

CAPÍTULO I. CAMBIOS EN EL CONSUMO DE LOS HOGARES DESPUÉS DE UNA CRISIS ECONÓMICA

1.1. Introducción

Según Varlamova y Larionova (2015) el impacto de una crisis económica mundial como la crisis del año 2008 provocó una reducción del gasto de los hogares de los países de la OCDE de un 5% de media, mayor al valor medio mundial. Existe una relación importante entre el gasto de los hogares y los indicadores macroeconómicos: las tasas de interés a corto plazo, el gasto de consumo de las empresas públicas, los precios de los bienes de consumo, los impuestos sobre bienes y servicios, la tasa de crecimiento de las importaciones, y los ingresos de los hogares.

Este tema ha sido analizado para diferentes economías. En concreto, en Estados Unidos, el endeudamiento excesivo de los hogares en el periodo anterior a la crisis del 2008 permitió que el consumo privado creciera más rápido que la renta disponible. Este impulso es significativo para el crecimiento económico a corto plazo, pero durante la recesión sus efectos en el consumo son negativos y ya no existe una gran dependencia de los flujos de deuda (Grossmann- Wirth, y Marsilli, 2018). En la economía danesa, la acumulación de la deuda de los años previos a la crisis del 2008 contribuyó a unos niveles de consumo insostenibles provocando una reducción de consumo (Andersen, Duus y Jensen, 2016). Uno de los componentes de mayor peso de la deuda de los hogares es la deuda hipotecaria, y como se refleja en el consumo de los hogares irlandeses se ve afectado por los niveles de deuda y su consecuente desapalancamiento (McCarthy y McQuinn, 2015). Sin embargo, la reducción de la deuda, concretamente de las tasas hipotecarias de los hogares estadounidenses entre los años 2005 y 2007 (de hasta un 50%) suponen un aumento del consumo en gastos duraderos (Di Maggio, Kermani, Keys, Piskorski, Ramcharan, Seru y Yao, 2017).

Según Le Blanc, Porpiglia, Teppa, Zhua y Ziegelmeyerb, (2018), en cuanto al ahorro de los hogares en los países de la zona euro, el motivo común de ahorro se dedica a los eventos inesperados y después, a la provisión de la vejez. En estos países existe una relación directa entre el aumento de edad del sustentador principal y el aumento de ahorro dentro de los hogares. Siguiendo a Bouyon, (2016), los hogares de los países de la Unión Europea parecen ignorar las tasas de interés y la inflación, a la hora de decidir sobre planes de consumo y ahorro. Por el contrario, estas deci-

siones son relevantes por los “motivos de precaución” durante la crisis financiera del 2008, que se reflejan en las cifras de desempleo y en los precios de la vivienda.

Centrándonos en España, la recuperación de la crisis económica del año 2008 comenzó a reflejarse en el crecimiento continuado del PIB a finales del año 2013. Entre finales del año 2013 y finales del 2017, éste creció un 12,7% en términos acumulados según los datos recogidos por el Banco de España (Banco de España, 2019), y no fue hasta mediados del año 2016 cuando superó el nivel precrisis.

El comportamiento del gasto de los hogares durante la crisis del año 2008 ha favorecido la recuperación de la economía española. Para ello ha sido fundamental el ahorro experimentado en los años de crisis por la “existencia del motivo precaución” que viene asociado a la incertidumbre creada por la crisis sobre el empleo y cuya tasa sufrió un descenso progresivo a partir del año 2013 (Brindusa, Barceló, y Villanueva, 2019). En cuanto al tipo de bienes de consumo, fueron los bienes duraderos los más afectados por la crisis (González y Urtasun, 2015). Las decisiones en el gasto de las familias dependen fundamentalmente de su situación laboral y de su riqueza neta. En concreto, mientras el grado de incertidumbre creado durante la crisis y sus condiciones financieras endurecidas condiciona el menor gasto, el empleo en un entorno de baja inflación y de unas condiciones favorables financieras lo aumenta (Martínez y Urtasun, 2017).

Como se podrá comprobar en nuestro trabajo, el consumo de los pensionistas mantiene el consumo en periodos de recesión. Un estudio reciente de los autores Bermejo, Febrero, y Fernandes (2020) aplica un modelo input-output cuantificando los diferentes impactos de los ingresos en el consumo en el período 2006 y 2014, y confirman la relevante importancia de los hogares pensionistas en la demanda final durante la crisis del año 2008, mitigando el descenso de la producción y el desempleo generados por el descenso del consumo en el resto de los hogares.

El impacto económico de la crisis sobre el consumo de los hogares es el objetivo central de nuestro trabajo. Además, la revisión de la literatura nos indica que debemos enfocar dicho estudio en el consumo de los hogares teniendo en cuenta su edad, ya que existen diferencias significativas entre las distintas edades. Concretamente, este estudio va a medir el impacto de la crisis en el consumo de los hogares jóvenes, analizando todos los grupos de hogares según la edad del sustentador principal, con el valor añadido de estudiar el impacto que tiene sobre los sectores productivos esa variación en el consumo de los hogares, cuantificando los impactos tanto positivos como negativos sobre las diferentes ramas de actividad de la economía española.

Por lo tanto, se puede afirmar que conocer el impacto de una crisis económica en el consumo de los hogares basado en un escenario anterior de crecimiento de consumo - especialmente a partir del año 2000 - contribuye a comprender cómo se ha producido la recuperación económica española y demuestra la necesidad de analizar los efectos provocados por las crisis en las rentas de los hogares y sus estructuras económicas de consumo, especialmente en los hogares jóvenes.

El presente capítulo se compone de siete epígrafes: tras esta introducción se presenta una revisión de la literatura más reciente relacionada con los objetivos perseguidos; en el tercero, se explica la metodología utilizada y se aportan las fuentes de los datos; en el cuarto, se describen y comparan las estructuras del gasto de cada uno de los grupos de hogares en función de la edad del sustentador principal, para complementar y facilitar la comprensión de los resultados conseguidos; en el quinto se dan a conocer los resultados de la modelización indicando los impactos económicos en cada sector productivo debidos a los cambios en los patrones de consumo de los distintos grupos de hogares; en el sexto se justifican los resultados obtenidos; finalizando con una exposición de las conclusiones más relevantes, que permiten entender el impacto económico sobre los hogares jóvenes ante una situación de crisis económica como la del año 2008.

1.2. Revisión de la literatura

En este epígrafe se revisan los estudios científicos que se han publicado sobre el consumo de los hogares en periodos de crisis, principalmente se destacan a continuación los referidos a España y aquellos estudios que a nivel internacional han utilizado la metodología Input Output (IO).

Bermejo (2020), basándose en la metodología IO, utiliza las variables empleo y producción para afirmar la importancia de los hogares pensionistas y su gran peso en el consumo frente al resto de los grupos de hogares en la crisis del 2008. Según los autores Brindusa, Basso, Bover. et al. (2018) las pensiones justifican parte de los resultados obtenidos, como se mencionará en el apartado de discusión.

Los autores Martínez, Delgado, Martínez, y Álvarez, 2019; Kopidou y Diakoulaki, 2017; y López, Arce, Morenate y Monsalve, 2016 utilizan otro enfoque para el análisis del consumo de los hogares españoles estudiando los impactos ambientales.

Ballester, Velazco, y Rigall-I-Torrent (2015) han estudiado los cambios de patrones de consumo de los hogares en cuanto a la nacionalidad del sustentador principal. A comienzos de la crisis, el consumo de los hogares es-

pañoles experimenta una caída importante principalmente de los bienes de lujo (bebidas alcohólicas, restaurantes, ocio o transporte), siendo aún mayor para los hogares que no son españoles o disponen de doble nacionalidad. Este considerable descenso del consumo en dichos sectores afecta principalmente a la población inmigrante, que ocupan puestos de trabajo de poca cualificación y bajos ingresos, como la construcción, el servicio doméstico, los hoteles, los restaurantes y la agricultura. Otros autores han prestado atención al consumo de alcohol y drogas de los hogares españoles antes - años 2005 y 2007 - y durante la crisis - años 2009 y 2011 (Colell, Sánchez-Niubò, Delclos, Benavides y Domingo-Salvany, 2015). Los resultados demostraron que en un periodo de recesión económica se reduce el consumo excesivo de alcohol y se incrementa el consumo esporádico para todos los grupos.

López, Arce, Morenate, y Zafrilla (2017) basan su estudio en la combinación de un modelo multirregional input-output con los datos de los hogares españoles según su grupo social, teniendo como objetivo estimar los efectos de la crisis económica del año 2008 en la huella material. La reducción del año 2006 al 2011 fue del 20%, y se debe principalmente a la caída en el sector de la construcción, la biomasa, los metales y los combustibles fósiles. El uso de materiales es creciente en los hogares cuyo ingreso oscila entre 1,500 y 1,999 euros, mientras que se reduce para los hogares por encima de esos ingresos por el incremento de los gastos en servicios.

