



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**DOBLE GRADO EN ADE Y DERECHO
CONSUMO EN LOS HOGARES: EVOLUCIÓN Y ANÁLISIS DE ALGUNOS INDICADORES DE LA
CRISIS.**

Trabajo Fin de Grado presentado por Antonio Bernal Candau, siendo el tutor del mismo el profesor José Enrique Romero García

Vº. Bº. del Tutor:

Alumno/a:

D. José Enrique Romero García

D. Antonio Bernal Candau

Sevilla. Julio de 2017



**DOBLE GRADO EN ADE Y DERECHO
FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**TRABAJO FIN DE GRADO
CURSO ACADÉMICO [2016-2017]**

TÍTULO:

**CONSUMO EN LOS HOGARES: EVOLUCIÓN, ANÁLISIS, Y COMPROBACIÓN DE CORRELACIÓN
CON ALGUNOS INDICADORES DE LA CRISIS.**

AUTOR:

ANTONIO BERNAL CANDAU

TUTOR:

D. JOSE ENRIQUE ROMERO GARCÍA

DEPARTAMENTO:

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA I

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

MET. CUANTITATIVOS PARA ECON. Y EMPRESA

RESUMEN:

En este proyecto se explica en qué consiste el consumo privado de los hogares, cómo ha sido su evolución a lo largo de la crisis económica iniciada en 2008, y se relaciona posteriormente con algunos indicadores económico durante la crisis, con el objetivo de analizar si existe algún tipo de correlación entre ellos. Para ello, se lleva a cabo un análisis de 4 indicadores, su evolución a lo largo la crisis, para hacer un estudio estadístico final sobre la correlación entre estos y el consumo de los hogares.

PALABRAS CLAVE:

Hogares; Crisis; Consumo; Correlación; Gasto.

INTRODUCCIÓN

El comportamiento humano siempre ha sido origen de grandes dudas y objeto de numerosos estudios. Las teorías del comportamiento social, la antropología, son un conjunto de conocimientos destinados a intentar explicar por qué actuamos de una manera y no de otra. Puede ser que sea sencillo, para los iniciados en la materia, saber qué decisión han de tomar ante una determinada situación. ¿Qué estímulos mueven al ser humano a actuar como actuamos? Trasladémonos al plano económico... ¿qué factores son los que hacen que actuemos como lo hacemos, o dejemos de hacerlo? Con la lectura de las siguientes páginas se pretende investigar, llegar a alguna conclusión sobre cuáles son los factores que inciden en uno de los agentes económicos más básicos, pero también, más fundamental: el consumo de los hogares. No se trata únicamente de comprobar si el estímulo que determina si se gasta más y se ahorra menos es la cantidad de dinero que se ingresa. También, se trata de sacar a la luz si esto viene afectado, entre otros motivos, por la confianza en una mejoría de la situación, en una subida de precios... en definitiva, la lectura general de los resultados del proyecto que aquí se introduce, nos servirá para medir, de alguna manera, la inteligencia de los hogares a la hora de la toma de decisiones.

Es fundamental el estudio del comportamiento de los hogares. Siendo una parte tan importante de la economía de cualquier país, motor de la economía, no pueden pasar inadvertidos los modificadores de conducta de estos hogares. Es por ello, que el estudio de cómo han actuado los hogares, a la vista de cómo se han visto afectados por la crisis, puede ser de gran ayuda para el hipotético caso de una crisis similar futura, donde cabe esperar un comportamiento similar al que ha ocurrido en esta crisis.

Se trata en este proyecto de conocer cómo han actuado nuestros hogares durante la crisis, cómo han dividido sus gastos y cómo han evolucionado los mismos. Es por ello, que no podemos partir de la base de que todos los hogares son iguales. Es por ello, que, a la hora de llevar a cabo el análisis, se hará una distinción atendiendo al sexo o a la edad del sustentador principal. Esto permite, no solo conocer cómo ha afectado la crisis a los hogares en España, sino conocer, además, qué hogares han estado más afectados y qué han hecho para solucionarlo.

Es por ello, que se ha llevado a cabo una búsqueda de datos intensiva, a través de numerosas fuentes de información, entre las que se incluyen periódicos, institutos de estadística, informes elaborados por universidades, o comunidades autónomas. Este análisis y búsqueda de datos, se ha centrado en la crisis económica de la que, aun con ciertas dudas, podemos decir que estamos saliendo. Se trata, a lo largo de todo el proyecto, el periodo desde 2006 hasta 2015.

En primer lugar, se ha procedido a realizar una reseña teórica sobre los temas que trata el proyecto, desde un análisis del consumo, explicando también en qué consiste el consumo de los hogares, y los indicadores con los que pretendemos compararlos, para acabar haciendo un resumen de la crisis económica, que es la constante de fondo en este proyecto. También, se ha introducido teóricamente la fórmula con la que posteriormente se analizará la relación entre los conceptos

Seguidamente, se ha procedido a un análisis matemático de la evolución de las distintas variables en el periodo 2006-2015. En este análisis se ha pretendido mostrar las distintas variaciones que han sufridos los diferentes indicadores a lo largo del periodo, así como intentar intuir cómo han podido afectar al consumo en los hogares.

Por último, la parte más analítica del proyecto. En esta parte es donde se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson para indicar la relación que tienen las distintas variables, y donde, en definitiva, daremos respuesta a la incógnita sobre el comportamiento de los hogares españoles, en relación con la situación económica que les rodea.

ÍNDICE

1.	DEFINICIONES DE CONSUMO, INDICADORES.....	9
1.1.	DEFINICIONES: RENTA NACIONAL, CONSUMO, AHORRO.....	9
1.2.	INDICADORES ECONOMICOS DURANTE LA CRISIS.....	11
1.3.	CÁLCULO DE LA CORRELACIÓN.....	12
1.4.	LOS GASTOS DE LOS HOGARES: MEDICIÓN Y CLASES.....	14
2.	LA CRISIS ESPAÑOLA (2008 A 2015).....	17
2.1.	LOS AÑOS PREVIOS A LA CRISIS: EL ESTADILLO DE LA BURBUJA INMOBILIARIA Y LAS HIPOTECAS SUBPRIME.....	17
2.2.	LA LLEGADA DE LA CRISIS: 2008, ORIGEN, HASTA 2011, GOBIERNO SOCIALISTA.....	18
2.3.	PERIODO 2011-2014: GOBIERNO POPULAR.....	19
2.4.	PERIODO 2014-ACTUALIDAD.....	21
3.	ANÁLISIS DEL CONSUMO Y DE LOS INDICADORES DE LA CRISIS.....	23
3.1.	METODOLOGÍA.....	23
3.2.	GASTOS EN LOS HOGARES: EVOLUCIÓN.....	24
3.3.	INDICADORES DE LA CRISIS: EVOLUCIÓN.....	30
3.3.1.	Índice sobre la renta disponible.....	30
3.3.2.	La tasa de paro.....	31
3.3.3.	Índice de Confianza del Consumidor.....	32
3.3.4.	Inflación, IPC.....	33
4.	CORRELACIÓN ENTRE EL CONSUMO EN LOS HOGARES E INDICADORES DE LA CRISIS.....	34
4.1.	ÍNDICE SOBRE LA RENTA DISPONIBLE.....	34
4.2.	TASA DE PARO.....	34
4.3.	ÍNDICE DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR.....	35
4.4.	INFLACIÓN A TRAVÉS DEL IPC.....	35
5.	CONCLUSIONES.....	37
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	41
7.	ANEXO.....	43

CAPÍTULO 1

DEFINICIONES DE CONSUMO, INDICADORES

1.1 DEFINICIONES: RENTA NACIONAL, CONSUMO, AHORRO.

Para este capítulo, se procede a la definición, explicación, y análisis de varios conceptos, todos ellos fundamentales y relacionados con el cuerpo del proyecto.

Definiremos, por tanto, el concepto de consumo en el hogar, se mostrará su importancia en la renta nacional y su evolución durante el periodo de análisis de este trabajo. La demanda agregada se compone de la cantidad total de bienes y servicios que necesitan los agentes económicos de un país. Ésta se compone de varios elementos:

$$DA = C + I + G + xN$$

Donde (C) es el consumo, (I) es la inversión, (G) gasto del sector público y (xN) son las exportaciones netas.

El consumo “comprende el gasto en cualquier cosa, desde alimentos (...) hasta el gasto de consumo de bienes duraderos, como automóviles” (Dornbusch, Stanley, Fischer, Startz, 2010).

La inversión “comprende la construcción de viviendas, fabricación de maquinaria, construcción de fábricas y de oficinas y los aumentos de las existencias de bienes de las empresas” (Dornbusch, Stanley, Fischer, Startz, 2010).

Los gastos del Estado son “la compra de bienes y servicios por parte del Estado” (Dornbusch, Stanley, Fischer, Startz, 2010).

Finalmente, las exportaciones netas son “la diferencia entre las exportaciones y las importaciones.” (Dornbusch, Stanley, Fischer, Startz, 2010).

En el tema que nos concierne, debemos centrarnos aún más en el consumo, en una parte de él en concreto, el consumo de los hogares. El consumo de los hogares comprende todos los gastos propios de una casa, electricidad, agua, comida, ropa, sanidad, educación... todo ellos “representan, en los países industrializados, alrededor de dos tercios del PIB” (Mankiw, 2014). Este consumo se verá siempre limitado por la renta disponible, que viene determinada por la renta que reciben por su trabajo y su propiedad de capital, menos la cantidad que han de pagar de impuestos. Podemos afirmar, entonces, que el nivel de renta determina el consumo, ya que mientras esta es más alta, mayor consumo habrá (Mankiw, 2014):

$$\text{Consumo} = C(Y - T)$$

Donde (Y) representa la renta total, y (T) representa la carga impositiva

Esta definición es, en sí misma, bastante simple, y, por ende, incompleta. Hemos de añadir a esta ecuación el componente autónomo, es decir, aquellos gastos “que se determinan fuera del modelo y que se asume que son independientes del ingreso.” (Dornbusch, Stanley, Fischer, Startz, 2010). El consumo autónomo viene representado entonces por \bar{C} , pudiendo entonces completar la anterior ecuación, para obtener:

$$\text{Consumo} = \bar{C} + C(Y - T)$$

Esta última función es la denominada **función de consumo**.

Por otro lado, podemos definir la renta nacional de otra manera. Gracias a sus componentes, es posible determinar que la renta nacional se construye, por un lado, con el consumo, pero, por otro lado, por el ahorro, ya que, son básicamente las acciones que podemos llevar a cabo con la renta, quedando definida como:

$$Y = C + S$$

Siendo (S) el ahorro, la parte de la renta que no se gasta.

A partir de esto, podemos concluir que existe una relación entre la renta nacional y el consumo. Esta relación es la que conocemos como **propensión marginal al consumo (PMC)**, que “es la cuantía en que varía el consumo cuando la renta disponible aumenta en un euro” (Mankiw, 2014). Se puede formular:

$$PMC = \frac{dC}{d(Y - T)}$$

Por tanto, no es difícil calcular que esta cantidad será siempre un valor comprendido entre 0 y 1.

1.2 INDICADORES ECONÓMICOS ANALIZADOS.

Para este apartado, definiremos qué son los indicadores económicos. “*Los indicadores son variables económicas que señalan si nos acercamos a los objetivos deseados*” (Dornbusch, Stanley, Fischer, Startz, 2010). Pero un indicador económico no ha de mirarse desde un solo punto, desde un solo momento. Es la evolución del mismo lo que es interesante. Es por ello, que debemos comparar los distintos índices a lo largo de los años analizados.

Es claro que existen una cantidad enorme de indicadores económicos y, por supuesto, todos ellos cumplen con una función distinta.

Podemos encontrar indicadores económicos que nos ayudan a medir la evolución económica, la situación laboral, los precios, el sector público, y la deuda exterior, entre muchos otros.

Con el objetivo de una exposición clara y concreta sobre el consumo privado, y ver cómo ha afectado la crisis al mismo, debemos analizar básicamente 4 índices:

- Índice sobre la renta disponible. La definición de este concepto, como se vio anteriormente no es más que la diferencia entre las rentas generadas por el trabajo, incluyendo las transferencias disponibles, descontando la carga impositiva de cada nación. Sin duda, es el índice que más relación guarda con los gastos de consumo que se realizan. Con el análisis de este indicador llegaremos a comprender hasta qué punto la cantidad de renta disponible modifica el comportamiento de gasto de las familias.
- También podemos incluir, para medir la influencia en el consumo de los hogares, el número de parados. El número de parados, la tasa de paro, no es más que la cantidad de personas que buscan activamente, pero sin lograrlo, un trabajo. Durante la crisis se ha mencionado mucho la situación de las familias que tenían a todos sus miembros en paro, lo que se verá cómo ha influido más adelante. En qué medida está ligada la tasa de paro con la caída o subida del consumo en los hogares.
- En relación con el Índice de Confianza de Consumidor, podemos decir que su análisis nos permite conocer el grado de optimismo, las expectativas sobre el futuro de la economía. Es decir, el análisis del ICC, en comparación con el gasto en los hogares, nos permitirá saber, si una baja confianza lastra el consumo en los hogares, o si no es así. El ICC, elaborado por el CIS (Centro de Estudios Sociológicos) se compone en sí de dos indicadores. El primero de ellos, el indicador de la situación actual, que indica la valoración de la situación económica actual, y el segundo de ellos, el indicador de expectativas, lo que refleja la situación económica esperada para dentro de 6 meses. Para el cálculo del ICC entonces, se pondera al 50% los resultados obtenidos en cada uno de los otros dos índices mencionados, y se suman entre ellos, obteniendo el resultado final. Si la percepción final está por encima de los 100 puntos, indican una percepción positiva. Pese a no tratarse de un índice estrictamente económico, su afección al plano económico, a la hora de la toma de decisiones, puede ser fundamental, de guiarse las acciones de las personas, o de los hogares en este caso, por el optimismo que se tiene sobre la situación actual y futura más cercana.
- Por último, es importante analizar también un índice que nos indique la variación de los precios en este periodo que tratamos. Es por ello, que podemos enunciar dos índices. El Índice de Precios del Consumo (IPC) es un indicador que detalla

las variaciones en el precio de una cesta de productos determinados. De este índice podemos obtener el coste de vida. Ha de diferenciarse en todo caso de la inflación. La inflación consiste en una subida, de carácter más general, de los precios (Mankiw, 2014). Es cierto que es posible usar el IPC como estimador de la inflación, aunque son dos conceptos distintos. Ya que es posible determinar la inflación gracias al IPC, usaremos exactamente ese índice para calcularla. Es interesante calcular si una subida de precios, provoca una caída en el consumo, es decir, se gasta menos, o si, por el contrario, se mantiene el consumo, en euros, aunque se “compre menos”.

