



Informe sobre la situación económica y social de Aragón

Panorama económico

2020



CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE ARAGÓN
COLECCIÓN INFORMES

El *Informe sobre la situación económica y social de Aragón en 2020* fue aprobado por el Pleno del Consejo Económico y Social de Aragón el día 15 de julio de 2021, cuando tenía la composición que se indica en la siguiente página.

El capítulo “Panorama económico” fue elaborado por la Comisión de Economía del Consejo, con el apoyo del equipo técnico coordinado por la economista María Ángel Catalán Díez.

© Consejo Económico y Social de Aragón, 2021.
Esta publicación se edita únicamente en formato digital.
Su reproducción está permitida citando su procedencia.

Consejo Económico y Social de Aragón
c/ Joaquín Costa, 18, 1º
50071 Zaragoza (España)
Teléfono: 976 71 38 38
cesa@aragon.es
www.aragon.es/cesa

Composición del Consejo Económico y Social de Aragón a fecha 15 de julio de 2021

En representación del GOBIERNO DE ARAGÓN

ARTERO ESCARTÍN, Isabel	<i>Suplentes</i>
BERNAL BLAY, Miguel Ángel	ASÍN SAÑUDO, Félix
GADEA RIVAS, María Dolores	FUENTE GÓMEZ, Francisco de la
LANASPA SANTOLARIA, Luis Fernando	GUINDA VILLANUEVA, María Elena
LASIERRA ESTEBAN, José Manuel (<i>Presidente</i>)	LEAL MARCOS, Andrés
MONEVA ABADÍA, José Mariano	PARDO GARCÍA, Pedro
NIETO AVELLANED, Javier	PERIS BEAMONTE, Alfredo
PARDOS MARTÍNEZ, Eva María	PUENTE SÁNCHEZ, María Soledad de la
PÉREZ XIMÉNEZ DE EMBÚN, Domingo	VALDIVIA LÓPEZ, Pilar
	VÁZQUEZ BELTRÁN, Ana

En representación de las ORGANIZACIONES SINDICALES

Designados por la Unión Sindical de Comisiones Obreras (CCOO Aragón)

	<i>Suplentes</i>
ALCUBIERRE PUÉRTOLAS, José María	ASENSIO BUENO, Carmelo
ARJOL MARTÍNEZ, Marta	CARRERA MODREGO, Benito
CLARIMÓN TORRECILLA, Luis	LIZANA SOLER, Delia
GARCÍA FABREGAT, Sonia (<i>Vicepresidenta</i>)	MARTÍNEZ SORIANO, Pablo
PINA LASHERAS, Manuel	SÁNCHEZ DELGADO, Ana

Designados por la Unión General de Trabajadores (UGT Aragón)

	<i>Suplentes</i>
ALASTUEY LIZÁLDEZ, Daniel	ASENSIO GALDIANO, Javier
ARCEIZ VILLACAMPA, José Juan	HUERTA LABORDA, Purificación
HERNÁNDEZ GONZALVO, Alicia	PARICIO SEBASTIÁN, Santos
MORENAS TORO, José de las	RODRIGO MARTÍNEZ, Ricardo

En representación de las ORGANIZACIONES EMPRESARIALES

Designados por la Confederación de Empresarios de Aragón (CEOE Aragón)

	<i>Suplentes</i>
DÍEZ-TICIO FERRER, Jorge	CALLEN ESCARTÍN, Beatriz
LUNA MAZA, José Fernando	DEHESA CONDE, Juan Carlos
MUR MONTSERRAT, Ricardo	GARCÍA LÓPEZ, José María
PÉREZ CEBRIÁN, José Antonio	GARCÍA TORRES, Rosa
SANZ MARTÍNEZ, Víctor	LÓPEZ FÉRRIZ, Ana

Designados por la Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME ARAGON)

	<i>Suplentes</i>
CORED BERGUA, Salvador	ARRIZABALAGA LIZARRAGA, Guillermo
GUILLÉN GRACIA, José Antonio	CALVO BERTOLÍN, Sergio
LÓPEZ DE HITA, Aurelio	FUSTER MUNIESA, José María
PÉREZ SERRANO, Carmelo	GONZÁLEZ BLASCO, José Luis

Informe sobre la situación económica y social de Aragón

2020

Panorama económico

ÍNDICE

1. CONTEXTO

1.1. PANORAMA INTERNACIONAL	7
1.2. ECONOMÍA ESPAÑOLA	17

2. COYUNTURA ECONÓMICA ARAGONESA

2.1. SITUACIÓN DE LA ECONOMÍA ARAGONESA	27
2.1.1. Evolución de la demanda	31
2.1.2. Evolución de la oferta.....	33
2.2. PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS	37
2.2.1. Empleo.....	37
2.2.2. Precios	40
2.2.3. Equilibrio exterior	44
2.2.4. Saldo presupuestario	46

3. SECTORES PRODUCTIVOS

3.1. ESTRUCTURA EMPRESARIAL ARAGONESA	53
3.2. SECTOR AGRARIO	74
3.2.1. Macromagnitudes del sector agrario	75
3.2.2. Subsector agrícola	79
3.2.3. Subsector ganadero	83
3.2.4. Comercio exterior	85
3.2.5. Agricultura ecológica	86
3.2.6. Programa Regional de Desarrollo Rural de Aragón (2014-2020).....	89
3.3. SECTOR INDUSTRIAL	102
3.3.1. Datos estructurales	106
3.3.2. Comportamiento del sector industrial	111
3.3.3. Análisis específico del subsector energético	119
3.3.4. Análisis específico de la agroindustria	133
3.4. CONSTRUCCIÓN	147
3.4.1. Producción, empresas y empleo	149

3.4.2. Indicadores de actividad	152
3.4.3. Mercado inmobiliario	160
3.5. SECTOR SERVICIOS	163
3.5.1. Datos globales del sector servicios	164
3.5.2. Turismo	176
3.5.2.1. Principales magnitudes	177
3.5.2.2. Modalidades de alojamiento	185
3.5.2.3. Otras modalidades de turismo	199
3.5.3. Transporte y almacenamiento	200
3.5.3.1. Principales magnitudes	201
3.5.3.2. Transporte de viajeros y mercancías	208
3.5.4. Intermediación financiera	213
3.5.5. Comercio interior	226
3.5.5.1. Principales magnitudes	227
3.5.5.2. El comercio minorista	234
4. SECTOR EXTERIOR	
4.1. EVOLUCIÓN DEL SECTOR	240
4.2. ANÁLISIS POR TIPO DE BIENES	245
4.3. ANÁLISIS POR ÁREAS GEOGRÁFICAS	249
4.4. INVERSIONES ESPAÑOLAS Y EXTRANJERAS	252
5. SECTOR PÚBLICO	
5.1. DIMENSIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR PÚBLICO	259
5.2. ADMINISTRACIONES PÚBLICAS ARAGONESAS	262
5.2.1. Administración Autónoma.....	262
5.2.2. Administración Local	270
6. FACTORES DE CRECIMIENTO ECONÓMICO	
6.1. CAPITAL HUMANO.....	285
6.2. CAPITAL FÍSICO	297
6.2.1. Evolución durante el período 2000-2016	298
6.2.2. La inversión pública	307
6.3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i)	312
6.3.1. Principales indicadores de I+D+i	323
6.4. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.....	331
6.4.1. La implementación de las TIC	331
6.4.2. El uso de las TIC en las empresas aragonesas.....	336

6.4.3. Las TIC en los hogares aragoneses	342
6.4.4. Las TIC y los usuarios aragoneses.....	343
6.4.5. La brecha digital en Aragón.....	350

APÉNDICES

SIGLAS	357
GLOSARIO	362

1. CONTEXTO

1.1. PANORAMA INTERNACIONAL

A finales de 2019, la aparición de una enfermedad contagiosa causada por un nuevo tipo de coronavirus, denominada COVID-19, desencadenó una crisis sanitaria que provocaría una recesión económica a escala global sin precedentes. Se diferencia de la reciente crisis financiera internacional de 2008 en que, aunque también muy generalizada, no afectó a todas las economías del mundo en paralelo con la misma intensidad ni fue provocada por un shock externo.

El PIB mundial se redujo un 3,3% en el conjunto de 2020 según el FMI¹ (-3,4%, según la OCDE²). La actividad económica mundial descendió abruptamente en el primer semestre del año, cuando la actividad descendió de forma muy generalizada a escala global como reflejo, principalmente, de los estrictos confinamientos que la gran mayoría de las autoridades nacionales impusieron durante la primavera para tratar de contener la propagación de la pandemia. Desde entonces, viene recuperándose con un perfil caracterizado por una elevada volatilidad, muy condicionado por la aparición de nuevos brotes de la enfermedad y por las medidas de contención.

La pandemia causada por el nuevo coronavirus (COVID-19) constituyó un shock de múltiples dimensiones, ya que la emergencia de salud pública se agravó por una perturbación de oferta inducida (por la adopción de medidas de confinamiento estrictas) y por una perturbación de demanda derivada del aumento del paro y de la mayor incertidumbre.

Esta crisis está siendo muy persistente en el tiempo. Finalizado el año 2020, la mayor parte de las economías avanzadas están aún muy lejos de los niveles de actividad previos a la pandemia. En el inicio del año 2020, el exponencial aumento de contagios y fallecimientos, unido al tensionamiento de los sistemas sanitarios, hizo necesaria la adopción de medidas excepcionales (confinamiento de la población, limitación de la movilidad y distanciamiento social), que aunque imprescindibles para la contención de la enfermedad debido a la inexistencia de vacunas o soluciones farmacológicas, paralizaron súbitamente la actividad productiva, desencadenando una contracción brusca y profunda de la producción, la demanda y el empleo, agravada por la caída de la confianza y las tensiones financieras.

¹ Fondo Monetario Internacional (*World Economic Outlook*) Abril 2021

² Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, *Interim Economic Outlook Forecasts*. Marzo 2021

La contundencia de estas medidas, que comenzaron a reflejarse en los datos del primer trimestre, se mostró con mayor intensidad en el segundo trimestre, provocando una caída del PIB mundial generalizada e histórica. A partir de junio, y a medida que avanzaba el proceso de desescalada, los indicadores de actividad confirmaron una lenta y gradual recuperación de la economía internacional. Sin embargo, a partir de octubre, una segunda ola de contagios se expandió por la mayor parte de países desarrollados, lo que exigió la reintroducción de medidas de contención, que ralentizó las tasas de crecimiento en los últimos meses del año.

El impacto está siendo heterogéneo por regiones y sectores. Los resultados de análisis empíricos respaldan la hipótesis de que el diferente impacto económico del COVID-19 en las regiones no puede explicarse únicamente por la propagación de infecciones, mientras que tanto la estructura sectorial de una región como sus vínculos comerciales son también factores explicativos relevantes.

Por último, determinados sectores han resultado afectados de manera especialmente intensa por las medidas de confinamiento y por los cambios en el comportamiento de los consumidores, que es probable que perduren al menos hasta que se disponga de una solución médica efectiva y generalizada. Por sectores, aquellos que requieren un mayor contacto presencial, como la hostelería, el turismo o el transporte, en los que la interacción social desempeña un papel esencial, estuvieron más condicionadas por las medidas de distanciamiento social establecidas.

Esta heterogeneidad también se transmitió a los intercambios en el comercio exterior, afectando más a los servicios que a las mercancías.

En 2020, según la OCDE, el comercio mundial de mercancías cayó un 8% en términos de dólares estadounidenses corrientes, siendo muy desigual la incidencia por tipo de productos. El sector del automóvil se vio muy afectado, lo que pesó en particular sobre las exportaciones de América del Norte y Europa. Si bien el comercio de maquinaria industrial se desplomó, la creciente demanda de bienes terminados y equipos para trabajar desde el hogar impulsó el comercio de ordenadores y bienes electrónicos domésticos, aumentando las exportaciones de China y Corea. El comercio de productos energéticos colapsó debido a la baja demanda y los precios, mientras que los minerales metálicos se dispararon. El comercio de productos farmacéuticos fue particularmente dinámico en Europa, mientras que Asia-Pacífico dominó las exportaciones de productos relacionados con COVID-19.

El comercio de servicios se vio más afectado por las medidas de contención de la pandemia mundial, así las exportaciones e importaciones se contrajeron en promedio un 18%. Por tipo de servicios, los viajes fueron los más afectados, seguido del

transporte de pasajeros. Sin embargo, el comercio de servicios suministrados digitalmente mostró un comportamiento más favorable. Los servicios de telecomunicaciones, informática e información y los servicios empresariales se comportaron especialmente bien en Asia-Pacífico, mientras que los servicios financieros y de seguros se expandieron significativamente en Europa.

Geográficamente, las disparidades del impacto de la pandemia estuvieron en función del grado de severidad de las restricciones impuestas y de la efectividad de las medidas de estímulo adoptadas.

Así, entre las principales economías mundiales, en 2020 la caída del producto fue del 3,5% en Estados Unidos, del 6,6% en el área del euro, del 4,8% en Japón y del 9,8% en el Reino Unido, mientras que el PIB se expandió un 2,3% en China. Entre las economías emergentes, el impacto fue especialmente intenso en América Latina, con una disminución del PIB del 7% en el conjunto de la región.

China, fue la primera economía afectada por la pandemia y también la que antes comenzó a mostrar signos de recuperación, ya que, tras el fuerte retroceso del primer trimestre de 2020, los datos del segundo ya comenzaron a mostrar una mejora sustancial de la actividad, que se consolidó en el tercer trimestre y fortaleció en el cuarto. De esta manera, el PIB chino registro un avance del 2,3% anual en el año 2020.

La exitosa capacidad de China de controlar la pandemia a través de estrictas restricciones a la movilidad, rastreos de contactos y pruebas masivas fueron claves para asentar una recuperación rápida y amplia de la economía, lo que permitió que el gigante asiático, a diferencia del resto de economías, recuperara la tendencia de crecimiento previa al estallido de la crisis del COVID-19.

En Estados Unidos, según las estimaciones del Bureau of Economic Analysis (BEA), en el año 2020 el PIB disminuyó un 3,5% con respecto al año anterior, su peor caída desde 1946, siendo la primera vez que descendía desde 2009, cuando disminuyó un 2,5% durante la crisis financiera.

El PIB de la zona del euro se redujo un 6,6 % en 2020, según Eurostat. La intensidad de la caída en el área del euro fue mayor que en el conjunto de la economía mundial o en Estados Unidos, y su recuperación, menos fuerte. Dentro del área del euro, las divergencias y asimetrías se explican tanto por la distinta incidencia de la pandemia entre países como por diversos factores estructurales. Entre las principales economías del área del euro, en 2020 la contracción del PIB fue ligeramente superior al 5 % en Alemania, en torno al 8 % en Francia y 9 % en Italia, alcanzando casi el 11 % en España. La evolución más desfavorable de la pandemia en Francia, Italia y España, así como las medidas de contención relativamente más severas, contribuiría a explicar la mayor

caída del producto en estos países frente al conjunto de la UEM. Además, la especialización productiva motivaría el impacto relativo más elevado de la crisis en economías como la española o la griega. Las ramas de servicios de alojamiento y restauración, actividades artísticas y de ocio, y otros servicios representan, en estos dos países, más del 10 % del valor añadido bruto (VAB), frente a 6% de la UEM. La heterogeneidad entre las economías de la UEM se reflejó, asimismo, en la diferente velocidad de recuperación esperada de los niveles de producto anteriores a la pandemia.

En el Reino Unido, pese al apoyo procedente del acuerdo comercial alcanzado con la UE para un Brexit pactado, la variación anual respecto al año anterior fue del -9,8%. A finales de diciembre de 2020, la Unión Europea y el Reino Unido anunciaron que habían llegado a un acuerdo sobre su relación futura, que garantizaba que no se aplicarían aranceles ni contingentes al comercio de bienes. Sin embargo, las empresas afrontarían cargas administrativas adicionales y procesos más largos en las fronteras, debido a los controles aduaneros y reglamentarios. Aunque esto redujo la incertidumbre en torno a las negociaciones del Brexit, el empeoramiento de la pandemia y el deterioro de las condiciones del mercado de trabajo afectaron negativamente a la confianza de los consumidores y a la demanda. La situación de la pandemia en el país se agravó en diciembre, en un contexto de aparición de una mutación aparentemente más contagiosa del virus, que obligó al Gobierno a imponer un confinamiento estricto en todo el país, que debilitó aún más la actividad económica.

Entre las economías emergentes, América Latina fue la región más afectada por la pandemia, con una disminución del PIB del 7%, que ya partía de una situación previa más delicada que el resto. Las características estructurales de América Latina podrían estar detrás de esta mayor vulnerabilidad sanitaria y económica ante la pandemia como son los elevados niveles de pobreza, la menor calidad institucional, la alta tasa de informalidad en el mercado de trabajo, la debilidad de los sistemas sanitarios y la gran proporción de población que reside en áreas urbanas.

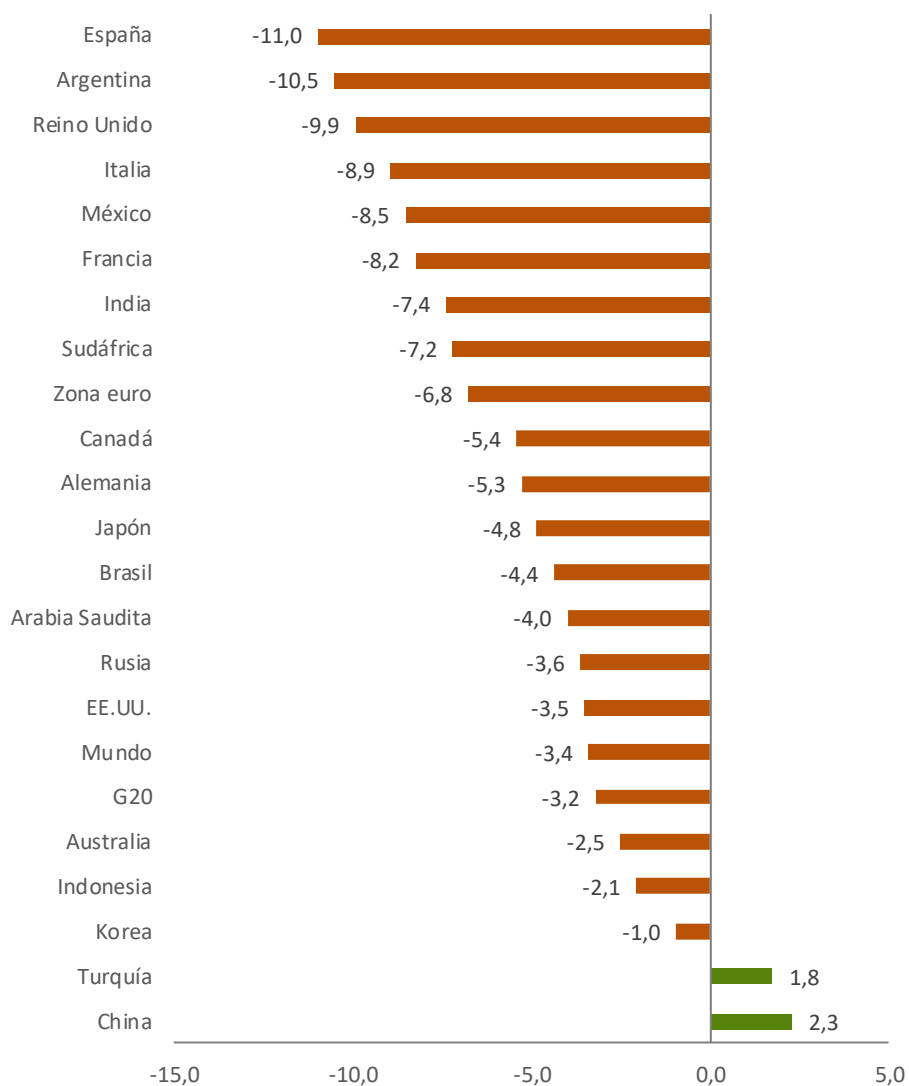
La intensa respuesta de las políticas económicas a escala global permitió mitigar el impacto adverso de la crisis y apoyar la recuperación. Las distintas autoridades nacionales y supranacionales reaccionaron a la crisis económica provocada por la pandemia adoptando medidas de apoyo monetarias, fiscales y financieras extraordinarias, que se han ido extendiendo y adaptando a la evolución cambiante de la situación sanitaria. El despliegue de este amplio conjunto de medidas de política económica redujo la incidencia de la crisis en los niveles de actividad empresarial y en el empleo. Esta respuesta firme y coordinada de las políticas monetaria y fiscal, junto

con las noticias positivas sobre el progreso de las vacunas contra el nuevo coronavirus, ayudaron a estabilizar la actividad en el segundo semestre de 2020.

■ Gráfico 1

Evolución del PIB por países

Tasas de variación anual (%). Año 2020



*India: Proyecciones basadas en años fiscales, comenzando en abril.

Fuente: Perspectivas económicas de la OCDE, marzo 2021. Elaboración propia

En líneas generales, la primera reacción de los países afectados por la pandemia fue poner en marcha contundentes medidas para amortiguar el impacto de la crisis sobre empresas y hogares. Entre ellas destacan las líneas de crédito, cuyo objetivo es reforzar el acceso a la liquidez a todos los agentes, las medidas temporales de ajuste de empleo que tratan de evitar despidos (ERTE en España o el plan de subsidios de jornada reducida en Alemania), la ampliación del seguro de desempleo, los

diferimientos y desgravaciones de impuestos, los pagos directos a los ciudadanos (EE.UU.) y las subvenciones directas a empresas (Francia y Alemania). Estas medidas están siendo decisivas para sostener las condiciones de vida de los trabajadores y evitar quiebras empresariales a gran escala.

En la zona del euro, la respuesta fiscal a la pandemia consistió principalmente en ayudas y transferencias a las empresas y a los hogares, incluidos los programas de mantenimiento del empleo. El apoyo a hogares y empresas fue también el principal determinante de la política fiscal estadounidense, particularmente mediante transferencias directas y prestaciones por desempleo.

En cuanto a la política monetaria, se debe destacar su papel fundamental en esta crisis, al mantener unas condiciones de financiación muy favorables para el conjunto de los agentes económicos que ha sido particularmente importante para los gobiernos, evitando la fragmentación financiera de los países más afectados por la crisis, como es España, que partía de unas finanzas públicas menos saneadas lo que habría dificultado sus políticas públicas de expansión fiscal para el sostenimiento de las rentas de los hogares y de las empresas

Ante la magnitud de la pandemia, los principales bancos centrales (entre ellos la FED y el BCE, pero también los bancos centrales de Japón, China, Canadá, Australia o Reino Unido) actuaron con rapidez y contundencia, lanzando una extraordinaria y amplia batería de medidas de estímulo para garantizar la abundancia de liquidez y el acceso favorable al crédito. Aquellos que disponían de algo de margen, recortaron los tipos hasta prácticamente el cero por ciento (la Reserva Federal de Estados Unidos o el Banco de Inglaterra), mientras que los que ya tenían los tipos en estos niveles (Banco Central Europeo o el Banco de Japón), los han mantenido en mínimos históricos.

Al mismo tiempo, todos los bancos centrales han implementado y profundizado medidas no convencionales. Tal vez lo más destacado sean los programas de compras de activos, que no solo inyectan liquidez al sistema, sino que permiten anclar los tipos de interés en niveles bajos y reducir la aversión al riesgo, ejecutando un fuerte aumento de las necesidades de financiación de los países ante las medidas que se están implementando para contener la pandemia. Además, el cambio en la política de comunicación de las autoridades monetarias ha conseguido afianzar las expectativas de que esta orientación ultra expansiva se mantendrá durante el tiempo que sea necesario.

Los casos más significativos, por su volumen e importancia, fueron los de la Reserva Federal de Estados Unidos (FED)³ y el Banco Central Europeo (BCE), que relanzaron y ampliaron sus programas de compras de activos, aumentando también la gama de colaterales aceptados como garantía.

El Banco Central Europeo, dado que sus tipos de interés ya se situaban en el cero por ciento, se concentró en la puesta en marcha de un amplio abanico de medidas extraordinarias (compras de activos, apoyo al crédito y abundancia de liquidez), siendo lo más destacado el anuncio, el 18 de marzo, de un nuevo programa de compras de emergencia frente a la pandemia (PEPP⁴) por un importe inicial de 750 miles de millones de euros, ampliado en junio en 600 miles de millones de euros más. La peculiaridad de este instrumento es su gran alcance y flexibilidad, que ayudará a los países de la zona a financiar sus paquetes fiscales con deuda a corto plazo. El objetivo de este programa es garantizar que la actual orientación acomodaticia de la política monetaria se traduzca en condiciones financieras holgadas para todos los Estados miembros que se transmitan a hogares y empresas y se evite una fragmentación de los mercados financieros de la zona euro. En diciembre, el BCE decidió lanzar un nuevo estímulo para apuntalar el crecimiento europeo, ampliando el importe del PEPP en 500 miles de millones de euros adicionales, por lo que su volumen total asciende ya a 1.850 miles de millones de euros y ampliar la duración del PEPP, por lo que este programa estará en vigor, como mínimo, hasta marzo del 2022. Además, se alcanzó un acuerdo para aprobar un nuevo marco financiero plurianual (MFP) de la UE para 2021- 2027, dotado de 1.074 miles de millones de euros.

Las actuaciones de política monetaria expansiva se pudieron llevar a cabo debido a que esta crisis ha sido esencialmente deflacionista. La evolución de los precios de la energía contribuyó en gran medida a la reducción de la inflación, reflejo de la caída de los precios del petróleo al comienzo de la pandemia. Concretamente, el precio del petróleo calidad Brent, comenzaba el año cotizando en torno a 69 dólares/barril, aunque tras el acuerdo histórico en abril de la OPEP y los principales productores de petróleo (OPEP+) con Rusia para la reducción de la producción. Los precios del Brent comenzaron a recuperarse a partir de mayo, alentados también por la incipiente demanda derivada de la reapertura gradual de la actividad, cotizando en diciembre en torno a 52 dólares/barril, un valor casi cuatro veces superior al mínimo registrado en abril, en pleno confinamiento (13,8 dólares/barril).

³ *Federal Reserve System*

⁴ *Pandemic Emergency Purchase Programme*

En los últimos meses del año 2020 se produjo un repunte de los precios de la mayoría de las materias primas, impulsado por el aumento de la demanda mundial, especialmente por la demanda de metales por parte de China. Los precios del cobre también se han visto respaldados por programas públicos relacionados con proyectos de infraestructuras renovables y vehículos eléctricos, que suelen requerir un uso intensivo de esta materia prima. Los precios de los alimentos se vieron favorecidos por la elevada demanda, ya que los Gobiernos hicieron acopio de existencias, así como por interrupciones de oferta.

En Estados Unidos, la inflación subyacente disminuyó con mayor rapidez en la primera mitad del año y, posteriormente, aumentó de forma moderada, mientras que, en la zona del euro, experimentó primero un ligero descenso y después volvió a disminuir en la segunda mitad del año, debido, en parte, a la rebaja temporal del IVA en Alemania. En las dos regiones, la reducción de la inflación subyacente se atribuyó principalmente a los componentes más afectados por las medidas de distanciamiento social. Entre los más afectados, se incluyen los servicios relacionados con viajes y turismo/transporte y los artículos de vestir y calzado.

En general, las medidas fiscales junto con las tomadas en el ámbito de la política monetaria y de la regulación financiera, sirvieron para mitigar el impacto de la pandemia sobre las rentas y la liquidez de los hogares y de las empresas a corto plazo, evitando un panorama macroeconómico más adverso (según el FMI, la contracción mundial podría haber sido tres veces mayor de no haber sido por las extraordinarias políticas de apoyo que se desplegaron).

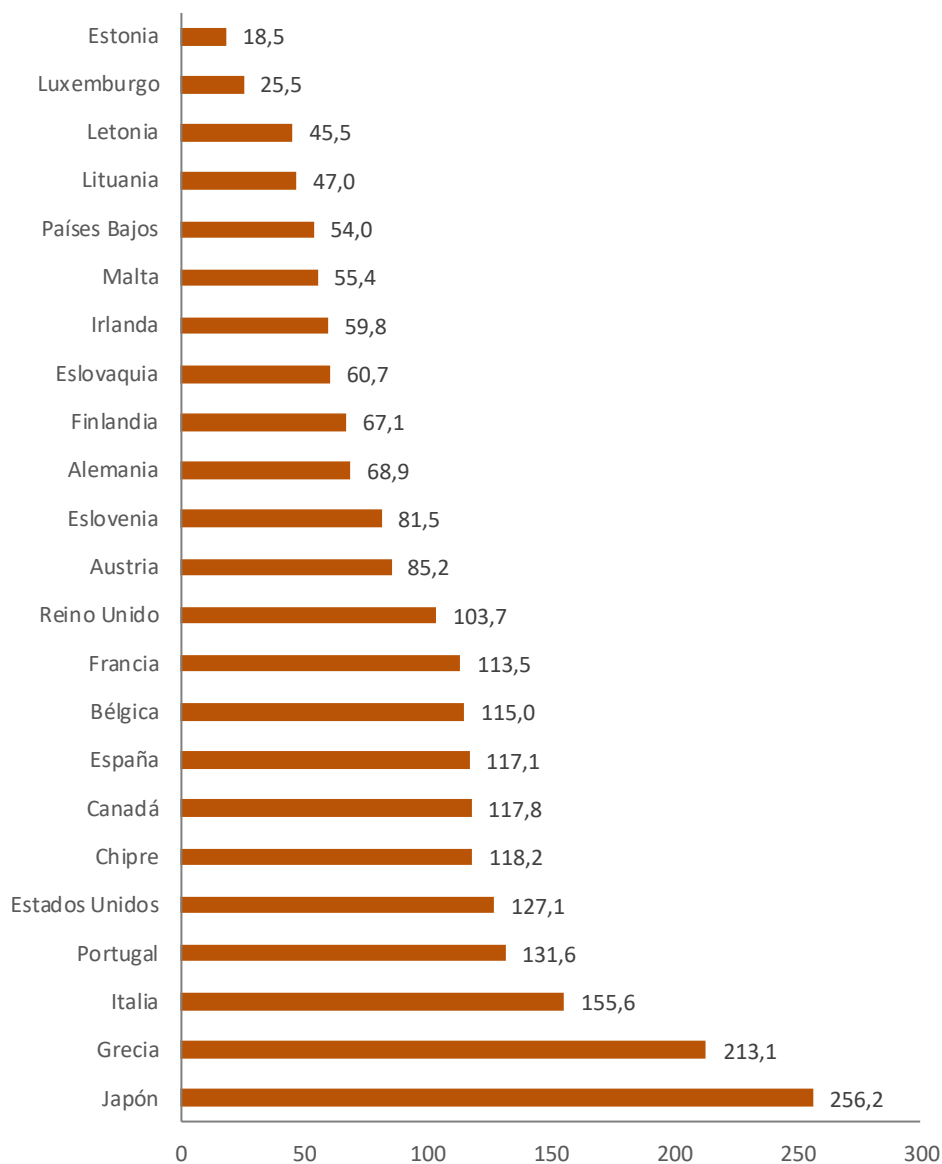
La pandemia provocó una respuesta de política de gran envergadura en numerosos frentes que atenuó los efectos más adversos sobre la actividad económica, si bien podría acrecentar los desequilibrios existentes en la economía mundial y suscitar preocupación por el sobreendeudamiento de los sectores público y privado, y por las necesidades de despalancamiento futuras.

El apoyo fiscal, sumado a las caídas de los ingresos, elevó los déficits públicos y la deuda pública a niveles sin precedentes en los países. Según el FMI⁵, en el año 2020 los déficits globales como proporción del PIB se situaron en 11,7% en el caso de las economías avanzadas, 9,8% en el de las economías de mercados emergentes y 5,5% en el de los países en desarrollo de bajo ingreso. El promedio mundial de deuda pública alcanzó la cifra sin precedentes de 97% del PIB en 2020. Pese al aumento de la deuda, el promedio de pagos de intereses en general ha disminuido en las economías

⁵ Informes del Monitor Fiscal. Abril 2021

avanzadas y en muchos mercados emergentes, dada la tendencia a la baja de las tasas de interés de mercado.

■ Gráfico 2
Deuda pública bruta / PIB por países
Porcentaje (%). Año 2020

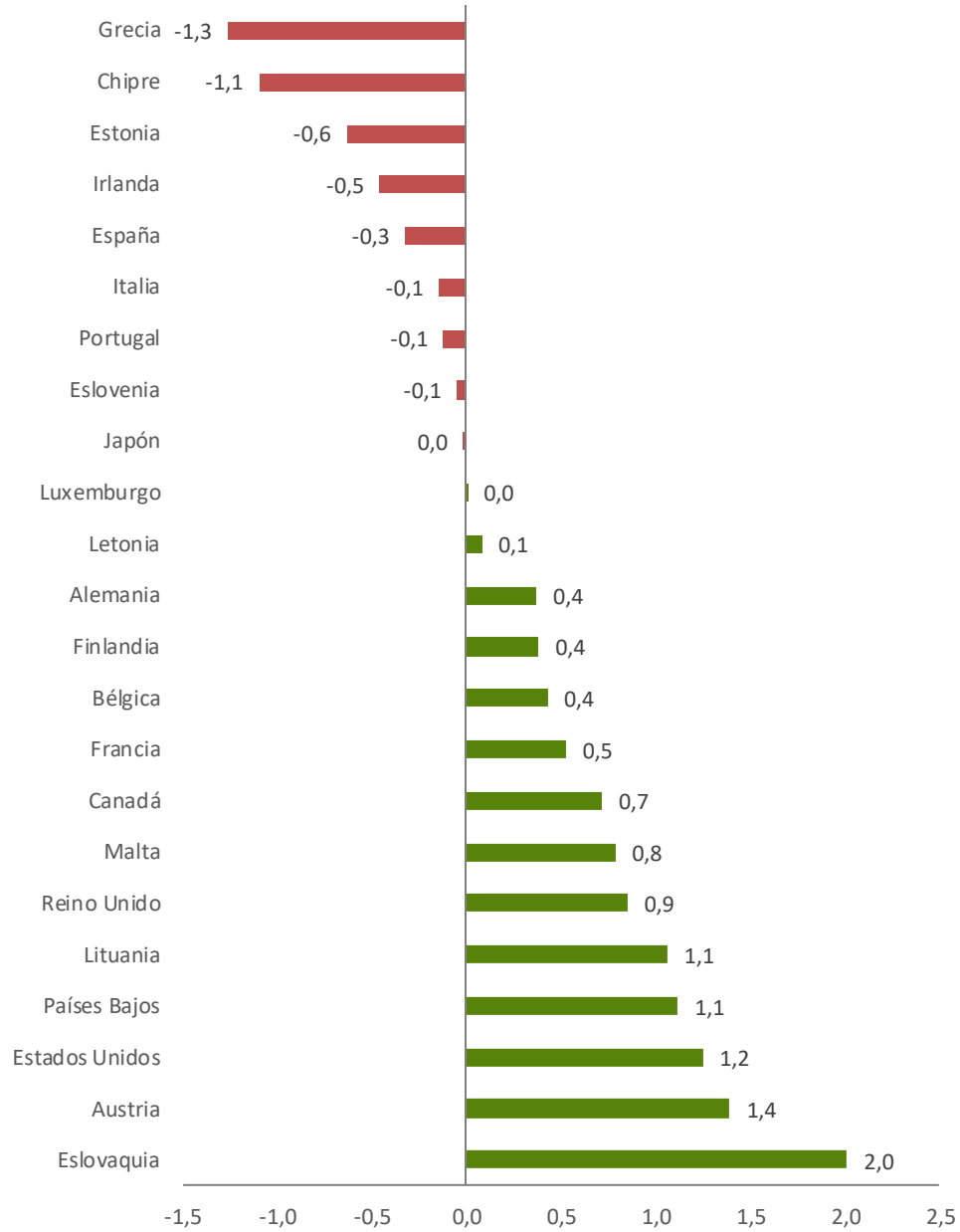


Fuente: FMI, abril 2021. Elaboración propia

■ Gráfico 3

Inflación por países

Índice de precios al consumo. Tasas de variación anual (%). Año 2020



Fuente: FMI, abril 2021. Elaboración propia

1.2. ECONOMÍA ESPAÑOLA

La expansión del virus COVID-19 provocó un shock económico sin precedentes en la economía española, poniendo fin de manera inesperada a la senda de crecimiento iniciada en 2014. Después de seis años de crecimiento sostenido, a principios de 2020 la economía española había recuperado el terreno perdido durante la crisis financiera y su posición cíclica se encontraba cercana al equilibrio y todas las previsiones apuntaban a una moderación suave del crecimiento, aterrizando en su valor potencial o de largo plazo. Sin embargo, seguía arrastrando importantes desequilibrios, consecuencia de la crisis financiera de 2008-2013, principalmente en términos de una elevada ratio de deuda sobre PIB, histéresis en materia de desempleo, alta tasa de temporalidad y una creciente desigualdad en la distribución de la renta.

El escenario económico cambió por completo debido a la crisis sanitaria y al impacto de las medidas necesarias para contenerlo. La aparición de un evento exógeno, repentino y no previsible, un nuevo tipo de coronavirus (COVID-19), modificó todas las previsiones, con implicaciones negativas sobre la actividad a través de canales de oferta y demanda, causando gran incertidumbre a las expectativas de los agentes.

Ante la ausencia de medidas farmacológicas y la tensión del sistema sanitario, la única contención efectiva en la propagación del virus se redujo a medidas de confinamiento o reducción de la movilidad, que hibernaron la actividad productiva, afectando a familias, autónomos, trabajadores y empresas. Hasta mediados de marzo se mantuvo en España un tono económico positivo salvo en algún sector como el turismo, directamente afectado por la caída de demanda internacional y el progresivo cierre de fronteras.

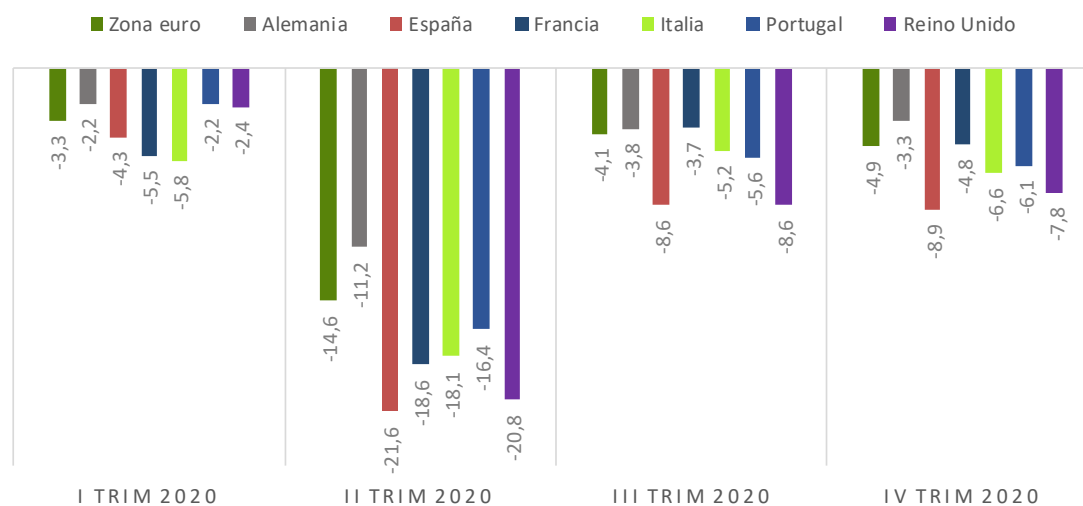
La urgencia de reducir el elevado ritmo de aumento de contagios condujo al Gobierno a declarar el estado de alarma el pasado 14 de marzo de 2020 (Real Decreto 463/2020), lo que supuso una limitación drástica de los movimientos de las personas y la suspensión casi completa de la actividad, afectando con mayor dureza a sectores tan importantes para la economía española como el turismo, la hostelería o el comercio minorista. Ante la necesidad de ampliar las restricciones, se reguló un permiso retribuido recuperable para los trabajadores por cuenta ajena que no prestasen servicios esenciales, acentuando las caídas y la contracción de la demanda (Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo).

Todo ello se reflejó en la caída del PIB del primer trimestre de 2020 del 4,3% interanual, superior a la del conjunto de la zona euro (-3,3%), si bien solo recogió el inicio de las medidas de confinamiento. El descenso fue aún superior en términos intertrimestrales, ya que el PIB español se desplomó un 5,2% (-3,8% en la zona euro).

■ Gráfico 4

Evolución trimestral de la zona euros y principales países europeos

Volúmenes encadenados (Índice 2015 = 100). Tasas de variación anual (%). Año 2020



Fuente: Eurostat. Datos corregidos de efecto estacional y calendario. Elaboración propia

El retroceso de la actividad en el primer trimestre de 2020 se explica por el fuerte deterioro que sufrió la demanda interna, aunque la aportación de la demanda exterior neta fue ligeramente positiva en términos interanuales. Todos los componentes de la demanda interna, sufrieron una fuerte contracción, excepto el consumo público, en consonancia con el gasto que ha tenido que asumir el Estado para amortiguar el impacto de la pandemia.

En el segundo trimestre, el Producto Interior Bruto español (PIB), retrocedió un 21,6% interanual, una contracción sin precedentes, debida a la súbita paralización de la actividad productiva tras las necesarias medidas de confinamiento adoptadas en estos meses para contener la pandemia del COVID-19. La caída del PIB español fue superior en más de siete puntos porcentuales a la registrada en la zona euro (-14,6% interanual). De esta manera, tanto la demanda nacional como la demanda exterior tuvieron aportación negativa. El deterioro de la demanda nacional se debió a la intensa caída tanto de la formación bruta de capital fijo como del consumo privado.

Tras seis prorrogas del primer estado de alarma que se extendió hasta el 21 de junio, se inició un proceso de desescalada y “nueva normalidad”, amparado en la Comunicación de la hoja de ruta común europea para el levantamiento de las medidas

de contención. Este documento fue presentado en abril de 2020 por la Presidenta de la Comisión Europea y el Presidente del Consejo Europeo, para que los distintos Estados miembros de la Unión Europea comenzaran a planificar las distintas fases que permitieran reanudar las actividades económicas y sociales, para minimizar cualquier repercusión sobre la salud de las personas y no sobrecargar los sistemas sanitarios, atendiendo a las orientaciones de la Organización Mundial de la Salud.

Por Acuerdo del Consejo de Ministros de 28 de abril de 2020, se aprobó el Plan para la Transición hacia una Nueva Normalidad, que concibió el levantamiento de las medidas de contención de modo gradual, asimétrico, coordinado con las comunidades autónomas y adaptable a los cambios de orientación necesarios en función de la evolución de los datos epidemiológicos y del impacto de las medidas adoptadas. Este plan, manteniendo como referencia fundamental la protección de la salud pública, tenía como objetivo recuperar paulatinamente la vida cotidiana y la actividad económica, minimizando el riesgo que representa la epidemia para la salud de la población y evitando desbordar el Sistema Nacional de Salud.