Los autores Cazcarro, Duarte y Sánchez-Chóliz (2013) estudian a través de una serie temporal de las tablas IO, cómo el crecimiento económico influye en el consumo de agua de los hogares españoles. El periodo de estudio abarca desde el año 1980 hasta principios de la crisis económica, y manifiesta que el crecimiento de la demanda final implicaría que el consumo de agua sea tres veces superior a lo realmente consumido.

A nivel europeo, uno de los estudios más recientes utilizando la metodología input-output es el de Perrier, Guivarch y Boucher (2019). Su objetivo es cuantificar las contribuciones de los distintos impulsores que provocaron la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero en los países europeos en el periodo del año 2009 al 2014. Concretamente, la disminución de las emisiones provocadas por la estructura de consumo está impulsada por la caída de la demanda final en el sector de la Agricultura y el Gas, con un descenso importante en la Agricultura, Agroalimentaria y Construcción. Los seis principales emisores de la UE, que representan el 68% del total en el año 2014, son Alemania, Reino Unido, Francia, Italia, Polonia y España.

Chen, Dietzenbacher y Yang (2016) combinan el modelo IO con las teorías modernas de consumo para introducir estímulos fiscales a corto plazo. El resultado confirma un incremento considerable en el PIB de China, tras cambios en el comportamiento del consumo de los hogares.

Existen numerosos estudios internacionales que analizan el consumo de los hogares estudiando los impactos ambientales, destacando el de los autores Liu, Wu, Wang y Wei (2011) que estudian el impacto en las emisiones de CO₂ provocado por el consumo de los hogares en China. El periodo de estudio abarca del año 1992 al 2007, y los resultados reflejan que el consumo de los hogares es determinante en las emisiones de CO₂. Por ello, sugieren un cambio en el comportamiento del consumidor, tanto en la composición de bienes y servicios como en la elección de productos menos intensivos en carbono. Los estudios sobre el impacto medioambiental relacionados con la crisis se mencionarán en la revisión de la literatura del segundo capítulo y son los de los autores Ma, Chen, Guan, Meng y Zhang (2018); Liu, Wu, Wang y Wei (2011); Kopidou y Diakoulaki (2017); Perrier, Guivarch y Boucher (2019), Martínez, Delgado, Martínez y Álvarez (2019); y López, Arce, Morenate y Zafrilla (2017).

1.3. Fuentes y metodología

El impacto económico se estima a través de una modelización multisectorial, en concreto, un modelo de demanda expresado en términos monetarios. Este modelo nos permitirá obtener tanto los impactos directos, sobre las ramas que ofertan los servicios demandados, como los impactos indirectos, debidos a los incrementos en la demanda intermedia de estos sectores al resto.

La modelización con tablas input-output ha sido utilizada ampliamente durante las últimas décadas, destacando por su enfoque metodológico los trabajos de Lahr and Dietzenbacher (2001) y Miller and Blair (2009). Esta metodología permite analizar el efecto de un impacto económico desde la demanda final (puede ser a través del consumo, de la inversión o de las exportaciones) en cada uno de los sectores que componen la economía. Aunque existen limitaciones en el modelo realizado, relacionadas con los supuestos subyacentes a la metodología input-output, como asumir una estructura fija para cada sector de la economía debido a que los coeficientes de la matriz del modelo son constantes, consideramos que esta metodología es adecuada para los objetivos propuestos, ya que permite analizar los impactos en todos los sectores de la economía objeto de estudio.

En una tabla input-output se distingue la matriz de consumos intermedios, la matriz de factores primarios y la matriz de demanda final. Cada columna de la matriz de consumos intermedios nos muestra los productos intermedios empleados por cada rama productiva para desarrollar su actividad productiva. La matriz de demanda final desglosa en varias operaciones (consumo privado, consumo público, formación bruta de capital y exportaciones) el exceso de recursos de cada rama sobre la demanda intermedia realizada por todas las ramas. A partir de estas matrices se construye un modelo input-output

en el que las demandas de factores son independientes de sus precios, los precios de los factores primarios son exógenos, la demanda final es también exógena y los precios de los productos son independientes de la estructura de la demanda.

El modelo input-output define la producción sectorial suponiendo una estructura lineal (y constante) de transacciones intermedias y una demanda final sectorial exógena (consumo y exportaciones privadas y públicas). La producción bruta en el sector i (X_i) se puede escribir como:

$$X_i = x_{i1} + x_{i2} + \dots + x_{in} + D_i \quad [1]$$

donde los x_{ij} son el consumo intermedio de productos del sector i por parte del sector j , y D_i es la cantidad de demanda final del sector i (incluido el consumo privado, el consumo público, la inversión y las exportaciones). Al definir los coeficientes técnicos input-output (a_{ij}) como la relación (constante) entre el consumo intermedio (monetario) (x_{ij}) y el output sectorial total (X_j) ($a_{ij} = x_{ij}/X_j$), la Ecuación (1) se transforma en:

$$X_i = a_{i1}x_1 + a_{i2}x_2 + \dots + a_{in}x_n + D_i \quad [2]$$

considerando todos los sectores y expresándolo en formato matricial:

$$X_n = A_{nn} \cdot X_n + D_n \quad [3]$$

Y, utilizando la notación matricial y las diferencias de tiempo discreto, se pueden obtener cambios en la producción sectorial como:

$$\Delta X_n = (I - A_{nn})^{-1} \cdot \Delta D_n \quad [4]$$

siendo ΔD_n un vector de columna de la dimensión $n \times 1$ (donde n es el número de sectores productivos) que contiene los cambios en la demanda final; ΔX_n es un vector columna de dimensión $n \times 1$ formado por los cambios en la producción sectorial; e $(I - A_{nn})^{-1}$ es la matriz inversa de Leontief, o la matriz de multiplicadores, en la que cada elemento muestra el cambio en el output del sector i si el sector j recibe una unidad monetaria de demanda adicional. Además, en la ecuación [4], A_{nn} es la matriz de coeficientes técnicos de entrada y salida (a_{ij}).

La matriz resultante, ΔX_n indica el grado en que una inyección exógena en el sistema afecta a los ingresos totales de los sectores. Cualquier variación en los ingresos de los sectores (debido a una variación de su demanda final) se refleja en una variación de la producción. El término $(I - A_{nn})^{-1}$ incluye el impacto directo e indirecto en la producción cuando hay un cambio en la demanda final. Un aumento de la demanda final en un sector aumenta la

producción para cubrir la nueva demanda (impacto directo), lo que, a su vez, hace que ese sector aumente sus compras del resto de sectores (impacto indirecto).

En cuanto a los datos, se proporcionan los referidos a los años 2005 y 2015, ya que el primero es un periodo de crecimiento económico, considerado como el nivel pre-crisis, mientras que el segundo es considerado post-crisis. Por esta razón, dado que las tablas Input-Output se publican cada cinco años, las bases de datos utilizadas en el modelo son las tablas simétricas Input-Output (TIO) para los años 2005 y 2015, publicadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE, s.f.).

La Clasificación de Productos por Actividad (CPA) recoge 73 y 64 actividades o ramas productivas, respectivamente. Adicionalmente, en las tablas se refleja el consumo privado de los hogares para cada una de las ramas de actividad, que será desagregado para identificar el consumo de los diferentes tipos de hogares agrupados por tramos de edad.

Los datos desagregados del consumo privado de los hogares se obtienen a partir del gasto total de los hogares por tramos de edad, para los años de referencia del trabajo, que facilita también el INE (s.f). Dichos datos recogen la desagregación de los gastos totales en productos según las variables de clasificación COICOPⁱ (3 dígitos). Los gastos totales de los hogares se encuentran agrupados en 12 grupos de consumo en los que se estructuran los presupuestos familiares diferenciando por edad del sustentador principal del hogar. COICOP es una clasificación del consumo individual por finalidad utilizada por instituciones como Eurostatⁱⁱ.

El disponer de los datos de consumo de los hogares desagregados por ramas de actividad en las tablas IO y desagregados por grupos de consumo en la Encuesta de Presupuestos Familiares supone que la correspondencia entre los grupos y códigos de gasto y las ramas o sectores productivos no es directa o unívoca. Esto dificulta la distribución de la demanda final de los hogares en las ramas o sectores productivos, diferenciándola por grupos de edad, provocando la necesidad de construir una matriz de conversión que relacione los grupos de consumo con las ramas de actividad. Para ello, se ha construido una matriz de conversión, a partir de la matriz creada por los autores Cai y Vandick (2020), con el fin de conseguir una correspondencia entre los grupos de consumo de los hogares (clasificados según COICOP) y las ramas productivas (clasificadas según CPA).

