



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

El sector inmobiliario aragonés ante las crisis económicas de 2008 y 2020: causas, respuestas y consecuencias

Autor/es

Samuel Daniel Soriano

Director/es

Emilio Martín Vallespin

Facultad de Economía y Empresa

2024

Autor: Samuel Daniel Soriano

Profesor: Emilio Martín Vallespin

Título: El sector inmobiliario aragonés ante las crisis económicas de 2008 y 2020: causas, respuestas y consecuencias

Titulación: Grado en Economía (Facultad de Economía y Empresa – Universidad de Zaragoza)

RESUMEN

El presente trabajo representa un pequeño estudio sobre el comportamiento del sector inmobiliario durante la crisis de 2008 y la crisis del COVID 19, centrándose en el caso de la comunidad autónoma de Aragón.

El estudio se realiza para determinar aquellos factores, que determinan el comportamiento del sector inmobiliario, centrándose en su comportamiento ante grandes shocks como son las crisis mencionadas y con ello poder entender su funcionamiento para futuras perturbaciones.

Además, se efectúan algunas explicaciones previas sobre conocimientos que ya se conocían del sector, para dotar al lector de los conocimientos necesarios para entender como mayor precisión las conclusiones halladas a lo largo del trabajo.

ABSTRACT

This paper represents a small study on the behavior of the real estate sector during the 2008 crisis and the COVID 19 crisis, focusing on the case of the autonomous community of Aragon.

The study is carried out to determine those factors that determine the behavior of the real estate sector, focusing on its behavior in the face of large shocks such as the aforementioned crises, and thus to be able to understand its performance for future shocks.

In addition, some previous explanations are made on knowledge already known about the sector, in order to provide the reader with the necessary knowledge to understand more precisely the conclusions found throughout the work.

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tablas:

Tabla 1: Evolución presupuestaria de gasto de partidas relacionadas con el sector inmobiliario.	11
Tabla 2: Clasificación sectorial interna del Sector Inmobiliario según la CNAE-2009.	11
Tabla 3: Evolución en la producción de los principales sectores productivos aragoneses en 2020.	25
Tabla 4: Tasa de variación porcentual media anual del IPC español y aragonés (2018-2023).	26
Tabla 5: Evolución en la producción de los principales sectores productivos en la economía aragonesa	27
Tabla 6: Evolución en la producción de sector inmobiliario y sus sectores integrantes.	32

Gráficos:

Gráfico 1: Peso relativo del Sector de la Construcción en España y Aragón (2000-2022).	7
Gráfico 2: Peso relativo de subsectores respecto al sector inmobiliario.	12
Gráfico 3: Créditos con garantía Inmobiliaria concedidos del sector inmobiliario.	13
Gráfico 4: Evolución del endeudamiento medio de los hogares (familias) en España.	16
Gráfico 5: Evolución del precio de la vivienda libre y vivienda en general.	18
Gráfico 6: Principales indicadores económicos en el caso de España y Aragón (2008-2016).	19
Gráfico 7: Nº transacciones de compraventa y construcción de obra nueva en Aragón hasta 2017.	20
Gráfico 8: Evolución del precio del petróleo de la OPEP (2019-2024) en \$ y en €.	28
Gráfico 9: Principales indicadores económicos en el caso de España y Aragón (2017-2023).	29
Gráfico 10: Nº Compraventas de vivienda y número de viviendas transmitidas por cada hogar.	31
Gráfico 11: 1º Conjunto de gráficos de indicadores relevantes del sector inmobiliario en Aragón.	33
Gráfico 12: 2º Conjunto de gráficos de indicadores relevantes del sector inmobiliario en Aragón.	38

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. EL SECTOR INMOBILIARIO	7
2.1. Productos Inmobiliarios dentro de los subsectores inmobiliarios	8
2.1.1. Bienes Inmuebles	8
2.1.2. Tipos de obra	8
2.2. Agentes implicados	9
2.2.1. Agentes de Oferta	9
2.2.2. Agentes de Demanda	10
2.3. Sectores relevantes	11
3. CRISIS DE 2008	14
3.1. Causas de la crisis	14
3.2. Consecuencias	17
3.3. Medidas de respuesta	21
4. CRISIS DEL COVID 19	23
4.1. Dinámica de la crisis	24
4.2. Consecuencias	29
4.3. Medidas de respuesta	34
4.3.1. Crisis del COVID 19	34
4.3.2. Shocks posteriores	35
5. ANÁLISIS COMPARATIVO	37
6. CONCLUSIÓN	39
7. BIBLIOGRAFÍA	40

1. INTRODUCCIÓN

Desde la caída de “Lehman Brothers” el 15 de septiembre de 2008, la predestinada caída del motor económico de España, el sector de la construcción, como consecuencia del estallido de la “Burbuja Inmobiliaria”, generó consecuencias macroeconómicas devastadores que acabarían degenerando en la creación de la conocida “crisis de 2008”. Este hecho supuso para España de pasar de un crecimiento del 3,6% del PIB a precios constantes en 2007, a un 0,9% en 2008 y luego a un -3,8% en 2009. A raíz de esto, se efectuaron medidas urgentes como la creación de la “SAREB” en 2012 o la bajada histórica de tipos de interés que se aprobaron desde el Banco Central Europeo (BCE) en octubre de 2008. Todo aquello no terminó allí, ya que tras pasar a penas una década, en 2020 se produce la crisis del COVID-19, que generó un importante shock negativo de oferta debido entre otras cosas, a la ruptura de las cadenas de suministro originadas por los confinamientos. Todos los sucesos anteriores generaron importantes perturbaciones que azotaron el sector inmobiliario de nuestro país desde distintos puntos y como resultado produjeron diversos efectos tal y como se puede ver en el caso de la comunidad autónoma de Aragón. Por ello, el presente trabajo pretende analizar el impacto de ambas crisis económicas en el sector inmobiliario de la comunidad autónoma de Aragón, tratando de comparar tanto las causas como sus sucesivas consecuencias.

El sector inmobiliario ha sufrido importantes cambios en las últimas décadas y eso se ha visto generado de diversas formas, lo que ha ocasionado a su vez, variadas consecuencias y enigmáticos resultados. En base a esas incógnitas y sucesos se motiva este trabajo, para conseguir entender de forma más precisa el funcionamiento del sector inmobiliaria desde un punto de vista más regional, a través de la deducción de los factores determinantes de su comportamiento y dar alguna predicción en base a ello.

Para abordar los objetivos planteados, el trabajo se ha estructurado en seis apartados ordenados de forma secuencial y cronológica, o sea, que seguiremos una línea argumental, que pasa de conocimientos más básicos a los más elaborados y sigue los sucesos temporales desde los más antiguos a los más novedosos. Empezaremos explicando el comportamiento del sector inmobiliario en un contexto más general en el segundo apartado, para facilitar la comprensión de las siguientes secciones. Luego

seguiremos con la dinámica que sigue el sector tanto en la crisis de 2008 como con la crisis del COVID en los apartados 3 y 4, desde la óptica nacional de España y la regional de Aragón.

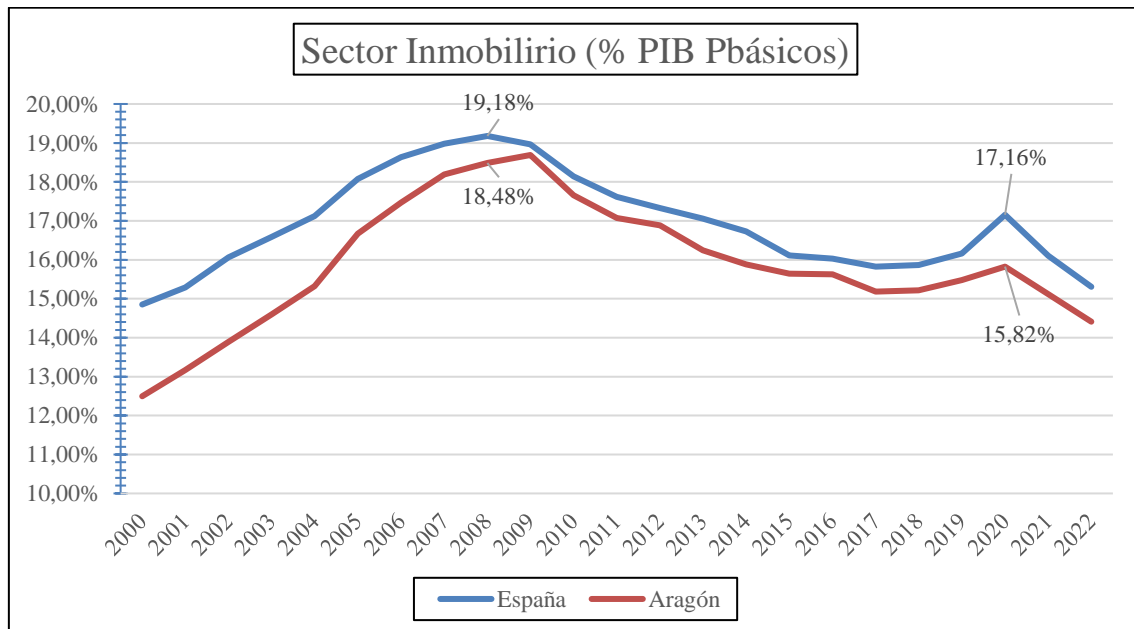
Finalmente, realizaremos un breve análisis comparativo entre las causas y sucesivas consecuencias que se dieron en ambas crisis. Para ello nos centraremos en analizar variables como los precios de la vivienda o el número de transacciones de compraventa de vivienda, con el fin de determinar aquellos factores que afectan al comportamiento del sector inmobiliario. Para concluir, también daremos una pequeña predicción del mismo en un contexto tanto nacional como regional a través de las conclusiones llegadas con este trabajo.

2. EL SECTOR INMOBILIARIO

El sector inmobiliario representa un conjunto de actividades económicas (construcción, venta, arrendamiento y administración de inmuebles) que están directamente relacionadas con unos bienes económicos conocidos como bienes inmuebles, que abarcan tanto tierra como edificios y derechos aéreos sobre la tierra y/o subterráneos.

Si nos fijamos en el caso español y aragonés, se ve claramente la importancia demostrada por este sector por su contribución en el PIB nacional y regional como indica el gráfico 1, en el que se han usado los datos del INE según la clasificación CNAE-2009 al juntar dos sectores de actividad: “Construcción” y “Actividades inmobiliarias”

Gráfico 1: Peso relativo del Sector de la Construcción en España y Aragón (2000-2022).



Fuente: elaboración propia con datos del INE.

Como podemos ver su punto álgido fue en el año 2008, justo en el momento a partir del cual se produjo la explosión de la burbuja inmobiliaria. Pese a la caída de en el peso relativo del sector en la economía experimentada a partir de ese año, hoy en día todavía representa en torno al 15% del PIB nacional y regional, por lo que sigue manteniéndose como un sector relevante en la economía tanto en términos de producción como de empleo. Tras demostrar la importancia del sector cabría mencionar que, el sector inmobiliario destaca por tener cierta complejidad intrínseca debido a la elevada cantidad productos inmobiliarios dentro de los subsectores mencionados, agentes y sectores que

lo complementan y a causa de esto, es necesaria hacer una pequeña aproximación del lector con el contenido básico del mismo.

2.1. Productos Inmobiliarios dentro de los subsectores inmobiliarios

2.1.1. Bienes Inmuebles

Los bienes inmuebles son un bien que por sus características físicas no se puede transportar con libertad y por lo tanto son considerados bienes fijos. Existen cuatro tipos: bienes inmuebles residenciales, los comerciales, los industriales y por otro lado la tierra.

Primero nos encontraríamos a los bienes inmuebles residenciales, que son productos inmobiliarios cuyo uso se destina a satisfacer la necesidad de residencia de los agentes. En segundo lugar, estaría la vivienda libre, la cual es un tipo de vivienda donde los dueños del inmueble pueden elegir el precio al que vender su propiedad, mientras que en la vivienda protegida esto no se da por la regulación pertinente. A continuación, están los bienes inmuebles comerciales que están diseñadas para facilitar el contacto entre productores y clientes y así posibilitar la realización de las transacciones comerciales. También tendríamos los bienes inmuebles industriales, que están pensados para la realización de actividades no comerciales que se enfocan en la producción, el almacenaje la investigación, etc. Por último, estaría la tierra como superficie terrestre cuyo uso puede tener una gran cantidad de aplicaciones, ya sea para soportar edificaciones e infraestructuras o realizar actividades productivas.