El resultado de este proceso en el tercer trimestre fue que el PIB retrocedió un 8,6% interanual (-4,1% zona euro), recuperándose significativamente tras la intensa caída del trimestre anterior. El intenso repunte de la actividad económica se debió a la mejora generalizada de todos sus componentes, especialmente de la demanda nacional, y en menor medida, de la externa. La notable recuperación de la demanda nacional se debió tanto al intenso rebote del consumo de los hogares como de la formación bruta de capital fijo, en especial del componente de bienes de equipo.

De nuevo, en octubre, se declara un nuevo estado de alarma para contener la propagación de infecciones causadas por el COVID, lo que se denominaría segunda ola, con finalización el día 9 de noviembre de 2020, prorrogado posteriormente hasta el día 9 de mayo de 2021.

En el cuarto trimestre, el PIB español volvió a disminuir 8,9% interanual (-4,9% zona euro). La contribución de la demanda externa fue negativa, empeorando respecto a la del tercer trimestre. En términos intertrimestrales, la economía española se ralentizó en el cuarto trimestre, registrando un avance del 0,4%, tras el histórico repunte del tercer trimestre (16,4% intertrimestral). El aumento de los contagios, la presión sanitaria y las consiguientes restricciones a la movilidad frenaron la recuperación en el último tramo del año. El ligero avance de la actividad económica intertrimestral en el cuarto trimestre de 2020 se apoyó en el consumo, tanto privado como público, mientras que la mayor incertidumbre deterioró apreciablemente la inversión.

En resumen, el conjunto del año 2020 el impacto en la economía española fue particularmente elevado. El PIB cayó un 10,8% según la estimación del INE, es decir, casi 4 puntos más que en el área euro (-6,8%). El consumo privado y el sector exterior, principalmente el turismo, fueron los componentes que más contribuyeron a la reducción del PIB en 2020.

La aportación del consumo a la caída de la demanda se atenuó gracias al sostenimiento del componente público. Asimismo, la aportación de la inversión a la contracción fue considerable, pero en línea con su peso relativo en el PIB. En cambio, la demanda externa explica cerca de un 20% de la minoración de la producción en 2020, proporción superior a su importancia en el PIB, en un contexto de paralización del comercio, y el turismo a nivel global, con la zona euro, nuestro principal socio.

A final de 2020, el PIB español se encontraba casi 9 puntos porcentuales por debajo del nivel previo la pandemia, mientras que en el caso del área del euro era casi 5 puntos porcentuales. Entre los factores determinantes apuntados fueron, en primer lugar, mayor intensidad de la pandemia en las fases iniciales lo que condujo a unas medidas de contención más severas. En segundo lugar, nuestra estructura productiva en el que el peso de los sectores más afectados por la pandemia, como el sector turístico, es mayor que la de la de otras economías de nuestro entorno. En tercer lugar, también algunos factores estructurales, más allá del que se deriva de la propia estructura productiva, como es el que tiene que ver con el elevado peso de las pequeñas y medianas empresas que, ante perturbaciones de estas características, están peor preparadas para afrontarlas.

Según el Banco de España⁶, en su análisis sobre la heterogeneidad del impacto económico entre regiones, concluye que la repercusión sobre la actividad fue asimétrica por provincias. Las más afectadas serían las insulares y las del arco mediterráneo, debido en primer lugar al mayor peso relativo del turismo, sobre todo extranjero, mayor proporción de empleo temporal, así como un menor peso del sector público y niveles más bajos de movilidad ciudadana. En las causas que ayudan a explicar las diferencias en la variación del PIB entre provincias, se consideraron los relacionados con el efecto de la pandemia en términos de restricciones a la movilidad e incidencia de la enfermedad y también los de naturaleza estructural que capturan las características económicas de cada provincia. La movilidad explicaría el 35% de las diferencias provinciales de variación del PIB. Adicionalmente la relevancia del turismo total y extranjero, explica en conjunto, más del 20%, mientras que las contribuciones

⁶ “Heterogeneidad en el impacto económico del COVID-19 entre regiones y países del área del euro” Boletín económico del Banco de España 2/2020

del peso del empleo público y la temporalidad del empleo asalariado total, un 3% y un 1%.

El impacto directo habría sido particularmente más elevado en Baleares y Canarias, por el cierre total del sector turístico, y, aunque en menor medida, en Madrid, por la preponderancia de los sectores de servicios de transporte y distribución. El efecto de arrastre o indirecto, que recoge la propagación del shock a lo largo de las cadenas de producción, intensificó su impacto directo a través de los vínculos intersectoriales, siendo este efecto elevado en las CCAA en las que la fabricación de automóviles tiene un peso más alto, como Aragón.

La respuesta inmediata de las autoridades en el plano nacional y comunitario amortiguaron el impacto económico y social, estimándose que las medidas puestas en marcha en España durante el año 2020 evitaron una caída del PIB superior al 25% y la destrucción de más de 3 millones de puestos de trabajo⁷. En los objetivos de estas medidas para impulsar la recuperación destacaron tres fases; resistencia, reactivación y recuperación.

Así, a partir de marzo, se desplegó un Plan de Choque, seguido desde junio por un Plan de Reactivación para acompañar la recuperación en el segundo semestre de 2020. Estos planes incorporaron medidas de apoyo a la liquidez, de adaptación de jornada y teletrabajo, de flexibilización y apoyo público al mantenimiento del empleo mediante los Expedientes de Regulación Temporal de Empleo (ERTE) y de sostenimiento de rentas familiares, con una especial atención a los autónomos y a colectivos especialmente afectados por la pandemia. Además, se pusieron en marcha planes sectoriales para contribuir a cerrar la brecha de producción en los ámbitos más afectados por las restricciones a la movilidad y caídas de demanda, como el turismo, el transporte y la automoción, que tienen una gran representatividad en el PIB y en la exportación y un elevado efecto arrastre sobre el resto de la economía.

■ Cuadro 1

Ayudas directas discrecionales del Gobierno de España

Millones de euros y Porcentaje sobre PIB. Año 2020

	Millones de euros	% PIB
Ayudas a empresas, trabajadores y autónomos	29.311	2,6
Ayudas sociales y sanitarias	15.596	1,4
Total	44.907	4,0

Fuente: Programa Nacional de Reformas. Gobierno de España. Elaboración propia

⁷ Programa Nacional de Reformas 2021. Gobierno de España

Los recursos públicos destinados a ayudas directas, especialmente las canalizadas mediante los Expedientes de Regulación Temporal de Empleo (ERTE) y la prestación para los trabajadores autónomos, permitieron un ajuste empresarial para evitar el despido y mantener buena parte del empleo y de las rentas de las familias, manteniéndose una tasa media de paro del 15,5%,) con una destrucción de empleo (más de 360.000 empleos) muy diferente a la de crisis anteriores. En 2020, estas ayudas directas superaron la cifra 29.300 millones de euros.

En cuanto a las medidas de liquidez del Gobierno de España, el Ejecutivo activó en marzo de 2020 una línea de avales para empresas y autónomos por un importe total de hasta 100.000 millones de euros, que permitió aprobar más de 881.000 operaciones, el 98% con pymes y autónomos. Los avales, gestionados por el Instituto de Crédito Oficial (ICO), se otorgaron a la financiación concedida, por las entidades financieras para facilitar acceso al crédito y liquidez a empresas y autónomos para paliar los efectos económicos del COVID-19, garantizando la liquidez y cubriendo las necesidades de circulante de autónomos, pymes y empresas, con el fin de mantener la actividad productiva y el empleo.

Con posterioridad, en julio del año 2020, se movilizó otra línea de avales ICO por valor de 40.000 millones, con la finalidad de avalar la financiación concedida a empresas y autónomos para atender principalmente sus necesidades financieras derivadas de la realización de nuevas inversiones y se creó un Fondo de Apoyo a la Solvencia de Empresas estratégicas, dotado con hasta 10.000 millones para que pudieran afrontar sus eventuales problemas de solvencia. En noviembre, el plazo para la concesión de las dos líneas de avales del ICO se amplió hasta el 30 de junio de 2021, y se amplió el plazo máximo de los créditos avalados, de forma que los clientes que lo solicitaron pudieran alargar su crédito hasta 8 años y el periodo de carencia hasta 24 meses.

■ Cuadro 2

Préstamos avalados por el ICO por tipo de empresa

Millones de euros. Año 2020

	Autónomos y Pymes	No Pymes	Total
Operaciones (número)	926.663	17.925	944.588
Aval Solicitado (Millones €)	64.121	22.965	87.086
Financiación avalada (Millones €)	80.222	34.426	114.648

Fuente: Instituto de Crédito Oficial. Elaboración propia

A fecha 31 de diciembre de 2020, según el ICO se avalaron 944.588 operaciones, por un importe total avalado de 87.086 millones de euros que permitió la movilización de 114.648 millones €.

■ Cuadro 3

Préstamos avalados por el ICO por CCAA

Millones de euros. Año 2020

	Número de operaciones	Número de empresas	Aval Solicitado (Millones €)	Financiación (Millones €)
Cataluña	183.466	115.834	16.183	21.126
Andalucía	149.925	96.979	10.790	13.868
Madrid	132.590	80.611	17.771	24.138
Valencia	102.678	62.733	8.906	11.549
Galicia	56.273	35.855	4.217	5.520
Castilla y León	47.596	30.021	3.402	4.395
Castilla La Mancha	42.821	27.271	3.039	3.859
Canarias	40.433	26.557	3.099	4.050
País Vasco	30.550	18.431	4.744	6.414
Murcia	29.890	17.600	2.856	3.713
Aragón	27.072	16.732	2.530	3.305
Baleares	26.385	17.818	3.468	4.760
Extremadura	24.316	16.076	1.526	1.956
Asturias	19.874	12.055	1.601	2.122
Cantabria	11.772	7.479	827	1.062
Navarra	10.652	6.812	1.375	1.834
La Rioja	6.519	4.084	644	843
Ceuta y Melilla	1.776	1.260	108	136
Total	944.588	591.535	87.086	114.648

Fuente: Instituto de Crédito Oficial. Elaboración propia

Por otra parte, el Gobierno de España realizó transferencias de recursos, a las Comunidades Autónomas y al ministerio de sanidad, para poder hacer frente a los costes adicionales derivados de la COVID en el ámbito social, sanitario, educativo, y dar ayudas directas a las empresas y autónomos directamente afectados por las decisiones adoptadas en su ámbito territorial de competencias. En concreto, en 2020 se creó un Fondo COVID I con 16.000 millones de euros de transferencias a las Comunidades Autónomas.

Por otra parte, las diferentes moratorias fiscales y de la Seguridad Social inyectaron hasta 4.800 millones de euros de liquidez a las empresas durante 2020. A ellas se sumaron las distintas moratorias acordadas para la devolución de los créditos públicos,

la devolución de los créditos hipotecarios y no hipotecarios con entidades financieras o el pago de alquileres en el caso de autónomos o personas vulnerables.

Todas estas medidas se vieron reforzadas por el importante apoyo financiero a corto plazo proporcionado a nivel comunitario. La intervención decidida del Banco Central Europeo fue clave para garantizar la estabilidad financiera en un contexto de elevada incertidumbre. Además, en el plano fiscal, se adoptaron tres nuevos mecanismos comunitarios de liquidez a corto plazo: para financiar través de la Comisión Europea los instrumentos de regulación temporal de empleo (SURE⁸); financiar a través de las garantías del Banco Europeo de Inversiones la inversión pública y privada para la reactivación; y crear una red de seguridad a través del Mecanismo de Estabilidad para que los países de la zona euro puedan financiar la respuesta y la prevención en el plano sanitario.

A pesar de la ayuda europea, la magnitud de las medidas de política fiscal desplegadas desembocó en un aumento del déficit presupuestario de 77.557 millones en el año 2020, debido al incremento el gasto público (53.070 millones), unido a la caída de ingresos (24.487 millones). En relación al PIB, el déficit público se situó en el 10,3% para el conjunto de las Administraciones Públicas, el más alto desde 2009.

La deuda pública viva en relación al PIB, alcanzó casi el 120% en 2020 (95,5% en 2019), siendo beneficiada la financiación del déficit por los bajos tipos de interés y la tendencia deflacionistas durante la pandemia. En España tanto la inflación general — medida como la tasa de variación del índice armonizado de precios de consumo (IAPC)— como la inflación subyacente —IAPC, excluidos la energía y los alimentos— disminuyeron de forma muy acusada en 2020, hasta el -0,3 % y el 0,5 %, respectivamente (1,1 pp y 0,6 pp por debajo de las tasas observadas en 2019). El diferencial de inflación entre España y la UEM (-0,6 pp) resultó ligeramente superior al del año anterior (-0,4 pp) y la inflación subyacente, registró una caída más acusada en España, situándose en promedio por debajo de la media europea en 0, 2pp.

Sin embargo, estas medidas de resistencia y reactivación no garantizaban por sí solas la plena recuperación del nivel de PIB previo a la irrupción de la pandemia, ni para corregir los importantes desequilibrios, nuevos y heredados, ni los retos de futuro, por lo que se necesitaba un plan de recuperación. En este sentido, la respuesta por parte del Gobierno de España fue aprobar en abril el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que contiene 212 reformas e inversiones en torno a cuatro vectores

⁸ Instrumento Europeo de Apoyo Temporal para Atenuar los Riesgos de Desempleo en una Emergencia (*Support to mitigate Unemployment Risks in an Emergency*)

transversales de transformación: eje verde, eje digital, cohesión social y territorial, e igualdad de género.

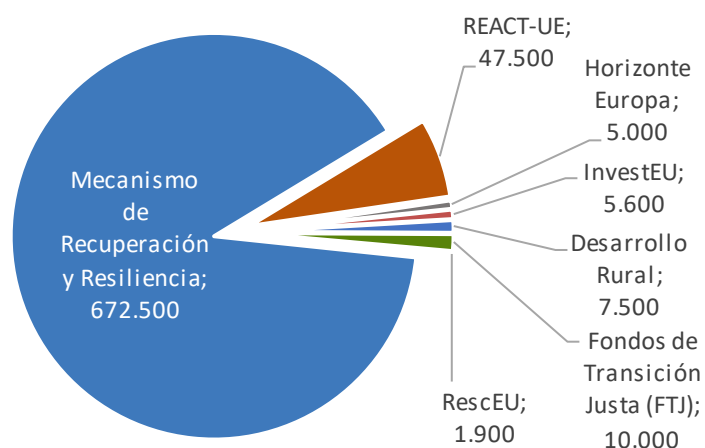
Este plan constituye la hoja de ruta para la financiación con fondos europeos entre 2021 y 2027, gracias al acuerdo alcanzado en julio por el Consejo Europeo en el cual se puso en marcha un paquete de ayudas para hacer frente a la crisis económica derivada de la pandemia que conformaron el Plan Europeo de Recuperación Next Generation EU, un instrumento temporal extraordinario que complementó al Marco Financiero Plurianual 2021-2027, como respuesta a la crisis del coronavirus.

El Fondo de Recuperación *Next Generation* EU, "Próxima Generación UE", tiene asignado 750.000 millones de euros. Concretamente, el elemento central, denominado Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia, está dotado con 672.500 millones de euros en préstamos y subvenciones, de los cuales 312.000 millones de euros serán en transferencias. El resto del fondo NextGeneration EU se compone de Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa (REACT-UE), con 47.500 millones de euros para REACT-UE, como respuesta y reparación de crisis aplicadas para una recuperación ecológica, digital y resiliente de la economía y fondos adicionales a otros programas o fondos europeos, como Horizonte Europa, InvestEU, Desarrollo Rural o el Fondo de Transición Justa (FTJ).

■ Gráfico 5

Distribución de los fondos europeos "Próxima Generación UE"

Millones de euros del año 2018



Fuente: Conclusiones del Consejo Europeo de 21 de julio de 2020. Elaboración propia

España recibirá 140.000 millones de euros (72.700 millones de euros en transferencias y el resto en préstamos) del Fondo NextGeneration EU con una fuerte concentración de las inversiones y reformas en la primera fase. En los próximos tres años (2021-2023), España podrá recibir transferencias del programa por un importe máximo de 71.604 millones de euros, a través dos grandes instrumentos de inversión: el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), que aglutinará 59.168 millones de euros, y el React-EU, que sumará hasta 12.436 millones de euros.

Según el Programa Nacional de Reformas, entre las inversiones clave previstas en la primera fase del Plan, cabe destacar la estrategia de movilidad sostenible, segura y conectada (con más de 13.000 millones de inversión total), el programa de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana (con casi 7.000 millones de euros de inversión), incluyendo un programa de vivienda social para alquiler de 1.000 millones de euros, el Plan de Digitalización de Pymes (con cerca de 4.000 millones de inversión total), la Hoja de Ruta del 5G (con casi 4.000 millones de inversión total), la nueva política industrial 2030 y la estrategia de economía circular (con casi 3.800 millones), el Plan de Competencias Digitales (*digital skills*) (con casi 3.600 millones de euros), el Plan de modernización del turismo (3.400 millones de euros de inversión), y el desarrollo del sistema nacional de ciencia e innovación (con casi 3.400 millones de euros) y una estrategia nacional para situar a España como un líder mundial en Inteligencia Artificial y explotar el potencial de la digitalización en la productividad de las empresas y las Administraciones públicas españolas.

2. COYUNTURA ECONÓMICA ARAGONESA

2.1. SITUACION ECONÓMICA ARAGONESA

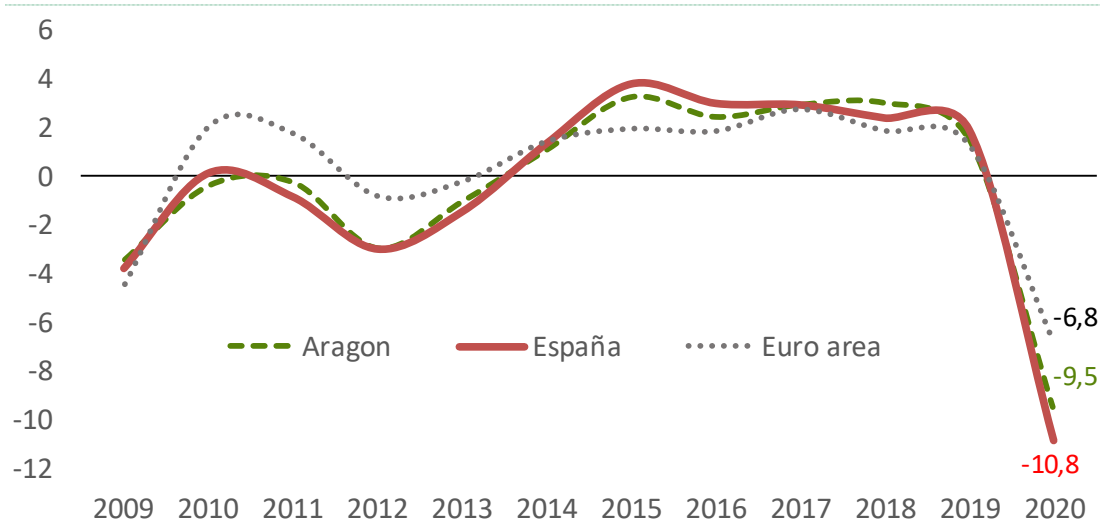
La economía aragonesa soportó un impacto histórico durante el año 2020 debido a las severas restricciones a la movilidad y a las limitaciones horarias y de cierre de determinadas actividades económicas. El resultado, un fuerte desgaste en sus principales cifras macroeconómicas, cuya evolución a lo largo del año, mostraron la sincronización existente con la economía española, con la que estamos plenamente integrados, y con la economía europea, con la que mantenemos un alto grado de apertura. De manera complementaria al resto de apoyos públicos europeos y españoles, desde el Gobierno de Aragón se materializó la creación, fruto del consenso social, de la Estrategia Aragonesa para la Recuperación Social y Económica (ver Apéndice 1).

En cuanto al crecimiento económico, la economía aragonesa había mostrado en el año 2019 una ligera ralentización desde el año 2015 al 2018, sin atisbar aun las posibles repercusiones del primer brote de COVID-19 en China a finales de año. El año 2020 parecía indicar una continuidad del año anterior con un suave aterrizaje.

■ Gráfico 1

Evolución del PIB

Volumen encadenado de referencia 2015. Tasa de variación interanual (%). Año 2009-2020



Fuente: IAEST, INE y EUROSTAT

Sin embargo, a principios de año comenzó la propagación masiva del virus a Europa, especialmente a Italia y España, lo que provocó una crisis sanitaria, declarada pandemia mundial por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Nuestra comunidad

autónoma, se vio afectada con un descenso del Producto Interior Bruto (PIB), del 9,5% respecto al año anterior. Esta desaceleración, la más profunda de toda su serie, fue menos intensa que la media española (-10,8%). Estas cifras corresponden al promedio de las tasas de variación interanual de los cuatro trimestres del año, estimadas para Aragón por el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) y para España, por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

En el territorio aragonés, la repercusión negativa de la pandemia fue desigual. Según las estimaciones provinciales realizadas del PIB correspondientes al año 2020⁹ por el Banco de España en nuestra comunidad, el mayor debilitamiento correspondería a Zaragoza, con -8,7%, seguida de Huesca con -8,3% y de Teruel con un -7,0%. Esta última se situó, según las mismas estimaciones, entre las provincias que tuvieron menores caídas debido a su menor exposición al turismo, tanto nacional como internacional, y un mayor peso de los sectores menos afectados como fueron la Agricultura y Ganadería y los Servicios no de mercado.

En comparación con el resto de comunidades autónomas, Aragón se situó en el sexto lugar con menor crecimiento. Según las estimaciones¹⁰ realizadas por la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIREF), la economía aragonesa descendió 10,4% en comparación con el año anterior, mientras que para la economía española, la misma estimación fue inferior en seis décimas (-11,0%). En comparación con el resto de comunidades autónomas, Aragón solo fue superada en crecimiento negativo por La Rioja, Valencia, Cataluña, Canarias y Baleares. El menor retroceso del PIB en el año estuvo liderado por Extremadura y Murcia, ambas con caídas inferiores al 8%, seguido de Galicia, Castilla-La Mancha y Cantabria, con bajadas menores al 9%.

Por trimestres, a lo largo del año 2020, el primero se puede calificar como el de menor deterioro, el segundo como el de mayor retroceso, el tercero de fuerte recuperación, y el cuarto de pérdida de impulso:

■ Cuadro 1

Evolución del PIB trimestral

Volumen encadenado de referencia 2015. Tasa de variación (%). Año 2020

	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre
	Variación con el mismo trimestre del año anterior			
España	-4,2	-21,6	-9,0	-9,1
Aragón	-3,9	-20,3	-6,3	-7,4
Zona euro	-2,7	-13,8	-4,0	-4,6

⁹ "La evolución de la actividad en las provincias españolas a lo largo de 2020 y sus determinantes". Boletín económico 1/2021. Banco de España.

¹⁰ Promedio de la estimación de las tasas de variación interanual del PIB de los trimestres del año 2020.

Variación con el trimestre anterior

España	-5,4	-17,8	17,1	0,0
Aragón	-6,8	-17,8	16,9	0,4
Zona euro	-3,8	-11,6	12,5	-0,7

Fuente: IAEST, INE y EUROSTAT

El primer trimestre estuvo marcado por la primera oleada del COVID-19 en nuestro país, especialmente intensa, junto con Italia. Las medidas excepcionales impuestas por el primer estado de alarma del Gobierno de España el 14 de marzo, para reducir las infecciones y la mortalidad, supusieron un parón generalizado en nuestra economía, con importantes costes sociales que se sumaron a los personales y sanitarios. En este trimestre, aunque solo comprendía la segunda mitad de marzo con los días más severos del confinamiento, la economía aragonesa se vio afectada, al igual que el resto de territorios españoles, con una aminoración del 4% que solo evidenciaba el principio del desplome que se iba a producir en los siguientes meses. Respecto al trimestre anterior, el descenso estuvo próximo al 7%, más intenso que en España y la zona euro.

En el segundo trimestre, el mayor impacto se produjo ante la paralización de todas las actividades no esenciales desde el lunes 30 de marzo hasta el jueves 9 de abril, de manera que únicamente solo se permitieron aquellas actividades básicas y producción de servicios y bienes de primera necesidad, incluyendo entre otras, las actividades industriales necesarias para las actividades esenciales y servicios de transporte básicos, tanto de personas como de mercancías.

El PIB del segundo trimestre en Aragón, el más duro del año, retrocedió 20,3% como consecuencia de las severas medidas asociadas a la primera oleada, pero más favorable que el desplome de la economía española. Respecto al trimestre anterior, se produjo una fuerte caída de casi el 18%, al igual que la media española, pero superior a la zona euro.

Las seis prorrogas del primer estado de alarma impuesto por el Gobierno de España, extendieron sus efectos hasta el 21 de junio. Tras el proceso de desescalada y el fin de la vigencia del estado de alarma, se entró en una etapa de nueva normalidad, durante la cual los poderes públicos y las autoridades sanitarias continuaron tomando medidas dirigidas a controlar los brotes y frenar los contagios.

Aragón terminó la desescalada de la primera oleada de la COVID-19 con apenas positivos confirmados, pero su entrada en la denominada “nueva normalidad” no tardó mucho en complicarse, a diferencia del resto de comunidades autónomas. A finales de junio de 2020, tras el fin del estado de alarma a nivel nacional, el Gobierno de Aragón anunció el retroceso de varias comarcas -Bajo Cinca, Cinca Medio y La

Litera- a medidas más severas debido a brotes asociados a trabajadores temporales de la campaña de recogida de fruta.

Sin embargo, tras el control de estos brotes en las comarcas y los buenos datos de Zaragoza, surgieron las primeras complicaciones en otros municipios que obligaron al Gobierno aragonés a aprobar nuevas restricciones, así como el uso obligatorio de mascarilla y el retroceso de la Comarca central y la ciudad de Huesca a la una fase con endurecimiento de las restricciones

Nuestra comunidad lideró durante esos meses los peores registros de España tras una explosión de rebrotes, representando más del 90% de los contagios declarados en toda España. Esta situación llevo al Gobierno de Aragón a pedir limitar la movilidad a cada ciudadano, con una llamada a la responsabilidad individual.

A pesar de este llamamiento, a finales de julio, cuando Aragón volvió a representar más de la mitad de los contagiados en España, el Gobierno de Aragón anunció el retroceso a una restricciones más rígidas de la desescalada, de la Comarca Central, con Zaragoza capital, y varias comarcas -Bajo Cinca, el Bajo Aragón-Caspe y Monegros- por el aumento de los casos de coronavirus, una decisión que introdujo nuevas limitaciones -como mayor limitación de aforos en el interior de tiendas, centros comerciales, cafés, bares y restaurantes y del número de personas en las reuniones-. El resto de las comarcas de Aragón con alguna excepción -La Litera y Cinca Medio y las ciudades de Huesca y Barbastro-, permaneció en la nueva normalidad.

Aragón, al igual que el resto de España, esperaba una segunda ola de cara al otoño, pero no en pleno verano. La sombra de un segundo confinamiento sobrevoló durante los meses de julio y agosto, sobre todo, en Zaragoza capital, que finalmente no tuvo lugar.

El PIB del tercer trimestre en Aragón rebotó hasta una menor pérdida del 6,3%, de nuevo más favorable que la media española, a pesar de las mayores afecciones por el COVID en nuestro territorio. Sin embargo, en la evolución respecto al trimestre anterior, la economía aragonesa registró un fuerte crecimiento positivo de casi el 17%, aunque ligeramente por debajo de la media española, pero superior a la zona euro.

El cuarto trimestre se inicia con el Real Decreto 926/2020, de 25 de octubre, por el que se declara de nuevo el estado de alarma para contener la propagación de infecciones causadas por el SARS-CoV-2, con finalización el día 9 de noviembre de 2020. Este plazo fue prorrogado por el Real Decreto 956/2020, de 3 de noviembre hasta el día 9 de mayo de 2021, estableciendo que la autoridad competente delegada sería quien ostentara la presidencia de la comunidad autónoma. (Ver Apéndice 2)

El conjunto de restricciones tuvo como resultado un retroceso de la economía aragonesa del 7,4% en el cuarto trimestre del año 2020, en relación al mismo trimestre del año anterior (-9,1% en España), perdiendo el impulso iniciado en el tercer trimestre. Sin embargo, en la evolución respecto al trimestre anterior, la economía aragonesa registró un ligero crecimiento positivo del 0,4%, por encima del estancamiento en España y caída de la zona euro.

2.1.1 Evolución de la demanda

Desde la óptica de la demanda, distinguimos aquellas componentes del PIB que integran la demanda interna y la demanda externa. Dentro de la demanda interna, los principales agregados son consumo e inversión.

■ Cuadro 2

Evolución del PIB. Demanda interna y externa

Volumen encadenado de referencia 2015. Tasa de variación interanual (%). Año 2019 y 2020

	Año 2019		Año 2020	
	ESPAÑA	ARAGÓN	ESPAÑA	ARAGÓN
Demanda interna				
Gasto en consumo final de los hogares y las ISFLSH	0,9	0,6	-12,2	-11,1
Gasto en consumo final de las AAPP	2,3	1,7	3,8	3,3
FBCF. Construcción	1,7	0,6	-14,0	-14,3
FBCF. Maquinaria y bienes de equipo	4,5	1,5	-13,1	-12,2
Demanda externa				
Exportaciones de bienes y servicios	2,3	5,7	-20,1	-13,3
Importaciones de bienes y servicios	0,7	-2,6	-15,8	-12,0

Fuente: IAEST e INE. Elaboración propia

En el consumo, el agregado consumo público (“Gasto en consumo final de las AAPP”) tuvo una aceleración del 3,3% en el año 2020, ligeramente menor que el consumo a nivel nacional. La causa la podemos encontrar en el esfuerzo realizado para la puesta en marcha por el Gobierno nacional y autonómico de paquetes de medidas para hacer frente la pandemia. A lo largo del año, mostró una evolución ascendente positiva.

Sin embargo, el consumo privado (“Gasto en consumo final de los hogares y las Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares”), el mayor agregado del PIB, retrocedió un 11,1% en el conjunto del año 2020, muy por debajo del año anterior que registró un incremento de casi 1%. El consumo privado en media española, sufrió una mayor merma. En el transcurso del año, a pesar de sufrir un fuerte retroceso en el segundo trimestre, se recuperó progresivamente en la segunda mitad del año.

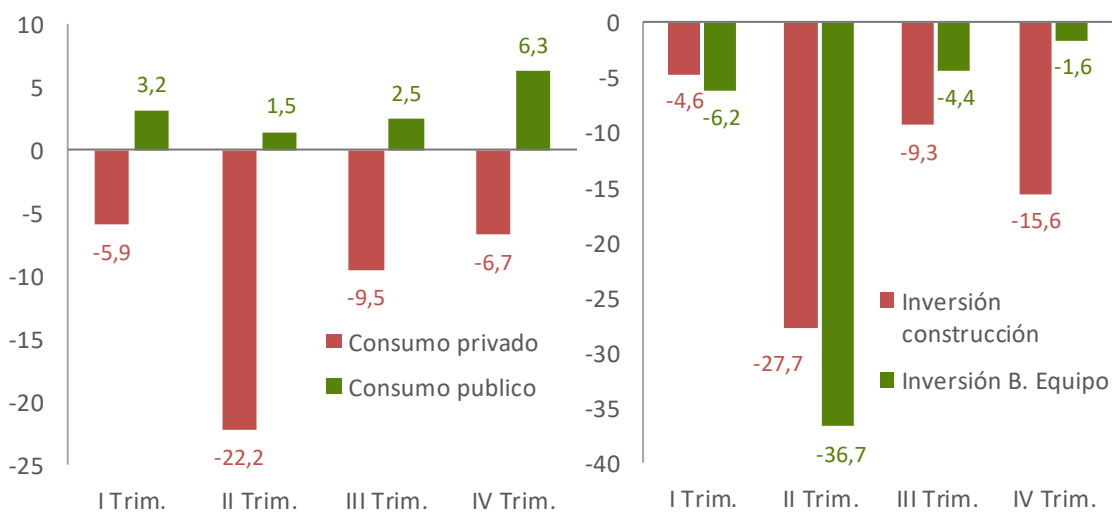
Se constata que el principal canal de transmisión de la crisis fue el consumo privado, que se vio afectado por las restricciones de oferta asociadas a las medidas orientadas a reducir al máximo la movilidad para frenar la rápida propagación del virus. La pérdida de empleo e ingresos vinculada a la paralización de la actividad, se vio atenuada por la respuesta de política económica, dirigida al mantenimiento de rentas y apoyo a los colectivos más vulnerables.

La inversión (“Formación Bruta de Capital Fijo” (FBCF)) en líneas generales tuvo fuertes descensos. La inversión en la construcción retrocedió un 14%, ligeramente por encima de la media española mientras que la inversión en maquinaria y bienes de equipo, con una bajada del 12%, por debajo de la media española.

■ Gráfico 2

Evolución del PIB trimestral. Demanda interna: Consumo e inversión

Volumen encadenado de referencia 2015. Tasa de variación interanual (%). Aragón. Año 2020



Fuente: IAEST. Elaboración propia

La segunda mitad de año fue más favorable para la inversión en maquinaria y bienes de equipo que en construcción. La inversión en maquinaria y bienes de equipo registró un fuerte declive en el segundo trimestre de casi el 37%, del que se recuperó con un -4% en el tercero, síntoma de su mayor dinamismo, y se afianzó en el cuarto con un descenso inferior al 2%. La inversión en construcción, aunque en el segundo trimestre no llegó al 30% en su bajada, remontó con menor intensidad en el tercero, volviendo a perder impulso en el cuarto.

Dentro de la demanda externa, distinguimos las exportaciones e importaciones de bienes y servicios. Ambos agregados del sector exterior en Aragón tuvieron un mejor comportamiento en 2020 que los agregados a nivel nacional. Las exportaciones

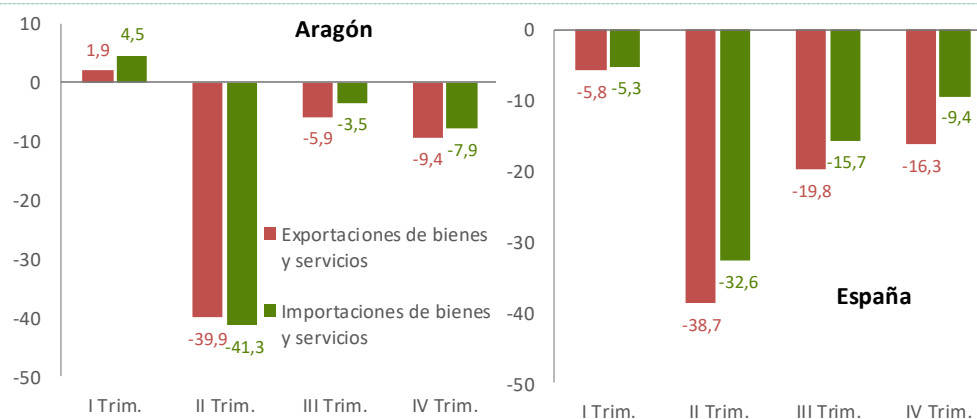
disminuyeron un 13,3% (-20,2% España), mientras que las importaciones lo hicieron con menor intensidad con un 12,0% (casi -16% España), en comparación con el año anterior.

La demanda externa¹¹ influyó negativamente en el PIB, debido a la fuerte repercusión de la crisis en el resto de países con los que mantenemos relaciones comerciales. Sin embargo, a pesar de la mala primera mitad del año, la segunda mitad fue más positiva en Aragón que en España, ya que, a pesar de descender en sus tasas interanuales, lo hizo con menor intensidad.

■ Gráfico 3

Evolución de la demanda externa

Volumen encadenado de referencia 2015. Tasa de variación interanual (%). España y Aragón. Año 2020



Fuente: IAEST e INE. Elaboración propia

En este sentido, hay que señalar que el comercio exterior de mercancías resistió mejor que el de los servicios. Esto es debido a que las restricciones de movilidad afectaron más a los servicios como hostelería, transporte, etc. cuya demanda no puede ser almacenada, lo que provocó en su mayor parte una pérdida irre recuperable.

2.1.2 Evolución de la oferta

Según la Contabilidad Regional de España (CRE) elaborada por el INE, con últimos datos correspondientes al año 2019¹², la estructura productiva aragonesa muestra una mayor representatividad en el sector servicios, propio de una economía desarrollada,

¹¹ La demanda externa se refiere únicamente a aquella que procede del exterior de las fronteras de España, y no de las fronteras de Aragón, por lo que no tiene en cuenta la demanda del resto de las comunidades autónomas

¹² La publicación de los datos correspondientes a la CRE 2020 se han retrasado en el calendario del INE para el año 2021 a diciembre.

con un peso del VAB sobre el PIB del 60%, inferior en siete décimas a la misma representatividad a nivel nacional.

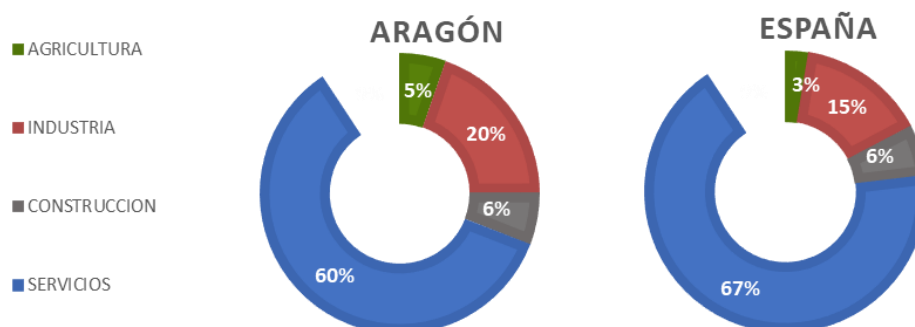
Le sigue en importancia el sector industrial con un peso del 20%, cinco décimas más que la industria española, y dentro de él, es la industria manufacturera, con un peso del 16% sobre el PIB, la rama industrial más importante, superior a la española (11%).

El resto de sectores con menor importancia son el sector de la construcción, con un 6%, similar a la media nacional y el sector agrícola y ganadero, con el menor peso, un 5%, duplicando el del mismo sector en España.

La conclusión que se puede extraer es que la economía aragonesa muestra cierta especialización en el sector industrial y agrícola, lo que influirá decisivamente en el impacto de la crisis económica generado por el COVID en la economía aragonesa.

■ Gráfico 4

Producto Interior Bruto por sectores económicos Peso sobre el total (%). España y Aragón. Año 2019



Fuente: IAEST e INE. Elaboración propia

Si analizamos el dinamismo del Valor Añadido Bruto (VAB) de cada uno de los principales sectores en el año 2020, según las estimaciones de crecimiento económico elaboradas por el IAEST, la mayor parte sufrieron un fuerte deterioro en sus cifras, excepto Agricultura y Ganadería.

Este sector registró una evolución creciente a lo largo del año, destacando especialmente el último trimestre del año con un incremento interanual superior al 9%, y el segundo trimestre, marcado por el desplome general, con un crecimiento del 6,6%. El conjunto del año terminó con un crecimiento del 5,5%, superior en dos décimas al mismo agregado en España. Durante la pandemia, la Agricultura fue considerada como actividad esencial en el primer estado de alarma, lo que, junto a un mayor consumo de alimentos de la población durante los periodos de confinamiento y

las interrupciones de ciertas cadenas de suministros exteriores, permitió a este sector hacerse fuerte en medio de la crisis.

El sector de mayor debilidad fue el sector de la construcción, con casi una reducción de su VAB del 17%, superior al 14,5% en España, muy alejadas de las cifras del año 2019. Este sector fue considerado no esencial en el primer estado de alarma, durante el confinamiento más severo, retomando la actividad con dificultades, que se fueron subsanando conforme avanzó la desescalada. Esta paralización también se intensificó por la dificultad en la movilidad de trabajadores, así como la imposibilidad del teletrabajo y la menor digitalización en sus actividades.

■ Cuadro 3

Evolución del PIB. Oferta

Volumen encadenado de referencia 2015. Tasa de variación interanual (%). Año 2019 y 2020

	Año 2019		Año 2020	
	ESPAÑA	ARAGÓN	ESPAÑA	ARAGÓN
OFERTA				
VAB Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	-2,2	-1,6	5,3	5,5
VAB Industria. Industria manufacturera	1,2	1,5	-10,8	-8,8
VAB Construcción	4,4	1,0	-14,5	-16,7
VAB Servicios	2,2	1,9	-11,1	-9,8

Fuente: IAEST e INE. Elaboración propia

El sector servicios, el segundo sector más perjudicado por esta crisis global, sufrió una pérdida de su producción de casi un 10%, menor que la registrada en España, a diferencia de casi el 2% que crecimiento en el año 2019. Dentro del sector servicios, la rama de mayor peso, “Comercio, transporte y hostelería”, sufrió una debacle cifrada en un 20,8% (-24,4% España) siendo el segundo trimestre especialmente catastrófico con un derrumbe superior al 40%, aunque en menor medida que la media española. De manera contra cíclica, el VAB de la “Administración Pública, educación y sanidad” se incrementó un 0,8% (1,5% España), una décima menos que el año anterior.

La Industria Manufacturera, la rama más importante del sector industrial y energético, registró una contracción de casi el 9% en el año 2020, inferior en casi en dos puntos porcentuales a la caída en España.

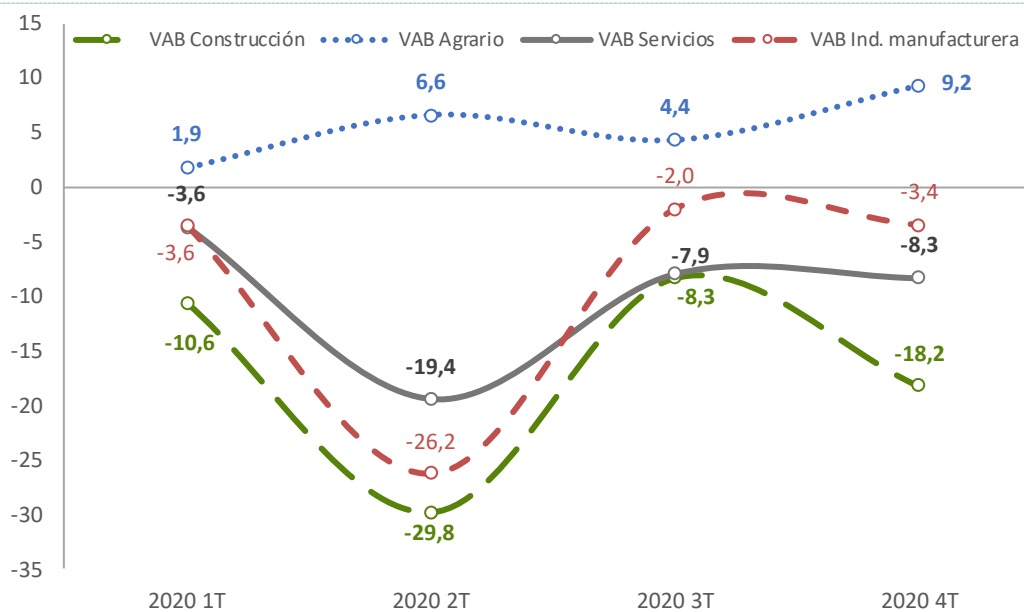
En el segundo trimestre, la variación anual de la industria manufacturera fue la segunda más negativa por sectores, por la consideración de actividad no esencial en la mayor parte de sus ramas y por la mayor dependencia de algunas ramas industriales del comercio exterior para obtener materias primas y suministros, en una cadena de valor global.