ⁱ <https://www.ine.es/daco/daco42/daco4213/anexoecpf06.pdf>

ⁱⁱ [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Classification_of_individual_consumption_by_purpose_\(COICOP\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Classification_of_individual_consumption_by_purpose_(COICOP))

Las tablas input output simétricas con las que se va a trabajar se han agregado a 20 ramas de actividad, acorde a la Clasificación estadística de Productos por Actividades (CPA) de la Comunidad Económica Europea ⁱⁱⁱ.

A continuación, se presentan las 20 ramas agregadas de las tablas Input Output:

Tabla 1. Ramas productivas de las tablas input-output utilizadas

A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
B	Industrias extractivas
C	Industria manufacturera
D	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado
E	Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación
F	Construcción
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas
H	Transporte y almacenamiento
I	Hostelería
J	Información y comunicaciones
K	Actividades financieras y de seguros
L	Actividades inmobiliarias
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas
N	Actividades administrativas y servicios auxiliares
O	Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria
P	Educación
Q	Actividades sanitarias y de servicios sociales
R	Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento
S	Otros servicios
T	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio

Fuente: EUROSTAT: Clasificación europea de actividades económicas NACE Rev.2 (Ajustada a la Clasificación de Productos por Actividades: CPA)

ⁱⁱⁱ https://www.ine.es/dyngs/INEbase/en/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177035&menu=ultiDatos&idp=1254735976614

Una vez preparadas las bases de datos para realizar la modelización, se valora el impacto económico de la crisis económica española del periodo 2008-2014 en los hogares españoles. Para ello, se simula que los patrones de consumo no han variado durante la crisis respecto a los anteriores a la crisis (utilizando los datos del año 2005). Dichos patrones son introducidos en la base de datos del año 2015. Comparando los resultados de esta simulación con los datos reales de consumo del año 2015, obtenemos una estimación del impacto que ha tenido la crisis económica sobre el consumo de los hogares españoles. Utilizando la ecuación [4] obtenemos los impactos de dicha modificación en el consumo de los hogares sobre cada una de las ramas de actividad de la economía española. La diferencia entre la producción real del año 2015 y la nueva producción estimada nos dará la magnitud de los impactos sobre cada sector económico.

La principal limitación de estos modelos estáticos es su punto de partida, el año de referencia de la tabla input-output, que determina las relaciones técnico-económicas incluidas en la tabla. Sin embargo, dado que las tablas input-output son el resultado de sólidos progresos estadísticos llevados a cabo por las diferentes instituciones para construir tales tablas actualizadas, y dado que llevamos a cabo un análisis a medio plazo (10 años), se puede considerar válida la asunción de la permanencia estructural.

Los resultados obtenidos nos dan una aproximación de la situación de la economía española en el año 2015 si no se hubiera producido la crisis económica. Este trabajo aporta el valor añadido de diferenciar el impacto para cada tramo de edad del sustentador principal del hogar, identificando así cómo han afectado los diferentes patrones de consumo en función de la edad. Por tanto, se procede a realizar un análisis comparativo entre los distintos grupos de edad de los hogares españoles analizados.

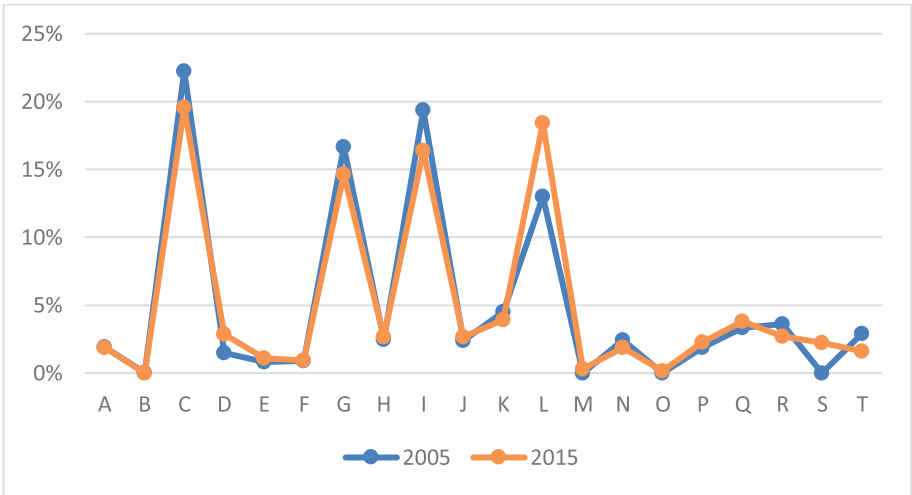
1.4. Análisis descriptivo – comparativo

Antes de presentar los resultados de la modelización, consideramos oportuno realizar un análisis descriptivo-comparativo del consumo de los hogares españoles en los años estudiados: 2005 y 2015. Los gráficos presentados reflejan la estructura relativa del consumo de los hogares obtenido tras su desagregación en las tablas IO de los años de referencia. Dicho análisis proporciona una visión detallada de los patrones de consumo en los dos años estudiados, que complementa los resultados obtenidos en la modelización, y la posterior interpretación de los impactos recibidos en la economía debido a la crisis del año 2008.

1.4.1. Estructura del gasto total

La siguiente figura (Gráfico 1) muestra los consumos de los hogares españoles en cada sector productivo en los años 2005 y 2015.

Gráfico 1. Estructura del gasto total de los hogares (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas Input Output 2005 y 2015.

Asumiendo que el consumo de los hogares, a pesar de la crisis económica, fue superior en el año 2015 con respecto al del 2005, se observa que los porcentajes de consumo reflejados en el gráfico son similares en ambos periodos para cada sector productivo. Por lo tanto, el análisis descriptivo - comparativo se centrará en los hogares diferenciados por los tramos de edad considerados, detallando sus porcentajes de consumo y variaciones entre los distintos años. (Tabla 2). Estas estructuras identificarán los cambios en los patrones de consumo producidos en los distintos tipos de hogares.

Por lo tanto, se analiza la tabla siguiente del consumo de los distintos grupos de hogares en cada rama productiva entre los años 2005 y 2015.

Como se observa en la *Tabla 2* el consumo de los hogares diferenciados por tramos de edad en los distintos sectores productivos presenta diferentes variaciones en el periodo considerado. Los sectores que experimentaron más variación son el L, C, S, I, G y P. Concretamente la variación de consumo en los sectores G y P es mayor en el grupo de los jóvenes, mientras que para el sector I su mayor variación recae en el grupo de hogares mayores de 45 años.

CAPÍTULO I. CAMBIOS EN EL CONSUMO DE LOS HOGARES...

Tabla 2. Variación porcentual del consumo de los hogares por tramos de edad en el periodo 2005-2015

Sectores/Años	16 a 29	30 a 44	45 a 64	Más de 65
A	0,1%	0,0%	-0,1%	-0,3%
B	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
C	-2,6%	-2,6%	-2,6%	-3,6%
D	1,1%	1,1%	1,2%	1,6%
E	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
F	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
G	-3,3%	-1,5%	-1,2%	-1,1%
H	0,2%	0,4%	0,4%	0,2%
I	-1,4%	-1,6%	-3,4%	-2,8%
J	0,2%	0,4%	0,3%	0,2%
K	-0,5%	-0,8%	-0,7%	-0,4%
L	4,4%	4,3%	5,0%	-4,8%
M	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
N	-0,6%	-0,6%	-0,6%	-0,5%
O	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
P	1,9%	0,4%	0,6%	0,1%
Q	0,4%	0,2%	0,2%	0,6%
R	-0,9%	-0,9%	-0,9%	-0,7%
S	2,0%	2,2%	2,1%	2,5%
T	-1,6%	-1,6%	-1,1%	-1,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de las tablas Input Output 2005 y 2015.