2.1.2. Tipos de obra

Dentro del sector de la “Construcción” se pueden encontrar 4 tipos de obra: la edificación residencial, obra civil, edificación no residencial y la rehabilitación. Como ya hemos comentado en el apartado anterior, la edificación residencial (bienes inmuebles residenciales) y la edificación no residencial (bienes inmuebles comerciales e industriales) nos centraremos ahora solo en la obra civil y la rehabilitación. Para empezar, obra civil es un tipo de obra enfocada en la creación de infraestructuras de carácter comunitario o público, que se centran esencialmente en temas como el transporte o las comunicaciones. Suelen generarse desde el sector público, pero eso no quita que el sector privado también las pueda llevar a cabo como pasaría por ejemplo con empresas

de telefonía como Orange o Telefónica. Para acabar, la rehabilitación sería un tipo de obra destinada a la recuperación del estado previo al deterioro de una obra ya efectuada. Sería el caso de las conocidas como “reformas” que realizan los agentes (empresas, familias y el Sector Público).

2.2. Agentes implicados

Dentro del proceso productivo de todo bien inmobiliario hay un conjunto de agentes implicados desde el punto vista de la oferta, que se encargan de suministrar a unos demandantes (economías domésticas, empresas y sector público) para satisfacer sus necesidades. Todo este proceso se realiza en el conocido como mercado inmobiliario, que es el lugar donde oferentes y demandantes se ponen de acuerdo en un precio y una cantidad según sus necesidades y preferencias.

2.2.1. Agentes de Oferta

Dentro de ese proceso productivo se pueden enumerar a tres oferentes esenciales: promotores, constructores y agentes especializados en la venta y gestión de inmuebles.

En primer lugar, tendríamos las promotoras que son entidades primordialmente privadas que son dueñas del suelo donde se construirá el inmueble y se encargan de dirigir y asumir el riesgo económico por si el negocio no sale como se esperaba. En segundo lugar, existen las constructoras que son empresas inmobiliarias que se encargan de la ejecución de la obra o construcción del bien inmueble. En muchas ocasiones los propios promotores tienen su propio equipo de construcción para la realización de la obra y en otras, son empresas independientes especializadas. En último lugar, tendríamos a los agentes especializados en la venta de cara al público de los bienes inmuebles que sería las comercializadoras, las cuales podrían ser una sección interna de las propias promotoras como pasa en el caso de las constructoras. Además, dentro de esta última sección, estarían las agencias inmobiliarias que se ocupan de la venta de bienes inmuebles tanto nuevos como de segunda mano.

2.2.2. Agentes de Demanda

En todo mercado al igual que hay oferentes, también tienen que existir demandantes que posibiliten el intercambio, sino no existiría mercado al que acudir. Dentro de los posibles demandante nos encontraríamos a tres: las familias o economías domésticas, , las empresas y el sector público.

En primer lugar, tendríamos a las economías domésticas que son los agentes que representan a un individuo o conjunto de individuos de una misma unidad familiar. Estos agentes tienen la costumbre de ir al mercado inmobiliario principalmente por dos razones: para adquirir bienes inmuebles residenciales (vivienda) para su uso cotidiano o para objetivos inversores como el alquiler de vivienda o para su compraventa a corto plazo.

A continuación, nos encontramos a las empresas que son personas jurídicas o entidades que representan un conglomerado de recursos o factores productivos, que mueven por la obtención beneficios futuros. Por supuesto, las empresas van al mercado inmobiliario principalmente solo con intenciones inversores o comerciales, así que se centran, sobre todo, en adquirir bienes inmobiliarios comerciales o industriales.

Finalmente, estaría el Sector Público como una entidad representante de un conjunto administraciones como la administración central o los organismos autónomas, que se preocupa por el bienestar social. Además, hay que mencionar que este último agente, aunque toca todos los bienes inmuebles mencionados suele centrarse más en bienes inmuebles industriales como la creación de infraestructuras, frente a otras ramas como la vivienda o sea los bienes inmuebles residenciales. Esto se puede ver mediante las diferencias presupuestarias que existen en partidas como “Acceso a la Vivienda y Fomento de la Edificación” que usaremos para representar el esfuerzo del sector público en políticas como fomento de la vivienda y creación de vivienda, frente a la “Infraestructuras y ecosistemas resilientes” que emplearemos en representación del esfuerzo con los bienes inmobiliarios industriales como veremos en la siguiente tabla.

Tabla 1: Evolución presupuestaria de gasto de partidas relacionadas con el sector inmobiliario.

Miliones de euros	2014	2015	2016	2017	2018	2018-P	2019-P	2021	2022	2023
Acceso a la Vivienda y Fomento de la Edificación	800	587	587	474	481	481	481	2.253	3.295	3.477
Infraestructuras y ecosistemas resilientes	5.454	6.150	6.049	5.453	5.657	5.437	5.437	11.473	11.843	12.609
TOTAL PRESUPUESTO	5.454	6.150	6.049	5.453	5.657	5.437	5.437	11.473	11.843	12.609

Fuente: elaboración propia con datos del Gobierno de España en materia de los Presupuestos Generales del Estado (PGE).

2.3.Sectores relevantes

Junto con el sector inmobiliario existen una serie de sectores importantes que pueden ser: “internos” como una especie de subsectores dentro del sector inmobiliario como sería el mencionado sector de la “Construcción” y el de “Actividades inmobiliarias”, como bien explicamos con la elaboración del gráfico 1; y otros “externos” como sería el sector financiero.

Según la CNAE-2009, si entramos en los sectores internos o subsectores, podemos ver a en primer lugar, a la “Construcción” que se encarga a grandes rasgos de actividades relacionadas con la fabricación o promoción de inmuebles (residenciales o no residenciales), obras hidráulicas o eléctricas, etc. Mientras que, las “Actividades inmobiliarias” se encargan de la compraventa de inmuebles, su alquiler, su administración y gestión. Su clasificación oficial sería la siguiente.

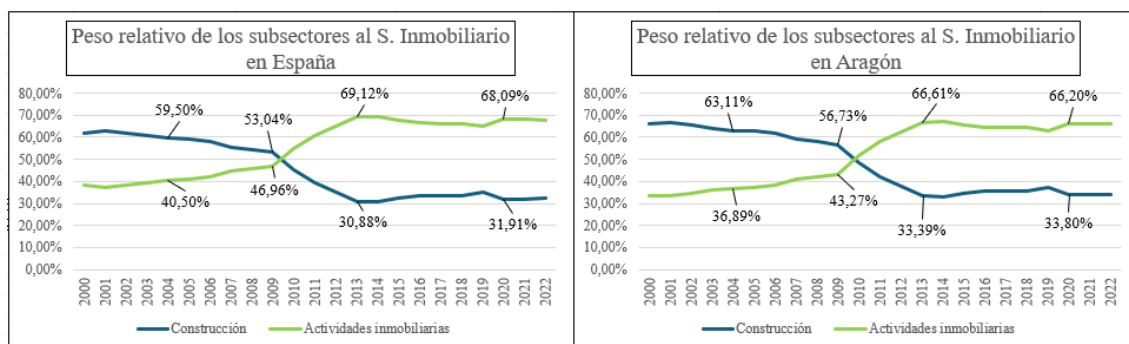
Tabla 2: Clasificación sectorial interna del Sector Inmobiliario según la CNAE-2009.

Sector Inmobiliario	
Construcción	Actividades inmobiliarias
Construcción de edificios	Compraventa de bienes inmobiliarios por cuenta propia
Ingeniería civil	Alquiler de bienes inmobiliarios por cuenta propia
Actividades de construcción especializada	Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros

Fuente: elaboración propia con datos del INE

La pregunta tras explicar el entramado interno del sector sería preguntarse “¿Cuál de ambos “subsectores” es más importante dentro del sector inmobiliario?”. No existe una respuesta permanente a lo largo del tiempo, como podemos ver en el gráfico 2.

Gráfico 2: Peso relativo de subsectores respecto al sector inmobiliario.

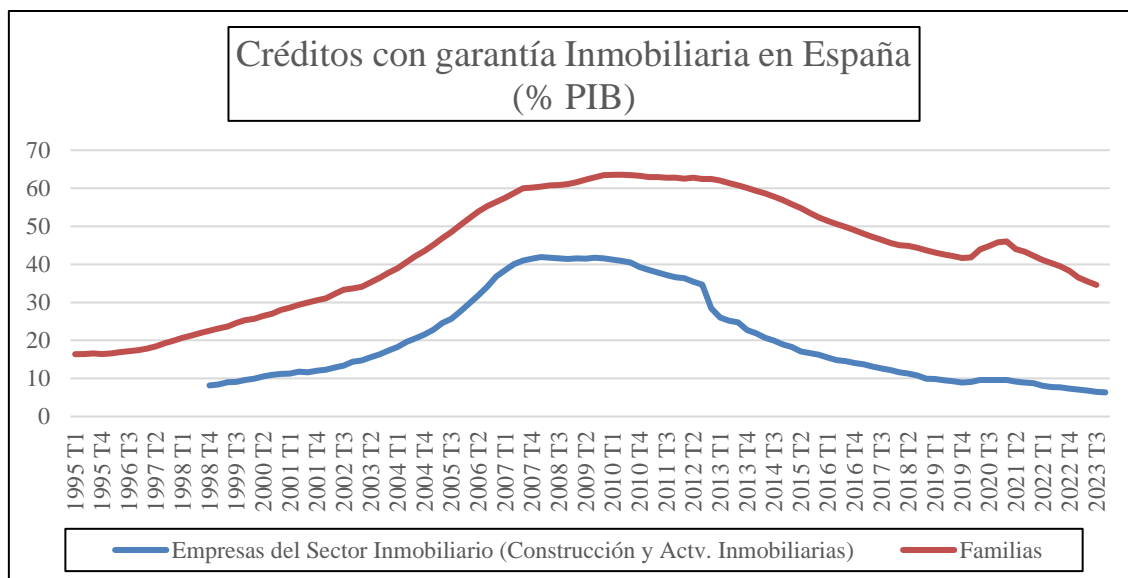


Fuente: elaboración propia con datos del INE.

A la vista del gráfico tanto en España como en Aragón se aprecian los mismos resultados respecto a la cuestión anterior. Se vislumbra una clara hegemonía de la “Construcción” desde principios de los 2000 hasta el 2009, para luego revertirse y prevalecer el sector de las “Actividades Inmobiliarias”.

Si nos centramos ahora en el sector Financiero, nos daremos cuenta de que este sector se dedica a aportar recursos financieros tanto a oferentes como a demandantes del sector inmobiliario, al actuar de intermediario entre agentes con capacidad de financiación (ahorradores) y agentes con necesidad de financiación (deudores). Su importancia se puede ver mediante variables como la cantidad de créditos concedidos con garantía inmobiliaria, ya que esta figura de financiación suele ser la más usada para la financiación de adquisición de vivienda para agentes como las economías domésticas o para la construcción/promoción de vivienda por parte de constructoras y/o promotoras.

Gráfico 3: Créditos con garantía Inmobiliaria concedidos del sector inmobiliario.



Fuente: elaboración propia con datos del Banco de España

Como podemos ver en el gráfico 3, esta figura de financiación se utiliza con mayor frecuencia en el caso de las familias, al presentar valores superiores a lo largo de toda la serie. Además, el peso relativo que presenta esta figura de financiación tanto respecto a las familias como a las empresas no es nada despreciable, lo que demuestra la importancia del S. Financiero como gran proveedor de financiación. También hay que mencionar que, esta figura de financiación ha sufrido grandes alteraciones directamente relacionadas con el ciclo económico del Sector Inmobiliario. Si nos damos cuenta, a partir de 2007 el crecimiento en el peso de esta figura termina ralentizándose por el enfriamiento progresivo que sufre el sector hasta terminar deteniéndose en 2010. Esto se debe a que durante la etapa de 2007-2009 se produce una importante caída en el PIB que compensa la caída en el número de créditos concedidos y si nos damos cuenta a partir de 2012 el peso de este mecanismo se reduce, sobre todo, en el caso de las empresas con la gran destrucción de tejido productivo que sufre la oferta con la banca rota de promotores, constructores y diferentes agentes relacionadas con el sector.