Sin embargo, en la segunda mitad del año, la Industria manufacturera mostró menor menoscabo en comparación con los sectores servicios y construcción, debido probablemente a un mayor dinamismo del sector exterior. En el tercer trimestre, con la relajación de las medidas más restrictivas, la Industria manufacturera resurgió con mayor fuerza, y en el cuarto, apenas perdió el pulso del tercer trimestre, aunque con crecimiento negativos en ambos casos.

■ Gráfico 5

Evolución del VAB por sectores

Volumen encadenado de referencia 2015. Tasa de variación interanual (%). Aragón. Año 2020



Fuente: IAEST. Elaboración propia

La combinación de pesos de los sectores en la economía en el año 2019, y su dinamismo en el año 2020 en relación a ese mismo año, nos indica que el mayor responsable del descenso anual de la economía aragonesa (-9,5%) habría sido el sector servicios, con una contribución negativa de aproximadamente seis puntos porcentuales, seguido de la industria manufacturera, con más de un punto porcentual y construcción con menos de un punto porcentual. La única aportación positiva sería la del sector agrícola con aproximadamente tres décimas.

2.2 PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS

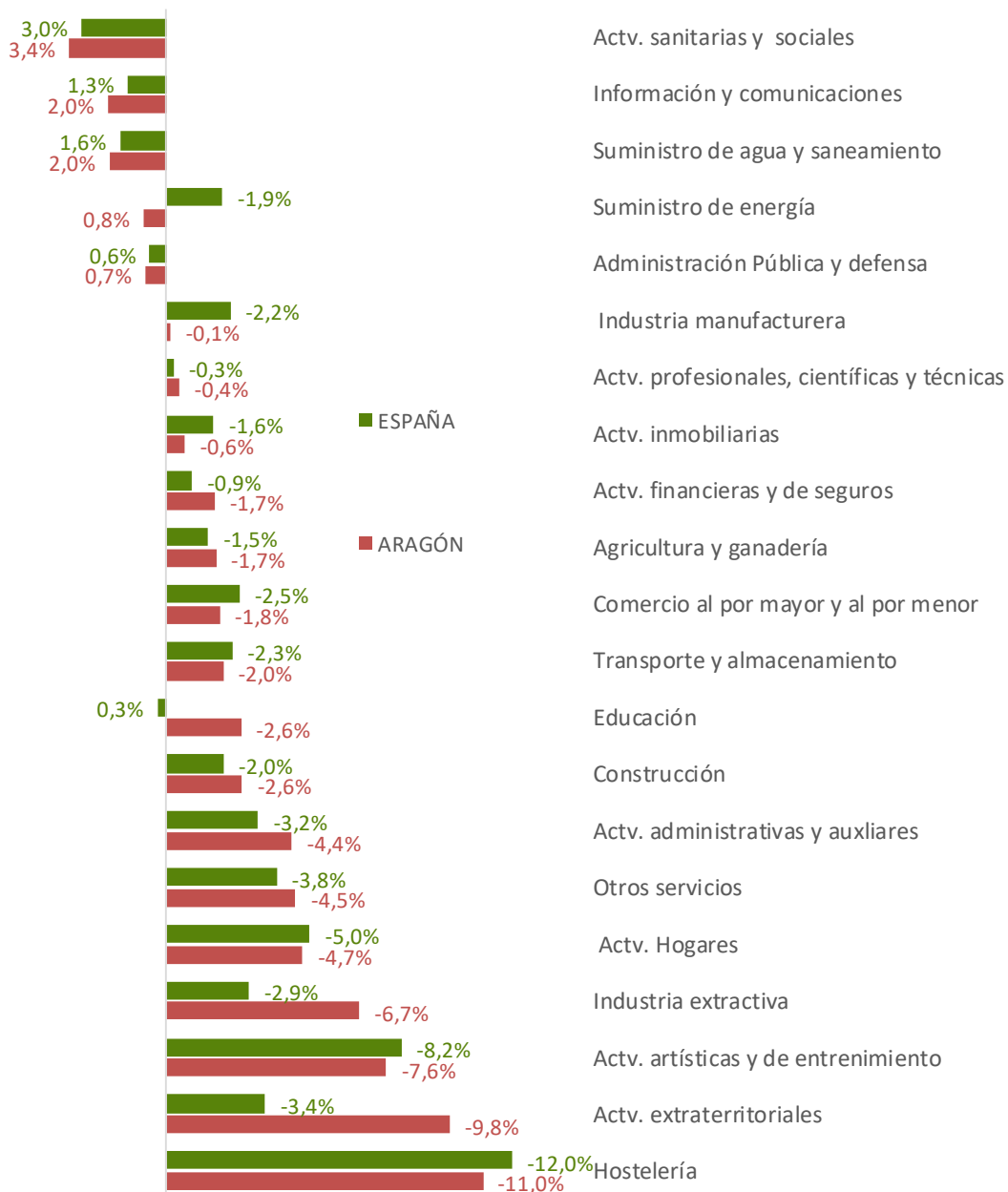
2.2.1 Empleo

En el año 2020 el sistema de la Seguridad Social perdió en promedio 422.000 afiliados en España (-2,2% anual), de los cuales 9.800 afiliados (-1,7% anual) se localizaron en Aragón. Entre los grandes sectores económicos, Construcción sufrió el mayor perjuicio con una reducción próxima al 3%, seguido del sector Servicios con -2,2%. El sector Agrícola, en contradicción con los datos de producción, presentó un desgaste de casi el 2%, superior al sector en España (-1,5%). Sin embargo, el sector Industrial tuvo una menor contracción, con prácticamente el mantenimiento de su afiliación, gracias a sus principales ramas industriales.

■ Gráfico 6

Afiliación a las Seguridad Social por ramas de actividad

Tasa de variación interanual (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones e IAEST. Elaboración propia

Si analizamos el conjunto de la afiliación en las ramas productivas aragonesas, las más perjudicadas debido a las restricciones de movilidad impuestas para la contención de la pandemia fueron la rama de “Hostelería”, “Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento”, “Industria Extractiva” y “Actividades relacionadas con el servicio

doméstico en el hogar”, las mismas en la media nacional, aunque con distintas intensidades.

Las ramas que resistieron mejor por su dinamismo, correspondieron a aquellas actividades relacionadas con la sanidad y las residencias, debido al mayor aumento en la demanda por la crisis sanitaria; las actividades de información y comunicaciones, especialmente relacionadas con la programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, debido a la mayor digitalización en las relaciones tanto humanas como empresariales, especialmente en teletrabajo; actividades de suministro de agua y energía por considerarse esenciales, así como actividades de la Administración Pública, debido a la mayor contratación en sectores públicos esenciales.

Sin embargo, las cifras de la afiliación no reflejan la verdadera dimensión de la repercusión en el mercado laboral del impacto del COVID-19, en consonancia con la pérdida de riqueza en la economía aragonesa, gracias a la instrumentalización de Expedientes de Regulación Temporal de Empleo (ERTE) para las empresas y ayudas por cese de actividad a los autónomos. El sector industrial aglutinó más del 51,5% de los trabajadores afectados, seguido del sector servicios con un 43,2% y la construcción con más del 5%, según el Departamento de Economía, Planificación y Empleo.

■ Cuadro 4

Expedientes de regulación temporal de empleo por sectores económicos

Número de expedientes y Trabajadores afectados. Aragón. Año 2020

	ERTE Red. Jornada		ERTE Suspensión		TOTAL ERTES	
	Nº		Nº		Nº	
	Exptes.	Trab.Af.	Exptes.	Trab.Af.	Exptes.	Trab.Af.
Agricultura	4	24	53	193	57	217
Construcción	45	279	1.107	7.312	1.152	7.591
Industria	571	5.360	5.518	70.210	6.089	75.570
Servicios	602	3.686	11.026	59.798	11.628	63.484
TOTAL	1.222	9.349	17.704	137.513	18.926	146.862

Fuente: Departamento de Economía, Planificación y Empleo.

Según la Encuesta de Población Activa realizada por el INE, el número total de horas semanales trabajadas por ocupados en Aragón en el año 2020 bajó un promedio del -9,6%, frente al -11,1% en España. Por trimestres, el peor fue el segundo, con una disminución superior al 30% (casi -27% en España). La desagregación por sectores, muestra que los Servicios tuvieron la mayor incidencia negativa (-11,9%) similar a la de España. Sin embargo, los sectores de Industria y Construcción, tuvieron menores descensos que en España.

Desde otro punto de vista, el número de horas no trabajadas por trabajador y mes en Aragón, según la Encuesta de Coste Salarial realizada por el INE, en promedio del año 2020, aumentó casi un 35% (en media nacional casi un 50%) y el de horas efectivas se redujo un 6% (-8% en España). Por trimestres, destaca el segundo trimestre con un incremento interanual de casi un 120% en las horas no trabajadas y una pérdida de horas efectivas del 17%, respecto al mismo trimestre del año anterior. Esto repercutió en que el coste salarial por hora efectiva se elevara en promedio un 3% en nuestra comunidad, la mitad que la variación experimentada en España (6%). El coste total por trabajador y mes medio para un empleador fue de 2.462,1 euros, lo que significó una disminución del 3,5% respecto al año anterior (-2,3% en España).

2.2.2 Precios

La senda descendente que la inflación mostró a lo largo del año 2020 evidenció que el impacto combinado de distintos factores de oferta y demanda provocados por la pandemia resultó ampliamente desinflacionario. En este sentido, aunque el estallido de la crisis sanitaria suscitó la posibilidad de que pudieran producirse importantes disrupciones en las cadenas de suministros, que ejercieran una notable presión alcista sobre la inflación, éstas no resultaron lo suficientemente intensas o persistentes para verse reflejadas, con carácter general, en una aceleración significativa de los precios. Por su relevancia para las dinámicas agregadas de precios, resulta útil destacar tres partidas concretas.

- La primera de ellas es la de los bienes energéticos. El fuerte impacto contractivo que la pandemia supuso sobre la actividad económica global provocó una acusada reducción de la demanda mundial de petróleo y de sus derivados, que en abril llevó el precio del crudo a mínimos no alcanzados en los treinta últimos años.
- En segundo lugar, y en sentido contrario, destaca la dinámica reciente de los precios de los alimentos. Durante el estado de alarma tuvo lugar en España una aceleración en los precios de la mayoría de los alimentos frescos y de algunos procesados. Estos incrementos de precios estuvieron asociados, en parte, a aumentos de la demanda de los hogares y, también, a algunos factores de oferta relacionados con la recolección y el transporte de los alimentos perecederos. En todo caso, estas dinámicas fueron relativamente transitorias y, los precios de los alimentos moderaron su ritmo de crecimiento interanual, registrando tasas de avance similares a las observadas antes de la pandemia.
- En tercer lugar, los precios de los servicios vinculados a la actividad turística. El hecho más significativo en cuanto a la evolución reciente de la inflación fue el acusado

descenso de la inflación subyacente registrado desde el mes de julio. A esta aminoración contribuyeron principalmente los precios de los servicios, y, dentro de ellos, sin lugar a dudas, el factor más determinante, la intensa desaceleración de los precios de los servicios vinculados a la actividad turística, que sufrió un desplome sin precedentes desde el comienzo de la pandemia.

La notable desaceleración de la inflación, inicialmente vino asociada, sobre todo, al componente energético, como consecuencia de la caída del precio del petróleo, pero posteriormente se hizo más visible en términos del componente subyacente, lo que apunta a la prevalencia de la debilidad de la demanda como factor explicativo fundamental (frente a las dificultades de oferta, que se habrían manifestado en forma de aumentos de precios solo de manera transitoria sobre el componente de alimentos). En concreto, en la disminución de la tasa de inflación subyacente desempeñó un papel muy relevante la ralentización de las partidas ligadas a la actividad turística, en las que la caída de la demanda se mostró particularmente acusada.

La estimación de la inflación se realiza a través del Índice de Precios de Consumo (IPC) elaborado por el INE que mide la evolución de los precios de los bienes y servicios que consume la población residente en viviendas familiares. Su objetivo principal es conseguir la mayor fiabilidad, incluyendo todos los bienes y servicios que conforman la cesta de la compra y dándoles la importancia de cada uno de ellos tiene en la cesta de la compra familiar, mediante una ponderación obtenida de la Encuesta de Presupuestos Familiares (ECPF).

Debemos señalar que en el cálculo del Índice de Precios de Consumo (IPC) de este año 2020, desde la publicación del Real Decreto 463/2020¹³, gran parte de la cesta de la compra, es decir, del conjunto de los bienes y servicios seleccionados por la clasificación ECOICOP¹⁴, no estuvo disponible hasta el inicio de la desescalada. La respuesta de la autoridad estadística consistió, siguiendo las recomendaciones de Eurostat, en imputar para estos productos una tasa de variación intermensual similar a la del mismo mes del año anterior, de forma que la tasa interanual de estos precios permaneció prácticamente estable.

Por otra parte, la metodología para la medición de los precios en el año 2020 tomo como guía el patrón de consumo de los hogares correspondiente al año 2018, lo que le restó sensibilidad al índice para medir las variaciones de precios de los productos de la

13 El Real Decreto 463/2020 de 14 de marzo por el que se declaró el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 estableció, entre otras cosas, la limitación de la actividad comercial a aquella dedicada a productos de primera necesidad hasta el comienzo de la desescalada

14 Clasificación de bienes y servicios ECOICOP (*European Classification of Individual Consumption by Purpose*).

cesta de la compra. La respuesta, publicando una serie de “Componentes para el análisis de la COVID-19” sobre el IPC, únicamente consideró el ámbito territorial nacional.

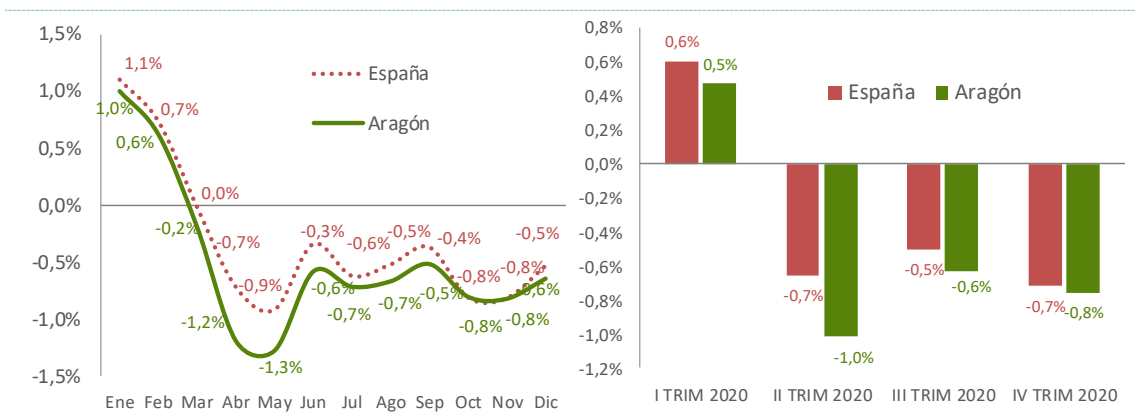
El Índice de precios al consumo de Aragón (IPC) en el año 2020 retrocedió en media un 0,5%, con un diferencial favorable de dos décimas con el promedio nacional (-0,3%). Aragón se situó así, entre las comunidades autónomas con menor inflación en el año, solo por encima de las dos Castillas, Navarra y La Rioja.

A lo largo del año, exceptuando los meses de enero y febrero, el resto registró evoluciones interanuales negativas. El segundo trimestre experimentó el mayor retroceso, más intenso incluso que a nivel nacional.

■ Gráfico 8

Índice general de precios al consumo

Tasa de variación interanual (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: INE. Elaboración propia

A final del año 2020, la inflación acumulada medida con el Índice general del IPC del mes de diciembre respecto al mismo mes del año anterior se contrajo un 0,6%, una décima más negativa que en España.

Por los grupos que integran el índice general, se observa que los precios de la cesta de la compra estuvieron condicionados por la menor demanda y en algún caso, por la ausencia de oferta, causada por las restricciones de movilidad más severas, como en el caso de “Vivienda”, “Transporte”, “Comunicaciones”, “Ocio y Cultura” y “Hoteles, cafés y restaurantes”.

Sin embargo, aquellos bienes esenciales que más escasearon durante la pandemia, con un déficit de oferta y un fuerte incremento de su demanda, pertenecen a las rúbricas de “Alimentación y bebidas” y “Medicina” con una evolución positiva en sus precios.

Las mayores divergencias con la evolución de la media nacional, por grupos, se observan en “Educación”, con un crecimiento del 1,5% en Aragón frente al -0,2% en España) y en “Hoteles, cafés y restaurantes” con -0,5% y 0,3%, respectivamente.

Si al Índice general del IPC, le restamos la influencia de los alimentos frescos y los productos energéticos, por considerarse los componentes más volátiles, obtenemos el IPSEBENE (Índice de Precios de Servicios y Bienes Elaborados No Energéticos), que estima la inflación subyacente o estructural.

■ Cuadro 5

Índice general de precios al consumo y por grupos

Índice (Base 2016) y tasa de variación interanual (%). Aragón y España. Diciembre 2020/2019

	Aragón		España	
	Índice	Variación anual (%)	Índice	Variación anual (%)
ÍNDICE GENERAL	104,3	-0,6	104,6	-0,5
Alimentos y bebidas no alcohólicas	105,8	1,3	106,3	1,1
Bebidas alcohólicas y tabaco	103,8	0,6	104,3	0,3
Vestido y calzado	111,4	0,8	113,0	0,9
Vivienda	102,5	-1,0	102,7	-0,1
Menaje	99,5	0,4	101,1	0,4
Medicina	103,0	1,2	102,6	0,5
Transporte	104,1	-5,1	104,6	-4,4
Comunicaciones	100,0	-4,0	99,8	-4,1
Ocio y cultura	99,2	-0,9	100,1	-1,6
Enseñanza	105,5	1,5	103,1	-0,2
Hoteles, cafés y restaurantes	107,1	-0,5	106,3	0,3
Otros	105,5	1,7	105,0	1,2

Fuente: INE. Elaboración propia

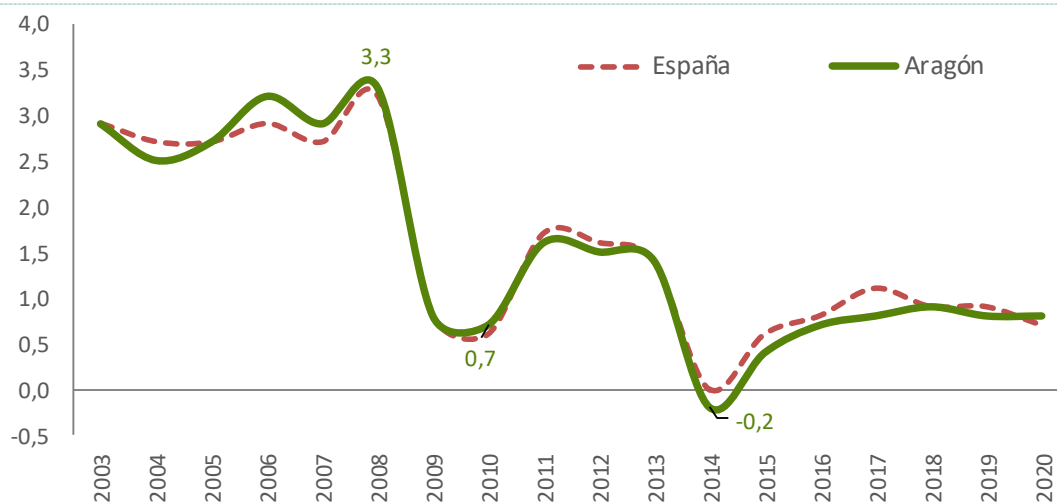
Esta inflación, aunque más estable, experimentó una notable desaceleración debido al impacto del COVID-19, aunque no fue plenamente visible hasta que el fin del confinamiento permitió la recogida directa de información acerca de los precios de los bienes y servicios que no estuvieron disponibles durante aquel. En el conjunto del año, la inflación estructural en Aragón se incrementó en media un 0,8%, una décima más que en España, posicionándose entre las comunidades autónomas con la inflación más alta.

La inflación subyacente en el año 2020 mostró una tendencia descendente emprendida en junio y explicada principalmente por los servicios, especialmente las partidas relacionadas con viajes, que fueron también las que más contribuyeron a la disminución en diciembre (concretamente la intensificación de la caída de los precios de paquetes turísticos y de los de transporte aéreo de pasajeros), y los servicios empaquetados de telefonía.

■ Gráfico 9

Índice de Precios de Servicios y Bienes Elaborados No Energéticos

Tasa de variación anual (%). Medias anuales. Aragón y España. Año 2020



Fuente: INE. Elaboración propia

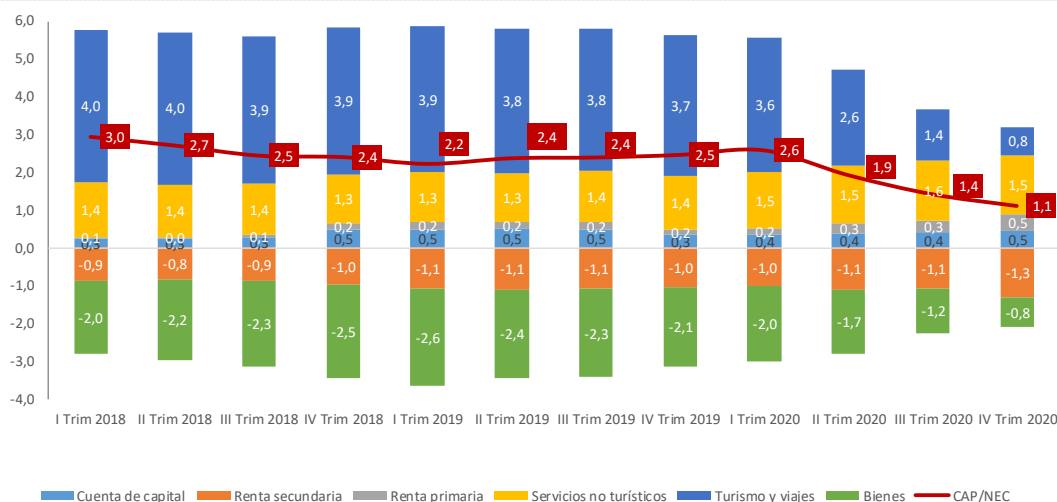
2.2.3 Equilibrio exterior

La balanza comercial, junto con la balanza de servicios, la balanza de rentas y la balanza de transferencias forman la balanza por cuenta corriente, que sumada a la cuenta de capital y la cuenta financiera de un país forman la Balanza de pagos, principal indicador macroeconómico que permite conocer los ingresos y pagos que realiza un país con el exterior.

■ Gráfico 10

Capacidad /Necesidad de Financiación de la economía española

Porcentaje del PIB (%). Acumulado últimos cuatro trimestres. Año 2018-2020



Fuente: Banco de España. Elaboración propia

En Aragón, podemos aproximarnos únicamente a la balanza comercial de bienes exportados e importados fuera de la frontera de España, gracias a los datos ofrecidos por la Secretaría de Comercio, desconociendo las ventas y compras realizadas con otras comunidades autónomas dentro de nuestro país.

Prueba de la importancia del comercio exterior de mercancías para la economía aragonesa fue el alto grado de apertura externa¹⁵ de la economía aragonesa, que alcanzó casi un 70% (solo superado por 1pp en Navarra) en el año 2020, por encima del mismo agregado en España (44%).

En el año 2020, el saldo comercial de la economía aragonesa registró un superávit de 2.923 millones de euros, cifra aún provisional, que representó el 8,5% del PIB¹⁶. Si lo comparamos con el superávit provisional registrado el año anterior, el incremento de este año se multiplicó casi por dos. La causa la encontramos en un menor descenso de las mercancías exportadas que de las importadas (-0,6% en las exportaciones y -9,1% en las importaciones en el año 2020 en relación al año anterior).

En España, sin embargo, la balanza comercial registró un déficit de 13.422 millones de euros, aunque se redujo casi un 60% respecto al año anterior, debido a que el retroceso de las exportaciones de mercancías del 10,0% fue menor que el de las importaciones, con -14,7%.

Si desglosamos el saldo comercial por sectores, fue el “Sector del automóvil” con un saldo de casi 3.000 millones de euros y “Alimentación y bebidas” con 1.755 millones de euros, las mayores aportaciones positivas. Sin embargo, los sectores que mayor déficit aportaron fueron “Manufacturas de consumo” con casi 1.400 millones de euros y “Bienes de equipo” con más de 800 millones de euros. El mismo análisis a nivel nacional, nos lleva a la conclusión de que, si bien los dos sectores con mayor aportación positiva son los mismos, “Alimentación y Bebidas” lo hace en mayor proporción.

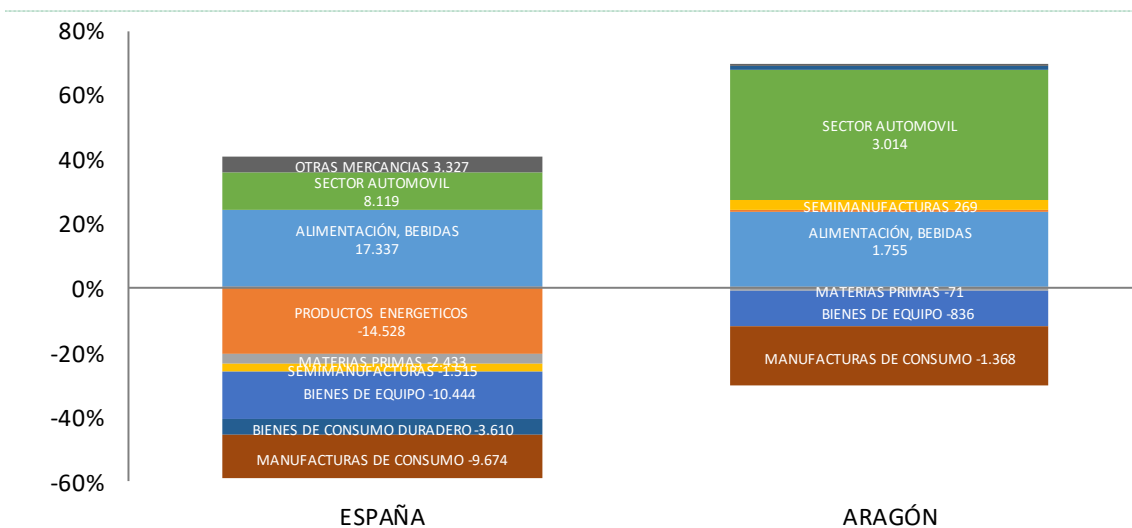
¹⁵ El coeficiente de apertura externa de un país es una medida útil para conocer qué tan internacionalizada está una economía determinada. En este caso, se calcula agrupando las exportaciones e importaciones totales de bienes en relación al PIB.

¹⁶ Estimación del PIB de referencia para el año 2020 obtenido del Ministerio de Hacienda del Gobierno de España

■ Gráfico 11

Saldo exterior de mercancías por sectores

Millones de euros. España y Aragón. Año 2020



Fuente: DATACOMEX. Elaboración propia

2.2.4 Saldo presupuestario

El conjunto de las Administraciones Públicas cerró el ejercicio 2020 con un déficit del 10,1%, que supuso 113.172 millones de euros, excluida la ayuda financiera. Si se incluye la ayuda financiera, el déficit se elevó hasta el 11,0% del PIB, debido a la reclasificación de SAREB.

Estas cifras recogen el impacto en las cuentas públicas de la mayor pandemia mundial en el último siglo combinado con el esfuerzo para combatir esta emergencia sanitaria. En este contexto, se produjo un descenso de los ingresos en términos de contabilidad nacional del 5%, es decir, 24.487 millones menos. Sin embargo, a diferencia de crisis anteriores, en esta ocasión los ingresos de la Agencia Tributaria en términos de caja cayeron menos (-8,8%) que el PIB nominal (-9,9%), lo que puso de manifiesto la mejor resistencia del sistema fiscal y una mayor capacidad de recuperación. Por otra parte, el gasto público aumentó un 10,1%, más de 53.000 millones respecto a 2019.

Por subsectores, la Administración Central cerró con un déficit de 84.051 millones (7,49% del PIB) sin contar las ayudas financieras (ni el impacto de la SAREB ya mencionado); las CCAA registraron un déficit de 2.306 millones (0,21% del PIB); las EELL alcanzaron un superávit de 2.870 millones (0,26% del PIB); y los Fondos de la Seguridad Social un déficit de 29.685 millones (2,65% del PIB).

El déficit de las Comunidades Autónomas se situó en 2.306 millones de euros, el 0,2% del PIB, lo que supuso una bajada del 67,5% respecto al ejercicio 2019 cuando cerró

con un 0,6% del PIB. Las CCAA obtuvieron del Estado 16.889 millones para hacer frente a las nuevas necesidades surgidas con la pandemia, siendo la mayor parte de esos recursos (16.000 millones) correspondientes al Fondo COVID-19, de carácter no reembolsable.

■ Cuadro 6

Necesidad (-) o capacidad (+) de financiación por subsectores de las AAPP

Saldo en millones de euros y tasa de variación anual (%). Año 2019 y 2020

	Millones €		% del PIB		Variación	
	Año 2019	Año 2020	Año 2019	Año 2020	Millones €	%
Administración Central	-16.399	-84.051	-1,3	-7,5	-67.652	412,5
Comunidades Autónomas	-7.105	-2.306	-0,6	-0,2	4.799	-67,5
Corporaciones Locales	3.748	2.870	0,3	0,3	-878	-23,4
Fondos de Seguridad Social	-15.859	-29.685	-1,3	-2,7	-13.826	87,2
Administraciones Públicas	-35.615	-113.172	-2,9	-10,1	-77.557	217,8
Ayuda a Instituciones Financieras (incluye SAREB)	-22	-9.900	0,0	-0,9	-9.878	-
AAPP con ayuda financiera	-35.637	-123.072	-2,9	-11,0	-87.435	245,3

Fuente: Ministerio de Hacienda. Elaboración propia

El Estado también transfirió otros 325 millones del fondo extraordinario de prestaciones básicas de servicios sociales o 300 millones del programa de prestaciones sanitarias y farmacia. Asimismo, la liquidación definitiva de 2018, efectuada en julio de 2020, con un resultado neto a favor de las CCAA de 10.754 millones, fue superior en 4.657 millones al de la liquidación definitiva de 2017. Por último, el incremento neto de las entregas a cuenta del sistema de financiación, fue del 3% (3.067 millones más) hasta 106.663 millones, ya que el Ministerio de Hacienda decidió actualizarlas manteniendo la previsión de crecimiento del 1,6% previo a la pandemia para evitar una pérdida de recursos a las CCAA.

Conforme a lo anterior, los ingresos de las CCAA registraron un incremento del 9,4% interanual (17.571 millones). En esta evolución, destacaron el incremento del 17,3% que registran las transferencias recibidas de otras AAPP por los mayores recursos recibidos del Estado y el aumento del 2,5% de los recursos impositivos, sobre todo los corrientes sobre la renta y el patrimonio, que crecieron un 10,6% por el aumento de las entregas a cuenta y de la liquidación definitiva del sistema de financiación. Los impuestos sobre la producción y las importaciones descendieron un 20,9% (3.346 millones), donde la figura que más retrocedió fue la del Impuesto de Transmisiones

patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados por la disminución de las transacciones económicas por la ralentización de la actividad.

■ Cuadro 7

Necesidad (-) o capacidad (+) de financiación de las CCAA

Saldo en millones de euros y tasa de variación anual (%). Año 2019 y 2020

	Millones €		% del PIB		Variación	
	Año	Año	Año	Año	Millones	
	2019	2020	2019	2020	€	%
Recursos no financieros	186.015	203.586	14,9	18,2	17.571	9,4
Empleos no financieros	193.120	205.892	15,5	18,4	12.772	6,6
Capacidad(+)/ necesidad (-) de financiación	-7.105	-2.306	-0,6	-0,2	4.799	-67,5

Fuente: Ministerio de Hacienda (marzo 2021). Elaboración propia

Dentro del gasto no financiero, que aumentó respecto al año anterior un 6,6%, destacan especialmente los consumos intermedios, que crecieron un 10,7% (3.249 millones), debido al mayor gasto sanitario, fuertemente condicionado por la pandemia. La remuneración de asalariados aumentó un 6,2% (5.057 millones) debido a la subida retributiva general y al incremento derivado del impacto de la COVID-19 a lo largo de todo el ejercicio.

Por su parte, las transferencias sociales en especie crecieron un 5% (1.486 millones), destacando el aumento del gasto en conciertos de asistencia sanitaria y educativos y del gasto en farmacia. Las subvenciones se elevaron un 8,4% y las prestaciones sociales un 10%. Por su parte la formación bruta de capital fijo se incrementó un 9,9% y el resto de empleos crece un 37,9% principalmente por las ayudas a la inversión. Entre los gastos que descendieron están las transferencias entre AAPP, un 2,3%, así como los intereses que disminuyen un 14,9%.

El Gobierno de Aragón cerró el año 2020 con un superávit de 58 millones de euros, gracias a la inyección extra de fondos estatales por la pandemia, materializados por el fondo COVID de origen estatal, y al mantenimiento de las entregas a cuenta del Gobierno pese al hundimiento de la economía.

En cuanto a los empleos corrientes, con 56 millones más (1,1%), la partida más destacada fue la remuneración de asalariados, con un incremento de 120 millones de euros (4,3%). En el incremento de recursos corrientes (11,7%) destacaron las partidas del Impuesto sobre la renta, con 179 millones de euros más (13,1%), y de las transferencias corrientes entre AAPP con 495 millones de euros (18,7%).

■ Cuadro 8

Necesidad (-) o capacidad (+) de financiación del Gobierno de Aragón

Millones de euros y tasa de variación anual (%). Año 2019 y 2020

	Millones €		% del PIB		Variación anual	
	Año 2019	Año 2020	Año 2019	Año 2020	Millones €	%
Recursos Corrientes	4.826	5.391	12,7	15,7	565	11,7%
Recursos de Capital	294	276	0,8	0,8	-18	-6,1%
Empleos Corrientes	5.080	5.136	13,4	15,0	56	1,1%
Empleos de Capital	419	473	1,1	1,4	54	12,9%
Capacidad(+)/ necesidad (-) de financiación	-379	58	-1,0	0,2	437	-115,3%

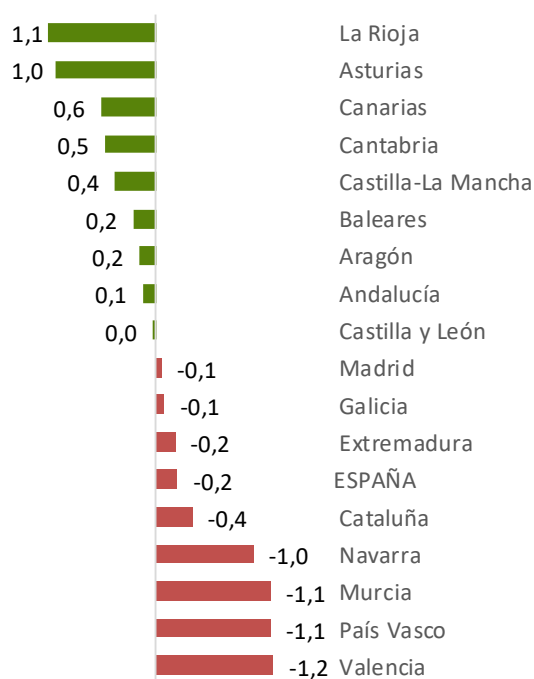
Fuente: Ministerio de Hacienda (marzo 2021). Elaboración propia

En relación al resto de CCAA, al cierre del ejercicio en 2020 había nueve Comunidades Autónomas que presentaron superávit: Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León y la Rioja. Destacando, asimismo, que todas las CCAA salvo Canarias, Navarra y País Vasco, registraron un mejor comportamiento al del año anterior.

■ Grafico 12

Necesidad (-) o capacidad (+) de financiación por CCAA

Porcentajes sobre el PIB. Año 2020



Fuente: Ministerio de Hacienda (marzo 2021). Elaboración propia

Apéndice 1. LA RESPUESTA ARAGONESA A LA CRISIS DEL COVID-19

Ante la dramática situación impuesta por la pandemia, en abril de 2020 se reunieron representantes del Gobierno de Aragón, de los partidos con representación en las Cortes de Aragón, de los agentes sociales y de la Federación Aragonesa de Municipios, Comarcas y Provincias (FAMCP), para adoptar y consensuar una estrategia aragonesa con las mejores soluciones a la crisis sanitaria y socioeconómica provocada por la COVID-19, actuación pionera.

Fruto de este acuerdo, se publicó en junio de 2020, la Estrategia Aragonesa para la Recuperación Social y Económica, cuyo objetivo principal fue poner en marcha el Programa de Recuperación Económica y Social en Aragón para combatir los efectos de la COVID-19, siendo asumida en el Plan de Gobierno para la X Legislatura (2019-2023). Este documento contiene un total de 273 propuestas, que se engloban en diversas medidas políticas económicas, sociales y ambientales de ámbito regional que se clasifican en base a cuatro grandes categorías:

- Propuestas de recuperación en el territorio, con medidas sociales para el medio rural a partir de la colaboración de administraciones públicas de todos los niveles. Se incluyeron infraestructuras, medidas de innovación y tecnologías en el ámbito rural para su aprovechamiento sostenible.
- Propuestas de recuperación en políticas públicas para mejorar la protección social, para reducir al máximo las pérdidas y seguir protegiendo a los más vulnerables y en igualdad de género.
- Propuestas de recuperación en economía productiva y para retomar la senda hacia una economía aragonesa digital y sostenible, competitiva y que mejore la calidad de vida de los aragoneses, con políticas macroeconómicas que beneficien a todos. Se aprovechan las ventajas diferenciales de nuestra región manteniendo el apoyo a los sectores estratégicos (logística, automoción, renovables, agroalimentación, turismo, cultura), y con una mayor eficiencia en la inversión en bienes públicos.
- Propuestas de recuperación en materia de empleo, protegiendo los empleos y las empresas afectadas por la pandemia. Conseguir un crecimiento justo y compartido pasa por reparar las distintas cadenas de valor de los agentes económicos y reactivar la confianza y el consumo responsable.

Para poner en marcha estas medidas, se publicó el Decreto-Ley 4/2020, de 24 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se adoptaron medidas urgentes y extraordinarias

para el impulso de la Estrategia Aragonesa para la Recuperación Social y Económica, dando encaje legal a todas estas acciones para acelerar la recuperación, garantizar agilidad de la administración y ofrecer liquidez para las empresas, con más de 500 millones de euros del presupuesto de 2020.

Las medidas y actuaciones de esta Estrategia, así como su grado de cumplimiento por el Gobierno de Aragón se recogen en su portal de transparencia. En esta web (<https://transparencia.aragon.es/EARSE>) se pueden consultar las 273 medidas de la estrategia, agrupadas en 36 bloques, con los correspondientes enlaces a los instrumentos de ejecución de cada una, con posibilidad de descarga de los documentos en que se concretan, actualizándose conforme se continúe completando.

Apéndice 2. LA GESTIÓN ARAGONESA A LA CRISIS DEL COVID-19

El Real Decreto 956/2020, de 3 de noviembre establecía que la autoridad competente delegada sería quien ostentara la presidencia de la comunidad autónoma, y permitía que ésta pudiera determinar la modulación, flexibilización o suspensión en su ámbito territorial de las medidas establecidas, en función de la evolución de los indicadores sanitarios, epidemiológicos, sociales, económicos y de movilidad.

Entre las medidas restrictivas para reducir la movilidad social de manera significativa y, por tanto, detener la expansión de la epidemia, se establecían la limitación de la libre circulación de las personas en horario nocturno, la posibilidad de limitar la entrada y salida de los territorios de las comunidades autónomas, así como de ámbitos territoriales de carácter geográficamente inferior, y la posibilidad de limitar la permanencia de grupos de personas en espacios públicos y privados.

Con esta autoridad delegada, el Gobierno de Aragón estableció el régimen jurídico de la alerta sanitaria para el control de la pandemia COVID-19 mediante los principales instrumentos jurídicos:

- Decreto-Ley 7/2020, de 19 de octubre, cuyo objeto era la configuración de tres niveles de alerta, considerados como estadios de gestión de la crisis sanitaria COVID-19 aplicables territorialmente en función de la evolución de los indicadores de riesgo, y de los confinamientos perimetrales en Aragón.
- Decreto-ley 8/2020, de 21 de octubre cuyo objeto fue elevar el nivel de alerta sanitaria 2 a todos los municipios de Aragón y establecer la aplicación del régimen jurídico del confinamiento perimetral en los municipios de Huesca, Teruel y Zaragoza.
- Decreto de 26 de octubre de 2020, en el marco de lo establecido en el Real Decreto 926/2020, de 25 de octubre, limitaba la entrada y salida de personas

de territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón desde el día 27 de octubre de 2020 y hasta el 9 de noviembre de 2020, con determinadas excepciones como asistencias a centros sanitarios o universitarios y cumplimiento de obligaciones laborales.

- Decreto de 5 de noviembre de 2020, del Presidente del Gobierno de Aragón, estableció medidas de limitación de la libertad de circulación de las personas en horario nocturno en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón, comprendido entre las 23:00 horas y las 6:00 horas
- Decreto-Ley 9/2020, de 4 de noviembre, del Gobierno de Aragón, elevó a nivel de alerta 3, en la modalidad agravada, a todo el territorio de Aragón, desde el 6 de noviembre, y confinaba a las tres provincias aragonesas, que se añadía a los confinamientos de sus capitales y de la Comunidad Autónoma. El endurecimiento de las restricciones incluyó la limitación de horario al comercio, cultura y otras no esenciales, cerrando actividades deportivas y gimnasios.
- En el marco establecido por la Ley 3/2020, de 3 de diciembre, por Orden de 14 de diciembre, se declaró el nivel de alerta 3 ordinario en el conjunto del territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón y se establecieron modulaciones en relación con su aplicación a determinadas actividades desde el 23 de diciembre de 2020 hasta el 6 de enero de 2021.