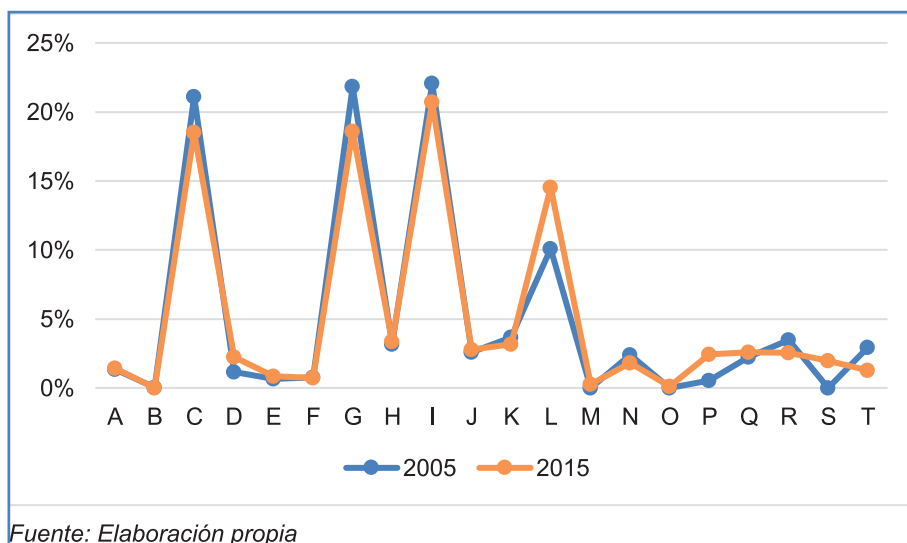
Se observa que en el sector de la Industria Manufacturera (C) se produce una caída del consumo para todos los tramos de edad, mientras que en los sectores de las Actividades inmobiliarias (L) y Otros servicios (S) se produce un incremento del consumo. Las diferentes variaciones observadas en función del tramo de edad considerado nos obligan a realizar un análisis diferenciado para cada uno de ellos.

A continuación, se analizan las estructuras del gasto para los diferentes tipos de hogares, y cuya descripción se basa en las variaciones porcentuales mostradas en la Tabla 1.

1.4.2. Estructura del gasto de los hogares entre 16 y 29 años

A continuación, podemos ver el consumo de los hogares jóvenes en cada sector productivo para los años 2005 y 2015.

Gráfico 2. Estructura del gasto de los hogares entre 16 y 29 años (Porcentajes)



La variación de consumo más alta y positiva, de un 4% más, corresponde a las Actividades inmobiliarias (L), y puede ser debido a la tasa de emancipación, como se justificará en la discusión del trabajo. Le sigue con un 2% más el consumo de Otros servicios (S) y con un 1,9% en Educación (P). Por el contrario, la variación de consumo más alta y negativa es de un -3,3% para el Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas (G), seguida de un -2,6% para la Industria manufacturera (C).

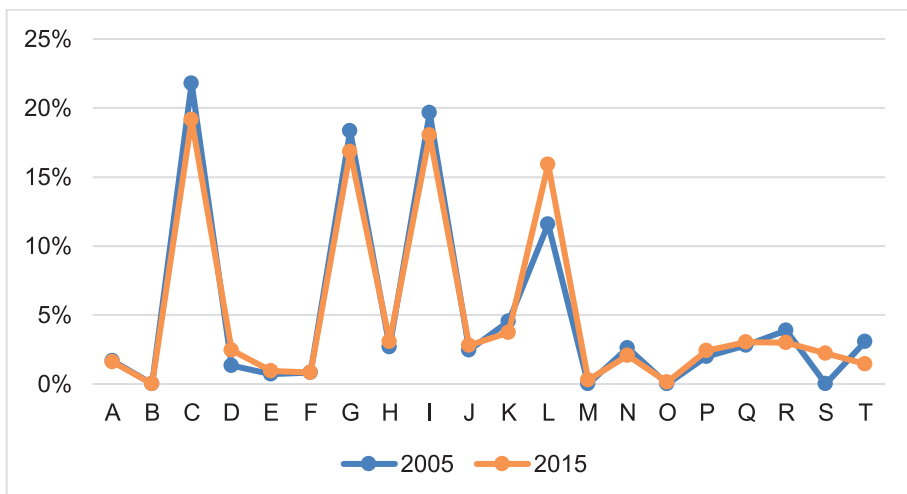
Se destaca también los datos de los sectores R (*Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento*), T (*Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio*). La reducción del consumo en estos sectores se puede explicar porque son sectores cuyos productos no son básicos y los jóvenes pueden prescindir de ellos. El consumo de las actividades artísticas disminuye del 3,5% al 2,6%, mientras el de los servicios como empleadores de personal doméstico se reduce del 2,9 a 1,3%. Por otro lado, *Otros servicios* (S) experimenta un incremento del 2% con respecto a menos del 1% en el año 2005, debido al posible aumento de

otros servicios personales como los servicios de lavado, limpieza y teñido de prendas textiles y de piel; los servicios de peluquería y otros servicios de belleza y de los servicios de mantenimiento físico.

1.4.3. Estructura del gasto de los hogares entre 30 y 44 años

En el grupo de edad de 30 a 44 años, Gráfico 3, se muestra el consumo de estos hogares en cada sector productivo para los años 2005 y 2015.

Gráfico 3. Estructura de gastos entre 30 y 44 años (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia.

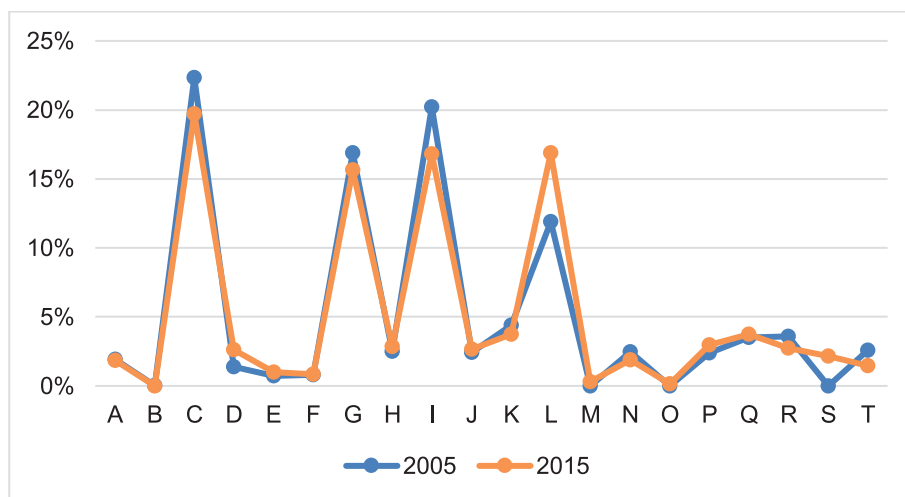
Con respecto a la variación porcentual de consumo más alta y positiva se encuentra las *Actividades inmobiliarias (L)* con un 4,3% de aumento en 2015 respecto al 2005, seguido de *Otros servicios (S)* con una variación del 2,2%. La *Industria manufacturera (C)*, por el contrario, experimenta un descenso en su consumo del 2,2 %.

La apariencia de la estructura en el gráfico del consumo de los productos de los distintos sectores es similar a la de los hogares entre 16 y 29 años y, por tanto, los sectores R, S y T responden a la misma interpretación con sus respectivas variaciones porcentuales. El consumo en los sectores R y T en 2005 es el 3,9% y 3,1% respectivamente, y se reduce al 3% y 1,5% en el año 2015. Por otro lado, el sector S con un valor cercano a 0% en 2005 experimenta un incremento del 2,2% en 2015.

1.4.4. Estructura de gasto de los hogares entre 45 y 64 años

Mediante el siguiente gráfico (Gráfico 4) se presenta el consumo de los hogares entre 45 y 64 años en cada sector productivo para los años 2005 y 2015

Gráfico 4. Estructura de gastos entre 45 y 65 años (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia

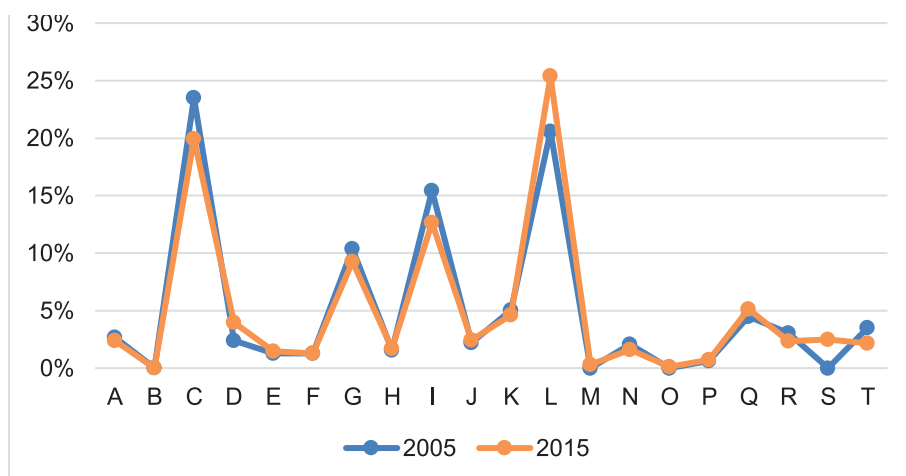
Con respecto a la variación porcentual de consumo más alta y positiva se encuentra las Actividades inmobiliarias (L) con un incremento del 5% respecto a su valor en 2005, seguido de Otros servicios (S) con un incremento del 2,1%. Sin embargo, se produce una caída del consumo en el sector Hostelería (I) con una disminución del 3,4%, seguido de la Industria manufacturera (C) con una caída del 2,2%.

