0.73)
Y _{t-1}	-0.000 (-0.01)	-0.003 (-0.07)	-0.0006 (-0.16)	-0.001 (-0.41)	-0.013 (-1.66)	0.014 (1.13)	-0.007 (-0.87)
Wald	60.60 (1)	577.46 [0.000]	577.21 [0.000]	584.62 [0.000]	609.25 [0.000]	609.25 [0.000]	556.23 [0.000]
Sargan	37.54 (17)	19.20 [0.317]	60.75 [0.000]	92.09 [0.075]	86.70 [0.062]	78.11 [0.188]	74.69 [0.328]
M1	-37.837	-37.142	-37.240	-37.272	-37.186	-37.045	-24.686
M2	0.374	-0.296	-0.269	-0.324	-0.342	-0.308	-0.166
Dummies anuales	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Instrumentos	*	*	**	***	***	****	*****

Nota: Los tests de Wald, autocorrelación de primer orden (M1) y de segundo orden (M2) tienen como hipótesis nula la ausencia de significación conjunta de todo el modelo, la ausencia de correlación de primer y de segundo orden, respectivamente, distribuyéndose los tests de M1 y M2 como una normal estandarizada. El test de Sargan contrasta la validez de los instrumentos (ausencia de correlación con el término de perturbación). Los valores entre paréntesis corresponden al estadístico *t-student* y entre corchetes al nivel de significación que se utilizaría si se rechaza la hipótesis nula de ausencia de significación de las variables

estacionales y de la validez de los instrumentos (test de Sargan), respectivamente. El valor entre paréntesis del test de Wald denota el número de variables independientes del modelo, mientras que el valor entre paréntesis del test de Sargan indica el número de condiciones de sobreidentificación. (*) La batería de instrumentos está formada sólo por todos los retardos de los propios ingresos desde t-2. (**) se incluyen las variables sociodemográficas y de gasto en los instrumentos. (***) se añaden adicionalmente las variables laborales. (****) se añade el gasto en duraderos en t-3 en niveles. (*****) se añade el consumo en alimentos en t-2 y t-3 en niveles.

La columna (5) presenta los resultados del modelo ampliado a las variables demográficas, laborales y al tipo de interés real neto de impuestos⁵ como independientes.⁶ Además de la capacidad explicativa de los cambios en el número de miembros y del tipo de interés, que se comentan más adelante en la especificación del modelo completo del cuadro 2, de la columna (5) destaca que la significación estadística de las variaciones de los ingresos sin ningún retardo no se altera sustancialmente cuando se amplía el modelo, manteniéndose dentro del 10%. El reducido impacto de las variables demográficas y laborales como variables independientes, como veremos a lo largo del resto de cuadros de resultados, es una tónica extendida (principalmente para el consumo de no duraderos), provocada básicamente por la falta de variabilidad de la muestra,⁷ que conlleva que el centro del contraste se base en el comportamiento de los hogares en el ciclo económico.

Se obtienen resultados muy diferentes, empero, cuando no se impone la hipótesis de separabilidad intratemporal entre las categorías de consumo en el modelo. En efecto, en la columna (6) se ilustra como la incorporación del gasto duradero como variable independiente,⁸ que es significativo, provoca una disminución muy importante del nivel de significación de las variaciones de los ingresos, que dejan de ser significativas incluso al 10%.

Sin embargo, existe la posibilidad de que la falta de significación de los ingresos al introducir el gasto en bienes duraderos se deba, precisamente, a que estos últimos capturan la posible fuente de rechazo de la HCV/RP~ER básica, como por ejemplo las restricciones de liquidez o un motivo precaución.

⁵ Recuérdese que el tipo de interés real neto de impuestos utilizado es el que incluye información del pago de hipotecas (serie 2) y que incorpora un tipo impositivo medio anual propio de cada hogar.

⁶ En todas las estimaciones ninguna variable, excepto las estacionales, se supone exógena.

⁷ Véase el anexo 5 para una descripción de la variabilidad de la muestra.

⁸ El gasto de duraderos se instrumentaliza mediante el gasto en niveles en t-3.

En el capítulo segundo se ha apuntado que la concentración de las restricciones de liquidez y el ahorro precautorio en el gasto duradero está bien documentada en la literatura.⁹ Es más, en el capítulo cuarto se ha demostrado que si existen restricciones de liquidez, entonces el gasto en duraderos puede tener capacidad predictiva de las variaciones del consumo de no duraderos. Por este motivo, en la columna (7) se analiza el exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos a los ingresos cuando se incorporan las variaciones del consumo de alimentos¹⁰ pero no el gasto de duraderos. Los resultados rechazan nuevamente la hipótesis de separabilidad intratemporal, en este caso entre el consumo de no duraderos y de alimentos, y el exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos tampoco es significativo ni al 10%. De esta forma, se puede afirmar que la caída de la significación estadística de los ingresos cuando se incluye el gasto de duraderos no es imputable, al menos únicamente, a la existencia de restricciones de liquidez o a un motivo precaución en los duraderos que afectan de manera indirecta al consumo de no duraderos, sino más bien a la omisión de variables relevantes.

De este modo, del cuadro 1 se deduce que: (a) existe un componente estacional muy importante en el consumo de no duraderos, que exige un control adecuado a través de la introducción en el modelo estimado de dos *dummies* estacionales por trimestre, (b) la batería de instrumentos debe incluir variables sociodemográficas y sobre todo variables laborales y *dummies* estacionales del momento de anotación de las pagas extraordinarias para controlar el efecto de las pagas extraordinarias y las transiciones en el mercado laboral y (c) el rechazo de la capacidad de alisamiento del consumo intertemporal de los hogares puede tener su origen en muchos casos en la omisión de variables relevantes. En especial, las columnas (6) y (7) indican que la imposición de la separabilidad intratemporal entre las categorías de consumo puede tener efectos muy importantes a la hora de contrastar el exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos.

A la luz de las conclusiones extraídas del cuadro 1, en el cuadro 2 se presentan las estimaciones de referencia, que incluyen como variables

⁹ Véanse los trabajos de Dunn (1998), Browning y Crossley (1998, 1999).

¹⁰ El consumo de alimentos se instrumentaliza con el consumo en niveles en t-2 y t-3.

independientes las variables estacionales,¹¹ las demográficas, las laborales, el tipo de interés real neto de impuestos y las variables de consumo, tanto de alimentos como de duraderos. En los instrumentos se utiliza la batería que contempla las *dummies* estacionales, las variables laborales, sociodemográficas y de gasto. En todos los cuadros se incluyen las estimaciones sin y con *dummies* anuales. En nuestro caso, las estimaciones de referencia son en principio las estimaciones sin *dummies* anuales; sólo en aquellos casos en que se rechaza la ausencia de shocks agregados importantes, las estimaciones de referencia son las que incorporan *dummies* anuales para controlar los efectos anuales.

Los resultados del modelo básico que incluye todas las variables explicativas para toda la muestra de hogares y años, cuadro 2, indican que no se puede rechazar la hipótesis nula de ausencia de significación de las variaciones de los ingresos sin ningún retardo. La comparación de la columna (1) del cuadro 2 y la columna (5) del cuadro 1 plantea la importancia de no imponer la hipótesis de separabilidad intratemporal entre las categorías de consumo. En el contexto de hogares racionales, como el que se presume para los hogares aquí analizados, resulta factible que las variaciones del consumo de no duraderos puedan deberse a cambios en el consumo de alimentos o de duraderos, pero no necesariamente a cambios en los ingresos retardados. En la medida que no se incluyen las otras categorías de consumo como independientes es muy posible que su efecto sea capturado por los ingresos, rechazándose de manera incorrecta el comportamiento planificador de los hogares.

La diferencia de resultados entre la significación de los ingresos sin alimentos ni duraderos (columna 5 del cuadro 1) y la ausencia de significación cuando se incluye bien el consumo de alimentos (columna 7 del cuadro 1) o el gasto de duraderos (columna 6 del cuadro 1) indica que ambas categorías son igualmente importantes, por lo que no se puede suponer *ex-ante* la separabilidad intratemporal de ninguna de ellas. En este aspecto, debe notarse que el modelo de López-Salido (1993) con datos de panel puros supone separabilidad intratemporal entre los consumos de no duraderos y de

¹¹ Las variables estacionales se presentan resumidas en un test de Wald de

alimentos, mientras que los trabajos con pseudo-paneles de Cutanda (1995) y García (1995)¹² suponen separabilidad intratemporal entre todas las categorías de consumo. Así pues, si se obvian los efectos del correcto control del gasto estacional, la imposición de la separabilidad entre las categorías de consumo determina en un alto grado los resultados obtenidos.

Cuadro 2. Estimación del consumo no duradero para todos los hogares. 1986.IV~1996.IV.

	(1)	(2)
Constante	0.199 (5.70)	0.213 (3.28)
Dummies trimestrales	273.58 (7) [0.000]	276.41 (7) [0.000]
Edad _{t-1}	0.00006 (0.30)	0.00005 (0.25)
miembros _t	0.014 (1.15)	0.014 (1.05)
perceptores _t	-0.042 (-0.66)	-0.059 (-0.91)
U principal _t	-0.056 (-0.55)	-0.150 (-1.36)
alimentos _t	0.344 (2.24)	0.309 (2.00)
Duraderos _t	-0.042 (-1.96)	-0.051 (-2.24)
R _{t-1}	-1.48 (-3.90)	-1.74 (-3.91)
Y _t	0.146 (1.22)	0.126 (1.05)
Y _t	0.016 (1.26)	-0.006 (-0.68)
Y _{t-1}	0.014 (0.12)	0.080 (0.69)
Y _{t-1}	0.014 (1.11)	-0.007 (-0.75)
Wald	589.5 (15) [0.000]	603.6 (24) [0.000]
Sargan	73.91 (69) [0.320]	72.20 (65) [0.252]
M1	-27.034	-27.231
M2	-0.177	-0.209
Dummies anuales	NO	SÍ
Test Wald sig. conjunta		19.391 (9) [0.022]

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

significación conjunta.

¹² En García (1995) el exceso de sensibilidad sólo se obtiene cuando se introduce una variable de endeudamiento.

La introducción de otras especificaciones de las variables de ingresos en las estimaciones de la columna (1) del cuadro 2, como los ingresos en niveles sin o con un retardo, Y_t e Y_{t-1} , respectivamente, o las variaciones de los ingresos con un retardo, ΔY_{t-1} , tampoco resultan significativas, por lo que bajo ninguna especificación de los ingresos se detecta exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos a los ingresos.

El test de Wald no puede aceptar la ausencia de capacidad explicativa conjunta de todas las variables. Igualmente, no se puede rechazar la hipótesis nula de ausencia de correlación entre los instrumentos y el término de perturbación (test de Sargan), ni la ausencia de correlación de segundo orden (M2). Por otra parte, el test de shocks agregados no detecta una gran diferencia entre las estimaciones que incluyen *dummies* anuales, S_{CT} , y las estimaciones sin *dummies* anuales, S_{ST} , por lo que no se puede rechazar la ausencia de efectos agregados importantes.¹³

Test de shocks agregados				
S_{CT}	86.66 (74)	S_{ST}	72.15 (65)	$J=S_{CT} - S_{ST}$
				14.51 (9) [0.105]*

Nota: (*) el valor entre corchetes indica la probabilidad de poder aceptar la hipótesis nula de ausencias de shocks agregados.

La existencia de posibles efectos individuales persistentes se contrasta por dos vías: la incorporación de las variaciones del consumo de no duraderos retardadas dos periodos como explicativas y la inclusión de esta misma variable en la batería de instrumentos. Como se observa en la tabla adjunta, en ninguno de los dos casos se puede aceptar su significación estadística al 5% como variables explicativas (tanto cuando se incluyen paralelamente las variaciones de ingresos como cuando no se incluyen) o el rechazo del test de Sargan de las condiciones de sobreidentificación, en el segundo caso, por lo que no se puede aceptar la existencia de efectos individuales persistentes. Todos estos resultados son extensibles al resto de cuadros mientras no se comente lo contrario.

¹³ Los tests de shocks agregados y de efectos individuales se efectúan sobre la estimación más amplia contemplada en las respectivas columnas 1 de cada cuadro cuando los ingresos se especifican en diferencias sin ningún retardo.

Efectos individuales (instrumentos)			
1986-96	75.85	(70)	[0.295]*

Nota: (*) el valor entre corchetes indica la probabilidad de poder aceptar la validez de los instrumentos.

Efectos individuales

	Y _t	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-96	-0.009 (-1.00)	-0.009 (-1.00)	595.70 (16)	73.33 (68)	-28.61	0.850
1986-96	-	-0.010 (-1.07)	595.59 (15)	74.45 (69)	-28.53	0.920

Nota: el valor entre paréntesis indica el valor del estadístico *t-student*. Los resultados de la fila 1 corresponden a la estimación que incluye como variables independientes tanto las variaciones de los ingresos como las variaciones con dos retardos del consumo de no duraderos. La fila 2 no incluye como variable explicativa las variaciones de los ingresos.

Aunque el test de shocks agregados no puede rechazar la ausencia de efectos agregados importantes que justifiquen la introducción de *dummies* anuales, resulta interesante comprobar que la significación de los ingresos no se ve alterada por la utilización de *dummies* anuales, a pesar de que las variables anuales conjuntamente resulten significativas, demostrando la estabilidad de los resultados.

Respecto al resto de variables, ninguna de las variables de control sociodemográficas (edad, variaciones del número de miembros y perceptores, y transiciones en el desempleo) de la columna (1) del cuadro 2 resulta significativa. De hecho, la falta de significación de estas variables es un resultado bastante generalizado en todos los resultados, debido en parte a la poca variabilidad presentada por estas variables y en parte a la inclusión en el modelo de las variaciones del consumo de alimentos y del gasto de duraderos, que capturan el efecto de las otras variables.¹⁴

En cuanto a las variables de gasto en alimentos y en duraderos, ambas variables son significativas, rechazándose pues las hipótesis de separabilidad intratemporal entre las categorías de consumo. Sin embargo, el signo de la correlación no es el mismo entre las variables de consumo; mientras los alimentos presentan una relación de complementariedad del gasto en el tiempo (signo positivo), los bienes duraderos tienen una relación de

¹⁴ Un ejemplo lo constituye la significación del número de miembros en las columnas (5) y (7) del cuadro 1. Cuando se incluye el gasto duradero, columna (6) del cuadro 1 y columna (1) del cuadro 2, las variaciones del número de miembros dejan de ser

sustituibilidad (signo negativo).¹⁵ Así, el bajo importe y la asiduidad de compra de muchos de los bienes y servicios que componen las categorías de alimentos y no duraderos parecen indicar que forman una gran categoría de consumo y que podrían intercambiar las intensidades de consumo en función del contexto económico (y del trimestre), al menos en oposición al gasto duradero, sin perjuicio de que se establezcan jerarquías entre alimentos y no duraderos. En cuanto al signo negativo entre duraderos y no duraderos, éste podría estar manifestando que el gasto en no duraderos se erige como una vía de financiación alternativa para los bienes duraderos, al menos para las compras de menor importe. En todo caso, la detección de una correlación negativa entre no duraderos y duraderos indica que parte de la variabilidad del consumo de no duraderos podría deberse a la imposibilidad en algunos casos de alisar intertemporalmente el consumo de duraderos, que afectaría indirectamente al consumo de no duraderos.

La elasticidad de sustitución intertemporal

Referente a los tipos de interés reales destaca, en primer lugar, su alto nivel de significación estadística con independencia de la inclusión o no de otras variables. En efecto, el tipo de interés es significativo no sólo en las estimaciones de referencia de la columna (1) del cuadro 2, sino también en las estimaciones del modelo incompleto de las columnas (5) a (7) del cuadro 1. Es más, la capacidad explicativa del tipo de interés se mantiene incluso cuando se introducen variables anuales que recogen los efectos agregados (columna 2 del cuadro 2), demostrándose la estabilidad de los resultados y que la significación estadística de los tipos de interés no obedece a la omisión de otras variables, sino al efecto puro de traspase intertemporal de recursos.

En segundo lugar, resulta relevante que el signo siempre sea negativo,¹⁶ signo que también se repite cuando la muestra temporal se divide en

significativas.

¹⁵ Brugiavini y Weber (1994) con datos de sección cruzada y Padula (1999) con datos de panel (y datos del stock de vehículos como duraderos) también obtienen una correlación negativa.

¹⁶ Monés *et al.* (1992) y Cutanda (1995) también obtienen una relación con signo negativo.

subperiodos,¹⁷ como se detalla más adelante, indicando que el efecto sustitución domina al efecto renta.¹⁸

En cuanto al valor del parámetro, se observa que es especialmente superior a los obtenidos con datos agregados españoles e incluso a los datos micro para otros países, que se situarían entre 0.6 y 0.8, cuando los valores aquí obtenidos están en el rango de 1.0~1.8, si bien son claramente inferiores a los de López-Salido (1993) que se sitúan entre 4.0~6.0. Esto es, el incremento en un punto del tipo de interés real neto de impuestos provocaría una disminución entre el 1.0 y el 1.8% de la tasa de crecimiento intertrimestral del consumo.¹⁹ Sin embargo, cabe cerciorarse, como muestran los valores de las columnas (5) y (6) del cuadro 1, de que el valor de la elasticidad de sustitución intertemporal va disminuyendo a medida que se eliminan categorías de gasto y variables de control, acercándose nuestra especificación a la seguida en los trabajos con datos agregados. En otras palabras y tal como predice la literatura económica, a medida que se condiciona la sustituibilidad intertemporal por un conjunto más amplio de variables, los valores del parámetro de los tipos de interés aumentan.²⁰

En las estimaciones del cuadro 2 el tipo de interés utilizado es el tipo de interés real neto de impuestos, donde el tipo de interés nominal, dependiendo de que el hogar pague o no un crédito hipotecario, es el tipo de interés nominal hipotecario o el tipo de interés nominal ponderado entre el de activos y el de pasivos.²¹ Aunque a nuestro entender éste es el tipo de interés nominal adecuado, porque incorpora el máximo de información disponible en la ECPF

¹⁷ La significación estadística con signo negativo de los tipos de interés reales netos de impuestos no se ve modificada cuando no se endogeneiza el tipo de interés ni cuando al endogeneizarse se utilizan como instrumentos el tipo de interés nominal neto de impuestos y la tasa de inflación de los precios.

¹⁸ La cuestión de la periodicidad trimestral de los datos resulta relevante en este contexto, porque los tipos de interés suelen estar nominados en espacios temporales superiores al trimestre (por ejemplo anuales). En este caso el efecto sustitución implica recolocar activos hacia un futuro muy superior al trimestre, de modo que se explicitará con signo negativo entre dos trimestres consecutivos, cuando si los datos fuesen anuales su signo sería positivo. De este modo, la utilización de datos trimestrales comporta que el efecto final deba ser negativo.

¹⁹ De hecho, el valor obtenido -1.48 coincide en su valor (aunque no en su signo) con el obtenido en López-Salido (1995a), en el que se utiliza una especificación de las preferencias de la ESI mucho más flexible.

²⁰ Véanse los trabajos de Attanasio y Weber (1993) y Attanasio y Browning (1995) para una discusión de este efecto.

del hogar, a continuación se exponen los resultados a partir de otros tipos de interés nominales y diferente información fiscal de los hogares. El objetivo de esta comparación es analizar si el signo del tipo de interés es sensible a la información incorporada, a la vez que se pretende contrastar la hipótesis de Hall (1988), según la cual el valor del parámetro depende de la información contenida en los tipos de interés: cuanta más información de los hogares se incluya en los tipos de interés, menor será el valor del parámetro, tomando un valor nulo en el extremo.

A fin de contrastar la hipótesis de Hall (1988) se utilizan dos series de tipos de interés nominales: (1) el promedio entre el tipo de interés nominal de las operaciones activas entre uno y menos de tres años y el tipo de interés de las operaciones pasivas entre uno y menos de dos años (la serie 1 del subapartado 5.6.1) y (2) la serie de tipos de interés nominales utilizadas en el cuadro 2, que incorpora adicionalmente a la información de la serie (1) la condición de estar pagando algún crédito hipotecario (la serie 2 del subapartado 5.6.1).

Adicionalmente, se utilizan tres tipos impositivos diferentes: (a) el tipo impositivo medio de toda la población publicado en las Memorias Tributarias, (b) el tipo impositivo medio por deciles de los hogares de la ECPF publicado en el trabajo de Oliver *et al.* (1998) y (c) el tipo impositivo medio propio de cada hogar obtenido de simular la propia declaración fiscal de cada hogar de la ECPF.²²

De la combinación de los dos tipos de interés nominales, (1) y (2), y de los tres tipos impositivos, (a), (b) y (c) se obtienen seis series de tipos de interés reales netos de impuestos.²³ Si la hipótesis de Hall (1988) es cierta, el parámetro del tipo de interés debería ser menor con la serie (2) que con la (1), a la vez que con el tipo impositivo propio de cada hogar (c) debería ser menor que el obtenido para cada decila (b) y éste, a su vez, menor que con el tipo impositivo medio de toda la población (a).

²¹ Véase el apartado 5.6. de construcción de las variables del modelo.

²² Estos datos han sido facilitados por el Dr. Josep Oliver Alonso.

²³ Todos los tipos de interés se deflactaron por la misma serie de crecimiento de los

Los resultados de la tabla 6.1 demuestran, en primer lugar, que el signo negativo del tipo de interés obtenido en el cuadro (2) no se debe a la utilización exclusiva de una serie de tipos de interés nominales que incluye información del tipo de interés hipotecario ni a la aplicación de un tipo impositivo propio de cada hogar.²⁴ El signo negativo también se obtiene en los casos en que se utiliza la serie que combina los tipos de interés de los activos y pasivos sin incluir los tipos hipotecarios (serie 1) y para los diferentes indicadores del tipo impositivo medio de los hogares.

Tabla 6.1. Sensibilidad del consumo no duradero a la información contenida en el tipo de interés real neto de impuestos.

	Tipo de interés serie (1)	Tipo de interés serie (2)
Tipo impositivo igual para toda la población (a)	-4.12 (-3.05)	-3.55 (-2.88)
Tipo impositivo por decilas (b)	-2.68 (-2.90)	-1.95 (-2.51)
Tipo impositivo propio de cada hogar (c)	-1.60 (-4.04)	-1.48 (-3.90)

Nota: el modelo estimado es el de la ecuación [4.20]. Los instrumentos son los mismos de la columna (1) del cuadro 2.

Una segunda cuestión es la relacionada con el valor del parámetro del tipo de interés a medida que se incorpora más información de los hogares, para los que no se puede rechazar la hipótesis de Hall (1988). La lectura horizontal de la tabla 6.1 entre las dos series de tipos de interés nominales para cada tipo impositivo utilizado indica que el valor del parámetro es siempre inferior para el caso de la serie (2) que para la serie (1). Por otra parte, una lectura vertical para cada serie de tipos de interés nominales con diferentes tipos impositivos demuestra, igualmente, que cuanto más próxima es la información fiscal a las características del hogar, menor es el valor del parámetro. Así, la diferencia entre el coeficiente en López-Salido (1993), 4.0~6.0, y el nuestro, 1.48, parece deberse fundamentalmente a la aportación efectuada por la mayor información incorporada en nuestra serie de tipos de interés. De esta forma, no puede rechazarse la hipótesis de Hall (1988) en su versión más débil, aunque sí en su versión extrema de que el tipo de interés deja de ser significativo. En definitiva, el signo negativo de los tipos de interés

precios.

²⁴ Nótese que el tipo de interés real neto de impuestos utilizado en el cuadro 2 corresponde al tipo de interés de la serie (2) con el tipo impositivo propio de cada hogar.

es independiente de la serie de tipos de interés reales netos de impuestos.²⁵ En cambio, el valor del parámetro depende en un alto grado de la información incorporada, destacando la incidencia del tipo impositivo, para el que la incorporación de información fiscal específica de cada hogar reduce el valor del parámetro a la mitad.

Una segunda vía explicativa del signo negativo del tipo de interés podría deberse a la restricción impuesta sobre los tipos de interés reales. En efecto, la asignación de un único parámetro al tipo de interés real neto de impuestos, calculado como la diferencia entre el tipo de interés nominal neto de impuestos y la tasa de crecimiento de los precios, $RR_{it} = \alpha_1 [RN_{it}(1 - \pi_{it})] - \alpha_2 \dot{P}_{it}$, implica imponer la restricción de que $\alpha_1 = \alpha_2$, cuando no tiene por qué ser necesariamente cierto (Browning, 1991).²⁶ El signo negativo del parámetro del tipo de interés real obtenido en las estimaciones podría indicar que en realidad $\alpha_1 < \alpha_2$,²⁷ rechazándose la restricción de igualdad de los valores del tipo de interés nominal neto de impuestos y de la tasa de inflación.

El resultado obtenido al estimar el efecto del tipo de interés diferenciando entre el tipo de interés nominal neto de impuestos, $RN_{it}(1 - \pi_{it})$, y la tasa de inflación, \dot{P}_{it} , en la ecuación [4.20], que se presentan en la tabla adjunta, muestra que ambas variables son significativas, aunque con signo diferente; mientras los tipos de interés nominales netos de impuestos manifiestan una correlación negativa con la tasa de crecimiento intertrimestral del consumo no duradero, el signo de la correlación con la tasa de inflación es positivo.

²⁵ López-Salido (1993) y Albarrán (2000) obtienen una correlación positiva (y significativa) con una serie de tipos de interés sintética original de Cuenca (1994). La obtención de una correlación simple de Pearson del 0.888 entre esta serie y la mediana de nuestra muestra parece indicar que la serie de datos no es la responsable de la diversidad de resultados.

²⁶ Se omite el efecto de la interacción entre el tipo de interés nominal y la tasa de inflación. Estimaciones preliminares no detectaron ninguna relación estadísticamente significativa de dicha interacción.

²⁷ Bajo el supuesto de que $\alpha_1 > 0$ y $\alpha_2 > 0$.

$RN_{it}(1 - iT)$	\dot{P}_{it}
-1.38 (-3.56)	+2.45 (+3.66)

De este modo, los resultados obtenidos en el cuadro 2 no son explicables, en términos de signo, por un efecto de la tasa de inflación, puesto que los tipos de interés nominales netos de impuestos, al igual que los tipos de interés reales, también muestran un signo negativo. Es más, como se muestra en la tabla 6.2, que reproduce los resultados para las seis categorías de tipos de interés utilizadas en la tabla 6.1, pero separando el efecto del tipo de interés nominal neto de impuestos y de los precios, el signo negativo del tipo de interés nominal neto de impuestos no es exclusivo de nuestra serie, que incluye el tipo de interés hipotecario, sino que también es extensible a la otra serie de tipos de interés. De nuevo, también se cumple el patrón de disminución del parámetro del tipo de interés, en este caso nominal, a medida que se incluye información de los hogares.

Una última cuestión relacionada con el signo del tipo de interés, que demuestra la preponderancia del efecto sustitución sobre el efecto renta, es que el signo de la tasa de variación de los precios es positiva: un aumento de los precios provoca un aumento de la tasa de crecimiento del consumo de los hogares para no verse perjudicados por la pérdida de poder adquisitivo. De esta forma, el signo negativo del tipo de interés nominal neto de impuestos implica que se ahorra para el futuro (el caso opuesto a la pérdida de valor del dinero), lo cual obliga a que el efecto sustitución sea superior al efecto renta.

Tabla 6.2. Sensibilidad del consumo no duradero a los tipos de interés nominales netos de impuestos y a la tasa de inflación.

		Tipo de interés serie (1)	Tipo de interés serie (2)
Tipo impositivo idéntico para toda la población (a)	$RN_{it}(1 - iT)$	-2.51 (-2.34)	-2.29 (-2.17)
	\dot{P}_{it}	+3.36 (+2.46)	+3.24 (+2.33)
Tipo impositivo por deciles (b)	$RN_{it}(1 - iT)$	-2.35 (-2.29)	-2.08 (-2.14)
	\dot{P}_{it}	+3.81 (+2.41)	+3.56 (+2.31)
Tipo impositivo propio de cada hogar (c)	$RN_{it}(1 - iT)$	-1.44 (-3.68)	-1.38 (-3.56)
	\dot{P}_{it}	+2.42 (+3.68)	+2.45 (+3.66)

Nota: el modelo estimado es el de la ecuación [4.20]. Los instrumentos son los mismos de la columna (1) del cuadro 2, excepto que en lugar del tipo de interés real neto de impuestos se utilizan como instrumentos el tipo de interés nominal netos de impuestos y la tasa de inflación, ambos en t-3.

(b) Resultados para los periodos: 1986.IV~92.II, 1992.III~94.II y 1994.III~96.IV.

Los resultados hasta aquí mostrados son los referentes a todo el periodo muestral. Como se ha indicado en el capítulo segundo, el comportamiento intertemporal de los hogares puede ser diferente en función de sus perspectivas futuras y de las restricciones externas a las que pueden verse sometidos. En otras palabras, bajo la hipótesis de que los hogares son planificadores (*forward-looking*) la capacidad para suavizar intertemporalmente el consumo puede verse afectada por las restricciones de liquidez, que dificultan el acceso a crédito externo, o por una percepción en la fase de cambio del ciclo económico de que las perspectivas futuras son erróneas (especialmente al inicio de una recesión), de forma que se impone un ahorro precautorio para reconstituir el stock de riqueza.

En el contexto de esta situación es posible que los resultados obtenidos con datos para todo el periodo enmascaren comportamientos muy dispares en función de la fase del ciclo económico. Así, podría suceder que el exceso de sensibilidad se concentrase en la etapa recesiva pero no en el resto de etapas y que el uso de una base de datos que incluye, mayoritariamente, datos de la etapa expansiva 1986-92 y de recuperación económica 1994-96 esté diluyendo las diferencias en el ciclo económico. Por este motivo, se han realizado las mismas estimaciones del cuadro 2, pero separando el periodo muestral, 1986.IV~1996.IV, en tres grandes etapas según el momento del ciclo económico agregado,²⁸ a saber: una primera parte que cubre la etapa expansiva de la segunda mitad de los años ochenta y primeros noventa, 1986.IV~1992.II, que coincidiría en gran parte con la base temporal utilizada por el resto de trabajos disponibles con datos de la ECPF, con lo que se posibilita la comparación de resultados,²⁹ una segunda parte que incluye

²⁸ Véanse las figuras 3.2, 3.3 y 3.6 como referencias justificativas de los cortes temporales.

²⁹ La excepción ya apuntada es la de Albarrán (2000), que abarca todo el periodo 1985-1996.

aquellos hogares que contestaron la mayor parte de sus encuestas en 1993,³⁰ 1992.III~1994.II, y una última muestra formada por los hogares que contestaron la encuesta desde el tercer trimestre de 1994, 1994.III~1996.IV.³¹ Los resultados globales para todos los períodos se presentan resumidos en el cuadro 3 del anexo de este apartado.

Los resultados del cuadro 4, correspondientes a la etapa expansiva 1986.IV~1992.II, corroboran, a grandes trazos, los obtenidos para todo el periodo. Los valores de la columna (1) señalan la imposibilidad de rechazar la capacidad de alisamiento intertemporal del consumo de no duraderos con independencia de la variable de ingresos utilizada, incluso para los casos contemplados en la columna (2) donde se incluyen *dummies* anuales.³² Es más, la falta de significación de los ingresos no es assignable a la introducción en el modelo del gasto en bienes duraderos, como demuestran las columnas (3) y (4) en que se elimina la variable de gasto duradero, ni incluso a la incorporación del gasto en alimentos, como se refleja en las columnas (5) y (6). Por tanto, los resultados obtenidos para todo el periodo se extienden a la etapa expansiva de los ochenta cuando nos referimos a la capacidad predictiva de los ingresos retardados. En la medida que este periodo se circunscribe en un proceso de liberalización financiera y de fuerte creación de ocupación estos resultados podían, en cierto modo, ser esperables, sin perjuicio de que quizás no puedan ser asignables a todos los colectivos, como se examina más adelante.

La ausencia de capacidad explicativa de los ingresos en nuestro modelo y la detección de exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los ingresos en los trabajos de López-Salido (1993), Cutanda (1995) y García (1995), plantea que la diferencia explicativa de resultados reside en el correcto control del gasto estacional de nuestras especificaciones. Dicho de otra

³⁰ En concreto, los hogares comprendidos en este grupo son aquellos que empezaron a contestar las encuestas entre el cuarto trimestre de 1991 y el primero de 1993, por lo que el abanico de trimestres contemplados va de 1991.IV a 1994.IV.

³¹ En aras a disponer de una muestra de hogares amplia, en este último periodo se incluyeron tanto los hogares que contestaron la encuesta durante los ocho trimestres, como aquellos que la contestaron durante siete trimestres. Como es obvio, sólo se aceptaron los hogares del segundo grupo que pasaron el resto de filtros descritos en 5.5.

³² En cualquier caso, la ausencia de significación de las variables anuales conlleva que las estimaciones de referencia sean las de la columna (1).

manera, el análisis de la HCV/RP~ER básica en una etapa de fuerte apelación al crédito que permitió desligar las decisiones del consumo de no duraderos y duraderos supone que el efecto diferencial entre este trabajo y el resto con datos de la ECPF es la especificación de las variables trimestrales del gasto estacional y no tanto la hipótesis de separabilidad entre las categorías de consumo.

Del resto de variables, y más allá de la capacidad explicativa con signo positivo del número de perceptores en referencia a las variables de control sociodemográficas, tanto los alimentos como los duraderos mantienen sus relaciones de complementariedad, los primeros, y sustituibilidad, los segundos. Sin embargo, y a diferencia de lo expuesto para todos los años, la significación estadística de estas variables es dispar, siendo significativos al 10% los alimentos pero no los duraderos. La falta de significación de los duraderos confirma la hipótesis inicial de que en un marco de liberalización financiera o baja incertidumbre es esperable que los bienes duraderos no sean significativos, porque las decisiones de consumo no duradero y duraderos deberían estar desvinculadas. Así, en la medida que las restricciones de liquidez y el motivo precaución reducen su incidencia en las fases expansivas del ciclo, existe la posibilidad de que el impacto de la hipótesis de separabilidad intratemporal sobre el exceso de sensibilidad difiera en el ciclo económico, como se comenta más adelante.

Una última variable destacable es la significación (con signo negativo) del tipo de interés que, con independencia de la utilización o no de *dummies* anuales, toma valores muy similares a los detectados para toda la muestra, -1.42, denotando, nuevamente, que el efecto sustitución domina al efecto renta. Al igual que para toda la muestra temporal, la eliminación de variables explicativas reduce el valor de la ESI hasta la unidad.

De la misma forma que para toda la muestra, los resultados son robustos a la autocorrelación de segundo orden, no se detecta correlación entre los instrumentos y el término de perturbación, y no se pueden rechazar las hipótesis de ausencia de efectos individuales persistentes ni de shocks agregados.

Las columnas (1) y (2) del cuadro 5 contienen los resultados para la etapa recesiva de principios de los años noventa, 1992.III~1994.II, en las que sí se evidencian dificultades de los hogares para alisar intertemporalmente su consumo de no duraderos. Tanto los resultados de la columna (1) como los de la columna (2), que incluyen *dummies* anuales,³³ rechazan la hipótesis nula de no-significación estadística de los ingresos retardados, al contrario que para la etapa expansiva precedente. El valor de las variaciones de los ingresos con un retardo tiene el signo esperado negativo y su valor, -0.59, está en el rango entre 0 y 0.6 de la mayoría de trabajos.³⁴ Nótese que la hipótesis nula contrastada es la de cumplimiento del modelo básico de ciclo vital/renta permanente con expectativas racionales, por lo que en el caso de que exista un motivo precautorio dominante es lógico que los ingresos aparezcan como significativos, como puede ocurrir en una etapa de recesión económica que sucede en un muy breve espacio de tiempo a una etapa expansiva y en la que la tasa de destrucción de empleo fue muy alta, como en el caso español. En cualquier caso, el contraste explícito de la existencia de un comportamiento precautorio generalizado en esta etapa se expone en el apartado 6.4.

Una cuestión importante es que el exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos ya se detecta cuando se incluye el gasto duradero, lo cual manifiesta que la fuente que lo provoca no sólo afecta posiblemente al gasto no duradero indirectamente a través de su relación con los bienes duraderos, sino también de manera directa. En otras palabras, para este periodo la reducción del gasto en la compra de bienes duraderos fue insuficiente para compensar el aumento de la incertidumbre, precisando la reconstitución del stock de riqueza de una disminución paralela del gasto en bienes y servicios no duraderos.

Ninguna variable de control resulta significativa a excepción de las transiciones del empleo que, contrariamente a lo esperado, adoptan una relación causal positiva, indicando que, *ceteris paribus* la situación de actividad del resto de miembros del hogar, la transición al desempleo del

³³ La falta de significación de las variables anuales provoca que las estimaciones de referencia sean las de la columna (1).

³⁴ Véase Browning y Lusardi (1996) para un compendio de la principales trabajos.

sustentador principal provoca un aumento del ritmo de crecimiento del consumo.³⁵

Respecto a las hipótesis de separabilidad intratemporal del gasto en alimentos y de los bienes duraderos con el gasto en no duraderos, ambas hipótesis son rechazadas. En ambos casos las relaciones de complementariedad con los alimentos y de sustituibilidad con los duraderos se mantienen. Resulta interesante destacar que en un periodo de incertidumbre importante, como el analizado en esta etapa, los bienes duraderos sí son significativos, lo cual podría demostrar la existencia de algún tipo de comportamiento precautorio o de restricciones de liquidez. De hecho, de la TCV/RP se desprende que, bajo certidumbre y mercados financieros eficientes, no debería existir correlación entre los gastos en duraderos y no duraderos, por lo que resulta lógico esperar que en caso de rechazarse la HCV/RP~ER básica se obtenga una relación significativa (con signo negativo) del gasto duradero.³⁶ Es más, como se ha comentado para toda la muestra, la capacidad explicativa con signo negativo de la correlación duraderos-no duraderos parece señalar que en periodos de incertidumbre el gasto en bienes no duraderos podría reducirse para liberar recursos con los que financiar el gasto duradero, en especial aquel gasto duradero comprometido (ahorro obligado).

Al igual que para toda los años y para la etapa expansiva de los ochenta, los tipos de interés reales son siempre significativos, con signo negativo y valores ligeramente superiores a los del resto de periodos, -1.80.

Los resultados de la etapa de recuperación económica iniciada en el segundo semestre de 1994, recogidos en las columnas (3) a (8) del cuadro 5, son parejos, en términos de la variable ingresos, a los de la etapa expansiva de los ochenta. Así, no se puede rechazar la hipótesis nula de no

³⁵ Esta correlación positiva se mantiene incluso cuando se suprime el resto de variables de control a excepción de los cambios en el tamaño familiar, que en ningún caso se eliminan para analizar las variaciones del gasto per capita.

³⁶ Brugiavini y Weber (1994) obtienen la misma correlación negativa entre duraderos y no duraderos con datos de sección cruzada, que según estos autores obedece a restricciones de liquidez. Padula (1999) también obtiene una correlación negativa entre no duraderos (con alimentos) y el stock de vehículos con datos de panel del CEX americano.

significación de los ingresos con cualquiera de sus cuatro especificaciones adoptadas (columna 3), mientras que la posibilidad de que no se capture un exceso de sensibilidad por la inclusión de los bienes duraderos se descarta en las columnas (5) y (6). Por último, la detección de una relación significativa de los ingresos cuando no se incluyen ni los bienes duraderos ni los alimentos, columna (7), demuestra de nuevo las implicaciones sobre el contraste de la HCV/RP~ER de suponer separabilidad intratemporal entre las categorías de consumo incluso cuando se controla la heterogeneidad del gasto estacional.

Las variables de control, en concreto la edad y las variaciones en el número de miembros, presentan capacidad explicativa y con el signo positivo esperado. En cambio, las variaciones en el número de perceptores y las transiciones del empleo a pesar de tomar los signos esperados no son significativas, muy probablemente condicionadas por la falta de variabilidad de la muestra.

Las correlaciones de los alimentos y duraderos mantienen sus signos habituales, aunque en ninguno de los dos casos aparecen como significativas. Especialmente destacable es el caso de los bienes duraderos, los cuales, al igual que en la etapa expansiva de los ochenta, en un periodo de disminución de la incertidumbre y de creación de ocupación parecen desvincularse de las decisiones de gasto no duradero. El tipo de interés vuelve a ser significativo y con signo negativo, si bien con valores ligeramente superiores a los del resto de periodos, -2.02.³⁷

Todos los comentarios de bondad de los tests de Sargan y de Wald, y de la ausencia de efectos individuales persistentes y de shocks agregados apuntados para los otros periodos también son extensibles a esta etapa, a excepción de la autocorrelación de segundo orden que sí resulta significativa. En cualquier caso, la falta de rechazo de las condiciones de sobreidentificación

³⁷ El mayor valor de los tipos de interés en la etapa posterior a la crisis económica de 1993, también detectada para los hogares de deciles altas-las deciles bajas no muestran una correlación significativa-, parece confirmar que la difusión y recomposición de la riqueza financiera, principalmente a través de los fondos de inversión y de pensiones (cuadro 3.11), habría aumentado la sensibilidad de los hogares a la evolución esperada de los tipos de interés.

del test de Sargan, si tenemos en cuenta que parte de los instrumentos están fechados en $t-2$, relativiza la importancia de la autocorrelación de segundo orden.³⁸

(c) Conclusiones

Los resultados obtenidos apoyan la hipótesis de que el modelo de Hall (1978) sufre problemas serios de omisión de variables que justificarían el rechazo generalizado de la HCV/RP~ER básica con datos agregados señalado en el capítulo segundo y la necesidad de utilizar bases de datos microeconómicas para contrastar econométricamente el modelo. Los resultados con el modelo ampliado a variables sociodemográficas y laborales, a la influencia de los tipos de interés reales y a la hipótesis de no separabilidad intratemporal entre las categorías de consumo demuestran que el proceso planificador de los hogares es mucho más complejo que el propuesto por Hall (1978). De entre todas estas variables y asumiendo el correcto control del gasto estacional, destaca la importancia de la no imposición de las hipótesis de separabilidad intratemporal entre las categorías de consumo; la capacidad explicativa de los ingresos depende en varios casos de la imposición de esta hipótesis. Respecto a los instrumentos, la necesidad de controlar los efectos de las pagas extraordinarias y de las transiciones al empleo/desempleo plantea que la inclusión de las variables estacionales de anotación de las pagas extraordinarias y las variables laborales en la batería de instrumentos resultan vitales para la obtención de predicciones adecuadas de los ingresos. En la medida que los trabajos anteriores con datos micro españoles no las incorporan, la capacidad predictiva de los instrumentos sobre los ingresos es muy baja. De hecho, el rechazo de la HCV/RP~ER básica de estos trabajos obedece a la falta de control del gasto estacional que supone la imposición de una misma *dummy* trimestral y no a la disposición de una buena capacidad predictiva de los ingresos.