3. CRISIS DE 2008

Tras la crisis de 1992-1993, se produjo un acelerón en el precio de la vivienda sin precedentes, que generó circunstancias mundiales como “que el precio de la vivienda en EE.UU. se había incrementado en un 73% desde 1997 a 2005, más del 100% en Australia y cerca del 150% en España; y siguiendo a Colliers International, señalaban que en Dubái las casas se apreciaron en 227% solo entre 2003 y 2007” (Daher, 2013, pp 56). Esta etapa de casi 20 años de estabilidad económica conocida como la “Gran Moderación”, generó que algunos economistas consideraran que el actual modelo económico y los mecanismos de control que se usaban en esa etapa permitían adaptarse completamente a las circunstancias cambiantes de la economía real. Además, en el caso del estallido de las hipotecas basura en EE.UU., se llegó a considerar que ese efecto macroeconómico no generaría ningún tipo de variación como mencionó y negó en repetidas ocasiones el conocido economista Pedro Solves, quién actuó como el ministro de Economía entre 2004 y 2009, bajo el Gobierno de José Luis Rodríguez Zapatero.

Para aclarar estos hechos y quitar aquellas dudas sobre el funcionamiento del sector en la crisis, explicaremos de forma escalonada sus aspectos más importantes como las causas, las consecuencias y las medidas que se utilizaron ante esta perturbación macroeconómica sin precedentes. Todo esto desde un punto de vista nacional, debido a las similitudes características que hay en el sector entre España y Aragón como vimos con el gráfico 1, aunque se expondrá algún dato regional para complementar la explicación.

3.1.Causas de la crisis

Para entender las razones que explican la gestación de la crisis en el contexto de Aragón, debemos entender que se dieron una serie de circunstancias concretas, que se fueron cocinando a finales del siglo XX y principios del XXI a nivel mundial y otras a nivel nacional. No hay que caer en la escueta explicación que se dio inicialmente, de que el problema lo generó únicamente la caída de del sistema financiero estadounidense, tras el proceso generalizado de impagos de hipotecas “subprime”, que se utilizaron para crear derivados maliciosos. La caída del sistema financiero estadounidense solo fue la mecha que inicio el gran incendio, que supuso la crisis. Además, las condiciones que influyeron en que ese incendio fuera de semejante

magnitud se podría haber evitado si se hubieran cuidado y supervisado debidamente tanto el sector financiero como el inmobiliario a nivel mundial.

El problema vino de antes y fue empeorando con el paso del tiempo, como señalan autores como Roubini y Mihm (2010), quienes mencionan algunas de las 5 causas principales que generaron todo este embrollo, que fueron: la progresiva reducción de los tipos hipotecarios, exceso de ahorro global, progresiva desregulación de los mercados hipotecarios y financieros, falsa sensación de riqueza de los consumidores y las políticas públicas enfocadas al suelo y la vivienda.

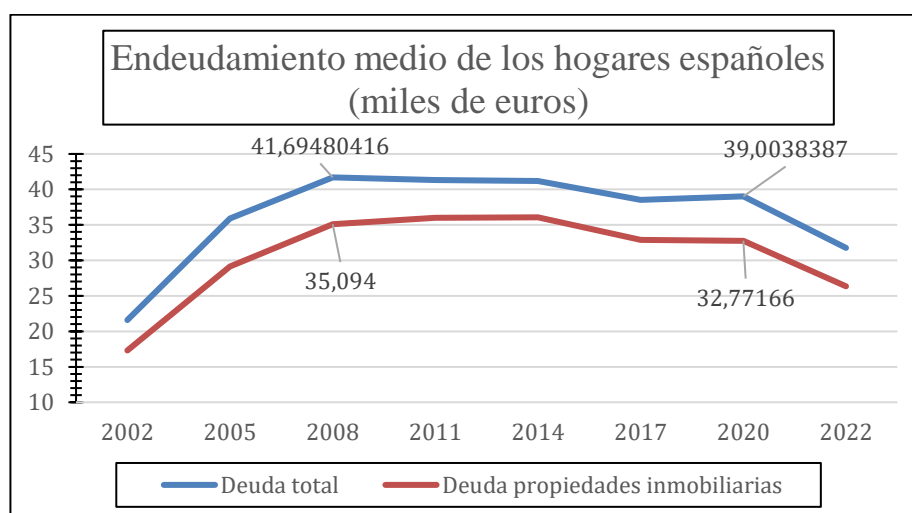
En primer lugar, desde un punto de vista de financiación interna o nacional la reducción progresiva de los tipos de interés iniciada a partir de diciembre del año 2000, por parte del Banco Central europeo (BCE). Sería el caso por ejemplo de tipos de referencia como el Euribor a 12 (tipo de interés que se prestan los bancos a 12 meses vista), que presentaba valores próximos al 4% los dos primeros años del siglo XX. Sin embargo, a mediados del año 2002 se inició un proceso de reducción progresiva del tipo de interés que situó al Euribor en valores próximas al 2,2% desde el año 2003 hasta 2005. Esta decisión la tomó el BCE se hizo con el objetivo de impulsar la economía, debido a que era una política monetaria expansiva. Este quiere decir que, de acuerdo con los estudios macroeconómicos del economista británico John Maynard Keynes, se genera un importante estímulo macroeconómico, que fomenta tanto el consumo (familias) y la inversión privada (familias y empresas). Que llevado a palabras más coloquiales, supuso una reducción del precio por endeudarse y eso fomentó la demanda en todos los sectores, especialmente en el sector inmobiliario. Esto último, se produjo en la oferta también; las empresas como las promotoras o las constructoras tuvieron una mayor facilidad para financiar sus proyectos de construcción. Esta mayor actividad constructora se puede ver en indicadores como el número de empleados de la construcción que pasa de 1.879,3 miles de personas en el año 2000 a 2.605 en 2006 o la evolución de la demanda del cemento que pasó de ser un 44.926 Tm (toneladas métricas) desde los cinco primeros años aproximadamente del siglo XX a unas 54.062 Tm (Tamames, 2022, p.463 y 465). Por lo tanto, estas medidas tomadas por el BCE calentaron bastante la economía y en especial el sector inmobiliario.

En segundo lugar, tendríamos desde un punto de vista de financiación externa, la excesiva acumulación del ahorro a nivel mundial que permitió al sistema financiera

internacional aumentar su capacidad financiadora y así facilitar ese trasiego de recursos financieros a países como España. Esto se puede ver con la evolución de la tasa de ahorro mundial, que de acuerdo con los datos aportados por el Banco Mundial (BM) paso de suponer el 25% del Producto Interior Bruto (PIB) mundial en el año 2000 al 28% en 2006.

Si nos fijamos estas dos causas anteriores generaron un importante incremento en el endeudamiento de las familias en España. Esto se puede ver en el gráfico 4, en el que del total del endeudamiento medio por hogar el peso de la deuda por actividades en el sector inmobiliaria ya sea adquisición, rehabilitación de la vivienda principal, etc; supone la mayor parte del endeudamiento. Además, el endeudamiento como podemos ver, se fue incrementando desde principios del siglo XX hasta llegar a su cenit en 2008, justo cuando se produjo el pinchazo de la burbuja.

Gráfico 4: Evolución del endeudamiento medio de los hogares (familias) en España.



Fuente: elaboración propia con datos del Banco de España.

Al pasar a la tercera causa, veremos que el proceso de desregulación producido a partir de la década de los 70 (Cepeda, 2005), se vio favorecido en el caso español por el cambio de régimen político que sufrido en España con la caída del Franquismo y la entrada a la democracia. En ese contexto de transición política, se avivaron ideas liberales que se promulgaban desde el exterior y que acabarían generando hechos como la independencia de instituciones públicas, que dejarían de depender del Estado como sería el caso del Banco de España, órganos reguladores de sectores como la Comisión Nacional de la Competencia (CNC) o empresas públicas entre otros. Por supuesto, este

proceso liberalizador se enfocó también en los requerimientos mínimos de las diferentes entidades de crédito como las reservas mínimas obligatorias o en este caso falta de regulación de derivados novedosos como los CDOs (Collateralized Debt Obligations) y la debida miopía presentada en mecanismos supervisores, que se centraron en estudiar el caso particular del balance de cada entidad de crédito, sin llegar a estudiarlo de manera conjunta para así ver las tóxicas interconexiones que había entre ellas, debido a productos maliciosos.

En cuarto lugar, el excesivo optimismo presentado por las economías domésticas al ver el incremento presentado en el valor de sus inmuebles, junto con el dinero fácil que les dejaban las entidades bancarias al estar en una situación de tipos de interés bajos, generó esa euforia colectiva por el consumo presente. A todo aquello, hay que añadir las optimistas previsiones que tenía el mercado de la vivienda, lo que provocó que unido a lo anterior, se acabase generando un fuerte incentivo a la especulación colectiva, respecto al precio de la vivienda. Esto último también acabó alimentando artificialmente la demanda de vivienda y el crecimiento de la burbuja inmobiliaria al producirse inmuebles por cuestiones meramente especulativas de corto plazo.

La última causa, serían las medidas políticas que se efectuaron a finales del siglo XX y principios del XXI en materia de vivienda, como sería el caso de la ley 6/1998, del 13 de abril, sobre régimen del suelo y valoraciones, cuyo efecto directo fue una gran subida del precio del suelo. Esto último se acabó reduciendo la promoción de vivienda protegida al ser en muchos casos inasumible por las arcas públicas. Lo anterior se explica porque se juntó con la reducción del gasto que tuvo que efectuar España para cumplir los requisitos presupuestarios y así entrar en la Zona euro. La subida en los precios se puede apreciar en el gráfico 5, donde a partir de 1998 se ve esa importante subida en los precios de la vivienda.

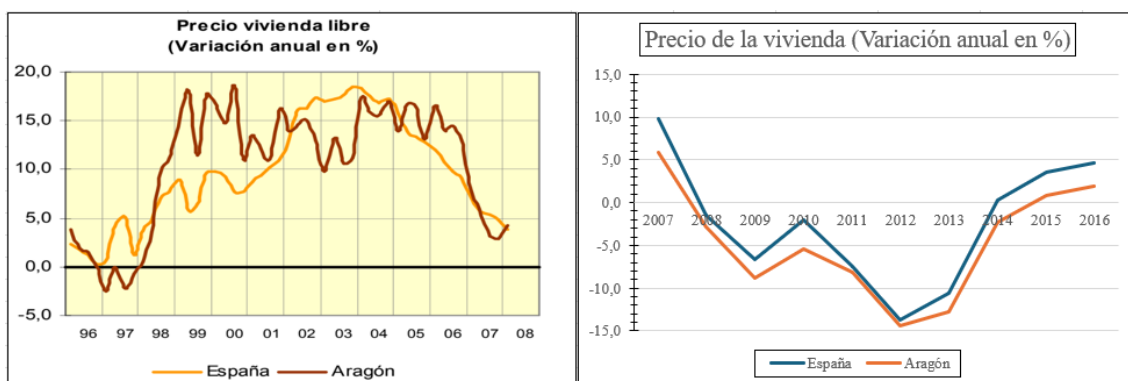
3.2. Consecuencias

Todas las causas mencionadas, que facilitaron la creación y la consecuente explosión de la burbuja inmobiliaria, la cual acabaría generando la caída del sistema financiero y junto a todo ello la creación de la crisis de 2008, tuvieron a nivel práctico importantes consecuencias macroeconómicas. Para abarcar las consecuencias más importantes, nos centraremos en las que se produjeron en el caso del sector inmobiliario y luego

aportaremos datos de la económica nacional y regional para ver el efecto total en la economía.

La primera consecuencia fue, la inicial caída en la demanda de vivienda (Villanueva, 2008, p.2 a 4) con su respectiva reducción en su compraventa como se puede ver a partir del segundo trimestre de 2006. La compraventa de viviendas cayó en Aragón (-18,8%) frente al caso nacional que era al superior (-25,6%). Este efecto bajista en el número de transacciones siguió más o menos esa línea y acabo generando desafortunados efectos a los agentes (oferentes y demandantes) del sector inmobiliario. La caída gradual de la demanda, junto con la rígida oferta que se presenta en su momento, generó una importante una ralentización en el precio de la vivienda como se puede ver en el gráfico 5, que previsiblemente terminó por en caer a partir de 2007.

Gráfico 5: Evolución del precio de la vivienda libre y vivienda en general.



Fuente: Villanueva, J (2008) p 5

Fuente: elaboración propia con datos del INE

Esa ralentización y posterior caída se vio claramente en el caso de la vivienda usada o de segunda mano, pero en el caso de la vivienda nueva se resistió principalmente por los esfuerzos de oferentes como promotores que promulgaban la imposibilidad de que el sector sufriera una caída persistente en los precios de la vivienda.