Partiendo de una estructura similar a la de los grupos de hogares anteriores, se destaca el sector S, que representa un valor cercano al 0% en 2005 y sube a un 2,7% en el año 2015. Los sectores R y T con un 3,6% y 2,6% en 2005, respectivamente, se reducen al 2,7 y 1,5% en el 2015.

1.4.5. Estructura del gasto de los hogares mayores de 65 años

Por último, presentamos el consumo doméstico de los mayores de 65 años en cada sector productivo en los años 2005 y 2015.

Gráfico 5. Estructura de gastos más de 65 años (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia.

La variación porcentual de consumo más alta y positiva pertenece a las Actividades inmobiliarias (L) con un 4,8% mayor en 2015, seguido de Otros servicios (S) con un incremento del 2,5%. Por otro lado, se produce una disminución del consumo en la Industria manufacturera (C) de un 3,6%, seguido de la hostelería (I) con una disminución del 2,8%.

La estructura del gráfico nos permite destacar el sector S, cuyo porcentaje supone un valor cercano al 0% en 2005 y aumenta en un 2,5% en el año 2015. En cambio, el sector T, con un 3,5% en 2005, se reduce al 2,1% en el 2015.

1.4.6. Sectores productivos más significativos por grupo de hogar

Se ha considerado de interés concluir este epígrafe con un análisis de las variaciones porcentuales entre los años 2005 y 2015 de los consumos de los hogares españoles por tramos de edad en los sectores productivos más significativos. Los siguientes sectores corresponden con los sectores que han experimentado mayores variaciones de consumo en el periodo analizado.

El análisis de las variaciones porcentuales del consumo en los sectores productivos destacados sirve para conocer la trayectoria de los patrones de consumo en el periodo considerado. Los sectores con mayor variación porcentual son los siguientes: L, P y S con variaciones positivas, y C, G e I con variaciones negativas (Tabla 3).

Tabla 3. Variación porcentual 2005 - 2015 de los sectores más significativos

Sectores/Años	16 a 29	30 a 44	45 a 64	Más de 65
C	-2,6%	-2,6%	-2,6%	-3,6%
G	-3,3%	-1,5%	-1,2%	-1,1%
I	-1,4%	-1,6%	-3,4%	-2,8%
L	4,4%	4,3%	5,0%	4,8%
P	1,9%	0,4%	0,6%	0,1%
S	2,0%	2,2%	2,1%	2,5%

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta las variaciones en el consumo de los distintos sectores, se observa cómo las Actividades inmobiliarias (L) y Otros servicios (S) experimentan un incremento similar en todas las franjas de edades de los hogares. Sin embargo, los jóvenes entre 16 y 29 años invierten más en Educación (P), con la intención de introducirse en el mercado laboral o la mejora de sus futuras condiciones económicas.

Por otro lado, el mayor descenso del consumo en la Industria manufacturera (C) se produce en las personas de más de 65 años, produciéndose un descenso similar en el resto de las edades. Sin embargo, son los jóvenes entre 16 y 29 años los que experimentan una mayor disminución de consumo en el Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas (G). Por último, se observa una considerable disminución en el consumo en Hostelería (I) entre los hogares de más de 45 años.

En el siguiente epígrafe, la modelización realizada nos permitirá profundizar en el análisis de estas variaciones en el consumo de los hogares, gracias a la detección de los efectos tanto directos como indirectos de dichas variaciones sobre los sectores productivos de la economía española.

1.5. Resultados de la modelización

Una vez presentado el análisis comparativo del consumo de los hogares antes y después de la crisis, se procede a la estimación de los impactos de la crisis económica del año 2008 en los hogares españoles. Para ello, a través de una modelización multisectorial basada en un modelo de demanda, se estiman los efectos en cada uno de los sectores productivos de la economía española de simular que los patrones de consumo de los hogares españoles se han mantenido en el año 2015 al mismo nivel del año 2005. La diferencia entre los patrones de consumo reales y los patrones de consumo simulados nos permite cuantificar el efecto de la crisis en los diferentes sectores de la economía española.

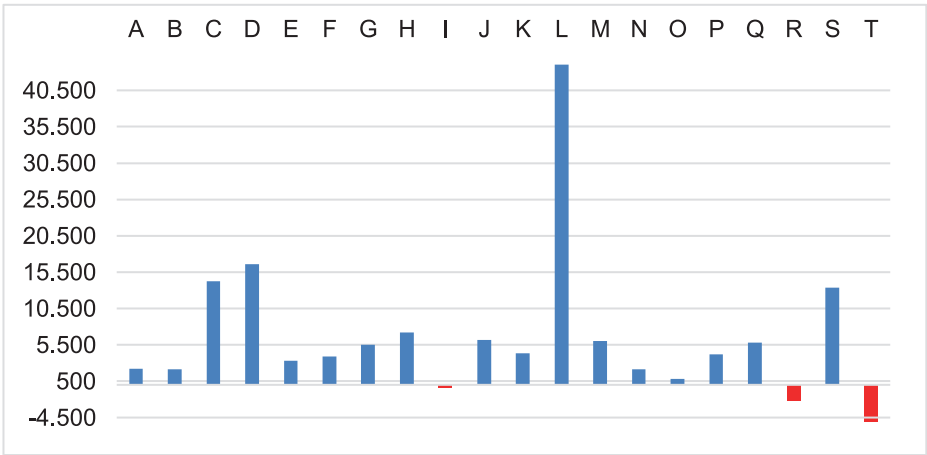
Cabe señalar que el efecto de los precios sobre el consumo de los hogares para los años de referencia es insignificante, ya que la variación del IPC en cada grupo de consumo no afecta a los porcentajes obtenidos en los diferentes grupos domésticos.

En primer lugar, se presentan los impactos totales de la crisis económica sobre cada sector productivo, de forma que se pueda realizar una valoración global. Posteriormente, se presenta la estructura de los impactos económicos específicos por cada grupo de edad, que nos permite detectar la diferente magnitud del impacto de la crisis en los diferentes grupos de edad.

1.5.1. Estructura del impacto total

El siguiente gráfico muestra el impacto económico del consumo de los hogares españoles para cada sector productivo (diferencia entre consumo real y consumo simulado), y refleja los impactos directos e indirectos de la modelización realizada. Los impactos positivos señalan un aumento del consumo, mientras que los negativos muestran una pérdida de consumo durante la crisis económica anterior al año 2015.

Gráfico 6. Impacto total en los sectores productivos (Millones de €)



Fuente: Elaboración propia.

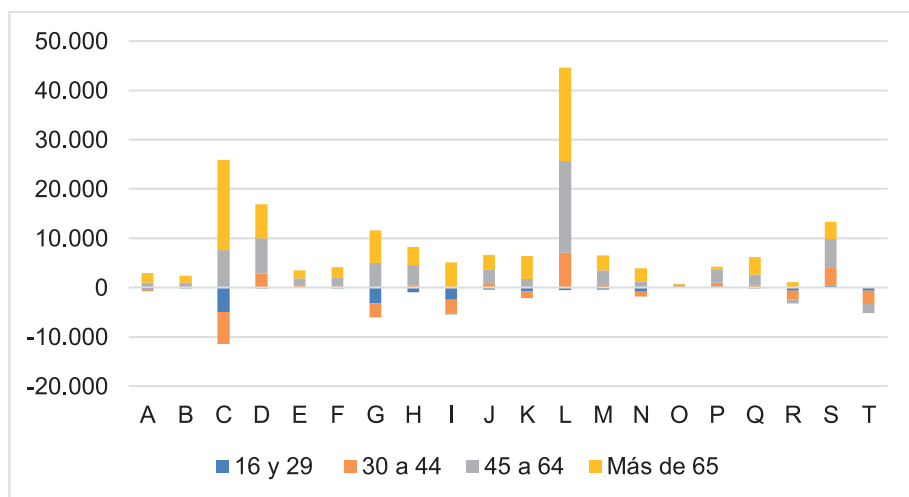
A pesar de la crisis sufrida, se experimenta un mayor consumo de los hogares prácticamente en todos los sectores productivos. El más relevante es el de las Actividades Inmobiliarias (L), seguido del consumo en el Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (D), en la Industria manufacturera (C) y en Otros servicios (S). Por el contrario, las Actividades de

los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio (T) y las Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (R) se han reducido (Gráfico 6).