³⁸ Una posible causa de autocorrelación de segundo orden podría ser la omisión de variables relevantes. Por ello se incluyeron algunas variables adicionales, como *dummies* de deciles de ingresos, *proxies* de riqueza inmobiliarias y variables cualitativas de grupos de edad. Todas estas pruebas resultaron infructuosas para corregir la autocorrelación de segundo orden.

Los resultados obtenidos con toda la muestra de años y hogares para el modelo completo subrayan que el contraste del exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los ingresos retardados parece estar condicionado por la fase del ciclo económico en que se circunscriben los datos, rechazándose la ausencia de capacidad predictiva de los ingresos retardados en la etapa recesiva pero no en las dos etapas de crecimiento económico.³⁹ A falta de contrastar explícitamente la(s) causa(s) que está(n) correlacionada(s) con los ingresos, una posibilidad que explicaría este comportamiento sería la existencia de incertidumbre, la cual sería más reducida en las etapas de creación de empleo y muy importante en la etapa recesiva en que la tasa de destrucción de ocupación fue muy alta.

Así pues, los resultados resaltan que el exceso de sensibilidad a los ingresos no tiene por qué ser constante en el tiempo. La obtención de significación estadística de los ingresos tan sólo en el periodo de crisis está en la línea apuntada en la literatura económica de que las restricciones de liquidez y/o el motivo precaución no actúan con la misma intensidad a lo largo del ciclo económico, acentuando su incidencia en las fases recesivas del mismo.⁴⁰ De este modo, la validez de la HCV/RP~ER básica puede depender, como nuestros resultados sugieren, del momento del ciclo económico examinado si es que las restricciones de liquidez y/o el motivo precaución tienen un comportamiento ligado al ciclo económico. En otras palabras, la imposibilidad de rechazar la hipótesis nula de no significación de los ingresos para todo el ciclo económico en su conjunto, como en nuestro caso, no invalida que se pueda rechazar para períodos concretos, especialmente las fases recesivas, sin que necesariamente ello implique el rechazo del carácter planificador de los hogares;⁴¹ la cuestión relevante es que la causa de rechazo de la HCV/RP~ER básica esté ligada a la incorporación de información futura, como podría ser el caso del motivo precaución.

³⁹ Véase el cuadro 23 para un resumen de todos los resultados con el consumo de no duraderos como variable dependiente.

⁴⁰ Fissel y Jappelli (1990) aplican los resultados de la estimación logit de la probabilidad de estar sujeto a restricciones de liquidez de Jappelli (1990) a una muestra de hogares del PSID entre 1969 y 1982. Los resultados sugieren una evolución ligada al ciclo económico de la proporción de hogares con restricciones externas de crédito. García *et al.* (1997) apuntan en el mismo sentido.

⁴¹ El caso contrario también es factible: el rechazo de la HCV/RP~ER para todo el periodo no impide la posibilidad de aceptarla en alguna fase del ciclo económico, en función de la causa de rechazo.

Desde el punto de vista de la efectividad de la política económica, los resultados hasta aquí presentados apoyarían la hipótesis de un cierto grado de efectividad de las políticas económicas de estabilización, si bien únicamente en las etapas recesivas. El rechazo del exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos a los ingresos en las dos etapas de crecimiento sugieren que el conjunto de medidas necesarias para cambiar las pautas de consumo de los hogares en estas etapas expansivas deberían ser muy severas (siempre en función del horizonte de toma de decisiones de los hogares). En cualquier caso, cabe subrayar que los resultados hasta aquí presentados incluyen todos los hogares, de modo que es posible que algunos colectivos determinados sí muestren sensibilidad a los ingresos retardados en las fases alcistas del ciclo, lo cual obliga a ser cautos a la hora de generalizar la efectividad de decisiones de política económica.

La evolución del exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos no es la única relación cíclica detectada; la significatividad de la correlación negativa entre duraderos y no duraderos también depende de la fase del ciclo económico, como se desprendería de la HCV/RP~ER ampliada al motivo precaución y a las restricciones de liquidez. Este resultado aboga por la explicación de que la evolución del consumo agregado en el ciclo económico viene determinada, en gran medida, por la senda seguida por el gasto duradero. En efecto, mientras no se detecta correlación entre los gastos duraderos-no duraderos en las dos fases de crecimiento, sí parece existir en la etapa recesiva. Así, la correlación negativa y estadísticamente significativa entre ambas categorías explicaría el comportamiento más moderado del consumo de no duraderos en la etapa recesiva de 1993 en comparación a la caída espectacular del consumo duradero. Por su parte, el fuerte ritmo de crecimiento del consumo total en la segunda mitad de los ochenta al amparo de la reconstitución del stock de bienes duraderos acaecida, no se vio lastrado por una reducción del consumo de no duraderos. El signo positivo del consumo de alimentos para todo el periodo y en todos los subperiodos parece apuntar a que alimentos y no duraderos son complementarios, de forma que podrían conformar una única categoría de gasto, sin perjuicio de que existan jerarquías entre ambas, como se demuestra más adelante.

En cuanto a los tipos de interés, éstos son siempre significativos y con signo negativo, independientemente del ciclo económico. En este apartado se ha demostrado que el signo negativo obtenido es neutro al tipo de interés nominal neto de impuestos utilizado y que no se debe a la restricción de un mismo valor para el tipo de interés nominal neto de impuestos y para la tasa de inflación. De hecho, la obtención de una correlación significativa para ambas variables pero con signo negativo, la primera, y positivo, la segunda, demuestra que el signo negativo del tipo de interés real neto de impuestos es atribuible a que el efecto sustitución domina al efecto renta. Respecto al valor del parámetro del tipo de interés, no se puede rechazar la hipótesis de Hall (1988) en su versión débil de que el valor del parámetro se reduce a medida que se incorpora información de los hogares. Entre estas variables, el tipo impositivo es el que manifiesta una incidencia más importante a la hora de reducir el valor del parámetro. La comparación del valor del tipo de interés entre las etapas sugiere un aumento de la elasticidad de sustitución intertemporal, pasando a lo largo de las tres etapas analizadas desde el -1.42, al -1.80 y finalmente al -2.02. Así, la difusión del patrimonio financiero entre los hogares españoles a través de los fondos de inversión y de pensiones podría haber colaborado a un aumento de la sensibilidad de las familias a la evolución esperada del tipo de interés.

Por último, las variables de control presentan un comportamiento muy irregular en términos de capacidad explicativa, probablemente condicionadas por la falta de variabilidad en la muestra. Desde esta perspectiva se puede decir que lo que se está contrastando es el comportamiento de los consumidores en el ciclo económico.

6.2.2. La división de la muestra de hogares en subgrupos.

La detección de exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los ingresos retardados en la etapa recesiva de los noventa lleva a plantearnos las fuentes del rechazo de la HCV/RP~ER básica. En este sentido, la posibilidad de que dicha fuente se sitúe en las restricciones de liquidez o el motivo precaución lleva, de acuerdo con lo señalado en el capítulo segundo de que

existe una incidencia asimétrica de las mismas entre la población,⁴² a dividir la muestra total de hogares bajo diversos criterios con el propósito de detectar, aunque sea de un modo indirecto, la posible fuente de rechazo. Nótese que si la fuente de exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los ingresos obedeciese a un comportamiento miope, dicho exceso de sensibilidad debería de ser independiente del criterio de corte de la muestra.

A continuación se comentan los resultados cuando la muestra total de hogares se divide en función del nivel de ingresos primero, y de la edad, después.

(a) *La división de la muestra bajo el criterio del nivel de ingresos*

Aunque en la literatura económica es usual utilizar un criterio de riqueza a la hora de dividir la muestra de hogares,⁴³ la no disposición de esta información en la ECPF ha obligado a emplear un criterio de ingresos.⁴⁴ Para ello se utiliza la información ofrecida por la propia encuesta de la posición relativa en decilas de cada hogar sobre el total nacional de ingresos. Con esta información se ha creado un grupo de ingresos altos, formado por todos aquellos hogares que en las ocho entrevistas se situaban entre las decilas 7 y 10, ambas inclusive, y un segundo grupo de ingresos bajos, formado por los hogares de las decilas 2 a 5, también inclusive.⁴⁵ En la medida que se exige la permanencia de los hogares dentro de cada grupo durante los ocho trimestres se minimizaría la importancia de los ingresos transitorios.

⁴² Véanse Zeldes (1989b), Jappelli (1990) y Carroll (1992).

⁴³ Véanse los trabajos de Zeldes (1989b), Runkle (1991) y Jappelli y Pistaferri (2000), entre otros.

⁴⁴ Una alternativa barajada al uso de los ingresos para la elaboración de criterios de corte basados en indicadores de renta permanente fue el nivel de estudios del sustentador principal. No obstante, la reducida proporción de individuos con estudios superiores (universitarios o equivalentes), 6.7% de toda la muestra de hogares, impidió la aplicación de este criterio de corte. Lo mismo ocurría con la muestra de hogares en régimen de alquiler de la vivienda (12.4% de toda la muestra). Véase el anexo 3.

⁴⁵ Zeldes (1989b), al dividir su muestra bajo un criterio de ingresos/riqueza, establece una división que no es por hogares sino por observaciones, de forma que un mismo hogar puede tener observaciones en ambos grupos. A nuestro entender, la aplicación correcta de esta división debería regirse por algún criterio de renta permanente, por lo que la clasificación de Zeldes está sesgada hacia el rechazo de la HCV/RP~ER de las decilas bajas pero no necesariamente de las decilas altas.

A grandes rasgos, el grupo de hogares de deciles altas se caracterizan por tener un sustentador principal menor de 64 años (85.6%), laboralmente activo (71.7%) y que paga un crédito hipotecario en un 19.6% de casos. Por su parte, el grupo de deciles bajas está representado por un sustentador principal que en un 40% tiene más de 64 años, que es inactivo en un 55.3% de casos y que paga créditos hipotecarios en un 9.3% de ese grupo de hogares.⁴⁶

La comparación de la capacidad explicativa de los ingresos retardados entre los hogares de las deciles bajas y altas para todo el periodo, 1986.IV~1996.IV, denota la existencia de una capacidad asimétrica de alisamiento del consumo entre los dos grupos de hogares (cuadro 6). Mientras los ingresos no resultan significativos para las deciles altas en ninguna de sus cuatro variantes (en incrementos y niveles, con y sin un retardo), sí lo son para las deciles bajas,^{47,48} por lo que los resultados están en la línea de los obtenidos en la literatura económica en los trabajos de Zeldes (1989b),⁴⁹ Jappelli (1990) y Carroll (1992) de que existe una relación inversa entre el exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos retardados y el stock de riqueza acumulado. Esto es, la disposición en los hogares de deciles altas de un mayor stock de riqueza les permite independizar su senda de consumo de la evolución de los ingresos corrientes.

De este modo, la no detección de una relación estadísticamente significativa de los ingresos para toda la muestra de hogares y años no es extensible a todos los hogares: el alcance de la política económica de demanda sería dispar entre la población, afectando en un mayor grado a los hogares de deciles bajas.

⁴⁶ Véase el anexo 14 para una descripción de la composición sociodemográfica de cada uno de los dos grupos de hogares.

⁴⁷ La detección de evidencia de shocks agregados al 6% para los hogares de deciles bajas provoca que, para este grupo de hogares, las estimaciones válidas sean las de la columna (2), que incluyen *dummies* anuales.

⁴⁸ El coeficiente de Y_t toma el signo positivo esperado y con un valor, 0.345, que está en el rango usual entre 0 y 0.6 obtenido en la mayoría de trabajos que detectan exceso de sensibilidad.

⁴⁹ En cualquier caso, debe tenerse en cuenta que la categoría analizada por Zeldes (1989b) son los alimentos.

El test de autocorrelación de segundo orden rechaza la hipótesis nula para la muestra de deciles altas. De hecho, éste es un fenómeno que se repite en algunos casos cuando se corta la muestra total de hogares. La existencia de autocorrelación de segundo orden, en el caso de estar provocada por la omisión de alguna variable relevante correlacionada, a su vez, con alguna de las variables explicativas, debería provocar el rechazo del test de Sargan de validez de los instrumentos. Dado que no se rechaza el test de Sargan, incluso sin retardar los instrumentos fechados en $t-2$, y que la autocorrelación de segundo orden no desaparece cuando se incluyen variables adicionales sociodemográficas (sexo del sustentador principal), variables económicas (pagar créditos, régimen de alquiler de la vivienda principal, *proxies* de riqueza) y/o variables anuales, los instrumentos no han sufrido ninguna modificación bajo el supuesto de consistencia de los estimadores. En cualquier caso, el rechazo de ausencia de autocorrelación de segundo orden manifiesta que el modelo utilizado es incompleto para describir el comportamiento intertemporal del consumo no duradero de las deciles de renta altas para todo el periodo 1986-96, si bien cabe apuntar que la sensibilidad del consumo a los ingresos no sufre ninguna alteración cuando se incluyen como independientes las variables adicionales antes mencionadas y que la falta de alguna variable explicativa puede centrarse en alguna etapa concreta y no para todas las etapas.

En las columnas (5) y (6) del cuadro 6 se analiza si la falta de significación de los ingresos de las deciles altas obedece a la inclusión del resto de categorías de gasto, no pudiéndose rechazar en ningún caso la hipótesis nula, por lo que la capacidad de alisamiento del consumo no duradero de las deciles altas es independiente de la evolución del resto de categorías de consumo.

Una cuestión diferente es la relación que se establece entre las categorías de consumo. Aunque el signo de las correlaciones entre las categorías de consumo para los dos grupos de hogares es el mismo que para toda la muestra (positivo en el caso de la relación no duraderos-alimentos y negativo en la relación no duraderos-duraderos), la significación estadística de la relación no duraderos-duraderos es contraria a la inicialmente esperada: no se puede rechazar la hipótesis de separabilidad intratemporal entre no

duraderos y alimentos para ambos grupos, pero sí entre duraderos y no duraderos para las deciles altas. En cualquier caso, el análisis de la correlación duraderos-no duraderos por fases del ciclo económico, que se presenta más adelante, demuestra que la significación estadística detectada con los datos de las deciles altas para todo el periodo sólo se manifiesta en la etapa recesiva, 1992.III~1994.II, por lo que no existiría tal contradicción cuando se distingue entre las fases del ciclo económico.⁵⁰

Un resultado sí esperado es que la influencia de los tipos de interés se reduce al grupo de deciles altas, lo cual indicaría una incidencia desigual de la política monetaria sobre los hogares en términos del consumo de no duraderos.⁵¹ Como resulta obvio, lo anterior no significa que los hogares con menos recursos sean insensibles en sus decisiones intertemporales a la evolución esperada de los tipos de interés, probablemente muy intensa en términos del gasto en bienes duraderos al menos para los hogares con créditos contraídos, sino simplemente que no afecta a sus decisiones de no duraderos de manera directa.⁵² La diferente sensibilidad del consumo no duradero a los tipos de interés entre los hogares según su nivel de riqueza está en la línea de otros trabajos empíricos (Lawrence, 1991; Atkinson y Ogaki, 1996; Ogaki y Atkinson, 1997)⁵³ y señalaría que la posibilidad de obtener una significación estadística entre los tipos de interés y el consumo precisa la utilización, por una parte, de una categoría de consumo no estrictamente necesaria, como sucedería con parte del gasto no duradero que puede ser pospuesto sin graves pérdidas de utilidad en el corto plazo,⁵⁴ y por la otra de hogares con un stock de riqueza acumulada importante, como se presupone para los hogares de deciles altas.

⁵⁰ Véase el cuadro 3 para un resumen de todos los resultados.

⁵¹ Con independencia de la capacidad explicativa de los tipos de interés, el valor para las deciles altas es sensiblemente superior al de las deciles bajas y al de toda la muestra, por lo que el valor obtenido para toda la muestra de hogares parece estar sesgado a la baja por la inclusión de los hogares de las deciles bajas.

⁵² En el capítulo segundo se aludía a que la existencia de restricciones de liquidez, entendidas como una restricción cuantitativa de crédito, lleva implícita la falta de significatividad de los tipos de interés en las ecuaciones de consumo intertemporal. Véase el trabajo empírico sobre la materia de Rossi (1988) para países en desarrollo.

⁵³ Véase el trabajo de Becker y Mulligan (1997), donde se expone un modelo teórico que examina la determinación de las preferencias temporales desde una perspectiva endógena.

⁵⁴ Dentro del consumo no duradero se incluyen bienes semiduraderos como calzado y vestidos y bienes y servicios relacionados con el ocio (bienes con elasticidad-renta superior a la unidad).

Las dos tablas siguientes, 6.3 y 6.4, analizan la sensibilidad del tipo de interés entre los hogares de deciles altas y bajas para las series de tipos de interés que incorporan diferentes grados de información del hogar, tal como se ha expuesto para toda la muestra de hogares en las tablas 6.1 y 6.2. Los resultados apuntan que la significación de los tipos de interés para las deciles altas es imputable tanto a los tipos de interés nominales netos de impuestos como a la tasa de inflación, ambas significativas y con signo negativo y positivo, respectivamente, al igual que para toda la muestra de hogares. Los comentarios aplicados a toda la muestra de hogares acerca del cumplimiento débil de la hipótesis de Hall (1988), pero no de su versión extrema, y de la importancia, en términos del valor del parámetro obtenido, del uso de un tipo impositivo propio para cada hogar, también son extensivos a las deciles altas.

Tabla 6.3. Sensibilidad del consumo no duradero al tipo de interés. Hogares de deciles altas. 1986.IV~1996.IV.

		Tipo de interés serie (1)	Tipo de interés serie (2)
Tipo impositivo igual para toda la población (a)		-7.53 (-3.45)	-5.51 (-3.04)
Tipo impositivo por deciles (b)		-4.91 (-3.49)	-2.90 (-2.76)
Tipo impositivo propio de cada hogar (c)		-1.94 (-3.99)	-1.76 (-3.80)
Tipo impositivo igual para toda la población	RN _{it} (1 - $\frac{\cdot}{iT}$)	-5.09 (-2.88)	-4.07 (-2.48)
	\dot{P}_{it}	+6.27 (+2.94)	+5.39 (+2.60)
Tipo impositivo por deciles	RN _{it} (1 - $\frac{\cdot}{iT}$)	-4.87 (-2.95)	-3.61 (-2.54)
	\dot{P}_{it}	+7.25 (+3.01)	+5.81 (+2.65)
Tipo impositivo propio de cada hogar	RN _{it} (1 - $\frac{\cdot}{iT}$)	-1.91 (-3.87)	-1.78 (-3.70)
	\dot{P}_{it}	+3.01 (+3.76)	+3.01 (+3.72)

Nota: la nota de la tabla 6.2 también procede.

Los resultados de la tabla 6.4 para las decilas bajas muestran que la falta de significación de los tipos de interés reales netos de impuestos del cuadro 6 no es atribuible a la restricción de que los tipos de interés nominales netos de impuestos y la tasa de inflación deben tener el mismo parámetro, ni a la utilización en las estimaciones del cuadro 6 del tipo de interés real que incluye información del pago de créditos; ninguna especificación de los tipos de interés, tanto reales como nominales, ni de la tasa de inflación resulta significativa.

Tabla 6.4. Sensibilidad del consumo no duradero al tipo de interés. Hogares de decilas bajas. 1986.IV~1996.IV.

	Tipo de interés serie (1)	Tipo de interés serie (2)	
Tipo impositivo igual para toda la población (a)	-1.75 (-0.90)	-1.26 (-0.68)	
Tipo impositivo por decilas (b)	-1.15 (-0.82)	-0.78 (-0.62)	
Tipo impositivo propio de cada hogar (c)	-1.36 (-1.66)	-1.20 (-1.54)	
Tipo impositivo igual para toda la población	RN _{it} (1- i_t) \dot{P}_u	-1.20 (-0.80) +1.92 (+0.99)	-0.93 (-0.63) +1.63 (+0.82)
Tipo impositivo por decilas	RN _{it} (1- i_t^R) \dot{P}_u	-1.01 (-0.72) +1.97 (+0.90)	-0.77 (-0.56) +1.64 (+0.74)
Tipo impositivo propio de cada hogar	RN _{it} (1- i_t^R) \dot{P}_u	-1.15 (-1.52) +2.06 (+1.68)	-1.05 (-1.41) +1.97 (+1.58)

Nota: la nota de la tabla 6.2 también procede.

El análisis de la asignación intertemporal del consumo no duradero cuando se analizan los dos grupos de renta para los tres períodos referidos presenta una tónica generalizada: los tres períodos, recogiendo momentos agregados diferentes, se pueden dividir, a grandes rasgos, en dos grandes espacios correspondientes, el primero, a la etapa 1986.IV~1992.II y el segundo al resto de años, aunque como se comentará posteriormente existen algunas diferencias entre los dos últimos períodos.

Como se observa en los cuadros 7 y 9, correspondientes a las decilas bajas y altas, respectivamente, para el periodo 1986.IV~1992.II, en ninguno de los dos grupos de hogares se puede rechazar la hipótesis de ausencia de exceso de sensibilidad a los ingresos retardados. Este resultado, esperable

para las deciles altas pero no inmediato para las bajas, parece señalar que el fuerte ritmo de creación de ocupación acaecido en la etapa expansiva de los ochenta, como se comenta en el capítulo tercero, juntamente con la liberalización de los mercados financieros españoles, explicaría una reducción generalizada tanto de las restricciones de liquidez⁵⁵ como del motivo precaución y con ellos de la importancia de los ingresos retardados. En el caso de las deciles altas, los resultados cuando se eliminan las variables de gasto, columnas (3) a (5) del cuadro 9, suponen un aumento muy considerable del nivel de significación de los ingresos, por lo que una vez más se confirma la importancia del supuesto de separabilidad intratemporal entre las categorías de consumo para contrastar el exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los ingresos.

Una prueba de la reducción de las restricciones de liquidez y del ahorro precautorio es la falta de capacidad explicativa del gasto en bienes duraderos para ambos grupos, pero especialmente destacable para las deciles bajas, que vendría justificada por la apelación generalizada al crédito, como demuestran las cifras de incremento del crédito otorgado al sector familias de la época.⁵⁶ Para el caso de la correlación no duraderos-alimentos, sólo en el caso de las deciles altas se puede rechazar la separabilidad intratemporal (con signo positivo).

Al igual que para todo el periodo, la capacidad explicativa de los tipos de interés, siempre con signo negativo, sólo es extensible a las deciles altas. Como hemos comentado anteriormente, la variable del tipo de interés indica la predisposición a mover recursos intertemporralmente ante cambios esperados del coste intertemporal de los recursos. De este modo, la obtención de significación a niveles estadísticamente relevantes de esta variable requiere precisamente la disposición de un cierto colchón de recursos disponibles con los que reaccionar ante cambios esperados del coste intertemporal de los recursos. En el caso de las deciles bajas, a pesar de que incluyen los hogares

⁵⁵ Un análisis descriptivo preliminar de la evolución del gasto anual distinguiendo entre hogares con el sustentador principal retirado, activo con trabajo y activo desempleado mostraba que el ritmo de crecimiento del gasto era similar para los tres grupos durante los ochenta. En este sentido, la fuerte creación de ocupación de la época pudo reducir la resistencia de las entidades bancarias a ofrecer créditos, por lo que las restricciones de liquidez pudieron no ser especialmente severas.

comprendidos entre las deciles 2 y 5, parece obvio que una parte importante de su riqueza proviene de recursos públicos no líquidos (pensiones),⁵⁷ lo cual disminuye la capacidad de traspaso intertemporal de recursos ante cambios del tipo de interés.

Al contrario que para la etapa expansiva de los ochenta, los hogares entrevistados desde 1992 muestran, de manera bastante generalizada, una incapacidad para alisar sus recursos intertemporalmente con independencia de los ingresos corrientes, si bien la afirmación anterior exige una cierta matización en la etapa de recuperación iniciada a mediados de 1994.

Tanto para las deciles bajas, cuadro 8, como para las altas, cuadro 10, se detecta un exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los ingresos, con independencia de la incorporación de variables anuales, cuando el periodo examinado corresponde a la recesión económica, 1992.III~1994.II.⁵⁸ Este resultado confirma la contundencia y rapidez del viraje experimentado por la economía española en el segundo semestre de 1992. De hecho, la significación de los ingresos hasta incluso también para las deciles altas demuestra que el cambio de expectativas de las familias fue tan grande, que incluso aquellos hogares con un potencial de riqueza acumulada considerable decidieron revisar su patrón de comportamiento. En este sentido, el exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos a los ingresos de las deciles altas abunda en la hipótesis de que el ahorro precautorio ligado al mercado laboral, que hasta la fecha había sido reducido por el gran crecimiento económico y las expectativas de su mantenimiento, ganó relevancia y fue generalizado. Debe notarse que dentro de los hogares de las deciles altas una gran proporción estaba aún en edad laboral, mayoritariamente con una edad alrededor de los 50 años,⁵⁹ por lo que los años laborables disponibles para rectificar su stock de riqueza eran inferiores a los hogares cuyo sustentador principal tenía 35 años, por ejemplo.

⁵⁶ Véase el cuadro 3.13 del capítulo tercero.

⁵⁷ El grupo de las deciles bajas está compuesto en un 39.7% de hogares con el sustentador principal retirado, cuando el promedio para las deciles altas es del 14.4% y de la muestra total del 29.2% (anexo 14).

⁵⁸ Nuevamente, el signo y el valor de la variable de ingresos que resulta significativa está en el rango esperado.

⁵⁹ Véase el anexo 14 para una descripción de las características socioeconómicas de los grupos de hogares.

Las relaciones de complementariedad del consumo de alimentos y de sustituibilidad intratemporal de los duraderos se mantienen para los dos grupos de hogares en la etapa recesiva, si bien sólo en el caso de la relación duraderos-no duraderos puede rechazarse, tanto para las deciles altas como para las bajas, la hipótesis nula de separabilidad intratemporal. De este modo, la hipótesis apuntada para todos los hogares de que el gasto no duradero pudo servir como una vía de financiación adicional en los momentos de incertidumbre parece mantenerse con independencia del nivel de ingresos de los hogares. Nuevamente, la capacidad explicativa del consumo de duraderos es coetánea a la detección de exceso de sensibilidad a los ingresos, confirmado que la significación, con signo negativo, del gasto en duraderos puede estar correlacionada con las restricciones de liquidez o un comportamiento precautorio. En la medida que se detecta una capacidad explicativa de los bienes duraderos y de los ingresos, se puede afirmar que el posible motivo precaución (o las restricciones de liquidez) afectó tanto a las decisiones de gasto en duraderos como al gasto en no duraderos en un intento de los hogares de recomponer sus niveles de riqueza neta.

La asimetría de la respuesta a los cambios esperados de los tipos de interés reales netos de impuestos entre las deciles altas y bajas, sólo significativas para las deciles altas en la etapa expansiva de los ochenta, se mantiene en la etapa recesiva, si bien a un nivel de significación del 10% en este periodo. En cualquier caso, el signo obtenido sigue siendo el negativo y el valor del parámetro, -1.61, para las deciles altas está en el rango obtenido en el resto de estimaciones. Respecto al resto de variables, y al igual que en la mayoría de resultados, ninguna de las variables sociodemográficas ni de las laborales resulta significativa.

El periodo 1994.III~96.IV sí muestra una respuesta diferenciada de los hogares, obteniéndose un exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos para las deciles altas, cuadro 10, pero no para las bajas, cuadro 8. Aunque este resultado podría calificarse de contrario al esperado, su explicación puede encontrarse en la composición sociodemográfica de ambos grupos. Como se ha comentado más arriba, el grupo de hogares con mayores recursos está compuesto mayoritariamente por hogares laboralmente activos (71.3%),

cuando el grueso principal de los hogares de las deciles bajas lo forman sustentadores principales retirados (59.5%). Si en la etapa 1994-96 existió un comportamiento precautorio extendido y fundamentado en la incertidumbre del mercado laboral, sería esperable un exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos para las deciles altas, pero no de las deciles bajas si los hogares con el sustentador principal inactivo (retirado) estuvieron sujetos a un nivel de incertidumbre muy inferior al de los hogares del mismo grupo pero con el sustentador principal laboralmente activo (véase el cuadro 3 de resumen de todos los resultados). La significación con signo negativo de la variable de transiciones laborales del sustentador principal para las deciles altas apuntaría en este sentido. Un hipótesis alternativa del exceso de sensibilidad se centraría en la incertidumbre asociada al debate sobre la viabilidad del sistema público de pensiones (discusión del Pacto de Toledo), que fue contemporánea al deterioro del mercado laboral. En cualquier caso, la obtención de significatividad con signo positivo del incremento de los ingresos sin retardo no permite *a priori* aventurar la causa explicativa, la cuál se analiza más adelante en los apartados 6.4 y 6.5.

La separabilidad intratemporal entre las categorías de gasto sólo es rechazada para el caso del gasto duradero de las deciles bajas. En cuanto a la influencia de la política monetaria, se mantiene el resultado de capacidad explicativa sólo imputable a las deciles ricas, con un valor muy superior al del resto de periodos (-2.44), que sugeriría la incidencia de la mayor difusión de activos sensibles a los tipos de interés (fondos de inversión y de pensiones) desde 1993.

(b) *La división de la muestra de hogares según la edad del sustentador principal*

Una segunda división de la muestra tiene que ver con la edad del sustentador principal, en tanto ésta está correlacionada con la acumulación de riqueza y las fuentes de ingresos (laborales, pensiones, etc.). En el capítulo segundo se ha enfatizado que si las causas de rechazo de la HCV/RP~ER básica tienen su origen en las restricciones de liquidez y/o el motivo precaución, éstas deberían tener un efecto muy dispar entre los hogares

cuando se controla por la edad de los individuos.⁶⁰ Aquellos hogares que están retirados suelen disponer de recursos (pensiones) que están sujetos a escasa incertidumbre, cuando por otra parte son hogares potencialmente sujetos a restricciones de liquidez motivadas por la incertidumbre del momento de deceso, en especial si la mayor parte de su riqueza no es líquida (pensiones). Los hogares “jóvenes” pueden estar sujetos a ambos condicionantes, porque no han dispuesto de tiempo para acumular un stock de riqueza suficiente y, a su vez, están sujetos a la incertidumbre del mercado laboral. Los hogares “maduros”, por su parte, se establecen como un caso intermedio en que, en principio, podrían no estar sujetos a ninguno de los dos motivos (especialmente a las restricciones de liquidez) merced a la acumulación de un cierto stock de riqueza. Así, para este último grupo sólo un cambio muy brusco del mercado laboral puede variar el stock de riqueza considerado óptimo para obligar a tomar comportamientos más conservadores.⁶¹

En aras a captar estas diferentes sensibilidades de los hogares se han clasificado los hogares en tres grupos, a saber: aquellos hogares cuyo sustentador principal tenía durante los ocho trimestres de entrevistas entre 25 y 44 años, entre 45 y 60 años, y entre 65 y 80 años, respectivamente.⁶² Para el segundo grupo no se incluyen los hogares entre 60 y 64 años para evitar la introducción de hogares en la etapa de transición desde el mercado laboral al retiro.

El perfil de los tres grupos de hogares dibuja una situación diferente de participación en el mercado laboral: el 97.5% de los sustentadores principales entre 25 y 44 años son activos, el 78.7% para el caso de los sustentadores principales entre 45 y 60 años, por sólo un 1.1% de los mayores de 64 años. En cuanto a su posición relativa en la distribución de los ingresos, los sustentadores principales con edades entre los 25 y los 44 años tienen un 46.3% en las deciles 7 a 10 y un 14.7% en las deciles 1 a 3. Para los hogares con el sustentador principal entre 45 y 60 años la distribución es del 53.9% y

⁶⁰ Jappelli (1990) detecta una relación inversa entre la edad y las restricciones de liquidez. Jappelli *et al.* (1998) también inciden en la importancia de la edad para separar los hogares sujetos a restricciones de liquidez.

⁶¹ Obviamente, una posibilidad adicional es una reducción importante de la riqueza pública esperada.

⁶² Véase el anexo 15 para una descripción de las características sociodemográficas y

del 14.1%, respectivamente, mientras que para los sustentadores principales mayores de 64 años la situación es del 19.4% y del 53.8%, respectivamente.

En cualquier caso, y antes de pasar a comentar los resultados, debe retenerse que la división de los hogares bajo un único criterio de edad (la utilización de varios criterios disminuía drásticamente la muestra disponible) no permite controlar perfectamente por el nivel de riqueza, por lo que las conclusiones obtenidas son sólo aproximativas y deben enmarcarse en el contexto del resto de aproximaciones con una aportación principalmente en términos de la condición de activo/inactivo en el mercado laboral del sustentador principal.

Los resultados para todos los años conjuntamente, 1986.IV~1996.IV, dibujan una situación en la que ninguno de los tres grupos de edades parece condicionar sus decisiones de consumo no duradero a los ingresos retardados. En el caso de los individuos entre 65 y 80 años (cuadro 17) se obtiene exceso de sensibilidad a un nivel de significación del 10%, que desaparece cuando se incluyen *dummies* anuales. Mientras que la ausencia de significación estadística de los ingresos es independiente de la inclusión de las categorías de gasto para los grupos de 25-44 años⁶³ (cuadro 11) y 65-80 años, sí es relevante para el grupo intermedio 45-60 años (cuadro 13), demostrándose una vez más la disparidad de resultados según se imponga o no la hipótesis de separabilidad intratemporal entre las categorías de consumo.

La comparación de una aceptación para todos los grupos de edades de la HCV/RP~ER básica en contraste con la existencia de un comportamiento asimétrico según el nivel de riqueza indica que la variable determinante para el consumo de no duraderos, a la luz de los datos para todos los años conjuntamente, es precisamente el nivel de riqueza. La división de los hogares por edades del sustentador principal no discrimina suficientemente por niveles de riqueza.

económicas de cada grupo de hogares.

⁶³ Dado que se detectan efectos agregados en la estimación de la columna (1), los resultados de referencia son los disponibles en la columna (2), que incluyen *dummies* anuales.

En cuanto a la propia hipótesis de separabilidad intratemporal se obtienen resultados diversos, no siendo significativa ninguna categoría para los hogares de 25-44 años, pero sí en el caso de los 45-60 años (alimentos) y de los de 65-80 años (duraderos). En ambos casos los signos son los habituales (negativo para los duraderos y positivo para los alimentos).

Un resultado destacable, paralelo al obtenido entre hogares de decilas altas y bajas, es la diversa incidencia de los tipos de interés entre los grupos de edad. La detección de significación (con signo negativo) de los tipos de interés únicamente en los grupos de edad mayores de 44 años confirma la idea de que se precisa de un stock de riqueza neta importante para obtener la existencia de una relación causal desde los tipos de interés al consumo no duradero. Al igual que se ha apuntado para toda la muestra de hogares, el valor del tipo de interés de los hogares entre 45 y 60 años, -1.35, disminuye sustancialmente cuando se reduce el conjunto de variables y la especificación del modelo se aproxima a los modelos con datos agregados.

En un segundo plano destaca la obtención de capacidad explicativa de algunas de las variables demográficas. En concreto, el número de miembros (signo positivo) para los hogares entre 25-44 años, el número de perceptores (signo negativo, contrario al esperado) para los hogares entre 65-80 años y la edad al 10% (signo negativo) para los hogares entre 45-60 años. En relación con la edad, podría existir un efecto cuadrático a nivel de todos los hogares, debido a que el signo de la relación es positivo para los hogares entre 25-44 años y negativo entre 45-60 años. Como se comenta posteriormente, esta relación también se detecta para el consumo de alimentos.

Referente al desglose por períodos, cabe diferenciar el comportamiento de los hogares con el sustentador principal mayor de 64 años⁶⁴ del resto, porque los primeros no presentan muestras de exceso de sensibilidad en ninguno de los períodos, incluido el de crisis, por lo que este grupo parece asignar su consumo no duradero más allá de los ingresos trimestrales con independencia del ciclo económico. Los otros dos grupos, 25-44⁶⁵ años y 45-60

⁶⁴ Cuadros 18 a 20.

⁶⁵ Cuadros 12 y 13.

años,⁶⁶ sí tienen un comportamiento cíclico, aunque en fases del ciclo diferentes. Mientras el grupo entre 45 y 60 años muestra una capacidad predictiva de los ingresos retardados en la fase recesiva, al igual que el grupo de decilas altas, el grupo entre 25-44 años presenta exceso de sensibilidad a los ingresos en las dos fases expansivas,⁶⁷ pero no en la recesiva. El comportamiento del grupo 45-60 años se enmarcaría dentro de un presumible efecto precautorio, mientras que el caso de los hogares más jóvenes resulta más complejo puesto que, contrariamente a lo esperable de un comportamiento precautorio, no aparece en la fase recesiva. Como se demuestra más adelante en el apartado 6.5., cuando se diferencia entre los cambios positivos y negativos de los ingresos los resultados sugieren la existencia de un comportamiento miope para este último grupo, el cual sí cuadraría con los resultados obtenidos en este apartado.

Respecto a la separabilidad de las categorías de gasto, en ninguna fase del ciclo económico de ningún grupo de edad se puede rechazar la hipótesis de separabilidad del gasto duradero y sólo en dos casos la separabilidad del gasto en alimentos (siempre con signo positivo). En cuanto a los tipos de interés, su significatividad se centra en los hogares “maduros”, pero no en aquellos entre 25-44 años ni en los mayores de 64 años,⁶⁸ y es independiente de la fase del ciclo económico analizada.⁶⁹ Así pues, la política monetaria, en términos del consumo de no duraderos, parece tener un efecto asimétrico entre la población. Debido a que en buena medida los hogares con el sustentador principal entre 45 y 60 años y los hogares de decilas altas coinciden, la sensibilidad del consumo de no duraderos a los tipos de interés sólo para estos grupos de hogares pero no para el resto señalan que la característica básica para que los hogares modifiquen sus asignaciones intertemporales ante

⁶⁶ Cuadros 14 a 16.

⁶⁷ Nuevamente, la detección de shocks agregados para los datos de 1986.IV~92.II de los hogares entre 25 y 44 años y la significatividad de las *dummies* anuales de la columna (2) suponen que las estimaciones de referencia sean las de la columna (2).

⁶⁸ La distinción entre el efecto de los tipos de interés nominales netos de impuestos y la tasa de variación de los precios no aportó ninguna información adicional de la falta de significatividad de los tipos de interés reales para ninguno de los subperiodos en la muestra de hogares con el sustentador principal entre 65 y 80 años. Las discrepancias entre los resultados para todos los años y los subperiodos podrían deberse, quizás, a la reducción del número de observaciones que la división por períodos y para tres grupos de hogares comporta.

⁶⁹ La significación estadística para la etapa recesiva, 1992.III~1994.II, de los hogares entre 45 y 60 años es sólo al nivel del 10%.

cambios esperados del tipo de interés depende de la disposición de riqueza que pueda moverse libremente entre los períodos.

(c) Conclusiones

El balance del patrón de comportamiento del consumo de no duraderos para las diferentes muestras de hogares dibuja una situación a dos niveles, según el espacio temporal utilizado. Los resultados para todos los años conjuntamente señalan un patrón de consumo intertemporal en el que los hogares son capaces de asignar sus recursos intertemporalmente compensando los efectos de la incertidumbre y no viéndose afectados por las restricciones de liquidez. Tal sólo en el caso de los hogares de decilas bajas aparece un exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los ingresos retardados. La falta de significación de los ingresos para los hogares mayores de 64 años, en muchos casos coincidentes con el grupo de decilas bajas, plantea la posibilidad de que el exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los ingresos detectado para los hogares de decilas bajas podría tener su origen en el mercado laboral. De este modo, la primera conclusión es que la ausencia de significación para toda la muestra de hogares no impide que a un nivel más desagregado algunos grupos de hogares no puedan tener un comportamiento diferente. En este sentido, el exceso de sensibilidad a los ingresos de los hogares de decilas bajas, pero no para ningún grupo de edad, plantea que el criterio de corte de la muestra de hogares determina el sentido de los resultados. Para el caso del consumo de no duraderos el criterio apropiado es el nivel de ingresos y no el de edades.