La relajación de ciertas medidas restricción permitió que se ampliaran aforos en terrazas e interior de hostelería o mercadillos, de establecimientos de juego, instalaciones deportivas, en cultura o en actividades turísticas y se retomaron las atracciones de feria. Además, para las celebraciones de las fiestas de navidad, se permitió entrar o salir de la Comunidad Autónoma y viajar entre provincias aragonesas, para reagrupamientos familiares. De la misma manera, se establecieron limitaciones de reuniones familiares a un máximo de diez personas sin superar dos grupos de convivencia y, exclusivamente, para celebrar las comidas y cenas navideñas.

3. SECTORES PRODUCTIVOS

3.1 ESTRUCTURA EMPRESARIAL ARAGONESA

Radiografía empresarial

El número de empresas¹⁷ con sede social en Aragón alcanzaba la cifra de 90.682 a 1 de enero de 2020. En comparación con el año anterior, ha significado un descenso de 0,5% (1,2%, en España) durante el año 2019, según el Directorio Central de Empresas (DIRCE) elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Esta estadística representa parcialmente el conjunto del tejido empresarial, ya que no contempla actividades agrarias, ni servicios administrativos de las administraciones públicas, ni las actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico y los organismos extraterritoriales.

■ Cuadro 1

Empresas según sede social por número de asalariados

Número y peso sobre el total (%). Aragón. 1 de enero de 2020

	Número	Por estrato	Diferencia Aragón- España
PYME(0-249 asalariados)	90.569	99,9%	0,0%
PYME (Sin asalariados)	48.849	53,9%	-2,3%
PYME (1-249 asalariados)	41.720	46,0%	2,3%
Microempresas (1-9)	37.373	41,2%	1,9%
Pequeñas (10-49)	3.702	4,1%	0,3%
Medianas (50-249)	645	0,7%	0,1%
GRANDE (≥250 asalariados)	113	0,1%	0,0%
Total	90.682	100,0%	

Fuente: DIRCE, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

El análisis del tamaño de estas empresas por su número de asalariados, evidencia que las pymes, con un estrato de asalariados de 0 a 249, son prácticamente la mayor parte del total. Dentro de este segmento, las más numerosas son las microempresas con menos de 10 asalariados (95%), que se distribuye entre las empresas sin asalariados (54%) y las empresas que tienen de 1 a 9 asalariados (41%). Las pequeñas, con 10 a 49 asalariados, representan el 4% y las medianas, con 50 a 249 asalariados, casi un 1%. Las grandes empresas, con 250 o más de asalariados, tienen una representatividad muy baja, aunque su importancia es muy superior en términos de empleo.

¹⁷ Empresa entendida como la combinación más pequeña de unidades jurídicas que constituye una unidad organizativa de producción de bienes y servicios y que disfruta de una cierta autonomía de decisión, principalmente en el uso de los recursos corrientes de que dispone.

Esta estructura es muy similar a la que se observa a nivel nacional, que únicamente muestra más peso en las pymes sin asalariados (56%), y menor en las micro (39%).

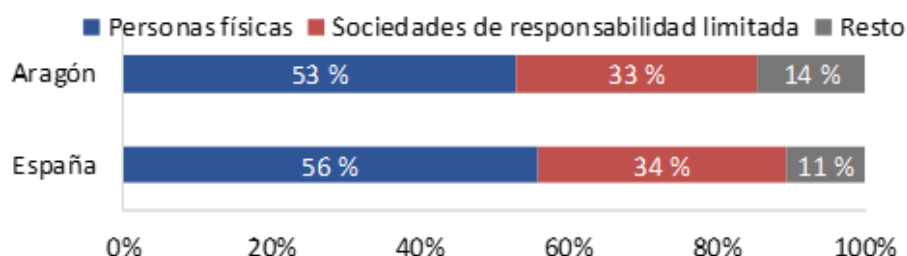
Por su localización, la mayor parte de las empresas tiene su sede social en la provincia de Zaragoza, debido a la importancia de la capital (72%), seguido de Huesca (18%) y Teruel (10%).

Las personas físicas (53%) representan la mayor parte de las empresas, según su condición jurídica, seguido de las empresas que se constituyen como sociedades de responsabilidad limitada (33%).

■ Gráfico 1

Empresas con sede social en España y Aragón según condición jurídica

Peso sobre el total (%). 1 de enero de 2020



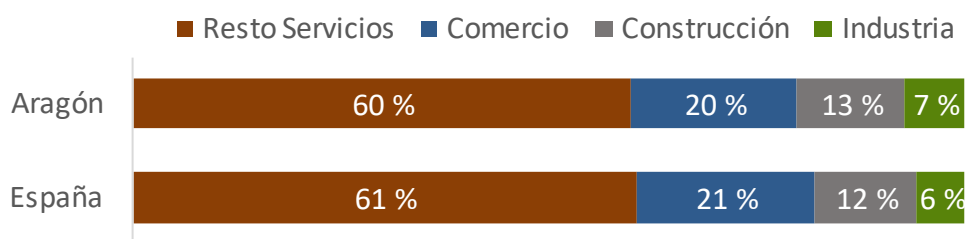
Fuente: DIRCE, Instituto Nacional de Estadística. Datos redondeados. Elaboración propia

-En la distribución sectorial de las empresas con sede social en Aragón, el 80% ejercen su actividad en el sector servicios y, dentro de éste, un 20 % corresponde al comercio, cifras que en España son ligeramente superiores. Sin embargo, el sector industrial y construcción en Aragón tienen mayor peso.

■ Gráfico 2

Empresas con sede social en España y Aragón por sector económico

Peso sobre el total (%). 1 de enero de 2020



Fuente: DIRCE, Instituto Nacional de Estadística. Datos redondeados. Elaboración propia

En términos relativos, si analizamos su tamaño por número de asalariados, las microempresas se especializan en el sector servicios, mientras que las pequeñas, medianas y grandes se especializan en el sector industrial.

El sector servicios es la actividad económica principal de las empresas aragonesas, independientemente de su tamaño, aunque siempre por debajo de la importancia que representa en España, siendo la importancia más alta en las microempresas.

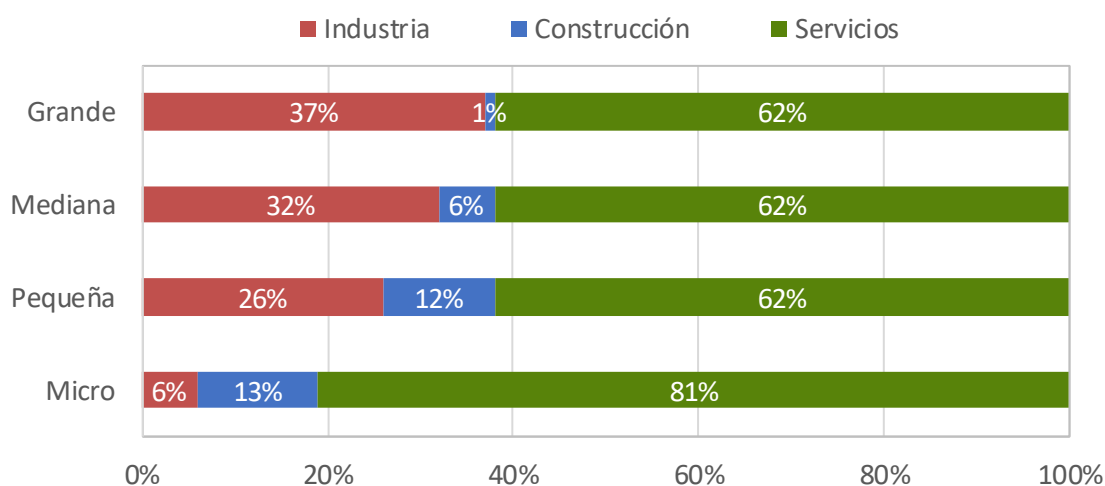
A medida que aumenta el tamaño del estrato considerado, mayor es peso de empresas industriales (desde el 6% para microempresas, al 26% pequeñas, 32% medianas y 37% grandes) y mayor es el diferencial respecto a la media española.

Sin embargo, en el sector de la construcción conforme aumenta el tamaño del estrato considerado, menor es su proporción de empresas (desde el 13% para pymes hasta el 1% en las grandes).

■ Gráfico 3

Empresas con sede social en Aragón por sector económico y tamaño

Peso sobre el total (%). Aragón. 1 de enero de 2020



Fuente: DIRCE, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

Dinamismo empresarial

Para conocer la evolución del año 2020, acudimos a la estadística de las Empresas inscritas en la Seguridad Social (EMP), según la cual el retroceso medio anual fue del 3% en Aragón (-4% en España).

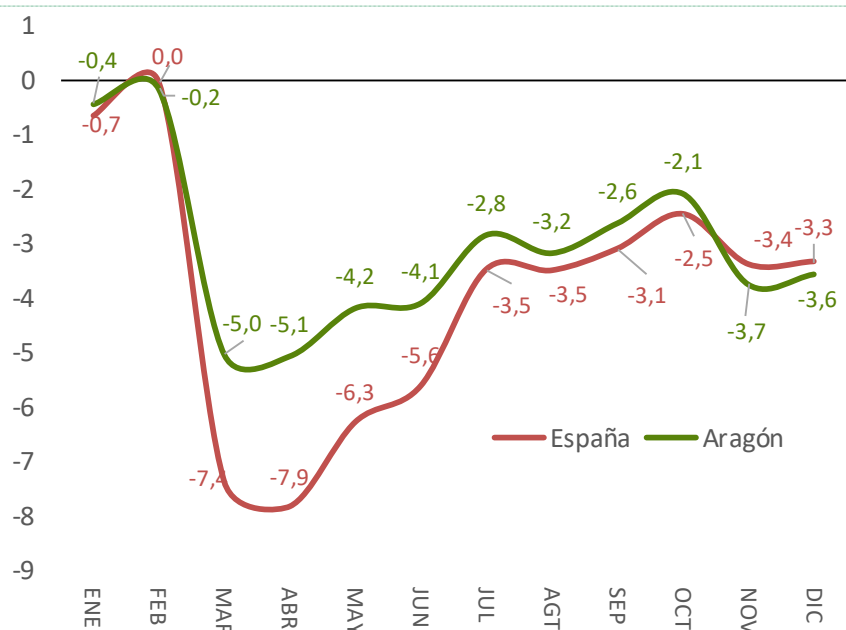
La evolución mensual muestra descensos generalizados respecto al año anterior, pero con menor intensidad que la media nacional, excepto los dos últimos meses. La caída más pronunciada corresponde al mes de abril, cuando el confinamiento fue más estricto, con un descenso de la media española del 8%, mientras que Aragón con un -5% se situó entre las CCAA con mejor evolución, solo superada por País Vasco, Navarra y La Rioja.

El año 2020 terminaba en Aragón con 39.948 empresas inscritas en la Seguridad Social, frente a 41.420 a finales del año 2019, es decir, un descenso de 3,6%, ligeramente más acusado que la media nacional (-3,3%).

■ Gráfico 4

Evolución mensual de las empresas inscritas en la Seguridad Social

Tasa de variación interanual (%). España y Aragón. Año 2020



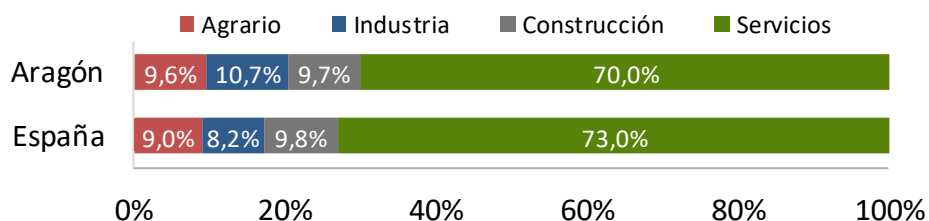
Fuente: EMP, Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Elaboración propia

Por sectores, la mayor parte de las empresas inscritas en la Seguridad Social tienen como principal actividad asociada a su cuenta de cotización, el sector servicios. Sin embargo, en Aragón las empresas que pertenecen a este sector son menos representativas que la media nacional, a diferencia especialmente del sector industrial, y, en menor medida, el sector agrario en las que Aragón tiene mayor importancia.

■ Gráfico 5

Empresas inscritas en la seguridad social por sectores económicos

Peso sobre el total (%). España y Aragón. 31 de diciembre de 2020



Fuente: EMP, Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Elaboración propia

La evolución de las empresas inscritas en la Seguridad Social de cada uno de los sectores en Aragón fue negativa, excepto el sector agrario que aumentó casi un 1%, al igual que en media española. El sector servicios lideró las caídas, con casi un 5%, más desfavorable aún que la media española (-4%), a diferencia del sector industrial que, aunque con evolución negativa, resultó ligeramente más favorable. El sector de la construcción disminuyó casi el 1%, a diferencia de la media española con un crecimiento del 0,5%.

■ Gráfico 6

Empresas inscritas en la seguridad social por sectores económicos

Tasas de variación anual (%). España y Aragón. Diciembre de 2020/2019



Fuente: EMP, Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Elaboración propia

Demografía empresarial

La necesidad de reducir el elevado ritmo de aumento de contagios y sus inevitables consecuencias condujo al Gobierno de España a declarar el estado de alarma, mediante Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, lo que supuso una limitación drástica de los movimientos de las personas y la suspensión casi completa de la actividad, excepto las actividades consideradas esenciales, afectando con mayor dureza a sectores tan importantes para la economía española como el turismo, la hostelería o el comercio minorista (el Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo, en su Anexo especifica qué actividades tienen consideración de esencial).

La aprobación del “Plan para la Transición hacia una Nueva Normalidad”, aprobado el 28 de abril de 2020, permitió el levantamiento de las medidas de contención y limitación establecidas en el Decreto del estado de alarma de forma gradual, asimétrica, coordinada con las CCAA y sobre todo flexible, con la finalidad de poder adaptarse a la evolución de los datos epidemiológicos. Estas medidas aplicables en cada ámbito territorial, a la vista de la evolución de los indicadores sanitarios, epidemiológicos, sociales, económicos y de movilidad, establecieron asimetrías en el impacto de la pandemia en las distintas actividades económicas.

Para conocer el impacto del COVID-19 en la demografía empresarial a lo largo del año 2020, el INE publicó una nueva estadística denominada Coyuntura Demográfica de las Empresas (CODEM) en la que se calcula la tasa de supervivencia¹⁸ y de crecimiento de las unidades legalmente empleadoras¹⁹ y los trabajadores autónomos de la Seguridad Social. Esta operación tiene la misma cobertura por actividades económicas que el DIRCE.

Supervivencia

El 1 de enero de 2020 había en Aragón 33.323 empresas con algún empleado, de las cuales sobrevivían un 83% un año después, es decir, 5.661 empresas menos, que o bien cerraron o dejaron de tener empleados. En España, esta tasa de supervivencia fue inferior, por debajo del 80%, con una pérdida de casi 240.000 empresas con empleo.

Por trimestres, el primero del año 2020 fue el más crítico, con una tasa de supervivencia del 90%. En el resto de los trimestres, la tasa de supervivencia descendió con menos intensidad.

■ Cuadro 2

Supervivencia de las unidades legales empleadoras y autónomos por trimestres

Tasa de supervivencia (%). España y Aragón. Año 2020

	Empresas empleadoras					Autónomos			
	1-01-2020	I Trim.	II Trim.	III Trim.	IV Trim.	I Trim.	II Trim.	III Trim.	IV Trim.
España	100,0	88,2	85,2	82,5	80,0	93,7	91,9	89,5	86,6
Aragón	100,0	90,6	87,7	85,3	83,0	93,7	91,7	89,2	87,0

Fuente: CODEM, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

Los autónomos tuvieron una mayor supervivencia que las empresas en todos los trimestres, con cifras muy similares a la media nacional. El 1 de enero de 2020 se contabilizaron casi 83.000 autónomos, de los cuales sobrevivieron un año después el 87%, lo que se tradujo en una pérdida de casi 11.000 autónomos. En comparación con España, nuestro sector empresarial a nivel agregado soportó mejor el inicio y prolongación de las consecuencias de la pandemia en términos de supervivencia.

Por sectores económicos, las empresas con empleo que mayor supervivencia han mostrado desde el 1 de enero de 2020 hasta el 1 de enero de 2021 han sido aquellas

¹⁸ La tasa de supervivencia se calcula como el porcentaje del total de efectivos que persisten al final de cada trimestre con relación al número inicial de la cohorte.

¹⁹ Se consideran unidades legales con independencia de la forma legal adoptada (personas físicas incluidas), que genéricamente denominaremos empresas.

que pertenecían al sector industrial con una tasa de supervivencia del 90%, superior a la media española (87%). La menor supervivencia ha correspondido al sector de la Construcción con una tasa del 81%, significativamente por encima de la media española (73%).

■ Cuadro 3

Supervivencia de las unidades legales empleadoras por sectores económicos

Tasa (%) y número de empresas. España y Aragón. Año 2020

	España			Aragón		
	Cohorte 1 enero 2020	Supervivencias (1 Enero 2021)		Cohorte 1 enero 2020	Supervivencias (1 Enero 2021)	
	Número	Número	%	Número	Número	%
Total	1.190.870	952.502	80%	33.323	27.662	83%
Industria	109.369	95.395	87%	4.066	3.678	90%
Construcción	131.618	96.520	73%	3.801	3.067	81%
Servicios	949.883	760.587	80%	25.456	20.917	82%

Fuente: CODEM, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

En el caso de los autónomos, la supervivencia por sectores en Aragón se situó en el 87%, en la mayor parte de los sectores, excepto en el caso de la Construcción, que fue mayor. En la media española, los Servicios tuvieron la menor tasa de supervivencia con un 86% y el sector de Industria, la mayor con un 89%.

■ Cuadro 4

Supervivencia de los autónomos por sectores económicos

Tasa (%) y número de empresas. España y Aragón. Año 2020

	España			Aragón		
	Cohorte 1 enero 2020	Supervivencias (1 Enero 2021)		Cohorte 1 enero 2020	Supervivencias (1 Enero 2021)	
	Número	Número	%	Número	Número	%
Total	2.997.941	2.597.708	87%	82.794	72.036	87%
Industria	221.368	196.595	89%	7.187	6.271	87%
Construcción	384.342	335.856	87%	11.743	10.442	89%
Servicios	2.392.231	2.065.257	86%	63.864	55.323	87%

Fuente: CODEM, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

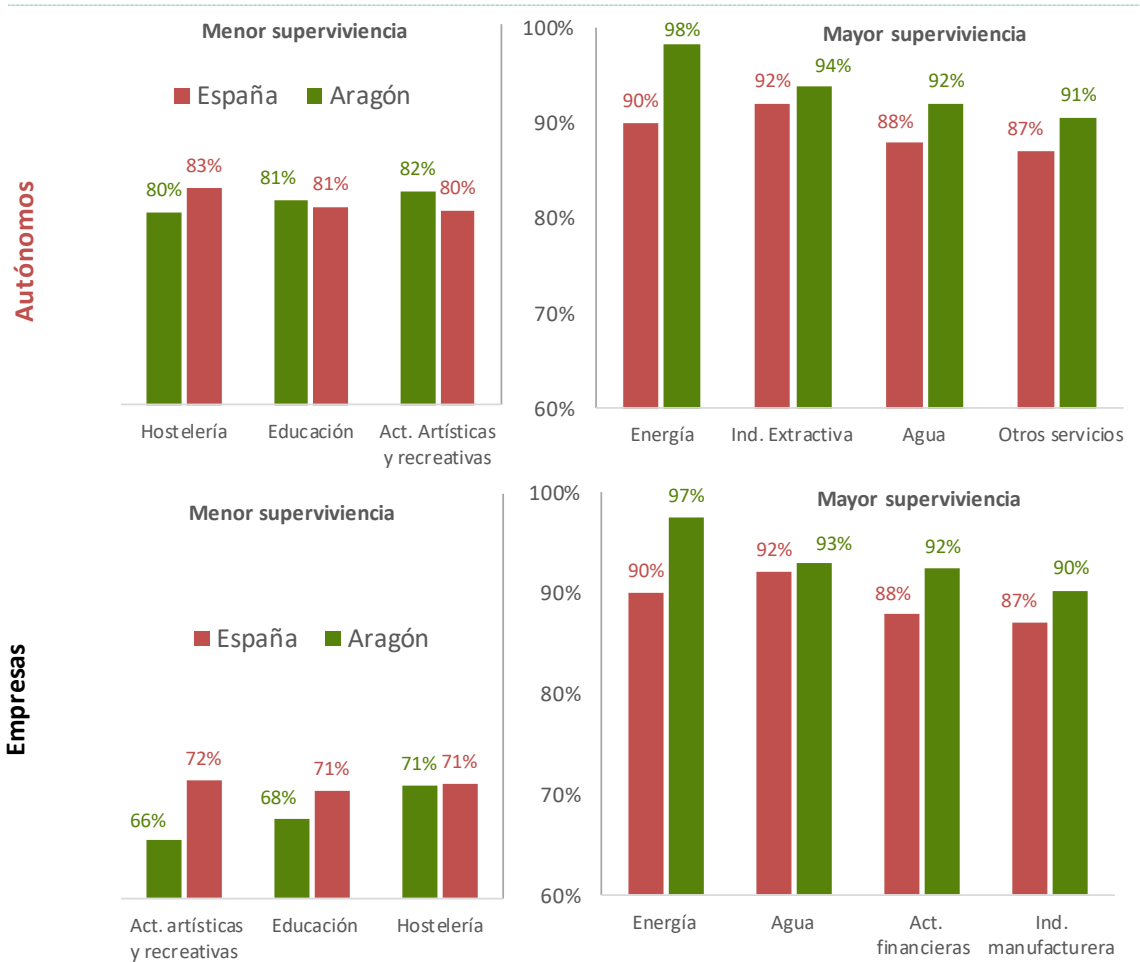
Por ramas productivas, las empresas más afectadas por las restricciones de la pandemia en el año 2020, fueron “Actividades artísticas, recreativas y entretenimiento”, “Educación” y “Hostelería”, con tasas de supervivencia próximas al 70%, inferiores a la

media española en las dos primeras ramas productivas. En el caso de los autónomos, también fueron éstas las ramas más afectadas, aunque con tasas superiores al 80%, siendo la más castigada la rama de “Hostelería” con una supervivencia del 80%, inferior al 83% en España.

■ Gráfico 7

Supervivencia de unidades legales empleadoras por ramas productivas

Tasa de supervivencia (%). España y Aragón. Desde 1 de enero de 2020 al 1 de enero de 2021



Fuente: CODEM, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

Por el contrario, las empresas empleadoras en Aragón más resilientes correspondieron a las ramas relacionadas con “Energía” y “Agua”, las “Actividades financieras y seguros” y la “Industria Manufacturera”, con tasas de supervivencia superiores al 90%, por encima de la media española. Similar al caso de los autónomos en las dos primeras ramas productivas, relacionadas con actividades esenciales, añadiendo las ramas de “Industria extractiva” y “Otros servicios” (Servicios personales y reparación de ordenadores).

El acceso a los Expedientes de Regulación de Empleo Temporal (ERTE) constituyó un paliativo ampliamente utilizado desde el inicio de la pandemia que elevó la tasa de supervivencia de las empresas.

■ Cuadro 5

Supervivencia de unidades legales empleadoras con o sin ERTE

Tasa de supervivencia (%). España y Aragón. Año 2020

	1 de abril 2020		1 de julio 2020		1 de octubre 2020		1 de enero 2021	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Total	100	100	96,4	96,1	93,4	92,7	90,7	89,5
Sin ERTE	100	100	96,0	95,3	92,9	91,7	90,2	88,4
Con ERTE	100	100	98,1	98,7	96,0	96,3	93,4	93,2

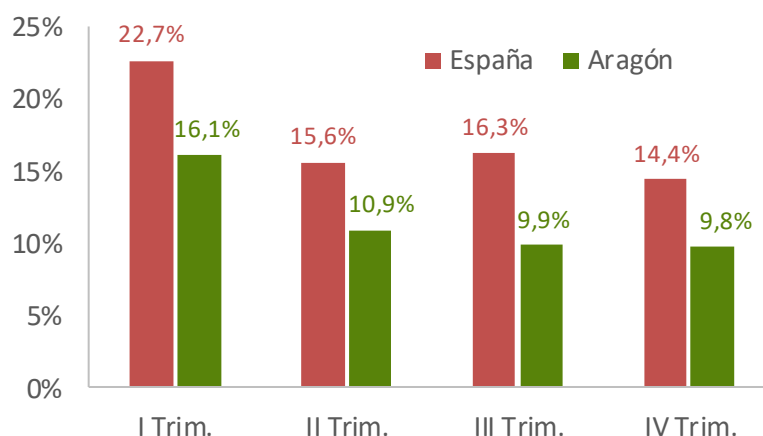
Fuente: CODEM, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

La tasa de supervivencia de las empresas con ERTE resultó ser superior a las empresas sin ERTE. Del número de empresas vivas en Aragón a 1 de abril de 2020 sobrevivieron el 98% de las unidades acogidas a ERTE hasta el 1 de julio, el 96% hasta el 1 de octubre y el 93% hasta el 1 de enero de 2021, una supervivencia superior a las de las empresas que no lo utilizaron. En España ha ocurrido lo mismo, siendo las cifras de supervivencia ligeramente inferiores a las de Aragón. De nuevo la comparativa con España muestra en general, la mayor fortaleza de nuestro tejido empresarial, con y sin ERTE.

■ Gráfico 8

Empresas con algún trabajador en ERTE al final del trimestre

Tasa de variación anual (%). España y Aragón. Año 2020



Fuente: CODEM, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

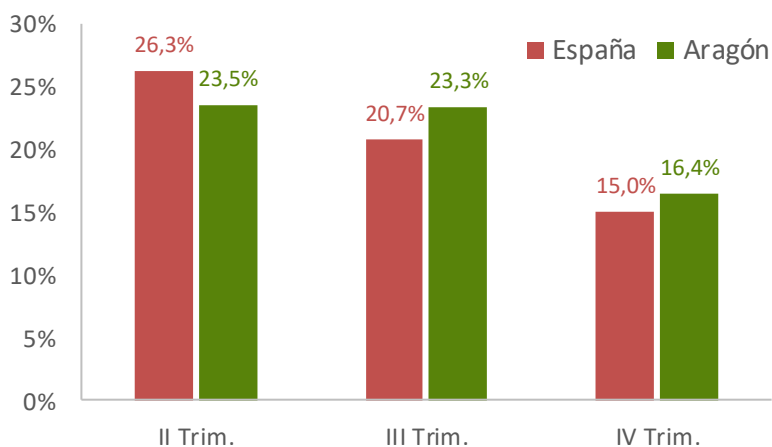
El número de empresas que tenían al menos un asalariado acogido a ERTE a lo largo del año 2020 en Aragón descendió progresivamente desde el 16% a finales del primer trimestre hasta casi el 10% en el último. En España, aunque también ha evolucionado de forma descendente a excepción del tercer trimestre, la proporción en cada uno de los trimestres de las empresas con ERTE fue mayor que en Aragón, desde el 23% en el primer trimestre hasta el 14% en el último.

A finales del primer trimestre de 2020 en Aragón, 3.121 empresas perdieron toda su plantilla, siendo esta cifra en España superior a 140.000. De estas empresas, a finales del segundo trimestre, un 24% de las aragonesas y un 26% de las españolas, se reactivaron volviendo a contratar trabajadores, prácticamente la mayoría acogidos a expedientes de regulación temporal de empleo. En el tercer y cuarto trimestre, el dinamismo de las reactivaciones²⁰ en Aragón fue superior al de España, en su mayor parte acogidas a ERTE.

■ Gráfico 9

Empresas sin empleo reactivadas el siguiente trimestre

Tasa de variación anual (%). España y Aragón. Año 2020



Fuente: CODEM, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

Entre las unidades legalmente empleadoras, el tamaño de las empresas es un factor determinante de su supervivencia, ya que se observa una alta correlación entre el número de asalariados que posee la empresa y la mayor probabilidad de sobrevivir.

Durante el año 2020, las empresas aragonesas con menos de seis asalariados tuvieron el indicador más bajo de supervivencia (79% en el último trimestre). Por el contrario, las

²⁰Las reactivaciones de las unidades legales empleadoras en el trimestre, son entendidas como aquellas sin asalariados al final del trimestre anterior, pero con asalariados al final del trimestre actual.

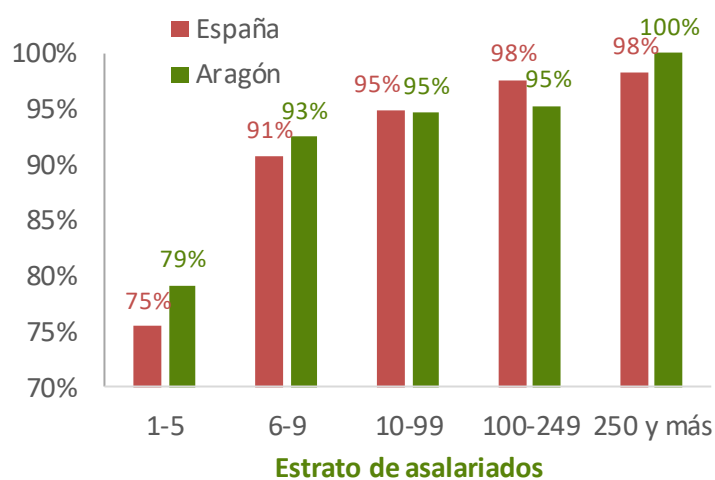
de más de 250 asalariados, es decir, grandes empresas, alcanzaron una tasa de supervivencia del 100%, ligeramente superior a las españolas.

El mayor diferencial de Aragón con España de la tasa de supervivencia en el año 2020, se evidenció en las empresas con 1 a 5 asalariados, de cuatro puntos porcentuales a favor de Aragón, y en las empresas de 100 a 249, de tres puntos porcentuales en contra.

■ Gráfico 10

Supervivencia de las unidades legales empleadoras por estrato de asalariados

Tasa de supervivencia (%). España y Aragón. Desde 1 de enero de 2020 a 1 de enero de 2021



Fuente: CODEM, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

Crecimiento

La tasa neta de crecimiento (diferencia entre altas²¹ y bajas²² respecto a la población total) de las empresas empleadoras en el primer trimestre de 2020, sufrió un fuerte descenso (-6%). En el segundo trimestre se produjo una recuperación (2%), estabilizándose en el tercero (0%) y empeorando en el cuarto trimestre (-1%). Esta evolución a lo largo del año fue más favorable que la media española en los dos primeros trimestres del año, a diferencia del tercero, que fue ligeramente más positiva en la media de España, y similar en el último.

Por sectores económicos, la evolución trimestral fue muy similar, destacando en el primer trimestre las empresas del sector de la construcción con un descenso del 7% y

21 Las altas, son consideradas como unidades legales empleadoras que no tenían empleo a comienzo del trimestre y han contratado trabajadores y siguen con empleo al final del trimestre.

22 Las bajas corresponden a unidades legales empleadoras al comienzo del trimestre, pero que han perdido su empleo a lo largo del mismo.

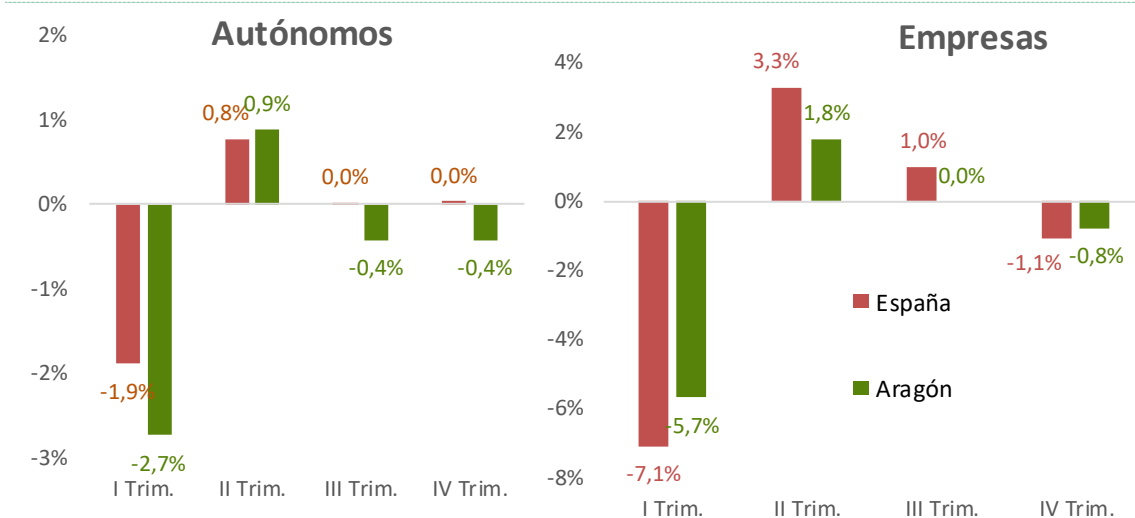
del sector servicios 6%, caídas en ambos casos menos intensas que la media española, con 12% y 7%, respectivamente.

Las empresas de las ramas productivas más desfavorecidas en Aragón fueron de nuevo, “Hostelería”, “Actividades artísticas, recreativas y entretenimiento” y “Educación” con retrocesos en su tasa de crecimiento anual en torno al -3%. Estas ramas, aunque registraron fuertes caídas en el primer trimestre, han tenido una evolución creciente desde entonces, excepto Hostelería, que después del verano, volvió a descender. En España coinciden “Hostelería”, “Actividades artísticas, recreativas y entretenimiento” pero la tercera rama más perjudicada es “Transporte y Comunicaciones”, con descensos alrededor del 2% en promedio anual.

■ Gráfico 11

Evolución trimestral de empresas y autónomos

Tasa neta de crecimiento (%). España y Aragón. Año 2020



Fuente: CODEM, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

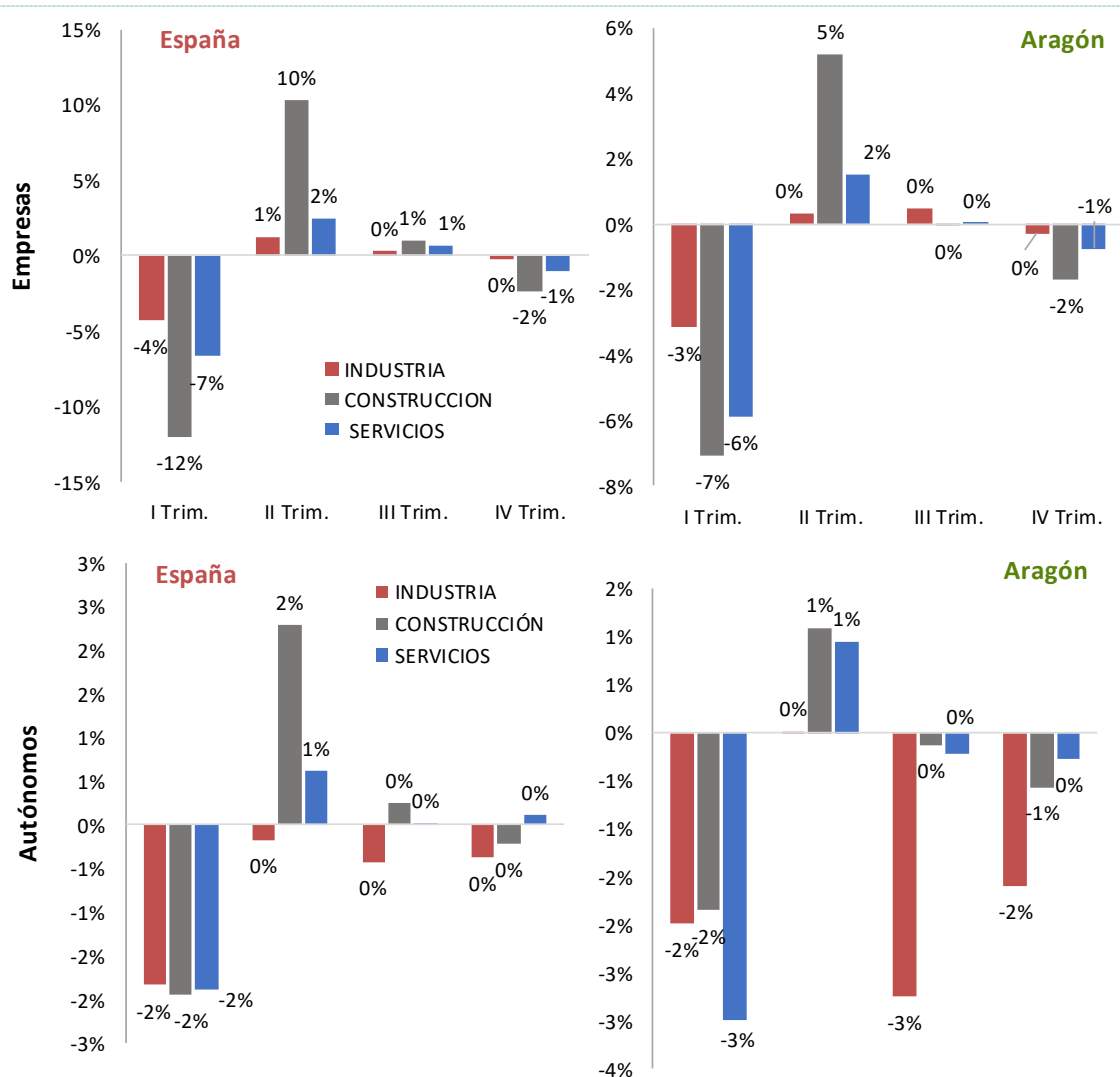
En el lado contrario, las empresas de las ramas con mayor estabilidad han sido las relacionadas con el suministro de “Energía” y “Agua”, las relacionadas con “Actividades financieras y seguros” e “Información y Comunicaciones” tanto en Aragón como en España.

Con respecto a los autónomos aragoneses, la tasa neta de crecimiento del primer trimestre fue menos negativa (-3%) que en las empresas, pero más desfavorable que la española (-2%). Con la recuperación del segundo trimestre, la tasa de crecimiento alcanzó una tasa positiva del 1%, por encima de la media nacional. El tercer y cuarto trimestre se comportaron de la misma manera con ligeros descensos, mientras que en la media nacional la tasa de crecimiento fue nula en ambos trimestres.

■ Gráfico 12

Evolución trimestral de empresas y autónomos por sectores económicos

Tasa neta de crecimiento (%). España y Aragón. Año 2020



Fuente: CODEM, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

Por sectores económicos, destaca la mala evolución de los autónomos en el sector industrial en el tercer y cuarto trimestre, especialmente la industria manufacturera que se sitúa como la rama productiva con peor comportamiento en el conjunto del año, seguido de “Hostelería” y “Servicios financieros”.

En España, son los autónomos de Hostelería los que peor evolución presentan en media anual, seguido de “actividades artísticas y recreativas”, siendo la Ind. Manufacturera la tercera con peor evolución.