1.5.2. Impacto total por grupos de edad

El gráfico siguiente muestra los impactos económicos en cada sector productivo, diferenciados por grupos de edad de los hogares españoles. De esta manera podemos diferenciar los grupos de edad en los que el impacto ha sido positivo de los grupos de edad en los que ha sido negativo. Los impactos positivos indican un aumento de consumo en el año 2015, tras la crisis económica, mientras que los impactos negativos una pérdida en el consumo.

Gráfico 7. Impactos en los sectores productivos del consumo de los hogares por edad del sustentador principal (Millones de €)



Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico 7 se observan importantes diferencias, según la edad del sustentador principal, en las variaciones en el consumo, y se clarifica que los hogares jóvenes son los más perjudicados frente a los mayores de 45 años. Los impactos reflejados en el gráfico indican el notable peso de los hogares de más de 65 años en los valores positivos. Los grupos de hogares entre los 16 y 29 años, y entre los 30 y 45 años, respectivamente, provocan en la mayoría de los sectores impactos negativos. Por último, el grupo de hogares entre los 45 y 64 años provoca mayormente impactos positivos. Estos resultados sirven de fundamento para analizar las estructuras de las cuatro franjas de edad conside-

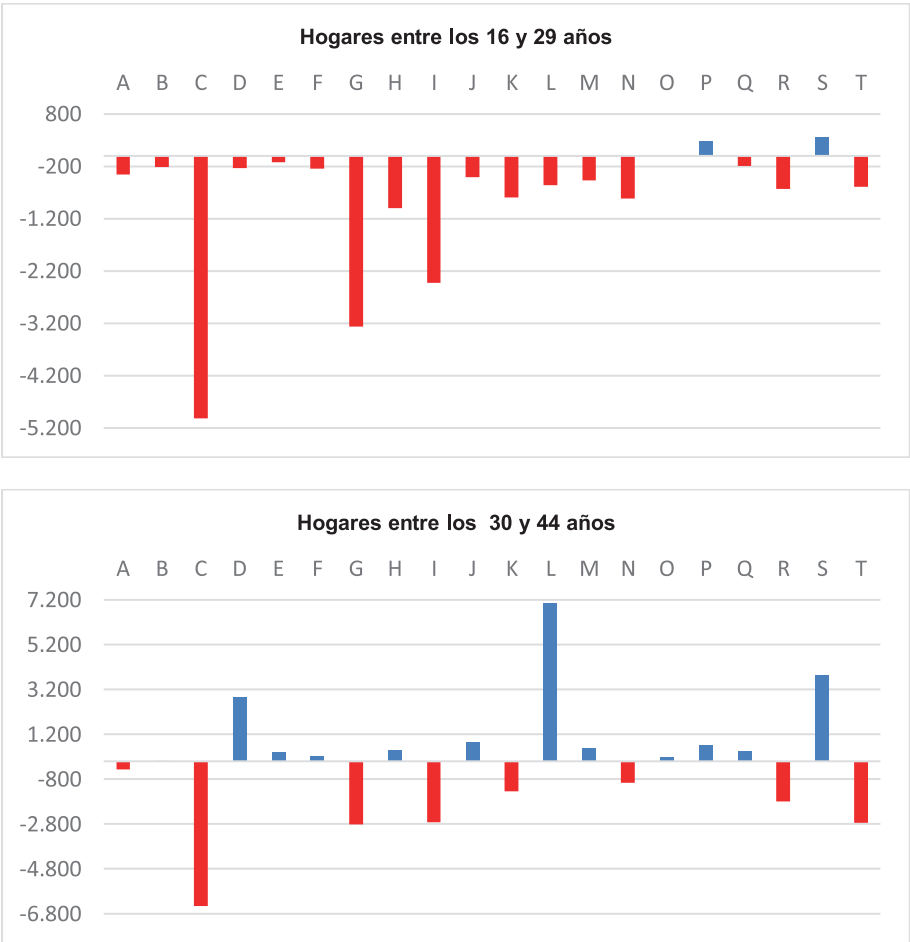
radas que se exponen a continuación.

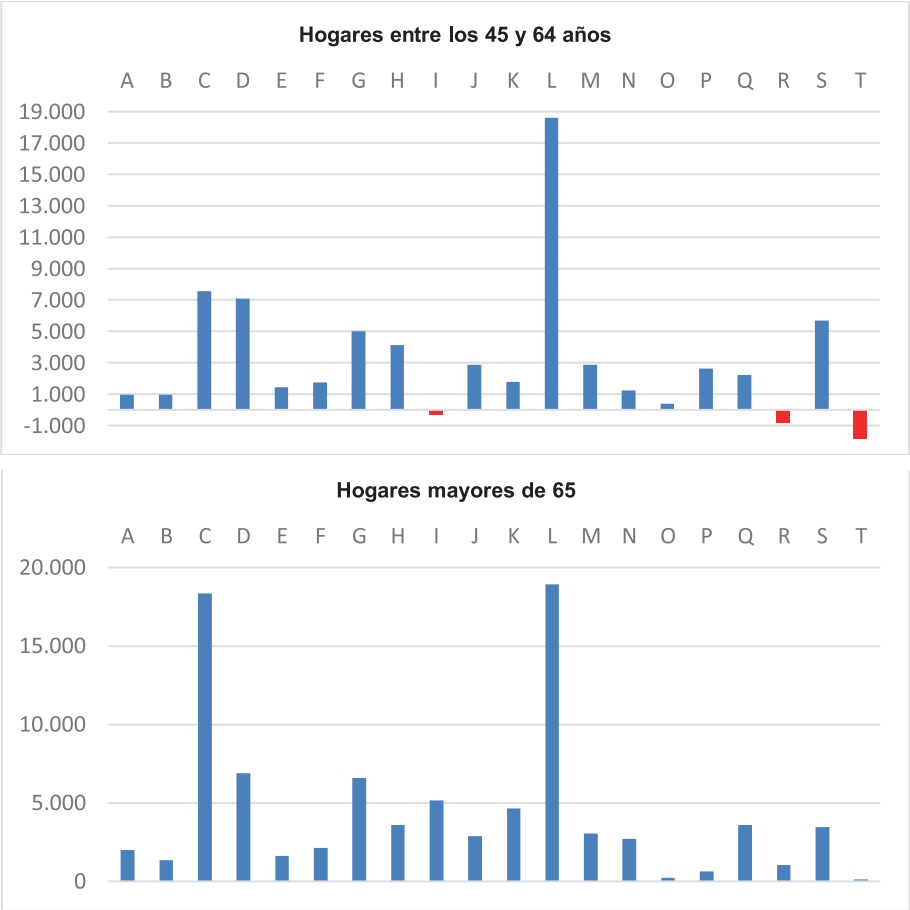
1.5.3. Estructura del impacto por grupos de edad

La modelización realizada nos ha permitido cuantificar el impacto económico que ha tenido la variación de los patrones de consumo de los hogares españoles tras la crisis económica del año 2008. Dicho impacto económico se ha obtenido para cada uno de los sectores productivos de la economía española clasificados según la Clasificación europea de actividades económicas NACE (Tabla 1).

A continuación, se presentan los resultados de la modelización (Gráfico 8), diferenciando los efectos de la crisis para los distintos grupos de edad de los hogares.

Gráfico 8. Impactos en los sectores productivos del consumo de los hogares (millones de €)





Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en el Gráfico 8, en los hogares entre 16 y 29 años, el impacto económico de la crisis ha sido negativo, debido a la caída del consumo que se ha producido en la mayoría de los sectores productivos respecto al consumo que se habría producido en ausencia de crisis.

Las mayores caídas se reflejan en la Industria manufacturera (C), en el Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos de motor y motocicletas (G) y en la Hostelería (I). Sin embargo, y aunque en menor cuantía, se produce un ligero aumento del consumo en los sectores de Educación (P) y en Otros servicios (S), lo que indica que la crisis ha provocado una desviación del consumo hacia estos sectores. El consumo en los sectores restantes experimenta una menor reducción en comparación a los primeros mencionados.

El impacto recibido por el consumo de los hogares cuyas edades se encuentran entre 30 y 44 años fue negativo, aunque en menor medida que los

jóvenes. El gráfico muestra que los sectores más afectados por la caída del consumo son el C, el G y el I, coincidentes con la franja de edad anterior, y se suman las Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio (T).

Sin embargo, este grupo de edad se destaca por un mayor consumo fundamentalmente en las Actividades inmobiliarias (L), y de menor proporción en Otros servicios (S) y en el Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (D).

En cuanto a los hogares entre los 45 y 64 años, el impacto de estos hogares presenta la misma estructura que la del impacto total de todos los hogares, correspondiendo a la misma descripción (Ver Gráfico 6). Su similitud se aprecia en el gráfico y se destaca la coincidencia en los impactos directos e indirectos de los patrones de consumo del grupo considerado con la agrupación de todos los grupos de edad.