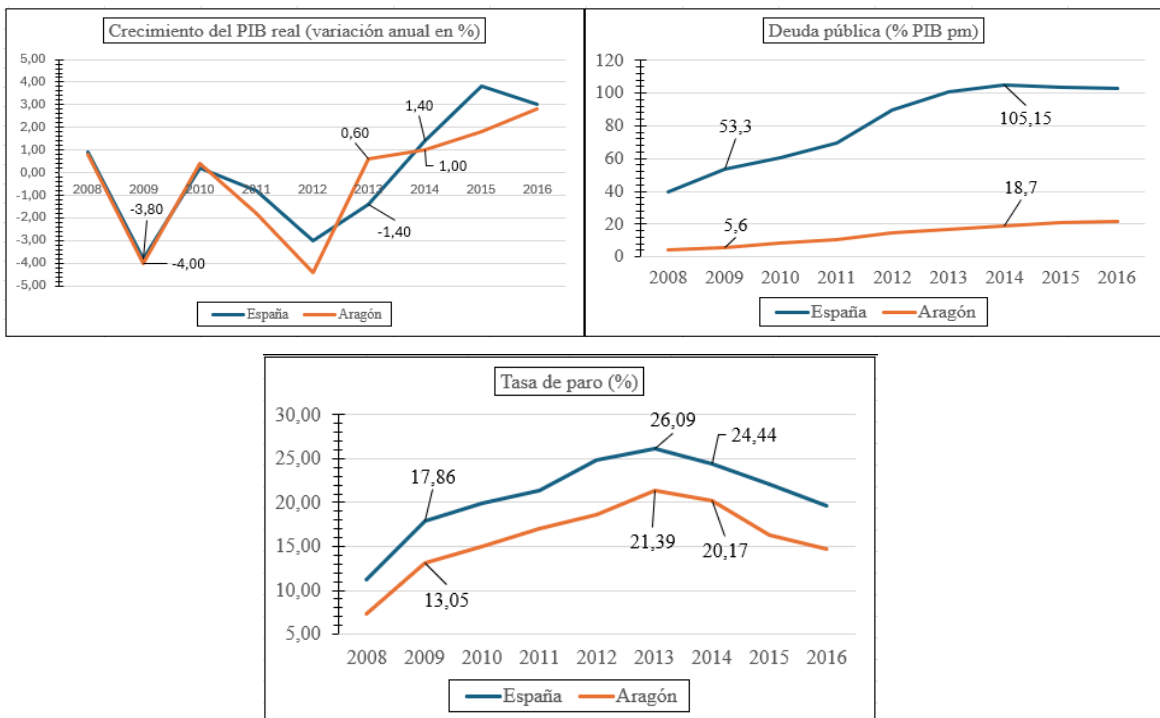
Como segunda consecuencia, podemos hablar de la tardía reducción en la oferta que se puede ver con la evolución de los visados de obra nueva (documentos que acreditan que una construcción cumple con la normativa del sector), que pasaron a finales de 2006 de crecer en un 60% anual en España y un 24% en Aragón a un -10% y un -25% respectivamente, a principios de 2008 (Villanueva, J 2008, p.7). Este hecho tuvo un

importante efecto arrastre en el empleo, sobre todo el que forma parte de constructoras, promotoras, agencias inmobiliarias, auxiliares, etc. Todo para que se llegara a unas cifras aproximadas de 600.000 empleos directos y 342.000 indirectos en el sector, todo ello sin contar que en su momento el ajuste podía significar una contracción económica, que se estimó que sería de una reducción entre 1 y 1,3 puntos porcentuales del crecimiento del PIB en los próximos 5 años tras el 2007. A pesar de toda esta situación a nivel nacional, en el caso de Aragón gracias a la realización de macroproyectos de financiación pública como la Expo-2008, que se hizo en Zaragoza, las caídas de la actividad inmobiliaria no fueron negativas. Por lo tanto, la previsible caída que empezó en 2007 en España se vio en Aragón con cierto retraso alrededor de la mitad de 2008, aunque eso no le libró de los adversos resultados posteriores.

En resumidas cuentas, a nivel general la caída de del sector inmobiliario y el inicio de la crisis acabaría provocando 2 funestos resultados en la economía en general y en las previsiones futuras del sector inmobiliario.

Si nos centramos en primer lugar en los resultados macroeconómicos, vemos que de acuerdo con los siguientes gráficos vemos que tanto en España como en Aragón se presentan resultados muy similares.

Gráfico 6: Principales indicadores económicos en el caso de España y Aragón (2008-2016).



Fuente: elaboración propia mediante datos de la web “Datos Macro” y el INE.

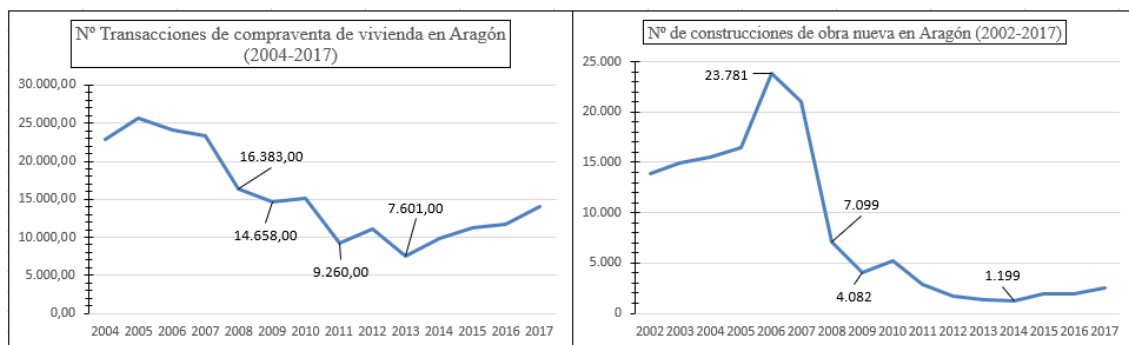
Desde el punto de vista del crecimiento, tanto la economía española como la aragonesa presentaron una previsible caída en 2009 del -3,8% y -4% respectivamente, que se acabó revertiendo a partir de 2010. Sin embargo, la crisis de 2008 termina juntándose con la crisis de deuda soberana y eso impidió la recuperación de ambas economías hasta 2013 en el caso de Aragón de 0,6% y en 2014 en el caso español con un 1,4%.

En el caso del paro, su dinámica fue justo al revés a la del crecimiento, presenta una subida en 2009 tanto en España como Aragón de 17,86% y 13,05% respectivamente y no llegó a revertirse hasta 2014, pasando del 26,09% y 21,39% respectivamente en 2013 al 24,44% y 20,17% al 2014.

A través de la evolución de la deuda, se pueden ver los esfuerzos que realiza el sector público por revertir la situación con la mayor celeridad posible, aplicando sendas políticas fiscales expansivas. El uso de esta herramienta incremento bastante el nivel de deuda también a partir de 2009 y no llegó a reducirse y estabilizarse su crecimiento hasta 2014, cuando se empieza a recuperar la economía. Por lo tanto, se pasó de un 36,65% en España y un 4,3% en Aragón en 2009, a un 105,15% y 18,7% respectivamente en 2014.

Para acabar si ahora nos enfocamos en la dinámica futura que sigue el sector inmobiliario, vemos que en el caso de Aragón la dinámica no es muy alentadora.

Gráfico 7: Nº transacciones de compraventa y construcción de obra nueva en Aragón hasta 2017.



Fuente: elaboración propia mediante datos del Ministerio de Transportes y el IAEST.

A la vista de los gráficos se puede ver, que a partir de 2006 tanto el número de transacciones como la construcción de obra nueva se habían empezado a reducir antes de la crisis y que solo a partir de la explosión de la burbuja en 2008, la situación acabó empeorando considerablemente. Sin embargo, a pesar de ello se apreciaron signos de

recuperación a partir de 2014 en el número de compraventas, aunque no es el caso de la creación de obra nueva que sufrió una modesta recuperación. Esta situación demuestra que, mientras la demanda de vivienda se recupera, la oferta no presenta apenas indicios de seguir su misma tendencia. Por lo tanto, la situación anterior explica que como vimos en el gráfico 2, el sector de la construcción que es el gran oferente del sector inmobiliario pierde la hegemonía del sector y se pase al sector de las actividades inmobiliarias, que se centra en actividades de compraventa usando el stock de inmuebles residual que deja la burbuja tras de sí.

3.3. Medidas de respuesta

Las medidas de respuesta durante la crisis de 2008 en el caso español fueron si se puede describir lentas y de bajo calado, dadas las pésimas circunstancias económicas que se veían. Una prueba de ello fue el tardío reconocimiento por parte del gobierno de Zapatero (presidente del gobierno de España en ese año). El cambio de postura del ejecutivo se vio con la corrección a la baja de las previsiones de crecimiento de España en 2008, al pasar del 3,1% que se dio inicialmente al 1,6% y se previera un 1% en 2009. Entre las distintas medidas (Tamames, 2022, p.932 a 937) que se aplicaron para solventar la terrible situación que se avecinaba destacan 4 especialmente.

En primer lugar, tenemos la compra masiva de activos tóxicos por parte del Ministerio de Economía de su momento, gracias a la aprobación de urgencia del RDL 6/2008 de 10 de octubre. Fundamentalmente esos activos tóxicos eran los CDO (Collateralized Debt Obligations), que eran unos derivados de activos que se encontraban respaldados por hipotecas basura o “subprime”, o sea hipotecas que se concedían a aquellos colectivos más pobres de la sociedad y con dudosa solvencia para hacer frente a sus deudas. Por su puesto, cuando la burbuja explotó el valor de esos activos sufrió el mismo destino que la caída generalizada en el valor del suelo y los inmuebles, de ahí que se quisieran comprar para sanear el balance de las entidades crediticias que los adquirieron y evitar así el colapso del sistema financiero y por ende de la economía.

En segundo lugar, se llevó a cabo por el ejecutivo la clásica política fiscal expansiva, que es instrumento de política, del que disponen los gobiernos que conceptualizó Keynes para solventar shocks macroeconómicos en la economía en el corto plazo. Esa política se conoció como “plan E” que consistía en la mayor política de gasto realizada

desde la entrada en la democracia. El volumen del plan ascendió inicialmente a 33.000 millones que iban a destinarse sobre todo a la inversión de infraestructuras ferroviarias de Madrid y Barcelona, junto con 8.000 millones distribuidos por los diferentes ayuntamientos para realizar obras públicas. Sin embargo, en la práctica solo se llegaron a ejecutar 23.000 millones.

En tercer lugar, ya con Mariano Rajoy en la presidencia del Gobierno, se efectuó la creación en 2012 de la conocida SAREB (Sociedad de Gestión de Activos Procedentes de la Reestructuración Bancaria), que es una empresa pública creada por el Estado Español junto con el apoyo de la U.E. Este instrumento se dedicó a comprar aquellos inmuebles acumulados en el balance de los bancos, que se embargaron durante la crisis de 2008 a aquellas personas que no pudieron hacer frente a sus deudas con las instituciones financieras. Todo ello con el objetivo de recapitalizar los bancos como se realizó con la primera medida mencionada.

En último lugar, el ejecutivo aumentó la garantía bancaria de los depósitos de la ciudadanía pasando de 20.000€ a 100.000 €, ante una posible quiebra por parte de las entidades bancarias y con ello evitar el conocido como “pánico bancario” y los “corralillos” que se podían generar en los cajeros automáticos y así evitar el hundimiento del sistema financiero.