Sin embargo, el análisis del modelo dividiendo todo el espacio temporal en tres grandes períodos, acordes con la evolución económica agregada, evidencia un comportamiento muy dispar de la capacidad explicativa de los ingresos en el ciclo económico que el uso de todos los años esconde.⁷⁰ De manera específica, los resultados parecen apuntar una situación cíclica con

⁷⁰ Al igual que para toda la muestra, la aceptación de un comportamiento planificador para todos los años no impide que las variables que determinan ese comportamiento planificador haya cambiado a lo largo del ciclo económico. De este modo, la aceptación de la HCV/RP~ER básica para todos los años conjuntamente no impide que se rechace para la etapa recesiva, por ejemplo, sin que por ello se pueda rechazar el carácter planificador de los hogares.

dos grandes períodos, 1986-1992 y en adelante, aunque la etapa recesiva parece suficientemente diferenciada dentro de la segunda etapa. En efecto, mientras el exceso de sensibilidad de los ingresos en la etapa recesiva es muy generalizada, para la etapa de recuperación de los noventa es más particularizada. En este sentido, la hipótesis de la existencia de un motivo precaución asociado al mercado laboral parece bastante plausible, como lo demuestra la capacidad predictiva de la renta incluso para las deciles de renta alta. Para la etapa de recuperación económica de los noventa la causa de rechazo no parece *a priori* tan evidente y exige otras aproximaciones más directas para determinarla.

La etapa 1986.IV~1992.II, en cambio, presenta un comportamiento prácticamente homogéneo de no rechazo de la HCV/RP~ER básica, a excepción de los hogares con edades comprendidas entre 25 y 44 años, confirmando que la fuerte creación de ocupación y el proceso de liberalización financiera que acompañaron a la revalorización de la riqueza privada, tanto física como financiera, y pública permitieron un alargamiento del espacio temporal de toma de decisiones de la mayoría de los hogares españoles, los cuales desligaron las decisiones de consumo no duradero de los ingresos corrientes (al menos trimestrales) favorecido por una apelación muy fuerte al crédito externo.

Al igual que para los resultados de toda la muestra conjunta de hogares, en varios casos el exceso de sensibilidad se reduce considerablemente cuando no se impone la hipótesis de separabilidad entre las categorías de consumo, demostrándose nuevamente que parte del rechazo de la HCV/RP~ER básica expuesta en la literatura puede tener parte de su explicación en el análisis aislado del consumo de no duraderos.

En cuanto a la hipótesis de separabilidad intratemporal del gasto se obtiene, de manera prácticamente unánime, una relación de sustituibilidad para el gasto en duraderos y de complementariedad para los alimentos, si bien el nivel de significación estadística de las mismas es dispar. La correlación negativa duraderos-no duraderos indica que el gasto de no duraderos podría ejercer un papel de financiación adicional de los bienes duraderos. La significatividad de los bienes duraderos (con signo negativo) cuando se detecta

exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los ingresos está en la línea de otros trabajos, como Brugiavini y Weber (1994), donde se afirma que la correlación negativa entre duraderos y no duraderos se produciría cuando existen dificultades para planificar las decisiones de consumo en horizontes temporales grandes. Es más, la coincidencia de un exceso de sensibilidad y la significación de los bienes duraderos detectada en la etapa recesiva apunta que el aumento de la incertidumbre no sólo afectó indirectamente al consumo no duradero a través de su relación con el gasto duradero, sino también directamente, expresando la necesidad de los hogares de acumular un stock de riqueza con el que compensar el aumento de la incertidumbre.

La significación de los tipos de interés con independencia del momento del ciclo cuando se utiliza toda la muestra no es extensible, tal como era esperable, a toda la población, sino que se concentra en aquellos hogares con mayores recursos (decilas altas y población entre 45-60 años) y que por tanto disponen de suficientes recursos libres para responder intertemporalmente a cambios esperados del tipo de interés. Para ambos grupos de hogares también son extensibles los comentarios sobre el cumplimiento de la hipótesis de Hall (1988) en su versión débil efectuados para toda la muestra de hogares. De esta manera, la política monetaria parecería tener un efecto asimétrico entre la población, al menos en términos de las decisiones intertemporales que afectan al consumo de no duradero directamente.

Del resto de variables, las sociodemográficas, los resultados son muy imprecisos, no siendo significativas en la mayoría de casos, por lo que en gran medida el modelo se reduce al examen de la incidencia del ciclo económico sobre las decisiones de consumo. En cualquier caso, el corte de la muestra de hogares por edades amplia la capacidad explicativa de algunas variables sociodemográficas, señalando que la variabilidad de algunas variables está relacionada con la edad del sustentador principal.

En definitiva, en la medida que no se ha podido rechazar la HCV/RP~ER básica para el periodo 1986.IV~92.II, se puede afirmar que los hogares españoles se comportaron como hogares planificadores, donde la generalización del acceso a crédito y la creación de ocupación disminuyeron

significativamente las restricciones de liquidez y el motivo precaución, por lo que la planificación en base a los renta futura esperada fue suficiente.

La detección de exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos a los ingresos desde el segundo semestre de 1992 plantea un cambio de escenario en el patrón de consumo no duradero intertemporal de los hogares españoles; la asignación intertemporal de los recursos en base a los recursos futuros bajo la hipótesis de mercados de capitales eficientes no funciona correctamente. En el capítulo segundo se ha señalado que a priori el rechazo de la HCV/RP~ER básica deja sin respuesta la(s) causa(s) de rechazo. Tan posible es, en términos teóricos, la existencia de un comportamiento miope, como de restricciones de liquidez o de un motivo precaución. Aunque los resultados obtenidos no permiten afirmar a ciencia cierta la causa de rechazo, la división del espacio temporal analizado en tres fases según el ciclo económico agregado (y en paralelo pues a la evolución del mercado laboral) y de la muestra de hogares a partir del nivel de ingresos y edad permite obtener un dibujo más desagregado y con un mayor grado de información que con toda la muestra de hogares conjuntamente o con todos los años a la vez. Así, la falta de constancia en todos los periodos (o al menos en las dos etapas de crecimiento agregado) de significación de los ingresos sugiere que el comportamiento miope no parece ser la causa de rechazo de la HCV/RP~ER básica para la inmensa mayoría de hogares. De entre las restricciones de liquidez y el motivo precaución, el exceso de sensibilidad a los ingresos en la etapa de crisis económica, pero también hasta 1996 de las deciles altas indica que el factor dominante podría ser la incertidumbre que generó la evolución del mercado laboral. En todo caso, la distinción concreta y específica entre comportamiento miope, restricciones de liquidez y motivo precaución se analiza en los apartados 6.4 y 6.5.

6.2.3. Anexo de resultados

Cuadro 3. Resumen de los principales resultados para el consumo no duradero

	Exceso de sensibilidad	Alimentos Duraderos	Duraderos	Tipos de interés
Todos los hogares				
1986-96	No	Sí (+)	Sí (-)	Sí (-)
1986-92	No	Sí (+)	No (-)	Sí (-)
1992-94	Sí	Sí (+)	Sí (-)	Sí (-)
1994-96	No	No (+)	No (-)	Sí (-)
Hogares de deciles bajas				
1986-96	Sí	No (+)	No (-)	No
1986-92	No	No (+)	No (-)	No
1992-94	Sí	No (+)	Sí (-)	No
1994-96	No	No (+)	Sí (-)	No
Hogares de deciles altas				
1986-96	No	No (+)	Sí (-)	Sí (-)
1986-92	No	Sí (+)	No (-)	Sí (-)
1992-94	Sí	No (+)	Sí (-)	Sí (-)
1994-96	Sí	No (+)	No (+)	Sí (-)
Hogares 25-44 años				
1986-96	No	No (-)	No (-)	No
1986-92	Sí	No (-)	No (+)	No
1992-94	No	Sí (+)	No (-)	No
1994-96	Sí	No (+)	No (+)	No
Hogares 45-60 años				
1986-96	No	Sí (+)	No (-)	Sí (-)
1986-92	No	Sí (+)	No (-)	Sí (-)
1992-94	Sí	No (-)	No (-)	No
1994-96	No	No (+)	No (+)	Sí (-)
Hogares 65-80 años				
1986-96	No	No (-)	Sí (-)	Sí (-)
1986-92	No	No (-)	No (-)	No
1992-94	No	No (+)	No (-)	No
1994-96	No	No (+)	No (-)	No

Nota: La respuesta "Sí" indica el rechazo de las hipótesis nulas de no significación estadística de los ingresos, de separabilidad intratemporal no duraderos-alimentos y no duraderos-duraderos, y de no significación de los tipos de interés. El signo entre paréntesis indica el signo de la relación causal.

Cuadro 4. Estimación del consumo no duradero para todos los hogares. 1986.IV~1992.II.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.239 (4.28)	0.209 (2.74)	0.202 (6.59)	0.202 (6.60)	0.214 (7.20)
Dummies trimestrales	246.10 [0.000]	244.34 [0.000]	243.98 [0.000]	244.79 [0.000]	247.11 [0.000]
Edad _{t-1}	-0.00008 (-0.29)	-0.0000 (-0.28)	0.0000 (0.07)	-	-
miembros _t	-0.0007 (-0.04)	-0.001 (-0.006)	0.005 (0.41)	0.005 (0.40)	0.009 (0.72)
perceptores _t	0.144 (1.82)	0.156 (1.94)	0.151 (1.92)	0.152 (1.94)	0.175 (2.24)
U principal _t	-0.191 (-1.30)	-0.207 (-1.40)	-0.213 (-1.49)	-0.213 (-1.49)	-0.204 (-1.43)
alimentos _t	0.317 (1.84)	0.316 (1.81)	0.356 (2.13)	0.358 (2.17)	-
Duraderos _t	-0.023 (-0.75)	-0.022 (-0.69)	-	-	-
R _{t-1}	-1.42 (-2.23)	-1.37 (-2.03)	-1.08 (-2.20)	-1.06 (-2.33)	-1.05 (-2.29)
Y _t	-0.076 (-0.54)	-0.095 (-0.67)	-0.070 (-0.50)	-0.071 (-0.52)	-0.094 (-0.68)
Y _t	-0.013 (-0.76)	-0.014 (-0.75)	-0.012 (-1.02)	-0.011 (-1.03)	-0.015 (-1.39)
Y _{t-1}	0.194 (1.55)	0.183 (1.48)	0.199 (1.59)	0.194 (1.56)	0.154 (1.27)
Y _{t-1}	-0.012 (-0.69)	-0.012 (-0.65)	-0.011 (-0.98)	-0.011 (-0.99)	-0.014 (-1.34)
Wald	359.62 (15) [0.000]	362.16 (20) [0.000]	355.06 (14) [0.000]	354.93 (13) [0.000]	357.5 (12) [0.000]
Sargan	71.45 (69) [0.396]	71.77 (67) [0.322]	71.06 (70) [0.442]	71.04 (71) [0.476]	78.30 (72) [0.285]
M1	-22.81	-22.775	-22.558		-25.239
M2	-0.676	-0.686	-0.646		-0.931
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig.		5.62			
Conjunta		(5)			
		[0.344]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-92	S _{CT}	73.98 (74)	S _{ST}	67.53 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	6.45 (9)	[0.264]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	---------

Efectos individuales

	Y _t	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-92	-0.076 (-0.55)	-0.006 (-0.51)	361.74 (16)	71.57 (68)	-24.13	-0.338
1986-92	-	-0.006 (-0.52)	361.61 (15)	71.72 (69)	-24.103	-0.377

Efectos individuales (instrumentos)

1986-92	77.14	(70)	[0.261]
---------	-------	------	---------

Cuadro 5. Estimación del consumo no duradero para todos los hogares. 1992.III~1994.II y 1994.III~1996.IV.

	1992.III ~ 1994.II		1994.III ~ 1996.IV				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Constante	0.264 (4.51)	0.236 (3.41)	0.077 (1.27)	0.105 (1.78)	0.026 (0.64)	0.025 (0.62)	0.038 (0.94)
Dummies trimestrales	50.87 (7) [0.000]	46.05 (7) [0.000]	26.49 (7) [0.000]	59.78 (5) [0.000]	25.35 (7) [0.000]	27.47 (7) [0.000]	26.40 (7) [0.000]
Edad _{t-1}	-0.0002 (-0.66)	-0.0002 (-0.70)	0.0007 (1.72)	0.0007 (1.80)	0.0008 (2.16)	0.0008 (2.16)	0.0009 (2.37)
miembros _t	0.011 (0.47)	0.025 (1.08)	0.047 (1.88)	0.048 (1.91)	0.057 (2.39)	0.058 (2.53)	0.057 (2.51)
perceptores _t	-0.049 (-0.47)	-0.028 (-0.26)	0.0035 (0.30)	0.0033 (0.29)	0.019 (0.16)	-	-
U principal _t	0.407 (2.42)	0.393 (2.36)	-0.219 (-1.21)	-0.209 (-1.16)	-0.237 (-1.33)	-0.238 (-1.31)	-0.245 (-1.34)
alimentos _t	0.307 (1.94)	0.361 (2.28)	0.186 (1.39)	0.202 (1.51)	0.220 (1.66)	0.224 (1.74)	-
Duraderos _t	-0.101 (-2.74)	-0.079 (-2.07)	-0.039 (-1.08)	-0.041 (-1.12)	-	-	-
R _{t-1}	-1.80 (-2.62)	-1.3 (-1.85)	-2.02 (-2.30)	-2.11 (-2.41)	-1.55 (-1.99)	-1.52 (-1.97)	-1.65 (-2.15)
Y _t	0.096 (0.59)	0.071 (0.44)	-0.013 (-0.07)	0.081 (0.51)	0.019 (0.10)	0.022 (0.12)	0.095 (0.57)
Y _t	0.036 (1.72)	0.049 (2.13)	0.009 (0.43)	0.011 (0.66)	-0.005 (-0.35)	-0.005 (-0.37)	-0.009 (-0.68)
Y _{t-1}	-0.506 (-2.92)	-0.455 (-2.68)	0.221 (1.39)	0.201 (1.34)	0.257 (-1.66)	0.241 (1.61)	0.287 (1.94)
Y _{t-1}	0.033 (1.61)	0.045 (2.01)	0.009 (0.46)	0.010 (0.51)	-0.004 (-0.34)	-0.005 (-0.37)	-0.010 (-0.71)
Wald	141.96 (15) [0.000]	141.67 (18) [0.000]	114.22 (15) [0.000]	109.33 (14) [0.000]	111.64 (14) [0.000]	112.25 (13) [0.000]	110.98 (12) [0.000]
Sargan	68.03 (69) [0.510]	69.03 (67) [0.408]	59.37 (69) [0.789]	59.78 (67) [0.722]	60.493 (70) [0.784]	60.60 (71) [0.805]	63.07 (72) [0.764]
M1	-17.117	-17.143	-15.288	-15.277	-15.237	-15.444	-15.497
M2	-0.937	-1.057	2.116	2.103	2.121	2.151	2.219
Dummies anuales	NO	SÍ 6.56	NO	SÍ 0.51	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		(3) [0.0873]		(1) [0.475]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1992-94	S _{CT}	72.02 (72)	S _{ST}	66.27 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	5.75 (3)	[0.124]
1994-96	S _{CT}	59.81 (70)	S _{ST}	57.87 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	1.94 (1)	[0.163]

Efectos individuales

	Y _t	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1992-94	0.092 (0.57)	-0.021 (-1.13)	144.1 (16)	67.27 (68)	-17.86	0.104
1992-94	- -	-0.021 (-1.15)	1473.3 (15)	67.58 (69)	-17.76	0.078
1994-96	-0.01 (-0.05)	0.003 (0.21)	113.6 (16)	59.39 (68)	15.77	2.24
1994-96	- -	0.004 (0.21)	112.3 (15)	59.86 (69)	-15.59	2.22

Cuadro 6. Consumo no duradero para los hogares de deciles bajas y altas. 1986.IV~1996.IV

	Deciles bajas		Deciles altas			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	0.183 (3.38)	0.167 (1.65)	0.257 (6.16)	0.305 (3.52)	0.170 (5.83)	0.168 (6.56)
Dummies trimestrales	129.49 (7) [0.000]	127.38 (7) [0.000]	149.60 (7) [0.000]	149.56 (7) [0.000]	162.45 (7) [0.000]	169.52 (7) [0.000]
Edad _{t-1}	0.0001 (0.29)	0.0000 (0.25)	-0.003 (-0.94)	-0.0002 (-0.82)	0.0001 (0.47)	-
miembros _t	-0.010 (-0.46)	-0.008 (-0.36)	0.006 (0.48)	0.003 (0.25)	0.027 (1.93)	0.029 (2.44)
perceptores _t	-0.013 (-0.13)	-0.008 (-0.36)	0.108 (1.33)	0.102 (1.26)	0.109 (1.28)	-
U principal _t	-0.083 (-0.71)	-0.111 (-0.93)	0.383 (2.02)	0.349 (1.81)	0.199 (0.97)	-
alimentos _t	0.029 (0.16)	0.045 (0.25)	0.071 (0.49)	0.100 (0.68)	-0.056 (-0.33)	-
Duraderos _t	-0.040 (-1.02)	-0.041 (-1.00)	-0.097 (-2.91)	-0.100 (-2.77)	-	-
R _{t-1}	-1.2 (-1.54)	-1.23 (-1.21)	-1.76 (-3.80)	-1.92 (-3.73)	-1.31 (-2.86)	-1.1 (-2.66)
Y _t	0.334 (2.25)	0.345 (2.26)	-0.066 (-0.47)	-0.117 (-0.83)	-0.017 (-0.12)	0.068 (0.61)
Y _t	0.026 (1.18)	0.027 (1.14)	0.021 (0.94)	0.023 (1.00)	-0.024 (-1.28)	-0.017 (-1.05)
Y _{t-1}	0.027 (0.19)	-0.016 (-0.11)	-0.174 (-1.26)	-0.198 (-1.44)	-0.159 (-1.17)	-0.005 (-0.04)
Y _{t-1}	0.017 (0.82)	0.018 (0.78)	0.022 (0.99)	0.025 (1.10)	-0.023 (-1.23)	-0.017 (-1.10)
Wald	237.34 (15)	251.61 (24)	332.29 (15)	336.86 (24)	334.06 (14)	331.27 (10)
Sargan	64.41 (69) [0.6340]	62.37 (65) [0.5695]	83.36 (69)	84.51 (65)	81.8 (62)	85.82 (66) [0.053]
M1	-23.700	-23.595	-23.085	-22.490	-23.469	-24.496
M2	-0.792	-0.815	2.285	2.351	1.91	2.017
Dummies anuales	NO	SÍ 17.69	NO	SÍ 9.34	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		(9)		(9)		
		[0.038]		[0.406]		

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

Dec. Bajas	S _{CT}	79.43 (74)	S _{ST}	62.90 (65)	J=S _{CT} - S _{ST}	16.53 (9)	[0.0563]
Dec. Altas	S _{CT}	92.29 (74)	S _{ST}	82.65 (65)	J=S _{CT} - S _{ST}	9.67 (9)	[0.3778]

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
Dec. Bajas	0.334 (2.25)	-0.010 (-0.73)	238.09 (16)	64.17 (68)	-24.443	-0.227
Dec. Bajas	- -	-0.009 (-0.72)	236.50 (15)	68.95 (69)	-25.139	-0.071
Dec. Altas	-0.076 (-0.53)	0.001 (0.10)	329.76 (16)	82.28 (67)	-23.469	2.831
Dec. Altas	- -	0.001 (0.11)	331.29 (15)	84.06 (68)	-23.917	2.735

Efectos individuales (instrumentos)

Dec. Bajas	64.79 (70)	[0.653]
Dec. Altas	83.90 (70)	[0.122]

Cuadro 7. Consumo no duradero para los hogares de deciles bajas. 1986.IV~1992.II

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.148 (1.57)	0.103 (0.83)	0.143 (1.62)	0.150 (1.77)	0.198 (2.31)
Dummies trimestrales	106.49 (7) [0.000]	108.71 (7) [0.000]	105.27 (7) [0.000]	107.83 (7) [0.000]	105.12 (7) [0.000]
Edad _{t-1}	-0.0003 (-0.74)	-0.0000 (-1.02)	-0.0002 (-0.73)	-	-
miembros _t	-0.011 (-0.42)	-0.007 (-0.27)	-0.011 (-0.42)	-0.008 (-0.30)	-0.012 (-0.47)
perceptores _t	0.050 (0.44)	0.056 (0.50)	0.059 (0.53)	-	-
U principal _t	-0.151 (-1.25)	-0.146 (-1.18)	-0.153 (-1.28)	-	-
alimentos _t	0.195 (1.15)	0.156 (0.90)	0.186 (1.10)	0.219 (1.31)	-
Duraderos _t	-0.010 (-0.20)	-0.017 (-0.32)	-	-	-
R _{t-1}	-0.13 (-0.08)	0.80 (0.49)	-0.14 (-0.09)	-0.55 (-0.41)	-1.32 (-0.42)
Y _t	-0.074 (-0.46)	-0.100 (-0.62)	-0.056 (-0.35)	0.015 (0.11)	-0.057 (-0.42)
Y _t	-0.001 (-0.06)	0.001 (0.04)	-0.003 (-0.12)	-0.001 (-0.06)	-0.007 (-0.33)
Y _{t-1}	0.108 (0.63)	0.098 (0.57)	0.083 (0.49)	0.194 (1.26)	0.166 (1.12)
Y _{t-1}	0.0009 (0.03)	0.005 (0.16)	-0.001 (-0.06)	-0.001 (-0.06)	-0.005 (-0.25)
Wald	147.14 (15)	153.68 (20)	146.83 (14)	145.90 (11)	141.52 (10)
Sargan	68.89 (69) [0.481]	69.33 (69) [0.466]	68.30 (69) [0.501]	70.39 (72) [0.531]	63.94 (71) [0.711]
M1	-16.019	-16.198	-16.173	-16.139	-16.533
M2	-0.751	-0.697	-0.743	-0.740	-0.597
Dummies anuales	NO 2.36	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		(5) [0.797]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-92	S _{CT}	71.44 (74)	S _{ST}	68.89 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	2.55 (5)	[0.7689]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-92	-0.003 (-0.15)	-0.003 (-0.15)	146.20 (15)	69.66 (69)	-17.131	-0.664
1986-92	- -	-0.003 (-0.14)	145.89 (14)	70.00 (70)	-17.146	-0.682

Efectos individuales (instrumentos)

1986-92	72.95	(70)	[0.381]
---------	-------	------	---------

Cuadro 8. Consumo no duradero para los hogares de deciles bajas: 1992.III~1994.II y 1994.III~1996.IV

	1992.III~1994.II		1994.III~1996.IV				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)
Constante	0.317 (4.05)	0.338 (3.30)	0.050 (0.50)	0.080 (0.84)	-0.027 (-0.30)	-0.049 (-0.58)	-0.054 (-0.63)
Dummies trimestrales	40.56 (7) [0.000]	36.83 (7) [0.000]	31.16 (7) [0.000]	30.22 (7) [0.000]	28.05 (7) [0.000]	28.77 (7) [0.000]	26.10 [0.000]
Edad _{t-1}	-0.0003 (-0.58)	-0.0003 (-0.61)	-0.0003 (-0.59)	-0.0002 (-0.40)	0.0002 (38)	-	-
miembros _t	0.023 (0.97)	0.020 (0.89)	0.041 (1.26)	0.042 (1.30)	0.028 (0.90)	0.030 (1.09)	0.033 (1.20)
perceptores _t	-0.089 (-0.82)	-0.088 (-0.79)	0.026 (0.22)	0.023 (0.20)	0.040 (0.34)	-	-
U principal _t	0.211 (1.02)	0.190 (0.90)	0.044 (0.27)	0.025 (0.15)	-0.005 (-0.03)	-	-
alimentos _t	0.200 (1.40)	0.221 (1.57)	-0.096 (-0.68)	-0.104 (-0.74)	-0.161 (-1.15)	-0.161 (-1.14)	-
Duraderos _t	-0.125 (-2.22)	-0.127 (-2.19)	-0.105 (-2.00)	-0.104 (-1.98)	-	-	-
R _{t-1}	-1.79 (-1.63)	-1.98 (-1.57)	0.32 (0.16)	-0.40 (-0.20)	0.69 (0.36)	1.32 (0.92)	1.01 (0.89)
Y _t	0.003 (0.02)	0.020 (0.13)	0.086 (0.57)	0.098 (0.65)	0.141 (0.94)	0.130 (0.97)	0.116 (0.89)
Y _t	0.099 (2.98)	0.119 (3.15)	-0.023 (-0.67)	-0.027 (-0.80)	-0.043 (-1.41)	-0.048 (-1.67)	-0.047 (-1.62)
Y _{t-1}	-0.427 (-2.50)	-0.417 (-2.48)	0.032 (0.20)	0.023 (0.15)	0.078 (0.51)	0.092 (0.63)	0.090 (0.62)
Y _{t-1}	0.098 (2.97)	0.116 (3.10)	-0.025 (-0.74)	-0.029 (-0.89)	-0.047 (-1.58)	-0.050 (-1.79)	-0.047 (-1.68)
Wald	59.00 (15)	61.81 (18)	61.71 (15)	61.99 (16)	59.34 (14)	56.57 (11)	56.90 (11)
Sargan	68.87 (69) [0.481]	71.80 (69) [0.385]	71.44 (69) [0.396]	71.60 (69) [0.391]	72.87 (69) [0.351]	75.27 (72) [0.373]	73.01 (71) [0.411]
M1	-12.094	-12.124	-10.107	-10.116	-10.314	-10.225	-10.146
M2	-0.593	-0.608	0.326	0.303	0.259	0.288	0.303
Dummies	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	NO	NO
anuales		2.30		0.001			
Test Wald sig.		(3)		(1)			
conjunta		[0.512]		[0.974]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1992-94	S _{CT}	72.70 (72)	S _{ST}	68.87 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	3.83 (3)	[0.2804]
1994-96	S _{CT}	71.63 (70)	S _{ST}	61.44 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	0.19 (1)	[0.6629]

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1992-94	-0.014 (-0.09)	-0.022 (-0.90)	60.16 (16)	69.42 (68)	-12.61	0.189
1992-94	-	-0.022 (-0.89)	59.85 (15)	68.96 (69)	-12.63	0.196
1994-96	0.095 (0.63)	-0.029 (-1.17)	64.34 (16)	70.17 (68)	-10.41	1.159
1994-96	-	-0.033 (-1.34)	61.88 (15)	70.26 (69)	-10.26	1.316

Cuadro 9. Consumo no duradero para los hogares de deciles altas. 1986.IV~1992.II

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.276 (4.27)	0.269 (2.81)	0.217 (4.94)	0.220 (5.36)	0.240 (6.06)
Dummies trimestrales	122.00 (7) [0.000]	121.70 (7) [0.000]	120.47 (7) [0.000]	120.28 (7) [0.000]	134.05 (7) [0.000]
Edad _{t-1}	-0.0001 (-0.26)	-0.0000 (-0.08)	0.0000 (0.20)	-	-
miembros _t	0.003 (0.21)	0.004 (0.31)	0.007 (0.50)	0.010 (0.80)	0.023 (1.79)
perceptores _t	0.081 (0.89)	0.071 (0.78)	0.074 (0.82)	-	-
U principal _t	0.489 (1.93)	0.496 (1.96)	0.443 (1.76)	0.410 (1.65)	0.209 (0.85)
alimentos _t	0.335 (2.10)	0.314 (1.97)	0.399 (2.60)	0.408 (2.66)	-
Duraderos _t	-0.051 (-1.18)	-0.052 (-1.71)	-	-	-
R _{t-1}	-1.92 (-2.78)	-1.96 (-2.76)	-1.61 (-2.42)	-1.57 (-2.39)	-1.47 (-2.26)
Y _t	0.034 (0.26)	0.026 (0.20)	0.043 (0.33)	0.095 (0.79)	0.090 (0.73)
Y _t	-0.043 (-1.31)	-0.039 (-1.16)	-0.044 (-1.79)	-0.046 (1.94)	-0.045 (-1.92)
Y _{t-1}	-0.137 (-0.95)	-0.154 (-1.08)	-0.14 (-0.96)	0.001 (0.007)	-0.092 (-0.72)
Y _{t-1}	-0.042 (-1.34)	-0.038 (-1.19)	-0.043 (-1.81)	-0.045 (-2.00)	-0.044 (-1.97)
Wald	213.72 (15)	222.76 (20)	210.52 (14)	210.00 (12)	210.31 (11)
Sargan	61.26 (69) [0.734]	61.38 (69) [0.731]	62.21 (70) [0.734]	63.02 (72) [0.765]	68.63 (70) [0.523]
M1	-14.436	-14.448	-14.628	-14.476	-16.444
M2	0.859	0.788	0.943	0.950	0.127
Dummies anuales	NO 6.85	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig.		(5)			
Conjunta		[0.232]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-92	S _{CT}	66.92 (74)	S _{ST}	61.26 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	5.66 (5)	[0.3407]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-92	0.038 (0.29)	-0.014 (-0.70)	214.61 (16)	60.85 (68)	-15.11	1.763
1986-92	- -	-0.014 (0.70)	214.49 (15)	61.08 (69)	-15.13	1.814

Efectos individuales (instrumentos)

1986-92	63.49	(70)	[0.695]
---------	-------	------	---------

Cuadro 10. Consumo no duradero para los hogares de deciles altas. 1992.III~1994.II y 1994.III~1996.IV.

	1992.III~1994.II		1994.III~1996.IV			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	0.212 (3.43)	0.192 (2.72)	0.094 (1.28)	0.065 (0.90)	0.084 (1.58)	0.079 (1.53)
Dummies trimestrales	45.90 (7)	46.24 (7)	15.57 (7)	14.19 (7)	14.19 (7)	13.31 (7)
Edad _{t-1}	-0.0003 (-0.46)	-0.0005 (-0.88)	0.0004 (0.72)	0.0003 (0.53)	0.0003 (0.52)	0.0004 (0.73)
miembros _t	0.017 (0.85)	0.018 (0.87)	-0.020 (-0.91)	-0.025 (-1.09)	-0.026 (-1.11)	-0.023 (-0.97)
perceptores _t	0.145 (1.55)	0.177 (1.86)	-0.031 (-0.29)	-0.061 (-0.55)	-0.053 (-0.48)	-0.050 (-0.47)
U principal _t	0.292 (1.85)	0.196 (1.29)	-0.267 (-1.96)	-0.283 (-1.99)	-0.289 (-2.04)	-0.297 (-2.11)
alimentos _t	0.187 (1.48)	0.158 (1.26)	0.027 (0.23)	0.035 (0.30)	0.019 (0.17)	-
Duraderos _t	-0.116 (-2.31)	-0.108 (-2.15)	0.012 (0.21)	0.020 (0.37)	-	-
R _{t-1}	-1.61 (-1.76)	-0.84 (-0.94)	-2.44 (-2.37)	-2.15 (-2.10)	-2.27 (-2.29)	-2.34 (-2.41)
Y _t	-0.216 (-1.20)	-0.273 (-1.48)	0.298 (1.94)	0.329 (2.17)	0.327 (2.12)	0.338 (2.22)
Y _t	0.033 (1.08)	0.059 (1.92)	0.033 (1.32)	0.036 (1.44)	0.034 (1.45)	0.036 (1.53)
Y _{t-1}	-0.523 (-2.08)	-0.594 (-2.28)	0.391 (1.87)	0.448 (2.14)	0.459 (2.20)	0.397 (1.99)
Y _{t-1}	0.037 (1.24)	0.059 (2.03)	0.029 (1.12)	0.031 (1.23)	0.030 (1.25)	0.032 (1.34)
Wald	119.96 (15)	115.44 (18)	84.20 (15)	82.89 (16)	82.94 (15)	82.63 (14)
Sargan	61.73 (69) [0.720]	64.53 (69) [0.630]	51.38 (69) [0.944]	54.84 (69) [0.892]	54.65 (69) [0.896]	52.79 (68) [0.912]
M1	-10.965	-11.036	-11.165	-11.206	-11.251	-11.369
M2	1.521	1.340	1.927	1.873	1.863	1.888
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ
Test Wald sig. conjunta		1.967 (3) [0.578]		2.33 (1) [0.126]	2.54 (1) [0.110]	2.75 (1) [0.097]

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1992-94	S _{CT}	92.29 (74)	S _{ST}	82.62 (65)	J=S _{CT} - S _{ST}	9.67 (9)	[0.3778]
1994-96	S _{CT}	55.90 (70)	S _{ST}	51.38 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	4.51 (1)	[0.0355]

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1992-94	-0.188 (-1.04)	0.041 (1.54)	119.60 (16)	59.22 (68)	-11.00	0.453
1992-94	- -	0.043 (1.61)	119.09 (15)	60.43 (69)	-19.94	0.384
1994-96	0.326 (2.09)	0.022 (0.82)	84.64 (16)	51.23 (68)	-11.45	1.659
1994-96	- -	0.013 (0.52)	52.39 (69)	52.39 (69)	-11.34	1.814

Cuadro 11. Consumo no duradero para los hogares entre 25 y 44 años. 1986.IV~1996.IV

	(1)	(2)	(3)	(4)
Constante	0.110 (2.02)	0.095 (0.99)	0.046 (0.54)	0.058 (0.67)
Dummies trimestrales	169.12 (7)	165.44 (7)	167.10 (7)	170.34 (7)
Edad _{t-1}	0.0009 (1.23)	0.0008 (1.13)	0.0009 (1.29)	0.0007 (1.02)
miembros _t	0.045 (1.89)	0.028 (1.03)	0.034 (1.26)	0.031 (1.17)
perceptores _t	-0.104 (-1.15)	-0.073 (-0.75)	-0.054 (-0.56)	-0.055 (-0.57)
U principal _t	-0.107 (-0.87)	-0.150 (-1.21)	-0.166 (-1.36)	-0.154 (-1.27)
alimentos _t	-0.248 (-1.58)	-0.230 (-1.46)	-0.164 (-1.10)	-
Duraderos _t	-0.028 (-0.85)	-0.046 (-1.25)	-	-
R _{t-1}	-0.42 (-0.77)	-0.74 (-1.06)	-0.22 (-0.40)	-0.36 (-0.69)
Y _t	0.064 (0.41)	0.027 (0.17)	0.0007 (0.004)	0.004 (0.02)
Y _t	-0.003 (-0.19)	-0.016 (-0.82)	-0.021 (-1.40)	-0.020 (-1.32)
Y _{t-1}	0.033 (0.21)	0.009 (0.06)	0.013 (0.08)	-0.013 (-0.09)
Y _{t-1}	-0.004 (-0.23)	-0.016 (-0.83)	-0.021 (-1.40)	-0.020 (-1.32)
Wald	244.33 (15)	261.12 (24)	260.45 (23)	260.86 (22)
Sargan	57.29 (69)	59.20 (65)	60.70 (65)	62.22 (64)
	[0.841]	[0.679]	[0.628]	[0.539]
M1	-21.330	-21.318	-21.573	-21.371
M2	0.651	0.671	0.657	0.630
Dummies anuales	NO	SÍ	SÍ	SÍ
Test Wald sig. conjunta		22.65 (9)	21.76 (9)	20.66 (9)
		[0.0073]	[0.009]	[0.014]

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-96	S _{CT}	81.68 (74)	S _{ST}	55.53 (65)	J=S _{CT} - S _{ST}	26.15 (9)	[0.0019]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	-----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-96	0.062 (0.40)	0.001 (0.10)	244.64 (16)	57.35 (68)	-22.548	0.741
1986-96	- -	0.020 (0.12)	244.32 (15)	57.60 (69)	-22.55	0.700

Efectos individuales (instrumentos)

1986-96	57.05 (70)	[0.867]
---------	------------	---------

Cuadro 12. Consumo no duradero para los hogares entre 25 y 44 años. 1986.IV~1992.II y 1992.III~1994.II

	1986.IV~1992.II		1992.III~1994.II				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Constante	0.025 (0.32)	0.147 (1.34)	0.063 (0.81)	0.009 (0.10)	0.046 (0.68)	0.030 (0.43)	0.063 (1.38)
Dummies trimestrales	92.12 (7)	133.27 (7)	46.58 (7)	47.42 (7)	45.88 (7)	50.72 (7)	50.47 (7)
Edad _{t-1}	0.0005 (0.54)	0.0008 (0.81)	0.006 (0.50)	0.0009 (0.68)	0.0007 (0.53)	0.0009 (0.69)	-
miembros _t	0.056 (1.87)	0.025 (0.99)	-0.019 (-0.79)	-0.008 (-0.36)	-0.021 (-0.90)	-0.0000 (-0.002)	0.003 (0.14)
perceptores _t	-0.003 (-0.03)	0.237 (2.19)	0.059 (0.63)	0.046 (0.49)	0.065 (0.72)	0.124 (1.42)	-
U principal _t	-0.079 (-0.57)	-0.245 (-1.63)	0.143 (0.93)	0.154 (1.02)	0.153 (0.99)	0.130 (0.89)	-
alimentos _t	-0.042 (-0.31)	-0.163 (-1.21)	0.246 (2.02)	0.215 (1.82)	0.256 (2.13)	-	-
Duraderos _t	0.001 (0.03)	-0.040 (-0.82)	-0.021 (-0.54)	-0.009 (-0.22)	-	-	-
R _{t-1}	0.21 (0.29)	0.20 (0.21)	-0.93 (-1.29)	-0.29 (-0.35)	-0.84 (-1.25)	-0.6 (-0.94)	-0.58 (-0.88)
Y _t	-0.130 (-0.74)	-0.553 (-3.32)	0.000 (0.001)	-0.024 (-0.19)	-0.018 (-0.14)	-0.070 (-0.56)	0.028 (0.26)
Y _t	-0.006 (-0.27)	-0.044 (-1.49)	-0.021 (-0.78)	-0.003 (-0.13)	-0.016 (-0.96)	-0.020 (-1.20)	-0.017 (-1.08)
Y _{t-1}	0.262 (1.72)	0.244 (1.60)	-0.006 (-0.04)	-0.030 (-0.20)	-0.010 (-0.06)	-0.038 (-0.24)	0.039 (0.25)
Y _{t-1}	-0.004 (-0.18)	-0.032 (-1.09)	-0.021 (-0.78)	-0.002 (-0.10)	-0.016 (-0.94)	-0.019 (-1.14)	-0.018 (-1.13)
Wald	162.06 (15)	180.06 (20)	65.40 (15)	73.35 (18)	64.00 (14)	66.03 (13)	64.33 (10)
Sargan	52.97 (69)	68.47 (67)	66.95 (69)	66.11 (69)	67.63 (69)	69.27 (68)	69.64 (71)
	[0.923]	[0.427]	[0.547]	[0.576]	[0.524]	[0.434]	[0.523]
M1	15.006	14.525	-9.710	-9.715	-9.802	-10.006	-9.996
M2	1.087	-0.177	0.587	0.592	0.571	0.609	0.644
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta	17.66 (5) [0.0034]	0.582 (3) [0.9005]					

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-92	S _{CT}	85.02 (74)	S _{ST}	52.97 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	32.05 (5)	[0.0000]
1992-94	S _{CT}	66.57 (72)	S _{ST}	66.25 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	0.32 (3)	[0.9563]

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-92	-0.155 (-0.86)	0.017 (0.76)	162.35 (16)	52.35 (68)	-15.619	0.587
1986-92	- -	0.014 (0.63)	163.36 (15)	54.80 (69)	-15.666	0.747
1992-94	0.006 (0.05)	0.041 (1.28)	65.93 (16)	64.71 (68)	-10.083	-0.640
1992-94	- -	0.041 (1.28)	65.82 (15)	64.50 (69)	-10.047	-0.638

Efectos individuales (instrumentos)

1986-92	67.02 (70)	[0.578]
1992-94	66.96 (70)	[0.580]

Cuadro 13. Consumo no duradero: hogares entre 25 y 44 años. 1994.III~1996.IV. y hogares entre 45 y 60 años.1986.IV~1996.IV.