Finalmente, el impacto económico del consumo de los hogares mayores de 65 años en los sectores productivos no se redujo en ninguno de los sectores, convirtiéndose en el grupo menos perjudicado por la crisis en lo que se refiere al gasto realizado. Destaca un mayor impacto en las Actividades inmobiliarias (L) y en la Industria manufacturera (C). En menor proporción, pero de gran relevancia, le sigue el Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (D), el Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas (G) y las Actividades financieras y de seguros (K).

Una vez presentados los resultados de todos los impactos económicos sobre los sectores productivos provocados por la crisis anterior al año 2015, diferenciando los hogares por edad del sustentador principal, se pretende averiguar las razones principales que dan sentido a los resultados conseguidos. Por tanto, los sectores productivos más afectados debido a las variaciones en el consumo de los hogares tras la crisis económica. se discutirán el siguiente apartado.

1.6. Discusión

Los patrones de consumo antes y durante la crisis iniciada en el año 2008 justifican los gastos en los diferentes bienes que provienen de los sectores productivos considerados. Una vez detallados los impactos económicos en los distintos sectores productivos, se justifican los resultados a partir de los principales estudios científicos. Este apartado pretende mostrar una evidencia justificada de los impactos resultantes generados por la crisis.

Los resultados obtenidos en la modelización indican un impacto positivo en el sector de las Actividades Inmobiliarias (L), excepto en la franja de edad entre los 18 y 29 años. Su explicación se puede encontrar, entre otras razones, en el incremento durante los años de crisis de la tasa de emancipación de los hogares españoles entre los 18 y 40 años (concretamente de 26 a 35 años), que corresponde a las personas empleadas y contratadas a tiempo completo, y en menor medida a desempleados, autónomos y trabajadores a tiempo parcial (Ahn, y Sánchez-Marcos, 2017). El citado estudio justifica la sorprendente variación positiva de la tasa de emancipación producida en la época de recesión (2009 - 2013) con respecto a la etapa de auge (2005-2008), a través de un análisis multivariante que analiza los patrones de emancipación en la sociedad española.

El incremento de la tasa de emancipación pasó de un 44% en el auge a un 46% en la recesión, y lo producen varios factores. En primer lugar, tanto la disminución del precio de la vivienda desde el año 2007 (un 30% durante los 6 años siguientes, según el índice de precios de la vivienda del INE) como la del alquiler. En segundo lugar, la tasa de interés del préstamo hipotecario disminuye beneficiando a los trabajadores cuya capacidad económica se mantuvo estable. En tercer lugar, el retraso de la entrega de las viviendas que fueron compradas en la etapa de auge podría aumentar la emancipación de algunos posteriormente. Además, varias son las razones para no volver de nuevo a casa de los padres, empleados o desempleados, ya que es posible que ya hayan comprado una casa y no deseen perder su casa o venderla por un precio menor al adquirido, así como el programa de la Renta Básica de Emancipación introducida en el 2008 durante 4 años (Ahn, y Sánchez-Marcos, 2017).

Otro de los factores que puede afectar al sector de las actividades inmobiliarias es el incremento de la demanda en el alquiler residencial ocasionado por la escasez de ahorro necesario para la adquisición de una vivienda en propiedad, y que provocó la permanencia de los hogares con menor renta en la vivienda familiar. Según la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV, 2017) en los últimos años el porcentaje ha sido del 16,9% en el año 2017, frente al 14,2% en el 2008. Según la Encuesta Financiera de las Familias 2014, son los hogares de menos renta los que contribuyeron al mayor crecimiento del alquiler residencial de 2011 a 2014. Este ligero y continuado incremento experimentado durante el periodo estudiado (2007 al 2018) se ha intensificado a partir del año 2014. Su mayor proporción pertenece a los hogares más jóvenes, alcanzando su mayor peso en las personas que comprenden entre 30 y 44 años, y subiendo su ratio del 19,1% en el año 2010 al 29,9% en el 2018 (López-Rodríguez, y De los llanos, 2019).

La decisión de muchos de los hogares por la opción al alquiler de la vivienda se podría deber no sólo al incremento de los precios de las viviendas o su

dificultad de acceder a un préstamo con un bajo interés, sino a la consciencia de la herencia de la vivienda familiar, que incluso motiva a los hogares jóvenes a retrasar su independencia (Köppe, 2018).

Por último, el impacto positivo en las actividades inmobiliarias (L) se ve afectado por el aumento de los precios de alquiler, ya que entre los años 2013 y 2019 los precios sufren un aumento del 50% (López-Rodríguez, y De los llanos, 2019).

Una vez analizado este sector con exhaustividad debido a su gran importancia sobre las rentas de los hogares y como lo revelan los resultados obtenidos, se analizan otros que también son significativos.

El impacto en las industrias de Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (D), aunque en menor medida que el primer sector ya mencionado, resulta también positivo en todos los grupos de hogares con la excepción de los jóvenes entre 18 y 29 años. La evidencia del incremento en el sector de los servicios inmobiliarios de alquileres o de compraventa de viviendas explicada en el apartado anterior se encuentra directamente relacionado con el incremento del consumo en este sector.

El sector de la Hostelería (I) experimenta una caída en la mayoría de los hogares, concretamente entre los 16 y 44 años. El turismo se encuentra relacionado con el incremento del desempleo como lo demuestran los autores Alegre, Pou, y Sard (2018). Su estudio afirma que una tasa de desempleo por encima del 10% tiene un efecto positivo en la probabilidad de cancelar las vacaciones, afectando no sólo a los que se quedan sin trabajo, sino a la población en general. Por el contrario, existe un incremento en el consumo de los hogares mayores de 65 años, en concordancia a los resultados obtenidos para dicho grupo, que experimenta un crecimiento del consumo en casi la totalidad de los sectores productivos, debido principalmente a la estabilidad del cobro de las pensiones. En términos de desigualdad, los autores Anghel, Basso, Bover et al. (2018) presentan un análisis sobre su evolución durante la crisis en España, y afirman que las pensiones medias evolucionaron mucho más favorablemente que los ingresos, reduciendo la desigualdad total de ingresos de los hogares, y por tanto del consumo.

Dentro del sector de la Industria manufacturera (C), el subsector más representativo es de los Alimentos y bebidas. El estudio de Antelo, Magdalena, y Reboredo (2017) demuestra que el desempleo afecta negativamente en el consumo de los hogares, específicamente el de los alimentos. Esta situación se produce tanto en el periodo de auge como en el periodo de crisis, siendo aún mayor la brecha en este último. Concretamente, el consumo de alimentos de los hogares desempleados es inferior al 2,9% frente a los empleados durante el año 2006 y se amplía al 4,5% para el

año 2013, que representa la época de crisis. Estos datos justifican la disminución del consumo de alimentos de los hogares entre los 16 y 44 años y el resultado del impacto negativo del consumo de dichos hogares en el sector mencionado.

1.7. Conclusiones

La revisión de la literatura sobre el tema abordado crea la necesidad de obtener y analizar los impactos económicos que ha provocado una situación de crisis económica en los sectores productivos. En concreto, el estudio de los impactos directos e indirectos del consumo de los distintos grupos de hogar diferenciados por tramos de edad es fundamental para poder entender el impacto que podría tener una futura crisis en el grupo de los hogares jóvenes.

La metodología utilizada en este trabajo, si bien se ha aplicado a esta última crisis financiera, puede ser útil para futuras crisis económicas, ya que permite diferenciar cómo afecta la crisis a los hogares, según la edad del sustentador principal.

Los resultados obtenidos muestran los cambios en la renta de los hogares y sus efectos sobre los diferentes sectores productivos, destacando los siguientes sectores: las Actividades Inmobiliarias (L), el Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (D), la Hostelería (I), y la Industria manufacturera (C).

El sector productivo con mayor impacto económico es el de las Actividades Inmobiliarias (L), concretamente se percibe un considerable aumento en los grupos de hogares cuya edad supera los 29 años. Uno de los factores que lo explican puede ser el incremento de la tasa de emancipación, principalmente entre los 26 y 35 años, que se debe a la disminución del precio de la vivienda y de la tasa de interés de los préstamos hipotecarios, y al retraso de la entrega de viviendas que se han comprado en el periodo anterior a la crisis. El segundo factor se encuentra relacionado con la concentración generalizada de los hogares en el ahorro de activos inmobiliarios. Y, por último, la escasez de ahorro que genera un incremento de la demanda en el alquiler residencial. Por todo ello, la renta del grupo de los hogares con edades comprendidas entre los 16 y 29 años provoca un impacto negativo en dicho sector.

El segundo sector por destacar es el Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (D), y su incremento en la mayoría de los grupos de hogares se debe a la relación de los servicios inmobiliarios de alquileres o de compraventa vinculados con el sector anterior. Sin embargo, se pro-

duce una caída en el consumo de dicho sector productivo para el grupo de los hogares jóvenes.