4. CRISIS DEL COVID 19

Tras la explosión de la burbuja y la consecuente crisis bancaria, Europa se encontraba en unas pésimas condiciones macroeconómicas. Además, existía una gran desconfianza entre las diferentes entidades crediticias y eso dificultó el correcto funcionamiento del sistema bancario, debido a la dudosa confianza que transmitían sus balances a causa de la presencia de activos maliciosos. En estas condiciones de desconfianza y pesimismo, los países del euro deciden efectuar importantes políticas fiscales expansivas para suavizar la caída junto con el BCE que efectuó una potente política monetaria expansiva mediante la reducción de los tipos de interés. Esta situación de gran incertidumbre elevó las primas de riesgo (sobrepago que paga un país para financiarse en los mercados, en comparación con otro país, normalmente se usa el bono alemán a 10 años como referencia para su cálculo) de los diferentes países. La situación acabaría empeorándose con la caída de Grecia en 2010, hecho que elevó considerablemente su prima de riesgo por la gran desconfianza que transmitía, al salir al descubierto las irregularidades financieras que los gobiernos de turno habían realizado para cumplir los requisitos para facilitar su entrada en la UE. Estas circunstancias pusieron en jaque a esta economía y perjudicó considerablemente la fiabilidad del euro a nivel internacional, lo que produjo un efecto arrastre al resto de economías del euro, generando incrementos sustanciales de sus primas de riesgo. Este hecho obligó al BCE a efectuar importantes rescates, sobre todo, en las economías del sur de la Zona euro como Portugal u otras como Irlanda. Esos hechos acabarían siendo bautizados como “la Crisis de Deuda Soberana” y terminarían con la tajante respuesta del BCE del presidente de BCE de su momento Mario Draghi, quién el 26 de Julio de 2012 afirmó que harían lo que hiciera falta para sostener el euro. A raíz de esa afirmación y las medidas que explico sucesivamente, se bajaron progresivamente las primas de riesgo de los diferentes países y se efectuó a partir de mediados de 2011 una potente política monetaria expansiva (bajada de tipos de interés) que sería gradual y llegaría a situarse en valores negativos a finales de 2015. Por lo tanto, desde 2012 se entraría en una fase de recuperación en las diferentes economías, por desgracia este ciclo se termina con la inesperada entrada de la economía mundial en la conocida como “Crisis del COVID-19” a finales de 2019.

Como veíamos anteriormente en el gráfico 1, una de las consecuencias de la crisis de 2008 en España fue la pérdida de peso del sector inmobiliario en la economía pasando de representar el 19,18% del PIB español y del 18,18% en el caso de Aragón a un

16,16% y un 15,48% respectivamente en 2019. Esta reducción se debió principalmente, a la destrucción del tejido empresarial que conforma al sector de la construcción, más que al del sector de las Actividades Inmobiliarias. En estas nefastas condiciones nacionales e internacionales, el sector presentó un pequeño aumento en su peso a nivel nacional que lo dejaría en 2020, en plena crisis pandémica, en 17,16% en España y en 15,82% en Aragón, debido a la reducción del PIB y sobre todo a una dinámica no tan pesimista respecto del resto de sectores dado el ciclo recesivo en el que se encuentra. Para entender esta peculiar situación, nos centraremos en explicar primero las dinámicas que siguió la economía durante la crisis, junto con las condiciones nacionales e internacionales que permitieron al sector sufrir menos la crisis centrándonos en el caso regional de Aragón. Luego explicaremos las consecuencias de ello y los resultados económicos que supuso la crisis, para finalmente entrar en la mecánica que siguieron las autoridades frente a este shock mundial.

4.1. Dinámica de la crisis

Tras la longeva etapa de recuperación (2013-2019) que se generó para librarse de los efectos perniciosos de la crisis de 2008 y “la Crisis de Deuda Soberana”, se produce un súbito anuncio el 12 de diciembre de 2019 de un extraño brote de neumonía en un mercado de la ciudad de Wuhan (China). Desde ese momento se detectan casos en diferentes países como Tailandia, Japón, EE.UU para acabar infectando al primer país europeo (Francia) y a raíz de todo ello se acaba extendiendo a todo el continente europeo, incluida España. En España se efectúan cierres de las principales vías de comunicación (aérea, marítima, ...) y se acaba declarando el estado de alarma el 14 de marzo de 2020, para efectuar un confinamiento domiciliario y así reducir el número de contagios y consecuentemente provocar la parada en seco de la economía. Se aplica el confinamiento nacional, que termina ampliándose de las dos semanas previstas a 2 meses (marzo y abril). Además, el aumento exponencial en el número de contagios obligó a ampliar considerablemente la plantilla de médicos (por ejemplo, con la suspensión temporal de sus vacaciones) y se genera una gran necesidad de material sanitario de protección como pasó por ejemplo con mascarillas, guantes o botes de gel hidroalcohólico, entre otras cosas. Esta situación de necesidad no se pudo cubrir debido a la ruptura de las cadenas de valor y la gran dependencia europea a los productos extranjeros en su mayoría chinos. Se empieza apreciar cierta reducción en el número de contagios y se vislumbra cierta esperanza para retomar la actividad. Sin embargo, con el

repunte de casos tras la primera desescalada, la cual dura todo mayo y junio de 2020, se vuelve a aplicar el estado de alarma en octubre y no se eliminará hasta mayo de 2021. En este contexto pandémico si nos fijamos en la tabla 3 de más abajo, la economía aragonesa presenta una importante caída en el nivel de producción con una reducción del -6,64% del PIB nominal, lo cual se explica con la reducción presentada en sectores como el industrial (según CNAE corresponde con el código B_E de la tabla 3) que se reduce -6,44% y el del comercio al por mayor y al por menor (según la CNAE corresponde con el código G_I de la tabla 3) que suponen una reducción en su producción del -17,91%. Estas reducciones si se ponderan en función del peso que tienen esos sectores en la economía regional (Industria supone el 19,57% y comercio el 16,50% sobre PIB) en la economía acaban explicando la reducción equivalente al -4,22% de reducción del PIB regional. Mientras que, estos sectores sufren importantes caídas que son superiores a la caída media (marcado por la reducción del PIB del 6,64%), el sector inmobiliario presenta solo una caída del -4,58% de su producción que si se pondera en función de su peso relativo sobre PIB regional (15,82%) acaba generando una modesta reducción del -0,72% como se ve en la tabla 3 del PIB regional. Además, el sector inmobiliario tuvo condiciones favorables que posibilitaron una menor caída en la demanda de vivienda como fue el incentivo generado por los menores costes de financiación para la adquisición de vivienda mediante los bajos tipos de interés que se sitúan desde 2016 en valores negativos o el propio cambio en las preferencias de los consumidores con el incremento de la demanda de vivienda rural, pisos con balcón o viviendas con terraza durante la pandemia.

Tabla 3: Evolución en la producción de los principales sectores productivos aragoneses en 2020.

Aragón	2020		
	Peso (relativo del sector (% PIB))	Variación porcentual (%)	Variación porcentual del PIB regional ponderada por el peso relativo (%)
PRODUCTO INTERIOR BRUTO A PRECIOS DE MERCADO	100,00%	-6,64%	-6,64%
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	6,47%	7,84%	0,51%
B E. Industrias extractivas, industria manufacturera, suministros	19,57%	-6,44%	-1,26%
C. - De las cuales: Industria manufacturera	15,98%	-7,15%	-1,14%
S.Imobiliario	15,82%	-4,58%	-0,72%
G I. Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos	16,50%	-17,91%	-2,96%
J. Información y comunicaciones	1,89%	-1,70%	-0,03%
K. Actividades financieras y de seguros	3,69%	4,71%	0,17%
M N. Actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades de servicios	5,43%	-5,75%	-0,31%
O Q. Administración pública y defensa, seguridad social o prestaciones sociales	18,58%	1,32%	0,25%
R U. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	3,29%	-17,74%	-0,58%

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

Por desgracia los shocks no terminan allí, tras la eliminación del estado de alarma el 8 de mayo de 2021, se generan entre 2021 y 2022 dos importantes shocks: una desbocada espiral inflacionista y el conflicto bélico entre Ucrania y Rusia.

La espiral inflacionista, que empezó tras tener en 2020 niveles de deflación que situaron el IPC en -0,3% del PIB español y del -0,5% en el caso de Aragón y terminara pasando a un 3,1% y un 3,4% respectivamente en 2021, como se puede ver en la tabla 4.

Tabla 4: Tasa de variación porcentual media anual del IPC español y aragonés (2018-2023).

España	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Índice general	1,7	0,7	-0,3	3,1	8,4	3,5
01 Alimentos y bebidas no alcohólicas	1,6	1,0	2,4	1,8	11,6	11,7
02 Bebidas alcohólicas y tabaco	1,9	0,7	0,5	0,3	3,9	7,6
03 Vestido y calzado	0,9	0,9	1,0	1,0	2,7	2,2
04 Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	2,4	-1,5	-3,5	11,1	15,5	-11,0
05 Muebles, artículos del hogar y artículos para el mantenimiento corriente del hogar	0,1	0,7	0,4	0,9	6,3	5,0
06 Sanidad	0,3	0,8	0,4	0,7	1,1	1,9
07 Transporte	3,6	1,1	-3,8	7,3	12,1	-0,4
08 Comunicaciones	2,2	0,8	-1,2	-3,0	-1,3	3,1
09 Ocio y cultura	-0,2	-0,5	-0,6	0,2	2,8	4,4
10 Enseñanza	0,8	1,0	0,6	0,2	1,2	2,0
11 Restaurantes y hoteles	1,9	2,0	1,1	0,9	6,4	6,8
12 Otros bienes y servicios	0,9	1,4	1,4	1,0	3,5	4,7
Aragón	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Índice general	1,7	0,7	-0,3	3,4	9,0	3,0
01 Alimentos y bebidas no alcohólicas	1,4	1,1	2,1	2,4	12,4	11,0
02 Bebidas alcohólicas y tabaco	1,7	0,4	0,6	0,1	3,6	7,1
03 Vestido y calzado	0,9	0,8	0,9	1,1	4,0	1,3
04 Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	3,1	-1,5	-4,5	11,9	17,9	-11,3
05 Muebles, artículos del hogar y artículos para el mantenimiento corriente del hogar	0,2	-0,2	0,1	1,5	6,9	4,1
06 Sanidad	0,5	0,7	1,2	0,3	1,7	2,4
07 Transporte	3,2	1,6	-4,4	7,2	12,2	-0,4
08 Comunicaciones	2,3	0,8	-1,2	-3,0	-1,2	3,1
09 Ocio y cultura	-0,4	-1,1	-0,6	-0,1	2,3	4,2
10 Enseñanza	0,8	1,3	1,4	1,6	2,0	2,8
11 Restaurantes y hoteles	2,0	2,7	1,3	1,0	5,5	6,0
12 Otros bienes y servicios	0,7	1,1	2,3	1,6	3,8	4,2

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

Esta situación de inflación desbocada se puede explicar por 3 razones principalmente (Tamames, 2022, p.958 y 959).

En primer lugar, tendríamos el hecho de que con los confinamientos se produjo una masiva ruptura de las cadenas valor a nivel mundial, que generó un importante incremento en los costes de transporte. Esto último se produjo por dos razones: el súbito incremento en la demanda de transporte marítimo, debido a las necesidades de abastecimiento generado por las escasas reservas de productos básicos, y el creciente incremento de los precios del petróleo. La subida de costes de transporte también generó una reducción en el comercio internacional pero no entremos en detalle al respecto.

En segundo lugar, la importante reducción en la oferta de energía debido al cierre de centrales térmicas de carbón en España, con el fin de cumplir con los compromisos acordados en el acuerdo de París de 2015, no se llegó a compensar con el

abastecimiento de energías renovables. Esta situación de escalada de precios energéticos se aprecia en la tabla 4 donde los precios energéticos subieron 11,1% en España y un 11,9% en Aragón muy por encima del resto bienes y servicios de la cesta de consumo.

Finalmente, las grandes necesidades de financiación por parte de los gobiernos para apaciguar los efectos de la pandemia, junto con la situación de deflación de la que se parte, obliga a los bancos centrales de los diferentes países a realizar importantes inyecciones de liquidez. Esto lo consigue mediante una continua compra masiva de deuda de los gobiernos en el mercado secundario (Tamames, 2022, p.959) y ofreciendo una ingente cantidad de financian a los agentes económicos (familias y empresas) para incentivar la inversión y consumo y así salir de la previa situación deflacionista.

Consecuentemente, si nos fijamos en la tabla 5 junto con la 4, vemos que se generó una situación de estanflación (estancamiento en el crecimiento y elevada inflación), ya que prácticamente la mitad del crecimiento del 7,43% de Aragón se explica con el crecimiento en los precios con cifras del 3,4%. Si nos fijamos en el caso de 2022 esta situación termina por empeorar al explicar 9 pp (puntos porcentuales) de los 9,44 pp del crecimiento mediante la subida de los precios. Este último hecho se explica en gran medida por el segundo shock que veremos más adelante.

Tabla 5: Evolución en la producción de los principales sectores productivos en la economía aragonesa.