Hogares entre 25 y 44 años.1994.III~1996.IV.		Hogares entre 45 y 60 años.1986.IV~1996.IV.						
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Constante		-0.035 (-0.36)	-0.050 (-0.52)	0.257 (3.57)	0.391 (3.46)	0.183 (3.29)	0.239 (4.79)	0.247 (5.04)
Dummies trimestrales		3.580 (7)	3.43 (7)	93.29 (7)	92.73 (7)	92.56 (7)	124.54 (7)	125.43 (7)
Edad _{t-1}		0.001 (1.06)	0.001 (1.13)	-0.001 (-1.71)	-0.001 (-1.64)	-0.001 (-1.29)	-0.001 (-1.56)	-0.001 (-1.67)
miembros _t		0.053 (2.55)	0.054 (2.57)	-0.002 (-0.14)	0.002 (0.14)	0.006 (0.44)	0.016 (1.11)	0.019 (1.30)
perceptores _t		-0.058 (-0.72)	-0.058 (-0.71)	-0.004 (-0.05)	-0.018 (-0.21)	-0.010 (-0.12)	0.071 (0.95)	-
U principal _t		-0.200 (-1.47)	-0.185 (-1.37)	0.161 (1.29)	0.145 (1.13)	0.121 (0.99)	0.143 (1.20)	-
alimentos _t		0.131 (1.58)	0.121 (1.45)	0.536 (2.69)	0.594 (2.91)	0.591 (3.00)	-	-
Duraderos _t		0.067 (1.37)	0.067 (1.37)	-0.046 (-1.59)	-0.040 (-1.30)	-	-	-
R _{t-1}		-1.53 (-1.33)	-1.26 (-1.12)	-1.35 (-2.52)	-1.19 (-1.95)	-0.88 (1.95)	-0.91 (-2.04)	-0.96 (-2.16)
Y _t		0.555 (5.12)	0.579 (5.30)	-0.077 (-0.55)	-0.117 (-0.76)	-0.021 (-0.14)	-0.069 (-0.47)	0.015 (0.12)
Y _t		-0.020 (-0.79)	-0.016 (-0.67)	-0.023 (-1.05)	-0.012 (-0.54)	-0.023 (-1.86)	-0.019 (-1.54)	-0.06 (-1.44)
Y _{t-1}		-0.057 (0.37)	0.084 (0.56)	0.025 (0.17)	0.013 (0.09)	0.076 (0.55)	-0.020 (-0.14)	0.023 (0.19)
Y _{t-1}		-0.031 (-1.18)	-0.028 (-1.08)	-0.021 (-0.97)	-0.009 (-0.42)	-0.022 (-1.83)	-0.018 (0.13)	-0.015 (-1.42)
Wald		89.17 (15)	91.91 (16)	241.72 (15)	253.40 (24)	238.14 (14)	241.89 (13)	239.66 (11)
Sargan		69.84 (69) [0.449]	70.88 (69) [0.414]	55.95 (69) [0.871]	50.37 (65) [0.909]	58.26 (70) [0.840]	64.99 (68) [0.581]	67.79 (70) [0.552]
M1		9.713	-9.729	-18.142	-17.658	17.976	-21.226	-21.342
M2		0.327	0.355	1.081	1.088	1.112	1.044	1.130
Dummies anuales	NO	SÍ		NO	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig.		0.030 (1)		10.82 (9)				
Conjunta		[0.8624]		[0.2121]				

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1994-96	1994-96	S _{CT}	70.93 (70)	S _{ST}	69.84 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	1.09 (1)	[0.2964]
1986-96	1986-96	S _{CT}	60.34 (74)	S _{ST}	51.35 (65)	J=S _{CT} - S _{ST}	8.99 (9)	[0.4381]

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1994-96	0.559 (5.15)	0.055 (1.87)	94.30 (16)	66.81 (68)	-9.468	0.97
1994-96	- -	0.040 (1.30)	64.54 (15)	61.05 (69)	-9.280	-0.812
1986-96	-0.058 (-0.37)	0.017 (1.06)	240.61 (16)	54.72 (68)	-18.250	0.316
1986-96	- -	0.017 (1.11)	238.71 (15)	55.06 (69)	-18.225	0.297

Cuadro 14. Consumo no duradero para los hogares entre 45 y 60 años. 1986.IV~1992.II.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.421 (3.85)	0.490 (3.70)	0.321 (3.86)	0.318 (3.84)	0.402 (5.24)
Dummies trimestrales	111.38 (7)	107.48 (7)	113.11 (7)	114.18 (7)	122.97 (7)
Edad _{t-1}	-0.002 (1.92)	-0.002 (-1.93)	-0.001 (-1.56)	-0.001 (-1.54)	-0.002 (-1.96)
miembros _t	-0.033 (-1.74)	-0.033 (-1.72)	-0.022 (-1.38)	-0.020 (-1.26)	-0.019 (-1.16)
perceptores _t	0.027 (0.32)	0.027 (0.32)	0.031 (0.37)	-	0.095 (1.20)
U principal _t	0.285 (1.65)	0.283 (1.63)	0.234 (1.44)	0.217 (1.32)	0.243 (1.43)
alimentos _t	0.425 (2.05)	0.405 (1.96)	0.450 (2.20)	0.481 (2.56)	-
Duraderos _t	-0.057 (1.41)	-0.054 (-1.31)	-	-	-
R _{t-1}	-1.86 (-2.16)	-1.81 (-2.00)	-1.16 (-1.67)	-1.1 (-1.66)	-1.60 (-2.30)
Y _t	0.083 (0.55)	0.078 (0.52)	0.138 (0.97)	0.149 (1.20)	0.034 (0.261)
Y _t	-0.030 (-0.96)	-0.029 (-0.93)	-0.031 (-1.77)	-0.032 (-1.83)	-0.027 (-1.50)
Y _{t-1}	0.011 (0.07)	0.0005 (0.00)	0.024 (0.15)	0.139 (0.93)	-0.074 (-0.48)
Y _{t-1}	-0.031 (-1.04)	-0.029 (-1.01)	-0.031 (-1.82)	-0.032 (-1.90)	-0.025 (-1.50)
Wald	207.52 (15)	208.73 (20)	208.59 (14)	208.24 (13)	202.13 (13)
Sargan	64.94 (69) [0.616]	64.74 (69) [0.622]	69.14 (70) [0.506]	68.59 (70) [0.431]	69.37 (68) [0.525]
M1	-14.267	-14.223	-14.401	-14.519	-15.381
M2	0.669	0.686	0.727	0.754	0.726
Dummies anuales	NO	SÍ 1.31	NO	NO	NO
Test Wald sig.		(5)			
Conjunta		[0.9338]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-92	S _{CT}	66.06 (74)	S _{ST}	64.94 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	1.12 (5)	[0.9523]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-92	0.084 (0.56)	0.008 (0.38)	207.21 (16)	64.93 (68)	-14.834	0.462
1986-92	- -	0.008 (0.39)	207.22 (15)	65.03 (69)	-14.937	0.503

Efectos individuales (instrumentos)

1986-92	67.21	(70)	[0.572]
---------	-------	------	---------

Cuadro 15. Consumo no duradero para los hogares entre 45 y 60 años. 1992.III~1994.II.

	(1)	(2)	(3)	(4)
Constante	0.087 (0.83)	0.032 (0.29)	0.045 (0.60)	0.036 (0.48)
Dummies trimestrales	43.23 (7)	40.88 (7)	44.32 (7)	47.81 (7)
Edad _{t-1}	0.0006 (0.48)	0.0006 (0.42)	0.0008 (0.61)	0.0007 (0.50)
miembros _t	0.038 (1.71)	0.035 (1.61)	0.040 (1.85)	0.034 (1.57)
perceptores _t	0.148 (1.78)	0.170 (2.08)	0.165 (2.03)	0.197 (2.35)
U principal _t	0.067 (0.44)	0.047 (0.32)	0.069 (0.49)	0.110 (0.78)
alimentos _t	-0.062 (-0.46)	-0.042 (-0.32)	-0.069 (-0.52)	-
Duraderos _t	-0.023 (-0.43)	-0.007 (-0.12)	-	-
R _{t-1}	-0.99 (-1.06)	-0.41 (-0.40)	-0.70 (-0.92)	-0.50 (-0.65)
Y _t	-0.228 (-1.64)	-0.259 (-1.88)	-0.248 (-1.78)	-0.375 (-2.45)
Y _t	0.012 (0.50)	-0.021 (0.78)	0.004 (0.22)	0.004 (0.26)
Y _{t-1}	-0.368 (-1.94)	-0.324 (-1.71)	-0.327 (-1.77)	-0.264 (-1.45)
Y _{t-1}	0.017 (0.75)	0.028 (1.11)	0.007 (0.43)	0.009 (0.53)
Wald	72.33 (15)	80.42 (18)	73.26 (14)	73.94 (13)
Sargan	71.96 (69) [0.380]	71.34 (69) [0.399]	71.45 (69) [0.396]	66.23 (68) [0.538]
M1	-9.620	-9.665	-9.704	-9.704
M2	-1.617	-1.718	-1.683	-1.691
Dummies anuales	NO	SÍ 8.77	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		(3)		
		[0.0325]		

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1992-94	S _{CT}	75.57 (72)	S _{ST}	71.96 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	3.61 (3)	[0.3067]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1992-94	-0.260 (-1.83)	-0.033 (-1.21)	76.67 (16)	71.18 (68)	-9.666	-0.954
1992-94	-	-0.031 (-1.12)	70.60 (15)	74.40 (69)	-9.723	-0.890

Efectos individuales (instrumentos)

1992-94	75.37	(70)	[0.308]
---------	-------	------	---------

Cuadro 16. Consumo no duradero para los hogares entre 45 y 60 años. 1994.III~1996.IV.

	(1)	(2)	(3)	(4)
Constante	-0.131 (-1.28)	-0.171 (-1.62)	-0.188 (-1.94)	-0.156 (-1.56)
Dummies trimestrales	14.65 (7)	12.10 (7)	12.53 (7)	13.36 (7)
Edad _{t-1}	0.004 (2.66)	0.004 (2.74)	0.004 (2.80)	0.004 (2.64)
miembros _t	0.112 (4.20)	0.109 (4.05)	0.112 (4.22)	0.105 (3.81)
perceptores _t	-0.177 (-1.58)	-0.214 (-1.93)	-0.200 (-1.84)	-0.203 (-1.86)
U principal _t	-0.184 (-1.18)	-0.111 (-0.71)	-0.117 (-0.75)	-0.133 (-0.85)
alimentos _t	0.025 (0.18)	-0.013 (-0.09)	-0.010 (-0.07)	-
Duraderos _t	0.006 (0.14)	0.001 (0.03)	-	-
R _{t-1}	-2.03 (-1.73)	-1.97 (-1.66)	-1.94 (-1.84)	-2.13 (-2.01)
Y _t	0.286 (1.55)	0.296 (1.58)	0.287 (1.53)	0.311 (1.75)
Y _t	-0.019 (-0.65)	-0.014 (-0.47)	-0.007 (-0.32)	-0.012 (-0.49)
Y _{t-1}	0.208 (1.25)	0.263 (1.56)	0.285 (1.70)	0.265 (1.71)
Y _{t-1}	-0.026 (-0.87)	-0.021 (-0.68)	-0.011 (-0.46)	-0.016 (-0.65)
Wald	72.24 (15)	78.78 (16)	80.21 (15)	82.94 (14)
Sargan	68.47 (69) [0.495]	68.50 (69) [0.494]	67.23 (69) [0.537]	62.99 (68) [0.649]
M1	-7.967	-7.973	-0.8040	-7.927
M2	2.133	2.115	2.138	2.088
Dummies anuales	NO	SÍ	SÍ	SÍ
Test Wald sig. conjunta		10.58 (1) [0.0061]	11.83 (1) [0.0005]	12.22 (1) [0.0004]

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1994-96	S _{CT}	76.05 (70)	S _{ST}	68.47 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	7.58 (1)	[0.0059]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1994-96	0.351 (1.82)	0.062 (2.13)	74.64 (16)	66.50 (68)	-7.892	1.331
1994-96	- -	0.055 (1.95)	75.70 (15)	67.03 (69)	-7.797	1.450

Efectos individuales (instrumentos)

1994-96	68.52 (70)	[0.527]
---------	------------	---------

Cuadro 17. Consumo no duradero para los hogares entre 65 y 80 años. 1986.IV~1996.IV.

	(1)	(2)	(3)	(4)
Constante	0.245 (2.55)	0.175 (1.16)	0.103 (1.26)	0.120 (1.47)
Dummies trimestrales	79.10 (7)	78.12 (7)	75.88 (7)	78.61 (7)
Edad _{t-1}	0.0005 (0.62)	0.0003 (0.38)	0.001 (1.32)	0.001 (1.48)
miembros _t	0.025 (1.12)	0.007 (0.31)	0.056 (2.74)	0.058 (2.86)
perceptores _t	-0.286 (-1.85)	-0.270 (-1.76)	-0.276 (-1.77)	-0.239 (-1.54)
U principal _t	-	-	-	-
alimentos _t	-0.098 (-0.52)	-0.038 (-0.18)	0.099 (0.55)	-
Duraderos _t	-0.095 (-2.75)	-0.108 (-2.90)	-	-
R _{t-1}	-2.11 (-2.14)	-2.61 (-2.12)	-1.13 (-1.23)	-1.51 (-1.62)
Y _t	0.249 (1.20)	0.227 (1.08)	0.345 (1.68)	0.296 (1.44)
Y _t	0.036 (1.83)	0.031 (1.28)	-0.011 (-1.12)	-0.013 (-1.24)
Y _{t-1}	-0.218 (-0.87)	-0.257 (-1.04)	-0.161 (-0.66)	-0.161 (-0.68)
Y _{t-1}	0.033 (1.71)	0.027 (1.15)	-0.012 (-1.20)	-0.013 (-1.29)
Wald	173.44 (14)	182.03 (23)	170.73 (13)	168.56 (12)
Sargan	63.63 (52) [0.129]	58.66 (48) [0.139]	70.82 (53) [0.051]	62.79 (51) [0.124]
M1	-19.896	-19.884	-19.730	-20.026
M2	-2.200	-2.266	-2.049	-2.09
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	NO
Test Wald sig.		16.74 (9)		
Conjunta		[0.0529]		

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro. La variable de estar parado se eliminó de todas las estimaciones de los hogares mayores de 64 años porque provocaba obvios problemas de multicolinealidad.

Presencia de shocks agregados

1986-96	S _{CT}	66.75 (51)	S _{ST}	52.83 (42)	J=S _{CT} - S _{ST}	13.92 (9)	[0.1251]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	-----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-96	0.199 (0.95)	-0.059 (-0.32)	187.08 (15)	52.7 (48)	-20.828	1.072
1986-96	- -	-0.060 (-0.36)	187.51 (14)	53.7 (49)	-21.054	1.140

Efectos individuales (instrumentos)

1986-96	63.63 (53)	[0.129]
---------	------------	---------

Cuadro 18. Consumo no duradero para los hogares entre 65 y 80 años. 1986.IV~1992.II.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.234 (1.50)	0.154 (0.78)	0.175 (1.30)	0.254 (2.56)	0.172 (1.27)
Dummies trimestrales	42.40 (7)	42.04 (7)	41.82 (7)	48.54 (7)	40.45 (7)
Edad _{t-1}	0.0008 (0.56)	0.0006 (0.42)	0.001 (0.79)	-	0.001 (1.05)
miembros _t	0.056 (2.27)	0.058 (2.24)	0.066 (2.89)	-0.058 (2.87)	0.057 (2.65)
perceptores _t	-0.222 (-1.24)	-0.232 (-1.24)	-0.215 (-1.21)	-	-0.163 (-0.93)
U principal _t	-	-	-	-	-
alimentos _t	-0.293 (-1.52)	-0.353 (-1.79)	-0.300 (-1.54)	-0.310 (-1.59)	-
Duraderos _t	-0.050 (-1.07)	-0.047 (-0.96)	-	-	-
R _{t-1}	-2.80 (-1.56)	-1.74 (-0.80)	-2.45 (-1.43)	-2.37 (-1.57)	-3.03 (-1.80)
Y _t	0.184 (0.68)	0.137 (0.50)	0.208 (0.77)	0.095 (0.39)	0.141 (0.52)
Y _t	-0.014 (-0.56)	-0.000 (0.00)	-0.022 (-1.48)	-0.024 (-1.64)	-0.017 (-1.14)
Y _{t-1}	-0.191 (-0.79)	0.010 (0.04)	-0.079 (-0.30)	-0.167 (-0.69)	-0.118 (-0.45)
Y _{t-1}	-0.015 (-0.60)	-0.001 (-0.05)	-0.023 (-1.51)	-0.024 (-1.65)	-0.017 (-1.15)
Wald	77.75 (14)	78.42 (19)	82.37 (13)	82.20 (11)	80.26 (12)
Sargan	48.24 (50) [0.544]	48.50 (50) [0.533]	48.70 (50) [0.525]	50.63 (52) [0.527]	45.42 (49) [0.619]
M1	-12.591	-12.648	-12.672	-12.831	-12.728
M2	-2.941	-2.899	-2.952	-2.856	-3.159
Dummies	NO	SÍ	NO	NO	NO
anuales		2.47			
Test Wald sig.		(5)			
conjunta		[0.7810]			

Nota: las notas de los cuadros 1 y 17 también proceden en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-92	S _{CT}	51.24 (55)	S _{ST}	48.24 (50)	J=S _{CT} - S _{ST}	3 (5)	[0.6999]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	-------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-92	0.087 (0.32)	-0.053 (-2.33)	85.84 (15)	45.60 (49)	-13.222	-1.334
1986-92	-	-0.054 (-2.35)	86.00 (14)	46.32 (50)	-13.352	-1.296

Efectos individuales (instrumentos)

1986-92	48.74	(51)	[0.563]
---------	-------	------	---------

Cuadro 19. Consumo no duradero para los hogares entre 65 y 80 años. 1992.III~1994.II.

	(1)	(2)	(3)	(5)
Constante	0.287 (1.85)	0.359 (1.94)	0.176 (1.33)	0.191 (1.42)
Dummies trimestrales	33.72 (7)	31.72 (7)	32.85 (7)	35.81 (7)
Edad _{t-1}	0.0007 (0.43)	0.0002 (0.13)	0.0008 (0.46)	0.0005 (0.33)
miembros _t	0.017 (0.68)	0.020 (0.78)	0.019 (0.75)	0.026 (0.94)
perceptores _t	-0.110 (-0.52)	-0.007 (-0.03)	-0.062 (-0.30)	0.138 (-0.64)
U principal _t	-	-	-	-
alimentos _t	0.002 (0.01)	0.013 (0.07)	0.109 (0.66)	-
Duraderos _t	-0.092 (-1.72)	-0.103 (-1.77)	-	-
R _{t-1}	-1.87 (-1.20)	-1.74 (-0.99)	-0.72 (-0.49)	-0.66 (-0.46)
Y _t	0.303 (0.81)	0.156 (0.42)	0.422 (1.16)	0.372 (1.02)
Y _t	0.048 (1.61)	0.056 (1.58)	-0.0002 (-0.15)	-0.004 (-0.22)
Y _{t-1}	-0.195 (-0.44)	-0.188 (-0.44)	-0.176 (-0.41)	-0.376 (-1.19)
Y _{t-1}	0.045 (1.52)	0.052 (1.49)	-0.003 (-0.20)	-0.005 (-0.27)
Wald	67.45 (14)	70.87 (17)	64.34 (13)	66.37 (12)
Sargan	46.38 (47) [0.498]	45.63 (47) [0.529]	48.73 (47) [0.403]	44.86 (46) [0.519]
M1	-10.145	-10.074	-10.185	-10.431
M2	-0.949	-1.070	-0.963	-1.008
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		3.28 (3) [0.3504]		

Nota: las notas de los cuadros 1 y 17 también proceden en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1992-94	S _{CT}	48.09 (50)	S _{ST}	46.38 (47)	J=S _{CT} - S _{ST}	1.71 (3)	[0.6347]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1992-94	0.422 (1.12)	-0.055 (-1.92)	70.956 (15)	44.40 (46)	-10.563	0.953
1992-94	- -	-0.048 (-1.73)	69.78 (14)	45.75 (47)	-10.149	0.577

Efectos individuales (instrumentos)

1992-94	43.72	(46)	[0.568]
---------	-------	------	---------

Cuadro 20. Consumo no duradero para los hogares entre 65 y 80 años. 1994.III~1996.IV.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante.	0.027 (0.10)	0.053 (0.23)	-0.103 (-0.42)	-0.081 (-0.60)	0.073 (0.82)
Dummies trimestrales	18.23 (7)	19.28 (7)	16.79 (7)	17.14 (7)	15.06 (7)
Edad _{t-1}	-0.0002 (-0.12)	-0.0003 (-0.20)	0.0004 (0.22)	-	-0.0001 (-0.11)
miembros _t	-0.045 (1.47)	0.046 (1.50)	0.059 (1.88)	0.055 (1.76)	-0.048 (1.53)
perceptores _t	0.143 (0.51)	0.143 (0.50)	0.088 (0.31)	-	0.113 (0.41)
U principal _t	-	-	-	-	-
alimentos _t	0.205 (1.21)	0.202 (1.20)	0.211 (1.21)	0.223 (1.29)	-
Duraderos _t	-0.077 (-1.19)	-0.080 (-1.26)	-	-	-
R _{t-1}	-0.24 (-0.08)	-0.43 (-0.16)	0.84 (0.35)	1.0 (0.44)	0.10 (0.06)
Y _t	-0.094 (-0.38)	-0.087 (-0.35)	-0.006 (-0.02)	0.013 (0.05)	0.037 (0.16)
Y _t	0.039 (1.16)	0.036 (1.10)	-0.001 (-0.07)	-0.001 (-0.09)	-0.007 (-0.33)
Y _{t-1}	0.368 (1.43)	0.397 (1.52)	0.030 (-1.45)	0.310 (1.23)	0.434 (1.71)
Y _{t-1}	0.042 (1.23)	0.039 (1.16)	-0.001 (-0.07)	-0.002 (-0.10)	-0.007 (-0.33)
Wald	40.50 (14)	40.77 (15)	38.52 (13)	38.23 (11)	37.65 (12)
Sargan	49.32 (46) [0.341]	49.49 (46) [0.335]	48.43 (46) [0.375]	48.34 (48) [0.459]	48.29 (45) [0.341]
M1	-9.171	-9.163	-0.205	-9.355	-9.341
M2	0.899	0.899	0.875	0.816	0.718
Dummies	NO	SÍ	NO	NO	NO
anuales		0.11			
Test Wald sig.		(2)			
conjunta		[0.7401]			

Nota: las notas de los cuadros 1 y 17 también proceden en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1994-96	S _{CT}	49.54 (47)	S _{ST}	49.32 (46)	J=S _{CT} - S _{ST}	0.22 (1)	[0.639]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	---------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1994-96	-0.074 (-0.30)	-0.037 (-1.25)	43.68 (15)	48.64 (45)	-9.447	1.813
1994-96	-	-0.037 (-1.23)	43.71 (14)	48.68 (46)	-9.395	1.788

Efectos individuales (instrumentos)

1994-96	46.48	(46)	[0.452]
---------	-------	------	---------

6.3. El modelo básico de ciclo vital-renta permanente con expectativas racionales: el consumo de alimentos

El objetivo de este apartado es contrastar si el patrón de comportamiento intertemporal de los hogares detectado cuando la variable dependiente es el consumo de no duraderos se mantiene cuando la unidad de consumo analizada es el consumo de alimentos. Esto es, se pretende contrastar si la propiedad de bienes necesarios más acusada de los alimentos en comparación al consumo de los no duraderos tiene implicaciones en los resultados del contraste del modelo de consumo intertemporal planteado en este trabajo.⁷¹ El orden expositivo sigue el patrón adoptado para el consumo no duradero.

Desde una perspectiva general se puede decir que el contraste del exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos mantiene muchas de las tóricas cíclicas comentadas para los bienes y servicios no duraderos, si bien la capacidad explicativa de los ingresos es mucho más reducida. Igualmente, los signos de las relaciones intratemporales de las categorías de gasto reflejan las mismas relaciones causales. El principal elemento diferenciador es la sensibilidad a los cambios de los tipos de interés, que en ningún caso son significativos, reforzando lo anterior los comentarios que separan la diferente incidencia entre los bienes necesarios y los de lujo.

6.3.1. Resultados para toda la muestra de hogares

(a) Resultados para todo el periodo: 1986.IV~1996.IV.

Siguiendo el patrón de resultados presentado para el consumo de no duraderos, en primer lugar se exponen las implicaciones del componente estacional del gasto, de la batería de instrumentos y de la definición de un modelo amplio (cuadro 21), para posteriormente en el resto de cuadros pasar a analizarse el modelo completo para los diferentes cortes temporales y poblacionales utilizados en el apartado anterior. Al igual que para el consumo

⁷¹ El anexo 17 muestra el peso del gasto en alimentos sobre el gasto total para toda la

de no duraderos, el cuadro 23 del anexo de este apartado (6.3.3) presenta un resumen sintético de los principales resultados obtenidos en las estimaciones del consumo de alimentos.

El primer elemento destacable de la categoría de alimentos es el alto componente estacional de los datos ya detectado para el consumo de no duraderos. El alto nivel de significación de los ingresos en la columna (1) del cuadro 21, que se instrumenta sólo con sus propios retardos desde $t-2$,⁷² disminuye considerablemente cuando se incluyen las variables estacionales para cada mes y medio (columna 2), aunque siguen siendo significativos al nivel del 10%. Como se ha comentado en el capítulo quinto, la existencia de un alto componente estacional del gasto convierte a las *dummies* estacionales en variables básicas para un correcto contraste del modelo de ciclo vital-renta permanente: en la medida que no se controla el gasto estacional su efecto es capturado por los ingresos. En cualquier caso, la significación al 10% incluso cuando se introducen las *dummies* estacionales del gasto bipolarizado sugiere que, a pesar de ser importante el componente estacional del consumo de alimentos es más reducido que para los no duraderos. En las columnas (3) y (4) se instrumentan los ingresos con diferentes baterías de variables. En concreto, en la columna (3) se incluyen variables de gasto y variables demográficas y del nivel de estudios, mientras que en la columna (4) se añade a los instrumentos de la columna (3) variables laborales para controlar los efectos de las transiciones al empleo/desempleo y de las pagas extraordinarias. Claramente, la batería de instrumentos que incluye variables laborales y *dummies* estacionales de la anotación de las pagas extraordinarias de la columna (4) tiene una mayor capacidad predictiva de los ingresos, especialmente para las especificaciones de los ingresos en diferencias, por lo que éstos serán los instrumentos utilizados en las estimaciones del consumo de alimentos.⁷³ La imposibilidad de aceptar un exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos en los trabajos con cohortes de Cutanda (1995), además de por los efectos distorsionadores de las pagas

muestra de hogares y por grupos de corte.

⁷² Al igual que en las estimaciones de no duraderos, cuando se incluyen los incrementos de los ingresos retardados un periodo todos los instrumentos son en $t-3$.

⁷³ De hecho, los instrumentos utilizados para el consumo de alimentos son los mismos que para el consumo de no duraderos, intercambiando el consumo de alimentos por el de no duraderos.

extraordinarias y el componente estacional del gasto que se desdibujan al agregarse entre hogares, y en Collado (1995) con paneles puros, se debe a la no introducción de variables laborales y de *dummies* estacionales que controlen el efecto de las pagas extaordinarias, por lo que sus instrumentos disponen de poca capacidad predictiva.

Cuadro 21. Consumo alimentos para todos los hogares con el modelo incompleto. 1986.IV~1996.IV.

$$LnCAL_t = \alpha_0 + \alpha_1 edad_{t-1} + \alpha_2 NM_t + \alpha_3 NP_t + \alpha_4 Uprin_{\cdot t} + \alpha_5 CND_t + \alpha_6 D_t + \alpha_7 R_{t-1} + \alpha_8 Y_t + \varepsilon_t$$

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Constante	-0.004 (-3.12)	0.040 (5.37)	0.038 (5.10)	0.038 (5.04)	0.037 (3.57)	0.006 (0.41)	0.076 (4.84)
Dummies trimestrales	-	71.71 (7) [0.000]	71.90 (7) [0.000]	73.98 (7) [0.000]	77.17 (7) [0.000]	66.48 (7) [0.000]	77.97 (7) [0.000]
Edad _{t-1}	-	-	-	-	0.0000 (0.66)	0.0000 (0.01)	-0.0002 (-1.53)
miembros _t	-	-	-	-	0.004 (0.67)	-0.002 (-0.30)	-0.005 (-0.70)
perceptores _t	-	-	-	-	0.080 (1.96)	0.091 (2.17)	0.077 (1.88)
U principal _t	-	-	-	-	-0.021 (-0.33)	-0.022 (-0.33)	0.003 (0.05)
no duraderos _t	-	-	-	-	-	0.214 (3.17)	-
Duraderos _t	-	-	-	-	-	-	-0.039 (-3.32)
R _{t-1}	-	-	-	-	-0.01 (-0.18)	0.13 (1.15)	-0.12 (-1.15)
Y _t	0.165 (4.04)	0.162 (1.80)	0.170 (2.08)	0.163 (2.63)	0.076 (1.05)	0.023 (0.29)	0.007 (0.09)
Y _t	-0.007 (-2.83)	-0.007 (-2.79)	-0.007 (-2.65)	-0.006 (-2.55)	-0.006 (-1.70)	-0.005 (-1.48)	0.012 (1.93)
Y _{t-1}	0.114 (2.46)	0.156 (1.47)	0.164 (1.84)	0.127 (2.03)	-1.340 (-1.10)	-1.358 (-1.09)	-1.37 (-1.13)
Y _{t-1}	-0.008 (-3.05)	-0.007 (-2.80)	-0.006 (-2.68)	-0.006 (-2.61)	-0.006 (-1.72)	-0.005 (-1.47)	0.011 (1.90)
Wald	16.37 (1)	135.64 (8)	136.37 (8)	141.80 (8)	149.16 (13)	145.71 (14)	158.69 (14)
Sargan	24.34 [0.110]	12.52 [0.767]	56.57 [0.004]	99.40 [0.026]	94.099 [0.019]	78.26 [0.208]	81.26 [0.129]
M1	-31.508	-31.135	-31.098	-31.392	-31.438	-19.511	-31.314
M2	-1.265	-1.223	-1.225	-1.226	-1.294	-0.938	-1.211
Dummies anuales	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Instrumentos	*	*	**	***	***	***	*****

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro. (*) la batería de instrumentos está formada sólo por todos los retardos de los propios ingresos desde t-2. (**) se incluyen las variables sociodemográficas y de gasto. (***) se añaden adicionalmente las variables laborales. (****) se añade el gasto en duraderos en t-3 en niveles. (*****) se añade el consumo en alimentos en t-2 y t-3 en niveles.

La introducción como variables independientes de las variables sociodemográficas, laborales y de los tipos de interés tiene un fuerte efecto de disminución del nivel de significación de los ingresos (columna 5), que dejan de ser significativas siquiera al 10%, lo cual no sucede en el caso de los no duraderos. La característica de bienes necesarios de los alimentos determina en buena medida los resultados obtenidos, de entre los que está la mayor capacidad explicativa de las variables demográficas y laborales.

Por último, en las columnas (6) y (7) se incorporan el resto de categorías de consumo. Aunque en ambos casos se rechaza la hipótesis de separabilidad intratemporal, en términos del test de exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos la categoría de consumo más influyente es el consumo de no duraderos, como lo demuestra que los ingresos en niveles sin retardos son significativos al 6% en las estimaciones que no incluyen el consumo de no duraderos (columna 7), lo cual es esperable bajo la óptica del carácter de bienes necesarios de los alimentos. De este modo, aunque la capacidad explicativa de los ingresos es más reducida en las estimaciones del consumo de alimentos, igualmente la imposición de separabilidad entre las categorías de consumo tiene importantes consecuencias sobre el test de exceso de sensibilidad.

Así pues, toda vez se ha comprobado la necesidad de controlar por el componente estacional de las variaciones del gasto, de la bondad de la batería de instrumentos que incluye las variables laborales y de anotación de las pagas extraordinarias, y que la definición de un modelo de consumo más amplio que incluye el gasto del resto de categorías aparece como fundamental, pasamos a exponer los resultados con el modelo completo. Al igual que para el consumo de no duraderos, nuestras estimaciones preferidas son aquellas con el modelo completo y que no incluyen *dummies* anuales (columnas 1). Sólo en aquellos casos en que se rechace la ausencia de efectos agregados, las estimaciones de referencia serán las de las columnas (2), que incluyen *dummies* anuales.

Cuadro 22. Consumo alimentos de todos los hogares. 1986.IV~1996.IV.

	(1)	(2)
Constante	0.044 (2.16)	0.077 (1.62)
Dummies trimestrales	67.92 (7)	68.98 (7)
Edad _{t-1}	-0.0002 (-1.45)	-0.0002 (-1.40)
miembros _t	-0.009 (-1.11)	-0.011 (-1.27)
perceptores _t	0.088 (2.12)	0.093 (2.19)
U principal _t	0.001 (0.01)	0.005 (0.007)
no duraderos _t	0.164 (2.37)	0.160 (2.41)
Duraderos	-0.031 (-2.51)	-0.034 (-2.00)
R _{it-1}	0.00005 (0.04)	-0.0005 (-0.18)
Y _{i,t}	-0.022 (-0.28)	-0.026 (-0.33)
Y _{i,t-1}	0.006 (1.06)	0.011 (1.43)
Y _{i,t-2}	-1.27 (-1.05)	-0.028 (-0.36)
Y _{i,t-3}	0.006 (1.06)	0.011 (1.44)
Wald	156.41 (15)	168.81 (24)
Sargan	73.82 (69) [0.323]	73.25 (64) [0.200]
M1	-21.060	-22.366
M2	-0.978	-0.971
Dummies anuales	NO	SÍ
Test Wald sig. conjunta		11.11 (9) [0.268]

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-96	S _{CT}	84.37 (74)	S _{ST}	70.87 (65)	J=S _{CT} - S _{ST}	13.5 (9)	[0.1412]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Nota: (*) el valor entre corchetes indica la probabilidad de poder aceptar la hipótesis nula de ausencia de shocks agregados.

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCA _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-96	-0.010 (-0.13)	-0.023 (-2.14)	165.52 (16)	70.87 (68)	-23.335	1.375
1986-96	-	-0.023 (-2.16)	165.35 (15)	70.94 (69)	-23.386	1.385

Nota: el valor entre paréntesis indica el valor del estadístico *t-student*. Los resultados de la fila 1 corresponden a la estimación que incluye como variables independientes tanto las variaciones de

los ingresos como las variaciones con dos retardos del consumo de no duraderos. La fila 2 no incluye como variable explicativa las variaciones de los ingresos.

Efectos individuales (instrumentos)			
1986-96	73.90	(70)	[0.352]*

Nota: (*) el valor entre corchetes indica la probabilidad de poder aceptar la validez de los instrumentos.

El análisis para toda la muestra de hogares y todos los años, 1986.IV~1996.IV, no permite rechazar la hipótesis básica de ciclo vital-renta permanente con expectativas racionales (cuadro 22). La comparación de la columna (5) del cuadro 21 con las estimaciones de la columna (1) del cuadro 22 demuestran que, aunque sin poderse aceptar el exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos con ninguna de las especificaciones de los ingresos, la capacidad explicativa de los incrementos de los ingresos sin retardos se reduce considerablemente cuando se incluyen las categorías de consumo. Esto es, las decisiones de asignación intertemporal de los hogares son más complejas que las especificadas en los modelos clásicos y que, también para el consumo de alimentos, parte del rechazo de la HCV/RP~ER básica obtenida en la literatura también se puede deber al supuesto de separabilidad intratemporal entre las categorías de gasto.

Si bien las estimaciones adecuadas son las de la columna (1), porque no se puede rechazar la ausencia de efectos agregados importantes, el test de exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos tampoco se ve alterado por la inclusión de *dummies* anuales, confirmando la estabilidad de los resultados. La falta de significación estadística a niveles relevantes también es extensible al resto de especificaciones de los ingresos, por lo que no se puede rechazar el carácter planificador de los hogares españoles en términos del consumo de alimentos para toda la muestra de hogares y años.

Este resultado, unido a la no significatividad de las estimaciones que tienen como variable dependiente el consumo de no duraderos, comentadas en el cuadro 2 del apartado precedente, dibuja una situación conjunta de no rechazo de la HCV/RP~ER básica para todo el consumo de no duraderos (con alimentos). Este resultado es importante en tanto se esperaría que si los hogares alisan el consumo intertemporal de no duraderos también lo hiciesen en el caso de los alimentos, pero no necesariamente en sentido contrario; la

confirmación de la ausencia de rechazo de la HCV/RP~ER básica para ambas categorías de bienes y servicios respetaría la clasificación entre bienes necesarios y de lujo.

En la misma línea, también para el consumo de alimentos se rechazan las hipótesis de separabilidad intratemporal con las otras dos categorías de consumo, con el añadido de que los signos de las relaciones causales son los mismos que para el consumo de no duraderos: negativo para los duraderos y positivo para el consumo de no duraderos,⁷⁴ por lo que las relaciones de sustituibilidad y complementariedad, respectivamente, se mantienen.

Un elemento distintivo de las estimaciones del consumo de alimentos es la mayor capacidad explicativa de las variables sociodemográficas y laborales, como lo ejemplifica la significación con signo positivo de la correlación entre los cambios en el número de perceptores y el consumo de alimentos. Tal como se ha comentado para el cuadro 21, la capacidad explicativa de los ingresos disminuye drásticamente cuando el modelo se amplía con las variables sociodemográficas y laborales, lo cual no sucede en las estimaciones del consumo de no duraderos.

Al igual que sucede para el consumo de no duraderos, no se puede rechazar la validez de los instrumentos, la ausencia de autocorrelación de segundo orden ni la ausencia de shocks agregados que obliguen a incluir *dummies* anuales en las estimaciones.

A diferencia de las estimaciones para el consumo no duradero, pero, el análisis de los efectos individuales persistentes presenta algunos dificultades en su aplicabilidad. Como se ha comentado en el apartado 4.3. de aspectos econométricos, Runkle (1991) afirma que si existen efectos individuales persistentes (esto es, una tasa de descuento temporal diferente entre los hogares pero constante en el tiempo) el supuesto de un efecto individual igual para todos los hogares, α_0 , es erróneo.⁷⁵ En ese caso, la diferencia entre $\alpha_i - \alpha_0$ sería un efecto individual que se situaría en el término de error. Runkle (1991)

⁷⁴ Collado (1995) también obtiene una correlación positiva entre alimentos y diversas categorías de no duraderos, como vestidos y energía y transportes.

⁷⁵ Recuérdese que el efecto individual se sitúa en el término constante, como se indica

sugiere que la introducción de las variaciones del consumo retardado dos periodos, $\ln C_{t-2}$, bien como independientes bien como instrumentos, permitiría detectar la existencia de los posibles efectos individuales persistentes.

Si bien para el caso del consumo de no duraderos no se ha rechazado en ningún caso ni la validez de los instrumentos ni la hipótesis nula de ausencia de significación de las variaciones retardadas del consumo no duradero como variable independiente, no sucede lo mismo en todas las estimaciones del consumo de alimentos. En algunos casos, como por ejemplo para toda la muestra de hogares y conjunto de años (cuadro 22), la imposibilidad de rechazar la validez de las variaciones retardadas del consumo de alimentos como instrumentos contrasta con su significación estadística como variable independiente.

Puesto que por un lado los resultados con el test de Sargan y cuando se incluye el consumo retardado como variable independiente deberían coincidir y no lo hacen, y por el otro que en ninguno de los casos en que sucede lo anterior los ingresos son significativos (en ninguna de sus cuatro especificaciones) cuando se esperaría que si el consumo es significativo también lo deberían ser alternativamente los ingresos, nuestra impresión es que la capacidad explicativa de las variaciones de los alimentos retardados como variable independiente se debe a los errores de medida que provocan un alto proceso autocorrelacionado. En este sentido, cabe indicar que, a diferencia del consumo no duradero para el que se utiliza un diario de anotación del gasto, el gasto en alimentos anotado es el de la propia semana de la entrevista para el que no se utilizan diarios, por lo que este último podría estar más influido por los errores de medida.⁷⁶ En cualquier caso, la significación, en algunas estimaciones, de las variables de consumo de alimentos retardadas como independientes apunta que una línea de investigación futura y de mejora de este trabajo se situaría en la aplicación de otros métodos de estimación que incluyan un posible efecto individual particularizado. Una alternativa barajada fue la especificación del modelo en

en la ecuación [4.19].

⁷⁶ Véase Attanasio (1998) para una comparación de este efecto entre varias encuestas de consumo.

dobles diferencias, si bien esta opción plantea otros problemas como la reducción del número de observaciones temporales disponibles por hogar.

La elasticidad de sustitución intertemporal

Al contrario que para el consumo no duradero, el modelo no capta una relación causal de los cambios esperados del tipo de interés real neto de impuestos sobre el consumo de alimentos.⁷⁷ Este resultado, en la línea del efecto asimétrico del tipo de interés entre la población detectado para el consumo no duradero, sugeriría que la capacidad de trasvase intertemporal de recursos ante cambios esperados del tipo de interés real es diferente entre las categorías de consumo, situándose en bienes y servicios no imprescindibles (o susceptibles de depreciación como los semiduraderos, incluidos en los no duraderos, y los duraderos) cuyo consumo puede ser pospuesto en el tiempo sin grandes pérdidas de utilidad en el corto plazo. En la medida que los alimentos son un bien necesario, la disponibilidad de movilidad intertemporal de consumo es muy reducida. En este sentido, la tradicional relación débil detectada en la literatura económica con datos españoles entre el consumo total y los tipos de interés tienen una explicación, al menos parcial, en la utilización de un nivel de agregación del consumo excesivo. En la medida que se separan las categorías de consumo, los resultados ofrecen una panorámica diferente, en la línea de un aumento de la elasticidad de sustitución intertemporal cuanto mayor es la capacidad de depreciación (durabilidad) y la elasticidad-renta de las categorías de consumo analizadas.

El análisis de la sensibilidad del parámetro del tipo de interés al utilizar otras series con diferentes grados de información, tanto fiscal como del propio tipo de interés nominal, y separando el efecto de los tipos de interés nominales del efecto de los precios, tal como se ha hecho para el consumo en no duraderos, no obtiene significación en ninguno de los casos (tabla 6.5). De este modo, la ausencia de un efecto estadísticamente significativo del consumo de alimentos a los cambios esperados de los tipos de interés no es assignable a la especificación de los mismos ni a la información utilizada en su elaboración.

⁷⁷ Collado (1995) tampoco obtiene una relación significativa de los tipos de interés

Tabla 6.5. Sensibilidad del consumo de alimentos al tipo de interés. 1986.IV~1996.IV.

		Tipo de interés serie (1)	Tipo de interés serie (2)
Tipo impositivo igual para toda la población (a)		-0.0008 (-0.005)	+0.007 (+0.05)
Tipo impositivo por decilas (b)		+0.02 (+0.16)	+0.02 (+0.22)
Tipo impositivo propio de cada hogar (c)		-0.001 (-0.01)	+0.005 (+0.04)
Tipo impositivo igual para toda la población	RN _{it} (1- _{it})	+0.22 (1.44)	+0.21 (+1.39)
	\dot{P}_{it}	+0.15 (+0.87)	+0.15 (+0.82)
Tipo impositivo por decilas	RN _{it} (1- _{it})	+0.17 (+1.40)	+0.15 (+1.35)
	\dot{P}_{it}	+0.14 (+0.77)	+0.13 (+0.73)
Tipo impositivo propio de cada hogar	RN _{it} (1- _{it})	+0.14 (+1.22)	+0.13 (+1.18)
	\dot{P}_{it}	+0.16 (+0.88)	+0.16 (+0.84)

Nota: el modelo estimado es el de la ecuación [4.20]. Los instrumentos son los mismos de la columna (1) del cuadro 22, pero adaptando los instrumentos del tipo de interés.