1.3 CÁLCULO DE LA CORRELACIÓN

Analizaremos las distintas correlaciones que se susciten entre las distintas variables mencionadas. El cálculo de estas correlaciones entre el indicador que corresponde y, en este caso, el consumo, servirá para comprobar cómo afectan los anteriores indicadores al consumo. Para ello, utilizaremos el coeficiente de correlación de Pearson. Éste estudia la fuerza de la relación lineal de dos variables cuantitativas (Pita Fernández, Pértega Díaz, 2001). Es decir, de esta manera pondremos de manifiesto si la variación de uno de los valores afecta de alguna manera al otro valor. Para ello, utilizaremos la siguiente fórmula:

$$P_{x,y} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x * \sigma_y}$$

Donde σ_{xy} se corresponde con la covarianza de X e Y, σ_x se corresponde con la desviación típica de X y σ_y con la desviación típica de y.

La covarianza entre dos variables se define como:

$$\sigma(x,y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$$

Para calcular la desviación típica, tanto de X como de Y, usaremos la siguiente fórmula:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{\sum_i (x_i - \bar{x})^2 N_i}{N}}$$

Aunque los cálculos se realizarán usando Excel, para una mayor agilidad y precisión en los cálculos, esta será la formula a utilizar.

En cuanto entremos en la parte más analítica de este proyecto, y calculemos efectivamente las cantidades, podremos obtener distintos intervalos de resultados:

- Si $P_{x,y} < 0$, en este caso, hablaríamos de una correlación inversa, mientras más alto uno, más bajo otro
- Si $P_{x,y} = 0$, de darse el caso de obtener 0, podemos decir que las variables están incorrelacionadas
- Si $P_{x,y} > 0$, por último, si obtenemos un resultado mayor que 0, determinará que las variables estén correlacionadas positivamente, es decir, al crecimiento de una, le seguirá el crecimiento de la otra.

Para el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson, se usarán las tablas de datos en Excel, construidas gracias a los datos disponibles en el INE.

Fuertemente ligado al coeficiente de correlación de Pearson, encontramos el coeficiente de determinación, definido como R^2 . El cálculo de este coeficiente no es más que el cuadrado del coeficiente de correlación de Pearson. Con el coeficiente de determinación se “muestra el porcentaje de variabilidad de los datos que se explica por la asociación entre las dos variables” (Pita Fernández, Pértega Díaz, 2001). En este caso, si $R^2 = 1$, esto significaría que estamos ante un ajuste lineal perfecto y que “la variación total de la variable Y es explicada por el modelo de regresión” (Martínez Rodríguez, 2005), en el caso de ser 0, “no explica nada la variación total de la variable Y”. (Martínez Rodríguez, 2005)

1.4 LOS GASTOS DE LOS HOGARES: MEDICIÓN Y CLASES

En el apartado anterior ya hemos explicado cómo se relaciona el gasto familiar con otro tipo de gastos.

El objetivo en este apartado es explicar cómo se calcula el gasto familiar, además de especificar sus clases. Para el periodo 2006-2015, mostraremos la evolución y la distribución del gasto en este periodo. Los datos se encuentran disponibles en el Instituto Nacional de Estadística, y haremos uso de ellos.

El INE elabora un documento de carácter anual, llamado la Encuesta de Presupuestos Familiares, donde se pretende, fundamentalmente determinar:

- El gasto de consumo anual de los hogares nacionales, y para las comunidades autónomas
- La estimación del cambio interanual del agregado gasto de consumo para el conjunto nacional y para las comunidades autónomas.
- Determinar el consumo en cantidades físicas de determinados bienes alimenticios y fuentes de energía para el conjunto nacional (Encuesta de Presupuestos Familiares, 2006)

Los hogares son el objetivo principal de estudio de la encuesta. Se encuentra definido el hogar como “la persona o conjunto de personas que ocupan en común una vivienda familiar principal o parte de ella, y consumen y comparten alimentos u otros bienes o servicios con cargo a un mismo presupuesto”. Según esto, entiéndase que no es necesario la existencia de vínculos de parentesco dentro de un hogar, pudiendo éste estar formado por personas sin parentesco, o personas con parentesco junto con personas sin él. Es decir, puede considerarse un hogar privado:

- Un hogar unipersonal o pluripersonal
- Unidas o no por vínculo de parentesco
- Conjunto de personas que ocupan en común una vivienda familiar principal
- Se trata de un hogar privado, si este conjunto de personas tiene una economía común.
- Puede darse el caso de que dentro de una sola vivienda familiar exista más de un hogar.
- Se entiende también que, aunque determinadas personas no contribuyan económicamente a sufragar los gastos del hogar, pertenecerán a él si se benefician de él o si son económicamente dependientes. De manera contraria, se entiende que, si en una misma vivienda conviven 5 o menos personas, todas ellas independientes económicamente, constituyen cada una un hogar (se entrevista a cada una de ellas individualmente)

Entre otros casos, cabe destacar la situación de los estudiantes. Los estudiantes que se encuentran fuera de casa para realizar sus estudios, como el caso de un servidor, si residen en un establecimiento colectivo, como una residencia, o comparten piso con otros compañeros, o, aunque residan solos en una vivienda, si dependen económicamente del hogar de procedencia, son miembros de ese hogar. De ser independientes económicamente, cada uno de ellos ha de ser considerado un hogar. De vivir en casa de algún familiar, deberá verse si dependen económicamente del hogar de procedencia, de ser así, pertenecerán a este, o si no, será del hogar donde residan.

Por otro lado, la consideración de sustentador principal la tiene aquella persona que es mayor de 16 años y “cuya aportación periódica al presupuesto común se destina a atender los gastos del hogar en mayor grado que las aportaciones de cada uno de los restantes miembros.” (Encuesta Presupuestos Familiares, 2006)

Una vez planteado estos conceptos, podemos decir que el gasto del hogar se puede diferenciar en 12 partidas, o grupos de gasto, que son:

- Grupo 1. Alimentos y bebidas no alcohólicas.
- Grupo 2. Bebidas alcohólicas, tabaco y narcóticos
- Grupo 3. Artículos de vestir y calzado
- Grupo 4. Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles.
- Grupo 5. Mobiliario, equipamiento del hogar y gastos corrientes de conservación
- Grupo 6. Salud
- Grupo 7. Transportes.
- Grupo 8. Comunicaciones
- Grupo 9. Ocio, espectáculos y cultura
- Grupo 10. Enseñanza
- Grupo 11. Hoteles, cafés y restaurantes.
- Grupo 12. Otros bienes y servicios

Como se observa, estos 12 grupos de gastos engloban los gastos que un hogar puede tener.

Dentro de estos gastos, se encuentran:

- Los gastos en servicio domestico
- Servicios financieros cobrados a los hogares
- Pagos efectuados por los hogares en concepto de licencias, permisos, que se consideran compras de servicios prestado por la Administración.
- Regalos para ser donados a otros hogares
- Las cuotas de socios de clubes sociales, deportivos...

Sin embargo, hemos de decir que algunos grupos de gastos no se encuentran incluidos en estos cálculos. A destacar:

- Los gastos que realizan los hogares, que finalmente son devueltos por la seguridad social.
- Los gastos de formación bruta de capital, entre los que están la adquisición de viviendas, los gastos de reparación de viviendas, cuando sean grandes reparaciones, o los gastos en objetos valiosos. Tampoco se consideran gastos las multas, las colaboraciones con instituciones benéficas, la compra de terrenos, los seguros de vida...
- La compra de terrenos
- Las cuotas de colegios profesionales, asociaciones de consumidores, iglesias...
- Multas
- Los regalos recibidos
- Los seguros de vida

CAPÍTULO 2

LA CRISIS ESPAÑOLA (2008 A 2015)

2.1 LOS AÑOS PREVIOS A LA CRISIS: EL ESTADILLO DE LA BURBUJA INMOBILIARIA Y LAS HIPOTECAS SUBPRIME.

En el periodo que comprende desde 1995 hasta 2007, la economía española sufrió una expansión de grandes dimensiones. Los indicadores e índices económicos sufrieron un gran avance, prueba de ello es el incremento anual medio del PIB de un 3,5%. Básicamente, se pueden enunciar dos causas principales a este hecho:

- La llegada del Euro (€) propició la bajada de los tipos, fue tal la ausencia de tipos que incluso se llegaron a tipos de interés negativos, lo que propició, además, el incremento de la confianza de los inversores. Al existir tanta confianza, entonces, aumentó en gran cantidad la demanda de viviendas, lo que propició el aumento de la inversión y del empleo. Es también causa de un bajo tipo de interés que naciera la **burbuja inmobiliaria**, que más adelante analizaremos.
- El incremento del número de inmigrantes, que se vieron atraídos como consecuencia de un aumento de la demanda de empleos en el sector de la construcción.

Ante esta situación de auge económico, se produce entonces el estallido de la **burbuja inmobiliaria** antes mencionada. Como se observa en el gráfico siguiente, el precio de la vivienda se desplomó a partir del año 2007, llegando a sus precios mínimos en el año 2014. Esto fue provocado por el “boom” de la burbuja inmobiliaria, lo que ocurre a causa de la paralela crisis inmobiliaria de Estados Unidos, iniciada en agosto de 2007.

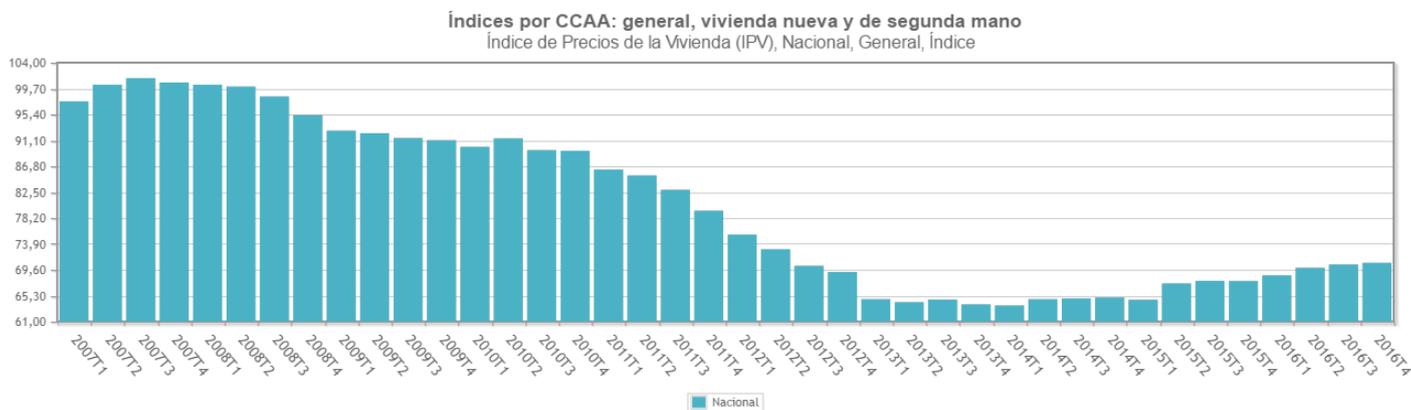


Figura 2.1. Precio de la vivienda en España desde 2007

Fuente: INE

La causa de esta crisis en EEUU no es más que las llamadas “**subprime loans**” o hipotecas subprime, que se definen como aquellas hipotecas cuyo tipo de interés es mayor que el tipo de la prima, y que se extiende a deudores con una baja valoración en el crédito o que potencialmente tienen un gran riesgo de impago, debido a sus bajos ingresos. (Traducción propia del diccionario Merriam-Webster; Subprime). Los bancos americanos endosaron estos productos financieros a bancos europeos. Frente al impago de esas hipotecas, se produjo una reducción del crédito disponible, acompañado además de un aumento del Euribor, marcado por el BCE, lo que causó un gran aumento

de las cuotas hipotecarias. El estancamiento del crédito disponible produjo el aumento del desempleo, y, por ende, una reducción del consumo, que más tarde analizaremos. La quiebra de agencias inmobiliarias y de empresas constructoras es enorme, alcanzando a prácticamente el 50% de las mismas

2.2 LA LLEGADA DE LA CRISIS: 2008, ORIGEN, HASTA 2011, GOBIERNO SOCIALISTA.

En el año 2008 aún se mantenían las expectativas de crecimiento. Prueba de ello, fue la reelección de Zapatero en marzo, donde se apostaba por el pleno empleo. Fueron entonces los datos del decrecimiento del empleo lo que provocó una rebaja de las previsiones de crecimiento para 2008. Por aquel entonces, aún se negaba la existencia de la crisis y se prefería referirse a una “desaceleración transitoria”, lo que fue causa de muchas polémicas. No fue hasta julio de este año hasta que finalmente se le llama crisis a la crisis. Fue en junio cuando se lanza el “plan de austeridad”, debido, entre otras cosas aun crecimiento débil y una inflación alta. Con este plan, se pretenden ahorrar 250M€. Una vez reconocida la crisis como tal, se produce la primera quiebra de una empresa importante. La inmobiliaria Martinsa-Fadesa entra en concurso de acreedores con una deuda de 5.200M€. Ya en el último cuarto del año, en octubre, se pretenden lanzar al mercado acciones, con la intención de restablecer la confianza en el sector bancario. Se da en EEUU el primer rescate, llevado a cabo por Bush, que compró deuda de mala calidad a bancos por un valor de 700.000M\$. De manera análoga, Zapatero anuncia la creación de un fondo para la compra de activos financieros sanos, que no tóxicos, que alcanzó la cifra de 30.000M€. Por otro lado, se aumentó la garantía mínima de depósito hasta los 100.000€. Ya se sabía en 2008 que el proceso de restructuración financiera era algo inevitable, como dijo el gobernador del Banco de España, Miguel Ángel Fernández Ordóñez. Ante tales perspectivas, la bolsa de Madrid cae. Se propone entonces un plan europeo para garantizar la liquidez de las instituciones financieras.