■ Cuadro 6

Empresas con sede social por tamaño y división CNAE

Número de empresas. Aragón. 1 de enero de 2020

	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Industria extractiva	108	84	20	4	0
Extracción de antracita, hulla y lignito	5	5	0	0	0
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	1	1	0	0	0
Extracción de minerales metálicos	3	1	1	1	0
Otras industrias extractivas	95	73	19	3	0
Actividades de apoyo a las industrias extractivas	4	4	0	0	0
Industria manufacturera	5.555	4.419	898	197	41
Industria de la alimentación	898	701	158	32	7
Fabricación de bebidas	161	134	21	6	0
Industria del tabaco	0	0	0	0	0
Industria textil	122	104	15	3	0
Confección de prendas de vestir	235	214	21	0	0
Industria del cuero y del calzado	122	100	21	1	0
Industria de la madera y del corcho	329	298	29	2	0
Industria del papel	48	32	8	5	3
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	301	273	23	5	0
Coquerías y refino de petróleo	2	2	0	0	0
Industria química	139	85	36	16	2
Fabricación de productos farmacéuticos	14	8	4	1	1
Fabricación de productos de caucho y plásticos	146	92	41	12	1
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	225	166	47	9	3
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero	57	36	11	8	2
Fabricación de productos metálicos, excepto maq. y equipo	1.155	951	182	22	0
Fabricación de productos informáticos, electrónicos, ópticos	84	60	16	6	2
Fabricación de material y equipo eléctrico	111	65	30	13	3
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	290	175	91	20	4
Fabricación de vehículos de motor	111	53	29	19	10
Fabricación de otro material de transporte	16	11	4	1	0
Fabricación de muebles	327	283	35	7	2
Otras industrias manufactureras	263	234	26	3	0
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	399	342	50	6	1
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	499	1.116	92	8	2
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	499	488	11	0	0
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	370	324	41	4	1
Captación, depuración y distribución de agua	221	209	11	1	0
Recogida y tratamiento de aguas residuales	35	28	7	0	0
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos	93	67	22	3	1
Actividades de descontaminación y otros servicios	21	20	1	0	0
INDUSTRIA Y ENERGÍA	6.532	5.315	970	205	42

Construcción de edificios	6.517	6.333	174	10	0
Ingeniería civil	145	121	16	8	0
Actividades de construcción especializada	5.125	4.839	262	23	1
CONSTRUCCIÓN	11.787	11.293	452	41	1
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	17.953	17.258	596	84	15
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	1.765	1.639	106	19	1
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	5.658	5.232	365	52	9
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	10.530	10.387	125	13	5
Transporte y almacenamiento	54.410	52.356	1.684	315	55
Transporte terrestre y por tubería	4.996	4.760	203	28	5
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	3	3	0	0	0
Transporte aéreo	1	1	0	0	0
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	385	340	33	9	3
Actividades postales y de correos	528	515	13	0	0
Hostelería	7.770	7.459	273	38	0
Servicios de alojamiento	1.006	914	81	11	0
Servicios de comidas y bebidas	6.764	6.545	192	27	0
Información y comunicaciones	1.321	1.240	64	13	4
Edición	265	253	9	2	1
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	126	116	7	2	1
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	40	34	5	1	0
Telecomunicaciones	107	99	8	0	0
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	592	551	32	7	2
Servicios de información	191	187	3	1	0
Actividades financieras y de seguros	2.182	2.158	17	3	4
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	56	51	2	1	2
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	24	21	1	0	2
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	2.102	2.086	14	2	0
Actividades inmobiliarias	5.687	5.663	20	4	0
Actividades inmobiliarias	5.687	5.663	20	4	0
Actividades profesionales, científicas y técnicas	10.139	9.921	189	26	3
Actividades jurídicas y de contabilidad	4.254	4.186	67	1	0
Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial	510	474	32	2	2
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	2.699	2.633	54	12	0
Investigación y desarrollo	176	161	10	5	0
Publicidad y estudios de mercado	764	750	11	3	0
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	1.332	1.315	13	3	1
Actividades veterinarias	404	402	2	0	0
Actividades administrativas y servicios auxiliares	4.681	4.422	205	46	8
Actividades de alquiler	648	631	14	3	0
Actividades relacionadas con el empleo	101	89	7	5	0

Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas	254	244	7	3	0
Actividades de seguridad e investigación	70	56	11	2	1
Servicios a edificios y actividades de jardinería	1.293	1.123	140	26	4
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	2.315	2.279	26	7	3
Educación	3.076	2.873	142	52	9
Educación	3.076	2.873	142	52	9
Actividades sanitarias y de servicios sociales	4.298	4.020	220	45	13
Actividades sanitarias	3.895	3.819	66	8	2
Asistencia en establecimientos residenciales	231	70	132	22	7
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	172	131	22	15	4
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	3.030	2.828	170	30	2
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	1.232	1.186	40	5	1
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	169	161	6	2	0
Actividades de juegos de azar y apuestas	377	363	12	2	0
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	1.252	1.118	112	21	1
Otros servicios	6.313	6.153	135	21	4
Actividades asociativas	1.985	1.859	105	18	3
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	707	706	1	0	0
Otros servicios personales	3.621	3.588	29	3	1
SERVICIOS	72.363	69.614	2.280	399	70
TOTAL	90.682	86.222	3.702	645	113

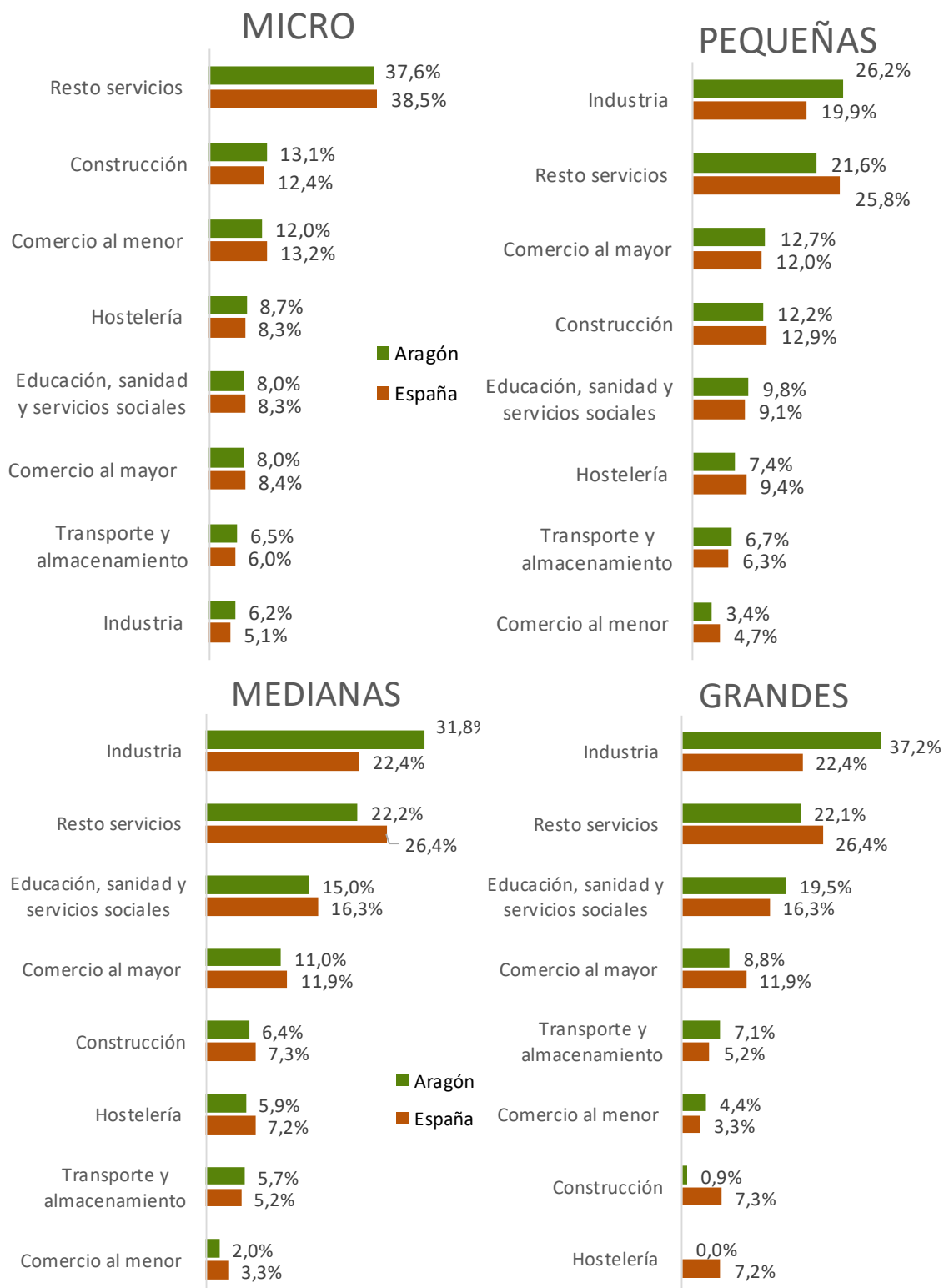
Nota: Microempresa, con menos de 10 asalariados. Empresa pequeña, entre 10 y 49 asalariados. Empresa mediana, 50 y 249 asalariados. Gran empresa, 250 asalariados o más.

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE a 1 de enero de 2020). INE. Elaboración propia

■ Gráfico 13

Empresas por ramas productivas según tamaño por asalariados

Peso sobre el total (%). España y Aragón. 1/01/2020



Fuente: DIRCE, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

■ Cuadro 7

Supervivencia de las unidades legalmente empleadoras por CNAE

España y Aragón. 1 de enero de 2020 a 1 de enero de 2021

	Número de empresas Aragón		Tasa de supervivencia(%)	
	01/01/2020	01/01/2021	Aragón	España
Industria extractiva	72	64	88,9%	90,4%
Extracción de antracita, hulla y lignito	1	1	100,0%	88,2%
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	0	0		100,0%
Extracción de minerales metálicos	2	2	100,0%	91,2%
Otras industrias extractivas	67	61	91,0%	90,6%
Actividades de apoyo	2	0	0,0%	83,3%
Industria manufacturera	3.667	3.307	90,2%	86,9%
Industria de la alimentación	702	605	86,2%	87,7%
Fabricación de bebidas	106	99	93,4%	86,3%
Industria del tabaco	0	0		90,3%
Industria textil	60	52	86,7%	85,6%
Confección de prendas de vestir	100	81	81,0%	75,7%
Industria del cuero y del calzado	61	40	65,6%	66,2%
Industria de la madera y del corcho	171	152	88,9%	85,4%
Industria del papel	35	30	85,7%	91,2%
Artes gráficas y reproducción	161	139	86,3%	84,9%
Coquerías y refino de petróleo	0	0	-	100,0%
Industria química	115	107	93,0%	92,9%
Fabricación de productos farmacéuticos	15	14	93,3%	96,3%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	127	120	94,5%	92,3%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	132	127	96,2%	89,3%
Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	71	67	94,4%	92,6%
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	758	707	93,3%	88,1%
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	47	41	87,2%	91,7%
Fabricación de material y equipo eléctrico	61	61	100,0%	92,2%
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	277	262	94,6%	92,9%
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	117	112	95,7%	92,7%
Fabricación de otro material de transporte	7	7	100,0%	92,2%
Fabricación de muebles	185	162	87,6%	85,4%
Otras industrias manufactureras	83	76	91,6%	84,7%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	276	246	89,1%	85,1%
Suministro de energía eléctrica y resto	75	73	97,3%	89,9%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	75	73	97,3%	89,9%
Suministro de agua y resto	252	234	92,9%	92,0%
Captación, depuración y distribución de agua	169	161	95,3%	93,7%
Recogida y tratamiento de aguas residuales	19	15	78,9%	86,0%

Recogida, tratamiento y eliminación de residuos	58	53	91,4%	91,5%
Actividades de descontaminación y otros	6	5	83,3%	89,3%
INDUSTRIA Y ENERGIA	4.066	3.678	90,5%	87,2%
Construcción	3.801	3.067	80,7%	73,3%
Construcción de edificios	1.539	1.198	77,8%	71,0%
Ingeniería civil	80	62	77,5%	76,0%
Actividades de construcción especializada	2.182	1.807	82,8%	75,1%
CONSTRUCCIÓN	3.801	3.067	80,7%	73,3%
Comercio	8.066	7.036	87,2%	83,1%
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	1.126	1.028	91,3%	84,3%
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	2.071	1.864	90,0%	86,6%
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	4.869	4.144	85,1%	81,4%
Transporte y almacenamiento	1.843	1.489	80,8%	76,2%
Transporte terrestre y por tubería	1.631	1.301	79,8%	74,1%
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	5	4	80,0%	76,7%
Transporte aéreo	2	2	100,0%	87,4%
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	153	138	90,2%	90,0%
Actividades postales y de correos	52	44	84,6%	80,8%
Hostelería	4.689	3.335	71,1%	71,3%
Servicios de alojamiento	530	415	78,3%	80,5%
Servicios de comidas y bebidas	4.159	2.920	70,2%	70,4%
Información y comunicaciones	456	404	88,6%	84,2%
Edición	64	60	93,8%	88,2%
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	40	30	75,0%	75,7%
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	19	17	89,5%	88,5%
Telecomunicaciones	56	44	78,6%	78,5%
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	238	220	92,4%	87,0%
Servicios de información	39	33	84,6%	80,5%
Actividades financieras y de seguros	417	385	92,3%	87,9%
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	58	54	93,1%	87,8%
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	45	42	93,3%	90,7%
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	314	289	92,0%	87,6%
Actividades inmobiliarias	877	777	88,6%	86,6%
Actividades inmobiliarias	877	777	88,6%	86,6%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2.384	2.120	88,9%	87,0%
Actividades jurídicas y de contabilidad	1.205	1.115	92,5%	89,9%
Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial	273	238	87,2%	86,9%
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	452	394	87,2%	84,9%

Investigación y desarrollo	55	45	81,8%	86,0%
Publicidad y estudios de mercado	149	114	76,5%	81,7%
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	148	116	78,4%	78,7%
Actividades veterinarias	102	98	96,1%	90,7%
Actividades administrativas y servicios auxiliares	1.147	962	83,9%	82,0%
Actividades de alquiler	110	78	70,9%	78,7%
Actividades relacionadas con el empleo	12	12	100,0%	80,5%
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	104	82	78,8%	73,2%
Actividades de seguridad e investigación	25	21	84,0%	86,2%
Servicios a edificios y actividades de jardinería	643	553	86,0%	83,6%
Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	253	216	85,4%	83,2%
Educación	980	664	67,8%	70,6%
Educación	980	664	67,8%	70,6%
Actividades sanitarias y de servicios sociales	1.491	1.307	87,7%	88,4%
Actividades sanitarias	1.051	928	88,3%	88,0%
Asistencia en establecimientos residenciales	255	214	83,9%	93,9%
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	185	165	89,2%	87,0%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	881	579	65,7%	71,6%
Actividades de creación, artísticas y espectáculos	122	69	56,6%	61,7%
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	31	19	61,3%	82,1%
Actividades de juegos de azar y apuestas	146	134	91,8%	88,7%
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	582	357	61,3%	69,0%
Otros Servicios	2.225	1.859	83,6%	78,4%
Actividades asociativas	650	545	83,8%	86,0%
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	112	99	88,4%	84,1%
Otros servicios personales	1.463	1.215	83,0%	75,4%
SERVICIOS	25.456	20.917	82,2%	80,1%
TOTAL	33.323	27.662	83,0%	80,0%

Fuente: CODEM, Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

■ Cuadro 8

Empresas que prestan servicios esenciales según RD 10/2020 de 29 de marzo de 2020

Peso sobre el total (%). España y provincias de Aragón. 1 de enero de 2020

	España	Huesca	Teruel	Zaragoza
Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	99,7	99,9	100,0	100,0
Silvicultura y explotación forestal	100,0	100,0	100,0	100,0
Pesca y acuicultura	100,0	100,0	100,0	100,0
Industria de la alimentación	100,0	100,0	100,0	100,0
Fabricación de bebidas	100,0	100,0	100,0	100,0
Industria textil	88,1	88,2	88,9	93,5
Confección de prendas de vestir	34,1	25,0	58,3	42,2
Industria del cuero y del calzado	74,1	16,7	50,0	87,9
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles cestería y espartería	20,0	13,3	21,1	22,5
Industria del papel	63,5	100,0	50,0	70,7
Coquerías y refino de petróleo	61,1	0,0	.	100,0
Industria química	90,0	94,4	87,5	91,8
Fabricación de productos farmacéuticos	100,0	100,0	100,0	100,0
Fabricación de productos de caucho y plásticos	88,9	90,9	71,4	87,3
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	92,0	100,0	100,0	93,2
Fabricación de material y equipo eléctrico	70,8	54,6	50,0	79,8
Fabricación de muebles	77,6	89,5	46,9	55,2
Otras industrias manufactureras	66,3	72,4	75,0	71,0
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	64,7	89,6	68,2	78,3
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	98,1	99,3	100,0	99,0
Captación, depuración y distribución de agua	100,0	100,0	100,0	100,0
Recogida y tratamiento de aguas residuales	100,0	100,0	100,0	100,0
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos valorización	100,0	100,0	100,0	100,0
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	100,0	100,0	100,0	100,0
Ingeniería civil	3,6	15,0	0,0	6,2
Actividades de construcción especializada	41,8	36,8	41,8	45,6
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	68,1	77,0	74,7	74,0
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	49,5	65,9	68,4	44,1
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	54,2	55,3	58,7	57,7
Transporte terrestre y por tubería	96,6	97,1	96,8	98,2
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	18,2	.	.	50,0
Transporte aéreo	22,3	.	.	.
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	69,7	61,1	65,7	70,5
Actividades postales y de correos	100,0	100,0	100,0	100,0

Servicios de comidas y bebidas	30,1	37,8	24,2	22,2
Edición	6,8	8,1	25,0	6,0
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	100,0	100,0	100,0	100,0
Telecomunicaciones	100,0	100,0	100,0	100,0
Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	100,0	100,0	100,0	100,0
Servicios de información	77,7	84,2	100,0	88,8
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	8,3	0,0	33,3	8,2
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	90,2	100,0	100,0	88,9
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	100,0	100,0	100,0	100,0
Actividades jurídicas y de contabilidad	100,0	100,0	100,0	100,0
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería ensayos y análisis técnicos	13,3	10,0	11,5	14,0
Investigación y desarrollo	62,9	76,0	60,0	66,7
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	57,6	45,5	52,8	50,6
Actividades veterinarias	100,0	100,0	100,0	100,0
Actividades de alquiler	21,9	9,6	5,6	17,6
Actividades de seguridad e investigación	67,5	50,0	71,4	69,1
Servicios a edificios y actividades de jardinería	66,0	67,6	81,3	73,4
Administración Pública y defensa Seguridad Social obligatoria	95,1	94,8	96,5	96,5
Actividades sanitarias	100,0	100,0	100,0	100,0
Asistencia en establecimientos residenciales	52,8	50,0	50,0	52,3
Actividades de servicios sociales sin alojamiento	30,7	32,3	0,0	26,6
Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	31,1	31,9	28,1	31,8
Otros servicios personales	88,5	89,2	92,7	88,8
TOTAL	67,3	77,6	77,7	70,2

Nota: Se identifican clases de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009) que se encuentran incluidas en los diferentes apartados del Anexo del Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo. Dichas actividades han sido interpretadas, para esta explotación, como "actividades esenciales".

Fuente: Explotación estadística del DIRCE. Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia

3.2. SECTOR AGRARIO

La pandemia de la Covid-19 puso de manifiesto el carácter esencial del sector agrario de proximidad como proveedor de alimentos para la población, en un escenario de caída del comercio mundial, cierre de fronteras y dificultad para transportar mercancías. Además, en Aragón desempeñó un papel esencial en los pueblos, colaborando en la desinfección de calles y mobiliario público. No obstante, el sector también se tuvo que enfrentar a nuevas dificultades como la falta de jornaleros,

debido a las mayores dificultades de movilidad y al brote de Covid-19 surgido durante la campaña de la fruta.

El VAB agrario creció un 5,5% en Aragón y un 4,8% en el conjunto nacional, frente a las caídas del 1,6% y 2,2% registradas en 2019, respectivamente. No obstante, el empleo en el sector continuó cayendo por tercer año consecutivo; así, el número de ocupados, según la Encuesta de Población Activa del INE, retrocedió un 7% y el número de afiliados, de acuerdo con los datos proporcionados por la Tesorería General de la Seguridad Social, arrojan una contracción del 1,7%. A su vez, se contabilizaron 3.815 empresas inscritas en la Seguridad Social, un 0,9% menos que en 2019 y la ratio número de trabajadores por empresa se redujo a 3,72, muy por debajo de la media nacional, donde esta ratio fue de 5,38.

Según las estimaciones del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, en 2020 la producción final agraria en Aragón aumentó un 7,3%, si bien la renta agraria lo hizo en menor medida, un 5,3%, como consecuencia del alza de los costes de producción, principalmente laborales, impulsados por la subida del Salario Mínimo Interprofesional, así como por las medidas extraordinarias que tuvieron que implementar ante la irrupción de la COVID-19. Atendiendo a lo sucedido por subsectores, la producción final agrícola creció un 13,4%, y la ganadera un 4,8%.

El elevado impulso de la producción final agrícola responde fundamentalmente a dos factores. Por una parte, la climatología favoreció la producción del principal cultivo regional, los cereales, especialmente de los de invierno, que aumentaron su producción en volumen un 21,5%. Y, por otra parte, al alza de los precios de las frutas (19,4%), a pesar de que su cosecha se vio mermada por las fuertes lluvias y granizo caídos en mayo y junio.

En cuanto a la actividad ganadera, su avance responde fundamentalmente al incremento de la producción porcina (7,1%), y aunque en menor medida, también por la favorable evolución tanto de la producción como de los precios de los huevos y la leche.

3.2.1. Macromagnitudes del sector agrario

Estimaciones de la Renta Agraria aragonesa

Según el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, la renta agraria aragonesa ascendió a 2.015,8 millones de euros, un 5,3% más que en 2019. Tanto el subsector agrícola como el ganadero registraron avances

notables en su producción final. El agrícola creció un 13,4%, mientras que el ganadero un 4,8%, de forma que la producción final agraria se elevó un 7,3%, alcanzando los 4.580,8 millones de euros.

No obstante, los gastos externos al sector también se elevaron sensiblemente, en concreto un 8,6%, (los del subsector agrícola crecieron un 9,8% y los del ganadero un 8,3%), lo que provocó que el Valor Añadido Bruto Agrario se cifrara en 1.848,5 millones de euros, mostrando un avance más modesto, del 5,3%. Las subvenciones, que registraron un aumento del 4%, aportaron 464,7 millones de euros adicionales a la renta agraria, mientras que las amortizaciones y los impuestos anotaron un crecimiento del 2,9% y 3,9%, respectivamente, descontando conjuntamente 297,4 millones de euros a la renta agraria.

■ Cuadro 1

Evolución de las macromagnitudes del sector agrario

Millones de euros corrientes a precios básicos. España y Aragón. Años 2019 y 2020

	Aragón			España		
	2019	2020	Δ 20/19	2019	2020	Δ 20/19
Producción Final Agraria	4.270,6	4.580,8	7,3%	51.668,7	52.919,4	2,4%
(+) PF Subsector agrícola	1.347,8	1.528,5	13,4%	29.993,3	30.921,0	3,1%
(+) PF Subsector ganadero	2.784,9	2.919,1	4,8%	19.907,1	20.232,6	1,6%
(+) Servicios, act. Secundarias, etc.	138,0	133,2	-3,5%	1.768,3	1.765,8	-0,1%
Gastos externos totales	2.515,1	2.732,2	8,6%	23.603,0	23.631,4	0,1%
(+) Subsector agrícola	541,7	594,6	9,8%	-	-	-
(+) Subsector ganadero	1.973,5	2.137,6	8,3%	-	-	-
VAB	1.755,5	1.848,5	5,3%	28.065,7	29.288,0	4,4%
(+) Otras subvenciones	447,0	464,7	4,0%	5.729,1	5.899,2	3,0%
(-) Amortizaciones	261,7	269,4	2,9%	5.460,7	5.592,5	2,4%
(-) Impuestos	27,0	28,0	3,9%	450,5	471,1	4,6%
Renta agraria	1.913,8	2.015,8	5,3%	27.883,6	29.123,6	4,4%

Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Elaboración propia.

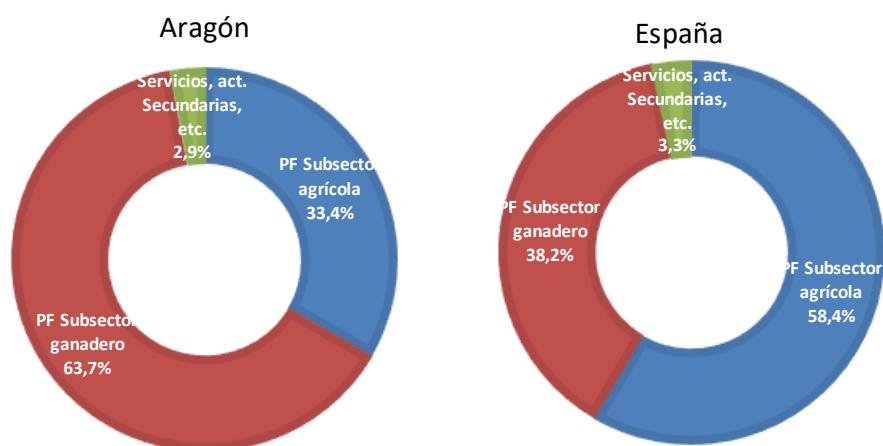
En el conjunto nacional, de acuerdo con las estimaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la renta agraria se elevó un 4,4%, nueve décimas menos que en Aragón. Además, el crecimiento de la producción final fue del 2,4%, 4,3 puntos porcentuales menos que en la región (un 3,1% la del subsector agrícola y un 1,6% la del ganadero). Los gastos externos, sin embargo, se mantuvieron prácticamente estables (0,1%), por lo que el Valor Añadido Bruto Agrario a nivel estatal se elevó un 4,4%, nueve décimas menos que en Aragón. Las subvenciones se incrementaron un 3%,

aportando 5.899,2 millones de euros, mientras que las amortizaciones e impuestos crecieron un 2,4% y un 4,6%, descontando 6.063,6 millones de euros a la renta agraria.

■ Gráfico 1

Producción Final Agraria por subsectores

Peso sobre total (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Elaboración propia

En Aragón, la rama más importante del sector agrario por el valor de su producción final es la ganadera (63,7%), al contrario que en el conjunto nacional, en la que es la rama agrícola (58,4%). En el año 2020, la producción final del subsector ganadero en la región se elevó un 4,8% valorándose en 2.919,1 millones de euros, aunque, su participación se redujo 1,5 pp. hasta el 63,7%. El subsector agrícola mostró un mayor dinamismo, ya que su producción final aumentó un 13,4% hasta los 1.528,5 millones de euros, por lo que su participación fue del 33,4%, 1,8pp más que en 2019. Por último, los servicios y actividades secundarias, no desagregadas como agrícolas o ganaderas, coparon el 2,9% restante.

Empleo agrario

De acuerdo con los datos proporcionados por la Encuesta de Población Activa del INE, la ocupación en el sector agrario cayó por tercer año consecutivo tanto en Aragón como en el conjunto nacional. En efecto, en 2020 se contabilizaron en la región 32,0 miles de ocupados, un 7% menos que en 2019, mientras que en el conjunto nacional la caída se estimó en el 4%. Datos nada optimistas que se tornan todavía más negativos si se tiene en cuenta que, considerando el conjunto de la ocupación, la destrucción de empleo registró tasas mucho más contenidas, del 3% en Aragón y del 2,9% en España.

■ Cuadro 2

Número del número de ocupados en la agricultura

Miles de personas. Aragón y España. 2019-2020.

	Aragón			España		
	2020	Δ 20/19	Peso 2020	2020	Δ 20/19	Peso 2020
Sector agrario	32,0	-7,0%	5,6%	765,3	-4,0%	4,0%
Total	569,9	-3,0%	100,0%	19.202,4	-2,9%	100,0%

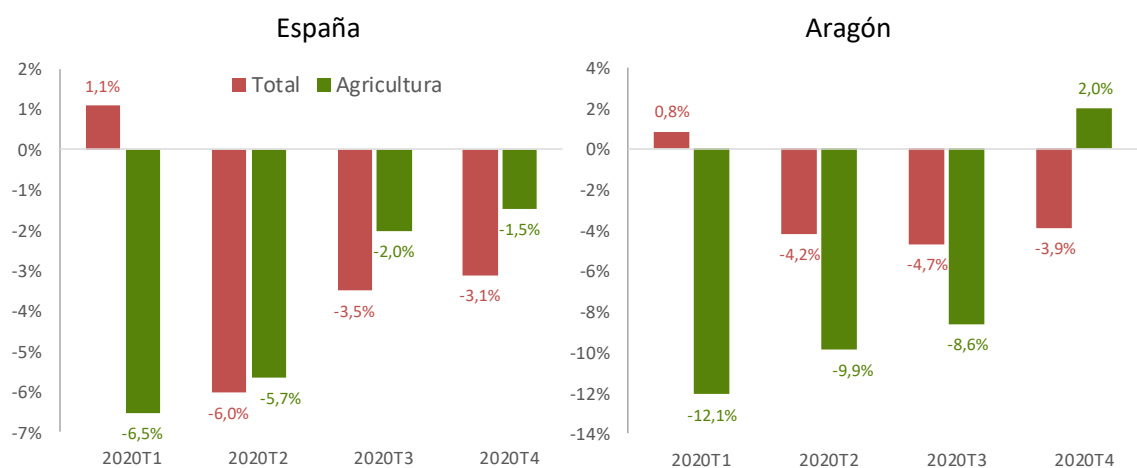
Fuente: Encuesta de Población Activa. Instituto Nacional de Estadística.

En Aragón se observa cómo, tras una fuerte contracción de la ocupación agraria en el primer trimestre del año (-12,1%), progresivamente fue recuperándose, de modo que en el segundo trimestre la caída fue del 9,9% y en el tercero del 8,6%, pasando en el último trimestre del año a una tasa positiva del 2%. En España, por su parte, la ocupación del sector anotó durante todo el ejercicio tasas negativas, aunque más moderadas que en la región, y aunque la destrucción de empleo se ralentizó trimestre a trimestre, cerró el año con una tasa negativa del 1,5%.

■ Gráfico 2

Evolución trimestral del número de ocupados en la agricultura

Tasas de variación interanual (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Encuesta de Población Activa. Instituto Nacional de Estadística.

Por otra parte, las afiliaciones del sector en 2020 disminuyeron un 1,7% en Aragón (691 afiliados menos en términos netos), hasta un total de 39.637 (el 7% de las afiliaciones totales aragonesas). Esta caída fue ligeramente inferior a la anotada por el conjunto de las afiliaciones en la comunidad autónoma (1,8%), aunque algo mayor a la registrada por el sector agrario en el conjunto nacional (1,5%).

■ Cuadro 3

Trabajadores afiliados en alta laboral en la Seguridad Social en el sector de la agricultura Según tipo de regímenes. Aragón y España. 2020. Evolución y media anuales.

	Aragón			España		
	2020	Δ 20/19	Peso 2020	2020	Δ 20/19	Peso 2020
Rég. General: General	7.572	5,0%	19,1%	74.169	2,7%	6,7%
Rég. General: Sistema Especial	13.524	-6,3%	34,1%	771.432	-2,3%	69,4%
Rég. Especial Autónomos	18.541	-0,8%	46,8%	265.960	0,0%	23,9%
Total Regímenes	39.637	-1,7%	100,0%	1.111.561	-1,5%	100,0%

Fuente: IAESt, según datos de la Tesorería General de la Seguridad Social

La mayoría de las afiliaciones, en concreto el 46,8%, correspondieron al Régimen Especial de autónomos, pese a que continuó cayendo por sexto año consecutivo (un -0,8%, 153 afiliados menos). A continuación, el Sistema Especial Agrario, con el 34,1% de las afiliaciones, pese a la pérdida de 903 afiliados (un 6,3% menos). El Régimen General es el único que aumentó el número de afiliaciones, un 5% (364 más), de forma que su participación se elevó al 19,1%, 1,2 puntos porcentuales más que en 2019. En el conjunto nacional, a diferencia de Aragón, el mayor número de afiliados agrarios (un 69,4%) pertenecían al régimen Especial Autónomos pese a que se redujo un 2,3% en 2020; los afiliados al Régimen Especial Autónomos se mantuvieron en niveles similares a 2019, con una participación del 23,9% del total. Por último, la afiliación al Régimen General ascendió un 2,7%, aunque solo representaron el 6,7% del total.

Por último, el número de empresas dedicadas a actividades agrarias inscritas en la Seguridad Social disminuyó un 0,9%, hasta las 3.815 empresas (34 menos que en 2019), y la ratio número de trabajadores por empresa se redujo a 3,72, muy por debajo de la media nacional, donde esta ratio fue de 5,38.

3.2.2. Subsector agrícola

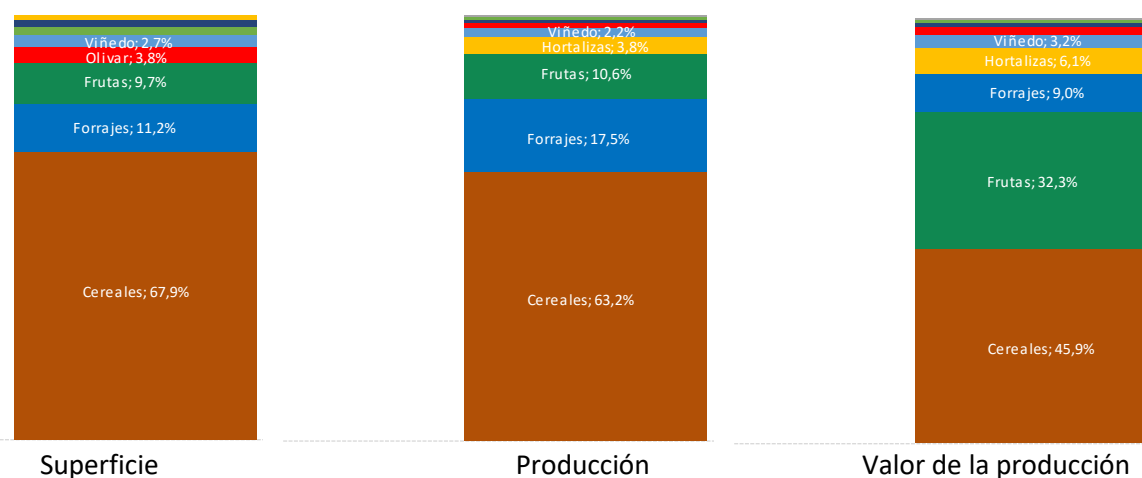
El subsector agrícola en 2020 generó 1.528,5 millones de euros a la producción final agraria aragonesa, aumentando su participación en 1,5 pp. hasta el 33,4%, de los cuales en torno a 2,8 millones de euros correspondían a subvenciones agrícolas (un 22,8% más que en 2019) y 1.525,6 millones de euros correspondían a valor de mercado de la producción.

En efecto, el valor de mercado de la producción alcanzó la cifra de 1.525,6 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 13,4% más que en 2019, que se explica tanto por el aumento de la superficie cultivada (1,4%) como por el de los precios (0,8%).

Especialmente relevante por el aumento de la cosecha en volumen, que se elevó un 12,5%, en un año considerado óptimo para el cultivo de cereales, especialmente para los de invierno aunque negativo para algunos frutales y hortalizas, que sufrieron las consecuencias de las fuertes lluvias y granizo caídas en mayo y las dificultades para la recogida de la cosecha por la irrupción de un brote de COVID entre los temporeros.

■ Gráfico 3

Distribución de la superficie, producción y valor de la producción según tipo de cultivo Porcentaje sobre el total (%). Aragón. Año 2020

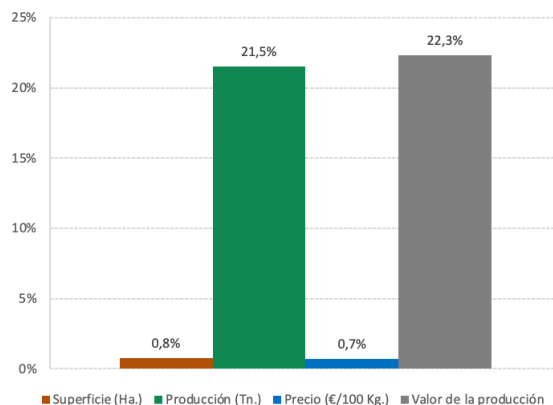


Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

Por tipo de cultivos, los cereales continuaron siendo los principales protagonistas tanto en términos de superficie cultivada (67,9%), como de producción en volumen de peso (63,2%) y en valor (45,9%). Los forrajes ocuparon la segunda posición en términos de superficie y volumen de producción, aunque no en valor, donde esta posición fue ocupada por los frutales. Tras éstas, se situaron las hortalizas, el viñedo y el olivar ocupando distinto orden en función de la magnitud escogida. El resto de cultivos fueron prácticamente residuales al no alcanzar el 2% ni en términos de superficie ni de producción.

■ Gráfico 4

Evolución de la superficie, producción, precio y valor de la producción cerealista
 Porcentaje de variación 2020/2019. Aragón



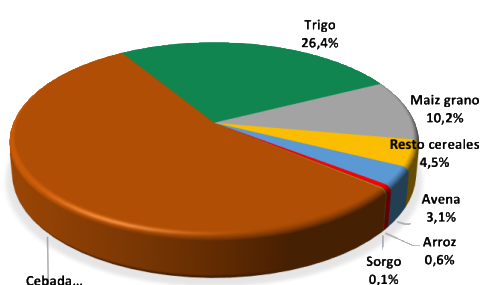
Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

En 2020, el valor de la producción cerealista alcanzó los 700,2 millones, un 22,3% más que en 2019. Este crecimiento se debe principalmente al aumento de su volumen de producción (21,5%) que se explica en esencia por las óptimas condiciones climatológicas para su cultivo ya que la superficie cultivada solo se elevó un 0,8%. No obstante, los precios también evolucionaron positivamente para el sector, creciendo un 0,7%.

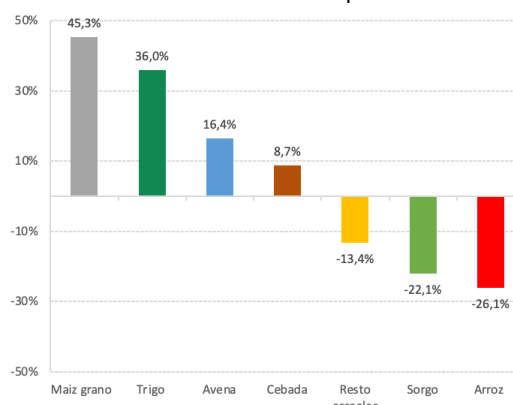
■ Gráfico 5

Superficie y producción cerealista por tipo de cultivo
 Porcentaje sobre el total (%) y tasa de variación interanual (%). Aragón. Año 2020

Distribución de la superficie



Evolución anual del valor de la producción



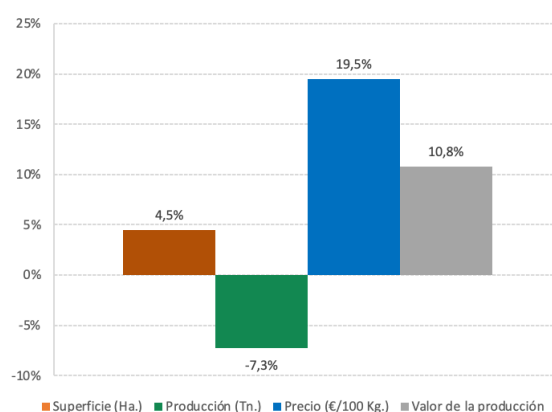
Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

Dentro del sector cerealista, los tres principales cultivos de la región tanto por superficie cultivada como por producción -cebada, trigo y maíz en grano - mostraron

una favorable evolución. Así la cebada, aumentó el valor de su producción un 8,7%, pese a que sus precios cayeron un 8,9%. El trigo y el maíz en grano la aumentaron un 36% y un 45,3%, respectivamente, debido tanto al aumento de la cosecha como de los precios. Del resto de cultivos, solo la avena aumentó el volumen de su producción (un 16,4%), mientras el arroz (-26,1%), el sorgo (-22,1%) y el resto de cereales (-13,4%) la redujeron sensiblemente.

■ Gráfico 6

Evolución de la superficie, producción, precio y valor de la producción frutal Tasas de variación interanual (%). Aragón. Año 2020



Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

En cuanto a los frutales, su valor de producción se elevó a 493.361,9 miles de euros, un 10,8% más que en 2019, que se justifica exclusivamente por la evolución de sus precios, que se incrementaron un 19,5% ya que la producción en volumen se redujo un 7,3% pese a aumentar la superficie cultivada un 4,5%.

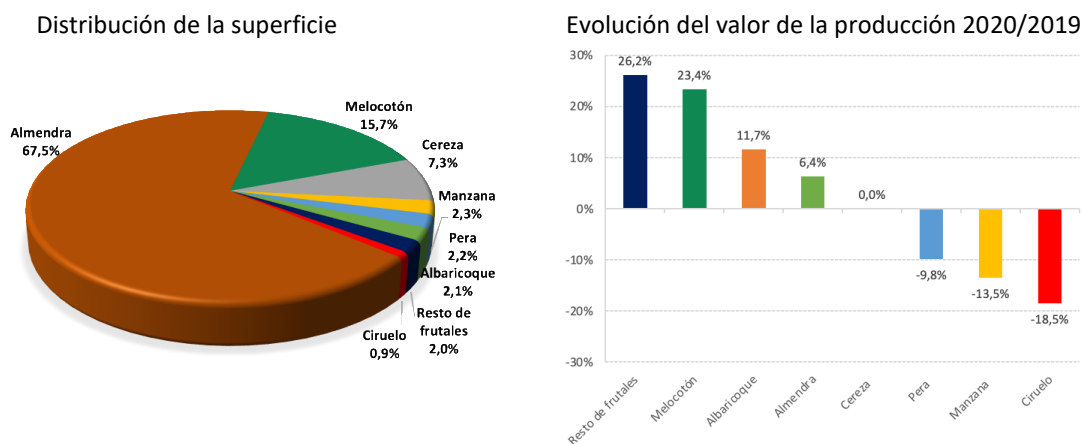
Atendiendo a las distintas variedades de frutales, en todos ellos, aunque con distinta intensidad, redujeron el volumen de producción a la vez que aumentaron sus precios -salvo en la almendra y el resto de frutales-. Así, el valor de la producción del melocotón aumentó un 23,4% y la del albaricoque un 11,7%, mientras la de la cereza se mantuvo y la de la manzana (-13,5%) y la pera (-9,8%) se redujeron.

Los forrajes cerraron 2020 con una reducción en el valor de producción del 1,3%, hasta los 137.703,3 miles de euros. Aunque aumentó el volumen de su producción (un 3,7%) por la mayor extensión de superficie cultivada (que se incrementó un 3,9%), ello no logró compensar la caída de los precios (-4,8%).

■ Gráfico 7

Superficie y valor de la producción de frutales por tipo de cultivo

Porcentaje sobre el total (%) y tasa de variación interanual (%). Aragón. Año 2020



Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

Asimismo, el valor de producción de las hortalizas disminuyó a 92.537,7 miles de euros, un 7,1% menos que en 2019, consecuencia tanto de la reducción de la cosecha en peso (un 6,3%) como de la caída de sus precios (un 0,9%).

Por contra, tanto el olivar como el viñedo mostraron una evolución muy favorable. Ambos cultivos aumentaron su rendimiento -al registrar un mayor incremento del volumen de su producción que de la superficie cultivada- a la vez que se elevaron sus precios, de forma que el valor de su producción ascendió en el viñedo un 21,8% hasta los 49,1 millones de euros y en el olivar un 19,6% hasta los 26,4 millones de euros.

En cuanto a los cultivos con menor participación en la región, las leguminosas y proteaginosas disminuyeron el valor de su producción un 7,6% a pesar del considerable aumento de sus precios (un 12,3%); asimismo los tubérculos la redujeron un 10,9%, en este caso tanto por la caída de sus precios como del volumen de producción. Por contra, los cultivos industriales aumentaron el valor de producción un 7,4% como consecuencia tanto de la favorable evolución de sus precios como del mayor rendimiento obtenido (pese a disminuir la superficie cultivada un 4,7%, se incrementó el volumen de producción un 4,1%).

3.2.3. Subsector ganadero

En 2020, el subsector ganadero aportó 2.919,1 millones de euros a la producción final agraria aragonesa, el 63,7% del total, 1,5 puntos porcentuales menos que en 2019. De dicha cuantía, alrededor de 26,4 millones de euros correspondieron a subvenciones

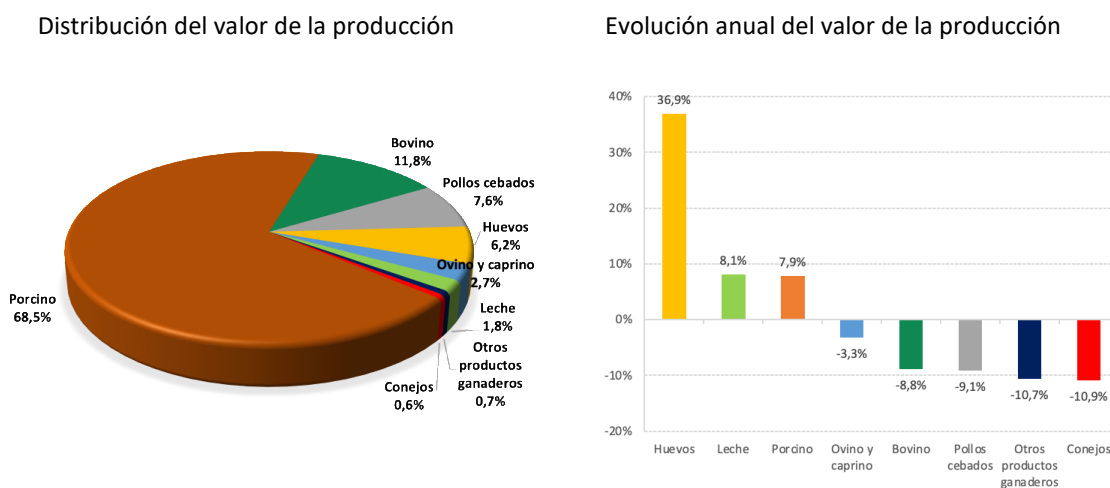
ganaderas, un 2,6% menos que las concedidas en el ejercicio anterior, por lo que el valor de mercado de la producción fue de 2.892,7 millones de euros.