(b) Resultados para los períodos: 1986.IV~92.II, 1992.III~94.II y 1994.III~96.IV.

En paralelo al análisis del consumo de no duraderos, en este subapartado se analiza si los resultados para todos los años conjuntamente son trasladables directamente a las tres etapas que a nivel agregado marcan nuestra base temporal. Si existen comportamientos diferentes entre las etapas, los resultados para todos los años y para las etapas no tendrían por qué coincidir.

Los resultados para la etapa expansiva 1986.IV~92.II (cuadro 24) reproducen los resultados para todo el periodo, tanto de falta de capacidad explicativa de los ingresos, como de significación de las dos categorías de gasto utilizadas como variables de control (con los signos esperados). En efecto, ninguna de las cuatro variables de ingresos presenta capacidad explicativa a un nivel de significación del 5%. Igualmente, la ausencia de exceso de sensibilidad es independiente de la introducción del consumo de no duraderos y/o del gasto de duraderos, demostrándose que la liberalización financiera y la

para el consumo de alimentos como dependiente.

creación de ocupación, al permitir la apelación generalizada al crédito, supuso una desconexión importante entre las categorías de gasto.

El contraste entre la no significación de los ingresos, incluso sin las otras categorías de consumo, por un lado, y la capacidad explicativa de los bienes duraderos, del otro, sugiere la capacidad planificadora de los hogares con independencia de la evolución de los ingresos corrientes y a la vez que parte del consumo de alimentos previsto se canalizó a los duraderos, convirtiéndose en una fuente adicional de financiación.

Respecto a la evidencia de los trabajos anteriores,⁷⁸ que abarcan sólo esta etapa, buena parte de su falta de rechazo a la HCV/RP~ER básica obedece a que en la segunda mitad de los ochenta no existieron efectos cruzados importantes entre las categorías de consumo y al comportamiento muy expansivo del consumo de la época, esto es, su rechazo al exceso de sensibilidad obedece al periodo temporal analizado, además de a la escasa capacidad predictiva de sus ingresos. Adicionalmente, parte de la aceptación de la HCV/RP~ER en los trabajos de Collado (1995) y Cutanda (1995) se debe al menor efecto estacional del consumo de alimentos, que pese a no controlarse no afecta en exceso a los resultados al menos en comparación con la sensibilidad del consumo de no duraderos.

Un elemento diferente es el concerniente a los tipos de interés, los cuales a pesar de no ser significativos para el modelo más ampliado en ningún periodo, demostrándose que los resultados son estables al periodo utilizado, si lo son, al igual que en López-Salido(1993),⁷⁹ cuando se excluye el gasto en no duraderos. Como resulta obvio, la significatividad de los tipos de interés es ficticia, provocada por la omisión del consumo de no duraderos. Con independencia de la no significación estadística de los tipos de interés, su valor mucho más reducido que para el consumo de no duraderos plantea que, como era esperable y está documentado en la literatura, la elasticidad de sustitución intertemporal de los alimentos es mucho más reducida que para los no duraderos o los duraderos.

⁷⁸ Collado (1995) con datos de panel y Cutanda (1995) y García (1995) con pseudo paneles no rechazan la HCV/RP~ER básica.

⁷⁹ La significación de los tipos de interés en López-Salido (1993) es, sin embargo, al

Al igual que para los bienes y servicios no duraderos, el periodo que se inicia con la crisis económica y hasta el final de nuestra muestra aparece como distinto del precedente. Aunque no se puede rechazar la hipótesis nula de no significatividad de los ingresos en el periodo 1994.II~96.IV (cuadro 26), sí es rechazada con un nivel de significación del 6% en la etapa recesiva de 1992.III~94.II (cuadro 25). De esta manera, el exceso de sensibilidad para el periodo 1992-94, tanto para el consumo de no duraderos como para el de alimentos, parece descartar que ambas categorías sean comportamientos estancos en términos de asignación intertemporal de los recursos. Muy probablemente, la razón explicativa de la falta de un comportamiento dual obedece al cambio profundo de las expectativas acaecido desde el segundo semestre de 1992. De hecho, el rechazo de la HCV/RP~ER básica para ambas categorías de consumo reforzaría, precisamente, el argumento del intenso viraje experimentado por los hogares españoles hacia un comportamiento más comedido del consumo. En cualquier caso, la capacidad explicativa de los ingresos para toda la muestra de hogares no equivale a que sea extensible a cada grupo de hogares de manera particularizada, como se comenta posteriormente. La disposición de una base de datos microeconómica permite analizar los grupos de hogares más sensibles a la evolución de los ingresos corrientes.

Nuevamente, el contraste entre los resultados en la etapa expansiva de los ochenta y de la etapa de recesión económica indica que la ausencia de exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos en la literatura económica disponible, que abarca básicamente los años 1985-92, está condicionada por la etapa expansiva cubierta.

Por otra parte, ambos periodos (1992-94 y 1994-96) coinciden en la ausencia de rechazo de las hipótesis de separabilidad de ambos bienes⁸⁰ y en la no significación de los tipos de interés. De nuevo, el nivel de significación de los ingresos aumenta bastante cuando se eliminan las categorías de gasto para el periodo 1994-96.

10% y sólo cuando no incluye las variables de ingresos.

⁸⁰ Existe una correlación negativa entre alimentos y duraderos significativa al 10% en la etapa recesiva de 1992.III~94.II.

En definitiva, en paralelo a los resultados de exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos, la falta de capacidad predictiva de los ingresos para todos los años conjuntamente esconde un comportamiento muy dispar en el ciclo económico. En la medida que únicamente resultan significativos en la fase recesiva, parece que la causa de rechazo de la HCV/RP~ER básica podría estar relacionada con el ahorro precautorio. La siguiente cuestión es si el exceso de sensibilidad del consumo de alimentos fue generalizable a todos los hogares o si por el contrario su detección depende del criterio de selección de los hogares.

6.3.2. La división de la muestra de hogares en subgrupos

(a) La separación de la muestra por nivel de ingresos

Al contrario que para el consumo de no duraderos, la separación de los hogares por el nivel de ingresos no muestra patrones de comportamiento sustancialmente diferentes entre las deciles bajas y las deciles altas cuando se analizan todos los años conjuntamente: en ninguno de los dos casos se puede rechazar la hipótesis nula de ausencia de capacidad explicativa de los ingresos al 5% (cuadro 26). Así, el corte de la muestra de hogares a partir del nivel de ingresos no parece establecer diferencias entre los hogares cuando la unidad de consumo son los alimentos, al contrario que para el consumo de no duraderos, no detectándose exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos, al igual que en Runkle (1991). Nótese que la ausencia de capacidad explicativa de los ingresos para las deciles bajas contrasta con su significación estadística para el consumo de no duraderos, apuntándose que la condición de bienes necesarios de los alimentos condiciona el contraste del exceso de sensibilidad.

La relaciones con las otras categorías de consumo mantienen los signos habituales, aunque en ninguno de los dos grupos de hogares se rechaza la separabilidad intratemporal entre alimentos y no duraderos, pero sí entre alimentos y duraderos (con signo negativo) al 10% en ambos grupos de hogares.

En paralelo a los resultados para toda la muestra de hogares, los tipos de interés no tienen capacidad explicativa en las estimaciones de las deciles bajas, al igual que para el consumo de no duraderos, pero tampoco para los hogares de deciles altas, al contrario que para los no duraderos. Esta evidencia, que se repite en las estimaciones por períodos, sitúa la ausencia de significación de los tipos de interés en las estimaciones para el consumo de alimentos no en una falta de recursos libres para moverlos intertemporalmente, como era la razón aducida en los no duraderos para las deciles bajas, sino a la propia condición de bienes necesarios de los alimentos, como lo demuestra la escasa capacidad explicativa incluso para los hogares de deciles altas.

La similitud de comportamiento respecto a la renta para todo el periodo no se traduce, en cambio, en un comportamiento paralelo en las dos fases de crecimiento económico analizadas, aunque sí en la fase recesiva en la que no se puede rechazar la HCV/RP~ER básica para ninguno de los dos grupos.⁸¹ En efecto, mientras se rechaza la HCV/RP~ER básica en la etapa de crecimiento de los ochenta para las deciles altas pero no para la de los noventa, lo contrario sucede para las deciles bajas. Como resulta obvio, resulta difícil *a priori* avanzar la causa del rechazo de la HCV/RP~ER básica, la cual se analiza en el apartado 6.5.

Una vez más, la imposibilidad de rechazar la hipótesis nula de ausencia de significación estadística al 5% de los ingresos para el consumo de alimentos en la etapa recesiva para los dos grupos de hogares, en contraposición al exceso de sensibilidad detectado para el consumo no duradero de ambos grupos de hogares, refuerza la hipótesis de que la categoría de bienes y servicios analizados para contrastar la HCV/RP~ER básica determina en un alto grado los resultados obtenidos. En tanto los individuos disponen de margen de maniobra, los resultados indican que la movilidad intertemporal de recursos se centraría, básicamente, en el consumo de no duraderos y, sólo en una segunda fase, en la categoría de alimentos.

⁸¹ Cuadros 27 a 29 para las deciles bajas y cuadros 29 a 31 para las deciles altas.

La hipótesis de separabilidad intratemporal con el gasto duradero no es rechazada para los subperiodos ni por las decilas altas ni por las bajas. Una situación diferente es la separabilidad con el gasto no duradero, que es rechazada para las decilas altas para los dos primeros periodos (con signo positivo). Para el caso de las decilas altas, la imposición de separabilidad entre las categorías de consumo supone un aumento muy considerable del nivel de significación de los ingresos, aunque no al 5%.

Un hecho destacable es la ausencia de significatividad de los tipos de interés en todos los subperiodos para ambos grupos de hogares,⁸² reforzando el argumento de que esta categoría de consumo no es la más adecuada para el análisis de la elasticidad de sustitución intertemporal, con independencia de las características económicas de los hogares.

(b) La división de la muestra según edades del sustentador principal

La división de los hogares por grupos de edad dibuja una situación diferenciada entre los grupos de hogares. En cuanto a los resultados para todos los años, 1986.IV~1996.IV, el corte entre hogares con el sustentador principal activo (hogares entre 25 y 44 años, y entre 45 y 60 años) y con el sustentador principal retirado (hogares entre 65 y 80 años) plantea un comportamiento muy diferente: mientras para los hogares “activos” los ingresos no presentan capacidad explicativa en ninguna de sus cuatro especificaciones, la evolución de los ingresos retardados sí tiene capacidad predictiva para los hogares “retirados”. Así, ante los resultados de exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos, el corte de la muestra de hogares por edades del sustentador principal captura de manera unitaria el efecto de la participación en el mercado laboral. A diferencia del corte por nivel de ingresos, que no distingue suficientemente la situación laboral, el corte por edades sí la discrimina perfectamente.

El criterio de edad, en cambio, no transforma la ausencia de capacidad explicativa de los tipos de interés para ningún grupo de edad. Resulta

⁸² La única excepción la constituye el grupo de hogares de las decilas bajas para el periodo 1994.III~96.IV, que toma un signo positivo contrario al obtenido en el resto de casos.

interesante que el exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos de los hogares con el sustentador principal mayor de 64 años se produce a la vez que el consumo de duraderos es significativo, por lo que estos hogares parecen modificar la mayor parte de su consumo.

La estimación del modelo para cada uno de los tres períodos sugiere, en el mismo sentido que en el resto de casos comentados anteriormente, que los resultados para toda la muestra temporal no pueden reproducirse miméticamente para todos los subperiodos, sino que en muchos casos existe un componente cíclico.

Mientras para los hogares de 25-44 años⁸³ no se detecta exceso de sensibilidad ni para todo el periodo ni en los subperiodos,⁸⁴ en las estimaciones del grupo entre 45 y 60 años⁸⁵ la ausencia de significación para todos los años contrasta con un comportamiento cíclico basado en su capacidad predictiva en las dos etapas de crecimiento agregado (al igual que para las decadas altas en los ochenta). En cambio, el exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos de los hogares entre 65 y 80 años⁸⁶ para todos los años únicamente se reproduce a nivel de períodos para la etapa recesiva. El hecho de que para los hogares entre 45-60 años la significatividad se produzca en las etapas de crecimiento económico pero no en la recesiva permite descartar el motivo precaución, cuando este último posiblemente sea el artífice para la sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos para los mayores de 64 años en la etapa recesiva (1992.III~94.II.).

El rechazo de las hipótesis de separabilidad intratemporal que se detecta cuando se examina todo el periodo (siempre con el signo esperado), no desaparece cuando se analizan subperiodos, con sólo dos excepciones: los bienes duraderos para el periodo 1986-92 tanto del grupo 25-44 años como del grupo 65-80 años. En cualquier caso, la separabilidad intratemporal no es

⁸³ Cuadros 32, 34, 35 y 36.

⁸⁴ Para el caso de los hogares entre 25 y 44 años en las estimaciones para todo el periodo, 1986-96, y de 1986-92, cuadros 32 y 34, respectivamente, se rechaza la ausencia de shocks agregados, por lo que las estimaciones de referencia son las de la columna (2) que incluyen *dummies* anuales.

⁸⁵ Cuadros 33, 37, 38 y 39.

⁸⁶ Cuadros 34, 39 y 40.

óbice para que en varios casos la sensibilidad de los ingresos dependa de las categorías de gasto como variables de control.

En contraste con la fluctuación del exceso de sensibilidad a los ingresos en el ciclo económico, los tipos de interés en ningún caso son significativos. Esto es, ningún grupo de hogares, con independencia de sus características económicas (anexos 14 y 15) ni del peso de los alimentos sobre el consumo total (anexo 17), redistribuye su consumo intertemporal ante cambios esperados de los tipos de interés, al igual que sucede entre las deciles altas y bajas. De este modo, se reconfirma la tesis apuntada que la falta de significación estadística del consumo de alimentos no obedece a las condiciones socioeconómicas de los hogares, sino más bien a la característica de bienes necesarios que caracteriza a los alimentos y, por extensión, a la escasa facilidad para trasladar su consumo en el tiempo.

Una última cuestión tiene que ver con las variables sociodemográficas, las cuales, a diferencia que para las estimaciones del consumo de no duraderos, resultan significativas en muchos más casos, señalando nuevamente que el criterio de corte por edades es mucho más apropiado para el análisis de las decisiones intertemporales de los alimentos. En otras palabras, el consumo de alimentos parece mucho más sensible a las variables sociodemográficas como la edad del sustentador principal (hogar), los cambios en el número de miembros, las transiciones al desempleo y los cambios en el número de perceptores. Una última cuestión, ya comentada en las estimaciones del consumo no duradero, es que el signo de la edad pasa de ser positivo para los hogares “jóvenes” a negativo para el resto, apuntando un posible efecto cuadrático.

(c) Conclusiones

Una primera conclusión, paralela a la comentada para el consumo de no duraderos, es que el exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos está supeditada al correcto control del gasto trimestral, a la utilización de una batería de instrumentos que incluya variables del mercado laboral y *dummies* estacionales para controlar el efecto de las pagas extraordinarias y a la imposición de separabilidad entre las categorías de

consumo. En la medida que se controlan todos estos elementos se condiciona la variabilidad del consumo de alimentos a la información conocida por el hogar. En caso contrario, el efecto de la omisión de la verdadera variabilidad estacional del consumo de alimentos y del efecto del resto de categorías de consumo es capturado por los ingresos, los cuales resultarán significativos a pesar de su poca capacidad predictiva sin instrumentarse con variables laborales.

Los resultados de la aplicación del modelo dinámico intertemporal al consumo de alimentos con el modelo completo siguen la misma línea apuntada para el caso de los bienes y servicios no duraderos en lo concerniente al exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos retardados. La ausencia de rechazo de la HCV/RP~ER para todo el periodo y muestra de hogares esconde un comportamiento cíclico centrado en la significación de los ingresos en la etapa recesiva. De este modo, al igual que para el consumo de no duraderos, la posible detección de exceso de sensibilidad a los ingresos al contrastar la HCV/RP~ER básica parece estar determinada por el periodo (fase del ciclo agregado) en el que se circunscriben los datos. En concreto, se ha expuesto que con independencia de la batería de instrumentos y el modelo especificado, la ausencia de significación de los ingresos en los trabajos anteriores para el consumo de alimentos se deben en buena parte a que cubren el periodo de crecimiento de los ochenta. En este sentido, el contraste del componente planificador de los hogares con todos los años conjuntamente y por fases del ciclo económico agregado permite descartar, aunque sea indirectamente, algunas causas de rechazo del modelo.

El componente anticíclico del exceso de sensibilidad del consumo de alimentos para toda la muestra de hogares coincide con la capacidad explicativa de los ingresos para el consumo de no duraderos. Aunque ello podría llevar a pensar que las decisiones de consumo de ambas categorías son coincidentes, la desagregación de la muestra de hogares bajo criterios de ingresos y edades muestra, en líneas generales, que para la mayoría de grupos de hogares la sensibilidad de cada una de las dos categorías de consumo a los ingresos retardados es diferente.

Así, el exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos para toda la muestra de hogares en la etapa recesiva tan sólo es extensiva al grupo de hogares con edad comprendida entre 65 y 80 años, pero no para ningún grupo de hogares según su nivel de ingresos. De este modo, el exceso de sensibilidad no estaría directamente relacionado con la incertidumbre del mercado laboral, aunque es posible que esté contagiado por un cierto ambiente pesimista imperante en la época y los anuncios de la reducción de algunas prestaciones sanitarias de la Seguridad Social, que habrían afectado especialmente al grupo entre 65 y 80 años. El exceso de sensibilidad a los ingresos para el resto de hogares se centra en las dos etapas de crecimiento económico, por lo que resulta imposible *a priori* determinar la(s) fuente(s) de rechazo de la HCV/RP~ER, aunque el motivo precaución no parece la opción más plausible.

En el mismo sentido que para el consumo de no duraderos, se ha evidenciado que el criterio de corte de los hogares aparece fundamental para determinar los resultados obtenidos. Mientras que la división de los hogares bajo un criterio de ingresos no permite distinguir un comportamiento diferenciado en términos de exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos entre los hogares, al contrario que para el consumo de no duraderos, la aplicación de un criterio de corte basado en la edad del sustentador principal sí sugiere que la condición de activo/inactivo del sustentador principal determina la capacidad predictiva de los ingresos retardados.

En resumen, en términos generales no se puede aceptar el exceso de sensibilidad del consumo de alimentos para la mayoría de hogares, evidenciándose una mayor capacidad de alisamiento del consumo de alimentos que no de no duraderos. De cualquier modo, en varios casos se ha demostrado que la imposición de la separabilidad entre las categorías de consumo resulta determinante en el resultado obtenido, por lo que la especificación en nuestro caso de un modelo más amplio se presenta fundamental en varios casos.

La obtención del mismo signo de las correlaciones alimentos-no duraderos, de un lado, y alimentos-duraderos, del otro, que cuando la variable

dependiente es el consumo no duradero reafirmaría la idea de que, en cierto modo, alimentos y no duraderos forman un mismo cuerpo frente al gasto duradero, aunque entre alimentos y no duraderos se establece una jerarquía a la hora de reducir o ampliar el gasto basada en una clasificación consumo necesario/ prescindible (en el corto plazo).

Otro elemento destacado del consumo de alimentos es la no significación del tipo de interés ni para todo el periodo en su conjunto ni por fases del ciclo económico, con independencia de la serie de tipos de interés utilizada. La posibilidad de que la falta de significación estadística de los tipos de interés para toda la muestra de hogares se deba, no a las características de bien necesario de los alimentos, sino a las características sociodemográficas y económicas de los hogares queda descartada cuando se estima la elasticidad de sustitución intertemporal con diferentes grupos de hogares. La falta de capacidad explicativa de los tipos de interés para cualquier grupo de edad y sobre todo para los hogares de deciles altos alude a que el elemento definidor es la característica de bien necesario de los alimentos. Desde este punto de vista, se puede afirmar que el análisis de la elasticidad de sustitución intertemporal debe centrarse en bienes que no sean imprescindibles y que permitan una cierta libertad del momento de compra.

Un último elemento a destacar es la mayor capacidad explicativa en las estimaciones de los alimentos de las variables sociodemográficas y laborales, hasta el punto que en las estimaciones iniciales el nivel de significación de los ingresos es muy sensible a las variables sociodemográficas y laborales, aludiendo nuevamente al componente de bien necesario del consumo de alimentos.

6.3.3. Anexo de resultados

Cuadro 23. Resumen de los principales resultados para el consumo de alimentos

	Exceso de sensibilidad	No duraderos	Duraderos	Tipos de interés
Todos los hogares				
1986-96	No	Sí (+)	Sí (-)	No
1986-92	No	Sí (+)	Sí (-)	No
1992-94	Sí	No (+)	No (-)	No
1994-96	No	No (+)	No (-)	No
Hogares de deciles bajas				
1986-96	No	No (+)	Sí (-)	No
1986-92	No	No (+)	No (-)	No
1992-94	No	No (+)	No (-)	No
1994-96	Sí	No (-)	No (+)	Sí (+)
Hogares de deciles altas				
1986-96	No	No (+)	No (-)	No
1986-92	Sí	Sí (+)	No (-)	No
1992-94	No	Sí (+)	No (-)	No
1994-96	No	No (-)	No (-)	No
Hogares 25-44 años				
1986-96	No	No (-)	Sí (-)	No
1986-92	No	No (-)	Sí (-)	No
1992-94	No	No (+)	No (-)	No
1994-96	No	No (-)	No (-)	No
Hogares 45-60 años				
1986-96	No	Sí (+)	No (-)	No
1986-92	Sí	No (+)	No (+)	No
1992-94	No	No (-)	No (-)	No
1994-96	Sí	No (+)	Sí (-)	No
Hogares 65-80 años				
1986-96	Sí	No (-)	Sí (-)	No
1986-92	No	No (-)	Sí (-)	No
1992-94	Sí	No (+)	No (-)	No
1994-96	No	No (+)	No (+)	No

Nota: La respuesta "Sí" indica el rechazo de las hipótesis nulas de no significación estadística de los ingresos, de separabilidad intratemporal no duraderos-alimentos y no duraderos-duraderos, y de no significación de los tipos de interés. El signo entre paréntesis indica el signo de la relación causal.

Cuadro 24. Consumo alimentos para todos los hogares. 1986.IV~1992.II.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.046 (1.76)	0.075 (1.57)	0.006 (0.32)	0.076 (3.55)	0.037 (2.57)
Dummies trimestrales	52.00 (7)	55.58 (7)	54.56 (7)	49.37 (7)	50.91 (7)
Edad _{t-1}	0.0000 (0.29)	0.0000 (0.10)	0.0002 (1.68)	0.0000 (0.31)	0.0003 (1.97)
miembros _t	0.008 (0.97)	0.006 (0.66)	0.015 (1.84)	0.009 (1.08)	0.018 (2.16)
perceptores _t	0.034 (0.68)	0.025 (0.50)	0.030 (0.62)	0.044 (0.91)	0.044 (0.91)
U principal _t	0.054 (0.71)	0.048 (0.61)	0.023 (0.30)	0.029 (0.38)	-0.011 (-0.16)
no duraderos _t	0.122 (1.91)	0.136 (2.32)	0.149 (2.33)	-	-
Duraderos _t	-0.033 (-2.14)	-0.030 (1.48)	-	-0.037 (-2.43)	-
R _{t-1}	-0.25 (-1.38)	-0.13 (-0.37)	-0.10 (-0.59)	-0.40 (-2.39)	-0.27 (-1.72)
Y _t	0.0007 (0.009)	0.017 (0.21)	0.036 (0.44)	-0.008 (-0.10)	0.029 (0.35)
Y _t	0.007 (0.96)	0.015 (1.41)	-0.005 (-1.17)	0.008 (1.03)	-0.006 (-1.40)
Y _{t-1}	-0.130 (-1.54)	-0.123 (-1.47)	-0.085 (-0.13)	-0.014 (-0.19)	-0.010 (-0.148)
Y _{t-1}	0.007 (0.94)	0.014 (1.35)	-0.005 (-1.18)	0.008 (1.02)	-0.006 (-1.40)
Wald	107.46 (15)	114.14 (20)	103.06 (14)	103.70 (14)	98.83 (13)
Sargan	76.53 (69) [0.249]	75.85 (66) [0.190]	79.94 (69) [0.173]	77.93 (68) [0.218]	83.67 (68) [0.095]
M1	-19.703	-187.651	-19.204	-21.712	-21.779
M2	-1.362	-1.188	-1.319	-1.702	-1.754
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		10.86 (5) [0.054]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-92	S _{CT}	86.21 (74)	S _{ST}	76.53 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	9.68 (5)	[0.0848]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCA _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-92	0.005 (0.06)	-0.038 (-2.58)	117.56 (16)	71.04 (68)	-21.663	1.297
1986-92	- -	-0.037 (-2.57)	117.60 (15)	71.12 (69)	-21.580	1.290

Efectos individuales (instrumentos)

1986-92	77.42	(70)	[0.253]
---------	-------	------	---------

Cuadro 25. Consumo alimentos para todos los hogares. 1992.III~1994.II. y 1994.III~1996.IV.

	1992.III~1994.II		1994.III~1996.IV				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Constante	0.042 (1.31)	0.015 (0.29)	0.087 (2.04)	0.062 (0.95)	0.048 (1.71)	0.089 (2.07)	0.048 (1.72)
Dummies trimestrales	16.03 (7)	14.22 (7)	27.29 (3)	27.06 (7)	28.64 (7)	27.99 (7)	29.78 (7)
Edad _{t-1}	-0.0002 (-0.94)	-0.0002 (-1.02)	-0.0002 (-0.65)	-0.0002 (-0.77)	-0.0000 (-0.17)	-0.0001 (-0.63)	-0.0000 (-0.10)
miembros _t	0.004 (0.29)	0.004 (0.28)	-0.021 (-1.18)	-0.021 (-1.15)	-0.015 (-0.90)	-0.019 (-1.11)	-0.013 (-0.80)
perceptores _t	0.052 (0.75)	0.004 (0.28)	0.150 (1.82)	0.133 (1.60)	0.146 (1.79)	0.144 (1.77)	0.141 (1.74)
U principal _t	-0.120 (-1.16)	-0.121 (-1.16)	-0.062 (-0.45)	-0.062 (-0.46)	-0.067 (-0.48)	-0.065 (-0.46)	-0.066 (-0.46)
no duraderos _t	0.089 (1.21)	0.117 (1.54)	0.023 (0.30)	0.034 (0.44)	0.030 (0.39)	-	-
Duraderos _t	-0.038 (-1.78)	-0.020 (-0.73)	-0.032 (-1.17)	-0.025 (-0.81)	-	-0.033 (-1.22)	-
R _{t-1}	-0.005 (-0.02)	0.51 (0.78)	-0.25 (-0.54)	-0.006 (-0.008)	0.02 (0.05)	-0.26 (-0.55)	0.03 (0.07)
Y _t	-0.198 (-1.91)	-0.178 (-1.71)	0.226 (1.71)	0.250 (1.82)	0.254 (1.95)	0.236 (1.84)	0.266 (2.10)
Y _t	0.009 (0.85)	0.020 (1.48)	-0.002 (-0.19)	0.003 (0.19)	-0.011 (-1.19)	0.002 (0.15)	-0.009 (-1.03)
Y _{t-1}	-0.015 (-0.12)	0.012 (0.10)	-0.072 (-0.48)	-0.006 (-0.04)	-0.004 (-0.03)	-0.092 (-0.65)	-0.024 (-0.18)
Y _{t-1}	0.011 (1.00)	0.021 (1.64)	-0.005 (-0.35)	-0.0001 (-0.01)	-0.012 (-1.28)	-0.0003 (-0.02)	-0.010 (-1.16)
Wald	32.93 (15)	37.11 (18)	48.92 (15)	49.79 (16)	47.48 (14)	50.69 (14)	49.51 (13)
Sargan	71.92 (69) [0.381]	72.02 (68) [0.346]	72.71 (69) [0.356]	73.26 (68) [0.309]	73.25 (69) [0.340]	73.63 (68) [0.299]	74.39 (68) [0.278]
M1	-14.032	-13.905	-12.768	-12.722	-12.756	-12.960	-12.955
M2	-0.767	-0.845	0.844	0.850	0.871	0.839	0.866
Dummies anuales	NO 5.46	SÍ 0.52			NO (1)	NO [0.470]	NO
Test Wald sig. conjunta							

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1992-94	S _{CT}	77.26 (72)	S _{ST}	71.92 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	5.34 (3)	[0.1485]
1994-96	S _{CT}	73.84 (70)	S _{ST}	72.71 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	1.13 (1)	[0.2877]

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T,2}	Wald	Sargan	M1	M2
1992-94	-0.184 (-1.80)	-0.044 (-1.95)	37.157 (16)	69.52 (68)	-14.445	1.335
1992-94	-	-0.043 (-1.92)	31.79 (15)	70.95 (69)	-14.313	1.055
1994-96	0.220 (1.65)	0.011 (0.50)	48.64 (16)	72.26 (68)	-13.208	0.548
1994-96	-	0.015 (0.71)	46.49 (15)	73.00 (69)	-13.322	0.376

Efectos individuales (instrumentos)

1992-94	73.48 (70)	[0.364]
1994-96	73.02 (70)	[0.379]

Cuadro 26. Consumo alimentos para los hogares de las deciles bajas y de los hogares de las deciles altas . 1986.IV~1996.IV.

	Deciles bajas		Deciles altas				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Constante	0.046 (1.77)	0.022 (0.30)	0.092 (3.34)	0.107 (1.84)	0.055 (2.75)	0.105 (4.41)	0.073 (4.23)
Dummies trimestrales	32.51 (7)	34.51 (7)	37.87 (7)	36.65 (7)	37.72 (7)	42.66 (7)	44.82 (7)
Edad _{t-1}	-0.0002 (-0.97)	-0.0003 (-1.62)	-0.0002 (-1.18)	-0.0002 (-1.02)	-0.0001 (-0.57)	-0.0002 (-1.1)	-0.0001 (-0.54)
miembros _t	-0.015 (-1.05)	-0.008 (-0.51)	0.011 (1.41)	0.010 (1.06)	0.015 (1.81)	0.011 (1.39)	0.015 (1.81)
perceptores _t	0.091 (1.49)	0.077 (1.23)	0.015 (0.28)	0.004 (0.08)	0.020 (0.37)	0.024 (0.46)	0.037 (0.70)
U principal _t	-0.028 (-0.37)	-0.021 (-0.28)	-0.033 (-0.27)	-0.030 (-0.24)	-0.075 (-0.63)	-0.007 (-0.06)	-0.032 (-0.28)
no duraderos _t	0.052 (0.72)	0.094 (1.33)	0.066 (1.07)	0.073 (1.20)	0.102 (1.69)	-	-
Duraderos _t	-0.046 (-1.90)	-0.036 (-1.39)	-0.041 (-1.87)	-0.046 (-1.86)	-	-0.042 (-1.96)	-
R _{t-1}	0.08 (0.51)	1.07 (1.83)	-0.09 (-0.52)	0.30 (-0.85)	-0.03 (-0.18)	-0.17 (-0.97)	-0.15 (-0.89)
Y _t	-0.119 (-1.34)	-0.180 (-1.91)	0.170 (1.78)	0.165 (1.71)	0.164 (1.71)	0.173 (1.81)	0.167 (1.75)
Y _t	0.009 (0.75)	0.024 (1.70)	0.022 (1.83))	0.026 (1.65)	0.003 (0.36)	0.022 (1.79)	0.002 (0.29)
Y _{t-1}	-0.017 (-0.20)	-0.044 (-0.52)	-0.041 (-0.41)	-0.051 (-0.52)	-0.011 (-0.11)	-0.041 (-0.42)	-0.042 (-0.42)
Y _{t-1}	0.011 (0.91)	0.026 (1.93)	0.019 (1.59)	0.021 (1.38)	0.001 (0.19)	0.019 (1.56)	0.001 (0.12)
Wald	62.50 (15)	73.94 (24)	88.02 (15)	103.51 (24)	85.20 (14)	85.81 (14)	84.09 (13)
Sargan	66.47 (69) [0.563]	60.35 (64) [0.606]	85.89 (69) [0.0821]	81.91 (64) [0.065]	89.95 (69) [0.046]	83.81 (68) [0.0935]	88.31 (68) [0.0495]
M1	-20.099	-19.537	-18.962	-18.20	-18.549	-19.463	-19.521
M2	-1.251	-1.320	0.124	0.176	0.230	-0.114	-0.154
Dummies	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	NO	NO
anuales		16.28		13.44			
Test Wald sig.		(9)		(9)			
conjunta		[0.0612]		[0.1244]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

Deciles bajas	S _{CT}	75.98 (74)	S _{ST}	62.44 (65)	J=S _{CT} - S _{ST}	13.54 (9)	[0.1396]
Deciles altas	S _{CT}	95.32 (74)	S _{ST}	82.67 (65)	J=S _{CT} - S _{ST}	12.65 (9)	[0.1790]

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
Deciles bajas	-0.011 (-1.27)	-0.018 (-1.07)	64.81 (16)	65.89 (68)	-21.346	-0.231
Deciles bajas	-	-	-0.020 (-1.16)	63.67 (15)	69.02 (69)	-21.782 (-0.096)
Deciles altas	0.165 (1.74)	-0.032 (-2.27)	94.73 (16)	81.44 (68)	-20.088	2.561
Deciles altas	-	-	-0.033 (-2.33)	92.53 (15)	83.36 (69)	-20.069 (2.491)

Cuadro 27. Consumo alimentos para los hogares de las deciles bajas. 1986.IV~1992.II.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.018 (0.59)	0.043 (0.58)	0.045 (0.66)	0.047 (0.70)	0.042 (0.64)
Dummies trimestrales	23.59 (7)	25.82 (7)	26.93 (7)	26.43 (7)	27.36 (7)
Edad _{t-1}	0.0001 (0.55)	-0.0000 (-0.03)	0.0000 (0.12)	0.0000 (0.34)	-
miembros _t	0.022 (1.42)	0.031 (1.83)	0.024 (1.53)	0.027 (1.68)	0.027 (1.78)
perceptores _t	0.028 (0.43)	-0.0003 (-0.004)	0.019 (0.31)	0.022 (0.35)	-
U principal _t	0.014 (0.20)	0.004 (0.06)	0.002 (0.03)	0.006 (0.88)	-
no duraderos _t	0.037 (0.65)	0.026 (0.48)	0.013 (0.26)	-	-
Duraderos _t	-0.013 (-0.44)	-0.008 (-0.28)	-	-	-
R _{t-1}	0.008 (0.03)	0.88 (1.22)	0.79 (1.16)	0.62 (0.88)	0.77 (1.39)
Y _t	-0.070 (-0.77)	-0.087 (-0.93)	-0.082 (-0.88)	-0.087 (-0.92)	-0.080 (-0.90)
Y _t	0.0004 (0.03)	0.019 (1.15)	0.008 (0.59)	0.009 (0.62)	0.007 (0.51)
Y _{t-1}	-0.118 (-1.30)	-0.141 (-1.54)	-0.153 (-1.65)	-0.162 (-1.71)	-0.131 (-1.51)
Y _{t-1}	0.002 (0.14)	0.021 (1.27)	0.009 (0.70)	0.010 (0.73)	0.008 (0.63)
Wald	37.94 (15)	48.99 (20)	49.33 (19)	47.97 (18)	47.45 (15)
Sargan	82.89 (69)	77.85 (66)	80.66 (69)	75.58 (68)	76.85 (71)
	[0.121]	[0.150]	[0.159]	[0.246]	[0.296]
M1	-13.276	-13.729	-13.894	-14.131	-14.141
M2	-1.932	-1.930	-1.882	-1.900	-1.894
Dummies anuales	NO	SÍ 15.32	SÍ 15.61	SÍ 13.18	SÍ 14.58
Test Wald sig. conjunta		(5) [0.0090]	(5) [0.0080]	(5) [0.0217]	(5) [0.0123]

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-92	S _{CT}	94.26 (74)	S _{ST}	82.89 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	11.37 (5)	[0.0443]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	-----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-92	-0.075 (-0.83)	-0.036 (-1.59)	42.12 (16)	81.66 (68)	-13.803	-0.258
1986-92	-	-0.035 (-1.53)	41.96 (15)	83.59 (69)	-13.832	-0.361

Efectos individuales (instrumentos)

1986-92	83.74	(70)	[0.125]
---------	-------	------	---------

Cuadro 28. Consumo alimentos para los hogares de las deciles bajas . 1992.III~1994.II.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	-0.005 (-0.12)	0.002 (0.03)	-0.006 (-0.18)	0.007 (0.16)	-0.001 (-0.04)
Dummies trimestrales	6.70 (7)	5.13 (7)	6.84 (7)	6.03 (7)	5.95 (7)
Edad _{t-1}	0.0001 (0.41)	-0.0001 (-0.42)	0.0001 (0.59)	0.00003 (0.10)	0.0001 (0.44)
miembros _t	0.004 (0.26)	0.001 (0.11)	0.004 (0.29)	0.002 (0.17)	0.004 (0.32)
perceptores _t	0.177 (2.25)	0.098 (1.23)	0.177 (2.27)	0.168 (2.22)	0.169 (2.24)
U principal _t	0.037 (0.37)	0.086 (0.82)	0.039 (0.40)	0.030 (0.30)	0.029 (0.29)
no duraderos _t	0.019 (0.34)	0.039 (0.64)	0.021 (0.37)	-	-
Duraderos _t	-0.004 (-0.12)	-0.022 (-0.45)	-	-0.016 (-0.38)	-
R _{t-1}	-0.35 (-1.33)	-0.06 (-0.05)	-0.35 (-1.33)	-0.30 (-1.14)	-0.31 (-1.15)
Y _t	-0.130 (-1.47)	-0.097 (-1.09)	-0.128 (-1.46)	-0.125 (-1.41)	-0.115 (-1.33)
Y _t	0.030 (1.50)	0.042 (1.81)	0.020 (1.21)	0.028 (1.44)	0.020 (1.18)
Y _{t-1}	-0.093 (-0.87)	-0.036 (-0.36)	-0.071 (-0.68)	-0.088 (-0.83)	-0.080 (-0.76)
Y _{t-1}	0.031 (1.60)	0.040 (1.80)	0.021 (1.27)	0.029 (1.54)	0.020 (1.21)
Wald	17.80 (15)	14.18 (18)	17.62 (14)	15.89 (14)	15.64 (13)
Sargan	68.58 (69)	61.74 (66)	68.06 (69)	67.42 (68)	67.36 (68)
	[0.491]	[0.625]	[0.509]		
M1	-10.332	-10.334	-10.343	-10.318	-10.320
M2	-1.555	-1.469	-1.568	-1.524	-1.566
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		1.24 (3) [0.743]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1992-94	S _{CT}	70.66 (72)	S _{ST}	68.58 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	2.08 (3)	[0.5559]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	InCA _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1992-94	-0.112 (-1.29)	-0.056 (-1.62)	20.67 (16)	67.38 (68)	-10.511	-0.251
1992-94	-	-0.060 (-1.73)	17.18 (15)	65.041 (69)	-10.538	-0.205

Efectos individuales (instrumentos)

1992-94	70.23	(70)	[0.469]
---------	-------	------	---------

Cuadro 29. Consumo alimentos para los hogares de las deciles bajas . 1994.III~1996.IV. y deciles altas. 1994.III~1996.IV.