Pese a ello, en el periodo de 2008 a 2010 se entra en la primera recesión. Oficialmente, el PIB disminuyó un 1.1%, en el último trimestre, sumado a la caída del 0.3%. El paro se dispara, hasta llegar a los 3.000.000 de desempleados.

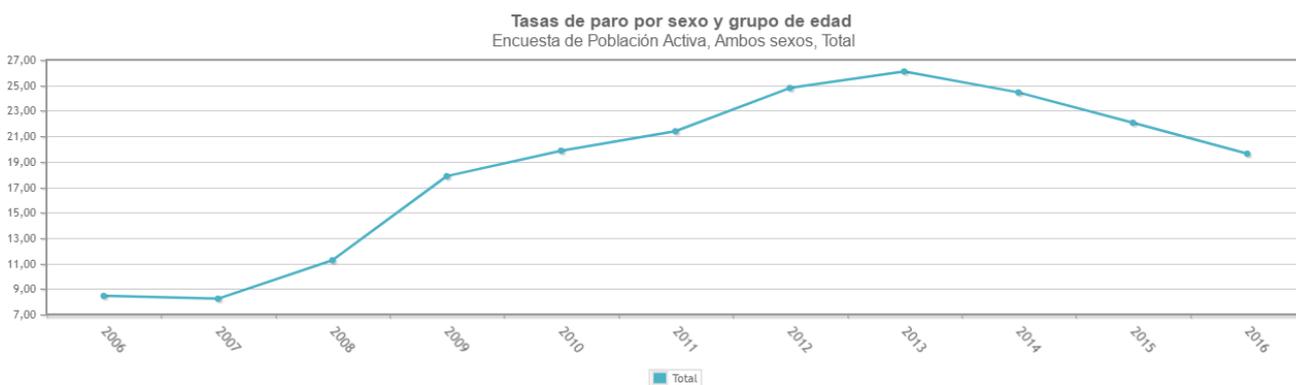


Figura 2.2. Tasa de paro en España entre 2006 y 2015

Fuente: INE

Durante este periodo, se llevaron a cabo numerosas reformas. Se recortó el salario a los funcionarios públicos en un 5%, se aprobó la reforma laboral de 2010. Algunas instituciones financieras debieron ser intervenidas, como la Caja Castilla-La Mancha o CajaSur, o la CAM.

Finalmente, se produjo la reforma del artículo 135, lo que promovía la creación de un déficit que no podía superarse.

2.3 PERIODO 2011-2014: GOBIERNO POPULAR

Fue entonces en noviembre de 2011 cuando llegó de nuevo el Partido Popular al gobierno. Entre las primeras medidas que se tomaron, se incluyen:

- Una sucesión de recortes generalizados en el sector público, especialmente en Sanidad y Educación, lo que provocaron manifestaciones y crispación entre los profesionales del sector y la profesión en general.
- Por otro lado, se suprimieron una gran cantidad de empresas públicas. Esta medida fue parte de un plan de reestructuración del sector público empresarial. El Estado, o bien suprimió, o bien dejó de participar en estas empresas.

Igualmente, en este periodo, se produjo la segunda recesión. Fue, como se muestra en la gráfica siguiente, el periodo de recesión más largo de la historia, durando desde el segundo trimestre de 2011 hasta el tercer trimestre de 2013, esto son, ni más ni menos, que 9 trimestres. Este periodo de recesión ostenta el dudoso récord de ser el periodo de recesión más largo de la democracia.

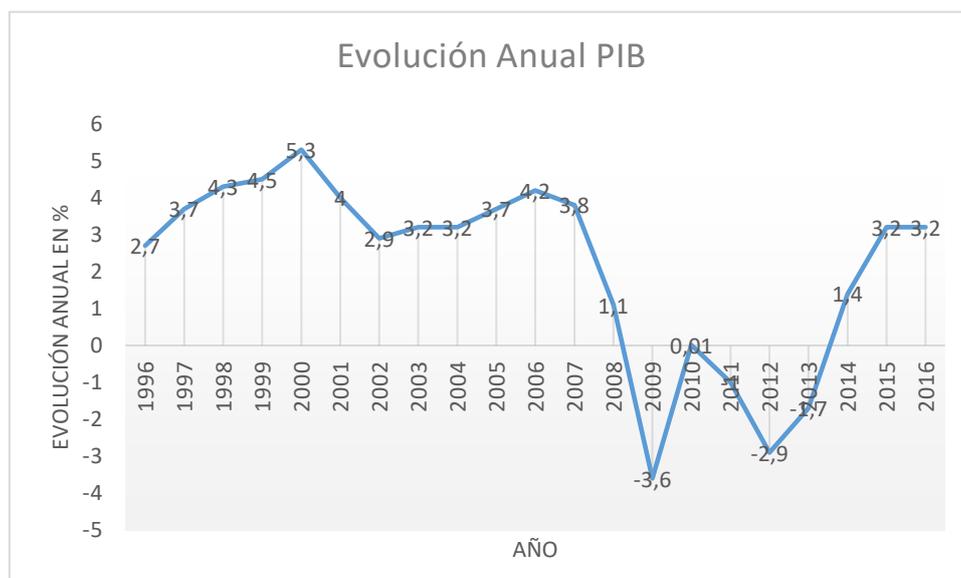


Figura 2.3. Evolución anual del PIB

Fuente: Elaboración propia e INE

A su vez, durante este periodo de recesión, se llevaron a cabo numerosas medidas políticas. Se produjo en febrero de 2012 la Reforma laboral, donde se promovía facilitar la contratación, especialmente para jóvenes y parados de larga duración.

Se cuestiona y se cuestionó la efectividad de esta reforma laboral. Es por ello, que, a la vista de dos artículos publicados por dos periódicos, por un lado, se alaba la reforma laboral, ya que ha sido capaz de crear más de 200.000 empleos en 5 años, en

comparación con el número de empleos que existentes a fecha de la reforma, y, por otro lado, se critica, ya que, aunque la reforma ha propiciado la creación de más empleo, esta ha empeorado la calidad del mismo. Se ha producido una devaluación salarial. También se critica, que pese a promoverse como una reforma, capaz de crear contratos indefinidos, ha aumentado la temporalidad.



Figura 2.4. Estabilidad y temporalidad en la contratación

Fuente: SEPE

Aunque como podemos ver en la figura 2.4, no se observa un crecimiento excesivo de la temporalidad.

En mayo de 2012, fue necesario realizar una inyección monetaria a Bankia, lo que llevó a Rodrigo Rato a la dimisión, o cese, como presidente de la institución. Esto conlleva a una caída de las acciones del Ibex35. Este rescate fue de 23.500M€. También en mayo, 16 bancos españoles reciben, por la agencia Moody's, una rebaja en su calificación. Fue entonces cuando se comenzó a hablar en los hogares de la Prima de Riesgo, que se disparó hasta máximos históricos (Gráfica prima de riesgo)

Fue entonces cuando se produjo, en junio de 2012, el primer rescate. El FMI publica que se necesitan 40.000M€ para la banca española. Finalmente, la cifra de este rescate financiero se tasa en 62.000M€, de los cuales se han utilizado únicamente 41.000M€. Estos fondos fueron a parar al FROB (Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria). Fue altamente criticado el rescate, ya que se puso en duda si fue realmente o rescate, o si era necesario, ya que otros países, como Italia, cuya necesidad bancaria era mayor, consiguieron evitarlo hasta 2015.

En el mes siguiente, julio de 2012, se anuncian importantes medidas. La primera de ellas es la subida del IVA, que asciende entonces del 18% al 21%, que es la más importante, debido a su afectación con el tema que tratamos. A su vez, se produjo una supresión de la paga extra a los funcionarios, de la base reguladora del seguro de desempleo, y del número de concejales.

Por otra parte, se realiza un nuevo rescate. En este caso, a la Comunidad Valenciana, a lo que le sigue Murcia y Cataluña. Además, se da a conocer que algunas comunidades

más podrían necesitar ayudas, como Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha o Baleares. Esto ocurrió el 24 de julio de 2013, y fue precisamente ese día cuando la prima de riesgo alcanzó su máximo total, llegando a los 638,42 puntos básicos.

En la siguiente imagen se muestra la evolución de la prima de riesgo, comentada su evolución a raíz de determinados sucesos:

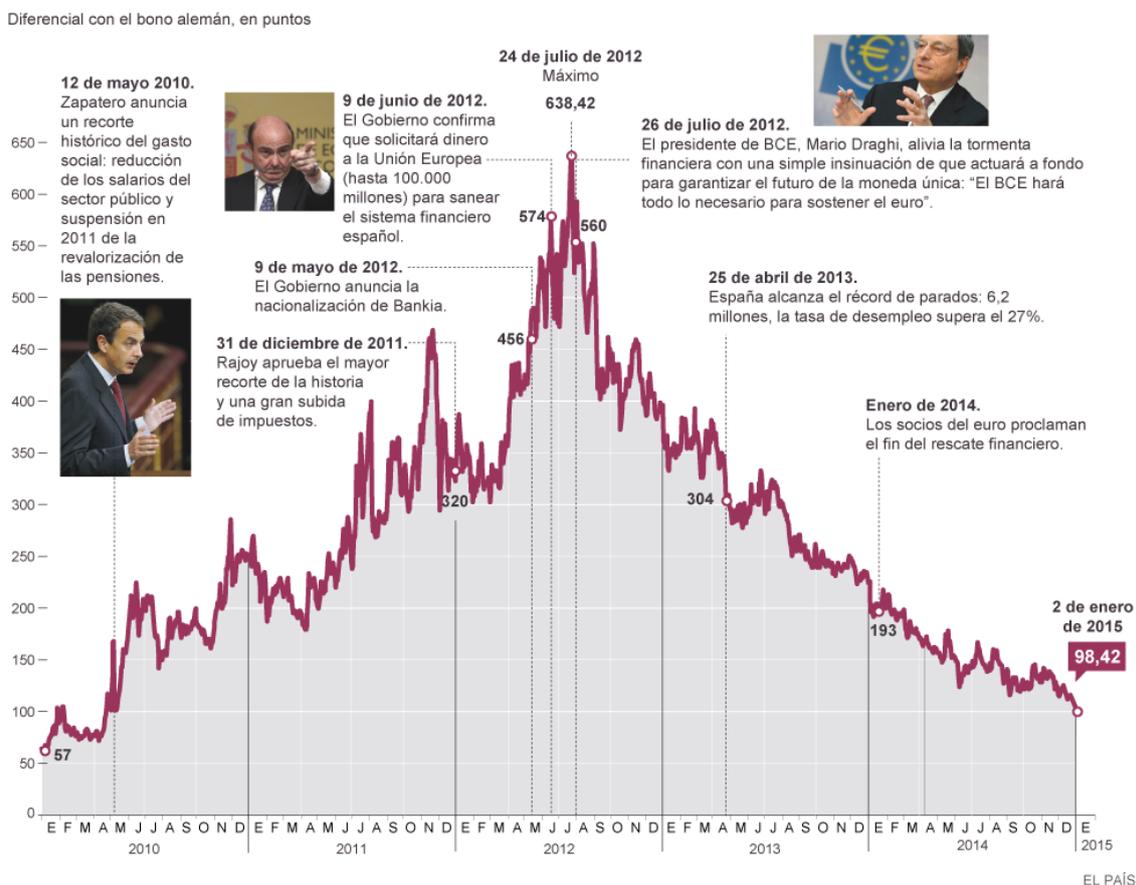


Figura 2.5. Prima de riesgo en España

Fuente: El país

2.4 Periodo 2014- actualidad

En este periodo es donde podemos decir que comienza la recuperación. Tras los máximos alcanzados en años anteriores, la tasa de paro y la prima de riesgo comienzan a normalizarse. Se consigue dejar atrás el periodo más largo de recesión sufrido por España, gracias, entre otros, a la creación de más de 400.000 puestos de trabajo, lo que permitió que el desempleo bajara del 24%. La prima de riesgo se situó por primera vez desde 2011 por debajo de los 200 puntos. Prueba del aumento de la confianza en España, fue la revalorización llevada a cabo por la Agencia Moody's sobre la deuda soberana española, alejándose del bono basura. A ella se unió Standard & Poor's.