En efecto, el valor de mercado de la producción ganadera aumentó un 4,9% en 2020, debido al notable crecimiento de la producción de huevos, un 36,9%, por lo que elevaron su participación en 1,4 puntos porcentuales hasta el 6,2%; la leche, cuyo valor se incrementó un 8,1% (aunque su participación es muy reducida, del 1,8%); pero sobre todo por el incremento del valor porcino, un 7,9%, ya que ésta es la categoría con un mayor peso sobre el total (68,5%). Por contra, el valor de mercado de otros productos ganaderos y de los conejos cayó más de un 10% (si bien ambas partidas tienen una participación inferior al 1%), el de los pollos cebados un 9,1%, el del bovino un 8,8% y el del ovino y caprino un 3,3%.

■ Gráfico 8

Producción ganadera por categoría

Porcentaje sobre el total (%) y tasa de variación interanual (%). Aragón. Año 2020



Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

Respecto al volumen de producción en toneladas, en consonancia con los valores de producción, los huevos crecieron un 8,1% y el porcino, un 7,9% (no obstante, hay que tener en cuenta en este caso la cifra que supone en términos absolutos, es de 96.300 toneladas), y la leche, cuya producción se elevó un 6,3%. En el resto de actividades se redujo la producción en torno al 4-5%, excepto en el caso de los conejos y el ovino y caprino que registraron caídas más intensas (del 8,7% y del 7,4%, respectivamente).

Finalmente, en cuanto a la evolución de los precios, los huevos, la leche y el porcino se encarecieron un 26,6%, 1,7% y un 0,8%, respectivamente (todas ellas partidas que, asimismo, incrementaron su producción y por tanto también el valor de su producción), y los del ovino y caprino un 4,5%. El resto de partidas abarataron sus

precios respecto a 2019; los pollos cebados un 5,1%, el bovino un 4,3%, y los conejos un 2,4%.

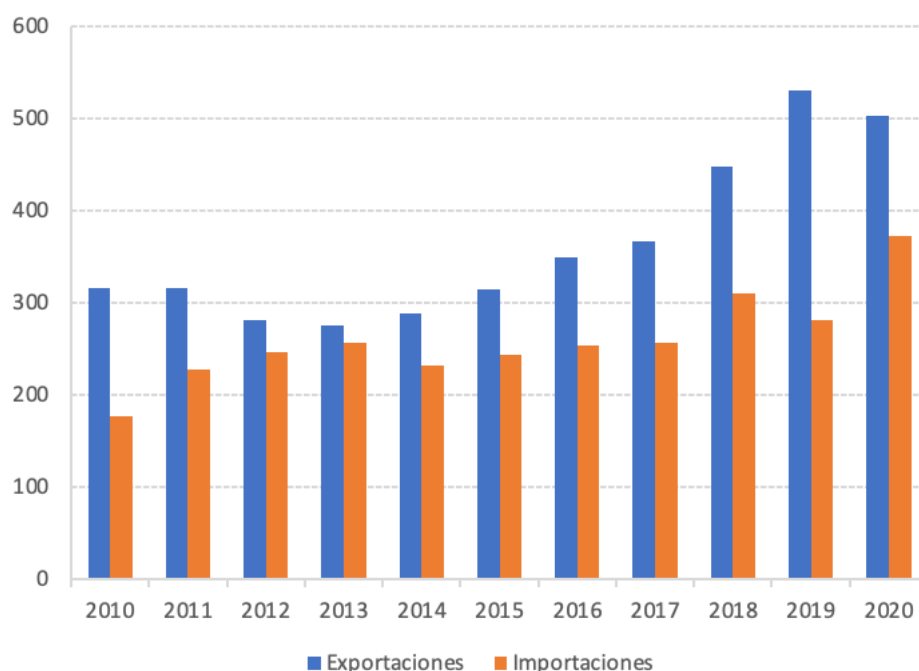
3.2.4. Comercio exterior

Las exportaciones aragonesas del sector agrario -sin considerar el sector agroalimentario- cayeron por primera vez, tras seis años mostrando un elevado dinamismo. En efecto, las exportaciones del sector disminuyeron un 5,2% en 2020 hasta la cifra de 502,2 millones de euros, frente al 18,2% que aumentaron en 2019. Las importaciones, por contra, se elevaron a 372,6 millones de euros, un 32,4% más que en 2019. Derivado de ello, el saldo comercial se redujo un 47,9%, hasta los 129,7 millones de euros.

■ Gráfico 9

Evolución de las exportaciones e importaciones del subsector agrícola y ganadero

Millones de euros. Aragón. 2020



Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

Por subsectores, el sector agrícola arrojó un superávit de 103,8 millones de euros, un 30,9% inferior al de 2019, como consecuencia del notable crecimiento de las compras al exterior, un 22,7%, como de la ligera caída de las ventas (un 0,1%) si bien, éstas siguieron representando el mayor porcentaje sobre el total (algo más del 70%). Por su parte, el sector ganadero registró un superávit de 25,9 millones de euros, un 73,7%

menor al de 2019 como consecuencia tanto de la notable contracción de las exportaciones (un 15,4%) como del sensible aumento de las importaciones (un 57,3%).

Prestando atención a las distintas partidas arancelarias, el mayor porcentaje de ventas al exterior fue de “frutas”, que representaron el 42,2% sobre el total, tras crecer un 0,9%, seguidas de “animales vivos” (un 17,2% del total), “semillas oleaginosas y plantas industriales (un 14,4%) y “otros productos de origen animal (un 12,7%), si bien en estos últimos tres casos se produjo una reducción de las ventas. En cuanto a las importaciones, es de subrayar el aumento de las compras de “cereales” y de “animales vivos”, que tras crecer un 29% y un 71,9%, representaron el 46,6% y el 29,1% del total, respectivamente.

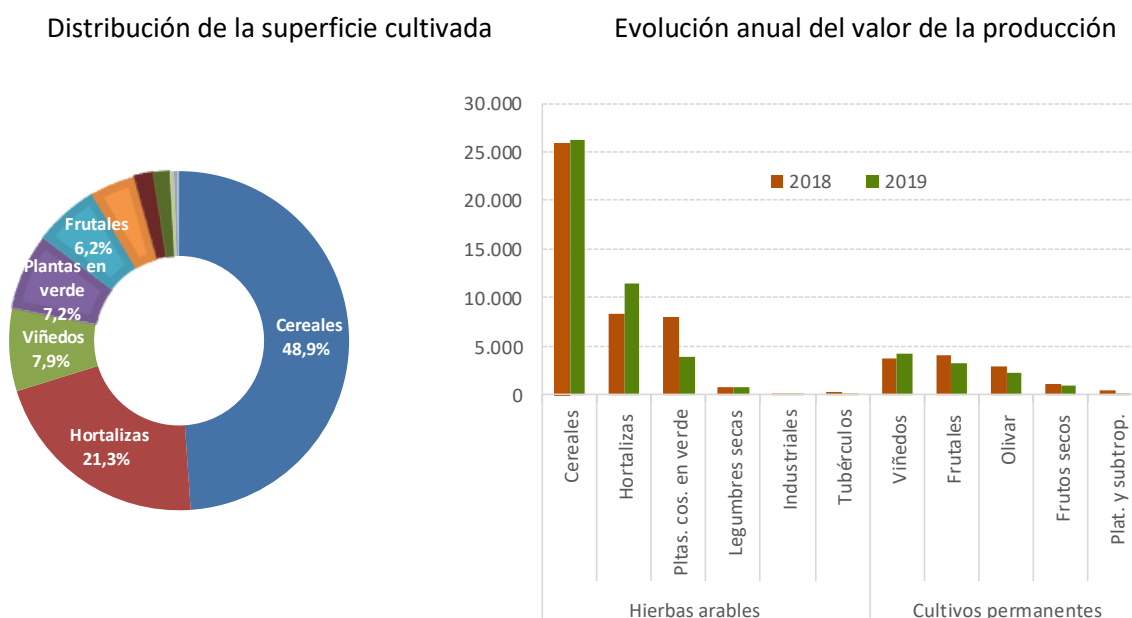
3.2.5. Agricultura ecológica

El sector de la agricultura ecológica experimentó en los últimos años un auge importante debido a la tendencia creciente por parte de los consumidores de productos más naturales y de mayor calidad. Ante esta realidad, en los últimos años creció progresivamente la superficie dedicada a cultivo ecológico, de manera que, en 2019, con 2,35 millones de hectáreas, España continuó siendo el primer productor ecológico de la Unión Europea y el cuarto del mundo.

En Aragón, la superficie dedicada a cultivo ecológico en el año 2019, tras años registrando una trayectoria descendente, avanzó por segundo año consecutivo un 11,4%, de modo que se alcanzaron 67.185,56 hectáreas, lo que representa el 3,8% de la superficie cultivada regional. No obstante, Aragón siguió ocupando el puesto octavo en el ranking de las comunidades autónomas por superficie, representado el 2,8% de la superficie ecológica nacional.

Los datos reflejan que hay un interés creciente por la agricultura ecológica en la región. Así, la superficie calificada como “primer año de prácticas” prácticamente se duplicó respecto a 2018, de forma que se elevó a 11.398,3 hectáreas, el 17% de la superficie ecológica total. Y, la calificada como “en conversión” representó un 6,8% (4.551,2 hectáreas), tras elevarse un 34,9%. No obstante, la mayor parte de la superficie, en concreto un 76,3%, consta como “agricultura ecológica”, siendo esta categoría la que mostró el menor crecimiento (0,9%), debido al poco empuje que tuvo la agricultura ecológica en la región hasta 2018.

■ Gráfico 10
Superficie y producción en agricultura ecológica según tipo de cultivo
 Hectáreas. Aragón. Año 2019



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Con respecto a la distribución de la superficie de agricultura ecológica por tipo de cultivo, el 67,4% se dedicó a hierbas arables, el 18,4% a pastos permanentes y el 14,1% restante a cultivos permanentes.

En efecto, la superficie dedicada a cultivos de hierbas arables ascendió a 45.292 hectáreas, un 13,1% más que en 2018, no obstante, de éstas, la superficie en barbecho ascendía a 17.034,3 hectáreas, mientras que en el resto principalmente se cultivó cereales (22.288,7 hectáreas, un 16,5% más que en 2018). Aunque el resto de cultivos fue minoritario, cabe destacar el crecimiento de la superficie cultivada de hortalizas frescas y fresas (38,4%) y legumbres (27,1%), en contraste con la notable caída de los tubérculos (-34,7%).

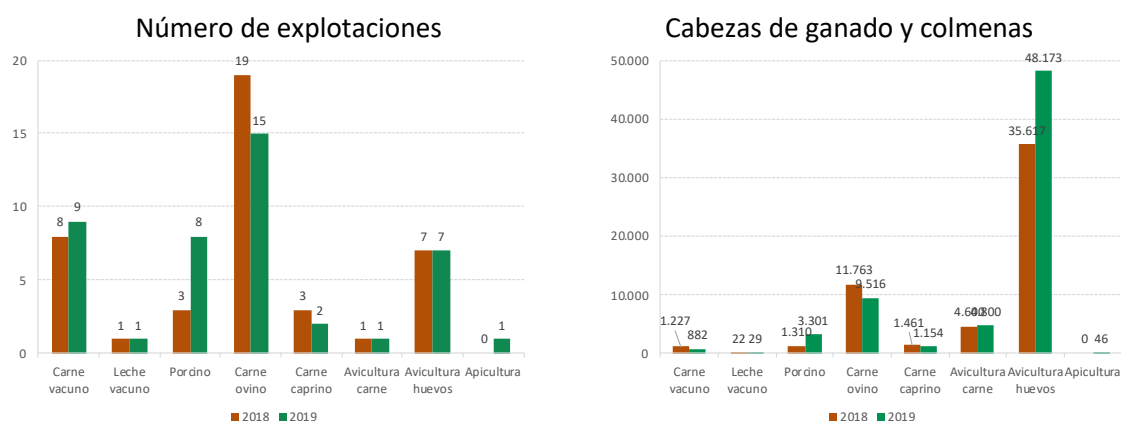
Los pastos permanentes ocuparon 12.393,3 hectáreas, un 3,5% más que en 2018, de las cuales más de un 90% eran pastos y praderas. Por último, la superficie dedicada a cultivos permanentes aumentó un 14,3% hasta las 9.500,3 hectáreas, que se dedicaron principalmente al cultivo del olivar (con 3.754,1 hectáreas), frutos secos (con 2.992,8 hectáreas) y viñedos (1.748,8 hectáreas), cultivos todos ellos que experimentaron un crecimiento superior al 10%. No obstante, cabe reseñar el crecimiento de la superficie

dedicada a plataneras y frutales subtropicales, que duplicó su superficie hasta las 60,7 hectáreas, y a frutales, cuya superficie se elevó un 27,3% hasta las 820,7 hectáreas.

A pesar del aumento de la superficie dedicada a la agricultura ecológica, su producción se contrajo un 3,8% en 2019 hasta las 53.677,7 toneladas, en un año marcado por las altas temperaturas y la falta de lluvias durante el periodo estival, que afectó intensamente a las cosechas de plantas verdes para alimentación animal (se recogió la mitad que un año antes), a los frutales (708,3 toneladas menos) y al olivar (550 toneladas menos). Los principales cultivos de la región en términos de producción continuaron siendo los cereales, con una producción estimada de 26.235,5 toneladas, un 1,4% más que el año anterior y las hortalizas frescas y fresas, cuya producción se elevó un 37% -en consonancia con los datos de superficie-, alcanzando las 11.422,2 toneladas.

En cuanto al número de operadores de agricultura ecológica, en 2019 se incorporaron en la región 104 operadores en términos netos, de forma que se alcanzaron los 1.033 operadores. La gran mayoría eran productores (872, 79 más que en 2018), seguidos por los elaboradores (135, tras incorporarse 20 en 2019) y comercializadores (24, 4 más que en 2018). Dos operadores se dedicaron a la importación, 1 más que el año anterior, y se continuó sin ningún operador dedicado a la exportación.

■ Gráfico 11
Producción de agricultura ecológica
 Aragón. 2018 y 2019



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En cuanto a la ganadería ecológica, el número de explotaciones ascendió a 44 en 2019, 2 más que en 2018. De ellas, 15 se dedicaban al ovino de carne (4 menos que en 2018), 9 a la carne de vacuno (1 adicional), 8 a la de porcino (que experimentó un notable crecimiento, al incorporar en términos netos 5 explotaciones), 7 a la avicultura de

huevos, 2 a la carne de caprino, una de leche de vacuno, otra de carne de avicultura y se incorporó una de apicultura ecológica, con 46 colmenas.

Atendiendo al número de cabezas de ganado, la avicultura de huevos sigue ocupando la primera posición de la cabaña ecológica, con 48.173 animales, un 35% más que en 2018. El ganado ovino, con 9.516 cabezas, continuó ocupando la segunda posición, pese a reducirse un 19,1% debido al cierre en términos netos de 4 explotaciones. La tercera posición fue para la avicultura de carne, con 4.800 animales, un 4,3% más que en 2018. Destacable es el crecimiento de la cabaña de ganado porcino, más que se duplicó, pasando de 1.310 cabezas en 2018 a 3.301 en 2019. Del resto de sectores, la carne de caprino presentó una evolución negativa (1.154 cabezas, un 21% menos que en 2018), al igual que la carne de vacuno (882 cabezas, lo que supone una caída del 28,1%), por contra, el número de reses de leche de vacuno mostró una evolución positiva (29 cabezas, 7 más que en 2018).

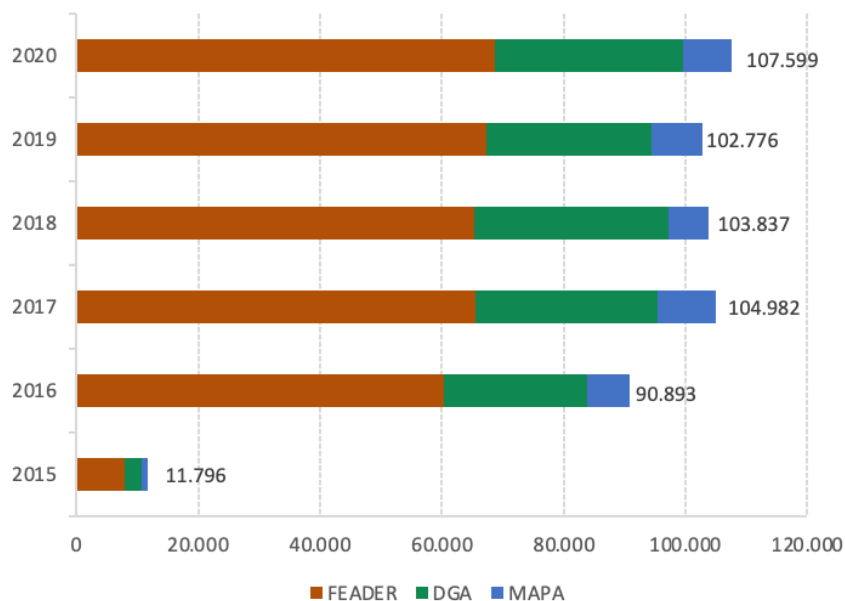
3.2.6. Programa Regional de Desarrollo Rural de Aragón (2014-2020)

El Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) es el fondo de la Unión Europea a través del cual ésta contribuye a la financiación de los Programas de Desarrollo Rural (PDR) ejecutados según establece el derecho comunitario relativo a la ayuda de desarrollo rural. Estos PDR se aplicaron en España, en el periodo 2014-2020, a través de diecisiete programas autonómicos y un programa nacional con el objetivo de fomentar la integración asociativa agroalimentaria, promover la creación de agrupaciones y organizaciones de productores y favorecer la dinamización industrial del sector agroalimentario a través de la cooperación.

La financiación prevista del PDR para Aragón durante todo el periodo ascendió a 467 millones de euros que, junto con las contribuciones de los gobiernos nacional y autonómico, sumó un total previsto de 737,3 millones de euros. No obstante, a 31 de diciembre de 2020, el total ejecutado fue de 521,8 millones de euros, de los cuales 335 millones aportados por el FEADER. De este modo, se ejecutó durante todo el periodo el 71,2% del gasto total previsto.

En 2020, el gasto total público destinado al PDR alcanzó la cifra de 107,6 millones de euros, de los cuales, el 63,8% fue aportado por el FEADER (68,7 millones de euros), el 7,4% por el gobierno nacional y el 28,8% restante por el gobierno autonómico.

■ Gráfico 12
Ejecución del PDR 2014-2020 por anualidades
 Miles de euros. Aragón. 31/12/2020



Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

Atendiendo a las distintas medidas, al igual que años anteriores, la partida a la que más fondos se destinaron, en concreto el 29,9% del total (32,1 millones de euros) fue “Inversiones en activos físicos”. A ésta le siguieron “Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques” que recibió 17,5 millones de euros (16,3% del total); “Ayuda para el desarrollo local en el marco de Leader (Desarrollo Local Participativo)” con 12,4 millones de euros (el 11,5%); “Agroambiente y clima” con 12,2 millones de euros (el 11,3%); “Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas” con 12 millones de euros (el 11,2%); y “Ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas” con 10,1 millones de euros (el 9,4% del total). El resto de medidas tuvieron asignaciones por debajo del 3% del total.

■ Gráfico 13
Gasto público por principales medidas
 Miles de euros. Aragón. Año 2020



Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

Regadíos

La política de regadíos en Aragón continúa desarrollando las medidas de los Planes Hidrológicos de Cuenca 2015-2021, los cuales se encuentran actualmente en revisión frente al próximo horizonte 2021-2027, así como las correspondientes a los anteriores Planes Hidrológicos de Cuenca y al Plan Nacional de Regadíos (PNR) y que tienen como objetivo la creación de nuevos regadíos y la mejora y modernización de los existentes.

La creación de regadíos se incluye dentro de la medida 4 del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014-2020: Inversiones en activos físicos, Submedida 4.3, Operación 4.3.b "Creación de regadíos". Lo realizado en 2020 se dedicó, además de a la continuación de las obras de regadíos de interés social ya iniciadas, a la continuación de las obras existentes en el ámbito del Decreto 79/2017, las cuales no entran en cofinanciación.

Respecto a la creación de regadíos en Zonas de Interés Nacional²³, dentro de las obras de las balsas de Ontiñena comenzó la obra de la Balsa de La Portellada, de la

²³ En Aragón existen las siguientes zonas declaradas de interés nacional: Bárdenas, Monegros, Canal del Cinca, Calanda-Alcañiz y Civán.

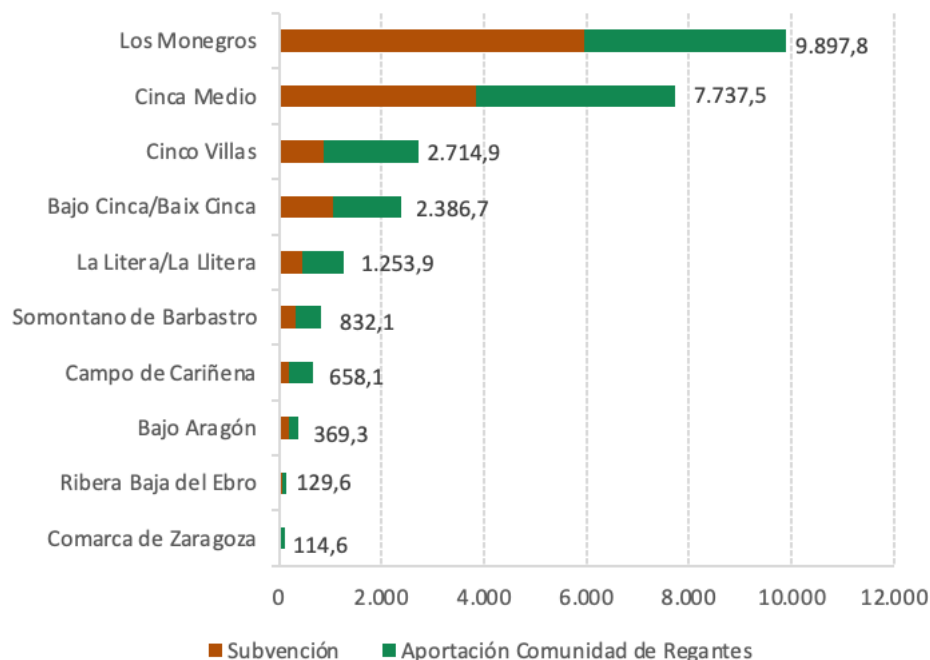
Comunidad de regantes de la acequia de Ontiñena, con un gasto de 549.470,01 euros y se aprobó el proyecto de la Balsa de San Gregorio, de la misma comunidad de regantes. La ejecución de ambas balsas supuso la puesta en riego de unas 6.800 hectáreas.

En cuanto al Decreto 79/2017, durante 2020 se llevó a cabo la segunda convocatoria de creación de regadíos, mediante la Orden AGM/1072/2019, de 9 de agosto, por la que se convocan subvenciones de carácter anticipado para determinadas inversiones en materia de creación de regadíos, al amparo de la cual se concedieron subvenciones a seis comunidades de regantes por la cantidad de 49.527.899,47 euros a pagar en 25 ejercicios (2018-2042). Los pagos realizados en 2020 a las iniciativas aprobadas en 2019 ascendieron a 200.000 euros repartidos de la siguiente manera: 42.891,35 euros para la C.R. Sector XIII-A; 100.953,2 euros para la C.R. Sifón del Cardiel; 46.185,22 euros para la C.R. Civán de Caspe (éste en el marco de actuación del PEBEA²⁴); 3.481,86 euros para la C.R. Fuendejalón; 735,75 euros para la C.R. Nueno; y 5.752,62 euros para la C.R. Río Isuala. Por su parte, los pagos realizados a las 4 iniciativas aprobadas en 2018 ascendieron a 828.446,38 euros: 367.594,74 euros para la C.R. APAC Mequinenza; 312.183,13 euros para la C.R. Nº XI R. Bárdenas Sector XVII; 137.324,76 euros para la C.R. Nº XI R. Bárdenas Sectores X y XI; y 11.343,75 euros para la C.R. Sector XX-Bis Canal Del Cinca.

En cuanto a los "regadíos de interés social", se finalizó la obra correspondiente a la fase IV del regadío social de Mas de las Matas (la inversión pública ejecutada en 2020 fue de 7.077,34 euros) y comenzaron las obras del Proyecto de riego de apoyo a especies trufícolas en la zona de Sarrión (con un gasto público ejecutado en 2020 de 1.811.800 euros). Además, se publicó la licitación del Regadío Social de Calcón, embalse de Guara (Huesca) que contempla la transformación en regadío social de unas 600 hectáreas. Respecto al convenio firmado en 2019 entre la DGA, ACUAES y la C.R. de Fuentes de Ebro para la ejecución del regadío, durante 2020 se llevaron a cabo las expropiaciones de terrenos.

²⁴ Plan Estratégico del Bajo Ebro Aragonés (PEBEA).

■ Gráfico 14
Inversión ejecutada en modernización de regadíos
 Aragón. Miles de euros. Año 2020



Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón

Con respecto a la modernización y mejora de los regadíos, las actuaciones están contenidas dentro de las operaciones 4.3.c “Inversiones para Modernización Integral de Regadíos” y 4.3.d “Inversiones para Mejora y Adaptación de Regadíos” del PDR de Aragón 2014-2020. De nuevo, en 2020 no hubo convocatoria de ayudas para estas operaciones, con lo que todas las certificaciones realizadas correspondieron con actuaciones que, o bien se aprobaron en el PDR 2007-2013 y todavía están en ejecución, o bien fueron aprobadas dentro del PDR 2014-2020.

En 2020 se destinaron un total de 26,1 millones de euros a modernización de regadíos, frente a los 12,8 millones de euros invertidos en 2019. El gasto público total, con la participación de la Unión Europea a través del FEADER, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y la Diputación General de Aragón, ascendió a casi 13 millones de euros, frente a los poco más de 5 millones de euros de 2019.

Del total invertido en 2020, un 37,9% fue para los Monegros, un 29,7% para Cinca Medio, un 10,4% para Cinco Villas, un 9,1% para Bajo Cinca/Baix Cinca, un 4,8% para La Litera/La Llitera, un 2,5% para Cariñena, un 1,4% para Bajo Aragón, un 0,5% para Ribera Baja del Ebro y un 0,4% para la Comarca de Zaragoza.

El total invertido en los últimos diez años suma 232,2 millones de euros, de los que 105,4 millones correspondieron a inversión pública y 126,8 millones de euros a inversiones privadas de las Comunidades de Regantes. Las seis comarcas que recibieron más inversión en este periodo concentraron el 89,1% del total, esto es, casi 207 millones de euros: Monegros (32,2%), Cinca Medio (16%), La Litera (15,2%), Bajo Cinca/Baix Cinca (11,7%), Cinco Villas (7,4%) y Somontano de Barbastro (otro 6,5%).

Seguros agrarios

El Plan de Seguros Agrarios combinados para 2020 se aprobó por Resolución de 13 de noviembre de 2019, de la Subsecretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación, con reflejo en el B.O.A. mediante la Orden AGM/615/2020, de 7 de julio, por la que se convocan subvenciones a una parte del coste de contratación de los seguros agrarios para el ejercicio 2020.

En 2020 se pagaron en Aragón 68 millones de euros en concepto de primas de riesgo del sector agrario y ganadero, de los cuales un 27,2% (18,5 millones) los aportó el MAPA, el 9,1% (6,2 millones) el Gobierno de Aragón y el 63,7% restante los tomadores de los seguros. El capital asegurado ascendió a 1.276 millones de euros; 984 millones (77,1%) en agricultura y 291 millones (22,9%) en ganadería. Buena parte de las subvenciones otorgadas se destinaron al aseguramiento de la producción de frutales (47%), a la retirada y destrucción de cadáveres (32%) y a cultivos herbáceos extensivos (15%).

Anexo de Tablas

■ Cuadro A1

Superficies, producción, precios y valor de la producción agrícola por tipo de cultivo
Aragón. 2020.

	Año 2020				Δ 20/19				Peso 2020		
	Superficie Ha.	Producción Tn.	Precio €/100 Kg.	Producc. (Millones €)	Superf.	Producc.	Precio	Producc.	Superf. Ha.	Producc. Tn.	Producc. €
Cereales	871.297	3.829.295	18,3	700,2	0,8%	21,5%	0,7%	22,3%	67,9%	63,2%	45,9%
Trigo	217.273	786.157	21,5	168,8	-4,8%	26,4%	7,6%	36,0%	16,9%	13,0%	11,1%
Cebada	481.169	1.749.426	15,9	278,1	1,0%	19,3%	-8,9%	8,7%	37,5%	28,9%	18,2%
Avena	24.765	58.470	14,6	8,5	-8,5%	23,8%	-6,0%	16,4%	1,9%	1,0%	0,6%
Maiz grano	83.863	1.049.292	20,2	212,4	-4,9%	30,0%	11,8%	45,3%	6,5%	17,3%	13,9%
Arroz	4.462	22.797	30,0	6,8	-9,1%	-24,9%	-1,7%	-26,1%	0,3%	0,4%	0,4%
Sorgo	802	3.469	19,5	0,7	-21,0%	-29,2%	10,0%	-22,1%	0,1%	0,1%	0,0%
Resto cereales	58.963	159.684	15,6	24,8	52,5%	-7,7%	-6,2%	-13,4%	4,6%	2,6%	1,6%
Leg./Proteag.	24.934	36.193	21,5	7,8	-6,6%	-17,7%	12,3%	-7,6%	1,9%	0,6%	0,5%
Tubérculos	501	14.791	25,5	3,8	-5,3%	-2,5%	-8,6%	-10,9%	0,0%	0,2%	0,2%
Industriales	20.539	39.563	37,4	14,8	-4,7%	3,1%	4,1%	7,4%	1,6%	0,7%	1,0%
Forrajes	144.254	1.059.829	13,0	137,7	3,9%	3,7%	-4,8%	-1,3%	11,2%	17,5%	9,0%
Hortalizas	13.357	231.221	40,0	92,5	0,7%	-6,3%	-0,9%	-7,1%	1,0%	3,8%	6,1%
Frutas	124.228	643.678	76,6	493,4	4,5%	-7,3%	19,5%	10,8%	9,7%	10,6%	32,3%
Manzana	2.797	70.844	46,0	32,6	-8,2%	-24,3%	14,2%	-13,5%	0,2%	1,2%	2,1%
Pera	2.760	47.393	58,8	27,9	-6,1%	-12,5%	3,1%	-9,8%	0,2%	0,8%	1,8%
Melocotón	19.508	384.574	64,8	249,2	-4,7%	-4,7%	29,5%	23,4%	1,5%	6,4%	16,3%
Albaricoque	2.637	20.451	96,0	19,6	-0,8%	-2,3%	14,3%	11,7%	0,2%	0,3%	1,3%
Cereza	9.119	29.383	193,6	56,9	1,8%	-29,3%	41,4%	0,0%	0,7%	0,5%	3,7%
Ciruelo	1.125	8.125	76,2	6,2	-0,8%	-27,9%	13,0%	-18,5%	0,1%	0,1%	0,4%
Almendra	83.800	74.688	114,8	85,7	8,0%	18,1%	-9,9%	6,4%	6,5%	1,2%	5,6%
Resto frutales	2.482	8.220	185,7	15,3	19,8%	31,6%	-4,1%	26,2%	0,2%	0,1%	1,0%
Viñedo	35.106	132.872	37,0	49,1	0,3%	15,3%	5,6%	21,8%	2,7%	2,2%	3,2%
Olivar	49.226	67.204	39,2	26,4	5,8%	18,7%	0,7%	19,6%	3,8%	1,1%	1,7%
Total	1.283.442	6.054.646	25,2	1.525,7	1,4%	12,5%	0,8%	13,4%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

■ Cuadro A2

Animales, volumen de producción, precios y valor de la producción ganadera por subsectores

Aragón. Año 2020

	Año 2020				Δ 20/19			
	Animales Número	Peso Tn.	Precio €/100 Kg.	Producción Millones €	Animales	Peso	Precio	Producción
Bovino	323.513,0	163.679	208,8	341,8	-4,6%	-4,7%	-4,3%	-8,8%
Ovino y caprino	1.114.029,0	24.228	323,9	78,5	-7,6%	-7,4%	4,5%	-3,3%
Porcino	15.336.670,0	1.459.156	135,9	1.982,3	7,1%	7,1%	0,8%	7,9%
Otros ganados	88.216.172,5	219.091	289,1	238,4	-4,5%	-4,4%	-3,4%	-9,2%
Pollos cebados	83.754.509,2	209.616	105,5	221,0	-4,3%	-4,2%	-5,1%	-9,1%
Conejos	4.461.663,3	9.475	183,6	17,4	-8,7%	-8,7%	-2,4%	-10,9%
Productos ganaderos	7.022.752,0	332.676	139,1	251,8	13,7%	7,2%	19,8%	24,8%
Leche ¹	27.152,0	164.501	32,4	53,3	2,9%	6,3%	1,7%	8,1%
Huevos ²	6.995.600,0	168.175	106,7	179,4	13,8%	8,1%	26,6%	36,9%
Otros ganaderos				19,0				-10,7%
Total	112.013.137	2.198.830	1.097	2.892,74	-2,1%	4,7%	1,7%	4,9%

Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

■ Cuadro A3

Superficie y producción en agricultura ecológica según tipo de cultivo

Hectáreas y Toneladas. Aragón. 2018 y 2019

	Superficie de agricultura ecológica (ha)			Producción ecológica estimada (tm)		
	2018	2019	Δ 19/18	2018	2019	Δ 19/18
Total Hierbas arables	40.047,9	45.292,0	13,1%	43.414,3	42.666,2	-1,7%
Cereales (*)	19.125,6	22.288,7	16,5%	25.895,6	26.253,5	1,4%
Legumbres secas y proteaginosas (*)	1.212,2	1.540,8	27,1%	852,6	823,2	-3,5%
Tubérculos y raíces	90,2	58,9	-34,7%	257,8	97,9	-62,0%
Cultivos industriales	1.249,4	1.254,3	0,4%	75,5	191,1	153,2%
Plantas cosechadas en verde para alimentación animal	2.247,9	2.267,7	0,9%	7.997,9	3.878,5	-51,5%
Hortalizas frescas y fresas	612,3	847,3	38,4%	8.334,9	11.422,2	37,0%
Barbechos	15.510,2	17.034,3	9,8%	-	-	-
Total Pastos permanentes	11.970,7	12.393,3	3,5%	-	-	-
Pastos y praderas permanentes	10.745,5	11.292,5	5,1%	-	-	-
Pastos pobres	958,5	844,1	-11,9%	-	-	-
Dehesa	266,7	256,7	-3,8%	-	-	-
Total cultivos permanentes	8.309,1	9.500,3	14,3%	12.358,1	11.011,5	-10,9%
Frutales	644,8	820,7	27,3%	4.034,8	3.326,5	-17,6%
Plataneras y frutales subtropicales	30,3	60,7	100,5%	497,5	160,4	-67,8%
Bayas cultivadas	1,0	0,7	-28,8%	-	-	-
Frutos secos	2.555,3	2.992,8	17,1%	1.195,6	987,4	-17,4%
Viñedos	1.590,3	1.748,8	10,0%	3.778,7	4.235,6	12,1%
Olivar	3.377,9	3.754,1	11,1%	2.851,5	2.301,5	-19,3%
Otros cultivos permanentes	109,5	122,4	11,8%	-	-	-
Total	60.327,6	67.185,6	11,4%	55.772,3	53.677,7	-3,8%

Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

■ Cuadro A4

Número de explotaciones ganaderas, cabezas de ganado y colmenas en agricultura ecológica Aragón. Año 2018 y 2019

	Explotaciones (Núm.)		Cabezas/Colmenas (Núm.)	
	Año 2018	Año 2019	Año 2018	Año 2019
Carne vacuno	8	9	1.227	882
Leche vacuno	1	1	22	29
Porcino	3	8	1.310	3.301
Carne ovino	19	15	11.763	9.516
Carne caprino	3	2	1.461	1.154
Avicultura carne	1	1	4.600	4.800
Avicultura huevos	7	7	35.617	48.173
Apicultura	0	1	0	46
Total	42	44	56.000	67.901

Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

■ Cuadro A5

Exportaciones e importaciones del sector agrario

Miles de euros. Aragón. 2020

	Exportaciones			Importaciones		
	Año 2020	Δ 20/19	Peso 2020	Año 2020	Δ 20/19	Peso 2020
Total productos del reino vegetal	352.161,3	-0,1%	70,1%	248.344,2	22,7%	66,7%
Plantas vivas; pro. Floricultura	3.723,5	55,9%	0,7%	9.230,3	19,4%	2,5%
Legumbres, hortalizas, s/ conserv.	35.133,1	-7,7%	7,0%	14.026,2	-21,3%	3,8%
Frutas /frutos, s/ conservar	211.694,6	0,9%	42,2%	25.955,9	21,9%	7,0%
Café, té, yerba mate y especias	1.269,4	200,1%	0,3%	1.509,9	-3,1%	0,4%
Cereales	26.633,9	18,8%	5,3%	173.592,9	29,0%	46,6%
Semillas oleaginosas; plantas industriales	72.503,4	-7,2%	14,4%	23.829,3	23,5%	6,4%
Materias trenzables	1.203,4	-13,1%	0,2%	199,7	62,9%	0,1%
Total productos del reino animal	150.073,6	-15,4%	29,9%	124.216,5	57,3%	33,3%
Animales vivos	86.150,0	-23,6%	17,2%	108.292,4	71,9%	29,1%
Otros productos de origen animal	63.923,7	-1,2%	12,7%	15.924,1	-0,2%	4,3%
Total Sector agrario	502.234,9	-5,2%	100,0%	372.560,7	32,4%	100,0%

Fuente: DATACOMEX. Datos provisionales.

■ Cuadro A6

Ejecución del PDR 2014-2020 por anualidades FEADER a 31.12.2020

Euros. Aragón.

Anualidad	Gasto Público Total	FEADER
2015	11.795.834	7.947.514
2016	90.893.496	60.257.970
2017	104.981.547	65.617.610
2018	103.837.002	65.235.290
2019	102.776.334	67.302.900
2020	107.598.947	68.677.206
Total	521.883.160	335.038.491
Total previsto		
PDR 2014-2020	737.288.953	466.986.760
% de ejecución	70,8%	71,7%

Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

■ Cuadro A7

Gasto público en el PDR por medidas

Euros. Aragón. 2020

Medidas	FEADER	DGA	MAPA	TOTAL
Transferencia de conocimientos y actividades de información	898.776	224.694	0	1.123.470
Servicios de asesoramiento, gestión y sustitución destinados a las explotaciones agrarias	531.161	280.613	190.416	1.002.191
Regímenes de calidad de productos agrícolas y alimenticios	359.953	190.212	126.807	676.973
Inversiones en activos físicos	16.091.823	11.022.289	5.033.991	32.148.102
Desarrollo de explotaciones agrícolas y empresas	9.617.542	2.404.386	0	12.021.928
Jubilación anticipada de los agricultores y trabajadores agrícolas	40.105	21.188	15.798	77.091
Servicios básicos y renovación de poblaciones en las zonas rurales	1.028.646	543.436	368.760	1.940.841
Inversiones en el desarrollo de zonas forestales y mejora de la viabilidad de los bosques	9.080.034	6.186.949	2.263.505	17.530.488
Agroambiente y clima	8.772.240	3.433.931	0	12.206.172
Agricultura ecológica	2.040.086	784.228	0	2.824.314
Pagos al amparo de Natura 2000 y de la Directiva Marco del Agua	120.428	40.142	0	160.570
Ayuda a zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas	7.589.582	2.529.853	0	10.119.435
Servicios silvoambientales y climáticos y conservación de los bosques	45.001	15.000	0	60.002
Cooperación	2.371.373	592.843	0	2.964.217
Ayuda para el desarrollo local en el marco de Leader (Desarrollo Local Participativo)	9.886.173	2.471.543	0	12.357.717
Asistencia técnica	204.282	181.156	0	385.437
TOTAL	68.677.206	30.922.464	7.999.278	107.598.947

Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

■ Cuadro A8
Inversión ejecutada en modernización de regadíos
 Euros. Aragón. Acumulado 2010-2020

	Gasto público (DGA, MAPA y FEADER)	Aportaciones Comunidades de Regantes	Inversión total
Alto Gállego	26.302	39.453	65.754
Andorra - Sierra de Arcos	13.425	20.138	33.563
Aranda	34.039	44.901	78.940
Bajo Aragón	1.816.154	1.297.817	3.113.972
Bajo Aragón - Caspe / Baix Ara	1.520.399	2.059.163	3.579.562
Bajo Cinca/Baix Cinca	16.710.503	10.559.408	27.269.912
Bajo Martín	93.554	140.643	234.197
Campo de Belchite	306.525	432.908	739.433
Campo de Borja	445.058	552.443	997.501
Campo de Cariñena	482.705	893.521	1.376.226
Cinca Medio	20.336.401	16.918.450	37.254.852
Cinco Villas	5.098.454	12.101.774	17.200.228
Comunidad de Calatayud	1.058.366	915.288	1.973.653
Comunidad de Teruel	458.981	369.814	828.795
Comarca de Zaragoza	1.346.922	1.272.085	2.619.007
Cuencas Mineras	5.219	12.177	17.396
Gúdar-Javalambre	63.875	133.197	197.073
Hoya de Huesca/Plana de Uesca	910.857	733.652	1.644.509
Jiloca	45.393	68.089	113.482
La Litera/La Llitera	7.252.975	28.016.109	35.269.083
La Ribagorza	21.541	16.856	38.397
Los Monegros	35.059.038	39.722.059	74.781.096
Matarraña/Matarranya	224.209	348.295	572.503
Ribera Alta del Ebro	132.133	148.199	280.331
Ribera Baja del Ebro	1.203.544	1.949.617	3.153.163
Sierra de Albarracín	31.242	46.863	78.105
Sobrarbe	59.014	120.867	179.881
Somontano de Barbastro	9.294.998	5.912.183	15.207.181
Tarazona y el Moncayo	295.633	435.797	731.430
Valdejalón	828.562	1.362.051	2.190.613
Sin comarcalizar	63.527	0	63.527
TOTAL	105.433.416	126.795.524	232.228.940

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

3.3 SECTOR INDUSTRIAL

La importancia económica del sector industrial radica no solo en su aportación a la riqueza de la economía y su contribución al crecimiento económico, sino también en su capacidad para generar empleo cualificado, la productividad de ese empleo, la capacidad de arrastre e impulso de otras actividades económicas, la internacionalización de sus empresas y su alta actividad de investigación e innovación.

El crecimiento de la actividad industrial, no sólo beneficia a las empresas del sector, sino que fomenta el crecimiento del conjunto de la economía basado en su efecto multiplicador. También favorece el equilibrio en la balanza por cuenta corriente de una región, consecuencia de su dominante aportación a las exportaciones.