	Deciles bajas. 1994.III~1996.IV		Deciles altas. 1986.IV~1992.II	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Constante	0.059 (1.03)	-0.134 (-1.26)	0.089 (2.30)	0.126 (1.93)
Dummies trimestrales	32.18 (7)	30.91 (7)	28.03 (7)	27.91 (7)
Edad _{t-1}	-0.0001 (-0.42)	-0.0006 (-1.29)	-0.0003 (-1.05)	-0.0003 (-1.14)
miembros _t	-0.014 (-0.62)	-0.035 (-1.30)	0.012 (1.45)	0.004 (0.49)
perceptores _t	0.057 (0.66)	0.080 (0.89)	0.055 (0.93)	0.059 (0.94)
U principal _t	0.079 (0.68)	0.081 (0.69)	-0.035 (-0.22)	-0.090 (-0.55)
no duraderos _t	-0.073 (-1.06)	-0.091 (-1.24)	0.175 (2.53)	0.191 (2.81)
Duraderos _t	0.010 (0.29)	0.038 (0.96)	-0.043 (-1.63)	-0.059 (-2.02)
R _{t-1}	0.56 (0.74)	2.96 (2.00)	-0.35 (-1.20)	-0.52 (-1.08)
Y _t	0.368 (3.17)	0.382 (3.04)	-0.091 (-1.01)	-0.058 (-0.63)
Y _t	-0.014 (-0.69)	0.015 (0.57)	0.035 (2.07)	0.037 (1.59)
Y _{t-1}	-0.182 (-1.83)	-0.226 (-2.20)	0.060 (0.59)	0.074 (0.73)
Y _{t-1}	-0.025 (-1.16)	-0.001 (-0.03)	0.035 (2.14)	0.036 (1.63)
Wald	46.86 (15)	54.48 (16)	74.18 (15)	84.48 (20)
Sargan	56.71 (69) [0.854]	53.58 (66) [0.863]	66.34 (69) [0.568]	64.46 (64) [0.460]
M1	-9.516	-9.573	-12.712	-12.524
M2	0.278	0.323	0.417	0.456
Dummies anuales	NO 6.90	SÍ	NO	SÍ 7.92
Test Wald sig. conjunta		(1)		(5)
		[0.0086]		[0.1607]

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

Deciles bajas 1994-96	S _{CT}	62.67 (70)	S _{ST}	56.71 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	5.96 (1)	[0.0143]
Deciles altas 1986-92	S _{CT}	71.58 (74)	S _{ST}	66.34 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	5.24 (5)	[0.3872]

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
Deciles bajas	0.390 (3.30)	-0.038 (-1.16)	48.23 (16)	55.40 (68)	-10.408	1.233
Deciles bajas	- -	-0.027 (-0.85)	46.60 (15)	65.43 (69)	-10.297	1.136
Deciles altas	-0.082 (-0.92)	-0.027 (-1.33)	76.78 (16)	65.40 (68)	-13.581	1.554
Deciles altas	- -	-0.026 (-1.31)	75.79 (15)	65.78 (69)	-13.530	1.579

Efectos individuales (instrumentos)

Deciles bajas	57.50 (70)	[0.857]
Deciles altas	67.79 (70)	[0.552]

Cuadro 30. Consumo alimentos para los hogares de las deciles altas . 1992.III~1994.II.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	0.061 (1.70)	0.082 (1.85)	0.039 (1.34)	0.083 (2.32)	0.058 (1.97)	0.034 (1.32)
Dummies trimestrales	14.95 (7)	16.36 (7)	15.32 (7)	19.42 (7)	20.74 (7)	15.64 (7)
Edad _{t-1}	-0.0002 (-0.64)	-0.0001 (-0.28)	-0.0001 (-0.50)	-0.0002 (-0.76)	-0.0001 (-0.56)	-
miembros _t	0.028 (2.39)	0.029 (2.40)	0.026 (2.23)	0.029 (2.33)	0.026 (2.14)	0.026 (2.26)
perceptores _t	0.036 (0.54)	0.017 (0.25)	0.042 (0.66)	0.053 (0.80)	0.059 (0.92)	-
U principal _t	-0.133 (-1.22)	-0.111 (-1.02)	-0.161 (-1.50)	-0.065 (-0.68)	-0.095 (-0.99)	-0.165 (-1.61)
no duraderos _t	0.153 (2.44)	0.139 (2.17)	0.169 (2.76)	-	-	0.178 (2.92)
Duraderos _t	-0.027 (-0.87)	-0.023 (-0.73)	-	-0.035 (-1.12)	-	-
R _{t-1}	0.27 (1.02)	0.20 (0.30)	0.28 (1.04)	0.22 (0.81)	0.20 (0.73)	0.24 (0.97)
Y _t	-0.092 (-0.82)	-0.081 (-0.70)	-0.139 (-1.23)	-0.087 (-0.76)	-0.127 (-1.10)	-0.101 (-0.90)
Y _t	0.016 (0.98)	0.021 (1.11)	0.005 (0.37)	0.021 (1.20)	0.007 (0.48)	0.002 (0.16)
Y _{t-1}	-0.286 (-1.70)	0.316 (-1.87)	-0.220 (-1.44)	-0.308 (-1.88)	-0.284 (-1.76)	-0.147 (-1.16)
Y _{t-1}	0.017 (1.06)	0.021 (1.17)	0.008 (0.52)	0.021 (1.27)	0.009 (0.62)	0.004 (0.29)
Wald	45.49 (15)	51.03 (18)	45.67 (14)	31.79 (14)	31.81 (13)	45.42 (12)
Sargan	68.00 (69) [0.511]	69.58 (68) [0.424]	68.24 (69) [0.503]	69.66 (68) [0.421]	70.51 (68) [0.393]	68.77 (71) [0.552]
M1	-9.138	-9.225	-9.188	-8.910	-8.951	-9.138
M2	1.060	0.999	1.120	0.513	0.512	1.185
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		6.01 (3) [0.1112]				

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1992-94	S _{CT}	73.84 (72)	S _{ST}	68.00 (69)	J=S _{CT} -S _{ST}	5.84 (3)	[0.1196]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCA _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1992-94	-0.081 (-0.72)	-0.052 (-1.85)	50.21 (16)	65.54 (68)	-9.311 2.985	
1992-94	- -	-0.54 (-1.92)	49.72 (15)	66.27 (69)	-9.244 2.969	

Efectos individuales (instrumentos)

1992-94	68.23 (70)	[0.537]
---------	---------------	---------

Cuadro 31. Consumo alimentos para los hogares de las deciles altas . 1994.III~1996.IV.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constante	0.086 (1.62)	0.108 (1.45)	0.040 (0.91)	0.084 (1.58)	0.038 (0.86)	0.034 (0.81)
Dummies trimestrales	10.84 (7)	11.03 (7)	9.29 (7)	11.43 (7)	10.55 (7)	9.06 (7)
Edad _{t-1}	-0.0004 (-0.87)	-0.0003 (-0.67)	-0.0002 (-0.62)	-0.0003 (-0.72)	-0.0002 (-0.49)	-
miembros _t	-0.011 (-0.86)	-0.013 (-0.98)	-0.006 (-0.46)	-0.005 (-0.36)	0.0000 (0.004)	-0.002 (-0.19)
perceptores _t	0.078 (1.04)	0.080 (1.07)	0.082 (1.13)	0.086 (1.18)	0.094 (1.36)	-
U principal _t	-0.414 (-4.71)	-0.430 (-4.86)	-0.361 (-4.20)	-0.413 (-4.87)	-0.355 (-4.38)	-0.392 (-5.21)
no duraderos _t	-0.023 (-0.37)	-0.038 (-0.61)	-0.022 (-0.37)	-	-	-0.032 (-0.55)
Duraderos _t	-0.060 (-1.51)	-0.065 (-1.60)	-	-0.061 (-1.53)	-	-
R _{t-1}	-0.29 (-0.45)	-0.57 (-0.57)	-0.21 (-0.34)	-0.24 (-0.37)	-0.15 (-0.25)	-0.36 (-0.60)
Y _t	0.086 (0.62)	0.083 (0.59)	0.102 (0.74)	0.056 (0.42)	0.061 (0.47)	0.172 (1.35)
Y _t	-0.026 (-1.34)	-0.036 (-1.70)	-0.033 (-1.88)	-0.024 (-1.21)	-0.030 (-1.71)	-0.036 (-2.03)
Y _{t-1}	0.156 (1.00)	0.180 (1.14)	0.240 (1.59)	0.129 (0.83)	0.203 (1.36)	0.254 (1.73)
Y _{t-1}	-0.030 (-1.53)	-0.041 (-1.95)	-0.037 (-2.09)	-0.024 (-1.22)	-0.033 (-1.84)	-0.041 (-2.38)
Wald	56.38 (15)	58.81 (16)	48.98 (14)	57.00 (14)	50.50 (13)	49.44 (12)
Sargan	71.29 (69)	71.04 (68)	74.61 (70)	72.02 (68)	75.18 (68)	75.89 (71)
	[0.401]	[0.376]		[0.346]	[0.257]	[0.323]
M1	-7.874	-7.856	-7.950	-7.735	-7.812	-8.013
M2	0.737	0.727	0.724	0.713	0.694	0.762
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		(1)				
		[0.6629]				

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1994-96	S _{CT}	71.34 (70)	S _{ST}	71.29 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	0.15 (1)	[0.6985]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	InCA _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1994-96	0.069 (0.49)	0.027 (0.98)	57.76 (16)	70.28 (68)	-8.014	0.091
1994-96	- -	0.028 (0.99)	57.17 (15)	70.85 (69)	-8.014	0.032

Efectos individuales (instrumentos)

1994-96	72.41 (70)	[0.3983]
---------	------------	----------

Cuadro 32. Consumo alimentos para los hogares entre 25 y 44 años. 1986.IV~1996.IV.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.004 (0.13)	0.020 (0.28)	-0.039 (-0.60)	0.029 (0.41)	-0.037 (-0.56)
Dummies trimestrales	9.96 (7)	9.54 (7)	11.87 (7)	9.80 (7)	11.76 (7)
Edad _{t-1}	0.001 (2.17)	0.001 (2.14)	0.001 (2.36)	0.001 (2.10)	0.001 (2.36)
miembros _t	0.007 (0.46)	-0.002 (-0.13)	0.003 (0.23)	-0.0006 (-0.03)	0.004 (0.28)
perceptores _t	-0.016 (-0.23)	-0.010 (-0.13)	-0.0003 (-0.004)	-0.035 (-0.48)	-0.009 (-0.13)
U principal _t	-0.119 (-1.28)	-0.100 (-1.08)	-0.129 (-1.42)	-0.115 (-1.22)	-0.138 (-1.49)
no duraderos _t	-0.076 (-0.85)	0.004 (0.05)	0.022 (0.26)	-	-
Duraderos _t	-0.050 (-2.30)	-0.064 (-2.37)	-	-0.069 (-2.58)	-
R _{t-1}	-0.22 (-1.01)	-0.50 (-1.05)	0.16 (0.47)	-0.56 (-1.26)	0.12 (0.37)
Y _t	0.061 (0.53)	0.064 (0.54)	0.058 (0.50)	0.072 (0.62)	0.067 (0.58)
Y _t	0.002 (0.20)	-0.005 (-0.39)	-0.020 (-1.68)	-0.004 (-0.30)	-0.020 (-1.72)
Y _{t-1}	0.063 (0.55)	0.081 (0.74)	0.090 (0.83)	0.086 (0.78)	0.090 (0.82)
Y _{t-1}	0.001 (0.14)	-0.006 (-0.45)	-0.020 (-1.71)	-0.005 (-0.37)	-0.020 (-1.75)
Wald	34.87 (15)	46.58 (24)	42.89 (23)	48.05 (23)	42.86 (22)
Sargan	56.11 (69)	57.87 (64)	64.04 (66)	55.86 (65)	62.98 (65)
	[0.867]	[0.691[[0.545]	[0.783]	[0.547]
M1	-17.524	-17.962	-17.810	-17.754	-17.793
M2	-0.705	-0.682	-0.766	-0.646	-0.751
Dummies anuales	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Test Wald sig. conjunta		14.93 (9)	12.94 (9)	16.66 (9)	13.46 (9)
		[0.0928]	[0.165]	[0.054]	[0.142]

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-96	S _{CT}	71.36 (74)	S _{ST}	54.73 (65)	J=S _{CT} - S _{ST}	16.63 (9)	[0.0548]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	-----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	InCA _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-96	0.083 (0.71)	-0.040 (-2.22)	41.00 (16)	52.44 (68)	-18.891	1.609
1986-96	- -	-0.039 (-2.17)	40.62 (15)	52.81 (69)	-18.971	1.600

Efectos individuales (instrumentos)

1986-96	59.56 (70)	[0.808]
---------	------------	---------

Cuadro 33. Consumo alimentos para los hogares entre 45 y 60 años. 1986.IV~1996.IV.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.062 (1.37)	-0.008 (-0.11)	0.058 (1.58)	0.105 (2.67)	0.098 (3.10)
Dummies trimestrales	46.67 (7)	45.17 (7)	46.41 (7)	57.54 (7)	57.34 (7)
Edad _{t-1}	-0.0002 (-0.38)	-0.0001 (-0.17)	-0.0002 (-0.35)	-0.0005 (-0.92)	-0.0004 (-0.88)
miembros _t	0.010 (1.01)	0.010 (0.99)	0.010 (1.12)	0.014 (1.38)	0.015 (1.60)
perceptores _t	0.129 (2.79)	0.131 (2.78)	0.130 (2.81)	0.115 (2.50)	0.116 (2.52)
U principal _t	-0.009 (-0.13)	-0.045 (-0.60)	-0.013 (-0.18)	0.007 (0.09)	0.001 (0.01)
no duraderos _t	0.147 (2.01)	0.161 (2.19)	0.150 (2.08)	-	-
Duraderos _t	-0.002 (-0.14)	0.006 (0.29)	-	-0.005 (-0.33)	-
R _{t-1}	-0.04 (-0.22)	0.19 (0.50)	-0.02 (-0.17)	-0.16 (-0.97)	-0.14 (-0.92)
Y _t	-0.052 (-0.54)	-0.05 (-0.57)	-0.051 (-0.55)	-0.031 (-0.33)	-0.024 (-0.27)
Y _t	0.011 (1.06)	0.023 (1.82)	0.004 (0.67)	0.012 (1.17)	0.002 (0.49)
Y _{t-1}	-0.061 (-0.69)	-0.062 (-0.72)	-0.044 (-0.53)	-0.041 (-0.46)	-0.046 (-0.55)
Y _{t-2}	0.011 (1.12)	0.024 (1.87)	0.004 (0.70)	0.013 (1.20)	0.002 (0.50)
Wald	88.95 (15)	93.30 (24)	88.76 (14)	85.68 (14)	85.77 (13)
Sargan	60.08 (69)	54.86 (64)	59.97 (69)	62.56 (68)	63.01 (69)
	[0.769]	[0.724]	[0.772]	[0.663]	[0.680]
M1	-16.378	-16.076	-16.237	-17.772	-17.795
M2	-0.910	-0.827	-0.903	-1.215	-1.228
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		3.83 (9)			
		[0.919]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-96	S _{CT}	60.20 (74)	S _{ST}	57.02 (65)	J=S _{CT} - S _{ST}	3.18 (9)	[0.9567]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCA _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-96	-0.015 (-0.16)	-0.053 (-3.10)	100.81 (16)	51.74 (68)	-16.366	2.312
1986-96	-	-0.053 (-3.15)	100.88 (15)	52.21 (69)	-16.235	2.311

Efectos individuales (instrumentos)

1986-96	59.70	(70)	[0.805]
---------	-------	------	---------

Cuadro 34. Consumo alimentos para los hogares entre 65 y 80 años. 1986.IV~1996.IV. y de los hogares entre 25 y 44 años.1986.IV~1992.II.

Hogares 65-80 años.1986.IV~1996.IV		Hogares 25-44 años.1986.IV~1992.II						
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Constante		0.069 (1.48)	0.237 (1.88)	0.009 (0.22)	0.027 (0.38)	-0.051 (-0.76)	0.023 (0.32)	-0.051 (-0.76)
Dummies trimestrales		22.69 (7)	21.63 (7)	17.33 (7)	17.88 (7)	28.38 (7)	19.28 (7)	27.07 (7)
Edad _{t-1}		-0.0002 (-0.45)	-0.0001 (-0.31)	0.001 (2.34)	0.001 (2.39)	0.001 (2.15)	0.001 (2.45)	0.001 (2.29)
miembros _t		-0.016 (-1.04)	-0.013 (-0.78)	0.001 (0.07)	-0.0008 (-0.05)	0.008 (0.57)	-0.0005 (-0.03)	0.010 (0.72)
perceptores _t		0.036 (0.35)	0.026 (0.25)	0.040 (0.55)	0.028 (0.37)	0.033 (0.45)	0.031 (0.42)	0.038 (0.51)
U principal _t		-	-	0.044 (0.49)	0.012 (0.14)	-0.048 (-0.55)	0.017 (0.20)	-0.057 (-0.70)
no duraderos _t		-0.011 (-0.16)	-0.045 (-0.62)	-0.031 (-0.49)	-0.012 (-0.20)	0.054 (0.93)	-	-
Duraderos _t		-0.063 (-3.12)	-0.073 (-2.68)	-0.088 (-3.38)	-0.107 (-3.53)	-	-0.106 (-3.52)	-
R _{t-1}		0.06 (0.31)	-0.43 (-0.57)	-0.49 (-1.43)	-0.54 (-1.04)	0.40 (0.96)	-0.50 (-0.96)	0.45 (1.07)
Y _t		-0.047 (-0.36)	-0.037 (-0.27)	-0.047 (-0.45)	-0.040 (-0.39)	-0.011 (-0.11)	-0.040 (-0.39)	-0.045 (-0.45)
Y _t		0.020 (1.95)	0.025 (2.14)	0.018 (1.20)	0.018 (0.84)	-0.026 (-1.67)	0.018 (0.82)	-0.027 (-1.81)
Y _{t-1}		-0.039 (-0.25)	-0.034 (-0.20)	-0.099 (-1.00)	-0.042 (-0.44)	-0.067 (-0.72)	-0.008 (-0.09)	-0.013 (-0.14)
Y _{t-1}		0.020 (1.94)	0.025 (2.14)	0.018 (1.22)	0.019 (0.87)	-0.025 (-1.63)	0.019 (0.86)	-0.026 (-1.75)
Wald		56.27 (14)	65.76 (23)	48.06 (15)	56.46 (20)	49.11 (19)	57.11 (19)	47.18 (18)
Sargan		52.55 (47)	52.38 (46)	79.31 (69)	80.08 (68)	90.61 (69)	80.27 (68)	89.79 (68)
		[0.267]	[0.240]	[0.185]	[0.149]	[0.041]	[0.146]	[0.039]
M1		-16.408	-16.519	-11.132	-11.064	-11.188	-11.017	-11.202
M2		0.014	-0.001	-0.727	-0.597	-0.347	-0.555	-0.524
Dummies anuales	NO	SÍ		NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Test Wald sig. conjunta			12.72		10.46	6.29	11.15	7.88
			(9)		(5)	(5)	(5)	(5)
			[0.1756]		[0.063]	[0.279]	[0.048]	[0.162]

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro. La variable de estar parado se eliminó de todas las estimaciones de los hogares mayores de 64 años porque provocaba obvios problemas de multicolinealidad.

Presencia de shocks agregados

65-80 años	1986-96	S _{CT}	65.38 (56)	S _{ST}	52.55 (47)	J=S _{CT} - S _{ST}	12.83 (9)	[0.1704]
25-44 años	1986-92	S _{CT}	89.90 (74)	S _{ST}	79.31 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	10.59 (5)	[0.0601]

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
65-80 años	-0.044 (-0.34)	-0.007 (-0.35)	56.68 (15)	52.52 (46)	-17.464	0.4176
65-80 años	-	-	-0.007 (-0.39)	56.55 (14)	53.31 (47)	-17.594
25-44 años	-0.038 (-0.36)	-0.034 (-1.49)	51.64 (16)	79.01 (68)	-11.663	0.490
25-44 años	-	-	-0.035 (-1.54)	53.00 (15)	80.14 (69)	-11.690
						0.533

Cuadro 35. Consumo alimentos para los hogares entre 25 y 44 años. 1992.III~1994.II.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.008 (0.15)	-0.042 (-0.52)	-0.055 (-0.89)	-0.023 (-0.30)	-0.035 (-0.58)
Dummies trimestrales	8.49 (7)	10.18 (7)	11.44 (7)	10.51 (7)	11.74 (7)
Edad _{t-1}	0.0002 (0.25)	0.0002 (0.21)	0.0003 (0.30)	0.0001 (0.16)	0.0001 (0.16)
miembros _t	0.037 (2.14)	0.039 (2.26)	0.041 (2.36)	0.040 (2.34)	0.040 (2.36)
perceptores _t	0.258 (3.00)	0.235 (2.66)	0.231 (2.60)	0.233 (2.56)	0.233 (2.55)
U principal _t	-0.118 (-1.08)	-0.153 (-1.37)	-0.165 (-1.47)	-0.187 (-1.67)	-0.192 (-1.70)
no duraderos _t	0.080 (1.26)	0.108 (1.69)	0.103 (1.63)	-	-
Duraderos _t	-0.036 (-1.18)	-0.007 (-0.20)	-	-0.009 (-0.25)	-
R _{t-1}	0.27 (0.83)	1.41 (1.70)	1.5 (2.24)	1.2 (1.56)	1.39 (2.07)
Y _t	-0.135 (-1.28)	-0.106 (-0.99)	-0.127 (-1.20)	-0.131 (-1.18)	-0.137 (-1.23)
Y _t	0.007 (0.40)	0.037 (1.66)	0.017 (1.01)	0.029 (1.38)	0.015 (0.93)
Y _{t-1}	-0.022 (-0.19)	0.082 (0.76)	0.084 (0.77)	0.075 (0.71)	0.076 (0.71)
Y _{t-2}	0.009 (0.52)	0.039 (1.75)	0.018 (1.09)	0.030 (1.45)	0.016 (0.98)
Wald	41.80 (15)	50.19 (18)	51.24 (17)	53.80 (17)	53.60 (16)
Sargan	65.41 (69)	68.57 (68)	69.07 (69)	70.58 (68)	70.61 (68)
	[0.600]	[0.457]	[0.474]	[0.391]	[0.390]
M1	-9.590	-9.584	-9.569	-9.433	-9.442
M2	-0.688	-0.894	-0.884	-0.851	-0.860
Dummies anuales	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Test Wald sig. conjunta		11.96 (3)	13.33 (3)	10.24 (3)	11.69 (3)
		[0.0075]	[0.0039]	[0.0166]	[0.0085]

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1992-94	S _{CT}	74.64 (72)	S _{ST}	65.41 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	9.23 (3)	[0.0263]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCA _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1992-94	-0.126 (-1.19)	-0.028 (-0.94)	42.91 (16)	65.24 (68)	-9.934	0.006
1992-94	-	-0.034 (-1.15)	32.51 (15)	63.79 (69)	-9.976	0.095

Efectos individuales (instrumentos)

1992-94	65.89 (70)	[0.617]
---------	------------	---------

Cuadro 36. Consumo alimentos para los hogares entre 25 y 44 años. 1994.III~1996.IV.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.007 (0.10)	0.054 (0.57)	-0.059 (-0.90)	-0.001 (-0.02)	-0.071 (-1.08)
Dummies trimestrales	7.91 (7)	6.65 (7)	8.20 (7)	7.45 (7)	7.28 (7)
Edad _{t-1}	0.002 (1.57)	0.001 (1.33)	0.002 (1.89)	0.002 (1.70)	0.002 (2.04)
miembros _t	0.023 (1.64)	0.037 (2.38)	0.025 (1.81)	0.023 (1.83)	0.022 (1.70)
perceptores _t	0.094 (1.41)	0.098 (1.45)	0.102 (1.58)	0.102 (1.53)	0.104 (1.60)
U principal _t	-0.138 (-1.58)	-0.169 (-1.93)	-0.127 (-1.37)	-0.124 (-1.43)	-0.124 (-1.34)
no duraderos _t	-0.0004 (-0.07)	-0.037 (-0.61)	-0.051 (-0.86)	-	-
Duraderos _t	-0.061 (-1.56)	-0.081 (-1.88)	-	-0.061 (-1.58)	-
R _{t-1}	-0.74 (-1.09)	-1.04 (-1.20)	-0.30 (-0.47)	-0.71 (-1.05)	-0.29 (-0.45)
Y _t	-0.055 (-0.55)	-0.017 (-0.17)	-0.04 (-0.04)	-0.046 (-0.49)	-0.028 (-0.29)
Y _t	0.004 (0.22)	0.006 (0.26)	-0.007 (-0.39)	0.003 (0.17)	-0.010 (-0.61)
Y _{t-1}	-0.118 (-0.98)	-0.131 (-1.09)	-0.049 (-0.42)	-0.149 (-1.26)	-0.064 (-0.55)
Y _{t-1}	0.003 (0.20)	0.004 (0.21)	-0.008 (-0.50)	0.003 (0.17)	-0.011 (-0.68)
Wald	24.95 (15)	28.91 (16)	21.64 (14)	24.98 (14)	21.16 (13)
Sargan	59.95 (69)	60.03 (68)	60.01 (70)	60.43 (68)	60.14 (68)
	[0.773]	[0.743]	[0.797]	[0.731]	[0.740]
M1	-8.930	-8.984	-8.891	-8.858	-8.792
M2	2.369	2.451	2.363	2.317	2.205
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		0.75 (1)			
		[0.3864]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1994-96	S _{CT}	61.21 (70)	S _{ST}	59.95 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	1.26 (1)	[0.2616]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	InCA _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1994-96	-0.05 (-0.50)	0.092 (2.42)	30.62 (16)	58.27 (68)	-9.127	0.423
1994-96	- -	0.096 (2.54)	26.26 (15)	60.23 (69)	-8.905	0.231

Efectos individuales (instrumentos)

1994-96	60.52 (70)	[0.783]
---------	---------------	---------

Cuadro 37. Consumo alimentos para los hogares entre 45 y 60 años. 1986.IV~1992.II.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.089 (1.61)	0.083 (1.00)	0.112 (2.63)	0.109 (2.12)	0.133 (3.46)
Dummies trimestrales	54.47 (7)	53.49 (7)	56.41 (7)	55.79 (7)	57.80 (7)
Edad _{t-1}	-0.0002 (-0.33)	-0.0004 (-0.55)	-0.0004 (-0.71)	-0.0003 (-0.46)	-0.0006 (-0.91)
miembros _t	0.021 (1.85)	0.017 (1.38)	0.018 (1.77)	0.021 (1.88)	0.017 (1.75)
perceptores _t	0.168 (3.58)	0.181 (3.57)	0.170 (3.62)	0.156 (3.26)	0.157 (3.30)
U principal _t	0.025 (0.26)	0.015 (0.15)	0.040 (0.43)	0.046 (0.49)	0.064 (0.70)
no duraderos _t	0.060 (1.03)	0.061 (1.00)	0.054 (0.92)	-	-
Duraderos _t	0.013 (0.63)	0.003 (0.11)	-	0.015 (0.71)	-
R _{t-1}	-0.38 (-1.54)	-0.60 (-1.38)	-0.43 (-1.83)	-0.4 (-1.97)	-0.52 (-2.24)
Y _t	-0.183 (-2.07)	-0.182 (-2.03)	-0.197 (-2.30)	-0.163 (-1.85)	-0.181 (-2.12)
Y _t	0.013 (0.94)	0.014 (0.78)	0.013 (1.69)	0.011 (0.77)	0.011 (1.51)
Y _{t-1}	0.028 (0.34)	0.038 (0.45)	0.032 (0.39)	0.018 (0.21)	0.024 (0.29)
Y _{t-2}	0.017 (1.23)	0.021 (1.16)	0.014 (1.87)	0.014 (1.04)	0.012 (1.66)
Wald	89.47 (15)	93.49 (20)	89.30 (14)	86.97 (14)	86.42 (13)
Sargan	53.91 (69)	51.54 (64)	54.23 (69)	51.16 (68)	51.62 (68)
	[0.908]	[0.869]	[0.903]	[0.936]	[0.930]
M1	-13.576	-13.509	-13.605	-13.544	-13.560
M2	-1.113	-1.055	-1.114	-1.196	-1.191
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		4.90 (5)			
		[0.4282]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1986-92	S _{CT}	56.65 (74)	S _{ST}	53.91 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	2.74 (5)	[0.7399]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	InCA _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1986-92	-0.142 (-1.62)	-0.076 (-3.41)	104.98 (16)	44.16 (68)	-14.412	2.117
1986-92	-	-0.081 (-3.66)	102.93 (15)	48.18 (69)	-14.513	2.163

Efectos individuales (instrumentos)

1986-92	54.21	(70)	[0.918]
---------	-------	------	---------

Cuadro 38. Consumo alimentos para los hogares entre 45 y 60 años. 1992.III~1994.II.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Constante	0.087 (1.24)	0.052 (0.61)	0.074 (1.17)	0.088 (1.25)	0.072 (1.14)
Dummies trimestrales	15.52 (7)	17.67 (7)	14.50 (7)	15.63 (7)	14.78 (7)
Edad _{t-1}	-0.001 (-1.11)	-0.001 (-1.29)	-0.001 (-1.04)	-0.001 (-1.13)	-0.001 (-1.03)
miembros _t	0.014 (1.00)	0.015 (1.05)	0.015 (1.02)	0.013 (0.95)	0.013 (0.99)
perceptores _t	0.024 (0.45)	0.027 (0.50)	0.029 (0.55)	0.022 (0.40)	0.027 (0.52)
U principal _t	-0.073 (-0.84)	-0.087 (-0.99)	-0.084 (-1.01)	-0.073 (-0.84)	-0.087 (-1.05)
no duraderos _t	-0.013 (-0.27)	-0.059 (-1.18)	-0.011 (-0.23)	-	-
Duraderos _t	-0.011 (-0.46)	0.007 (0.24)	-	-0.014 (-0.57)	-
R _{t-1}	0.23 (0.88)	1.02 (1.26)	0.25 (0.94)	0.25 (0.92)	0.27 (0.99)
Y _t	-0.024 (-0.25)	-0.071 (-0.72)	-0.021 (-0.22)	-0.027 (-0.28)	-0.019 (-0.20)
Y _t	0.002 (0.18)	0.011 (0.66)	-0.001 (-0.20)	0.003 (0.23)	-0.002 (-0.26)
Y _{t-1}	-0.167 (-1.40)	-0.195 (-1.71)	-0.170 (-1.48)	-0.213 (-1.78)	-0.215 (-1.83)
Y _{t-1}	0.001 (0.10)	0.011 (0.70)	-0.001 (-0.22)	0.002 (0.16)	-0.002 (-0.27)
Wald	22.36 (15)	25.64 (18)	21.21 (14)	22.01 (14)	20.87 (13)
Sargan	71.66 (69)	61.60 (66)	71.85 (69)	71.20 (68)	71.50 (68)
	[0.630]	[0.383]	[0.371]	[0.362]	
M1	-6.805	-6.850	-6.800	-6.830	-6.823
M2	0.032	-0.022	-0.028	0.071	-0.016
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		0.93 (3)			
		[0.8181]			

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1992-94	S _{CT}	71.83 (72)	S _{ST}	71.66 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	0.17 (3)	[0.9822]
---------	-----------------	------------	-----------------	------------	-------------------------------------	----------	----------

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCA _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1992-94	0.025 (0.26)	-0.043 (-1.40)	22.31 (15)	69.69 (69)	-6.843	1.204
1992-94	- -	-0.039 (-1.30)	21.83 (14)	70.92 (69)	-6.776	1.118

Efectos individuales (instrumentos)

1992-94	70.23 (71)	[0.503]
---------	------------	---------

Cuadro 39. Consumo alimentos para los hogares entre 45-60 años y 65-80 años.

Hogares 45-60 años.1994.III~1996.IV		Hogares 65-80 años.1986.IV~1992.II						
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Constante		0.083 (0.99)	0.020 (0.20)	0.126 (1.75)	0.239 (1.57)	0.038 (0.65)	0.113 (1.60)	0.030 (0.52)
Dummies trimestrales		14.10 (7)	13.78 (7)	15.36 (7)	14.76 (7)	18.66 (7)	16.57 (7)	20.90 (7)
Edad _{t-1}		0.0006 (0.66)	-0.0000 (-0.009)	-0.0002 (-0.29)	-0.0000 (-0.11)	0.0004 (0.55)	-0.0003 (-0.39)	0.0003 (0.43)
miembros _t		0.001 (-0.11)	-0.002 (-0.15)	0.026 (1.59)	0.023 (1.28)	0.024 (1.54)	0.022 (1.57)	0.020 (1.53)
perceptores _t		0.119 (1.94)	0.121 (1.96)	-0.096 (-0.79)	-0.083 (-0.60)	-0.025 (-0.22)	-0.046 (-0.39)	0.015 (0.13)
U principal _t		-0.196 (-1.58)	-0.209 (-1.68)	-	-	-	-	-
no duraderos _t		0.001 (0.03)	-0.009 (-0.17)	-0.072 (-0.97)	-0.101 (-1.39)	-0.069 (-0.93)	-	-
Duraderos _t		-0.065 (-1.92)	-0.043 (-1.11)	-0.061 (-2.13)	-0.059 (-1.45)	-	-0.057 (-2.00)	-
R _{t-1}		-0.97 (-1.38)	0.03 (0.03)	-0.42 (-1.18)	-0.54 (-0.50)	-0.14 (-0.45)	-0.25 (-0.76)	-0.004 (-0.01)
Y _t		0.306 (2.65)	0.276 (2.28)	0.075 (0.48)	0.143 (0.87)	0.048 (0.31)	0.019 (0.12)	-0.008 (-0.05)
Y _t		-0.025 (-1.32)	-0.013 (-0.60)	0.007 (0.64)	0.014 (0.82)	-0.009 (-1.33)	0.009 (0.77)	-0.007 (-1.12)
Y _{t-1}		0.233 (1.43)	0.217 (1.36)	-0.019 (-0.11)	0.012 (0.06)	-0.094 (-0.52)	-0.020 (-0.12)	-0.059 (-0.34)
Y _{t-1}		-0.032 (-1.71)	-0.023 (-1.05)	0.007 (0.58)	0.012 (0.72)	-0.009 (-1.34)	0.008 (0.73)	-0.007 (-1.12)
Wald		42.89 (15)	42.50 (16)	34.88 (14)	39.81 (19)	32.02 (13)	36.68 (13)	34.05 (12)
Sargan		73.74 (69)	72.10 (66)	55.07 (47)	53.38 (46)	56.56 (47)	54.29 (46)	55.42 (46)
		[0.325]	[0.283]	[0.195]	[0.211]	[0.160]	[0.187]	[0.160]
M1		-8.758	-8.689	-11.983	-11.541	-12.208	-12.665	-12.703
M2		-0.089	-0.060	-1.253	-1.136	-1.292	-1.413	-1.440
Dummies anuales	NO	SÍ		NO	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		1.57 (1)			7.51 (5)			
		[0.2102]			[0.185]			

Nota: las notas de los cuadros 1 y 34 también proceden en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

45-60 años	1994-96	S _{CT}	73.82 (70)	S _{ST}	73.74 (69)	J=S _{CT} - S _{ST}	0.08 (1)	[0.777]
65-80 años	1986-92	S _{CT}	62.62 (52)	S _{ST}	55.07 (47)	J=S _{CT} - S _{ST}	7.55 (5)	[0.1828]

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T,2}	Wald	Sargan	M1	M2
45-60 años	0.311 (2.70)	-0.004 (-0.15)	43.04 (16)	73.80 (68)	-8.775	0.013
45-60 años	- -	-0.006 (-0.20)	33.00 (15)	78.11 (69)	-8.564	0.159
65-80 años	0.044 (0.28)	-0.046 (-1.74)	38.25 (15)	52.19 (46)	-12.310	0.805
65-80 años	- -	-0.047 (-1.77)	38.19 (14)	52.24 (47)	-12.350	0.819

Efectos individuales (instrumentos)

45-60 años	74.13 (70)	[0.345]
65-80 años	55.10 (48)	[0.223]

Cuadro 40. Consumo alimentos para los hogares entre 65 y 80 años. 1992.III~1994.II. y 1994.III~1996.IV

	1992.III~1994.II		1994.III~1996.IV				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Constante	0.012 (0.14)	0.081 (0.65)	0.172 (1.50)	0.126 (0.61)	0.225 (2.16)	0.191 (1.65)	0.226 (2.17)
Dummies trimestrales	7.20 (7)	6.86 (7)	18.91 (7)	15.73 (7)	19.31 (7)	22.03 (7)	22.23 (7)
Edad _{t-1}	-0.0002 (-0.28)	-0.0000 (-0.09)	-0.001 (-1.51)	-0.001 (-1.48)	-0.001 (-1.62)	-0.001 (-1.51)	-0.001 (-1.55)
miembros _t	0.020 (1.64)	0.018 (1.57)	-0.006 (-0.26)	-0.009 (-0.37)	-0.014 (-0.58)	-0.012 (-0.48)	-0.016 (-0.65)
perceptores _t	-0.256 (-2.14)	-0.214 (-1.87)	-0.014 (-0.08)	-0.024 (-0.13)	0.004 (0.02)	-0.008 (-0.04)	-0.009 (-0.05)
U principal _t	-	-	-	-	-	-	-
no duraderos _t	0.040 (0.61)	0.033 (0.49)	0.096 (1.43)	0.101 (1.51)	0.082 (1.22)	-	-
Duraderos _t	-0.045 (-1.57)	-0.050 (-1.36)	0.047 (1.06)	0.050 (0.83)	-	0.031 (0.70)	-
R _{t-1}	-0.17 (-0.53)	-1.37 (-0.98)	0.35 (0.42)	0.70 (0.33)	-0.09 (-0.13)	0.22 (0.26)	-0.10 (-0.14)
Y _t	-0.227 (-0.94)	-0.141 (-0.57)	0.245 (1.33)	0.259 (1.48)	0.236 (1.36)	0.254 (1.46)	0.256 (1.48)
Y _t	0.010 (0.57)	0.002 (0.10)	-0.030 (-1.46)	-0.045 (-1.64)	-0.003 (-0.30)	-0.015 (-0.71)	-0.001 (-0.3)
Y _{t-1}	-0.901 (-2.81)	-0.888 (-2.64)	-0.163 (-0.92)	-0.098 (-0.53)	-0.168 (-0.95)	-0.198 (-1.10)	-0.205 (-1.15)
Y _{t-1}	0.010 (0.61)	0.003 (0.13)	-0.034 (-1.65)	-0.056 (-1.95)	-0.005 (-0.41)	-0.019 (-0.91)	-0.003 (-0.25)
Wald	28.41 (14)	27.47 (17)	32.50 (14)	31.02 (15)	31.89 (13)	33.65 (13)	33.38 (12)
Sargan	39.13 (47)	40.62 (46)	45.99 (46)	47.13 (46)	46.71 (46)	44.83 (45)	45.16 (45)
	[0.785]		[0.472]	[0.426]			[0.465]
M1	-8.611	-8.18	-6.465	-6.487	-6.447	-6.289	-6.280
M2	-1.142	-1.133	0.606	0.610	0.518	0.443	0.409
Dummies anuales	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	NO	NO
Test Wald sig. conjunta		2.46 (3) [0.482]		0.22 (1) [0.639]			

Nota: las notas de los cuadros 1 y 34 también proceden en este cuadro.

Presencia de shocks agregados

1992-94	S _{CT}	42.86 (50)	S _{ST}	39.13 (47)	J=S _{CT} - S _{ST}	3.73 (3)	[0.2921]
1994-96	S _{CT}	47.41 (47)	S _{ST}	45.99 (46)	J=S _{CT} - S _{ST}	1.42 (1)	[0.233]

Efectos individuales

	Y _{i,t}	lnCND _{T-2}	Wald	Sargan	M1	M2
1992-94	-0.227 (-0.96)	-0.065 (-1.75)	31.93 (15)	38.40 (36)	-8.880	0.202
1992-94	-	-0.065 (-1.74)	28.59 (14)	40.25 (47)	-8.993	0.185
1994-96	0.212 (1.18)	0.021 (0.60)	31.88 (15)	46.04 (45)	-6.659	0.302
1994-96	-	0.027 (0.80)	32.28 (14)	45.86 (46)	-6.650	0.081

6.4. La ampliación del modelo de ciclo vital-renta permanente con expectativas racionales al ahorro precautorio

La división de la muestra temporal, 1986-96, en tres periodos según la evolución del ciclo económico agregado efectuada en los apartados 6.2 y 6.3. permite afirmar, de una manera bastante generalizada, que la HCV/RP~ER básica no es operativa en los dos últimos periodos, que abarcan la etapa 1992.III~1996.IV, para las dos categorías de consumo aquí analizadas y especialmente en la etapa recesiva de 1992.III-94.II para el consumo de no duraderos. La detección desde el segundo semestre de 1992 de exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos a los ingresos previstos, no sólo para los hogares de deciles bajas sino también para los hogares de deciles altas, que se componen mayoritariamente de hogares activos en el mercado laboral, nos lleva a contrastar en este apartado de una manera explícita la plausibilidad de un motivo precaución generalizado para los hogares españoles que, como se ha comentado en el capítulo tercero, podría estar muy asociado al mercado laboral. A pesar de que el motivo precaución también podría haber aumentado considerablemente en esa época para el grupo de hogares en su transición al retiro, relacionado con la incertidumbre de las reformas y la viabilidad del sistema público de pensiones, en este apartado nos centramos en la incertidumbre motivada por el mercado laboral.

Dentro de la incertidumbre relacionada con la evolución del mercado laboral, la necesidad de disponer de un indicador externo y exógeno adecuado que esté libre de los posibles errores de medida que distorsionarían el análisis con indicadores basados en la variabilidad de los ingresos o del gasto⁸⁷ y de los problemas asociados a la asimetría de información entre los hogares y el investigador,⁸⁸ nos ha llevado a plantear un indicador externo basado en la probabilidad de estar desempleado en el futuro. En el capítulo segundo se ha comentado que el análisis de un indicador de este tipo permite contrastar el

⁸⁷ Véanse los trabajos de Carroll y Samwick (1995a) y Browning y Lusardi (1996) para una revisión crítica de la literatura empírica disponible.

⁸⁸ Véase Deaton (1992).

verdadero ahorro precautorio por motivos laborales, porque se estaría analizando la posibilidad de que los ingresos futuros fuesen inferiores a los actuales (Eisenhauer, 1995) y porque al utilizar información de las variables sociodemográficas propias de los hogares se aproximaría la proporción de ingresos permanentes que se ponen en riesgo, la cual determina el alcance del motivo precaución (Skinner, 1988; Caballero, 1990b; Blundell y Stoker, 1999).