Pese a aumentarse la deuda externa durante el periodo de crisis, se comienza a reducir la misma, atendiendo a las exigencias impuestas por la Comisión Europea. Por otra parte, el IPC registra un decrecimiento, lo que puede llevar a una deflación.

Fue en 2014 cuando se llevó acabo uno de los mayores procesos de privatización, donde se vendió el 49% de AENA.

Se transcurren en 2014 numerosas medidas destinadas a la disminución de la tasa de paro. Una tarifa fija para autónomos de 100€, una ayuda de 1.800€ para empresas que contraten jóvenes... lo que permitió la creación de 192.400 puestos de trabajo.

En general, del año 2014 hacia delante, se entra en una fase de recuperación económica, tras una crisis que deja a muchos hogares afectados. Poco a poco, la economía de los hogares ha de volver a ser la que era, ya que España es uno de los países de la UE con mayor número de personas en situación de riesgo de pobreza, algo que es inadmisibile y que sin duda refleja la dureza de la crisis en determinados hogares, sobre todo en Andalucía. Un interesante artículo del País ilustra esto de manera muy correcta.

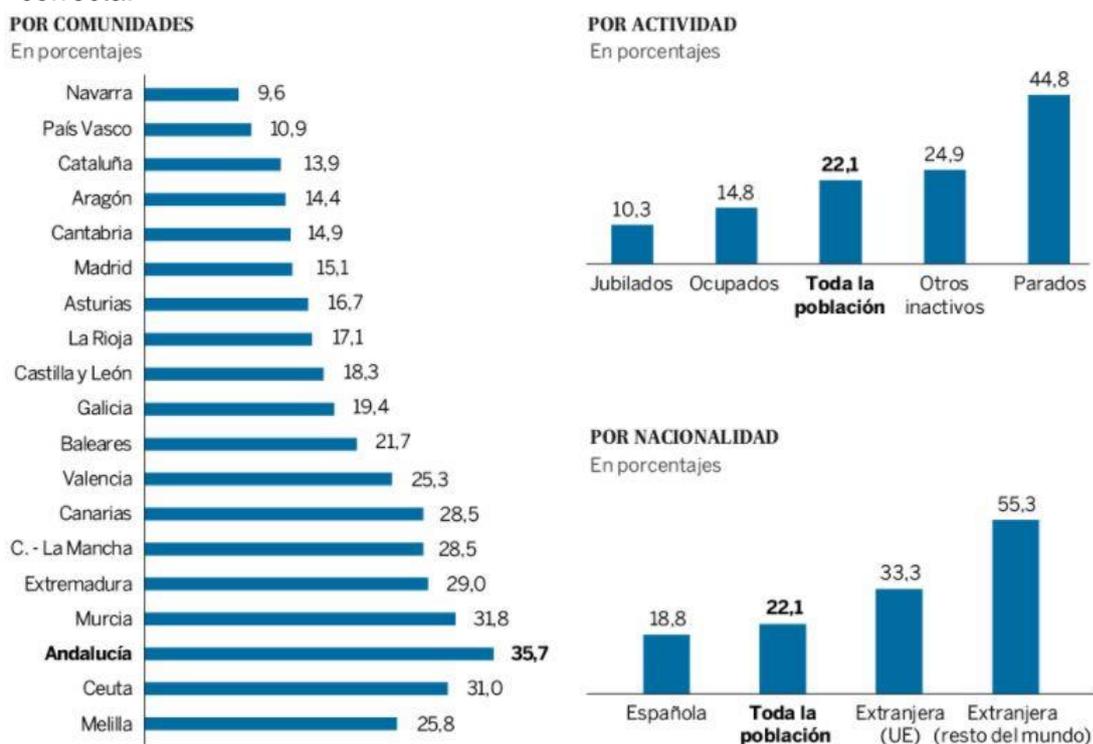


Figura 2.6. Gráfica Riesgo de pobreza en España.

Fuente: El País

En la figura 2.5 vemos como existe un elevado número de personas en riesgo de pobreza, lo que, como hemos dicho antes, demuestra la dureza de la crisis.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DEL CONSUMO Y DE LOS ÍNDICADORES DE LA CRISIS

3.1 METODOLOGÍA

El objetivo del trabajo es, o se pretende que sea, claro. Se quiere demostrar si existe o no, algún tipo de correlación entre los indicadores de la crisis y el consumo en los hogares. Para ello, ahora más adentrados en la parte más práctica del proyecto, se expone la metodología que se seguirá para el análisis de lo anteriormente mencionado.

En primer lugar, la búsqueda de información sobre el gasto en los hogares. Su cómputo general nos servirá para intuir cómo van a ser los resultados.

A continuación, se expondrá la evolución también de los distintos indicadores económicos en el periodo 2006-2015. Estos serán, como se dijo anteriormente, 4 índices:

- Renta disponible
- Tasa de paro
- Índice de confianza del consumidor
- Inflación o IPC

Se considera que estos índices son los que guardan una mayor relación con el tema del proyecto, por lo que son estos los que serán objeto de análisis.

Por último, se procederá al análisis de la correlación de los índices con el gasto en los hogares, para poder ver cómo afecta uno al otro.

El análisis de la correlación se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Una vez encontrados los datos pertinentes a cada uno de los indicadores a analizar, se procederá a su anualización, si es necesario, para poder compararlo con el consumo año a año en los hogares.
- A continuación, se creará usando Excel un diagrama de dispersión, que nos mostrará tanto la línea de tendencia, con su correspondiente ecuación.
- A la vista de los datos nos será posible determinar tanto el coeficiente de correlación de Pearson, como el coeficiente de determinación, ambos se mostrarán.
- A la vista de los resultados que se nos ofrezcan, se realizará una valoración de los mismo, explicando que significan.

En definitiva, al final del proyecto se ofrecerán las conclusiones correspondientes, a la vista de los resultados, que expliquen, en la manera de lo posible, el comportamiento del consumo de los hogares en la crisis.

3.2 EL GASTO EN LOS HOGARES: EVOLUCIÓN

Para este siguiente apartado, analizaremos primero, tanto el gasto total, como el gasto por grupos, desde el año 2006 hasta el año 2015. Los datos a analizar son los siguientes:

Gasto medio por hogar	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación total
Grupo 1	Alimentos y bebidas no alcohólicas										
Dato base	4308,67	4459,67	4576,92	4317,23	4192,12	4149,2	4140,68	4098,35	4028,21	4125,43	-4,25
Variación anual		3,50456173	2,6291183	-5,67390297	-2,89792297	-1,02382565	-0,20534079	-1,02229585	-1,71142045	2,41347894	
Grupo 2	Bebidas alcohólicas, tabaco y narcóticos										
Dato base	559,07	597,01	613,16	619,29	617,91	606,08	578,68	533,82	509,85	522,64	-6,52
Variación anual		6,78627006	2,70514732	0,99973906	-0,22283583	-1,9145183	-4,52085533	-7,75212553	-4,49027762	2,50858096	
Grupo 3	Artículos de vestir y calzado										
Dato base	2056,19	2075,51	1942,62	1743,99	1654,1	1544,77	1403,1	1348,38	1375,75	1395,27	-32,14
Variación anual		0,93960189	-6,40276366	-10,224851	-5,15427267	-6,60963666	-9,17094454	-3,89993586	2,02984322	1,41886244	
Grupo 4	Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles										
Dato base	7529,99	8124,4	8644,68	8906,85	8871,49	9155,04	9089,21	8963,51	8746,96	8709,88	15,67
Variación anual		7,89390159	6,40391906	3,03273227	-0,39699782	3,19619365	-0,71905748	-1,38295847	-2,41590627	-0,42391871	
Grupo 5	Mobiliario, equipamiento del hogar y gastos corrientes de conservación de la vivienda										
Dato base	1795,16	1792,77	1644,3	1525,54	1432,91	1371,88	1239,88	1147,28	1099,99	1164,95	-35,11
Variación anual		-0,13313577	-8,28159775	-7,2225263	-6,07194829	-4,25916492	-9,62183281	-7,46846469	-4,12192316	5,90550823	
Grupo 6	Salud										
Dato base	876,34	942,01	1009,45	956,15	932,74	894,71	896,72	869,91	954,74	971,98	10,91
Variación anual		7,49366684	7,15915967	-5,28010303	-2,44836061	-4,07723481	0,2246538	-2,98978499	9,7515835	1,80572721	
Grupo 7	Transportes										
Dato base	4468,46	4528,96	4342,94	3610,69	3635,72	3493,51	3320,84	3120,6	3227,06	3158,07	-29,33
Variación anual		1,35393402	-4,10734473	-16,8606981	0,6932193	-3,91146733	-4,94259355	-6,02979969	3,41152342	-2,13785923	
Grupo 8	Comunicaciones										
Dato base	862,7	927,07	967,94	949,58	920,12	903,83	861,3	823,25	793,23	791,98	-8,20
Variación anual		7,46145821	4,40851284	-1,89681179	-3,10242423	-1,77042125	-4,70553091	-4,41774062	-3,64652293	-0,15758355	
Grupo 9	Ocio, espectáculos y cultura										
Dato base	2083,41	2218,2	2180,9	2049,23	1945,4	1852,41	1670,3	1536,88	1532,81	1593,08	-23,53
Variación anual		6,46968192	-1,68154359	-6,03741575	-5,06678118	-4,77999383	-9,83097694	-7,98778663	-0,26482224	3,93199418	
Grupo 10	Enseñanza										
Dato base	276,85	288,75	295,15	284,29	304,73	309,36	332,05	360,64	369,15	380,22	37,34
Variación anual		4,29835651	2,21645022	-3,67948501	7,18984136	1,51937781	7,33449703	8,61014907	2,35969388	2,99878098	
Grupo 11	Hoteles, cafés y restaurantes										
Dato base	3014,23	3249,13	3076,23	2862,58	2698,82	2656,25	2459,17	2250,86	2334,3	2547,67	-15,48
Variación anual		7,79303504	-5,3214245	-6,9451894	-5,72071348	-1,57735603	-7,41948235	-8,47074419	3,70702754	9,14064173	
Grupo 12	Otros bienes y servicios										
Dato base	2383,75	2437,8	2416,51	2362,07	2228,61	2192,99	2150,81	2044,47	2065,7	2058,35	-13,65
Variación anual		2,26743576	-0,87332841	-2,2528357	-5,65012891	-1,59830567	-1,92340138	-4,94418382	1,03841093	-0,35581159	
TOTAL											
Dato base	30.214,82 €	31.641,27 €	31.711,01 €	30.187,48 €	29.434,67 €	29.130,03 €	28.142,73 €	27.097,95 €	27.037,74 €	27.419,52 €	-9,25
Variación anual		4,72102763	0,22040835	-4,80441966	-2,49378219	-1,03496999	-3,3892859	-3,71243302	-0,22219393	1,4120263	

Tabla 3.1. Tabla de consumo de los hogares (2006-2015)

Fuente: Elaboración propia e INE.

En la tabla 3.1 se nos muestra la evolución en el periodo 2006-2015 del consumo en los hogares. Podemos apreciar, que el cómputo total refleja una caída en el gasto del 9,25%, en el que todos los grupos caen, aunque, casi de manera excepcional, aumentan el gasto en los grupos 4, 6 y 10, correspondientes a vivienda, salud y enseñanza respectivamente.

En la figura 3.1 podemos observar cómo ha sido la evolución:

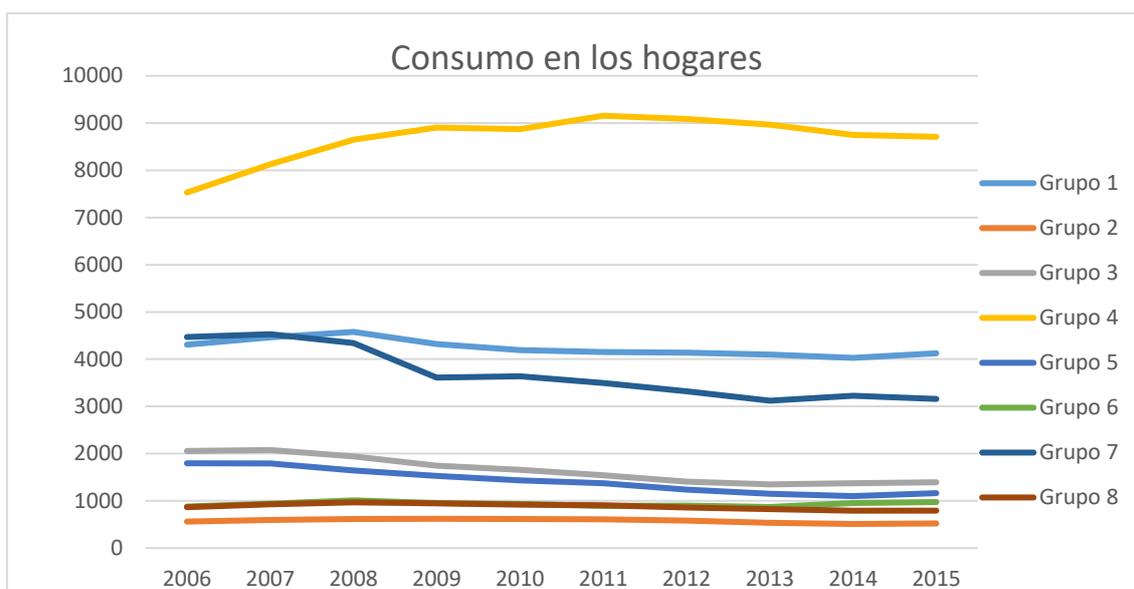


Figura 3.1. Consumo en los hogares

Fuente: Elaboración propia e INE.