El tercer sector destacado, la Hostelería (I), experimenta una caída en los grupos de hogares entre los 16 y 44 años, posiblemente debido al desempleo y a la posible cancelación de las vacaciones de la población en general. Por otro lado, existe un impacto positivo debido al consumo de los hogares mayores de 65 años, debido a la estabilidad del cobro de las pensiones. Las pensiones reactivan el consumo en periodos de recesión, mitigando la caída de la producción generada por la caída del consumo en el resto de los hogares. De nuevo, el impacto en este sector es negativo para el grupo de los hogares jóvenes.

Por último, el consumo de Alimentos y bebidas perteneciente al sector de la Industria manufacturera (C) sufre una caída en los grupos de hogares entre los 16 y 44 años. De igual manera, se muestra una caída del consumo de dicho sector para el grupo de los hogares jóvenes.

El análisis de la desagregación de la economía en veinte sectores productivos tiene sus limitaciones debido a la generalidad de muchos de ellos. Sin embargo, se decide estudiar estos sectores para detectar los más significativos, que pueden dar luz en otros estudios abriendo nuevas líneas de investigación. Además, a partir de este trabajo se podrían introducir otras variables como la renta percibida de los distintos hogares, con el objetivo de analizar los impactos económicos provocados por esta variable en los distintos sectores productivos. Asimismo, el análisis realizado en este trabajo puede servir como referencia para las tomas de decisiones de recuperación económica, necesaria para la actual crisis sanitaria.

1.8. Referencias

- Ahn, N. y Sánchez-Marcos, V. (2017). Emancipation under the great recession in Spain. *Review of Economics of the Household*, 15, 477-495.
- Alegre, J., Pou, L., y Sard, M. (2018). High unemployment and tourism participation. *Current Issues in Tourism*, 22 (10), 1138-1149.
- Andersen, A. L., Duus, C., y Jensen, T.L. (2016). Household debt and spending during the financial crisis: Evidence from Danish micro data. *European Economic Review*, 89, 96-115.
- Anghel, B., Barceló, C., y Villanueva, E. (2019). The household saving rate in Spain between 2007 and 2016: decomposition by population group and possible determinants. *Bank of Spain. Analytical Articles, Economic Bulletin*, 4/2019.

- Anghel, B., Basso, H., Bover, O., Casado, J. M., Hospido, L., M., Izquierdo, M., Kataryniuk, I. A., Lacuesta, A., Montero, J. M., y Vozmediano, E. (2018). Income, consumption and wealth inequality in Spain. *SERIEs*, 9, 351–387.
- Antelo, M., Magdalena, P., y Reboredo, J. C. (2017). Economic crisis and the unemployment effect on household food expenditure: The case of Spain. *Food Policy*, 69, 11–24.
- Ballester, R., Velazco, J. y Rigall-I-Torrent, R. (2015). Effects of the Great Recession on Immigrants. Household Consumption in Spain. *Soc Indic Res* 123, 771–797.
- Banco de España (2017). “Encuesta Financiera de las Familias (EFF) 2014: métodos, resultados y cambios desde 2011”. *Artículos Analíticos, Boletín Económico*, 1 /2017.
- Banco de España (2019). “Encuesta Financiera de las Familias (EFF) 2014: métodos, resultados y cambios desde 2014”. *Artículos Analíticos, Boletín Económico*, 4 /2019.
- Bermejo, F., Febrero, E., y Fernandes Tomon Avelino, A. (2020). Socioeconomic effects of pension spending: evidence from Spain. *International journal of social economics*. 15(47, 617– 599.
- Bouyon, S. (2016). Policy Options for European Household Saving. *Journal of Economic Integration*, 31(1), 134–165.
- Cai, M., y Vandyck Toon, B. (2020). Bridging between economy-wide activity and household-level consumption data: Matrices for European countries. *Joint Research Centre, European Commission*.
- Cazcarro, I., Duarte, R., y Sánchez-Chóliz, J. (2013). Economic growth and the evolution of water consumption in Spain: A structural decomposition analysis. *Ecological Economics*, 96, 51–61.
- Colell, E., Sánchez-Niubò, A., Delclos, G. L., Benavides, F. G., y Domingo-Salvany, A. (2015). Economic crisis and changes in drug use in the Spanish economically active population. *Society for the Study of Addiction*. 1129–1137.
- Chen, Q., Dietzenbacher, E., Los, B., y Yang, C. (2016). Modeling the short-run effect of fiscal stimuli on GDP: A new semi-closed input–output model. *Economic Modelling*, 58, 52–63.
- Di Maggio, M., Kermani, A., Keys, B. J., Piskorski, T., Ramcharan, R., Seru, A., y Yao. V. (2017). Interest Rate Pass-Through: Mortgage Rates, Household Consumption, and Voluntary Deleveraging. *American Economic Review*, 107(11), 3550–88.
- ECV (2017). “Encuesta de Condiciones de Vida”. Disponible en https://www.ine.es/prodyser/pubweb/anuario17/anu17_07condi.pdf

- González, Mínguez, J., y Urtasun, A. (2015). La dinámica del consumo en España por tipos de productos. *Boletín Económico, septiembre, Bank of Spain*.
- Grossmann-Wirth, V., & Marsilli, C. (2018). The Role of Debt Dynamics in US Household Consumption. In *International Macroeconomics in the Wake of the Global Financial Crisis* (pp. 115-128). Springer, Cham.
- INE (S.f.). "Instituto Nacional de Estadística," IO Tables. Disponible en <https://www.ine.es/daco/daco42/cne00/cneio2000.htm>
- Kopidou, D. y Diakoulaki, D. (2017). Decomposing industrial CO₂ emissions of Southern European countries into production- and consumption-based driving factors. *Journal of Cleaner Production*. 167 (20), 1325-1334.
- Köppe, S. (2018). Passing it on: inheritance, coresidence and the influence of parental support on homeownership and housing pathways. *Housing Studies*, 33 (2), 224-246.
- Lahr, M. y Dietzenbacher, E. (2001). Input-Output Analysis: Frontiers and Extensions. *Palgrave Macmillan UK*. ISBN: 978-0-333- 91785-5.
- Le Blanc, J., Porpiglia, A., Teppa, F., Zhu, J., y Ziegelmeyer, M. (2018). "Household saving behavior in the euro area". 44th issue (June 2016) of the *International Journal of Central Banking*.
- Liu, L. C., Wu, G., Wang, J. N., y Wei, Y. M. (2011). China's carbon emissions from urban and rural households during 1992–2007. *Journal of Cleaner Production*, 19(15), 1754-1762.
- López, L. A., Arce, G., Morenate, M., y Monsalve, F. (2016). Assessing the Inequality of Spanish Households through the Carbon Footprint: The 21st Century Great Recession Effect. *Journal of Industrial Ecology*. 20 (3), 571-581.
- López, L.A., Arce, G., Morenate, M. y Zafrilla, J.E. (2017). How does income redistribution affect households' material footprint?. *Journal of Cleaner Production*. 153 (1), 515-527.
- López-Rodríguez, D., y De Los Llanos Matea, M. (2019). Evolución reciente del mercado del alquiler de vivienda en España. *Bank of Spain, Analytical Articles, Economic Bulletin* 3/2019.
- Ma, R., Chen, B., Guan, C., Meng, J., y Zhang, B. (2018). Socioeconomic determinants of China's growing CH₄ emissions. *Journal of environmental management*, 228, 103- 116.
- Martínez Matute, M., y Urtasun, A. (2017). La recuperación del consumo privado en España por tipo de producto y hogar. *Bank of Spain, Analytical Articles, Economic Bulletin* 2/2017.

- Martínez, S., Del Mar Delgado, M., Martínez Marín, R., y Álvarez, S. (2019). Identifying the environmental footprint by source of supply chains for effective policy making: the case of Spanish households consumption. *Environ Sci Pollut Res* 26, 33451– 33465.
- McCarthy, Y., y McQuinn, K. (2017). Deleveraging in a Highly Indebted Property Market: Who does it and are there Implications for Household Consumption?. *The review of income and wealth*, 63 (1), 95-117.
- Miller, R.E. y Blair, P.D. (2009). "Input-Output Analysis: Foundations and Extensions", 2nd Edition, Cambridge University Press, Cambridge.
- Perrier, Q., Guivarch, C., y Boucher, O. (2019). Diversity of greenhouse gas emission drivers across European countries since the 2008 crisis. *Climate Policy*, 19 (9), 1067-1087.
- Varlamova, J. y Larionova, N. (2015). Macroeconomic and Demographic Determinants of Household Expenditures in OECD Countries. *Procedia Economics and Finance*, 24, 727- 733.