El indicador de incertidumbre combina información externa de la evolución del mercado laboral e información propia de los hogares. La información externa corresponde a los datos trimestrales a nivel nacional de la Encuesta de Población Activa (EPA) publicada en la serie de Resultados Detallados elaborada por el INE. En concreto, se ha utilizado la tasa de paro resultante de cruzar las variables de sexo, edad y nivel de estudios, que son variables disponibles en la ECPF.⁸⁹ Puesto que la unidad de análisis relevante es el hogar y que se presupone que las decisiones de todos los miembros del hogar se toman conjuntamente, el indicador de la probabilidad del hogar de estar parado incorpora la situación laboral tanto del sustentador principal como del secundario (si existe). En la elaboración del indicador de incertidumbre se ha tenido en cuenta que, *ceteris paribus* el resto de variables, un hogar con los dos miembros principales trabajando tiene una menor probabilidad de ver disminuir sus ingresos que un hogar en el que sólo trabaja un miembro merced a una mayor diversificación del riesgo.⁹⁰

En puridad, la probabilidad de no tener empleo de un individuo i en el momento t es el resultado de un doble cálculo: la probabilidad de ser activo y la probabilidad de estar parado condicionado a ser activo,

⁸⁹ García Pérez (1997) afirma que éstas son las principales variables explicativas a nivel individual de la tasa de salida al desempleo. Blanco y de la Rica (1999), sin embargo, señalan que la localización geográfica por un lado y la duración del contrato, el tipo de jornada, el nivel profesional y el sector económico, por el otro, son variables altamente determinantes. Aunque nuestra primera intención era incorporar toda esta información, la ECPF no contiene ninguna variable del segundo grupo. Respecto a la localización geográfica, si disponible en la ECPF a nivel del tamaño del municipio de residencia, los resultados detallados publicados de la EPA no ofrecen información de esta variable cruzada con las tres variables de nivel educativo, sexo y edad, por lo que finalmente no fue incluida.

⁹⁰ Véase Guiso y Jappelli (1994) para una demostración matemática de este efecto. Estos autores obtienen que los hogares con los dos miembros principales trabajando manifiestan un nivel de consumo superior al de los hogares con un solo miembro trabajando, *ceteris paribus* los ingresos, el nivel de riqueza y las variables sociodemográficas.

$$\text{Prob. desempleado}_{it} = (1 - \text{prob. activo}_{it}) + \text{prob. activo}_{it} * (\text{prob. parado}_{it}/\text{activo}_{it})$$

En este trabajo se ha supuesto que la decisión de ser activo/inactivo no es endógena,⁹¹ por lo que la condición de activo/inactivo observada en el presente se mantiene en el futuro. Así, el indicador de incertidumbre laboral de un individuo i en el trimestre t , P_{it} , se establece como:

$$\begin{cases} P_{it} = \text{Prob. parado}_{it} & \text{si el individuo es activo} \\ P_{it} = 1 & \text{si el individuo es inactivo} \end{cases}$$

De este modo, el indicador de incertidumbre laboral del hogar i en el trimestre t , IIL_{it} , es el resultado de multiplicar⁹² la probabilidad de estar parado del sustentador principal, P_{SPit} , por la probabilidad de estar parado del sustentador secundario (si existe), P_{SSit} .

$$IIL_{it} = P_{SPit} * P_{SSit},$$

$$\begin{aligned} \text{con } & 0 < P_{SPit} < 1, \\ & 0 < P_{SSit} < 1, \\ & 0 < IIL_{it} < 1. \end{aligned}$$

La muestra de hogares utilizada, basada en la muestra total de los apartados 6.2 y 6.3 y que, por tanto, cumple todos los criterios expuestos en el apartado sobre los filtros, está compuesta por aquellos hogares cuyo sustentador principal tiene entre 25 y 60 años en las ocho entrevistas y que es activo, por lo que en ningún caso la probabilidad de estar desocupado puede ser nula.⁹³

⁹¹ Esto es, la probabilidad de ser activo es la unidad si se observa que el individuo es activo y nula si es inactivo.

⁹² La multiplicación de las probabilidades de los dos sustentadores permite penalizar en términos de incertidumbre a aquellos hogares con un único miembro laboralmente activo.

⁹³ Carroll *et al.* (1999) desarrollan un indicador de incertidumbre laboral basado en la probabilidad de estar parado dentro de un año condicionado a estar ocupado en la

Se han elaborado tres indicadores de la probabilidad de estar desempleado de cada hogar, según la distancia temporal entre el trimestre de la ECPF y la información laboral de la EPA utilizada. El primer indicador recoge la probabilidad de estar desocupado en la actualidad, para la cual se interactúan las informaciones de edad, nivel educativo y sexo de los dos sustentadores principales recogidos en la ECPF, $_{it}$, y la probabilidad de estar parado que se derivan de estas características en la EPA para un mismo trimestre.

$$ILL_{it} / _{it} = P_{SPit} * P_{SSit}$$

El segundo indicador es la probabilidad de estar desocupado al cabo de un año, para el que la información general de la EPA es la referente a un año vista (cuatro trimestres) respecto del trimestre de entrevista de la ECPF. En otras palabras, este indicador recoge las expectativas del riesgo percibido por los hogares de un suceso situado al cabo de un año a partir de unas variables conocidas en el presente. En la medida que los hogares sean previsores incorporando la información futura, la percepción de un aumento significativo del nivel de incertidumbre futura debería provocar una nueva planificación de sus decisiones de consumo intertemporal y, con ella, la significación de los ingresos.

$$ILL_{it+4} / _{it} = P_{SPit+4} * P_{SSit+4}$$

Finalmente, se ha generado un tercer indicador para la probabilidad de estar desocupado en un plazo de dos años, en el que la información de la EPA es la situación del mercado laboral dos años después de la entrevista de la ECPF.⁹⁴

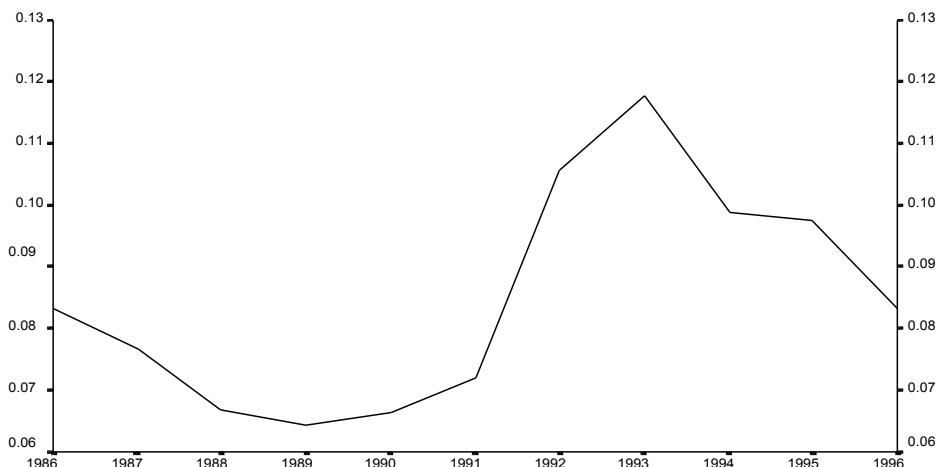
actualidad. A nuestro entender, esta probabilidad no recoge todo el riesgo de los individuos activos en tanto no incluye la probabilidad de seguir estando parado dentro de un año, que también afecta a la percepción del riesgo, porque señala el conjunto de ingresos puestos en riesgo. En otras palabras, la inclusión de los parados amplia a todos los activos la distinción entre shocks transitorios y permanentes.

⁹⁴ El anexo 16 muestra los principales descriptivos de los tres indicadores de incertidumbre laboral elaborados.

$$III_{it+8} / _{it} = P_{SP_{it+8}} * P_{SS_{it+8}}$$

Tal como se ilustra en la figura 6.1 adjunta, correspondiente a la probabilidad de estar parado dentro de un año de los hogares de la ECPF, la probabilidad presenta unos niveles y tendencias muy variables con el ciclo económico. Así, la probabilidad es baja y con una tendencia decreciente para la mayor parte de la etapa de crecimiento económico de los años ochenta, cuando, en cambio, aumenta más de un 70% entre 1991 y 1993, demostrando el fuerte aumento de la incertidumbre laboral asociada a la destrucción de ocupación acontecida en el mercado laboral español. Aunque desde 1994 la probabilidad de estar parado disminuye ininterrumpidamente, sólo desde 1996 alcanza los niveles existentes en 1986, que en cualquier caso son muy superiores, más de un 25%, a los valores de la fase alcista de la segunda mitad de los ochenta (1988-90).

Figura 6.1. Probabilidad de estar desocupado de los hogares al cabo de un año. 1986-96.



Nota: los valores indican las medianas de los hogares de la ECPF en el intervalo (0,1].

El contraste del efecto de la incertidumbre laboral en la asignación intertemporal del consumo se efectúa añadiendo a la ecuación [4.20] el indicador de incertidumbre laboral,

$$\begin{aligned} \ln CND_{it+1} = & Z'_i + k_1 \text{edad}_{it} + k_2 \text{NM}_{it+1} + k_3 \text{NP}_{it+1} + k_4 \text{PP}_{it+1} + \\ & + k_5 \ln CAL_{it+1} + K_6 (-1) \ln 1 - \frac{D_{it+1}}{S_{it+1}} + \gamma r_t + k_7 Y_{it-1} + k_8 IIL_{it+1} + H'_{it+1} \end{aligned}$$

Si se puede rechazar la hipótesis nula de ausencia de capacidad explicativa del indicador de incertidumbre laboral, $K_8 = 0$, entonces se verifica la existencia de una relación causal desde la prudencia a la variación intertemporal del consumo. Añadido, un aumento de la incertidumbre debería provocar una disminución de la tasa de crecimiento del consumo, por lo que el signo del parámetro debería ser negativo, $K_8 < 0$. Además, si la incertidumbre laboral es la principal causa de rechazo de la HCV/RP~ER básica, la introducción del indicador de incertidumbre debería capturar el efecto anteriormente captado por los ingresos, de forma que estos últimos no deberían ser significativos, $K_7 = 0$.

Los resultados del cuadro 41, basados en la estimación de la ecuación [4.20] a la que se le ha añadido el indicador de incertidumbre laboral, reproducen la evolución anticíclica del exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los ingresos detectado en los cuadros (2), (4) y (5) para toda la muestra de hogares.⁹⁵ En efecto, mientras ninguno de los tres indicadores de incertidumbre laboral de los hogares (corriente, a un año vista y a dos años vista) es significativo para todo el periodo ni para las dos fases expansivas, 1986-92 y 1994-96, si se detecta una relación causal desde la probabilidad de estar parado a la asignación intertemporal del consumo no duradero en la etapa recesiva 1992-94, que coincide con un aumento espectacular de la tasa de paro y de la destrucción de ocupación. El signo de la relación causal es el esperado, negativo, confirmando que un incremento de la incertidumbre proveniente del mercado laboral provoca una reducción de la tasa de crecimiento del consumo no duradero. La interacción de la variable de

⁹⁵ Los resultados no cambian si no se introduce la variable de ingresos y cuando se excluyen los hogares con alguno de los dos miembros principales parado.

incertidumbre con la de las decimas de ingresos no es significativa en ningún caso, por lo que no parece existir un efecto diferencial según el nivel de ingresos de los hogares, al contrario que en Carroll *et al.* (1999), que es congruente con el exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos a los ingresos detectado tanto para las decimas bajas como para las decimas altas.

En el mismo sentido se contrastó la existencia de un motivo precaución aproximando éste según la propuesta de Dynan (1993) a través de las diferencias del cuadrado del consumo de no duraderos. La ausencia de significación estadística a niveles relevantes de este indicador incluso en la etapa 1992.II~94.II, en contraste con la capacidad explicativa del indicador de incertidumbre laboral, demuestra la sensibilidad asimétrica de los hogares a las variaciones positivas y negativas a favor de las segundas, que son las que recoge el indicador de incertidumbre laboral.⁹⁶

Una cuestión destacable es que la capacidad explicativa del indicador de la probabilidad de estar desempleado del hogar sobre el consumo de no duraderos no sólo es efectiva para el indicador de incertidumbre laboral actual, sino también para los indicadores avanzados uno y dos años.⁹⁷ Este resultado confirma la hipótesis desarrollada en el capítulo segundo de que el rechazo de la HCV/RP~ER básica no es sinónimo de una falta de incorporación de la información futura de los hogares si el modelo se amplia al motivo precaución, como aquí se evidencia. En otras palabras, la significación estadística del indicador de incertidumbre demuestra que el rechazo de la HCV/RP~ER básica no es suficiente para rechazar el carácter planificador de los hogares. De hecho, es precisamente la incorporación de la evolución futura del mercado laboral la que provoca el exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los ingresos, como lo demuestra la caída del nivel de significación de los ingresos cuando se introduce el indicador de incertidumbre laboral.

⁹⁶ En cualquier caso, el indicador de incertidumbre basado en las diferencias del consumo en diferencias tiene como principal handicap que incorpora la variabilidad de corte estacional que es determinista (véanse Carroll, 1997).

⁹⁷ En ningún caso se puede rechazar el test de Sargan de sobreidentificación ni la ausencia de autocorrelación de segundo orden. Igualmente, no se detectan shocks agregados ni efectos individuales persistentes.

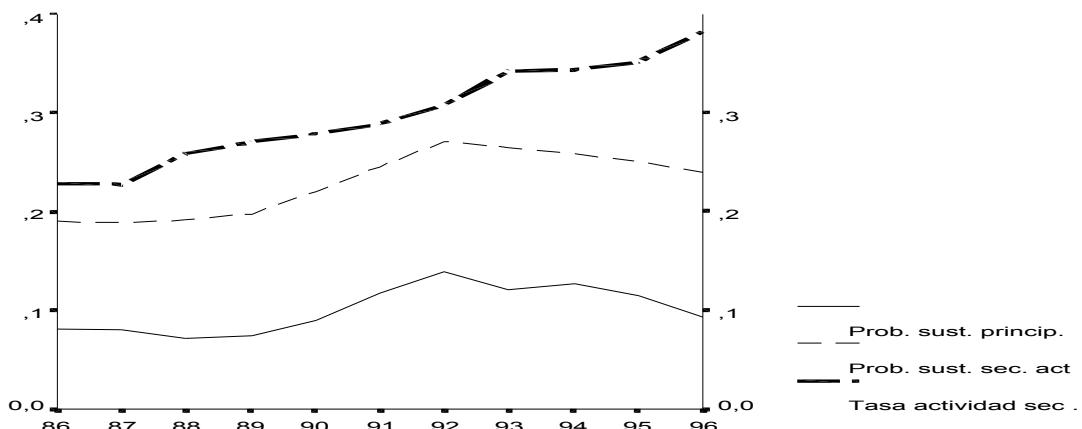
Al contrario que para el consumo de no duraderos, la incorporación del indicador de incertidumbre laboral en la ecuación que estima el patrón intertemporal del consumo de alimentos no es significativa ni para todo el periodo ni para cada una de las etapas, con independencia del indicador de incertidumbre utilizado. Este resultado es acorde con los obtenidos al contrastar la HCV/RP~ER básica cuando se ha dividido toda la muestra entre hogares ricos y pobres, y por edades. Para estos grupos de hogares la significación de los ingresos en la etapa recesiva, detectada para toda la muestra, sólo es assignable a los hogares entre 65 y 80 años, que en su mayor parte son inactivos⁹⁸ y que, por lo tanto, la evolución del mercado laboral no les afecta directamente. Si tenemos en cuenta que la muestra de hogares utilizada para la contrastación del motivo precaución tiene una edad comprendida entre los 25 y los 60 años y cuyo sustentador principal es activo, la capacidad explicativa del indicador de incertidumbre laboral para el consumo no duradero pero no para el consumo de alimentos reafirmaría la idea de que el trasvase de consumo intertemporal parece centrarse, básicamente, en los bienes y servicios no imprescindibles (bienes de lujo), para los que la posposición de las decisiones de consumo no tiene efectos muy grandes a corto plazo sobre la utilidad de los hogares. En otras palabras, tanto los resultados de este apartado como la falta de significación de los tipos de interés en las regresiones del consumo de alimentos del apartado 6.3, en contraposición a su capacidad explicativa para el caso del consumo de no duraderos, sugieren que la categoría de alimentos no es la más adecuada para realizar los contrastes de la HCV/RP~ER. Dicho de otra manera, la característica de bienes necesarios de los alimentos provoca que en último término ésta sea siempre la última categoría de consumo en la que se recorta el gasto, por lo que es más fácil que no exista ligazón entre consumo e ingresos corrientes, al igual que en Browning y Crossley (1998, 1999). Por su parte, si las restricciones de liquidez y/o el motivo precaución son operativas, las categorías de consumo de estudio deberían ser el consumo no duradero (sin alimentos) y el consumo de duraderos. En concreto, la categoría de consumo que debería mostrar una mayor sensibilidad al trasvase intertemporal de recursos es el consumo duradero, por lo que una línea de

⁹⁸ Nótese que en el caso de los no duraderos el único grupo que no muestra exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos es precisamente el grupo de edades entre 65 y 80 años, por lo que, en cierto modo, la detección de significatividad del IIL era

investigación futura se centrará en el estudio de los determinantes intertemporales del consumo duradero.

Un último apunte sobre los resultados del indicador de incertidumbre laboral es la ausencia de rechazo de la hipótesis nula para el consumo de no duraderos en la etapa 1994.III~96.IV. A nuestro entender, el resultado esperable era el de rechazo de la ausencia de capacidad explicativa del indicador de incertidumbre. Sin embargo, a pesar de que la probabilidad de estar parado seguía siendo alta, el hecho diferencial que provoca la disminución de la probabilidad de estar parado de los hogares desde 1994 es la disposición en la muestra de hogares de un porcentaje creciente de sustentadores secundarios activos, que hacen disminuir sustancialmente los valores del indicador de incertidumbre, como se ilustra en la figura 6.2. En otras palabras, la alta probabilidad de estar parado a nivel individual se compensó a nivel de los hogares con una mayor participación del sustentador secundario, de forma que la exposición al riesgo laboral total se redujo considerablemente.

Figura 6.2. Evolución de la probabilidad de estar parado a un año vista del sustentador principal y el secundario, y de la tasa de actividad del sustentador secundario.



Nota: los valores están en tanto por uno. Los datos corresponden al conjunto de hogares cuyo sustentador principal tenía entre 25 y 60 años y que era laboralmente activo.

En cualquier caso, la utilización por un lado únicamente de la información de la EPA publicada en la serie de resultados detallados del INE

esperable.

ha restringido el número de variables de las que se dispone de información cruzada, con la consiguiente reducción de la variabilidad de nuestra muestra, y por el otro la posibilidad de que las variables que determinan la incertidumbre laboral en la última etapa ya no sólo se refieran a variables de acceso/salida del empleo, sino también a variables cualitativas (tipo de contrato, tipo de jornada, etc.), plantea que futuros trabajos deberían centrarse en el cálculo de la probabilidad de estar desempleado de cada individuo utilizando los microdatos de la propia EPA para ampliar el conjunto de variables comunes a ambas encuestas, y en la endogeneización de la probabilidad de estar activo en el futuro, con lo que se salvaría el problema de la falta de variabilidad.

Cuadro 41.a. Análisis de sensibilidad del consumo no duradero a la incertidumbre laboral. Hogares entre 25 y 60 años activos.

	Probabilidad de estar parado en el mismo trimestre				Probabilidad de estar parado dentro de un año				Probabilidad de estar parado dentro de dos años			
	86-96	86-92	92-94	94-96	86-96	86-92	92-94	94-96	86-96	86-92	92-94	94-96
ΔY_t	0.147 (1.15)	-0.096 (-0.71)	-0.091 (-0.67)	0.238 (1.43)	0.148 (1.15)	-0.095 (-0.71)	-0.098 (-0.71)	0.238 (1.43)	0.149 (1.16)	-0.094 (-0.70)	-0.096 (-0.70)	0.239 (1.43)
IIL_i	-0.089 (-1.63)	-0.100 (-0.94)	-0.218 (-2.46)	-0.030 (-0.29)	-0.087 (-1.37)	-0.098 (-0.92)	-0.216 (-2.43)	-0.031 (-0.29)	-0.088 (-1.55)	-0.084 (-0.83)	-0.216 (-2.41)	-0.028 (-0.25)
Wald	362.74 (16)	252.52 (16)	78.18 (16)	92.86 (16)	362.52 (16)	252.74 (16)	78.16 (16)	92.88 (16)	362.41 (16)	252.77 (16)	78.05 (16)	92.84 (16)
Sargan	85.36 (69)	73.86 (69)	62.96 (69)	69.09 (69)	-85.60 (69)	73.93 (69)	63.08 (69)	69.10 (69)	85.69 (69)	74.09 (69)	63.21 (69)	69.12 (69)
	[0.088]	[0.322]	[0.681]	[0.474]	[0.085]	[0.320]	[0.677]	[0.473]	[0.084]	[0.315]	[0.673]	[0.473]
M1	-24.746	-17.021	-12.228	-11.087	-24.71	-17.029	-12.225	-11.090	-24.681	-17.034	-12.23	-11.089
M2	1.686	1.614	0.978	1.470	1.689	1.613	0.990	1.471	1.689	1.607	0.990	1.473

Cuadro 41.b. Análisis de sensibilidad del consumo de alimentos a la incertidumbre laboral. Hogares entre 25 y 60 años activos.

	Probabilidad de estar parado en el mismo trimestre				Probabilidad de estar parado dentro de un año				Probabilidad de estar parado dentro de dos años			
	86-96	86-92	92-94	94-96	86-96	86-92	92-94	94-96	86-96	86-92	92-94	94-96
ΔY_t	0.078 (1.01)	-0.045 (-0.56)	0.031 (0.35)	0.128 (1.16)	0.077 (1.01)	-0.045 (-0.55)	0.031 (0.36)	0.127 (1.16)	0.078 (1.01)	-0.044 (-0.54)	0.031 (0.351)	0.127 (1.16)
IIL_i	-0.042 (-1.03)	-0.092 (-1.31)	-0.102 (-1.33)	0.056 (0.80)	-0.043 (-1.06)	-0.097 (-1.40)	-0.102 (-1.33)	0.057 (0.79)	-0.042 (-1.04)	-0.098 (-1.54)	-0.096 (-1.22)	0.055 (0.74)
Wald	69.96 (16)	68.90 (16)	32.96 (16)	28.01 (16)	70.04 (16)	69.13 (16)	33.04 (16)	27.99 (16)	69.97 (16)	69.60 (16)	32.63 (16)	27.92 (16)
Sargan	68.38 (69)	65.49 (69)	80.81 (69)	73.40 (69)	68.34 (69)	65.28 (69)	80.90 (69)	73.41 (69)	68.34 (69)	64.90 (69)	81.13 (69)	73.40 (69)
	[0.498]	[0.597]	[0.156]	[0.336]	[0.499]	[0.604]	[0.154]	[0.335]	[0.499]	[0.617]	[0.150]	[0.336]
M1	-21.665	-14.731	-9.513	-11.100	-21.66	-14.751	-9.514	-11.101	-21.628	-14.790	-9.514	-11.101
M2	-0.592	-0.037	-0.304	1.730	-0.589	-0.026	-0.312	1.728	-0.589	-0.014	-0.309	1.733

Nota: los instrumentos utilizados son los mismos que en el resto de cuadros, según que la variable dependiente sea el consumo de no duraderos o de alimentos, a los que se añade la probabilidad de estar parados en el presente retardada en t-2 y t-3.

6.5. El signo de las variaciones de los ingresos como indicador de la fuente de rechazo de la HCV/RP~ER básica

Como se ha venido repitiendo a lo largo de este trabajo el rechazo de la HCV/RP~ER básica deja sin respuesta la(s) fuente(s) de rechazo. Aunque la división de todo el espacio temporal en períodos según la evolución del ciclo económico agregado aporta algunas pistas de la causa del exceso de sensibilidad, tales aproximaciones son sólo indirectas. En el mismo sentido, la detección de un motivo precaución generalizado para los hogares laboralmente activos en la etapa recesiva de 1992-94 no permite explicar para el mismo periodo el exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos obtenido para los hogares cuyo sustentador principal está jubilado o la significación estadística, en algunos casos, de los ingresos en la etapa de crecimiento económico de los ochenta. Aunque en el último caso la respuesta podría formularse en términos de restricciones de liquidez, la simple detección de exceso de sensibilidad no permite descartar un comportamiento miope.

En este apartado se extiende la propuesta de Altonji y Siow (1987), que utiliza el signo del cambio esperado de los ingresos, para determinar la fuente de rechazo de la HCV/RP~ER básica.⁹⁹ Para estos autores, si los consumidores esperan un incremento de sus ingresos y están sujetos a restricciones de liquidez, los incrementos de los ingresos, Y^+ , serán significativos. En cambio y sobre la base de que los hogares sujetos a restricciones de liquidez no pueden endeudarse en la proporción que desearían, pero nada les prohíbe ahorrar, si estos hogares esperan una disminución de sus ingresos, Y^- , no se detectará exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos.

Opuesto al comportamiento asimétrico de los hogares sujetos a restricciones de liquidez, los hogares con un comportamiento miope presentarán exceso de sensibilidad con independencia del signo de cambio de los ingresos. Por su parte, los hogares que asignan sus recursos en base al

⁹⁹ Véanse los trabajos de Shea (1995a) y García *et al.* (1997) como aplicaciones de la propuesta de Altonji y Siow (1987).

modelo de ciclo vital-renta permanente no manifestarán ninguna correlación entre su consumo y los ingresos, sea cual sea el signo de variación de estos últimos.

En el capítulo segundo se ha expuesto que la aproximación de Altonji y Siow (1987) no permite distinguir entre las restricciones de liquidez y el motivo precaución si no se conoce con certeza la variación de los ingresos. Nótese que si los hogares perciben una disminución importante de la incertidumbre, su comportamiento ante un incremento de los ingresos sería similar al propuesto por Altonji y Siow (1987) para los hogares sujetos a restricciones de liquidez. En otras palabras, si se desconoce el efecto que las variaciones de los ingresos tienen sobre la percepción de incertidumbre de los hogares, resulta imposible separar con certeza las restricciones de liquidez del motivo precaución, especialmente si el nivel de impaciencia, en el sentido de Deaton (1991) y Carroll (1992), es importante, i.e., $[(1+r)/(1+\tau)] < 1$.

En este apartado ampliamos el test de Altonji y Siow (1987) al introducir como un caso adicional el ahorro precautorio. Bajo un escenario de incertidumbre importante, el conocimiento de un incremento de los ingresos esperados se traduciría, al menos en su mayor parte, en ahorro, por lo que, a diferencia del caso de restricciones de liquidez, no existiría ninguna correlación entre consumo e Y^+ , pero no para Y^- .¹⁰⁰ La dificultad para extender el test de Altonji y Siow (1987) al caso del motivo precaución reside en la posibilidad de conocer si existe incertidumbre a unos niveles relevantes y la relación entre la incertidumbre y la evolución esperada de los ingresos que se derivan de los cambios actuales de los ingresos. Aunque esta posibilidad es difícil de solventar con datos anuales,¹⁰¹ en algunos casos sí es posible con datos de periodicidad inferior a la anual. En efecto, en algunos países, incluido España, los ingresos presentan fluctuaciones a dos niveles: a nivel anual (que

¹⁰⁰ De hecho, en este caso el aumento de los ingresos se destinaría a aumentar el stock de riqueza, de forma que se establecería una correlación entre ahorro e incrementos esperados de los ingresos. En el fondo, este comportamiento del ahorro es el propuesto por Campbell (1987) y Campbell y Deaton (1989) para determinar el verdadero comportamiento de los individuos (véase el capítulo segundo).

¹⁰¹ Algunas encuestas incluyen preguntas de la percepción, optimista o pesimista, del futuro de los hogares. No obstante, en muchos casos la percepción del futuro está muy determinada por la evolución pasada, por lo que la potencia de estas preguntas se ve reducida considerablemente (Das y van Soest, 1999).

son en parte impredecibles) y estacionales (que en muchos casos, como el español, son deterministas). En este contexto, el grado de incertidumbre a nivel estacional es muy bajo y se evita la confusión entre el motivo precaución y las restricciones de liquidez motivada por el desconocimiento de la evolución de los ingresos comentado con anterioridad.

Para el caso de la ECPF la existencia de las pagas extraordinarias provoca que las pagas mensuales no sean alicuotas a lo largo del año, sino con dos picos, julio y diciembre, perfectamente conocidas por los individuos, por lo que desde el punto de vista intertrimestral los ingresos sufren variaciones conocidas superiores al 15% en términos reales.¹⁰² Es más, los incrementos de los ingresos son estacionales y deterministas, por lo que no implican un aumento de ingresos a nivel anual, desapareciendo el posible vínculo entre incremento de los ingresos actuales y el aumento de los ingresos futuros esperados.

En el contexto de las variaciones trimestrales de los ingresos, que si no existen transiciones en el mercado laboral son conocidas por los hogares, y aunque se desconoce tanto la percepción de incertidumbre a un nivel superior al trimestre (por ejemplo anual) como las posibilidades de acceso a los mercados financieros, la reacción de los hogares en términos de consumo a los cambios esperados de los ingresos trimestrales permite discernir si actúan bajo patrones de ciclo vital-renta permanente, con un motivo precaución dominante, sujetos a restricciones de liquidez o con reglas miopes de asignación intertemporal (*rule of thumb*). Desde esta perspectiva la utilización del signo de las variaciones estacionales de los ingresos supone una importante mejora a la hora de realizar un test completo del comportamiento intertemporal de los hogares, con el valor añadido de que no precisa de información adicional a la propia variación de los ingresos.¹⁰³

¹⁰² Debido a que este aproximación trabaja sobre el signo de la variación de los ingresos, los resultados podrían ser muy sensibles a los errores de medida. No obstante y tal como se ha comentado en el apartado 5.2., las variaciones intertrimestrales de los ingresos son muy elevadas en la mayoría de trimestres, de forma que el alcance del problema de los errores de medida es bastante reducido.

¹⁰³ La estrategia de Shea (1995a) es parecida en el sentido de que, a través de un trabajo de “*matching*”, es capaz de aproximar la variación esperada de los ingresos para un conjunto de hogares del PSID que están afiliados a sindicatos o trabajan en empresas muy particulares fácilmente localizables. Sabiendo la variación esperada de

Las hipótesis para determinar la fuente de rechazo de la HCV/RP~ER básica o para aceptarla son:

- Aquellos hogares que asignan sus recursos según el modelo de ciclo vital-renta permanente básico no mostrarán significación ni de los incrementos ni de las disminuciones de los ingresos.

- Los hogares que gastan siempre la misma proporción de sus ingresos (en el límite todos sus ingresos) con independencia de la evolución esperada de los ingresos, “hogares miopes”, mostrarán exceso de sensibilidad tanto a los incrementos como a las disminuciones de los ingresos. Como se ha comentado en el capítulo segundo, este comportamiento es equivalente a no incorporar la información futura, por lo que constituye el verdadero caso de rechazo de la HCV/RP~ER en un sentido amplio.

- Los hogares sujetos a restricciones de liquidez presentarán un comportamiento asimétrico que supondrá la capacidad explicativa de los incrementos de los ingresos pero no de las disminuciones.

- Aquellos hogares sujetos a una elevada incertidumbre que les exija una reconstitución de su stock de riqueza serán muy sensibles a las disminuciones de ingresos, Y^- , pero no a los incrementos, Y^+ , los cuales serán aprovechados, precisamente, para reconstituir el stock de riqueza en un momento en que el coste de ahorrar, en términos de renuncia a consumo, es inferior que en los trimestres de ingresos bajos, porque la utilidad marginal es convexa. Así, los hogares sujetos a un ahorro precautorio sólo presentarán un exceso de sensibilidad a las disminuciones de los ingresos.

Así pues, las hipótesis de los efectos de las variaciones de los ingresos se pueden resumir como:

los ingresos utiliza la variabilidad observada para determinar el comportamiento de los consumidores. Sin embargo, a diferencia de nuestra propuesta, Shea (1995a) sólo contempla como casos de rechazo de la HCV/RP~ER básica las restricciones de liquidez y el comportamiento miope.

$H_0: K_{Y+} = 0 \text{ y } K_{Y-} = 0$	No rechazo de la HCV/RP~ER básica
$H_1: K_{Y+} < 0 \text{ y } K_{Y-} > 0$	Comportamiento miope
$H_2: K_{Y+} < 0 \text{ y } K_{Y-} = 0$	Restricciones de liquidez
$H_3: K_{Y+} = 0 \text{ y } K_{Y-} < 0$	Motivo precaución

De este modo, este test se aplica a los quince casos de los apartados 6.2 y 6.3 en que se ha obtenido exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos. En concreto, este test se efectúa sobre la especificación de la ecuación [4.20] de nuestro modelo con dos tipos diferentes de variaciones de los ingresos: en el primer caso se utilizan los cambios positivos y los cambios negativos sin distinguir la cuantía de la variación. La posibilidad de que los resultados pudiesen verse afectados por aquellos casos en que las variaciones de los ingresos son pequeñas plantea en un segundo caso la posibilidad de distinguir las variaciones de los ingresos entre incrementos iguales o superiores al +5%, disminuciones iguales o superiores al -5% y las variaciones situadas entre el +5% y el -5%, todas ellas medidas en términos reales. En todos los casos se estima la significación estadística de los cambios de los ingresos sin retardos, Y^+_{t-1} e Y^-_{t-1} , y con un retardo, Y^+_{t-2} e Y^-_{t-2} .

Los resultados obtenidos (expuestos en los cuadros 42-43 para el consumo de no duraderos y 44-45 para el consumo de alimentos, y de manera sintética en la tabla 6.6 adjunta) resaltan que de los 15 casos analizados, únicamente en tres, pertenecientes dos al consumo de no duraderos de los hogares entre 25 y 44 años y el otro al consumo de alimentos de las decilas bajas, se detecta un comportamiento miope. Dicho de otra manera, el exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos detectado en los apartados 6.2 y 6.3 no implica, en la gran mayoría de casos, un rechazo de la HCV/RP~ER en un modelo más amplio que incorpora las restricciones de liquidez y el motivo precaución según lo expuesto en el capítulo segundo.

En los dos únicos casos en que se detecta exceso de sensibilidad para todo el periodo con las dos categorías de consumo, ambos relativos a las decilas bajas, las únicas variaciones de los ingresos que resultan significativas son las variaciones negativas, indicando, así, la existencia de un motivo precaución para estos hogares.

Tabla 6.6.Resumen del test de exceso de sensibilidad del consumo al signo de variación de los ingresos

Muestra\periodo	1986-96	1986-92	1992-94	1994-96
Consumo no duradero				
Todos los hogares	-	-	RL	-
Decilas altas	-	-	RL	MP
Decilas bajas	MP	-	RL	-
Hogares 25-44 años	-	Miopes	-	Miopes
Hogares 45-60 años	-	-	RL	-
Hogares 65-80 años	-	-	-	-
Consumo alimentos				
Todos los hogares	-	-	No	-
Decilas altas	-	No	-	-
Decilas bajas	MP	-	-	Miopes
Hogares 25-44 años	-	-	-	-
Hogares 45-60 años	-	No	-	RL
Hogares 65-80 años	-	-	MP	-

Nota: las abreviaturas MP, RL, Miopes y No indican la significación estadística del motivo precaución, las restricciones de liquidez, un comportamiento miope o el no rechazo de la HCV/RP~ER, respectivamente. El signo (-) corresponde a los casos en que no se rechaza la HCV/RP~ER básica en los apartados 6.2 y 6.3.

La división de todo el periodo en etapas vuelve a dibujar un comportamiento diferenciado entre la etapa expansiva de los ochenta y el resto de años desde la crisis económica de 1993. En efecto, en ninguno de los tres casos en que se ha obtenido exceso de sensibilidad a los ingresos para la etapa 1986.IV~1992.II en los apartados 6.2 y 6.3, se detecta un comportamiento atribuible al motivo precaución al diferenciar el signo de variación de los ingresos, y sólo en un caso de restricciones de liquidez al 10% para el consumo de alimentos (los hogares entre 45 y 60 años). El exceso de sensibilidad del consumo de alimentos de las decilas ricas, obtenido en el apartado 6.3 cuando no se distingue el signo de cambio de los ingresos, desaparece cuando se separan los cambios positivos y los negativos de los ingresos. Por último, los hogares entre 25 y 44 años muestran un comportamiento miope para el consumo no duradero entre 1986 y 1992. De este modo, la distinción del signo de cambio de los ingresos sugiere que en la fase expansiva de los ochenta y primeros noventa los hogares fueron planificadores, adoptando un patrón de consumo intertemporal de al menos dos años, y que no se vieron afectados significativamente por restricciones de liquidez ni por un motivo precaución generalizado. Como se observa en los diferentes cuadros, estos resultados son independientes del tipo de variaciones de los ingresos adoptadas (i.e., mayores del ±5% o simplemente positivas y negativas).

Para la etapa de recesión de los noventa se obtiene en la mayoría de casos evidencia de restricciones de liquidez. Este resultado, que podría parecer contradictorio con la evidencia detectada en el apartado anterior sobre la incertidumbre laboral, debe entenderse en el contexto descrito por Deaton (1991, 1992) de que existe una gran interacción entre las restricciones de liquidez y el motivo precaución. Para este autor, la existencia de un motivo precaución provoca la aparición de un comportamiento de restricciones de liquidez, porque los hogares, ante la posibilidad de no poder devolver el crédito (incertidumbre) deciden no endeudarse (equivalente a las restricciones de liquidez). Desde esta perspectiva, la aparición de restricciones de liquidez parece lógica en un periodo de elevada incertidumbre, como se ha comprobado en el apartado 6.4.

Resulta interesante que los resultados del grupo de hogares entre 65 y 80 años de la etapa recesiva para el consumo de alimentos, que no se incluyen en el apartado 6.4. para el indicador de incertidumbre laboral, también presentan un comportamiento precautorio en este periodo, lo cual manifestaría el clima pesimista generalizado experimentado en la época y que en su caso podría atribuirse por los cambios propuestos en la financiación del gasto farmacéutico.

Para la etapa de recuperación económica de los noventa los resultados son diversos, aunque no se aprecia un comportamiento miope importante. Especialmente destacable es la obtención de un comportamiento precautorio de las deciles de ingresos altos, lo cual reafirma la idea apuntada en el apartado anterior de que futuros trabajos deberían ampliar la variabilidad de nuestro indicador de incertidumbre laboral e introducir variables de riqueza pública esperada (e.g, pensiones o el gasto sanitario en la línea de Hubbard *et al.* (1995)).

En definitiva, la utilización de una aproximación de las variaciones de los ingresos que distingue el signo de cambio ofrece unos resultados en la línea de los obtenidos en los otros dos apartados, avalando que la aplicación es satisfactoria. La ventaja comparativa de esta aproximación es que se consigue contrastar no la HCV/RP~ER básica, sino un modelo más ampliado que permite determinar propiamente si los hogares incorporan la información

futura, que como hemos destacado es la verdadera hipótesis a contrastar, y la forma en que la incorporan.

La lectura conjunta de los resultados de los apartados 6.2, 6.3, 6.4 y 6.5 remarcan que en la inmensa mayoría de casos (45 sobre un total de 48 casos analizados) no se puede rechazar la HCV/RP~ER ampliada, por lo que en la mayoría de casos los hogares españoles parecen incorporar la información futura en sus tomas de decisiones. Sólo en tres casos no se puede rechazar la existencia de un comportamiento miope, por lo que en el espacio temporal analizado esos hogares no asignaron sus recursos según la información futura disponible. Así pues, la conjunción de los resultados de este apartado y de los tres apartados anteriores remarcan la existencia de un carácter planificador de las decisiones de asignación intertemporal de los recursos, que en el contexto de nuestra base de datos podemos afirmar que es al menos de dos años. En segundo lugar, se ha vuelto a poner de manifiesto que el patrón de consumo intertemporal de la etapa expansiva de los ochenta no es el mismo que el vigente desde la crisis económica de 1993, detectándose un motivo precaución incluso para los hogares mayores de 64 años en la etapa de recesión económica de 1993. Por último, los resultados vuelven a indicar que el consumo de alimentos parece adecuarse en mayor grado que el consumo de no duraderos a la HCV/RP básica: nuevamente, la distinción entre bienes necesarios y de lujo se asemeja crucial para explicar este comportamiento.

Cuadro 42. Análisis del exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los cambios positivos y negativos de los ingresos.

	Todos los hogares		Deciles bajas				Deciles altas			
	1992-94		1986-96		1992-94		1992-94		1994-96	
Variable\periodo	Sin retardo	Un retardo								
ΔY_t^+	-0.067 (-0.30)	-0.827 (-2.87)	0.295 (1.89)	-0.068 (-0.41)	-0.232 (-1.09)	-0.783 (-2.68)	-0.734 (-2.74)	-0.696 (-1.97)	0.328 (1.38)	0.278 (0.99)
ΔY_t^-	0.200 (1.06)	-0.367 (-1.64)	0.430 (2.21)	0.052 (0.29)	0.210 (0.97)	-0.211 (-0.95)	0.013 (0.06)	-0.469 (-1.57)	0.302 (1.63)	0.545 (2.00)
Wald	144.43 (16)	139.39 (16)	236.82 (16)	233.65 (16)	60.99 (16)	61.92 (16)	126.36 (16)	111.51 (16)	83.87 (16)	81.24 (16)
Test Sargan	67.54 (68) [0.492]	32.90 (51) [0.976]	63.83 (68) [0.620]	39.50 (51) [0.879]	68.44 (68) [0.462]	43.68 (51) [0.756]	58.30 (68) [0.793]	48.19 (51) [0.585]	51.38 (68) [0.933]	36.86 (51) [0.931]
M1	-17.072	-16.357	-23.506	-23.598	-11.964	-12.217	-11.032	-10.567	-11.163	-11.653
M2	-0.949	-1.042	-0.841	-0.818	-0.508	-0.544	1.594	0.868	1.950	1.275
<hr/>										
$\Delta Y_t(>+5\%)$	-0.134 (-0.58)	-1.007 (-3.28)	0.272 (1.61)	-0.130 (-0.75)	-0.407 (-1.85)	-0.932 (-2.91)	-0.708 (-2.62)	-0.687 (-1.94)	0.281 (1.11)	0.353 (1.17)
$\Delta Y_t(<-5\%)$	0.235 (1.23)	-0.190 (-0.75)	0.429 (2.20)	0.096 (0.51)	0.281 (1.28)	-0.096 (-0.39)	0.0353 (0.15)	-0.458 (-1.55)	0.327 (1.71)	0.529 (1.91)
$\Delta Y_t(+ - 5\%)$	6.561 (1.63)	9.941 (1.74)	1.993 (0.43)	5.582 (1.14)	9.185 (2.65)	6.958 (1.24)	3.005 (0.69)	-1.138 (-0.27)	1.786 (0.59)	-3.619 (-0.70)
Wald	144.95 (17)	139.15 (17)	238.50 (17)	230.28 (17)	67.80 (17)	60.51 (17)	125.42 (17)	111.84 (17)	84.45 (17)	76.76 (17)
Test Sargan	63.84 (67) [0.586]	27.63 (50) [0.995]	63.60 (67) [0.595]	37.84 (50) [0.896]	63.92 (67) [0.584]	41.71 (50) [0.791]	56.01 (67) [0.828]	48.67 (50) [0.526]	50.99 (67) [0.926]	35.25 (50) [0.943]
M1	-17.091	-16.126	-23.546	-23.461	-11.812	-12.031	-10.879	-10.579	-11.165	-11.641
M2	-0.878	-1.595	-0.767	-0.920	0.021	-0.917	1.585	0.882	2.005	1.110

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Cuadro 43. Análisis del exceso de sensibilidad del consumo no duradero a los cambios positivos y negativos de los ingresos.