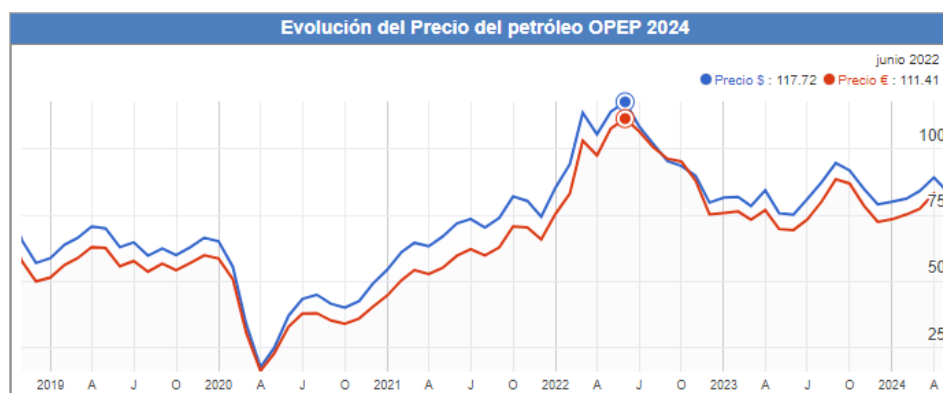
Aragón	2019	2020	2021 (P)	2022 (A)
PRODUCTO INTERIOR BRUTO A PRECIOS DE MERCADO	3,21%	-6,64%	7,43%	9,44%
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	8,47%	7,84%	-2,07%	-6,43%
B_E. Industrias extractivas, industria manufacturera, suministro de	3,14%	-6,44%	10,09%	17,12%
C. - De las cuales: Industria manufacturera	3,03%	-7,15%	8,64%	15,15%
S.Imobilirio	4,98%	-4,58%	2,60%	4,35%
G_I. Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos	3,24%	-17,91%	14,84%	18,36%
J. Información y comunicaciones	4,35%	-1,70%	9,42%	8,74%
K. Actividades financieras y de seguros	-3,27%	4,71%	0,43%	15,25%
M_N. Actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades ad	4,94%	-5,75%	10,83%	7,26%
O_Q. Administración pública y defensa, seguridad social obligatoria	2,33%	1,32%	2,00%	3,57%
R_U. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento, repara	1,37%	-17,74%	2,74%	15,03%

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

Partiendo de esa tendencia estanflacionista, se inicia la guerra de Ucrania el 23 de febrero con la invasión de Ucrania por parte de tropas rusas apostadas en sus fronteras meses antes. Con el inicio de este conflicto en 2022, la escalada de precios se recrudece como vimos en la sección anterior. El conflicto junto con el consiguiente apoyo por parte de la UE (Unión Europea) y la OTAN (Organización del Tratado del Atlántico

Norte), de los cuales España es miembro en ambos grupos, generó un conflicto geopolítico de intereses en el que todos los países aliados de Ucrania terminaron por enemistarse con Rusia. A causa de ello, Rusia utiliza la mayor debilidad de los aliados en su contra, como es la tremenda dependencia energética, sobre todo de los países del norte de Europa. Rusia al ser uno de los mayores exportadores de minerales como el paladio, el cual se utiliza para la creación de semiconductores que ya de por sí son escasos en estos momentos, o productos energéticos como el gas natural o el petróleo posee gran poder para llevar su respuesta a cabo. Por lo tanto, aprovechando esa ventaja Rusia decide incrementar los precios de esas energías a los países aliados y provocar cortes de suministro, para acabar impulsando a la inflación que se estaba cocinando en Europa. En el caso de España no se presenta una alta dependencia energética en productos como el gas natural, gracias a que España tiene otros proveedores de gas como Argelia, aunque como veremos el precio del gas afectará a la determinación de los precios en el mercado mayorista de la electricidad y eso acabará generando malestar en familias y empresas. En el caso del petróleo, su influencia es muy superior a la del gas natural al ser un input esencial para la fabricación muchos de sus productos básicos por ello, se termina generando esa subida generalizada de precios en 2022 que llegaría como hemos dicho al 9% en Aragón. Además, si nos fijamos en la tabla 4 la moderada espiral de inflación iniciada en 2021 al juntarse con el efecto de la guerra, generó un efecto arrastre en toda la cesta de compra, provocando importantes subidas en el IPC (Índice de Precios al Consumo), tanto en España como en Aragón en secciones de la cesta como transporte, alimentos, productos frescos o energía.

Gráfico 8: Evolución del precio del petróleo de la OPEP (2019-2024) en \$ y en €.



Fuente: información adquirida de la página web “Datos Macro”.

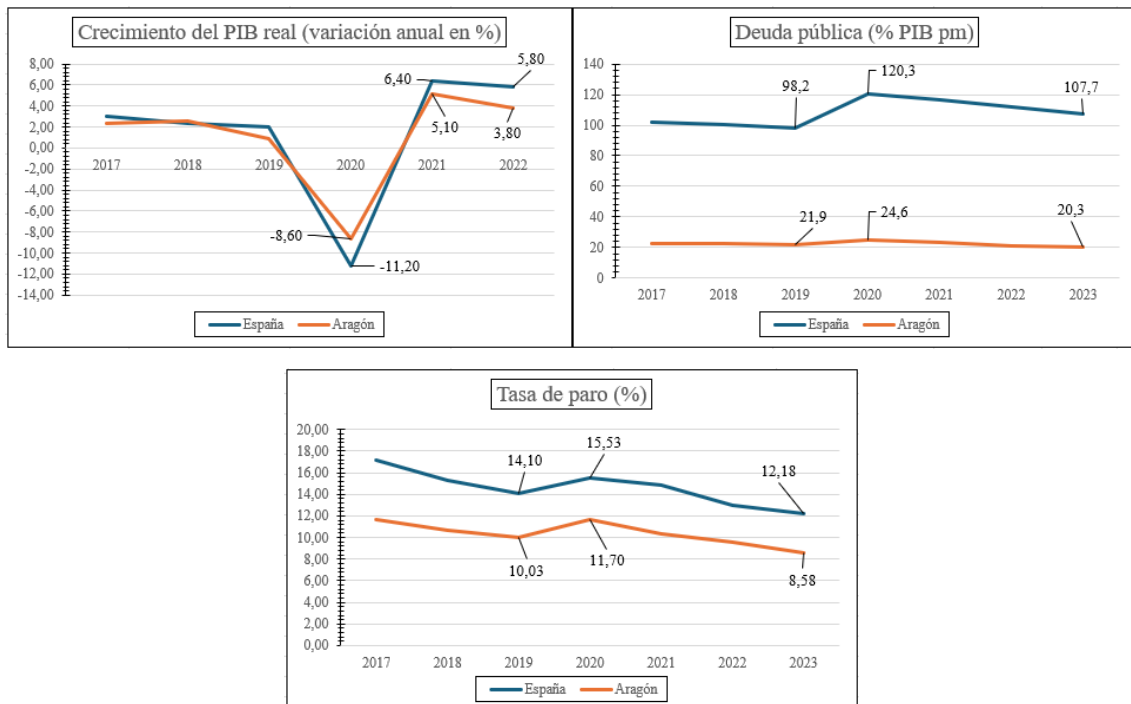
Adicionalmente, si nos fijamos en el gráfico 8 el precio del petróleo llegó a alcanzar su pico en junio de 2022, tras el inicio del conflicto. Sin embargo, a pesar de tocar techo y empezar a moderarse hasta situarse en el entorno de 75\$ el barril, no ha vuelto a situarse en los niveles prepandemia de 55\$ el barril.

4.2. Consecuencias

Las consecuencias de la pandemia en lo que respecta al sector inmobiliario aragonés no fueron tan intensas como lo fueron en su día las derivadas de la crisis de 2008. Es cierto que sufrió cierta reducción en la actividad durante la pandemia, pero esa caída fue inferior a la caída promedio de la economía aragonesa. Teniendo lo anterior como premisa, nos enfocaremos en explicar los efectos en el sector analizando primero las consecuencias macroeconómicas sufridas y luego indagaremos en las específicas del sector inmobiliario.

Por un lado, si nos centramos en las consecuencias o resultados macroeconómicos sufridos, podemos ver que como pasaba durante la crisis de 2008 el comportamiento de la economía nacional de España y la regional de Aragón siguen posturas similares durante la crisis de acuerdo con los siguientes gráficos.

Gráfico 9: Principales indicadores económicos en el caso de España y Aragón (2017-2023).



Fuente: elaboración propia mediante datos de la web “Datos Macro” y el INE.

Desde el punto de vista del crecimiento real (teniendo en cuenta el efecto de los precios en el crecimiento), en ambas economías se presenta una caída en 2020 del -11,2% y -8,6% del PIB en España y Aragón respectivamente, que afortunadamente se acaba revertiendo a partir de 2021 gracias a la relajación de las restricciones COVID y la apertura exterior. Sin embargo, como comentamos la espiral inflacionista iniciada en 2021 junto con el conflicto ucraniano, acabarían generando una situación estanflacionista que dificultó la recuperación tras la pandemia y generó un futuro incierto en ambas economías.

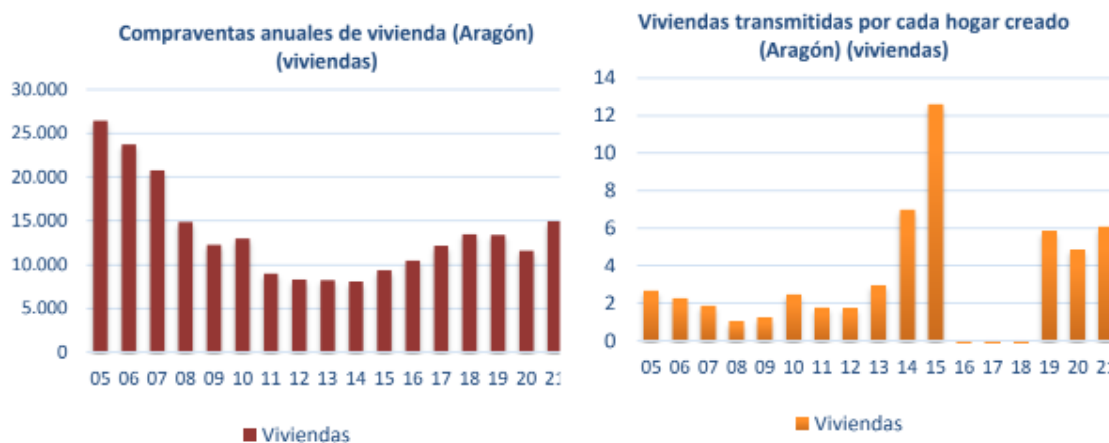
En el caso del paro su dinámica es justo al revés a la del crecimiento, presentó un repunte en 2020 tanto en España como Aragón de 15,53% y 11,70% respectivamente y no se revirtió hasta 2021. Esto se debe a la reapertura económica y el calentamiento de la economía, que generaron una sustancial mejora en las perspectivas económicas, por lo que acaban incentivando a las empresas a conservar los empleados que tenían y a contratar a nuevos.

Al igual que en la crisis de 2008, en la evolución de la deuda se pueden ver los esfuerzos que realizó el sector público por revertir la precaria situación macroeconómica, aplicando políticas fiscales expansivas. El uso de este instrumento de incentivo fiscal fue empleado sobre todo por la administración central del Estado, mientras que desde el punto de vista de la administración regional de Aragón se implementaron medidas, pero de reducida relevancia. Además, como se ve en la gráfica 10, el nivel de deuda en Aragón a penas varió durante la pandemia, en cambio el nivel de endeudamiento nacional repuntó y pasó del 98,2% en 2019 al 120,3% en 2020. No obstante, con la recuperación económica del año 2021 y los siguientes años se acabó revertiendo poco a poco hasta situarse en el 107,7% en 2023.

Si nos centramos ahora en el sector inmobiliario aragonés vemos que, desde la recuperación inicial, iniciada entre 2014-2016, el sector se dedica esencialmente a la compraventa de vivienda usada para fines inversores o como valor refugio (Villanueva, 2022, p.2 y 3). Esto último se puede ver si nos fijamos en que durante ciclo expansivo 2002-2008 se transmitían en Aragón alrededor de 2 viviendas por cada nuevo hogar creado (Villanueva, 2022, p.4), que sucesivamente se acaba elevando hasta 7 viviendas

ventas por cada nuevo hogar creado en el período 2015-2021 (obviando en el cálculo los ejercicios en los que el número de hogares ha descendido en Aragón).

Gráfico 10: Nº Compraventas de vivienda y número de viviendas transmitidas por cada hogar.



Fuente: Villanueva, J (2022) p 5

El cambio visto en las preferencias de los consumidores se explica con el reducido tipo de interés que, por un lado, generaban incentivos en la demanda al reducirse el coste hipotecario para la adquisición de vivienda y por el otro resultaba más atractiva la inversión en vivienda al dar muy bajas rentabilidades activos de bajo riesgo. Además, los elevados precios de alquiler de vivienda a causa la reducida oferta de esta impulsaron ese atractivo inversor junto con los bajos tipos de interés.