En materia laboral, el empleo de las empresas industriales es más estable que el de las empresas de otros sectores. La alta cualificación de los trabajadores del sector industrial, junto con el efecto inductor de empleo en otras actividades económicas, refuerza la importancia de la actividad del sector industrial como generador de empleo cualificado, estable y de calidad.

Otra de las variables que suelen utilizarse para valorar la importancia de un sector económico es su capacidad competitiva y el grado de penetración en los mercados internacionales. Desde esta perspectiva, las exportaciones de productos industriales representaban prácticamente la totalidad de las exportaciones de bienes en Aragón, por encima de España. Concretamente, los bienes manufacturados representaban el 96% de las exportaciones y el 94% de las importaciones en el agregado aragonés, por encima del 89% y el 85% en España, respectivamente.

Por todas estas razones el objetivo último de la política europea es elevar el peso VAB de la industria de la manufactura sobre PIB al 20%. Nuestra comunidad autónoma se aproxima a este objetivo progresivamente, ya que muestra cierta especialización en este sector, por encima de la media española.

A principios del año 2020, el 10 de marzo, la Comisión Europea sentó las bases de una estrategia industrial que impulsaba la doble transición hacia una economía ecológica y digital, reforzaba la competitividad industrial de la UE a nivel mundial y mejoraba la autonomía estratégica abierta de Europa. El Pacto Verde Europeo, la nueva estrategia de crecimiento de Europa, tiene como objetivo principal hacer de Europa el primer continente climáticamente neutro del mundo de aquí a 2050, en el cual la industria ha de desempeñar un papel de liderazgo en lo que constituye el mayor desafío y la mayor oportunidad de nuestra época. La Estrategia para configurar el futuro digital de Europa, presenta su visión sobre cómo Europa puede conservar su soberanía

tecnológica y digital y convertirse en el líder digital mundial, en el cual la Industria será más que fundamental.

Sin embargo, al día siguiente de la presentación de la nueva estrategia industrial, la Organización Mundial de la Salud declaró la pandemia de COVID-19. En el inicio de la pandemia, la respuesta inmediata del Gobierno de España fue la publicación del Decreto por el que instauró el primer estado de alarma, en el que se establecieron medidas de severa restricción al movimiento de personas y de la actividad económica, limitando los desplazamientos a lo imprescindible. En un primer momento, se impidió la apertura de empresas con actividades del sector servicios sobre todo relacionadas con el turismo y el comercio.

Ante la masiva propagación del virus, las restricciones impuestas se intensificaron con medidas excepcionales en la apertura de empresas, permitiendo únicamente a aquellas cuya actividad era considerada esencial según el RD 10/2020 de 29 de marzo. Desde el Gobierno de Aragón, mediante una nota interpretativa aclaratoria para el sector industrial de este decreto, que supuso un "marco flexible" pactado con el ministerio de Industria, se permitieron actividades imprescindibles para el mantenimiento de las actividades productivas de la industria manufacturera que ofrecían los suministros, equipos y materiales necesarios para el correcto desarrollo de las actividades esenciales, así como las fabricas exportadoras. Esta paralización más estricta, suspendió las actividades no esenciales e imprescindibles hasta el 9 de abril y estableció un permiso retribuido recuperable para los trabajadores afectados, de 8 días laborables.

Esta restricción afectó de manera desigual a las actividades industriales. Las empresas de las ramas manufactureras en Aragón pudieron continuar su actividad según su tipo de actividad; la Industria Alimentaria y Bebidas y la Fabricación de productos farmacéuticos al 100%; de manera mayoritaria, con más del 75% del empleo, la Industria Textil, la Industria del plástico, Fabricación de productos informáticos y electrónicos, la Industria papelera y la Ind. Química; de manera parcial, aproximadamente al 50%, las ramas de Fabricación de muebles, Reparación de maquinaria, Fabricación de equipo eléctrico, Confección textil y Fabricación de calzado; el resto de actividades industriales fueron consideradas no esenciales, entre las que se encontraba la primera rama industrial para Aragón, Fabricación de material de transporte y sus auxiliares. Las otras grandes ramas de la Industria, relacionadas con el suministro de energía eléctrica y con suministro de agua y sus actividades relacionadas, fueron consideradas esenciales prácticamente al 100%.

Tras finalizar la suspensión de las actividades no esenciales decretada el 30 de marzo, se permitió a los trabajadores afectados reincorporarse el 13 de abril. Sin embargo, las empresas del sector siguieron sufriendo periodos de inactividad ante la inestabilidad de las condiciones sanitarias, por reducción en el volumen de las ventas o pedidos o interrupciones en la cadena de suministro.

Después de este shock, las dificultades en los procesos productivos industriales procedieron de la escasez de componentes, principalmente del mercado asiático, ante la paralización inicial de la producción. La apertura de las economías, el desarrollo de los países emergentes y la especialización en tareas concretas, junto con la innovación tecnológica y el consiguiente abaratamiento de los costes logísticos y organizativos, permiten que diferentes partes o fases de los productos o servicios puedan producirse en diversos países para, después de múltiples intercambios comerciales, unir esas partes y obtener el producto final. Las cadenas de valor globales han cambiado por completo la forma de competir en las últimas décadas y han hecho al mundo más interdependiente. Esta dependencia de proveedores externos constituyó un factor negativo en esta crisis global, especialmente para la industria de la automoción y su industria auxiliar, tan relevantes para Aragón.

Las reacciones antes esta situación fueron inmediatas. Del Diálogo Social nació Aragón en Marcha, iniciativa coordinada por CEOE Aragón en colaboración permanente con el Gobierno autonómico, que supuso la reorientación productiva de algunas industrias hacia el material sanitario que escaseaba (EPI, guantes de nitrilo, gel hidroalcohólico, etc.) así como a su adquisición en el mercado asiático a través de donaciones empresariales.

Para combatir los efectos de la pandemia, se firmó en junio de 2020 la Estrategia Aragonesa para la Recuperación Social y Económica, suscrita por el Gobierno de Aragón junto a los agentes sociales, la mayoría de los partidos políticos y la FAMCP, en la que se identificaban medidas relacionadas con el sector industrial como objetivos prioritarios (ver Apéndice 1). Estas medidas se integraron en la hoja de ruta de la actuación del Gobierno de Aragón en materia industrial -siendo asumidas en el Plan de Gobierno para la X Legislatura (2019-2023)- que se unen a las líneas generales de la política industrial en Aragón marcadas por la Estrategia Europa 2020 y por los Objetivos de Desarrollo Sostenible marcados por la Agenda 2030.

La Estrategia Europa 2020 de la Comisión Europea, reafirma la política industrial como una de las prioridades estratégicas de Europa justificado en que las regiones más ricas del mundo son aquellas que poseen los sectores industriales más potentes, con una clara correlación entre las regiones con mayor peso industrial y las que han soportado

mejor las fases adversas de los ciclos económicos. Dentro del marco de esta estrategia se sitúa la concreción de estas tecnologías habilitadoras en la denominada “Industria 4.0”, núcleo de la nueva política industrial. En el proceso de transformación digital de la industria, la Estrategia Aragón Industria 4.0 (AI4.0), basada en la Estrategia Industria Conectada 4.0 impulsada por el Estado, comparte el reto de incrementar la importancia del sector y la oportunidad que ofrece la llamada cuarta revolución industrial.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible por la ONU, constituye un compromiso que cuenta, entre sus objetivos, con dos especialmente relevantes para las competencias industriales. El Objetivo 9 “Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación” que establece entre sus metas: Promover una industrialización inclusiva y sostenible, y aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto; Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales.

Entre las justificaciones aportadas por la ONU para este objetivo destaca el efecto de multiplicación del trabajo de la industrialización, ya que cada trabajo en la industria crea 2,2 empleos en otros sectores y que las pequeñas y medianas empresas que se dedican al procesamiento industrial y la producción manufactura son las más críticas en las primeras etapas de la industrialización y, por lo general, son los mayores creadores de empleos. De una manera menos directa, pero transversal, resulta importante el Objetivo 8 con las competencias de industria, como es “Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos”, que tiene entre sus retos para conseguir el desarrollo económico sostenible, que las sociedades deberán crear las condiciones necesarias para que las personas accedan a empleos de calidad, estimulando la economía sin dañar el medio ambiente.

La financiación europea será clave para conseguir los objetivos señalados. Para obtener los mayores retornos, desde el Gobierno de España se aprobó el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, cuyo apartado 12 se centra en la política industrial, con una dotación de recursos públicos de 2.853 millones de euros para los próximos tres años. Este plan recoge un importante grupo de reformas e inversiones orientadas a reforzar e impulsar a la industria española, aumentando la productividad de la economía y el crecimiento potencial mediante el refuerzo de sus capacidades y resiliencia, a la vez que se le acompaña, desde el sector público, en su doble transición ecológica y digital.

3.3.1. Datos estructurales

El objetivo último de la política europea es llevar a la industria de la manufactura a representar un 20% del PIB de Europa, por la importancia de este sector en términos de creación de empleo de calidad y generación de alto valor añadido, concentrando mayor gasto en I+D e innovación, así como los volúmenes más altos de exportaciones.

■ Cuadro 1

Importancia de la rama de Industria manufacturera por países

Peso sobre el PIB (%). Año 2016-2020

	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Unión Europea- 27	15,4	15,3	15,2	14,8	14,5
Euro area - 19	15,2	15,2	15,0	14,6	14,4
Alemania	20,7	20,4	20,1	19,1	17,8
Grecia	8,1	8,1	7,9	7,7	8,3
España	11,3	11,3	11,1	11,2	11,2
Francia	10,3	10,1	9,9	9,8	9,3
Italia	14,8	14,9	15,0	14,9	14,9
Portugal	12,2	12,3	12,3	11,9	11,9
Aragón	15,5	15,8	16,1	16,2	-

Fuente: EUROSTAT e INE. Elaboración propia

La proporción mundial del valor agregado manufacturero en el PIB disminuyó del 16% en 2010 al 15% en 2019, según el Banco Mundial, a pesar del rápido crecimiento de la industrialización en Asia. Son varios los factores que explican esta pérdida de peso de la industria manufacturera en los países avanzados. Uno es la deslocalización de parte de la producción hacia países que ofrecen ventajas competitivas en términos de costes (materias primas, laborales, transporte), afectando en mayor medida a los sectores más intensivos en mano de obra, explicado, en parte, por el proceso de globalización de la economía mundial. Otro factor es la externalización de algunos servicios que antes se llevaban a cabo en las propias empresas industriales (asesoría jurídica, control de calidad, gestión administrativa, informática).

La pérdida de peso de la industria manufacturera puede estar causada por un efecto contable, debido a que la desintegración vertical ha difuminado la frontera entre la industria y las actividades de servicios. Cabe recordar que la desintegración vertical lleva implícito la especialización dentro de la cadena de valor, lo cual genera un descenso de los costes de transacción en los productos o servicios intercambiados. También incrementa la relación entre fabricantes y proveedores especializados, lo que impulsa la cooperación y la coordinación, aumentando las ventajas competitivas para cada uno de los agentes que interviene en el proceso de producción.

El VAB del sector industrial en Aragón casi alcanzaba la cifra de 7.500 millones de euros en el año 2019, lo que representa el 19,6% del PIB, por encima del peso que representa en España en 5 pp. (14,6%), según las últimas cifras publicadas por la Contabilidad Regional de España elaborada por el INE. Este sector es el segundo más relevante en la economía aragonesa, por detrás de Servicios.

■ Cuadro 2

Valor añadido Bruto en el sector industrial y energético

Millones de euros. España y Aragón. Año 2019 (Avance)

	Aragón	España	Aragón/España(%)
Producto Interior Bruto	38.044	1.244.772	3,1%
Sector industria y energía	7.475	182.296	4,1%
Industria manufacturera	6.146	138.899	4,4%

Fuente: EUROSTAT e INE. Elaboración propia

Dentro del sector, la importancia del VAB de la industria manufacturera en relación al PIB, la mayor rama industrial, superaba el 16%, por encima de la media nacional (11,2%). Aragón está más cerca de cumplir el objetivo del 20% que el conjunto de España, con una tendencia creciente desde el año 2016, en el que la rama manufacturera ha crecido casi un punto porcentual hasta 2019.

El resto del sector industrial, según la misma fuente del INE, compuesto por la industria extractiva; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación, aglutinaba un peso del 3,5%, igual cifra que en España.

■ Cuadro 3

Principales agregados económicos del sector industrial

Miles de euros y número de personas. Aragón. Año 2018

	Cifra de negocios	VAB cf.	Personal ocupado	Productividad (VAB/ocupado)
Industrias extractivas	235.264	75.947	1.025	74,1
Industria manufacturera	27.051.142	5.577.754	88.838	62,8
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	2.869.566	602.056	1.279	470,7
Suministro de agua, actividades de saneamiento gestión de residuos y descontaminación	563.949	264.905	5.311	49,9
Sector industrial y energético	30.719.920	6.520.662	96.453	67,6

Fuente: Cuentas de la Industria Aragonesa. IAEST. Elaboración propia

Para conocer el peso del VAB de cada una de las divisiones industriales, debemos acudir a la explotación más reciente realizada por el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) “Cuentas de la Industria Aragonesa” para el año 2018. Por secciones, más del 85% del VAB del sector industrial se genera en actividades manufactureras, seguida del 9% en suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado, un 4% en suministro de agua, actividades de saneamiento gestión de residuos y descontaminación y un 1% en industrias extractivas.

■ Gráfico 1

Valor Añadido Bruto de la industria manufacturera por ramas

Millones de euros. Aragón. Año 2018



Fuente: Cuentas de la Industria Aragonesa. IAEST. Elaboración propia

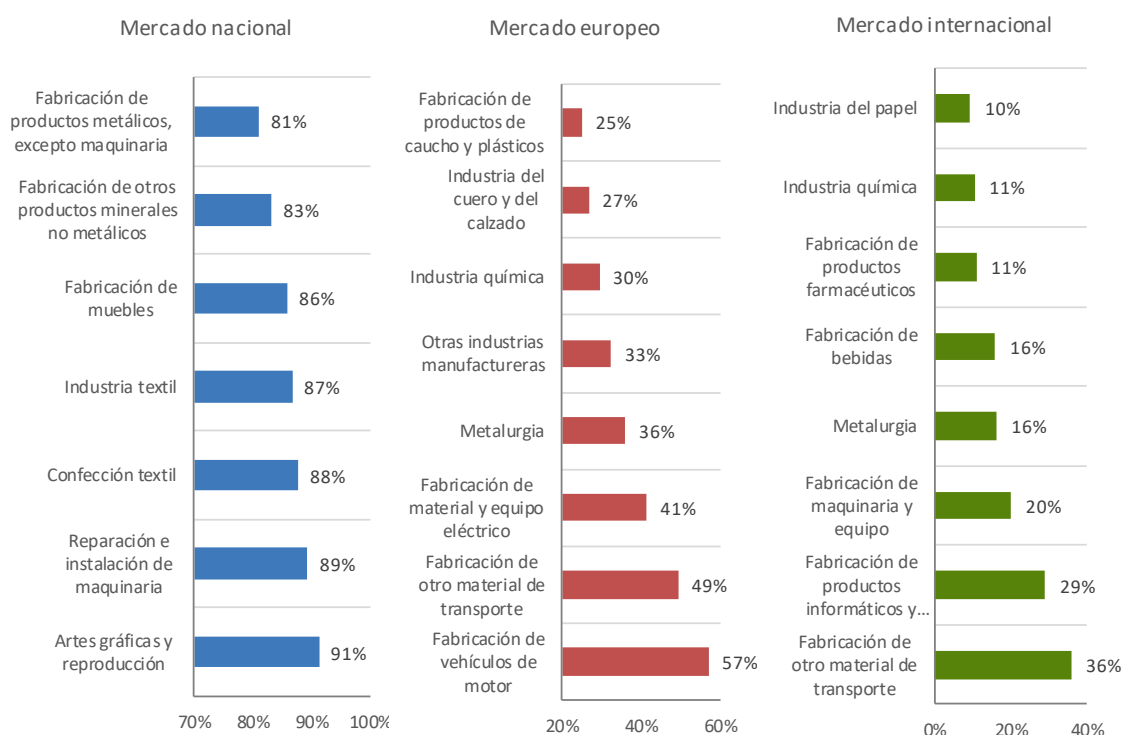
Según la misma fuente, la rama de “Fabricación de material de transporte” representaba casi el 20% del VAB manufacturero, la rama de la “Industria del papel”, más del 10%, y la “Industria de la Alimentación”, con casi el 10%.

En cuanto a la cifra de negocios, según el IAEST, más del 85% de la facturación industrial proviene de la sección Ind. Manufacturera. La principal división “Fabricación de material de transporte” aporta más del 30% de la facturación de la sección, seguida de la “Industria alimentación” con un 18%.

Si analizamos las ventas del sector industrial por destino geográfico, el 62% se realizó en España (mercado nacional), el 30% a países de la Unión Europea (mercado europeo) y el 8% a países no pertenecientes a la Unión Europea (mercado internacional). En el caso de las secciones Industria Extractiva y Suministro de Energía y Agua, el mercado nacional representa más del 90%, mientras que en la Industria manufacturera resulta significativa el peso del mercado europeo (33%) e internacional (8%).

■ Gráfico 2

Cifra de negocios de las principales ramas manufactureras por mercado de destino
 Peso sobre el total (%). Aragón. Año 2018



Fuente: IAEST. Elaboración propia

Si analizamos las ventas por destinos geográficos en las ramas de la Industria manufacturera se observa que:

- En las ramas de “Artes gráficas”, “Reparación e instalación de maquinaria” y la “Confección textil” prácticamente el total de su facturación se dirigió al mercado nacional.

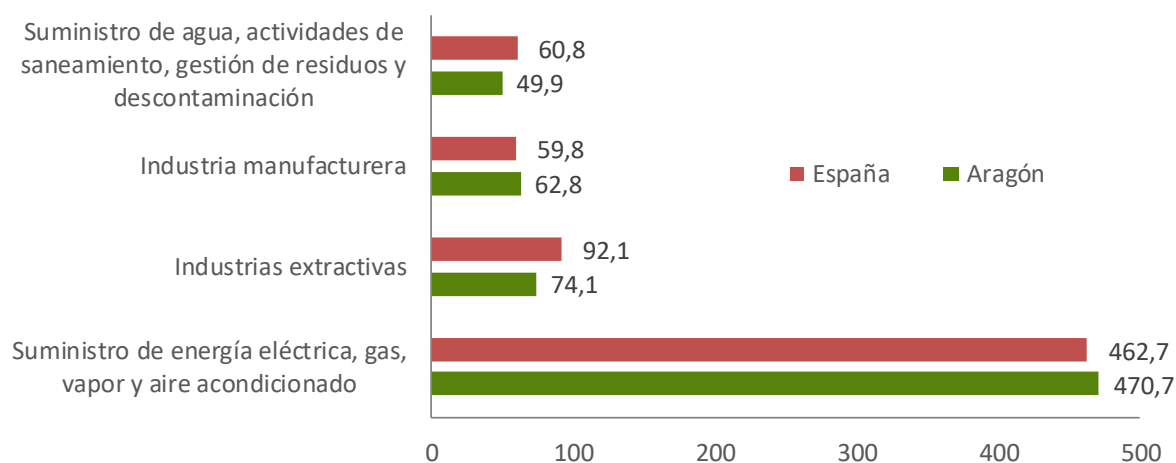
- En cuanto a las ventas en el mercado europeo, las divisiones que mostraron mayor importancia de este mercado en sus negocios fueron: la rama de “Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques” con casi un 60% de su facturación; “Fabricación de otro material de transporte” con casi el 50%; y la “Fabricación de material eléctrico” con más del 40%.
- En cuanto a las ventas a países no pertenecientes a la Unión Europea, destacaron las ramas de “Fabricación de otro material de transporte” con más del 35% y “Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos” con casi el 30%.
- Solo hubo cuatro divisiones de la Ind. Manufacturera con la mitad o más de su facturación con origen en el mercado internacional frente al nacional: “Fabricación de otro material de transporte” (85%), “Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques” (60%), “Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones” (53%) y “Fabricación de material y equipo eléctrico” (50%).

La productividad aparente medida por la ratio del VAB a coste de factores entre el personal ocupado de la industria aragonesa se elevaba a más de 67.600 euros, muy similar a la media española. La sección con mayor productividad correspondía “Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado” debido a la fuerte inversión realizada en capital físico de su proceso productivo. Por ramas de la industria manufacturera, destaca la “Industria del papel” con 230.800 euros, “Fabricación de productos farmacéuticos” con 150.700 euros, y “Fabricación de otro material de transporte” con 122.600 euros.

■ Gráfico 3

Productividad aparente del factor trabajo por secciones de actividad

Miles de euros. España y Aragón Año 2018



Fuente: INE e IAEST. Elaboración propia

En cuanto al número de empresas a 1 de enero de 2020, el sector industrial en Aragón superaba las 6.500, la mayor parte en la industria manufacturera, según el DIRCE elaborado por el INE. Aunque prácticamente las empresas manufactureras son pymes, se observa que a medida que aumenta el tamaño considerado, mayor es la importancia relativa de empresas industriales en el total de cada estrato por asalariados. Las empresas industriales lideran la representatividad en las pequeñas (26%), medianas (32%) y grandes (37%), con un amplio diferencial respecto a la media española (20%, 22% y 22%, respectivamente). Concretamente en la industria manufacturera se sitúan el 30% de las empresas medianas y casi el 40% de las empresas grandes, del total en Aragón.

Es decir, el tejido empresarial del sector industrial tiene una mayor dimensión que el resto de sectores, y que el mismo sector en España.

■ Cuadro 4

Empresas con sede social por tamaño y sección económica

Número de empresas. Aragón. 1 de enero de 2020

	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Industria extractiva	979	898	72	8	1
Industria manufacturera	5.553	4.417	898	197	41
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	499	1.116	92	8	2
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	370	324	41	4	1
Sector Industria y Energía	6.532	5.315	970	205	42

Fuente: INE e IAEST. Elaboración propia

3.3.2 Comportamiento del sector industrial

La Industria Manufacturera, la rama más importante del sector industrial, registró una contracción de casi el 9% en el año 2020, inferior en casi dos puntos porcentuales a la caída en España. En el segundo trimestre, con las restricciones más severas, la variación anual de la industria manufacturera fue la segunda más negativa (-26%) de los grandes sectores, por la consideración de actividad no esencial en la mayor parte de sus ramas y por la mayor dependencia de algunas ramas industriales del comercio exterior para obtener materias primas y suministros, en una cadena de valor global.

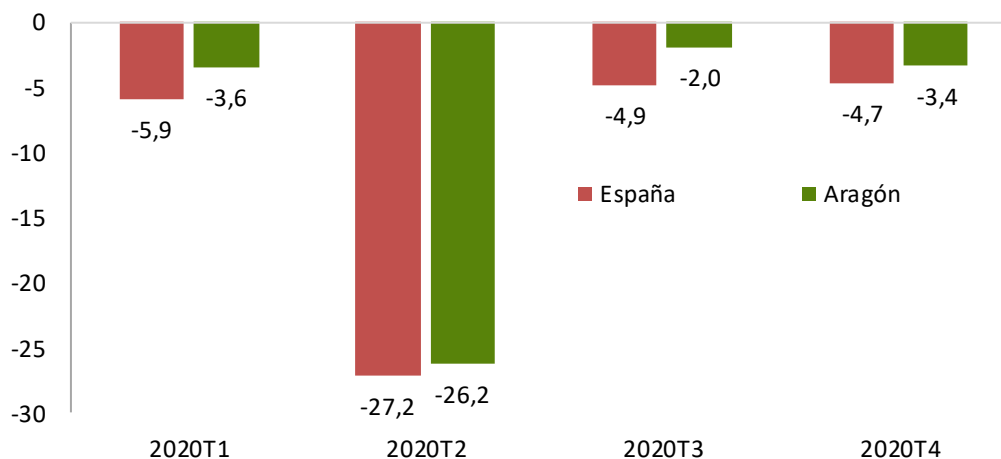
Sin embargo, en la segunda mitad del año, la Industria manufacturera mostró menor deterioro en comparación a los sectores servicios y construcción, debido probablemente a un mayor dinamismo del sector exterior. En el tercer trimestre, con

la relajación de las medidas más restrictivas, la Industria manufacturera resurgió con mayor fuerza, retrocediendo solo un 2%, menos que en el resto de España (-5%). A final del año, en el cuarto trimestre, casi mantuvo el pulso con un -3,4% (casi -5% en España).

■ Gráfico 4

Evolución trimestral del VAB de la industria manufacturera

Tasa de variación interanual (%). Aragón y España. Año 2020



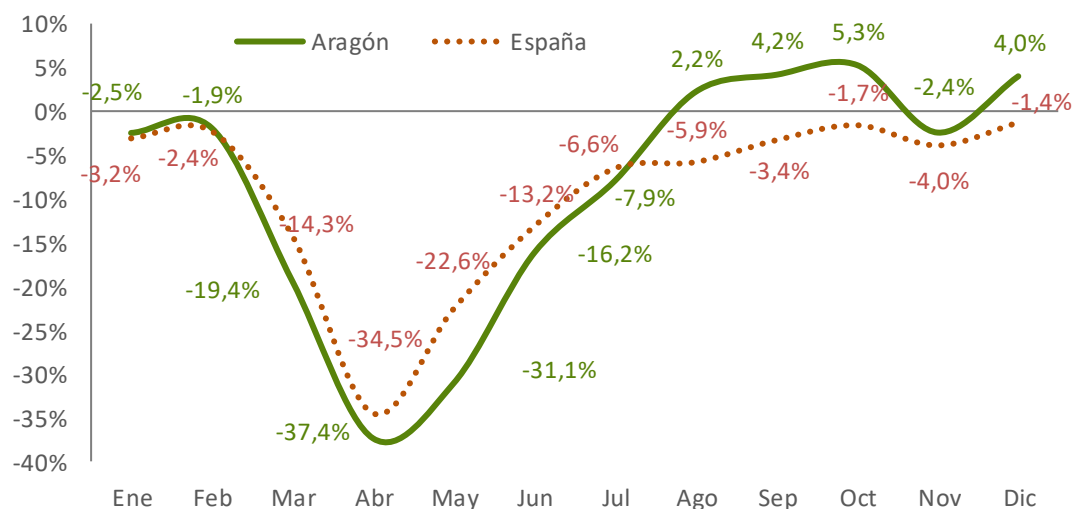
Fuente: INE e IAEST. Elaboración propia

A lo largo del año 2020, la evolución mensual de la producción industrial puede ser analizada por el Índice de Producción Industrial (IPI) elaborado por el IAEST para Aragón y por el INE para España. En el conjunto del año 2020 la producción industrial-correcta de los efectos estacionales y de calendario- bajó un 8,8% en Aragón, menos que en la media nacional (-9,4%).

En la primera parte del año el IPI en Aragón tuvo un mayor retroceso que en España, sufriendo especialmente en los meses de marzo, abril, mayo y junio, marcando un mínimo en el mes de abril catastrófico con una pérdida de casi el 40% de la producción industrial, respecto al mismo mes del año anterior (-34% en España).

Sin embargo, a partir de agosto, el IPI en Aragón remontó con tasas de crecimiento positivas desde agosto mostrando una senda ascendente, solo quebrada en noviembre, por encima de los descensos de la media nacional.

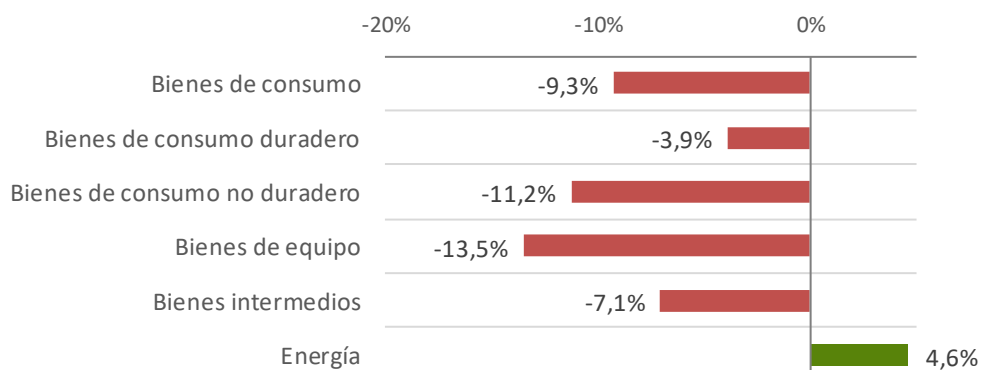
Gráfico 5
Evolución mensual del Índice de Producción Industrial
 Tasa de variación interanual (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: INE e IAEST. Elaboración propia

La evolución es diferente según el destino económico de los bienes. En el periodo inicial de confinamiento los mayores descensos se producen en los sectores de Bienes de consumo duradero y Bienes de equipo, menos intensa para los Bienes de consumo no duradero y Energía. En la media del año 2020 todos los sectores sufren bajadas respecto a la media de 2019, excepto Energía. Bienes de equipo (-13,5%) y Bienes de consumo no duradero (-11,2%) son los que experimentan las mayores bajadas, seguido de Bienes intermedios con descenso del 7,1% y Bienes de consumo duradero (-3,9%) con una disminución más moderada.

Gráfico 6
Evolución anual del Índice de Producción Industrial por destino económico de los bienes
 Tasa de variación interanual (%). Aragón. Año 2020



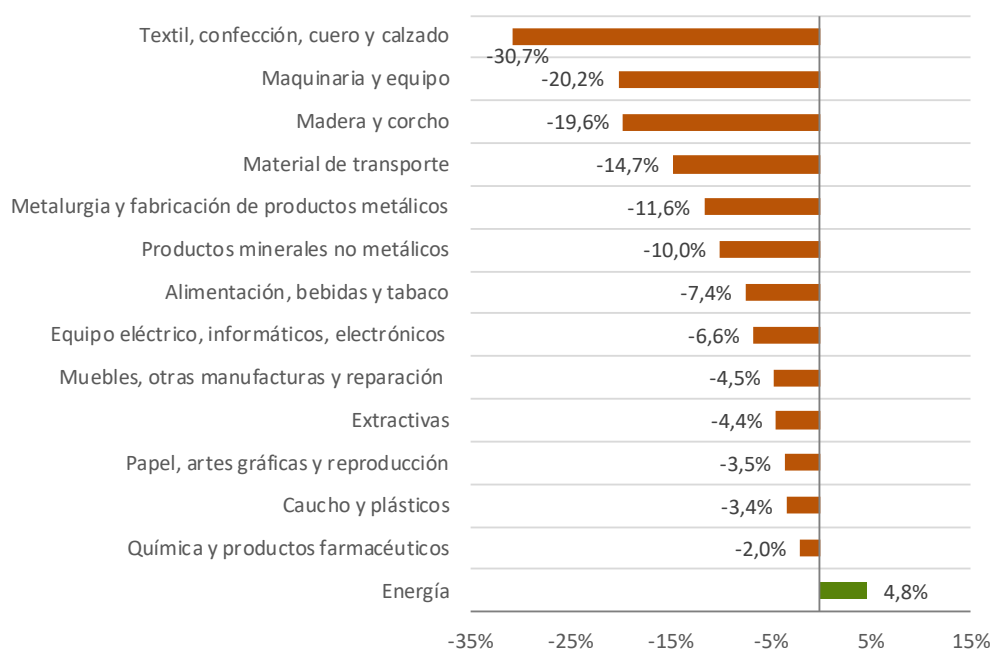
Fuente: IAEST. Elaboración propia

Por rama industrial, solo las ramas relacionadas con la Energía tuvieron un crecimiento positivo en media del año 2020, en comparación con el año anterior. La peor evolución se observa en las ramas relacionadas con el sector textil y calzado, con un descenso del 31% y la fabricación de maquinaria y equipo y la industria de madera y corcho con una reducción aproximada del 20% cada una. Especialmente significativa es la reducción de la principal rama industrial, fabricación de materia de transporte, con un descenso de su producción de casi el 15%, respecto al año anterior.

■ Gráfico 7

Evolución anual del Índice de Producción Industrial por ramas

Tasa de variación interanual (%). Aragón. Año 2020



Fuente: IAEST. Datos corregidos de efecto estacional y calendario. Elaboración propia

En cuanto al dinamismo empresarial, según la Coyuntura demográfica de Empresas elaborada por el INE, las empresas con mayor supervivencia desde el 1 de enero de 2020 hasta el 1 de enero de 2021 correspondieron al sector industrial, con una tasa de supervivencia del 90%, superior a la media española (87%).

Las ramas de actividad más resilientes correspondieron a las relacionadas con “Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado” y “Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación” y la “Industria Manufacturera”, con tasas de supervivencia superiores al 90%, por encima de la media española. En cuanto a la tasa neta de crecimiento (diferencia entre altas y bajas respecto a la población total) de las empresas empleadoras en el primer trimestre de 2020, sufrió un descenso del 3%, aunque con menor intensidad que en

media nacional (-4%). El tejido empresarial del sector se mantuvo estable el resto de trimestres, similar al comportamiento en media nacional.

En materia laboral, el empleo de las empresas industriales es más estable que el de las empresas de otros sectores. La alta cualificación de los trabajadores del sector industrial, junto con el efecto inductor de empleo en otras actividades económicas, refuerza la importancia de la actividad del sector industrial como generador de empleo cualificado, estable y de calidad.

El sector industrial concentró más del 18% de la afiliación total en Aragón en promedio del año 2020, superando los 100.000 afiliados. La rama con mayor empleo del sector, con el 93%, correspondió a la industria manufacturera con casi 95.000 personas afiliadas. Dentro de esta sección, solo hubo tres divisiones con más de 10.000 afiliados cada una, que aglutinan casi mitad de la afiliación: “Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques” con 17.540 afiliados (19%), “Industria de la alimentación” con casi 17.000 afiliados (18%) y “Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo” con más de 10.000 afiliados (11%).

■ Cuadro 5

Afiliación a la Seguridad Social en el sector industrial

Número promedio de afiliados y Tasa de variación interanual (%). Aragón y España.

Año 2019 y 2020

	Aragón			España
	Año 2019	Año 2020	2019/2020	2019/2020
Industria extractiva	885	825	-6,0%	-2,9%
Industria manufacturera	94.733	94.602	-0,1%	-2,2%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	1.124	1.133	0,8%	-1,9%
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	4.965	5.064	2,0%	1,6%
Sector Industria y Energía	101.706	101.624	-0,10%	-2,0%

Fuente: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones e IAEST. Elaboración propia

La afiliación del sector industrial en media del año 2020 respecto al año anterior, prácticamente permaneció estable (-0,1%) a diferencia de la disminución en la media nacional (-2,0%). Este sector presentó la menor contracción por sectores económicos, con prácticamente el mantenimiento de su empleo, gracias a sus principales ramas.

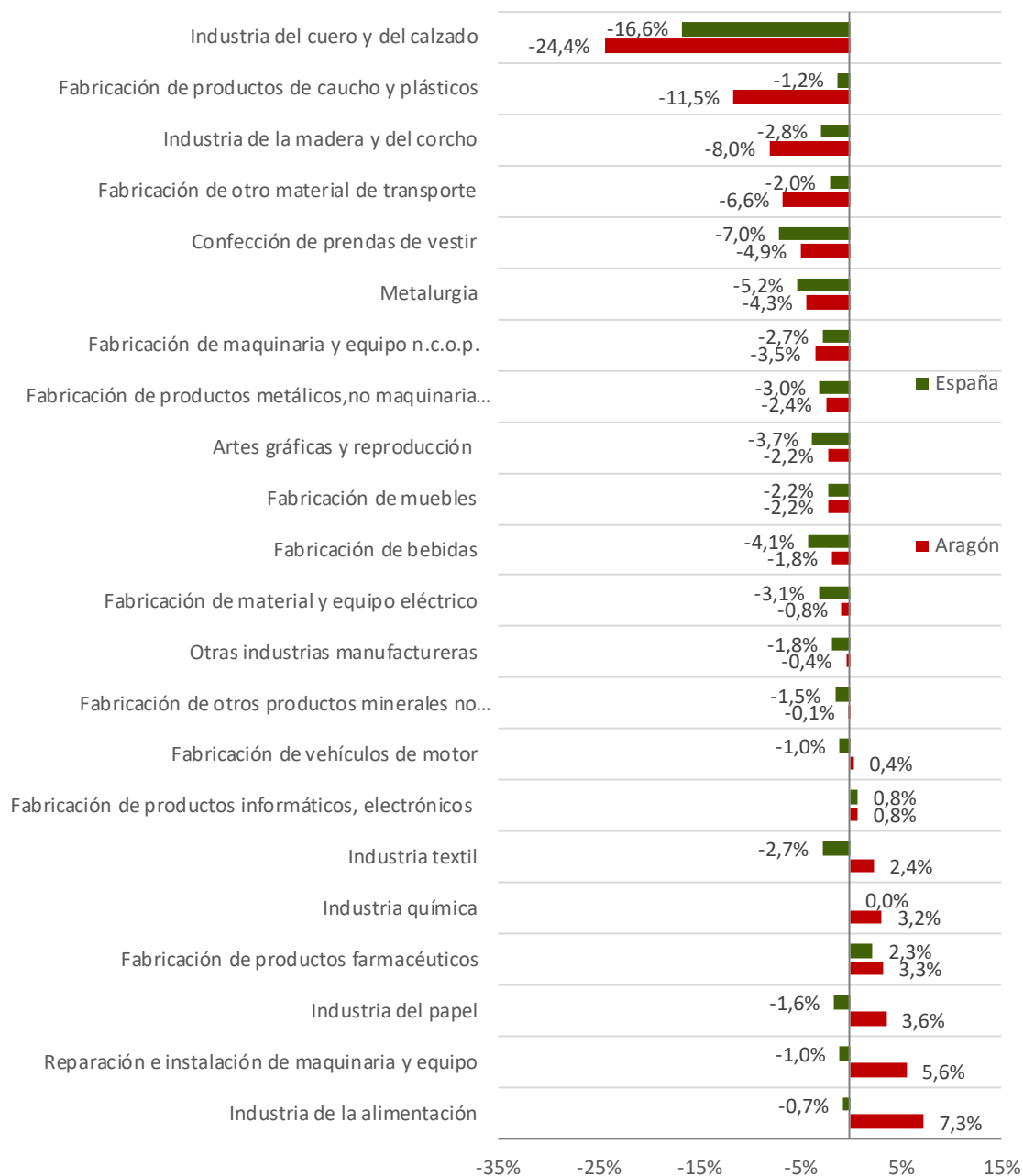
Dentro del sector, las actividades consideradas esenciales, como suministro de energía eléctrica y suministro de agua, elevaron su afiliación en casi un 1% y en un 2%,

respectivamente. Por el contrario, la mayor reducción correspondió a la industria extractiva, con un descenso del 6%.

■ Gráfico 8

Afiliación a la Seguridad Social en las ramas manufactureras

Promedio anual de afiliados. Tasas de variación interanual (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones e IAEST. Elaboración propia

En cuanto a la Ind. Manufacturera, la más cuantiosa en personas empleadas, descendió solo una décima, frente a más del 2% que lo hizo en media nacional. Dentro de esa sección, ha habido gran heterogeneidad entre sus ramas de actividad en cuanto al dinamismo en el año 2020 respecto al año anterior, en función de la afección de las restricciones impuestas y la consideración de actividad esencial.

La principal actividad industrial, “Fabricación de vehículos”, que representa más del 18% del empleo manufacturero, incluso creció ligeramente (0,4%) y la segunda, “Industria de la alimentación”, con casi el 18% del empleo, aumentó un 7,3% en comparación con el año anterior. En España, la primera rama con el 19% del empleo de la industria manufacturera, “Industria de la alimentación”, perdió casi un 1% de su afiliación, y la segunda rama, con el 13%, “Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo”, disminuyó un 3,0%.

En cuanto al resto de ramas manufactureras, destacó por su evolución positiva en el año 2020, la rama de “Reparación e instalación de maquinaria y equipo” (5,6%), considerada esencial en los primeros meses de la pandemia, así como aquellas actividades relacionadas con la fabricación de materiales de protección individual ante el coronavirus, como “Industria de papel” (3,6%) o “Industria textil” (2,4%); relacionadas con la fabricación de material sanitario, como “Fabricación de productos farmacéuticos” (3,3%) o “Industria química” (3,2%); y aquellas vinculadas con la mayor necesidad relaciones virtuales como la “Fabricación de productos informáticos y electrónicos” (0,8%).

Sin embargo, las cifras de la afiliación no reflejan la verdadera dimensión de la repercusión en el mercado laboral del impacto del COVID-19, en consonancia con la menor riqueza en la economía aragonesa, gracias a la instrumentalización de Expedientes de Regulación Temporal de Empleo (ERTE) para las empresas y ayudas por cese de actividad a los autónomos.

El Departamento de Economía, Planificación y Empleo tramitó 18.926 expedientes de regulación temporal de empleo en Aragón desde el pasado 16 de marzo de 2020 hasta fin de año, de los cuales más del 51,5% de los trabajadores afectados correspondió al sector industrial (75.570 empleados).

Apéndice 1 La Estrategia aragonesa en la política industrial

En la Estrategia Aragonesa para la Recuperación Social y Económica se identifican las siguientes medidas relacionadas con el sector industrial.

- Medida 153: Impulsar una política industrial ambiciosa para la adaptación del sector de la automoción en la Comunidad Autónoma orientándolo hacia el desarrollo, fabricación y ensamblado del vehículo eléctrico y sus componentes, especialmente de las baterías eléctricas, a través de líneas de ayudas, financiación, avales, apoyo a la innovación, etc.
- Medida 161: La necesidad más urgente de las empresas es la liquidez. A las medidas como garantías, préstamos y créditos, cabe añadir las subvenciones a fondo perdido como ayudas no reembolsables que reduzcan la deuda empresarial futura.
- Medida 163: Se debe realizar un mapa de necesidades de la industria transformadora para reorientar actividades. Así como apoyar a aquellos sectores que han aflorado su capacidad de crecimiento, transformación y deslocalización inversa (farmacéutico, químico, productos y equipos médicos, biotecnología, EPIs, etc.).
- Medida 165: Apoyar a aquellos sectores que han aflorado su capacidad de crecimiento, transformación y deslocalización inversa.
- Medida 166: Reforzar la autonomía estratégica industrial de Aragón. Elaborar un protocolo de actuación, en colaboración con el sector industrial de la Comunidad, donde se definan los pasos a seguir para adaptarnos con mayor agilidad a la evolución de la industria global, con el objeto de determinar las necesidades para los servicios esenciales e industriales estratégicos.
- Medida 167: Fomentar nuevas competencias en la industria aragonesa sirviéndose para ello de la colaboración público–privada, con el objeto de promover el desarrollo de las tecnologías clave que serán relevantes estratégicamente para el futuro industrial de la Comunidad.
- Medida 232: Impulsar el desarrollo de la industria relacionada con los contenidos audiovisuales, multimedia, de realidad virtual, servicios *cloud*, herramientas para el teletrabajo, formación online, etc. y su aplicación en los ámbitos educativo, cultural, de investigación, empresarial, sanitario, industrial, etc.