Figura 3.2. Diagrama consumo en el hogar en 2006 y 2015

Fuente: elaboración propia

A la vista de los datos ofrecidos por la figura 3.1, 3.2, y la tabla 3.1, podemos, por lo menos hasta ahora, que no es casual que los grupos que disminuyen su gasto sean los que son, al igual que los que aumentan. Es, cuanto menos, relevante, que el grupo que más reducción porcentual ha recibido sea el gasto en mobiliario y equipamiento del hogar, seguido de cerca por el gasto en ropa.

Podemos establecer, dentro de la clasificación que realiza el propio INE sobre los gastos del consumo del hogar, una clasificación propia, atendiendo a criterios de necesidad, capricho... Llevar a cabo una clasificación atendiendo a un criterio distinto, llevaría entonces a una ordenación distinta, lo que conlleva también en qué prefiere ahorrar el hogar medio español. Es decir, en épocas de crisis, se prefiere ahorrar en los gastos que se realizan en ropa, o en mobiliario para el hogar, antes que en gastos de alimentos y bebidas no alcohólicas. Gracias a la amplitud de datos ofrecida por el INE, podemos detallar muchísimo más sobre estas gráficas. Por ejemplo, encontramos una tabla, similar a la anterior, pero que vuelve a dividir los grupos de gastos en subgrupos.

Dada la amplitud de estos datos, nos centraremos exclusivamente en aquellos gastos que han aumentado durante la crisis, para poder comprobar mejor en qué han consistido estos datos:

Gasto medio por hogar	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Variación total
041 Alquileres reales											
Dato base	600,18	692,04	763,37	817,35	849,04	884,52	879,59	888,90	837,81	854,87	42,44
Variación respecto al año anterior		15,3	10,3	7,1	3,9	4,2	-0,6	1,1	-5,7	2,0	
042 Alquileres imputados											
Dato base	5.255,88	5.673,13	6.015,52	6.097,05	5.925,15	6.100,78	6.027,42	5.914,33	5.793,22	5.740,19	9,21
Variación respecto al año anterior		7,9	6,0	1,4	-2,8	3,0	-1,2	-1,9	-2,0	-0,9	
043 Gastos corrientes de mantenimiento y reparación de la vivienda											
Dato base	306,86	332,98	308,73	320,22	305,72	271,00	232,75	222,63	221,60	231,77	-24,47
Variación respecto al año anterior		8,5	-7,3	3,7	-4,5	-11,4	-14,1	-4,4	-0,5	4,6	
044 Otros servicios relacionados con la vivienda (agua, basura, alcantarillado, gastos comunitarios, etc)											
Dato base	567,74	611,58	662,70	701,26	710,94	741,88	751,10	764,77	777,33	772,65	36,09
Variación respecto al año anterior		7,7	8,4	5,8	1,4	4,4	1,2	1,8	1,6	-0,6	
045 Electricidad, gas y otros combustibles											
Dato base	799,33	814,67	894,53	970,97	1.080,64	1.156,87	1.198,35	1.172,88	1.116,99	1.110,40	38,92
Variación respecto al año anterior		1,9	9,8	8,5	11,3	7,1	3,6	-2,1	-4,8	-0,6	
061 Medicamentos y otros productos farmacéuticos, aparatos y material terapéutico											
Dato base	365,20	397,72	409,90	392,78	382,45	366,18	365,62	399,22	400,13	426,73	16,85
Variación respecto al año anterior		8,9	3,1	-4,2	-2,6	-4,3	-0,2	9,2	0,2	6,6	
Variación respecto al año base		8,9	12,2	7,6	4,7	0,3	0,1	9,3	9,6	16,8	
062 Servicios médicos y paramédicos extrahospitalarios											
Dato base	473,55	488,57	557,52	532,64	513,79	483,95	489,40	441,51	512,98	522,45	10,33
Variación respecto al año anterior		3,2	14,1	-4,5	-3,5	-5,8	1,1	-9,8	16,2	1,8	
063 Servicios hospitalarios											
Dato base	37,59	55,72	42,03	30,73	36,50	44,58	41,70	29,19	41,63		10,75
Variación respecto al año anterior		48,2	-24,6	-26,9	18,8	22,2	-6,5	-30,0	42,6		
101 Educación infantil y primaria											
Dato base	66,43	73,13	80,40	70,10	78,08	86,23	87,55	88,94	92,54	93,60	40,90
Variación respecto al año anterior		10,1	9,9	-12,8	11,4	10,4	1,5	1,6	4,0	1,1	
102 Educación secundaria general											
Dato base	42,70	47,64	44,49	36,23	38,77	39,37	43,22	47,69	47,48	49,61	16,18
Variación respecto al año anterior		11,6	-6,6	-18,6	7,0	1,6	9,8	10,3	-0,4	4,5	
103 Formación profesional y enseñanzas de régimen especial de grado medio											
Dato base	5,78	6,85	6,95	6,06	8,85	6,41	8,00	9,05	7,19	8,11	40,31
Variación respecto al año anterior		18,5	1,5	-12,8	46,1	-27,6	24,8	13,1	-20,6	12,7	
104 Educación superior											
Dato base	111,85	101,32	110,51	109,78	117,37	120,39	132,29	148,79	157,00	159,26	42,39
Variación respecto al año anterior		-9,4	9,1	-0,7	6,9	2,6	9,9	12,5	5,5	1,4	
105 Enseñanza no definida por el grado											
Dato base	50,08	59,82	52,80	62,12	61,65	56,96	60,98	66,16	64,94	69,64	39,06
Variación respecto al año anterior		19,4	-11,7	17,7	-0,8	-7,6	7,1	8,5	-1,9	7,2	

Tabla 3.2. Gastos en subgrupos del grupo 4, 6 y 10

Fuente: elaboración propia

En la tabla 3.2 se nos muestran los grupos de gastos que han crecido en el periodo 2006-2015. Dentro de ellos, en los ya mencionados subgrupos, cabe destacar el crecimiento, en general, bastante alto de la educación, recalando el aumento en un 42.39% el gasto en educación superior. Por otro lado, podemos ver que, atendiendo a un criterio de necesidad anteriormente mencionado, sólo un grupo ha disminuido. Mientras que los gastos en educación reflejan un aumento de tasas, precios, los aumentos en los gastos en alquiler demuestran como mucha gente no puede permitirse una hipoteca, y han optado por un alquiler, o como el aumento del precio de agua, electricidad, alcantarillado, denotan un aumento de precio de estos servicios, el descenso de un 24.5% en el subgrupo de gasto correspondiente a los gastos de mantenimiento y reparaciones de la vivienda, muestra, una vez más, la concepción de innecesario de realizar determinados tipos de gasto. Los hogares prefieren ahorrar

dinero correspondiente a pequeñas reparaciones, que no imposibilitan la vida en la vivienda. Gráficamente, obtendríamos este resultado:

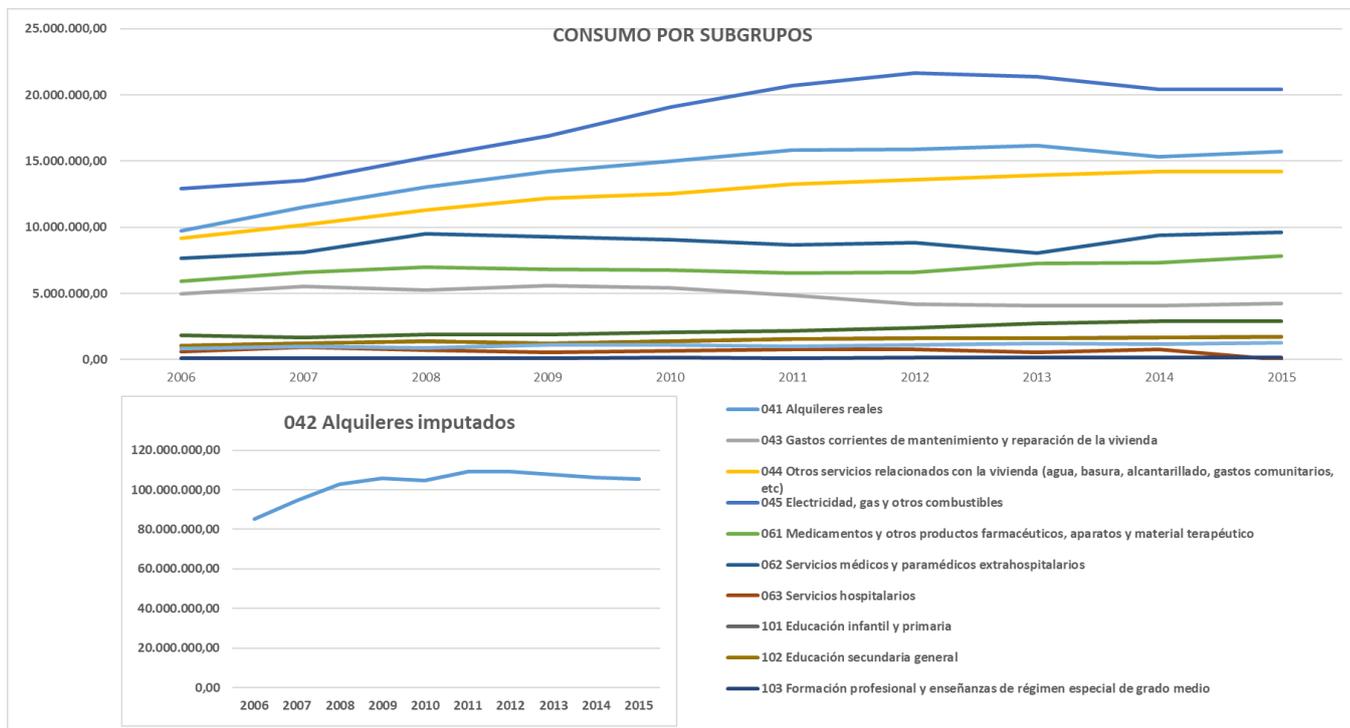


Figura 3.3 Consumo subgrupos.

Fuente: Elaboración propia e INE

Por último, antes de entrar al análisis de la correlación entre el consumo y otras variables, veremos, de nuevo en forma de tabla, que se encuentra en el anexo, cómo ha afectado el periodo de crisis a los hogares, esta vez diferenciados por edad o sexo del sustentador principal:

- De 16 a 29 años:

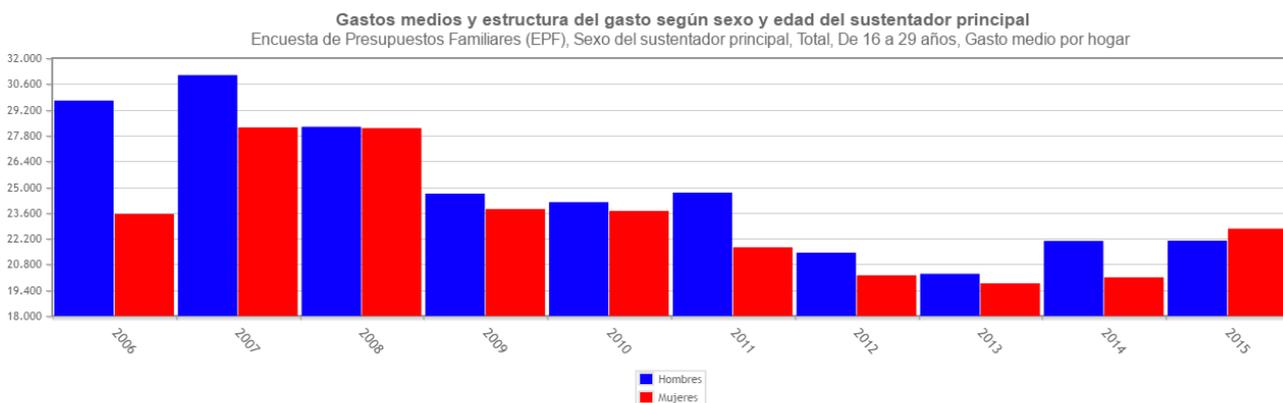


Figura 3.4. Gasto por sexo y edad (16-29 años)

Fuente: INE

- De 30 a 44 años:

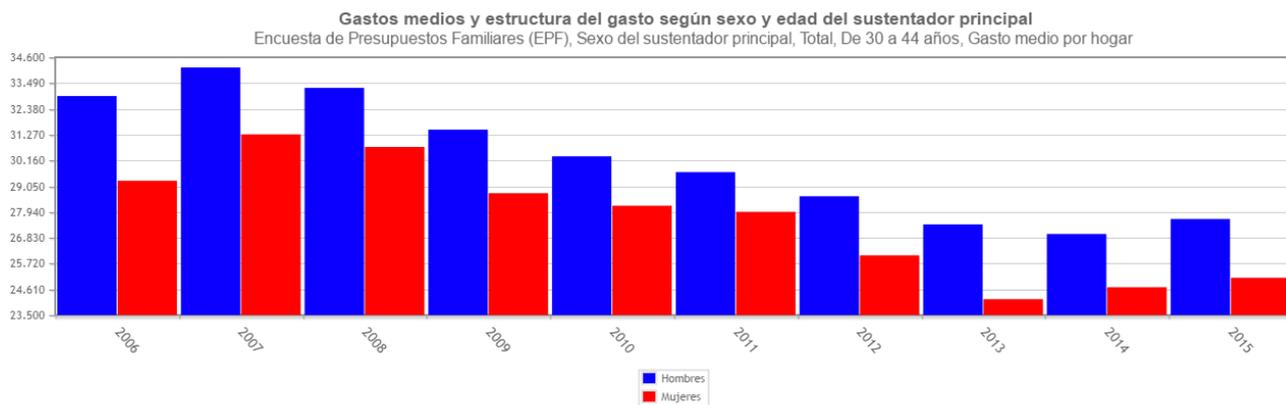


Figura 3.5. Gasto por sexos y edad (30-44 años)

Fuente: INE

- De 45 a 64 años:

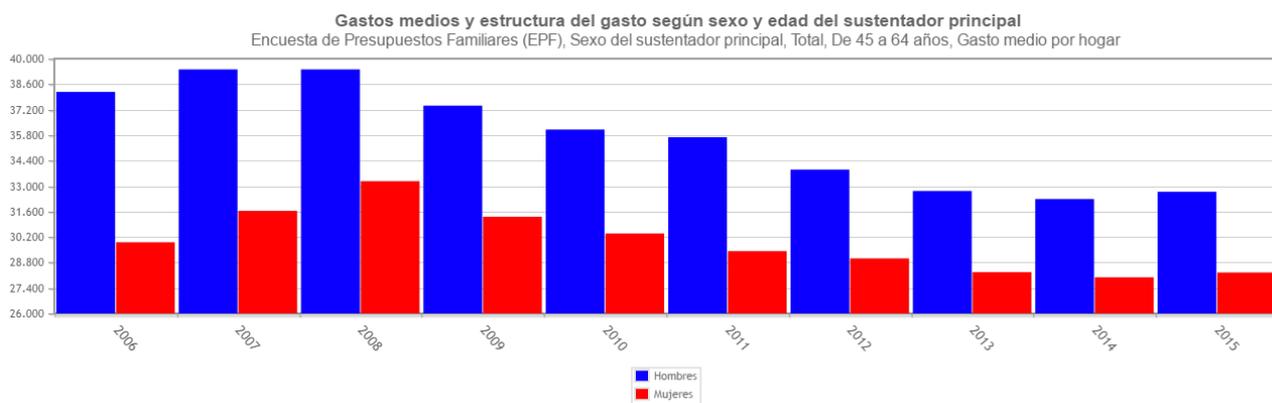


Figura 3.6. Gasto por sexo y edad (45 a 64 años)

Fuente: INE

- De 65 años en adelante:

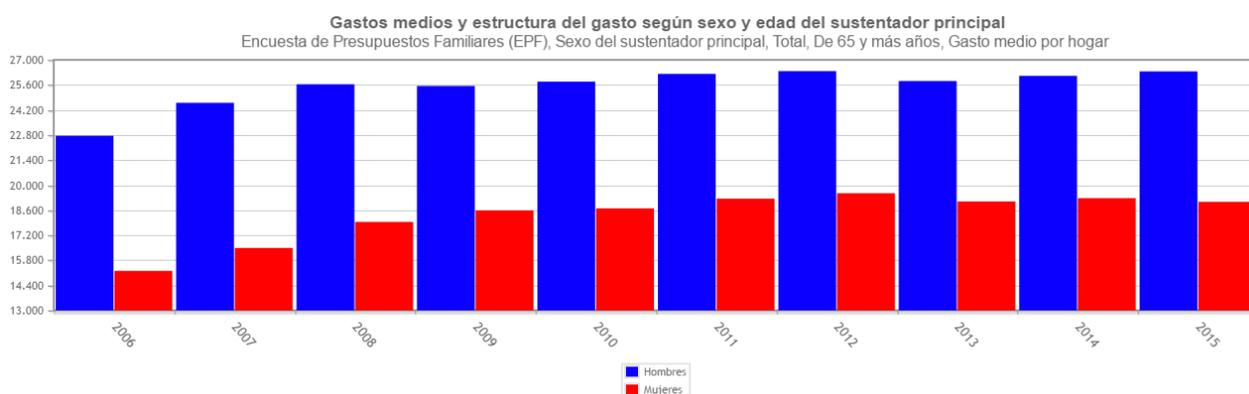


Figura 3.7. Gasto por sexo y edad (65 años en adelante)

Fuente: INE

Como podemos observar, todos los grupos tienen rasgos comunes, exceptuando el grupo correspondiente a los mayores de 65 años. Los rasgos comunes pueden resumirse en:

- Crecimiento generalizado de todos los grupos hasta 2008. Posterior decrecimiento en los años posteriores.
- Los hogares donde el principal sustentador es un hombre, gastan más que aquellos donde el principal sustentador es una mujer.
- En todos los grupos, el nivel de 2015 es inferior al nivel de 2006. Es, además, un decrecimiento marcado en muchos casos:
 - o 16 a 29 años: hombres de 29.685,82€ a 22.074,74€; mujeres de 23.528,71€ a 22.736,33€
 - o De 30 a 44 años: hombres de 32.933,56€ a 27.630,47€; mujeres de 29.284,29€ a 25.097,70€
 - o De 45 a 64 años: hombres de 38.173,75€ a 32.680,27€; mujeres de 29.896,66€ a 28.244,86€
 - o Mayores de 65 años: hombres de 22.753,46€ a 26.343,42€; mujeres de 15.200,70€ a 19.062,55€

Variación 2006-2015	Hombres			Mujeres		
	2006	2015	Variación (%)	2006	2015	Variación (%)
De 16 a 29 años	29.685,82 €	22.074,74 €	-25,64	23.528,71 €	22.736,33 €	-3,37
De 30 a 44 años	32.933,56 €	27.630,47 €	-16,10	29.284,29 €	25.097,70 €	-14,30
De 45 a 64 años	38.173,75 €	32.680,27 €	-14,39	29.896,66 €	28.244,86 €	-5,53
De 65 años en adelante	22.753,46 €	26.343,42 €	15,78	15.200,70 €	19.062,55 €	25,41

Tabla 3.3. Variación consumo por edad y sexo entre 2006 y 2015

Fuente: Elaboración propia

A la vista de la tabla 3.3, podemos decir que el grupo que más afectado es el correspondiente a las personas de entre 30 y 44 años, donde, tanto hombres como mujeres han tenido una caída superior al 14%. Por otro lado, y a la vista de los datos que se nos ofrecen, podemos decir también que son los hombres los que se han visto más afectados a la hora del consumo, ya que, los grupos que han disminuido lo han

hecho en bastante mayor medida que el de las mujeres, y el que ha aumentado, ha aumentado 10 puntos menos que el de las mujeres.

En el grupo de 65 años en adelante, hay un pequeño receso en el año 2013, para los hombres, y el año 2010 y 2013 para las mujeres, coincidente con el periodo de recesión que vivimos esos años, aunque, en líneas generales, el gasto ha aumentado desde 2006.

3.3 INDICADORES ECONÓMICOS: EVOLUCIÓN DURANTE LA CRISIS.

En este apartado trataremos los distintos indicadores de la crisis, más concretamente, su evolución, para contrastar después su relación con el consumo en los hogares españoles. Como ya anunciábamos en la parte teórica de este proyecto, analizaremos 4 indicadores:

3.3.1 Índice sobre la renta disponible:

Como ya mostrábamos en el apartado 6, la gráfica explicativa del PIB nos indica una bajada del mismo, que básicamente se produjo durante las dos recesiones. En términos absolutos, la evolución del PIB durante el periodo 2006-2015 fue la siguiente:

Producto Interior Bruto a Precios de Mercado (En miles de euros)

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (P)	2015 (A)
1.007.974,00 €	1.080.807,00 €	1.116.207,00 €	1.079.034,00 €	1.080.913,00 €	1.070.413,00 €	1.039.758,00 €	1.025.634,00 €	1.037.025,00 €	1.075.639,00 €

(P) Estimación provisional

(A) Estimación avance

Tabla 3.4. PIB anual

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar entonces, el decrecimiento que se produce entre el año 2008 y el 2009 y de 2010 a 2013, donde se produjeron ambas recesiones.

Podemos analizar, dentro de este apartado, lo que ya definimos anteriormente, la propensión marginal al consumo o al ahorro.

PIB pm Demanda (Precios corrientes)

Contabilidad Nacional Trimestral de España. Base 2010, Agregados macroeconómicos, Datos corregidos de efectos estacionales y de calendario, Dato base

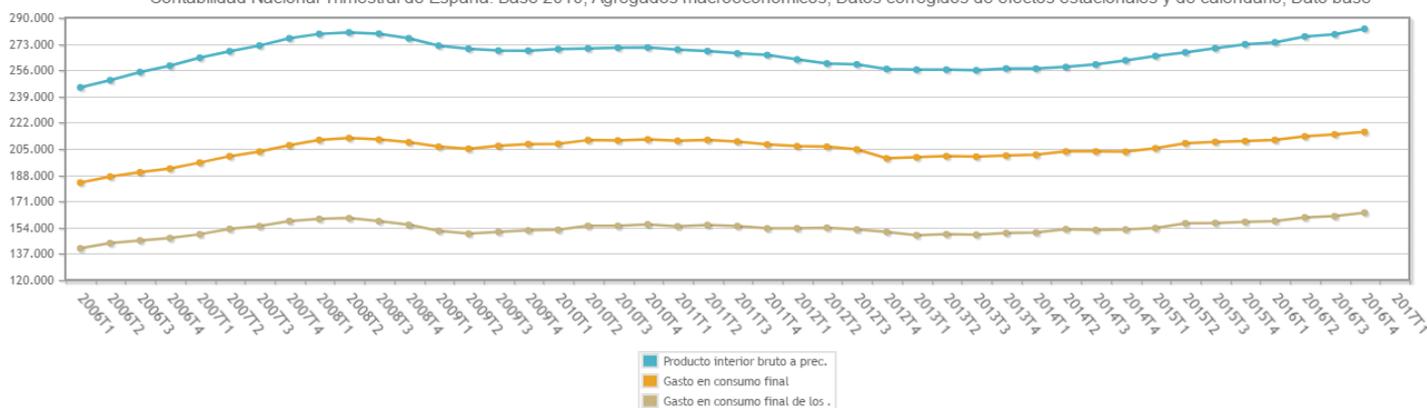


Figura 3.8. Variación PIB, consumo final y consumo de los hogares.

Fuente: INE

En la figura 3.7, podemos ver la evolución, tanto del PIB a precios de mercado, como el consumo en los hogares españoles, trimestre a trimestre, y corregido de efectos estacionales y de calendario.

Datos anuales (En miles de Euros)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Producto interior bruto a precios de mercado	1.007.974	1.080.807	1.116.207	1.079.034	1.080.913	1.070.413	1.039.758	1.025.634	1.037.025	1.075.639	10.613.404
Gasto en consumo final	752.142	806.882	843.061	826.374	840.470	838.538	816.585	800.322	810.919	833.524	8.168.817
Propensión Marginal al consumo	0,75	0,75	0,76	0,77	0,78	0,78	0,79	0,78	0,78	0,77	0,77

Tabla 3.5. Propensión Marginal al Consumo

Fuente: Elaboración propia

Analizamos también en este caso, la propensión marginal al consumo. En este caso, hemos utilizado los datos brutos, sin corrección. Sorprendentemente, la PMC se ha mantenido bastante estable. El valor máximo que alcanza es 0.79, en 2012 y el mínimo 0.75, en 2006 y 2007, para una media en el periodo de 0.77. Como se puede observar en la tabla, es en el periodo de años. Esto indica, que, de cada euro ganado, 0.77 se ha ahorrado, de media, durante este periodo, y los restantes 23 céntimos se han gastado. El aumento de la PMC durante los años crudos de la crisis indica cómo cambia la percepción de los hogares. Todo parece indicar que existe cierta correlación entre el consumo y el gasto en los hogares, aunque más adelante lo comprobaremos.

3.3.2 La tasa de paro

Como anteriormente se comentó, la tasa de paro es un indicador más para indicar la salud económica de un país. En el caso español, la tasa de paro alcanzada durante la crisis produjo una situación de emergencia en muchas familias, ya que muchas se encontraron con todos los miembros de la misma en paro.

Este es un dato importante, aunque puede ser confuso también. Aunque muchos hogares se encuentran con todos sus miembros en paro, hay que destacar que muchos de ellos son hogares unipersonales. Pese a ello, ha habido casi 1.500.000 hogares con todos los miembros de la familia en paro.



Figura 3.9. Tasa de paro por sexo.