Teniendo en cuenta esa perspectiva inversora que va adquiriendo el sector, si nos concentramos en las consecuencias durante la pandemia y los años posteriores, vemos que en el sector inmobiliario de Aragón fueron al igual que en el caso nacional principalmente de demanda. Aunque la crisis del COVID produjo una gran parálisis económica y una consecuente crisis de oferta, a causa de los cuellos de botella en las cadenas de suministro, tuvo un efecto desigual dentro del sector. La actividad más afectada de las dos que conforman al sector inmobiliario fue la construcción con una caída de -13,18%. Sin embargo, como mencionamos esta actividad ya no era la más representativa del sector desde el año 2010. Aunque tuvo un efecto arrastre que perjudicó al sector inmobiliario, fue parcialmente compensado con el nulo efecto en el sector de las Actividades inmobiliarias con un 0,51% de crecimiento, como podemos ver en la tabla 6 al tener solo una reducción del -4,58%. Además, esta nefasta situación

causada por la pandemia se puede ver también, con la reducción de los precios de la vivienda y en el número transacciones de compraventa de vivienda en Aragón en el gráfico 11 de más abajo, mientras que el número de construcciones de obra nueva no se ve afectada.

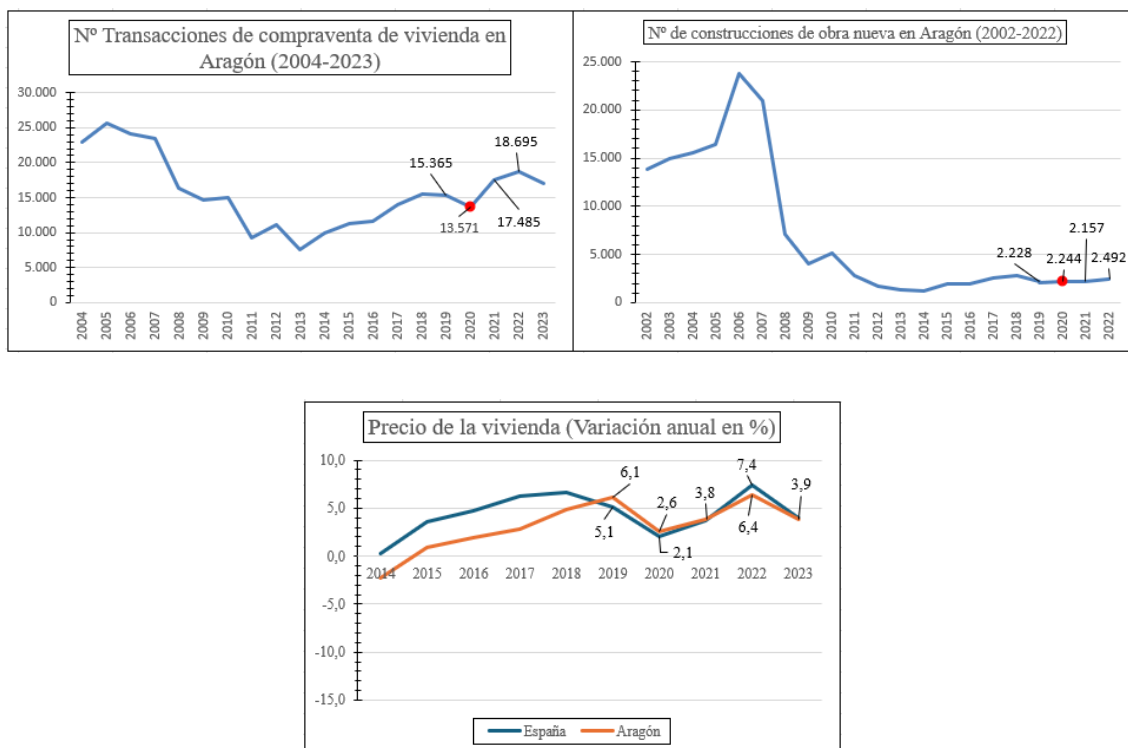
Tabla 6: Evolución en la producción de sector inmobiliario y sus sectores integrantes.

Aragón	2019	2020	2021 (P)	2022 (A)
(A+B) S. Inmobiliario	4,98%	-4,58%	2,60%	4,35%
(A) S.Construcción	9,43%	-13,18%	3,34%	4,48%
(B) S.Actv.Inmobiliarias	2,52%	0,51%	2,23%	4,29%

Fuente: elaboración propia con datos del INE.

Si pasamos a los efectos causados por la desbocada espiral inflacionista que generó una peligrosa tendencia estanflacionista, veremos que desde un punto de vista productivo se ven positivas perspectivas de crecimiento que son parcialmente lastradas por la subida generalizada de precios, al limitar la cantidad de renta disponible de la que dispone las familias y los beneficios de las empresas para cubrir sus necesidades respecto a los bienes inmobiliarios. No obstante, con la reapertura económica de medidas de 2021 unido a los bajos tipos de interés, darían lugar a un fuerte impulso a la demanda de vivienda, especialmente en viviendas unifamiliares dado su mayor dinamismo en precios (Villanueva, 2022) que compensaría el desfavorable efecto de los precios. Este favorable impulso se puede ver con la recuperación e incluso mejoría en el número de transacciones de compraventa que pasaría de 13.571 en 2020 a 17.485 en 2021 y en la subida de los precios de la vivienda que pasa de tener un crecimiento anual del 2,6% en 2020 a un 3,8% en 2021.

Gráfico 11: 1º Conjunto de gráficos de indicadores relevantes del sector inmobiliario en Aragón.



Fuente: elaboración propia mediante datos del Ministerio de Transportes, el IAEST y el INE.

Para acabar, si nos centramos ahora en los efectos de guerra de Ucrania partiendo de la premisa estanflacionista, veremos que el inicio del conflicto ucraniano retroalimentó esa tendencia inflacionista por la influencia rusa, que mencionamos con anterioridad, al generar cortes de suministro y aumentos en precios que terminaron afectando a toda la cesta de consumo. Dadas las circunstancias, el BCE como mencionaremos más adelante, efectuará un giro total en una postura de política monetaria de tipos bajos a una progresiva política de aumento de tipos de interés. Este efecto produjo un fuerte desincentivo en la demanda de inmuebles y provocó por las dos vías mencionadas anteriormente (coste de financiación de la vivienda a rentabilidad sustitutiva de activos con bajo riesgo), una importa desaceleración de la actividad inmobiliaria que redujo la tendencia alcista en 2022 respecto al número de transacciones de compraventa de vivienda, para terminar reduciéndose en 2023 como pasó análogamente con la evolución en los precios de la vivienda, que empezaron con una variación anual del 7,4% en 2022 para terminar en un 3,9% en 2023.

4.3. Medidas de respuesta

Dentro de las diferentes políticas de demanda que se pueden efectuar, nos centraremos inicialmente en las políticas diseñadas para amortiguar el efecto de la crisis del COVID y terminaremos en aquellas medidas que se tomaron ante los dos shocks posteriores (la espiral de inflacionista y la guerra de Ucrania).

4.3.1. Crisis del COVID 19

Durante la pandemia se realizaron por parte del ejecutivo nacional políticas fiscales expansivas, aunque también añadiremos otras de carácter internacional que aprobó la UE que tuvieron gran calado. Si nos fijamos debido a que la naturaleza de la crisis no afectó gravemente al sector inmobiliario como en la crisis de 2008, no habrá medidas específicas para este sector y serán en su mayoría políticas genéricas que afectaron a casi todos los sectores de la economía dada la magnitud de la crisis.

Para empezar el ejecutivo de su momento al mando del presidente del gobierno Pedro Sánchez decidió efectuar diferentes medidas entre las que destacan 3 políticas (Tamames, 2022, p.942 a 944).

En primer lugar, se encontrarían los créditos ICO emitidos por el ICO (Instituto de Crédito Oficial). que serían avalados por el Estado entorno al 60% y el 80% de su importe en caso de impago por parte del deudor. Estos créditos se enfocaron sobre todo, para financiar a empresas medianas y grandes con carencias de liquidez importantes, aunque eso no significa que las pymes y los autónomos no pudieran disfrutar de este instrumento de liquidez.

En segundo lugar, a mediados de 2020 se promueve intensamente el uso del ERTE (Expediente de Regulación Temporal de Empleo) por parte del ejecutivo, siendo un procedimiento administrativo que permite la suspensión o reducción temporal del contrato de trabajo teniendo la posibilidad de la recepción de la prestación de paro en función de la naturaleza del ERTE. Se usó principalmente para evitar despido masivo de los trabajadores, dada la urgencia por parte de las empresas de recortar costes para garantizar su supervivencia y así conseguir evitar la destrucción integral del tejido empresarial.

Por último, estaría la prestación extraordinaria para autónomos, la cual se aprobó en el primer consejo de ministros de la pandemia, el 14 de marzo de 2020. Fueron sobre todo subsidios que se hicieron mediante el régimen especial de la seguridad social para trabajadores autónomos (RETA).

Desde un punto de vista internacional, de las medidas tomadas por la UE destacarían sin ninguna duda dos: la suspensión temporal de los requerimientos mínimos de déficit excesivo (se eliminan los límites del 3% de déficit y el 60% de deuda sobre PIB) y el reparto del FER (Fondo Europeo de Recuperación) que daría como consecuencia a la creación del PRTR (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia). Respecto al FER se estima que España cuenta con 140.000 millones de euros, de los cuales más de la mitad son subsidios sin reembolso y casi la otra mitad créditos para inversiones. La primera mitad de los fondos repartirán durante los años 21 a 23 y la otra mitad de 24 al 28; estando enfocados esencialmente a la digitalización, modernización e innovación del tejido productivo español.

4.3.2. Shocks posteriores

Como mencionamos tras la pandemia se produjeron dos importantes shocks como serían la desbocada espiral inflacionista a mediados de 2021 y la guerra de Ucrania que se inicia en febrero de 2022. Con el objetivo de exponer de forma más clara y concisa las diferentes medidas utilizadas, nos centraremos en explicar inicialmente las políticas fiscales utilizadas en ambos shocks, para luego centrarnos en las medidas de política monetaria iniciadas por el BCE, en respuesta a la grave dinámica inflacionista.

Tras el inicio de la espiral en 2021 con la subida de los precios de la energía, se implementaron 2 medidas por parte del ejecutivo con el fin de reducir de la factura de la luz.

Para empezar, se aprobó el anteproyecto de ley de creación del Fondo Nacional para la Sostenibilidad del Sistema eléctrico que busca financiar las políticas de fomento de renovables, cogeneración y residuos, mientras se financia con las aportaciones de todas los comercializadores de energía (electricidad, petróleo y gas), en función de sus ventas del año anterior. La recaudación del Fondo será considerada como un ingreso del sistema eléctrico, reduciendo la parte regulada de la factura eléctrica, lo que se esperaba que se tradujera en una reducción de la factura eléctrica entorno al 10%.

Finalmente, el gobierno aprobó en junio de 2021 un Real Decreto-ley para adoptar medidas tributarias coyunturales e inmediatas. Entre ellas destaca la reducción del IVA de la factura de la luz desde el 21% al 10% para aquellos consumidores con potencia contratada a 10 kw (kilovatio), siempre que el precio promedio del mercado mayorista de la electricidad correspondiente al mes anterior al del último día del periodo de facturación haya superado los 45 euros por MWh (megavatio-hora).

Si ahora nos enfocamos en la guerra de Ucrania, la cual se dedicaría a agravar la espiral inflacionista iniciada en 2021, se efectuaron políticas fiscales expansivas de las cuales destacan 3. Todo ello se efectuó con el objetivo en mente de amortiguar la pérdida de bienestar social producida con el encarecimiento de la vida.

La primera fue la aprobación el 29 de marzo de 2022 del “el Plan Nacional de respuesta a las consecuencias de la guerra en Ucrania”, que aglutina medidas como el incremento de un 15% del Ingreso Mínimo Vital, la limitación extraordinaria de la actualización anual de la renta de los contratos de arrendamiento de vivienda, los cuales no pueden superar el 2% anual y la bonificación generalizada de 20 céntimos el litro para el transporte.