	Hogares entre 25 y 44 años				Hogares entre 45 y 60 años	
	1986-92		1994-96		1992-94	
Variable\periodo	Sin retardo	Un retardo	Sin retardo	Un retardo	Sin retardo	Un retardo
ΔY_t^+	0.366 (-1.96)	0.312 (1.74)	0.340 (2.14)	-0.052 (-0.27)	-0.087 (-0.38)	-0.562 (-2.01)
ΔY_t^-	-0.742 (-3.19)	0.191 (0.88)	0.804 (4.77)	0.148 (0.66)	-0.263 (-1.43)	-0.260 (-1.12)
Wald	157.48 (16)	167.21 (16)	93.29 (16)	55.30 (16)	71.01 (16)	75.57 (16)
Test Sargan	63.47 (68) [0.633]	58.89 (51) [0.776]	66.50 (68) [0.528]	42.00 (51) [0.994]	71.56 (68) [0.360]	47.61 (51) [0.971]
M1	-14.464	-14.362	-9.657	-9.638	-9.612	-9.760
M2	-0.080	0.000	0.265	-0.184	-1.624	-1.368

$\Delta Y_t(>+5\%)$	-0.376 (-2.01)	0.271 (1.35)	0.367 (2.35)	-0.025 (-0.11)	-0.142 (-0.62)	-0.583 (-2.10)
$\Delta Y_t(<-5\%)$	-0.734 (-3.10)	0.332 (1.40)	0.706 (3.88)	0.123 (0.49)	-0.251 (-1.31)	-0.212 (-0.87)
$\Delta Y_t(+ - 5\%)$	1.363 (0.29)	13.325 (2.77)	-2.886 (-0.94)	-1.511 (-0.35)	4.570 (1.35)	0.348 (0.08)
Wald	157.49 (17)	162.88 (17)	88.41 (17)	49.57 (17)	72.84 (17)	76.18 (17)
Test Sargan	63.15 (67) [0.610]	46.86 (50) [0.600]	62.87 (67) [0.620]	40.26 (50) [0.835]	70.71 (67) [0.354]	45.78 (50) [0.643]
M1	-14.522	-13.476	-9.577	-9.459	-9.540	-9.755
M2	-0.029	-0.281	0.087	-0.036	-1.636	-1.358

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Cuadro 44. Análisis del exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los cambios positivos y negativos de los ingresos.

	Todos los hogares		Deciles bajas		Deciles altas	
	1992-94		1986-96		1986-92	
Variable\periodo	Sin retardo	Un retardo	Sin retardo	Un retardo	Sin retardo	Un retardo
ΔY_t^+	-0.164 (-1.25)	-0.039 (-0.22)	-0.089 (-0.98)	-0.017 (-0.17)	-0.158 (-1.39)	-0.053 (-0.36)
ΔY_t^-	-0.238 (1.75)	-0.038 (-0.27)	-0.244 (-1.87)	-0.119 (-1.06)	-0.005 (-0.04)	0.202 (1.40)
Wald	33.02 (16)	27.55 (16)	63.95 (16)	65.48 (16)	75.53 (16)	72.93 (16)
Test Sargan	71.32 (68) [0.367]	54.26 (51) [0.351]	65.14 (68) [0.575]	47.41 (51) [0.617]	65.07 (68) [0.578]	38.26 (51) [0.906]
M1	-14.130	-13.361	-19.730	-19.155	-12.697	-11.079
M2	-0.762	-1.063	-1.318	-1.442	0.475	1.036
<hr/>						
$\Delta Y_t(>+5\%)$	-0.212 (-1.57)	-0.095 (-0.51)	-0.107 (-1.06)	0.031 (-0.28)	-0.134 (-1.17)	-0.048 (-0.33)
$\Delta Y_t(<-5\%)$	-0.221 (-1.63)	0.021 (0.13)	-0.235 (-1.81)	-0.106 (-0.88)	0.040 (0.32)	0.202 (1.41)
$\Delta Y_t(+ - 5\%)$	3.418 (1.20)	3.289 (0.91)	0.956 (0.28)	0.741 (0.21)	-6.102 (-1.63)	-0.316 (-0.07)
Wald	34.89 (17)	28.44 (17)	64.06 (17)	65.46 (17)	73.83 (17)	73.04 (17)
Test Sargan	70.07 (67) [0.374]	53.47 (50) [0.342]	65.30 (67) [0.536]	47.48 (50) [0.575]	64.32 (67) [0.570]	38.23 (50) [0.888]
M1	-14.107	-13.324	-19.803	-19.191	-12.616	-11.046
M2	0.730	-1.089	-1.335	-1.434	0.274	1.042

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

Cuadro 45. Análisis del exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los cambios positivos y negativos de los ingresos.

Variable\periodo	Hogares entre 45 y 60 años				Hogares entre 65 y 80 años	
	1986-92		1994-96		1992-94	
	Sin retardo	Un retardo	Sin retardo	Un retardo	Sin retardo	Un retardo
ΔY_t^+	-0.191 (-1.76)	0.0005 (0.005)	0.478 (3.95)	0.325 (1.78)	-0.127 (-0.36)	-0.725 (-1.62)
ΔY_t^-	-0.174 (-1.49)	0.117 (0.74)	-0.038 (-0.25)	0.048 (0.25)	-0.217 (0.62)	-0.965 (-1.94)
Wald	89.53 (16)	74.85 (16)	54.12 (16)	34.61 (16)	24.17 (15)	33.17 (15)
Test Sargan	53.89 (68) [0.893]	31.77 (51) [0.984]	67.72 (68) [0.486]	52.13 (51) [0.429]	38.32 (43) [0.674]	22.14 (31) [0.878]
M1	-13.570	-12.059	-8.571	-8.243	-8.482	-7.476
M2	-1.115	-1.151	-0.083	-0.599	-1.128	-1.288
<hr/>						
$\Delta Y_t(>+5\%)$	-0.189 (1.701)	0.001 (0.01)	0.498 (4.09)	0.340 (1.86)	-0.073 (-0.21)	-0.558 (-1.24)
$\Delta Y_t(<-5\%)$	-0.183 (-1.54)	0.110 (0.70)	-0.064 (-0.42)	0.010 (0.05)	-0.240 (-0.67)	-1.04 (-2.13)
$\Delta Y_t(+ - 5\%)$	1.152 (0.42)	-0.423 (-0.12)	-2.603 (-0.92)	-2.596 (-0.85)	2.538 (0.61)	-10.460 (-1.43)
Wald	86.80 (17)	74.87 (17)	52.83 (17)	35.65 (17)	23.56 (16)	33.50 (16)
Test Sargan	53.68 (67) [0.880]	31.79 (50) [0.979]	66.27 (67) [0.502]	51.29 (50) [0.422]	36.73 (42) [0.701]	20.50 (30) [0.902]
M1	-13.407	-12.035	-8.558	-8.246	-8.453	-7.623
M2	-1.024	-1.139	-0.022	-0.554	-1.229	-1.533

Nota: la nota del cuadro 1 también procede en este cuadro.

6.6. Conclusiones

Los resultados obtenidos se pueden clasificar en dos apartados según que atiendan al tratamiento de los datos o propiamente al contraste del modelo.

Respecto al tratamiento de los datos, las estimaciones preliminares del modelo han señalado, tanto para el consumo de no duraderos como para el consumo de alimentos, que existe un alto componente estacional, especialmente acusado en el caso del consumo de no duraderos, el cual no es controlado adecuadamente cuando se impone la hipótesis de homogeneidad del gasto trimestral entre los hogares, implícita al usar una sola *dummy* trimestral para todos los hogares. En la medida que no se usan dos *dummies* estacionales por trimestre (una para cada mes y medio), el efecto estacional es capturado por los ingresos. De hecho, el uso de una sola *dummy* trimestral provoca la aceptación del exceso de sensibilidad de las dos categorías de consumo a los ingresos para cualquier periodo y muestra de hogares. Así, el rechazo de la HCV/RP~ER básica para el consumo de no duraderos en el trabajo con paneles puros de López-Salido (1993), que es el único directamente comparable al nuestro, se debe fundamentalmente al incorrecto control del gasto estacional.

En el mismo sentido, se ha demostrado que la existencia de transiciones en el mercado laboral y sobre todo de pagas extraordinarias ocasiona que los instrumentos basados en los propios ingresos retardados e incluso aquellos que adicionalmente incluyen las variables demográficas y del nivel de estudios dispongan de una capacidad predictiva de los ingresos muy baja. En cambio, la introducción de variables laborales basadas en el número de perceptores y en su estabilidad laboral, y de *dummies* estacionales del momento de anotación de las pagas extraordinarias aporta ganancias muy importantes en las predicciones de los ingresos, que no han sido tenidas en cuenta en anteriores trabajos. De este punto de vista, la mayor capacidad explicativa de los instrumentos de este trabajo permite acotar la posible aceptación de la HCV/RP~ER básica basada en una escasa potencia de los instrumentos, obtenida en los trabajos anteriores que analizan el consumo de

alimentos para el que el componente estacional es menos acusado y que, por tanto, el exceso de sensibilidad a los ingresos es más sensible a la elección de los instrumentos.

En cuanto a la propia estimación del modelo completo de la ecuación [4.20] se ha procedido en varias etapas, sobre la base de que si no existen ni restricciones de liquidez, ni un motivo precaución ni un comportamiento miope, la HCV/RP~ER básica no debería ser rechazada. En la medida que puede ser rechazada, se ha intentado delimitar el espacio temporal y el conjunto de hogares en que se concentra el rechazo de la HCV/RP~ER básica. En otras palabras, se ha contrastado si el cumplimiento o rechazo de la HCV/RP~ER básica es generalizable a las diferentes fases del ciclo económico y si las variables de ingresos y edad del sustentador principal permiten distinguir los grupos de hogares que cumplen o rechazan la HCV/RP~ER básica. La posibilidad de que la característica de bienes necesarios o con una elasticidad renta superior a la unidad de las distintas categorías de consumo tomadas como variables dependientes pudiese influir en los resultados, ha llevado a separar el contraste del modelo entre el consumo de alimentos y el de no duraderos. La falta de información en la base de datos del stock de duraderos ha impedido la extensión del mismo análisis al consumo de duraderos, que sólo se ha utilizado como variable de control.

En una segunda fase se ha ampliado el modelo básico con variables de incertidumbre laboral y se ha propuesto un test que usa el signo de variación de los ingresos para distinguir la causa de rechazo de la HCV/RP~ER básica. De lo anterior, en caso de aceptarse la capacidad predictiva del indicador de incertidumbre laboral de los hogares o el exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos según el signo de variación, se está en condiciones de plantear si el rechazo de la HCV/RP~ER básica se debe o no a un comportamiento miope, esto es, a una falta de incorporación de la evolución esperada de los recursos futuros, o al efecto de la incertidumbre o de las restricciones de liquidez. De este modo, con la estimación del modelo empezando desde el caso más simple y ampliándolo en los casos en que el modelo básico es rechazado, se ha conseguido delimitar el conjunto de variables que determinan la planificación intertemporal de los consumidores, así como un perfil del patrón de asignación intertemporal de recursos de los hogares españoles.

Aunque los cortes de la muestra temporal y/o de hogares sólo permiten predecir de un modo indirecto las causas de rechazo de la HCV/RP~ER básica, la comparación de los resultados de los diversos cortes de la muestra con los obtenidos al utilizar indicadores directos de incertidumbre laboral y al introducir el test del signo de variación de los ingresos permite afirmar que los cortes de la muestra, tanto temporales como de hogares, ofrecen un dibujo muy parecido al obtenido con los indicadores directos, por lo que ambas aproximaciones aparecen como complementarias.

Respecto al propio contraste del modelo básico de ciclo vital-renta permanente con expectativas racionales, los diferentes resultados obtenidos cuando se contrasta el modelo simple de Hall (1978) y nuestro modelo más ampliado que incluye variables sociodemográficas, laborales, tipos de interés y el consumo de las otras categorías de consumo evidencia que el modelo de decisión de los hogares es más complejo que el propuesto por Hall. Así, parte del rechazo detectado en la literatura internacional puede ser atribuible a la omisión de variables relevantes en el modelo, tanto para el modelo de consumo de no duraderos como de alimentos. En concreto, la no imposición de un efecto estacional homogéneo del consumo para todos los hogares ni de la hipótesis de separabilidad intratemporal entre las categorías de consumo propuestas en este trabajo resultan básicas a la hora de determinar el posible exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos. En cuanto al papel de control de las variables sociodemográficas y laborales, su capacidad explicativa de la variabilidad del consumo parece mucho más relevante en el caso de los alimentos que en el caso de los bienes y servicios no duraderos.

El contraste de la HCV/RP~ER básica para todos los años juntos con toda la muestra de hogares, tanto del consumo de alimentos como de no duraderos, no puede rechazar la capacidad de alisamiento del consumo de los hogares. Así, el primer resultado general señala que las familias de la ECPF son capaces de asignar intertemporalmemente sus decisiones de consumo en base a los ingresos futuros esperados, de forma que sólo la nueva información de carácter permanente y desconocida previamente modificaría el patrón de consumo de los hogares. Esto es, si no tenemos en cuenta el consumo de duraderos, los resultados para toda la muestra de hogares y años indican que

las restricciones de liquidez o el motivo precaución tuvieron una escasa incidencia.

La ausencia de capacidad explicativa de los ingresos formulada en el párrafo anterior se refiere a toda la muestra de hogares. Es posible, sin embargo, que si en alguna etapa las restricciones de liquidez o el motivo precaución fueron especialmente importantes, entonces algunos grupos de hogares pudieron tener problemas para asignar intertemporalmente sus recursos. De hecho, el análisis de todos los años conjuntamente, 1986-1996, dividiendo la muestra de hogares según el nivel de ingresos o la edad del sustentador principal no obtiene un cuadro homogéneo de aceptación de la HCV/RP~ER básica, detectándose distintos comportamientos según la categoría de consumo y el grupo de hogares analizados. Así, la división de la muestra de hogares entre deciles de ingresos altos y bajos obtiene un efecto asimétrico de los ingresos sobre el consumo de no duraderos, puesto que sólo se detecta exceso de sensibilidad entre los hogares de deciles bajas, a los que la literatura económica asigna una mayor probabilidad de estar sujetos a restricciones de liquidez y al motivo precaución. En cambio, el contraste del test de exceso de sensibilidad del consumo de alimentos entre las deciles altas y bajas no puede aceptar la capacidad explicativa de los ingresos para ninguno de los dos grupos. Por su parte, para el consumo de no duraderos no se puede rechazar la HCV/RP~ER básica con datos de ninguno de los tres grupos de edad, mientras que para las estimaciones del consumo de alimentos sí se rechaza para los hogares con el sustentador principal mayor de 64 años.

Los resultados anteriores sugieren que los criterios de corte no son igual de apropiados para las dos categorías de consumo. Mientras el nivel de ingresos parece más adecuado para el consumo de no duraderos, la división entre sustentadores principales activos e inactivos que subyace en la división por edades parece más apropiada para el consumo de alimentos. En la medida que el criterio comúnmente utilizado en la literatura económica para dividir la muestra de hogares es el de riqueza (en nuestro caso los ingresos), los resultados parecen estar sesgados según la categoría de consumo analizada.

En otro sentido, los distintos resultados del contraste por separado del exceso de sensibilidad para el consumo de alimentos y de no duraderos

sugieren que la mayoría de hogares puede alisar su consumo de alimentos, que tiene una elasticidad renta inferior a la unidad, mientras que la existencia de bienes de lujo (e.g. ocio) y semiduraderos en la categoría de no duraderos provoca una presión por aumentar el peso de estas mercaderías en el presupuesto total de las familias que se traduce en un mayor exceso de sensibilidad, especialmente entre los hogares de decilas bajas. De este modo, la aceptación de una capacidad de alisamiento del consumo para toda la muestra de hogares, que desliga la evolución del consumo de los ingresos corrientes, no impide que exista una dualidad de hogares, al igual que en Hall y Mishkin (1982), cuando se desciende en el nivel de agregación de los hogares. De hecho, el exceso de sensibilidad a los ingresos se concentra en el grupo de hogares de decilas bajas en los no duraderos y en los hogares con el sustentador principal mayor de 64 años en los alimentos, que son hogares que potencialmente pueden estar afectados por las restricciones de liquidez o el motivo precaución.

Siguiendo el contraste de la HCV/RP~ER básica, el siguiente argumento analizado ha sido si los resultados para todos los años son extrapolables a cada una de las fases en que se puede dividir el ciclo económico agregado. Este factor ha sido recurrentemente obviado en la literatura económica bajo el argumento de que los hogares deberían alisar su consumo también en las fases recesivas, en este caso reduciendo su stock de riqueza neta. En el capítulo segundo se ha argumentado que si los hogares son aversos al riesgo y la utilidad marginal es convexa, los hogares deberían alterar su asignación intertemporal ante un incremento de la incertidumbre. Dado que el conjunto de años estudiados cubren todo un ciclo económico, es posible que la divergencia de resultados para todos los años conjuntamente en términos de exceso de sensibilidad se centren en algunos años concretos, de forma que el corte de la muestra temporal por fases del ciclo económico puede mostrar resultados diferentes.

Los resultados para toda la muestra de hogares cuando se distinguen tres grandes etapas muestran que la ausencia de exceso de sensibilidad para todos los años, 1986-96, tanto para el consumo de no duraderos como de alimentos, tan sólo se reproduce en las dos etapas expansivas, pero no en la etapa recesiva de 1992.II~94.II. De este modo, tal como afirman Mariger y

Shaw (1993), el exceso de sensibilidad del consumo parece depender de la fase del ciclo económico analizada. Esto es, la utilización, en nuestro caso, de una base de datos que cubre en su mayor parte años de crecimiento económico sesga los resultados hacia la aceptación de la HCV/RP~ER básica. Sólo para aquellos grupos de hogares en que la causa de rechazo fue muy intensa en la etapa de crisis, se rechaza la capacidad de alisamiento para todos los años. Así, parte del rechazo de la HCV/RP~ER básica detectada en la literatura puede depender del espacio temporal analizado, en especial para aquellas bases de datos, como el CEX americano o la ECPF española, que no disponen de paneles longitudinalmente muy extensos. Por lo anterior, y prescindiendo ahora de la correcta especificación del modelo, la evidencia paritaria entre los trabajos que aceptan y rechazan la HCV/RP~ER básica planteada en Browning y Lusardi (1996), por ejemplo, quizás podría ser diferente si se tuviese en cuenta el ámbito temporal en que se circunscriben las bases de datos utilizadas.

Aunque esta situación podría ser clasificada como contradictoria en base al enfoque clásico de la HCV/RP~ER, que no incluye las restricciones de liquidez ni el motivo precaución como casos propios de hogares planificadores, en este capítulo se ha demostrado, tanto a través de la introducción de un indicador externo de incertidumbre laboral, como mediante la aplicación del test que utiliza el signo de variación de los ingresos, que las causas de rechazo del modelo básico no se deben, en la inmensa mayoría de casos, a un comportamiento miope, sino a la existencia de restricciones de liquidez o al motivo precaución. De hecho, la fluctuación de la significación de los ingresos con el ciclo económico en el modelo básico está en la línea de otros trabajos como Fissel y Jappelli (1990) y García *et al.* (1997), que afirman que las restricciones de liquidez fluctúan con el ciclo económico.

Así pues, la evolución ligada con el ciclo económico de la capacidad predictiva de los ingresos provocada por las restricciones de liquidez y el motivo precaución, pero no por un comportamiento miope, apoya la hipótesis expuesta en el capítulo segundo de que la división del comportamiento intertemporal de los consumidores entre aquellos que sí son planificadores y los que no lo son no debe basarse en la significación de los ingresos, sino en la incorporación de la información futura.

El análisis del exceso de sensibilidad en la etapa expansiva de la segunda mitad de los ochenta sugiere la aceptación de una manera bastante generalizada de la HCV/RP~ER básica con independencia del criterio de corte de los hogares y de la unidad de consumo. Este resultado confirma que el alto ritmo de creación de ocupación, juntamente con el alza de los precios inmobiliarios y el aumento de la competencia entre las entidades bancarias provocada por la liberalización financiera de la época, supuso una reducción muy grande de las restricciones de liquidez y del motivo precaución imperantes en los años previos al *boom* económico de los ochenta. De hecho, la división de los hogares según su nivel de ingresos no rechaza la HCV/RP~ER básica ni para las deciles altas ni para las deciles bajas en el caso del consumo de no duraderos, cuando se acepta el exceso de sensibilidad para las deciles bajas para todos los años conjuntamente. Es más, en muchos casos no se rechaza la separabilidad del gasto de duraderos, sugiriendo que la expansión del consumo se consiguió apelando al crédito externo. En aquellos casos en que se rechaza la HCV/RP~ER básica, la utilización del test del signo de la variación de los ingresos no puede aceptar la capacidad predictiva de los ingresos más que en un caso, por lo que de manera global se puede postular que los hogares de la ECPF pudieron alisar su consumo intertemporal libres de restricciones de liquidez y del motivo precaución en la etapa de los ochenta, esto es, en base a sus ingresos futuros esperados.

La existencia de un componente anticíclico del exceso de sensibilidad, juntamente con el rechazo de la relación entre las categorías de consumo en los ochenta, justificaría la ausencia de exceso de sensibilidad en la mayoría de trabajos anteriores con datos de la ECPF para el consumo de alimentos (López-Salido, 1993; Cutanda, 1995; Collado, 1995). Dado que la base de datos considerada por estos trabajos abarca la etapa 1985-92, parte de su falta de rechazo de la HCV/RP~ER básica en el consumo de alimentos se debe al periodo temporal analizado, además de que el componente estacional de los alimentos es más reducido y de la escasa capacidad predictiva de sus instrumentos. En cambio, el rechazo para la misma etapa de la capacidad de alisamiento intertemporal del consumo de no duraderos en los trabajos anteriores se debe, como se ha comentado anteriormente, al mayor

componente estacional de esta categoría de consumo, que no se controla adecuadamente.

La homogeneidad de resultados en la etapa de la segunda mitad de los ochenta se transforma en un mayor rechazo del modelo básico desde la crisis económica de 1993, que en buena parte depende, al igual que para toda la muestra de años, de la categoría de consumo analizada y del criterio de corte de la muestra. En efecto, el análisis del exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos en la etapa 1992-94 acepta la capacidad explicativa de los ingresos para los dos grupos de hogares según ingresos, pero en cambio no se puede aceptar para ninguno de los dos grupos de hogares para el consumo de alimentos. En otras palabras, los resultados parecen indicar que el empeoramiento drástico del mercado laboral supuso un cambio radical en las expectativas de renta de las familias con independencia de su nivel de ingresos, de forma que la mayoría debieron reconstituir su nivel de ahorro neto. Sin embargo, la divergencia entre los resultados de alimentos y no duraderos plantea que el rechazo de la HCV/RP~ER básica depende en un alto grado de la categoría de consumo analizada y que la categoría de consumo que se escogió para reducir el gasto con el que reconstituir el nivel de ahorro neto fue el consumo de no duraderos y duraderos, pero no el consumo de alimentos, en paralelo a la evidencia detectada en Browning y Crossley (1998, 1999) y Parker (1999).

En este capítulo se ha señalado que la característica de bien necesario (imprescindible) de los alimentos limita la capacidad de los hogares de posponer consumo en el tiempo. En cambio, la inclusión en los bienes y servicios no duraderos de bienes semiduraderos (vestido y calzado) y bienes y servicios de ocio (con elasticidad-renta superior a la unidad) permite disponer de un gasto potencial que se puede retrasar en el tiempo sin grandes pérdidas de utilidad en el corto plazo. Así, el mayor rechazo de la HCV/RP~ER básica con no duraderos que con alimentos concuerda con la evidencia internacional que pone énfasis en el tipo de consumo analizado (Skinner, 1987; Lage, 1991; Deaton, 1992; Shea, 1994; Ziliak, 1998).

El contraste de la HCV/RP~ER básica bajo el criterio de corte de la edad muestra una situación mucho más difusa en la etapa recesiva de 1992-94, en

tanto sólo se rechaza para el grupo de 45-60 años en los no duraderos, que en buena medida coincide con el grupo de decilas altas, y para el grupo mayor de 64 años en los alimentos. Nuevamente, más allá de que la característica de bienes necesarios de los alimentos dificulta el rechazo de la HCV/RP~ER básica, el criterio de corte aparece como fundamental, siendo el criterio de edades especialmente relevante para el consumo de alimentos. De hecho, el análisis de la categoría de alimentos del análisis de este periodo sobresalen tres cuestiones: (1) para el consumo de alimentos el criterio de corte adecuado parece estar relacionado con la participación en el mercado laboral, en tanto los dos grupos de hogares con el sustentador principal en edad laboral no muestran exceso de sensibilidad a los ingresos, pero sí el grupo con el sustentador principal mayoritariamente inactivo (mayores de 64 años). (2) La capacidad predictiva de los ingresos retardados detectada para toda la muestra de hogares entrevistados en el periodo 1992-94 sólo es assignable al grupo de hogares con el sustentador principal mayor de 64 años. Por tanto, la necesidad de conocer la incidencia de la política de demanda requiere necesariamente la desagregación de la muestra total de hogares. (3) El exceso de sensibilidad del consumo de alimentos a los ingresos de los hogares con el sustentador principal entre 65 y 80 años detectado para toda la muestra de años, no se obtiene en la etapa expansiva de la segunda mitad de los ochenta, pero sí en la recesiva de principios de los noventa, evidenciando pues que el espacio temporal en que se analiza la HCV/RP~ER básica resulta primordial.

En cuanto a la etapa de recuperación económica iniciada en el segundo semestre de 1994 los resultados son más dispares que en la etapa precedente, por cuanto la división por niveles de ingresos detecta exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos para las decilas altas pero no para las bajas y *viceversa* en el caso del consumo de alimentos. Por su parte, la división por edades sólo muestra exceso de sensibilidad para los hogares con el sustentador principal entre 25 y 44 años en los no duraderos y los sustentadores entre 45 y 60 años en los alimentos. En cualquier caso, comparativamente con la etapa expansiva de la segunda mitad de los ochenta el exceso de sensibilidad es mucho más extendido, por lo que se confirman las mayores dificultades de las familias para alisar su consumo con independencia de sus ingresos retardados.

La cuestión siguiente ha sido determinar la causa de rechazo del modelo básico, para la que la división tanto temporal como de la muestra de hogares ha permitido obtener pistas importantes. En efecto, el exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos a los ingresos de las deciles altas desde la crisis de 1993 o del grupo entre 45 y 60 años en el periodo 1992-94 indican, precisamente, que el rechazo de la HCV/RP~ER básica se debe a la incorporación de información futura. De hecho, la significación estadística de los ingresos para los hogares de deciles altas demuestra que, tal como se apunta en el capítulo tercero a la luz de los datos agregados de la economía española, la crisis de 1993 no supuso un shock transitorio, sino el cambio a un comportamiento más precavido que actuó de manera transversal sobre todos los hogares españoles, especialmente aquellos con el sustentador principal laboralmente activo.

El establecimiento de un cambio de patrón de comportamiento en la etapa recesiva de 1993 detectado en el modelo básico se ha visto refrendado al introducir un indicador de ahorro precautorio. En este trabajo se ha generado un indicador de incertidumbre laboral, elaborado como la probabilidad de estar parado del hogar a partir de la tasa de paro que se obtiene de cruzar las variables de edad, sexo y nivel de estudios a nivel agregado, tanto para el sustentador principal como el secundario (si existe), teniendo en cuenta la posición de activo/inactivo del sustentador secundario. Los resultados obtenidos ratifican, por una parte, las conclusiones formuladas cuando se aproximan los problemas de asignación intertemporal utilizando como variable retardada los ingresos, refrendándose que los ingresos son una variable adecuada para captar el exceso de sensibilidad.

El contraste de la capacidad explicativa del indicador de incertidumbre laboral no puede ser aceptado para toda la muestra de años ni para las dos fases expansivas, 1986-92 y 1994-96, cuando se analiza el consumo de no duraderos. Sólo en la etapa recesiva, 1992-94, se puede aceptar que la incertidumbre laboral condiciona la asignación intertemporal, resultado que está en la línea de la incidencia del motivo precaución también detectada en Albarrán (2000), con la característica de que no se puede rechazar que el efecto fuese extensivo a todos los hogares con independencia de sus nivel de ingresos, al igual que sucedía con la HCV/RP~ER básica.

Por otra parte, la detección de significación estadística del indicador de incertidumbre laboral para el consumo no duradero en la etapa de 1992-94 corrobora que el rechazo de la HCV/RP~ER básica se debe a la incorporación de información futura, ya que no sólo es significativo el indicador de incertidumbre actual sino también los que incluyen información laboral avanzada uno y dos años.

En cambio, la incorporación del indicador de incertidumbre laboral a la ecuación de alimentos no resulta estadísticamente significativa ni para todo el periodo ni para ninguna etapa en particular, reafirmando la diferencia entre bienes necesarios y de lujo, y, por ende, la importancia de la categoría de consumo analizada.

Por último, la existencia de pagas extraordinarias deterministas ha permitido el contraste de un test que utiliza el signo de variación de los ingresos para extraer el comportamiento de los consumidores. La ventaja de este test es que por un lado permite contrastar la existencia de un comportamiento miope, con lo que se puede saber si los consumidores incorporan la información futura, y, por el otro, que también incorpora como casos alternativos las restricciones de liquidez y el motivo precaución, de forma que con un mismo test se pueden contrastar todos los casos a la vez.

La aplicación del test del cambio de signo de los ingresos a los casos en que se rechaza la HCV/RP~ER básica ha confirmado la existencia de un cambio de patrón de comportamiento intertemporal de los hogares desde 1993 y un menor rechazo de la HCV/RP~ER básica para el consumo de alimentos. Además, el test de signo de cambio de los ingresos no permite aceptar que el rechazo de la HCV/RP~ER básica se deba a un comportamiento miope más que en tres casos; al contrario, el test señala que la significación de los ingresos desde 1993 obedece a restricciones de liquidez y al motivo precaución, esto es a la incorporación de información futura, la cual es congruente con el aumento de la tasa de paro, la alta volatilidad del empleo y la puesta en cuestión de las transferencias de riqueza desde el sector público (sanidad, pensiones, subsidios de desempleo, etc.). De hecho, los resultados obtenidos al aplicar el test del signo de cambio de los ingresos complementan

las conclusiones extraídas al incluir el indicador de incertidumbre laboral. En efecto, la obtención de una relación estadísticamente significativa de los ingresos (cuando no diferenciamos su signo de variación) en las estimaciones de los alimentos para los hogares con el sustentador principal mayor de 64 años en la etapa recesiva, 1992-94, coincide con la capacidad explicativa de las disminuciones de los ingresos en el test del signo de variación de los ingresos, confirmándose así la existencia de un ahorro precautorio generalizado, incluso para los hogares laboralmente inactivos, si bien como hemos apuntado se centra en categorías de consumo distintas. Igualmente, el test del signo de variación de los ingresos rechaza la no significación de las disminuciones de los ingresos de las deciles altas, confirmando la aplicabilidad del ahorro precautorio como la causa explicativa del exceso de sensibilidad del consumo de no duraderos a los ingresos de este grupo de hogares.

Así pues, la lectura conjunta del contraste de la hipótesis básica de ciclo vital-renta permanente con expectativas racionales, de los indicadores de incertidumbre laboral y del test del signo de cambio de los ingresos permite postular que no existe un comportamiento miope de los hogares de la ECPF. Además, se ha observado que durante el periodo 1986-92 los hogares de la ECPF pudieron planificar sus decisiones de consumo en base a los ingresos futuros esperados, mientras que desde la crisis económica la HCV/RP~ER básica se rechaza en muchos casos, especialmente durante la propia etapa recesiva, detectándose que la incertidumbre se habría añadido como variable explicativa adicional.

En cuanto al resto de variables del modelo, las conclusiones se pueden dividir en tres partes:

1. Referente a las variables sociodemográficas, en la mayoría de casos no son significativas, básicamente debido a la falta de variabilidad que provoca el carácter trimestral de los datos y al seguimiento a las familias durante sólo dos años. Desde esta perspectiva, el contraste del modelo se centra en el comportamiento de los hogares en el ciclo económico. Sólo en las estimaciones del consumo de alimentos las variables sociodemográficas y las laborales disponen de suficiente capacidad explicativa para condicionar de

manera importante el exceso de sensibilidad a los ingresos. Dentro de los alimentos, el corte por edades permite aumentar la variabilidad para algunos grupos de hogares.

2. Un segundo conjunto de variables está constituido por las categorías de consumo especificadas como independientes. Tanto en las estimaciones de no duraderos como en las de alimentos, las correlaciones entre alimentos-no duraderos y entre alimentos o no duraderos y duraderos son positivas y negativas, respectivamente, por lo que en el primer caso existe una relación de complementariedad intratemporal (al igual que en Collado (1995)) y en el segundo caso de sustituibilidad intratemporal (que coincide con Brugiavini y Weber (1994) y Padula (1999)). Una cuestión interesante es que en las estimaciones del consumo no duradero, en la mayoría de casos en que se rechaza la ausencia de significación de los ingresos también se rechaza la hipótesis de separabilidad intratemporal no duraderos-duraderos, coincidiendo nuestros resultados con los obtenidos en Brugiavini y Weber (1994) y Chah *et al.* (1995), donde se afirma que la correlación negativa entre no duraderos y duraderos aparece cuando existen restricciones de liquidez, que señalarían que el consumo de no duraderos se convierte en una fuente de financiación adicional de los bienes duraderos. De hecho, la correlación no duraderos-duraderos parece tener un componente anticíclico en nuestras estimaciones, puesto que suele ser significativa en la etapa recesiva, pero no en las de crecimiento económico. Así, el desvinculamiento entre no duraderos y duraderos en las fases de crecimiento económico explicaría el fuerte crecimiento del consumo total en la segunda mitad de los ochenta. Por el contrario, la detección de una correlación negativa (y significativa) en la etapa de 1992-94 permitiría entender el contraste entre una fuerte caída del gasto en duraderos y al mantenimiento del consumo de no duraderos.

Una cuestión relevante es que en varios casos la detección de exceso de sensibilidad del modelo básico depende de la imposición de la hipótesis de separabilidad intratemporal entre las categorías de consumo, en especial cuando la base de datos incluye información desde la crisis económica de los noventa. Este resultado es importante en tanto plantea que el rechazo de la hipótesis nula de ausencia de exceso de sensibilidad del consumo a los ingresos en los modelos que suponen separabilidad intratemporal entre las

categorías de consumo podría no deberse directamente al comportamiento de la categoría de consumo dependiente, sino al efecto indirecto que puede originarse en la recomposición del gasto total de los hogares si no hay separabilidad intratemporal o incluso debido al exceso de sensibilidad de otra categoría de consumo (por ejemplo los duraderos), que al ser omitidos su efecto es capturado por los ingresos. La especificación de un modelo amplio que no impone la hipótesis de separabilidad intratemporal entre las categorías de consumo permite controlar esta fuente de rechazo de la HCV/RP~ER básica, no contemplada en la mayoría de trabajos de la literatura económica.

3. La tercera variable es la elasticidad de sustitución intertemporal, para la que se obtienen resultados diferentes entre las categorías de consumo y hogares. En efecto, el tipo de interés real neto de impuestos es significativo en las estimaciones para toda la muestra de hogares con el consumo de no duraderos, pero no con el consumo de alimentos, reforzando este resultado la división entre bienes necesarios y de lujo comentada anteriormente. Esta disparidad de resultados es robusta al periodo utilizado, por lo que la (ausencia de) significación estadística del tipo de interés en las estimaciones de no duraderos (alimentos) es independiente del ciclo económico.

Pero la capacidad explicativa del tipo de interés cuando la variable dependiente es el consumo de no duraderos no es extensible a todos los hogares. En paralelo a la evidencia internacional de que la capacidad de mover recursos intertemporalmemente ante cambios esperados de los tipos de interés precisa de la disposición de recursos libres (Lawrence, 1991; Deaton, 1992; Ogaki y Atkinson, 1996), sólo para los hogares de decilas altas y con edades entre 45 y 60 años, que en buena parte coinciden, se puede rechazar la inexistencia de una relación causal desde el tipo de interés al consumo de no duraderos. Así, además de la importancia del tipo de consumo analizado, en una segunda instancia resulta fundamental la aplicación a hogares con recursos libres para mover intertemporalmemente.

Respecto al signo y valor del parámetro, en todos los casos el signo obtenido es negativo y el valor del parámetro, pese a ser superior al de la mayoría de trabajos con otras bases de microdatos internacionales, es inferior al obtenido en López-Salido (1993) con datos de la propia ECPF. Respecto al

signo negativo se ha indicado que los resultados son independientes de la serie de tipos de interés nominal y de la información fiscal utilizadas, así como de su endogeneización e incluso de la introducción en el modelo de *dummies* anuales y de la separación entre una variable del tipo de interés nominal neta de impuestos y la tasa de inflación. La obtención de una relación significativa con signo negativo del tipo de interés nominal neto de impuestos y positiva de la tasa de inflación parece señalar que, efectivamente, el signo negativo se debe a un dominio del efecto sustitución sobre el efecto renta. En este sentido, la asignación de un efecto sustitución superior al efecto renta cuando el signo de la ESI es negativo debe entenderse en el contexto del carácter trimestral de los datos.

En cuanto al valor del parámetro del tipo de interés, se ha destacado que el mayor valor obtenido en este trabajo, en comparación a la mayoría de trabajos con otras bases de microdatos, viene explicado por la especificación, en nuestro caso, de un modelo más amplio: el valor del parámetro del tipo de interés se reduce a medida que nuestro modelo se ha simplificado, acercándose a los modelos con datos agregados. Por otra parte, el menor valor respecto al trabajo de López-Salido (1993) se debe a la incorporación de un mayor grado de información de los hogares en la variable del tipo de interés. Se ha demostrado que el valor del parámetro del tipo de interés se reduce a medida que se incluye más información de los hogares, destacando la incidencia de la información fiscal propia del hogar, para la que el valor del parámetro se reduce a la mitad. Por otra parte, para aquellos grupos de hogares en los que los tipos de interés tienen capacidad explicativa se ha observado que el valor del parámetro ha ido aumentando a lo largo de los años, especialmente desde 1993, efecto también evidenciado para los EE.UU. por Parker (2000). Este resultado sugiere que la difusión de activos más sensibles a los tipos de interés (fondos de inversión y de pensiones, principalmente) entre los hogares españoles podría estar en la raíz del aumento del valor del parámetro.

En definitiva, de manera genérica podemos decir que los resultados avalan la hipótesis de un comportamiento planificador de los hogares, si bien dicho comportamiento planificador es más complejo desde la etapa recesiva de 1993 al incorporar como variable relevante no sólo los ingresos futuros

esperados sino también su variabilidad (en concreto, su semidispersión negativa). Entre las dos categorías de consumo, los resultados subrayan que los alimentos se erigen como bienes básicos, cuyo nivel de consumo se protege de manera preferencial y, como tal, está menos expuesto al motivo precaución o a las restricciones de liquidez. El consumo de no duraderos, en cambio, es la categoría de consumo, presumiblemente junto al gasto de duraderos, que está más expuesta a las variables intertemporales a la hora de planificar la asignación de los recursos de los hogares españoles. Entre los hogares, la evidencia de que la situación financiera, demográfica y laboral de los hogares es distinta se ha traducido en comportamientos intertemporales diferentes, planteando que la aproximación a la HCV/RP~ER requiere la disposición de bases de datos microeconómicas que permitan controlar entre los hogares y por la fase del ciclo económico. En este sentido, los resultados apuntan que en la clásica división entre hogares de deciles de ingresos altos y bajos, existe un comportamiento transversal ligado a la participación laboral que afecta de modo distinto al consumo de no duraderos y de alimentos.

Desde el punto de vista metodológico, el indicador de incertidumbre laboral y el test del signo de cambio de los ingresos aportan capacidad explicativa del comportamiento de los hogares, que en ningún momento contradice los resultados obtenidos con el modelo básico, tanto para toda la muestra temporal y de hogares como para los diferentes cortes, por lo que debería seguir investigándose en estas líneas.