Fuente: INE

Como observamos en la gráfica, en los años anteriores a la crisis (2006-2007), los niveles de paro son bajos, aproximadamente de un 8%. Por el contrario, una vez entrada la crisis, los niveles de paro se disparan, hasta ser superiores al 25% en 2013, tras lo

cual, comienza de nueva un descenso, gracias a la recuperación económica que estamos sufriendo.

3.3.3 Índice de Confianza del Consumidor.

Por otro lado, pretendemos analizar también la relación que tiene la esperanza de una recuperación, de superar la crisis, en los hogares, si es la confianza un factor determinante a la hora de determinar el consumo. Para ello, hemos obtenido datos de CIS, el Centro de Estudio Sociológicos, que, aunque publica mensualmente este índice, solo es posible obtener los datos mes a mes desde 2011, ya que, con anterioridad a esta fecha, este índice era calculado por el ICO. Tras un contacto vía email con el CIS, me han facilitado la tabla de datos para el periodo 2004-2010.

Los datos que refleja la tabla 3.6 junto con el resto, son los siguientes:

ICC	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	88,9	90,6	70,9	50,1	78,7	70,7	68,3	55,7	77,7	99,6
2	88,0	89,4	76,8	48,6	71,1	73,4	58	50,7	71,5	99
3	89,7	89,5	73,1	53,7	72,7	68,3	63,7	52,1	76,3	100,4
4	83,3	94,4	63,8	61,9	78,2	73,2	50,3	56,7	82	101,8
5	85,2	93,0	56,4	63,8	65,1	74,3	50,5	50,8	84,9	103,1
6	86,3	92,7	51,7	66,4	65,9	74,9	50,6	61,8	89,3	101,4
7	87,8	92,5	46,3	76,1	73,6	73,8	37,6	63,3	88,9	105,6
8	84,7	86,5	51,4	79,5	74,9	73,3	41,6	68,6	87,7	105,9
9	88,0	80,2	49,5	70,3	72,8	65,8	43,2	69,8	89,3	106,1
10	90,5	76,2	50,1	69,2	67,1	64,1	44,8	65,3	86,8	99,8
11	90,4	76,1	48,7	75,3	70,0	70,5	45	72,3	83,6	104,6
12	85,5	72,3	48,9	74,7	64,6	71	44,3	71	90,6	107,4
Media año	87,3425	86,1258	57,3075	65,8033	71,2183	71,1083	49,825	61,5083	84,05	102,892

Tabla 3.6 Evolución ICC

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla, los datos marcados en rojo son aquellos que son inferiores a 90, lo que indica una creencia de que la situación va a empeorar bastante. Como dijimos anteriormente, una valoración inferior a 100 puntos indica una mala esperanza de mejoría. Solo encontramos periodos por encima de los 100 puntos en el año 2015, a partir del mes de marzo. Es por ello, que la percepción general de la población sobre el estado de la economía es bastante mala, sobre todo en el año 2012, donde se alcanza un mínimo anual del 49.825 y en 2008, donde se sitúa en 57.3075 puntos.

3.3.4 Inflación, IPC.

El último indicador que analizaremos en este caso será la inflación. La intención no es más que indicar si el aumento de los precios, provoca un aumento del gasto de los hogares, o si, por el contrario, lo disminuye.



Figura 3.10. Tasa de variación mensual IPC

Fuente: INE

En la figura 3.9 podemos observar cómo ha sido la evolución del IPC, mes a mes, desde 2006 hasta 2015. Aunque es posible desglosar el IPC en grupos de gasto que, en mayor o menor medida, coinciden con los grupos de gasto de la Encuesta de Presupuestos Familiares, se ha considerado como innecesario, debido a la cantidad de datos tan elevada que se provee. Es por ello que solo se muestra el índice general:

IPC	2006	2.007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	86,85	89,05	92,68	92,41	94,08	97,08	99,46	100,86	100,71	100,20

Tabla 3.7. IPC

Fuente: Elaboración propia

A la luz de estos datos, podemos destacar dos posibles casos. El primero de ellos, sería que el IPC aumenta, el segundo, que el IPC baja. Más adelante veremos cómo afecta al consumo de los hogares.

Variación anual IPC	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	3,525	2,78	4,1	-0,3	1,8	3,2	2,5	1,4	-0,1	-0,5

Tabla 3.8. Variación Anual IPC

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 4

CORRELACIÓN ENTRE EL CONSUMO EN LOS HOGARES E INDICADORES DE LA CRISIS

En este capítulo se analizarán las variables e índices anteriormente expuestos, con el objetivo de dar una respuesta a la pregunta que estructura todo este proyecto: ¿Cómo afectan los distintos indicadores al consumo en los hogares? En definitiva, en este capítulo averiguaremos si existe algún tipo de relación entre los distintos indicadores y el consumo. Como ya se indicó en la metodología, en este capítulo sólo se ofrecerán los cálculos y una valoración breve sobre cada uno de los índices, dejando para el final una valoración más concreta.

4.1 ÍNDICE SOBRE LA RENTA DISPONIBLE.

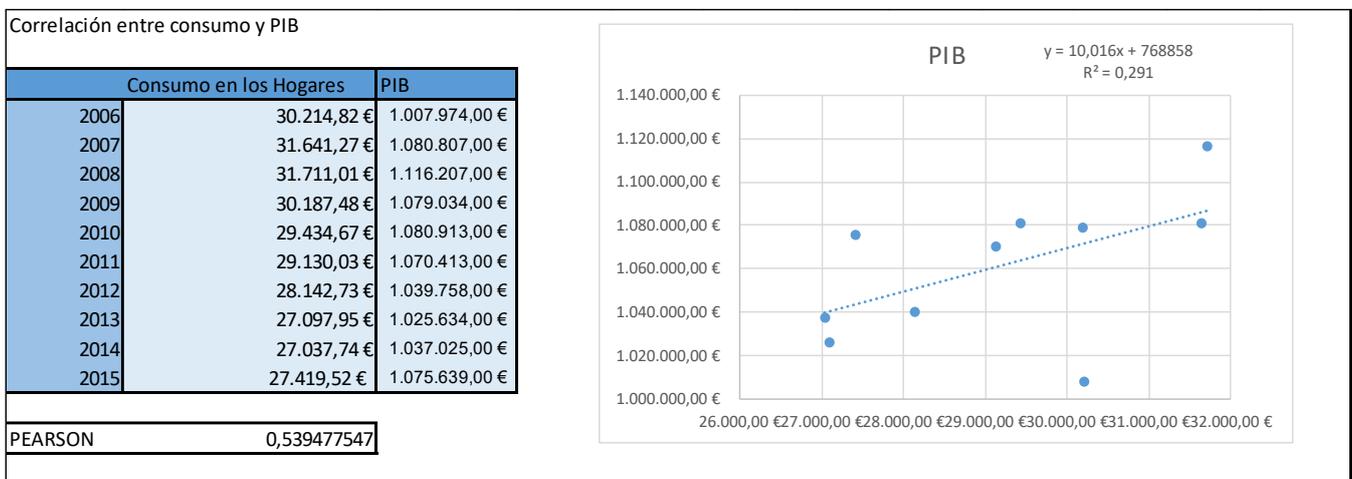


Figura 4.1 Correlación PIB

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el cuadro anterior, el coeficiente de correlación de Pearson es $P_{x,y} = 0.53947754$ y el coeficiente de determinación es $R^2 = 0.291$.

4.2 TASA DE PARO.

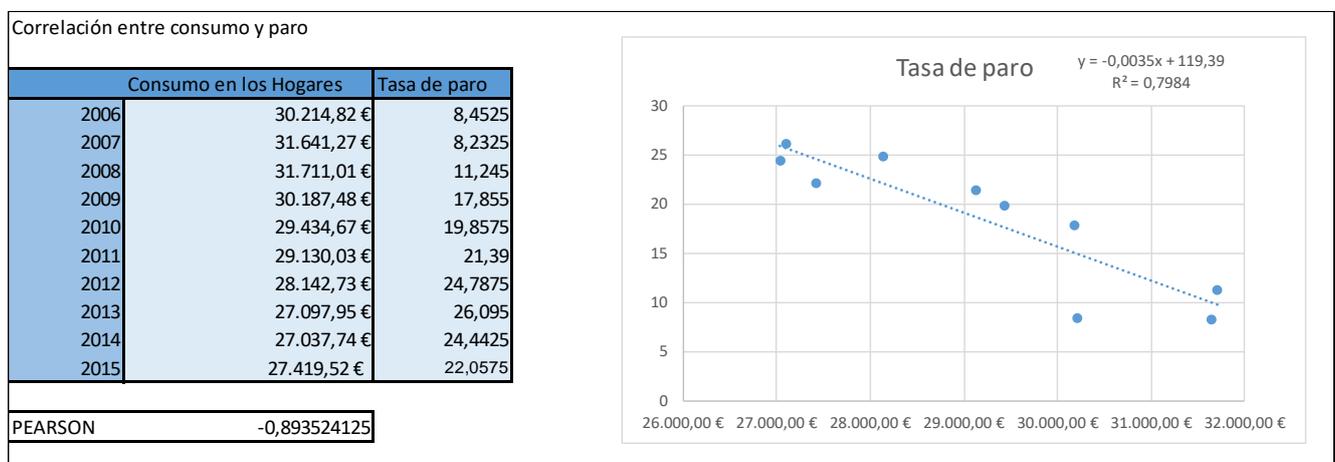


Figura 4.2. Correlación tasa de paro

Fuente: elaboración propia

En este caso, $P_{x,y} = -0,893524125$ y $R^2 = 0.7984$

4.3 ÍNDICE DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR

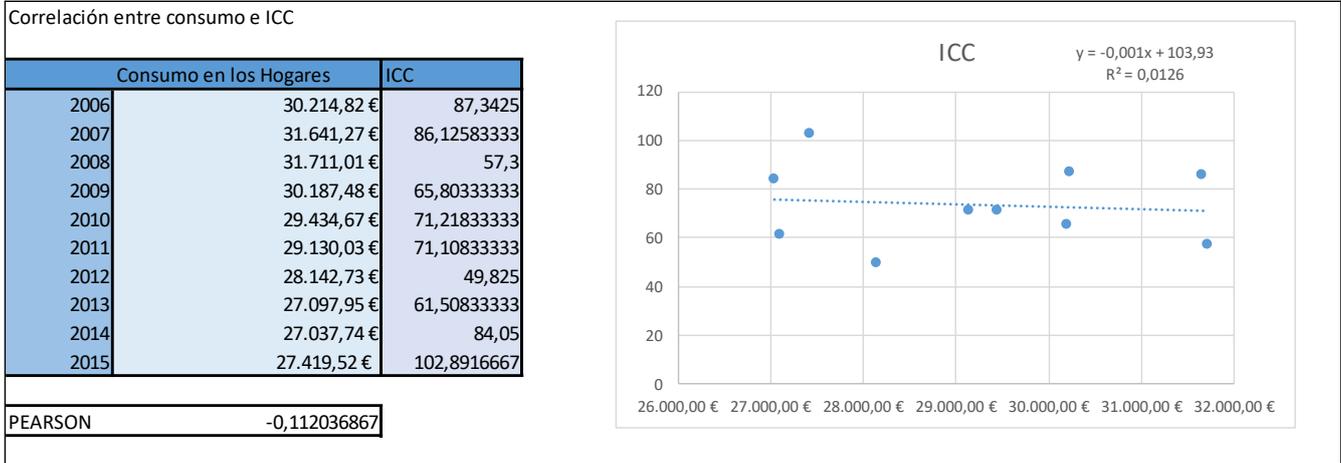


Figura 4.3. Correlación ICC

Fuente: Elaboración propia

Para el ICC, se nos ofrecen los siguientes datos:

$$P_{x,y} = -0.112036867 \text{ y } R^2 = 0.0126$$

4.4 INFLACIÓN A TRAVÉS DEL IPC.

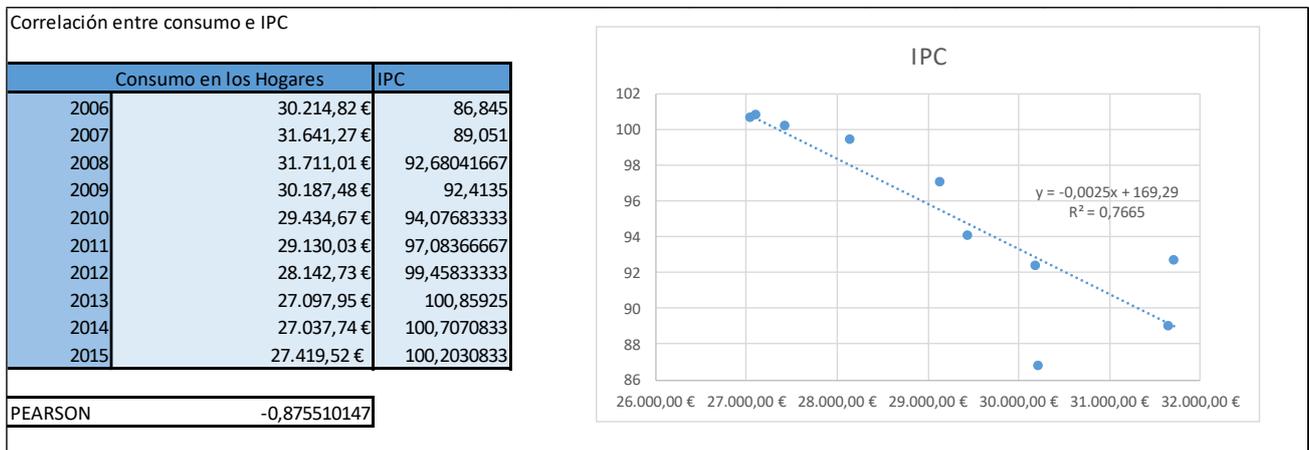


Figura 4.4. Correlación IPC

Fuente: Elaboración propia.