La segunda fue la aplicación de la conocida como “Excepción Ibérica”, un mecanismo de ajuste de costes de producción para la reducción del precio de la electricidad en el mercado mayorista de luz, mediante la aplicación de un tope en el precio del gas. Como comentamos anteriormente el precio del gas es un factor esencial al ahora de determinar el precio del MWh por eso es medida tuvo su importancia.

Por último, se aprobó un paquete de medidas el 27 de diciembre de 2022 entre las que sobresalen: la rebaja del IVA del 4% al 0% a los alimentos de primera necesidad; una línea de ayudas directas de 660 millones de euros a los agricultores en compensación por el aumento del precio de los fertilizantes y del gasóleo agrícola y pesquero; y la bonificación del combustible a los sectores más afectados por su subida, como transportistas, agricultores, navieras y pescadores.

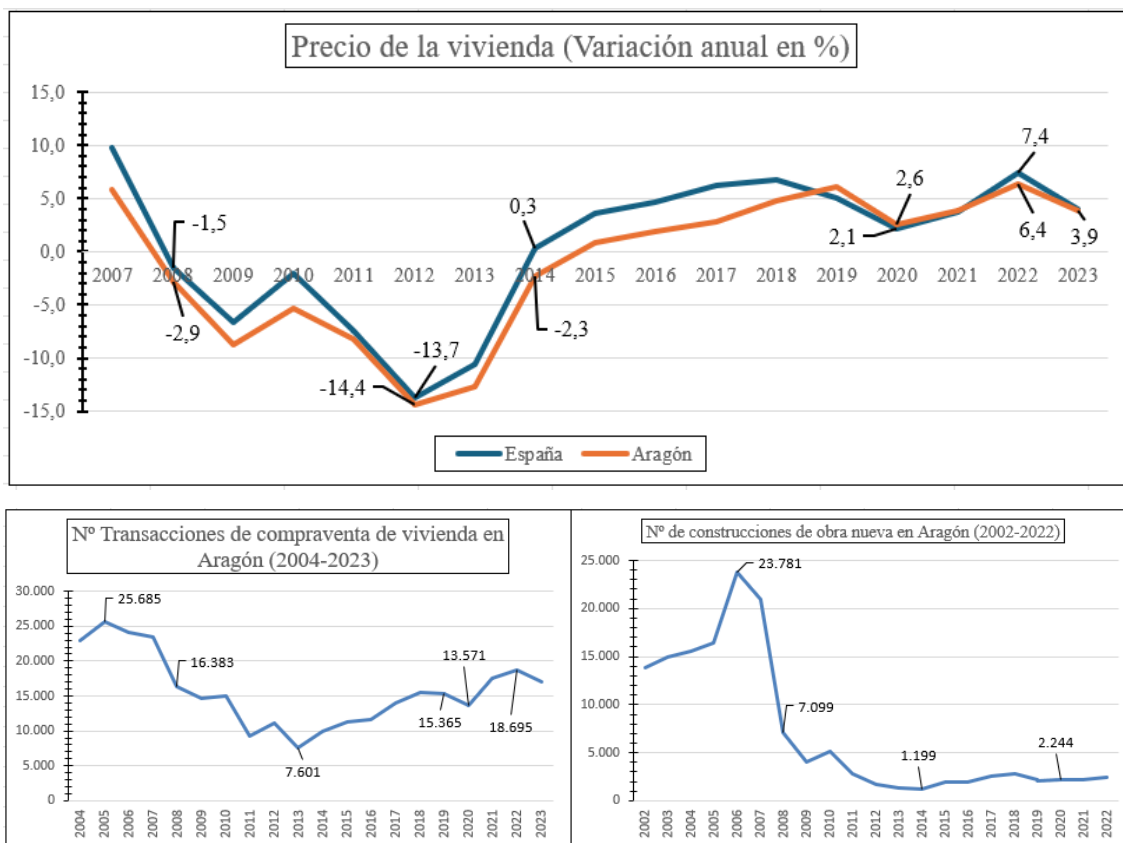
5. ANÁLISIS COMPARATIVO

Como hemos podido comprobar, el sector inmobiliario aragonés ha sufrido importantes alteraciones a lo largo de estas 2 últimas décadas como consecuencia de ambas crisis, al pasar de ser el principal motor de crecimiento en la economía a un sector relevante, pero con un papel secundario. Además, ha quedado constancia de que existen una serie de vías mediante las cuales, el sector a pesar de encontrarse en situaciones económicas adversas puede tener diferentes dinámicas con diferentes resultados. Por lo tanto, nos dedicaremos a comparar desde un punto de vista general, la dinámica sufrida por el sector en ambas crisis para poder deducir más adelante los factores o vías esenciales que marcan el comportamiento del sector ante según que perturbaciones.

Si nos centramos en la crisis de 2008, nos daremos cuenta de que hubo una progresiva reducción en la demanda del sector, como se puede ver en el número de transacciones de compraventa del gráfico 12, debido empeoramiento de las perspectivas de los demandantes. Así que, mientras la demanda se fue reduciendo entorno al 2005, la oferta no sufrió a penas alteración, hasta ya entrado 2008, como se ve con el número de construcciones de obra nueva. Ese tardío ajuste explicaría que se acabara generando la explosión de la burbuja inmobiliaria con la consecuente destrucción del tejido empresarial del sector y la sustancial reducción del precio de la vivienda. También hay que tener en cuenta que el uso especulativo que se le dio al sector hizo generó que la oferta identificará mal las necesidades reales de inmuebles y fuera mayor de la estrictamente sostenible a largo plazo, lo que empeoró los nefastos efectos del sucesivo efecto de ajuste de la oferta respecto a la demanda.

Por su puesto, el ajuste sucesivo se tradujo en la sustancial reducción del precio de la vivienda como se puede ver en el gráfico 12, con una tasa del -2,9% en Aragón en 2008 y se mantuvo en valores negativos, hasta su recuperación entre 2014 y 2015. Todo ello explicaría en consecuencia la caída de la construcción como motor económico y la pérdida de su posición hegemónica dentro del sector inmobiliario, que terminaría pasando al sector de al Actividades Inmobiliarias, el cual como dijimos se centra en la compraventa de inmuebles.

Gráfico 12: 2º Conjunto de gráficos de indicadores relevantes del sector inmobiliario en Aragón.



Fuente: elaboración propia mediante datos del Ministerio de Transportes, el IAEST y el INE.

Por otro lado, la crisis del COVID 19 produjo un importante shock negativo de oferta, que no permitió la caída del precio de la vivienda, como consecuencia de las restricciones del COVID o la sucesiva ruptura de cadenas de valor, que terminó por encarecer los costes de producción. Mientras que, desde el punto de vista de la demanda no se generó gran alteración, gracias a los bajos tipos de interés y el cambio de preferencias por viviendas espaciosas o con terraza, hecho que terminó por hacer repuntar la demanda y compensar parcialmente el efecto de la pandemia. Esta última afirmación lo corrobora la reducida disminución del número de transacciones de compraventa de vivienda, que pasaron de ser 15.365 en 2019 a 13.571 en 2020 y terminaron por superar las cifras prepandemia en 2021. Por lo que, durante la crisis del COVID el sector apenas sufrió, ya que tampoco tuvo un papel clave como paso en la crisis de 2008 que básicamente fue el principal causante en la caída de la economía española y la aragonesa. Además, la positiva dinámica en la evolución de los precios de la vivienda que se lleva desde 2020 hasta 2022, abala estas hipótesis al representar las perspectivas del sector.

6. CONCLUSIÓN

A lo largo del presente trabajo, hemos ido explicando detenidamente el funcionamiento del sector inmobiliario; primero desde un ámbito nacional, para acabar explicando en detalle su comportamiento en el ámbito regional de Aragón, exponiendo su dinámica durante las dos grandes crisis. Además, hemos terminado por realizar un breve análisis comparativo de las causas y consecuencias que marcaron el carácter de ambas crisis, para así deducir qué factores determinan su comportamiento y poder responder aquellas cuestiones que motivaron la elaboración de este trabajo.

El anterior análisis, nos ha permitido llegar a la conclusión de que existen una serie de factores, que determinan la dinámica que seguirá el sector inmobiliario ante según qué perturbaciones de la economía, ya sean crisis o shocks puntuales de menor calado.

Por un lado, si nos fijamos en la crisis de 2008 se puede averiguar que, las perspectivas económicas tanto nacionales como internacionales, la flexibilidad de ajuste del sector respecto a la oferta para igualar a la demanda, las preferencias de la demanda en relación al uso que se le da a los inmuebles o los propios tipos de interés, sobre todo, hipotecarios; son determinantes importantes del comportamiento sectorial.

Por otro lado, la crisis del COVID nos ha enseñado que la composición sectorial en relación con la importancia relativa de los sectores internos juega un papel importante, ya que como vimos, la menor importancia del sector de la construcción ayudó a controlar la caída del sector inmobiliario durante la pandemia. También, la inflación jugó un papel importante como hemos visto en 2021, 2022 y especialmente en 2023, ya que la inflación provocó la repentina respuesta del BCE con la subida de los tipos de interés y acabo por desincentivar terriblemente la demanda, al encarecer la financiación para la adquisición de vivienda. En consecuencia, en el gráfico 12 se puede ver la corrección tendencial a la baja de los precios, al pasar de un crecimiento del 6,4% en 2022 a un 3,9% en 2023 en Aragón.

Por lo tanto, teniendo en cuenta los anteriores factores, la moderada dinámica a la baja en 2023 de los precios de la vivienda y el número de transacciones de compraventa de vivienda, podemos augurar cierta estabilidad en el sector (Fabra, 2023). Además, se puede entrever que nos encontramos en un momento clave, ya que se presenta el primer cambio claro de tendencia, en contraste con la tendencia alcista que se ha dado desde la recuperación de 2015, tanto en España como en Aragón.

7. BIBLIOGRAFÍA

Cepeda, I (2005). “EL PROCESO DE DESREGULACIÓN ECONÓMICA EN ESPAÑA. EL CASO PARTICULAR DE LA AUTORIDAD MONETARIA” SABERES. Revista de estudios jurídicos, económicos y sociales (Volumen 3).

<https://revistas.uax.es/index.php/saberes/article/download/761/717>

Daher, A (2013). “El Sector inmobiliario y las crisis económicas”, EURE (Cuadernos de Desarrollo urbano regionales), (vol 39, nº118) Santiago-Chile.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612013000300003>

Fabra, L (2023). “Mercado Inmobiliario de Aragón 4º Trimestre de 2023” (Informe del 4º Trimestre de 2023) UNIZAR, Equipo de estudios del mercado inmobiliario.

<https://catedramercadoinmobiliario.unizar.es/informes/informe-4o-trimestre-2023/>

Página web del gobierno de España:

<https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeminstros/Paginas/enlaces/240621-enlace-luz.aspx>

Página web Banco de España:

<https://www.bde.es/webbe/es/estadisticas/temas/estadisticas-economicas-generales.html#>

Página web del INE:

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735570541

Página web de “Futura Finances”:

<https://futurfinances.com/blog/evolucion-del- euribor-de-2000-2009-la/>

Página web del Ministerio de Transportes y Movilidad sostenible:

<https://www.transportes.gob.es/el-ministerio/observatorios-y-estadisticas>

Página web del Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/>

Página web “Datos Macro”: <https://datosmacro.expansion.com/>

Roubini, N. & Mihm, S. (2010). “Cómo salimos de ésta”. Santiago: Destino.

Tamamés, R y Rueda, Antonio (1993). “Estructura Económica de España-2022”. Madrid-España, J de J Editores, 461-462 y 470-471

Torres, R (2022). “El conflicto en Ucrania y la economía española” (CUADERNOS DE INFORMACIÓN ECONÓMICA N° 287) Pagina web de Funcas.

https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2022/03/CIE-287_Torres.pdf

Villanueva, J (2008). “LA VIVIENDA Y EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN” (Informes Económicos N° 18) Servicio de Estudios y Defensa de la Competencia Departamento de Economía, Hacienda y Empleo (Gobierno de Aragón)

https://www.aragon.es/documents/20127/674325/INF_ECONOM_18_VIVIENDA_SECTOR_CONSTRUCCION.pdf/032e8c50-60a8-cb62-98ae-1ff84f198f65

Villanueva, J (2022). “El mercado de la vivienda en España y Aragón (2015-2022)” (Informes Evonómicos N° 75) Servicio de Estudios y Defensa de la Competencia Departamento de Economía, Hacienda y Empleo (Gobierno de Aragón)

<https://www.aragon.es/documents/20127/3037546/IE+num+75.pdf/21510acc-e39f-a728-1adb-51a3103b6eba?t=1672384942816>