Para el caso del IPC, los resultados son:

$$P_{x,y} = -0.875510147 \text{ y } R^2 = 0.7665$$

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

En este capítulo, se realizará una interpretación de las correlaciones obtenidas en el capítulo 4.

La tabla 5.1 es un resumen de las correlaciones del consumo de los hogares con cada uno de los indicadores económicos analizados:

Correlación consumo del hogar con:	Coefficiente de correlación	Coefficiente de determinación
PIB	0.53947754	0.291
Tasa de paro	-0,893524125	0.7984
ICC	-0.112036867	0.0126
IPC	-0.875510147	0.7665

Tabla 5.1. Correlación.

Fuente: Elaboración propia

. En estos 4 casos podemos encontrar variables que tienen una fuerte correlación, aún inversa, otras que su correlación es muy débil, y otras que gozan de una correlación intermedia. Por seguir el orden que se ha empleado hasta ahora, se seguirá el que propone la tabla.

En referencia a la renta nacional disponible, el PIB nos muestra que tiene una correlación positiva con el gasto en el hogar. Sin embargo, el valor que alcanza no está tan cercano a 1, por lo que esta correlación no es de carácter fuerte, sino más bien, una fuerza media. En definitiva, lo que viene a decirnos que, ante un incremento o decremento del PIB, el consumo en los hogares lo hace con el mismo signo. Esto nos indica que, de una manera medianamente acertada, podremos calcular que valor tomará el consumo ante una variación del PIB.

Por otro lado, con la tasa de paro existe una fuerte relación, aunque este de carácter inverso, es decir, un aumento de la tasa de paro provoca una reducción del consumo de los hogares. En este caso, la relación que existe entre las dos variables es elevada, por lo que un aumento de la tasa de paro, tendrá, de manera casi segura, la consiguiente disminución del consumo del hogar.

En relación con el ICC, no podemos decir que sean variables incorrelacionadas, ya que no obtenemos exactamente 0, sino que se trata de una débil correlación inversa. Aunque de primeras pueda parecer una incongruencia o un error en el cálculo, ya que, según dice la propia tabla, un aumento de la confianza conlleva, por el contrario, una disminución del consumo del hogar, hay que tener en cuenta que esta variable valora tanto la situación actual como la futura. Es por ello, que hay que valorar, por ejemplo, qué pasó con el gasto en el hogar en el año 2009, si las expectativas de futuro eran bajas en 2008.

Correlación entre consumo e ICC

	Consumo en los Hogares	ICC	
2006	30.214,82 €	90,5	2005
2007	31.641,27 €	87,3425	2006
2008	31.711,01 €	86,12583333	2007
2009	30.187,48 €	57,3	2008
2010	29.434,67 €	65,80333333	2009
2011	29.130,03 €	71,21833333	2010
2012	28.142,73 €	71,10833333	2011
2013	27.097,95 €	49,825	2012
2014	27.037,74 €	61,50833333	2013
2015	27.419,52 €	84,05	2014

PEARSON 0,561263844

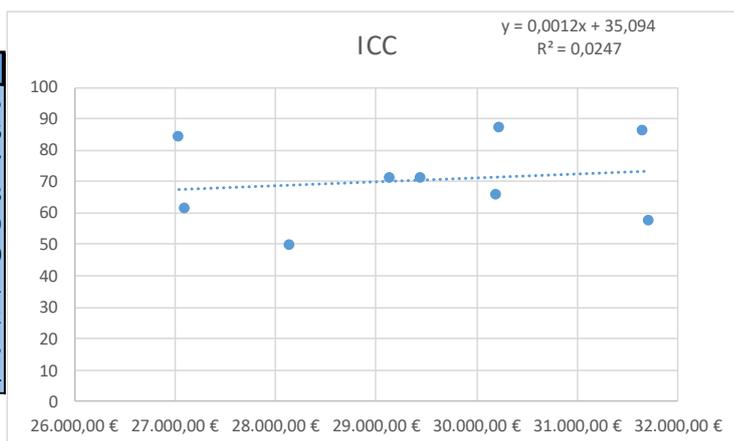


Tabla 5.2. Correlación entre consumo e ICC (comparando años distintos)

Fuente: Elaboración propia

De hacerlo así, el resultado sería $P_{x,y}=0.56$. Sería entonces, para este caso, donde sí se explica por qué una subida o bajada de la confianza del consumir provoca una variación en el consumo en el mismo sentido.

A la vista de los anteriores resultados, se puede concluir que el consumo en el hogar es una variable que se ve afectada, en gran motivo, por las variables económicas que afectan a España. Es por ello, que, ante una reducción del PIB o un aumento del paro, se producen reducciones en el consumo del hogar, por el simple motivo de que la gente tiene menos dinero. Es así de sencillo, y algo fácilmente perceptible de antemano, pero gracias a este proyecto, podemos ver qué fuerza tiene cada variable a la hora de determinar los distintos supuestos.

Pero, por otro lado, hemos podido ver variables que tienen una relación más difusa con la economía. El ICC no se basa en el aumento o disminución del número de parados, o del aumento de la renta. El ICC tiene su origen en la simple percepción que tiene la gente de a pie sobre la situación actual, y sus expectativas para el futuro. Es posible plantearse hasta qué punto la crisis no es más que el producto de un pánico generalizado, a raíz de hechos que efectivamente, pueden ser problemáticos. Al fin y al cabo, la crisis como tal ha sido un efecto dominó desde su origen. Está claro que, si la perspectiva de la economía es buena, más gente será capaz de arriesgarse, y hacer más gastos. Ante una perspectiva buena de la economía, las calles se llenan de gente, abren nuevos comercios, restaurantes... algo que no es así si la perspectiva de la economía es mala. Es por ello, que es importante el ICC a la hora de saber qué piensa la población. En último lugar, hemos analizado el IPC. Este índice es también económico, pero no en el sentido que afecte a la cantidad de dinero que tienen los hogares, sino en el sentido que afecta al precio que deben gastar los hogares para conseguir lo que necesitan. La duda que se ha planteado aquí era clara: el aumento de precio de los bienes, provoca que se consuma menos o que se consuma lo mismo, pero a mayor precio. Como ya hemos visto, un aumento de los precios indica una reducción del gasto. Existe una correlación intensa e inversa. El sentido de esto es claro, un aumento del precio de los bienes hace que se derroche menos, que se busque un gasto más razonable, lo que provoca, un aumento de la eficiencia a la hora de comprar, y por ello se deja de gastar en parte.

Por otro lado, se debe comentar lo que sucede con el coeficiente de determinación. Como es obvio, el coeficiente de determinación será mayor en cuanto más se acerque a la unidad, negativa o positivamente, el coeficiente de correlación. Es por ello, que con el IPC o con la tasa de paro, tenemos cierta seguridad en poder intuir qué valor alcanzará el consumo, a partir de cualquiera de estas dos variables. Es precisamente el caso contrario a lo que sucede con el PIB y el ICC. La determinación del consumo de los hogares, si nos ofrecen únicamente el PIB o el ICC puede antojarse complicado, ya que el coeficiente de determinación de estas cantidades es bajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco de España (2017): “*Encuesta Financiera de las Familias (EFF) 2014*”
- Centro de Investigaciones Sociológicas (2011) “*Indicador de Confianza del Consumidor Mes de diciembre: Evolución de Indicadores*” Estudio nº 2924 de diciembre.
- Centro de Investigaciones Sociológicas (2015): “*Indicador de Confianza del Consumidor Mes de diciembre: Evolución de Indicadores*” Estudio nº 3122. ICC de diciembre.
- Centro de Investigaciones Sociológicas (2017): “*Histórico ICC 2004-2017*”
- Doncel, L (2008): “*La crisis obliga a cerrar 40.000 agencias inmobiliarias en un año*”. elpais.com 17 de enero de 2008: http://elpais.com/diario/2008/01/17/economia/1200524403_850215.html
- Dornbusch R., Fischer S., Startz R., (2009) “*Macroeconomía*” McGraw-Hill, México D.F
- El País (2012): “*El Gobierno suprime 24 empresas públicas y sale de otras 43 sociedades*” economía.elpais.com 16 de marzo de 2012: http://economia.elpais.com/economia/2012/03/15/actualidad/1331832989_248534.html
- El País (2016): “*Ingresos y riesgo de pobreza de los españoles*” elpais.com 25 de mayo de 2016: http://elpais.com/elpais/2016/05/24/media/1464097597_080481.html
- Expansión.com (2017): “*Los hogares con todos sus miembros en paro suben en 6.900 en el primer trimestre*” expansión.com 24 de abril de 2017: <http://www.expansion.com/economia/2017/04/27/5901a23de5fdea28558b457b.html>
- Gregory Mankiw, N. (2014): “*Macroeconomía*” Worth Publishers, Nueva York
- Instituto Nacional de Estadística (2006): “*Encuesta de Presupuestos Familiares*”
- Instituto Nacional de Estadística (2007): “*Encuesta de Presupuestos Familiares*”
- Instituto Nacional de Estadística (2008): “*Encuesta de Presupuestos Familiares*”
- Instituto Nacional de Estadística (2009): “*Encuesta de Presupuestos Familiares*”
- Instituto Nacional de Estadística (2010): “*Encuesta de Presupuestos Familiares*”
- Instituto Nacional de Estadística (2011): “*Encuesta de Presupuestos Familiares*”
- Instituto Nacional de Estadística (2012): “*Encuesta de Presupuestos Familiares*”
- Instituto Nacional de Estadística (2013): “*Encuesta de Presupuestos Familiares*”
- Instituto Nacional de Estadística (2014): “*Encuesta de Presupuestos Familiares*”
- Instituto Nacional de Estadística (2015): “*Encuesta de Presupuestos Familiares*”
- Instituto Nacional de Estadística (2015): “*Encuesta de Presupuestos Familiares: Metodología*”.

Martínez Rodríguez, E. (2005): “*Errores frecuentes en la interpretación del coeficiente de determinación lineal*”. San Lorenzo del Escorial

Pita Fernández S., Pértega Díaz S. (2001): “*Relación entre variables cuantitativas*” A Coruña

Servicio Público de Empleo Estatal (2015): “*Informe del Mercado de Trabajo Estatal*”

Subprime (2016). En Merriam-Webster Dictionary. Recuperado de <https://www.merriam-webster.com/dictionary/subprime>

Valverde, M (2017): “*La reforma laboral ha creado más de 200.000 empleos en cinco años*” expansión.com 16 de mayo de 2017: <http://www.expansion.com/economia/2017/05/16/5919f0f8e2704ec5698b4582.html>

ANEXO. Tabla de datos gasto medio por hogar (Por edad y sexo)

Gasto medio por hogar										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total										
De 16 a 29 años										
Total	28.321,63	30.134,82	28.238,17	24.340,43	23.991,54	23.506,50	20.938,95	20.072,21	21.233,10	22.331,28
De 30 a 44 años										
Total	32.173,67	33.511,97	32.710,82	30.775,16	29.765,63	29.188,22	27.858,93	26.405,15	26.269,28	26.795,71
De 45 a 64 años										
Total	36.432,94	37.700,77	38.052,99	35.967,56	34.704,05	34.045,35	32.590,98	31.444,67	31.000,40	31.360,68
De 65 y más años										
Total	19.821,34	21.437,19	22.600,15	22.868,23	23.033,67	23.489,88	23.764,97	23.235,57	23.473,38	23.506,05
Hombres										
De 16 a 29 años										
Total	29.685,82	31.074,77	28.260,12	24.646,44	24.165,19	24.691,00	21.428,25	20.282,27	22.068,27	22.074,74
De 30 a 44 años										
Total	32.933,56	34.157,85	33.288,11	31.482,42	30.331,51	29.655,48	28.612,56	27.407,31	26.993,16	27.630,47
De 45 a 64 años										
Total	38.173,75	39.409,64	39.406,21	37.409,88	36.093,60	35.682,19	33.900,68	32.723,16	32.278,02	32.680,27
De 65 y más años										
Total	22.753,46	24.590,84	25.633,63	25.531,03	25.788,06	26.209,80	26.357,30	25.806,51	26.102,19	26.343,42
Mujeres										
De 16 a 29 años										
Total	23.528,71	28.236,70	28.192,63	23.799,87	23.705,60	21.714,43	20.193,74	19.772,34	20.095,62	22.736,33
De 30 a 44 años										
Total	29.284,29	31.281,97	30.739,37	28.738,35	28.202,44	27.947,20	26.070,86	24.179,51	24.695,26	25.097,70
De 45 a 64 años										
Total	29.896,66	31.634,13	33.260,24	31.315,62	30.379,56	29.421,82	29.021,99	28.269,28	27.981,78	28.244,86
De 65 y más años										
Total	15.200,70	16.490,02	17.934,26	18.582,77	18.697,65	19.241,95	19.542,38	19.083,18	19.263,87	19.062,55