3.3.3 Análisis específico del subsector energético

Política energética y principales indicadores

La energía constituye un sector estratégico para Aragón esencial para otras ramas de actividad económica, la lucha frente al cambio climático y el avance hacia la sostenibilidad medioambiental.

El marco de la política energética y climática en España está determinado desde la Unión Europea. De esta manera, en respuesta al Acuerdo de París de 2015 y a la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, el Gobierno de España presentó en febrero de 2019 el Marco Estratégico de Energía y Clima, que constaba de tres pilares clave: la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 y la Estrategia de Transición Justa.

1. El año 2020 fue un año clave en la implementación del Acuerdo de París, ya que en el mismo los países se obligaron a presentar nuevos compromisos de reducción de emisiones, que deberán ser más ambiciosos para responder a la emergencia climática. En este contexto, la Unión Europea, principal impulsora de la respuesta internacional frente a la crisis climática desde 1990, se ha dotado de un marco jurídico para cumplir con los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030. La Comunicación de la Unión Europea relativa al Pacto Verde Europeo (“The European Green Deal”) de diciembre de 2019, estableció una nueva estrategia de crecimiento que persigue transformar la Unión Europea en el primer continente neutro climáticamente en el año 2050. La respuesta del Gobierno de España fue la realización del proyecto de ley de cambio climático y transición energética que se aprobó en 2021.

2. A finales de marzo de 2020, el Gobierno de España envió a la Comisión Europea el nuevo PNIEC 2021-2030 en el que se identificaron los retos y oportunidades a lo largo de las cinco dimensiones de la Unión de la Energía: la descarbonización, incluidas las energías renovables; la eficiencia energética; la seguridad energética; el mercado interior energético; y la investigación, innovación y competitividad. Las medidas contempladas en el plan persiguen alcanzar los siguientes objetivos en 2030:

1) Una reducción del 23% de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto al año 1990 (Objetivo UE: 55% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990).

2) El 42% de renovables en el uso final de la energía (Objetivo vinculante de la Unión Europea de, al menos, el 32% de renovables sobre el consumo total de energía final bruta).

- 3) Un 39,5% de mejora de eficiencia energética (Objetivo vinculante de la Unión Europea de, al menos, el 32,5% de mejora de la eficiencia energética).
 - 4) El 74% de presencia de energías renovables en el sector eléctrico, en coherencia con una trayectoria hacia un sector eléctrico 100% renovable en 2050.
 - 5) La consecución del objetivo de interconexiones de electricidad del 15% (el mismo objetivo vinculante de la Unión Europea).
3. La Estrategia de Transición Justa propone la ejecución de un “Plan de Acción Urgente para comarcas de carbón y centrales en cierre 2019-2021” a fin de dar respuesta al cierre inminente tanto de centrales de generación de energía eléctrica (térmica de carbón y nuclear) como de explotaciones mineras de carbón.

La Estrategia establece el proceso por el cual se aplicarán Convenios de Transición Justa para aquellas comarcas donde la transición energética y ecológica pueda poner en dificultades a las empresas y la actividad económica. El objetivo prioritario de estos convenios es el mantenimiento y creación de actividad y empleo en los territorios rurales o en zonas con instalaciones en cierre a través del acompañamiento a sectores y colectivos en riesgo, así como la sostenibilidad de los residentes en esos territorios, y la promoción de una diversificación y especialización coherente con el contexto socio-económico.

Para hacer frente a los desafíos a corto plazo que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico debe abordar, el Plan de Acción Urgente de la Estrategia ofrece a las comarcas sujetas al cierre de minas, centrales térmicas de carbón o centrales nucleares, la implementación de los mencionados convenios de transición, que tienen como objetivo que los cierres no afecten negativamente al empleo y a la población al final del proceso. En Aragón, la industria extractiva del carbón y su explotación en centrales térmicas, tradicionalmente vinculada al territorio, constituyó una actividad industrial de importancia estratégica para determinadas comarcas, siendo fuente de empleo y riqueza para la zona.

El punto de partida del Plan de Acción Urgente es el Acuerdo Marco de Desarrollo Sostenible para Comarcas Mineras, firmado por el Gobierno de España, los sindicatos y los empresarios del carbón en octubre de 2018. Para la comunidad autónoma de Aragón, el Plan de Acción Urgente para comarcas de carbón y centrales en cierre 2019-2021 identificó las siguientes instalaciones (centrales térmicas de carbón y explotaciones mineras):

- Central térmica Teruel, ubicada en el municipio de Andorra (Comarca de Andorra-Sierra de Arcos) de la empresa Endesa (Empresa Nacional de Electricidad Sociedad Anónima) que cerró en junio de 2020.
- Explotación minera en Ariño (Comarca de Andorra-Sierra de Arcos) del Grupo SAMCA, cerró en enero de 2019.
- Explotación minera en Estercuel (Comarca de Andorra-Sierra de Arcos) de la Compañía General Minera de Teruel S.A., cerró en diciembre de 2018.
- Explotación minera en Foz-Calanda (Comarca de Bajo Aragón), perteneciente al grupo SAMCA que cerró en enero de 2019.

■ Cuadro 5

Centrales eléctricas y potencia instalada por tipo de tecnología

Número y Megavatios. Aragón. Años 2004, 2011 y 2019

	Año 2004		Año 2011		Año 2020	
	Nº de centrales	Potencia (MW)	Nº de centrales	Potencia (MW)	Nº de centrales	Potencia (MW)
Termoeléctrica convencional	3	1.290	2	1.261	1	1.101
Cogeneración	55	509	45	556	37	512
Ciclo combinado	0	0	3	1.863	3	1.863
Hidroeléctrica	98	1.579	107	1.563	107	1.557
Eólica	50	1.168	75	1.794	128	2.816
Solar-fotovoltaica	10	0,4	1.678	145	1.827	833

Fuente: IAEST con base en datos del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo empresarial (Boletín de coyuntura energética)

Desde el año 2014, el análisis de las infraestructuras energéticas muestra cómo se redujo el número de centrales térmicas basadas en el carbón, siendo la de Andorra la única que se mantenía en activo en 2019. Por el contrario, las centrales basadas en energías renovables vienen experimentando un fuerte crecimiento en el periodo analizado.

Según el “Convenio de Transición Justa para Aragón. Delimitación, Caracterización y Diagnóstico inicial” el número de trabajadores afectados por el cierre de las instalaciones se estimó en más de 200 y 300 indirectos. Estas pérdidas de empleo se concentraron en los municipios de las comarcas de Andorra-Sierra de Arcos, Bajo Aragón y Bajo Martín. La Comarca de Andorra-Sierra de Arcos fue la principal afectada, con 302 trabajadores que representan el 68% del total de los afectados en Aragón. A

ésta la siguen la Comarca de Bajo Aragón (con 87 trabajadores y un 20% del total) y la Comarca de Bajo Martín (con 15 trabajadores y un 3,4%).

■ Cuadro 6

Empleo afectado por el cierre de centrales

Número de trabajadores. Aragón. Años 2018-2020

Central o explotación minera	Trabajadores propios	Trabajadores de contratas
Central Térmica de Andorra	147	126
Explotación minera de Ariño	45	155
Explotación minera de Foz-Calanda	12	19
TOTAL	204	300

Fuente: Ministerio para la transición ecológica y reto demográfico. Elaboración propia

El apagón térmico del 30 de junio de 2020 de la central térmica de Andorra- en total siete centrales en España- se debió a que la directiva comunitaria estableció esta fecha como límite para que las centrales térmicas de carbón, que son las instalaciones que más contaminan en España, realizaran una serie de inversiones para reducir dichas emisiones. Desde hace años funciona un mercado de emisiones que obliga a estas plantas a pagar más de 20 euros por cada tonelada de CO2 que expulsan a la atmósfera.

Después de este cierre, la potencia instalada en Aragón a 31 de diciembre de 2020 se cifró en 9.183 MW -más del 8% de la potencia en España y la sexta comunidad autónoma con mayor peso- según Red Eléctrica Española. En comparación con el año anterior, el incremento de la potencia del 25% de la energía eólica y el 19% de la energía solar, prácticamente compensaron la desaparición de la energía térmica producida en Andorra. Por otra parte, Aragón fue, tras Extremadura, la segunda comunidad autónoma que más incrementó en 2020 la potencia instalada renovable (17,8 % respecto a 2019), que ya supone el 71,5 % de toda la capacidad de producción de la región (eólica, con 4.075 Mw, hidráulica 1.334 Mw y fotovoltaica 1.115 Mw).

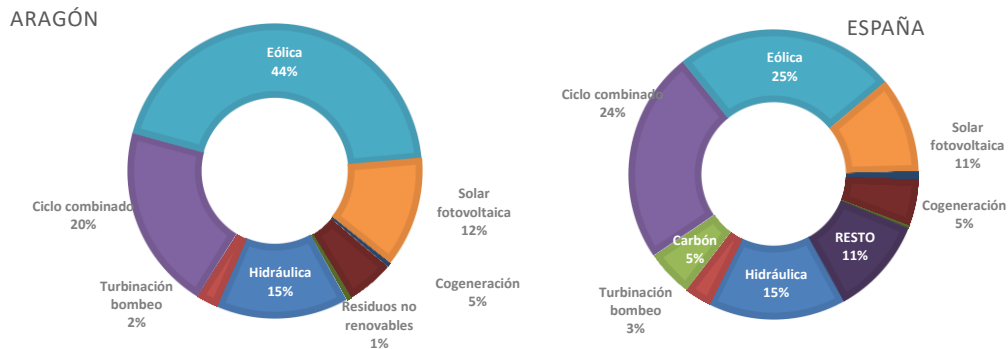
En la distribución de esa potencia por tipo de energía, se comprueba que las diferencias más evidentes con España son, en primer lugar, que la energía eólica fue la principal generadora de electricidad con un 44% sobre el total, (25% en España) y, en segundo, que el carbón ya no genera electricidad (5% en España). El peso de la potencia instalada de la energía eólica en el agregado nacional es del 15%, y para la

fotovoltaica, el 9% para la solar. En comparación con el resto de España, nuestra comunidad autónoma es la segunda en potencia eólica y la quinta en potencia fotovoltaica.

■ Gráfico 9

Potencia instalada

Peso sobre el total (%). España y Aragón. 31/12/2020



Fuente: Red Eléctrica Española. Elaboración propia

A raíz del cierre de la central térmica de Andorra, la empresa propietaria presentó el “Plan de Futuro para Andorra”, para sustituir los 1.100 MW térmicos de la planta de carbón ubicada en la provincia de Teruel, por 1.725 MW renovables, de los cuales 1.585 MW corresponderán a la que será la mayor planta solar en construcción en Europa, 139 MW tendrán origen eólico y un sistema de almacenamiento a gran escala de hasta 159 MW. Este proyecto se acometerá con una inversión de más de 1.480 millones de euros, con la recolocación de los 153 empleados de la central, dando prioridad a la contratación de trabajadores de las actuales empresas auxiliares para el desarrollo de las actividades de cierre y desmantelamiento de la planta, que se prolongarán durante un periodo aproximado de entre 4 y 6 años, y que generarán alrededor de 130 empleos.

En relación a la producción de energía, España se ha caracterizado históricamente por su escasez de recursos energéticos, principalmente combustibles fósiles. Esto se ha traducido en una gran dependencia exterior y, por consiguiente, una situación de déficit. Según los últimos datos de Eurostat, el grado de dependencia energética exterior en España fue prácticamente el 75% en 2019- el más alto desde 2011- es decir, importó tres cuartas partes de la energía primaria consumida, siendo el 25% restante, el porcentaje de autoabastecimiento energético.

El territorio aragonés dispone de un fuerte potencial energético renovable (centrales hidráulicas, instalaciones eólicas, solares y de cogeneración cuya energía primaria es la biomasa), aliado incuestionable del desarrollo sostenible y objetivo básico de la política española y europea a largo plazo, por su reducido impacto ambiental en comparación con otras energías y su carácter de recurso autóctono, que favorece el autoabastecimiento energético y la menor dependencia del exterior.

La producción primaria de nuestra comunidad autónoma en el año 2020 consistió en la generación de electricidad basada prácticamente en energías renovables (68,3%), en detrimento de las no renovables, como el carbón, debido al cierre de todas sus centrales térmicas. Durante 2020, Aragón produjo un total de 18.033 GWh. La eólica, con un 40,5 %, fue la primera fuente de generación en la región, seguida por la hidráulica (19,2%), la cogeneración (15,5 %), el ciclo combinado (12,3 %) y la solar fotovoltaica (8,3%).

En España, sin embargo, aún persiste la producción primaria basada en el carbón, con una dependencia del 44%, frente a más del 55% de energías renovables. Las energías limpias constituyen una alternativa esencial a los combustibles fósiles, ya que su uso permite no sólo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción y del consumo de energía, sino también reducir la dependencia frente a las importaciones de combustibles fósiles (principalmente gas y petróleo).

■ Cuadro 7

Generación de energía eléctrica

Año 2020. Aragón

	GWh	Peso sobre total (%)	Variación Anual (%)
Renovables	12.322,0	68,3%	48,6%
Hidráulica	3.465,7	19,2%	36,1%
Eólica	7.307,2	40,5%	36,3%
Solar fotovoltaica	1.505,7	8,3%	358,9%
Otras renovables	43,4	0,2%	-24,6%
No renovables	5.710,94	31,7%	-19,1%
Turbinación bombeo	231,1	1,3%	110,7%
Carbón	151,1	0,8%	-89,6%
Ciclo combinado	2.226,5	12,3%	6,9%
Cogeneración	2.797,4	15,5%	-7,9%
Residuos no renovables	304,8	1,7%	-19,0%
Generación	18.032,9	100,0%	17,5%

Fuente: Red Eléctrica Española. Elaboración propia

Respecto al año anterior, Aragón es una de las comunidades donde la generación eléctrica se incrementó en este año, con un 17,5 % más que en 2019, muy por encima del descenso de casi el 4% en la media nacional. La generación de energía de la comunidad autónoma de Aragón cuyo origen fueron los recursos renovables, supuso un aumento del 48,6 % respecto al año anterior, impulsado en buena parte gracias al crecimiento de la energía solar fotovoltaica, la eólica y la hidráulica, que han producido un 358,9 %, un 36,3 % y un 36,1 % más que en 2019, respectivamente. Esta expansión fue procurada por el aumento de generación eléctrica renovable - casi 2.000 Gwh de la energía eólica, más del 1.000 Gwh de la energía solar y casi 1.000 Gwh de la Hidráulica- que compensó el descenso de 1.300 Gwh del carbón. El origen de esta mayor generación estuvo en un clima ventoso y soleado propicio para la producción de parques eólicos y solares, así como condiciones húmedas para las centrales hidroeléctrica.

■ Cuadro 8

Balance de energía eléctrica. Generación y Demanda GWh. Aragón. Años 2019 y 2020

	Aragón			España		
	2019	2020	Variación anual	2019	2020	Variación anual
Generación	15.351,8	18.032,9	17,5%	260.829	251.159	-3,7%
Consumos bombeo	-166,3	-295,7	77,8%	-3.027	-4.620	52,6%
Saldo Intercambio	-4.376,6	-7.631,7	74,4%	6.862	3.280	-52,2%
Demanda	10.808,8	10.105,5	-6,5%	264.664	249.819	-5,6%

Fuente: Red Eléctrica Española. Elaboración propia

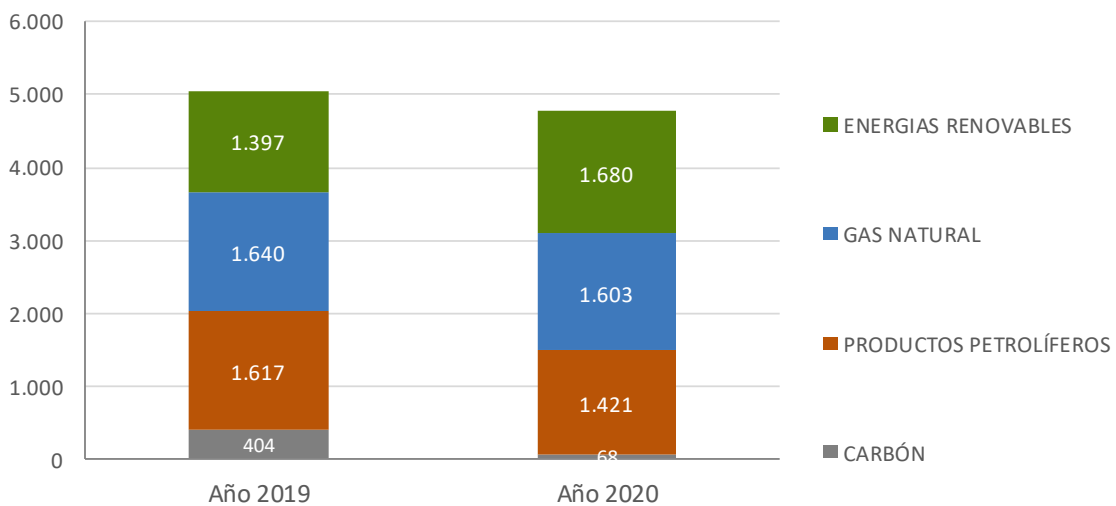
En cuanto a la demanda de energía eléctrica, en el año 2020 descendió un -6,5%, similar al retroceso de la media nacional de casi el 6%, debido fundamentalmente a la suspensión de la actividad provocada por el COVID. Aragón se situó entre las comunidades autónomas, con mayor impacto en el descenso de energía eléctrica. Los niveles bajos de demanda impulsaron al alza la cuota que representaron las energías renovables en el mix de generación, ya que la casación de ofertas en el sistema de fijación de precios español se realiza por orden de mérito económico –ya que se prioriza la generación más barata-. Esto es lo que ocurrió durante el estado de alarma: la caída de la demanda se tradujo en un aumento de la cuota de renovables en España, que en marzo representó el 50% y en abril, el 47%, por encima de los registros de enero y febrero (42% y 43%, respectivamente), lo que contribuyó al descenso del precio de la electricidad.

El consumo de energía primaria en Aragón, según el Boletín de Coyuntura Energética de Aragón del Gobierno de Aragón, disminuyó un 5,6% en el año 2020 como consecuencia del impacto de la pandemia, alcanzando la cifra de 4.772 ktps (miles de toneladas equivalentes de petróleo). Según su origen, el 35,2% procedía de energías renovables, el 33,6% de gas natural, el 29,8% de productos del petróleo y con carácter residual, un 1,4% del carbón. Por sectores, la industria y el transporte consumieron más del 70% de la energía, el 20% los hogares y el 11% la agricultura.

■ Gráfico 10

Consumo de energía primaria por tipo de fuente

Ktps. Aragón. Año 2019 y 2020



Fuente: Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo empresarial. Elaboración propia

La ratio entre la producción de energía primaria sobre el consumo de energía primaria en el año 2020, es decir, el grado de autoabastecimiento (PEP/CEP) se situó en casi en el 35,8%, (29,1% en el año 2019) mientras que si solo consideramos la producción primaria de energía renovable (PER / CEP) la ratio se calculó en un 35,2% (27,7% en el año 2019). En cuanto a las exportaciones de energía eléctrica, se vendió al exterior el 39,4% de la energía producida (26,6% en el año 2019).

Para combatir los efectos de la pandemia, se firmó en junio de 2020 la Estrategia Aragonesa para la Recuperación Social y Económica, suscrita por el Gobierno de Aragón junto a los agentes sociales, la mayoría de los partidos políticos y la FAMCP, en la que se identificaban medidas relacionadas con las energías renovables como:

-Promover e impulsar los proyectos de energías renovables (fundamentalmente la energía eólica y la energía solar fotovoltaica) y la participación en lo que concierne a la

planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026. Las tecnologías de almacenamiento, gas renovable (biogás, hidrógeno), movilidad eficiente y sostenible.

-El desarrollo del tejido industrial vinculado a estos proyectos renovables y las nuevas tecnologías. Fomentar la ubicación de centros transformadores de arcillas (plantas de gres y cerámica) junto a las explotaciones mineras existentes.

- Potenciar la captación y posibilitar la ejecución de los fondos estatales de la UE, tanto desde el ámbito de la energía, la minería y la transición energética, así como el fomento de la eficiencia, el ahorro y el autoconsumo eléctrico a través del desarrollo de un plan autonómico que incluya medidas a implementar en el sector residencial, industrial, Administración de la Comunidad Autónoma, así como especialmente en las entidades locales.

En 2020, el Gobierno de Aragón anunció la elaboración de un nuevo Plan Energético de la Comunidad Autónoma para el periodo 2021-2030, que tendrá como líneas estratégicas la eficiencia y el ahorro energético, las infraestructuras, la I+D+i y las energías renovables en línea con la normativa europea. Las nuevas directivas europeas en materia de energía y medioambiente son claras: la economía del continente tiene que descarbonizarse y hay que intensificar los esfuerzos para reducir las emisiones contaminantes.

Aragón, se situó entre las comunidades que más redujeron sus emisiones de CO₂ en 2020. Las emisiones de España en el mercado de carbono se redujeron en 2020, un año marcado por la pandemia, en un 35%, 14 puntos más de lo que lo hicieron en 2019, según las estimaciones del informe “Descarbonización 2021”, publicado por el Observatorio de sostenibilidad (OS). Según el estudio, las comunidades autónomas que más han reducido sus emisiones en el año de la pandemia fueron, entre otras, Baleares, La Rioja, Madrid y Aragón, con porcentajes superiores al 20% todas ellas.

En este contexto, el hidrógeno que tenga su origen en recursos renovables puede jugar un importante papel como vector energético. En Aragón, en los últimos años, la Fundación Hidrógeno Aragón ha intensificado su actividad en proyectos que afrontan el reto de la transición energética y contribuyen a la descarbonización del transporte y el sector energético, retos en los que el hidrógeno está llamado a jugar un importante papel por su versatilidad y transversalidad, en línea con las recomendaciones de las principales instituciones de ámbito europeo y mundial.

Principales agregados económicos

Según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), entendemos como subsector energético tres secciones diferenciadas: “Industrias extractivas”, “Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado” y “Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación”. Estas actividades están relacionadas con las actividades económicas de la cadena de valor que integran la generación de energía que incluye extracción, producción, transporte y distribución.

La industria extractiva se ocupa de la extracción de minerales en su estado natural, que en el caso de Aragón se reducía, básicamente, a la extracción de carbón. Este tipo de actividad industrial tiene una importancia estratégica según su localización, ya que proporciona muchas de las materias primas básicas imprescindibles para el resto de industrias.

La industria extractiva está muy vinculada al territorio. La minería energética (carbón) se ha venido sustituyendo por la minería industrial que engloba todos aquellos recursos geológicos no metálicos que por sus características físicas y químicas pueden ser empleados en procesos industriales como materia prima principal o como componentes de un tratamiento concreto, con vistas a obtener una serie de sustancias de características muy diferentes y de empleo muy variado en nuestra vida cotidiana. Se trata de recursos minerales que, tras su transformación, aportan gran valor añadido a los productos resultantes, siendo grandes generadores de empleo y de riqueza.

Aragón cuenta actualmente con importantes explotaciones de recursos minerales para uso industrial. Entre los recursos que actualmente se explotan destacan los siguientes: Arcillas cerámicas destinadas al importante sector cerámico español, Arenas silíceas, para fabricación de vidrio y cerámica, Arcillas especiales, Yeso, Sal (halita), Caliza, Dolomía, Mineral de hierro, etc. Según el último Boletín de coyuntura energética del Gobierno de Aragón para 2019, existían 80 explotaciones activas de minerales industriales en Aragón, que daban empleo directo en minería a unos 850 trabajadores. Localizadas fundamentalmente en las provincias de Teruel y Zaragoza, producen algo más de 5 millones de toneladas al año de mineral vendible. La minería industrial se confirma como el futuro de la minería de Aragón: explotaciones de recursos minerales muy específicos, con personal cualificado, que no necesitan ser excesivamente grandes, pero que presentan elevada productividad y unos productos finales variados y de gran valor añadido.

En la sección “Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado” se incluye la actividad de suministro de energía eléctrica, esencial para el funcionamiento

de nuestra sociedad. Su precio es un factor decisivo de la competitividad de buena parte de nuestra economía. El desarrollo tecnológico de la industria eléctrica y su estructura de aprovisionamiento de materias primas determinan la evolución de otros sectores de la industria. Por otra parte, el transporte y la distribución de electricidad constituyen un monopolio natural: se trata de una actividad intensiva en capital, que requiere conexiones directas con los consumidores, cuya demanda de un producto no almacenable -como la energía eléctrica- varía en períodos relativamente cortos de tiempo. Además, la imposibilidad de almacenar electricidad requiere que la oferta sea igual a la demanda en cada instante de tiempo, lo que supone necesariamente una coordinación de la producción de energía eléctrica, así como la coordinación entre las decisiones de inversión en generación y en transporte de energía eléctrica.

También se incluye en esta sección, la producción de energía eléctrica, que cuenta con empresas, generalmente pertenecientes a grupos empresariales de gran tamaño para acometer las inversiones necesarias para la realización de este proceso productivo.

El suministro de agua limpia, es decir, agua no contaminada por falta de saneamiento, es el factor determinante de la salud pública. Este es el motivo de que esta actividad es desarrollada habitualmente por empresas vinculadas a las autoridades locales, así como organismos oficiales. El suministro de agua baja, es la que se desarrolla desde el almacenamiento en depósitos municipales y se transporta a las redes de abastecimiento, y de agua en alta, resume las fases de captación, almacenamiento en embalses y transporte hasta llegar a los depósitos, actividad que corresponde a los organismos de cuenca.

La importancia del subsector energético en Aragón, medido por la relación entre su VAB y PIB de la economía, se situó en el 3,5%, igual a la cifra en España, según los últimos datos de la CRE correspondientes al año 2019. Esto representó el 18% del sector industrial, por debajo de lo que significó en España (23,2%), debido a la mayor importancia de industria manufacturera aragonesa.

Para conocer el peso del VAB de cada una de las divisiones industriales que forman este subsector, debemos acudir a la explotación más reciente realizada por el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) "Cuentas de la Industria Aragonesa" para el año 2018. En relación al VAB industrial, el 9% se generó en suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado, un 4% en suministro de agua, actividades de saneamiento gestión de residuos y descontaminación y un 1% en industrias extractivas.

Concretamente, la división más importante fue Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado, que generó el 64% del VAB del subsector energético,

seguida del 16% que representó la actividad de recogida, tratamiento y eliminación de residuos.

■ Cuadro 9

Principales agregados económicos del subsector energético

Miles de euros y número de personas. Aragón. Año 2018

	Cifra de negocios	VAB cf.	Personal ocupado	Productividad (VAB/ocupado)
Industria extractiva	235.264	75.947	1.025	74,1
Industrias extractivas	235.264	75.947	1.025	74,1
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	2.869.566	602.056	1.279	470,7
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	2.869.566	602.056	1.279	470,7
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	563.948	264.905	5.311	49,9
Captación, depuración y distribución de agua	172.483	72.790	1.230	59,2
Recogida y tratamiento de aguas residuales	66.930	33.832	224	151,0
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	314.336	153.009	3.801	40,3
Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	10.199	5.274	56	94,2
Subsector energético	3.668.778	942.908	7.615	123,8
Sector industrial y energético	30.719.920	6.520.662	96.453	67,6

Fuente: IAEST. Elaboración propia

En cuanto a la cifra de negocios, la facturación total del sector representó el 12% de la facturación del sector industrial. La mayor parte de la facturación se originó en “Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado” (78%). Sin embargo, el personal ocupado se concentró en actividades de Recogida, tratamiento y eliminación de residuos, con la mitad de la ocupación del sector, ya que se trata de un sector intensivo en factor trabajo. La ratio entre VAB/ocupado nos indica que el subsector tuvo una productividad media de 123.800 euros, casi el doble de la media del sector industrial, debido básicamente a la alta productividad del factor trabajo en sus procesos productivos por la alta inversión en capital físico, especialmente de “Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado” con una productividad de más de 470.700 euros.

En cuanto a su dimensión empresarial, casi alcanzó las 1.000 empresas, según el DIRCE a principio del año 2020, siendo nueve de cada diez unidades productivas (el 91,7%) microempresas. En cuanto a las empresas de mayor tamaño del sector, las medianas se situaban en actividades de la industria extractiva y en el suministro de agua.

Las secciones relacionadas con el suministro de energía eléctrica y con suministro de agua y sus actividades relacionadas, fueron consideradas esenciales en la declaración del primer estado de alarma en marzo de 2020, a diferencia de la Industria extractiva, considerada no esencial. Según la Coyuntura demográfica de Empresas elaborada por el INE, las empresas con mayor supervivencia desde el 1 de enero de 2020 hasta el 1 de enero de 2021 correspondieron a las relacionadas con “Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado” y “Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación”, con tasas de supervivencia superiores al 90%, por encima de la media española. La industria extractiva con una supervivencia próxima al 90%, se situó por debajo de la media nacional.

■ Cuadro 10

Empresas con sede social por tamaño y división CNAE

Número de empresas. Aragón. 1 de enero de 2020

	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Industria extractiva	108	84	20	4	0
Extracción de antracita, hulla y lignito	5	5	0	0	0
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	1	1	0	0	0
Extracción de minerales metálicos	3	1	1	1	0
Otras industrias extractivas	95	73	19	3	0
Actividades de apoyo a las industrias extractivas	4	4	0	0	0
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	499	488	11	0	0
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	499	488	11	0	0
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	370	324	41	4	1
Captación, depuración y distribución de agua	221	209	11	1	0
Recogida y tratamiento de aguas residuales	35	28	7	0	0
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos	93	67	22	3	1
Actividades de descontaminación y otros servicios	21	20	1	0	0
Subsector Energético	977	896	72	8	1
Sector Industria y Energía	6.532	5.315	970	205	42

Nota: Microempresa, con menos de 10 asalariados. Empresa pequeña, entre 10 y 49 asalariados. Empresa mediana, entre 50 y 249 asalariados. Gran empresa, 250 asalariados o más.

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE a 1 de enero de 2020). INE. Elaboración propia

En cuanto a la afiliación en 2020, el subsector energético superaba los 7.000 empleados, lo que supuso el 7% de la afiliación total del sector industrial. La mayor parte de afiliados energéticos se generaron en la actividad de “Recogida y tratamiento de aguas residuales”, intensiva en factor trabajo, con más del 45%.

Respecto al año anterior, la afiliación del subsector energético se elevó un 0,7%, por encima de la media nacional (0,4%). Dentro del sector las actividades consideradas esenciales, como “Suministro de energía eléctrica y de Suministro de Agua”, aumentaron su afiliación en casi un 1% y en un 2%, respectivamente, ambas por encima de los registros de la media nacional.

■ Cuadro 11

Afiliación a la Seguridad Social por sectores y divisiones CNAE

Número promedio de afiliados y Tasa de variación interanual (%). Aragón y España. Año 2020

	Aragón			España
	Año 2019	Año 2020	2019/2020	2019/2020
Industria extractiva	884	825	-6,6%	-3,7%
Extracción de antracita, hulla y lignito	75	59	-21,7%	-16,9%
Extracción de crudo de petróleo y gas natural	0	0	-	5,6%
Extracción de minerales metálicos	43	41	-3,5%	-0,6%
Otras industrias extractivas	757	720	-4,9%	-3,0%
Actividades de apoyo a las industrias extractivas	9	5	-41,1%	-7,9%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	1.124	1.133	0,8%	-1,9%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	1.124	1.133	0,8%	-1,9%
'Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	4.965	5.064	2,0%	1,6%
Captación, depuración y distribución de agua	1.586	1.557	-1,8%	-0,1%
Recogida y tratamiento de aguas residuales	244	300	22,9%	1,1%
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos	3.113	3.187	2,4%	2,6%
Actividades de descontaminación y otros servicios	22	21	-8,2%	-3,2%
Subsector energético	6.974	7.022	0,7%	0,4%
Sector Industria y Energía	101.706	101.624	-0,1%	-2,0%

Fuente: IAEST. Elaboración propia

3.3.4. Análisis específico de la agroindustria

La industria agroalimentaria fue considerada actividad esencial durante todo el periodo de vigencia de los estados de alarma impuestos a lo largo de 2020, debido a su carácter indispensable para el abastecimiento de productos de primera necesidad a la población. El conjunto del sector consiguió superar las dificultades provocadas por la crisis sanitaria y mantuvo activa su producción y sus cadenas de suministro junto al sector primario y al sector comercial dedicado a la distribución alimentaria -mediante la adopción de medidas de seguridad extraordinarias para sus trabajadores- permitiendo que los alimentos pudieran seguir llegando con regularidad al consumidor final.

A pesar de ello, las empresas agroalimentarias sufrieron el impacto de la pandemia. Especialmente afectadas fueron aquellas que presentaron un mayor grado de dependencia de la hostelería, y del turismo en general, que vieron muy reducida su actividad y facturación, dificultando la recuperación de la actividad que desarrollaban antes de la pandemia.

Sin embargo, durante 2020 el sector alcanzó un nuevo record de exportaciones en Aragón, pese a la desaceleración producida en el comercio mundial como consecuencia de la pandemia y los aranceles impuestos en el mercado americano desde octubre de 2019 para algunos de sus productos. En efecto, las exportaciones del subsector agroindustrial se cifraron en 2.138 millones de euros, un 30,1% más que en el ejercicio anterior, representando el 16% del total regional, y su saldo explica el 57% del superávit comercial aragonés en 2020.

En el mercado laboral, la afiliación al subsector aumentó un 0,6%, y aunque esta tasa fue mucho más modesta que la registrada un año antes (15,2%), se puede valorar como positiva considerando que la afiliación total en Aragón se redujo un 1,8%.

Desde un punto de vista estructural, la agroindustria aragonesa continuó arrastrando ciertas debilidades como su elevada atomización -casi el 79% de las empresas tienen menos de diez trabajadores y un volumen de negocio que no supera los dos millones de euros-, y su reducida productividad, debido a que predominan las empresas de primera transformación que generan, en términos relativos, un menor valor añadido. Problemática que desde el sector público se intentó solucionar desde 2014, implementando la Estrategia Política de la Agroindustria en Aragón (EPAA), con un horizonte temporal previsto hasta 2025 y teniendo como objetivo principal desarrollar el sector en la región en torno a cuatro ejes básicos: competitividad de las empresas agrarias y agroalimentarias; recursos humanos e I+D+i; comercialización y promoción; y simplificación administrativa y legislativa.

Estructura productiva

Para realizar el análisis de la agroindustria aragonesa, utilizamos la publicación “Cuentas de la Industria Aragonesa”, elaborada por el IAEST, aunque los últimos datos disponibles se refieran al ejercicio 2018, ya que proporciona información de magnitudes económicas tan relevantes como la producción, el valor añadido o el empleo de las distintas ramas de actividad.

■ Cuadro 12

Principales magnitudes del subsector agroindustrial según tipo de actividad

Miles de euros y nº de personas. Aragón. 2018

	Valor de la producción	Valor añadido (c.f.)	Sueldos y salarios	Personal ocupado
Industria de la alimentación	4.671.455	547.032	259.533	11.917
Industria cárnica	1.791.233	165.348	75.896	3.559
Industria del pescado	227.530	28.677	12.969	575
Preparación y conserv. frutas y hortalizas	154.137	26.333	21.057	1.089
Aceites y grasas	46.365	5.909	3.416	192
Productos lácteos	23.466	5.301	3.495	227
Molinerías y productos amiláceos	385.693	46.526	18.739	575
Panadería y pastas alimenticias	302.302	82.486	48.265	2.673
Azúcar, café, té e infusiones	67.636	16.092	10.255	524
Otros productos alimenticios	235.237	46.539	21.867	1.078
Comida para animales	1.437.856	123.821	43.574	1.425
Fabricación de bebidas	447.298	86.721	33.399	1.425
Fabricación de bebidas	388.065	70.871	28.312	1.207
Prod. aguas embot. y bebidas aromat.	59.233	15.850	5.087	218
Total	5.118.753	633.753	292.932	13.342

Fuente: IAEST. Elaboración propia

En relación a la media nacional, el valor de la producción de la agroindustria aragonesa representaba un 4,3% y el Valor Añadido Bruto (VAB) el 2,8%. Esta rama representaba un 18,2% del valor de la producción industrial en Aragón, aunque solo un 9,7% del VAB. Estos diferenciales se deben a la composición del tejido empresarial aragonés, donde predominan las empresas de primera transformación que generan, en términos relativos, un menor valor añadido.

Por tipo de actividad, el 91,3% del valor de la producción fue generado por las industrias de la alimentación y el 8,7% restante por las de fabricación de bebidas. En el conjunto nacional, la industria de fabricación de bebidas tenía casi el doble de peso

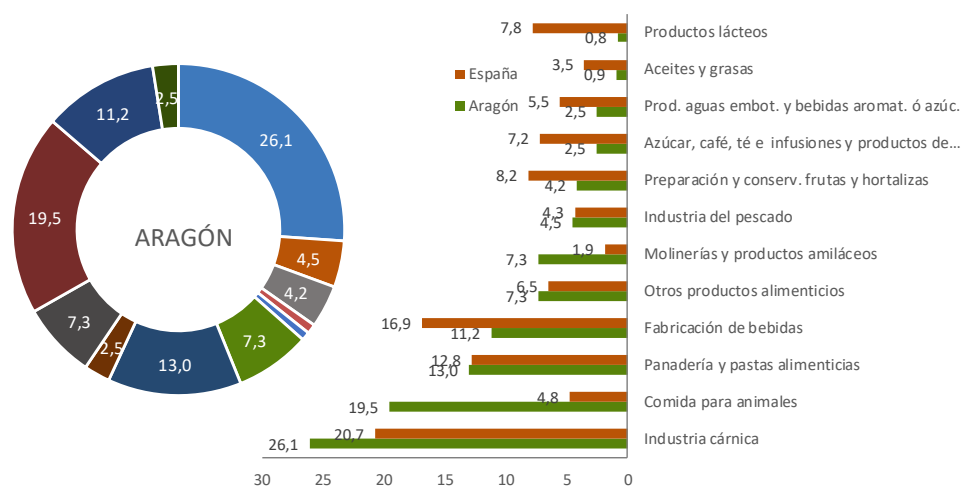
que en Aragón (un 16,6%) en detrimento de la industria de la alimentación (83,4%). Las actividades de las empresas que más aportaron tanto en Aragón como en el conjunto nacional fueron las mismas, si bien, su peso sobre el total variaba significativamente. Así, en primer lugar, se situaba “Industria cárnica” (un 35% en Aragón y un 22,3% en España), “Comida para animales” (28,1% y 11,1%, respectivamente), y “Fabricación de bebidas” (7,6% y 11,8%, respectivamente).

En términos de valor añadido bruto, la rama de industria de la alimentación aportó un 86,3% en la región (frente al 77,6% que lo hizo en el conjunto nacional) y el 13,7% restante las industrias de fabricación de bebidas (8,7 puntos porcentuales menos que en España). La actividad que más aportó tanto en Aragón como en el conjunto nacional fue “Industria cárnica” (26,1% y 20,7%). La segunda posición en la región la ocupó “Comida para animales” (19,5%), a diferencia de España donde fue “Fabricación de bebidas” (16,9%).

■ Gráfico 11

Valor añadido bruto de la agroindustria según tipo de actividad

Peso sobre el total (%). Aragón y España. Año 2018



Fuente: IAEST e INE. Elaboración propia

En lo que respecta al personal ocupado, el peso de la agroindustria en el total industrial fue del 13,8%. En consonancia con los datos de producción y VAB, el peso de las industrias de la alimentación (89,3%) fue significativamente mayor al de las de fabricación de bebidas (10,7%). La “Industria cárnica” (26,7%), “panadería y pastas alimenticias” (20%), “comida para animales” (10,7%) y “fabricación de bebidas” (9%) fueron las que registraron un mayor volumen de personal ocupado.

El salario medio por persona ocupada en el sector de la agroalimentación se situaba en 22.962 euros, por debajo del salario medio total de la industria, que era de 28.759 euros. No obstante, existía un amplio diferencial entre las industrias de la alimentación, cuyo salario medio era de 22.661 euros, y las de fabricación de bebidas, donde se elevaba a 25.613 euros.

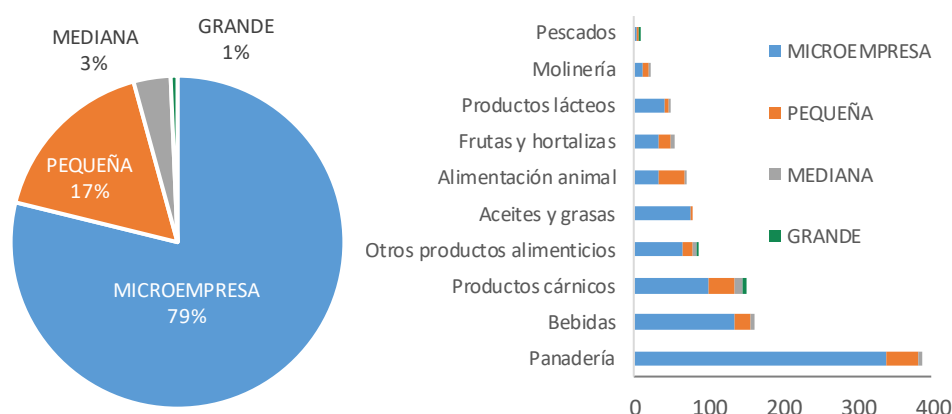
Empresas

El número de empresas que ejercían actividades relacionadas con la agroindustria en Aragón a 1 de enero de 2020 ascendió a 1.059, un 3,5% de España, según los datos extraídos del Directorio Central de Empresas (DIRCE) que elabora el INE.

■ Gráfico 12

Empresas de la rama agroindustrial y su distribución por tamaño²⁵

Peso sobre el total (%) y número de empresas. Aragón. 1/1/2020



Fuente: INE. Elaboración propia

Atendiendo a las ramas de actividad, un elevado porcentaje de estas empresas, en concreto un 43%, se dedicaban a la “Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias”, seguidas a larga distancia de las dedicadas a la “Fabricación de bebidas” (que representaron un 17,9% sobre el total regional), y de las dedicadas a las de “Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos” (16,7%). No obstante, las actividades en las que Aragón mostró una cierta especialización respecto al conjunto nacional fueron “Fabricación de productos para la alimentación animal”, cuya participación sobre el total estatal fue del 9,2%, “Fabricación de productos de

²⁵ Se considera microempresa a aquella con menos de 10 trabajadores; empresa pequeña si tiene entre 10 y 49 trabajadores; empresa mediana si tiene entre 50 y 249 trabajadores; y empresa grande si dispone de 250 o más trabajadores.

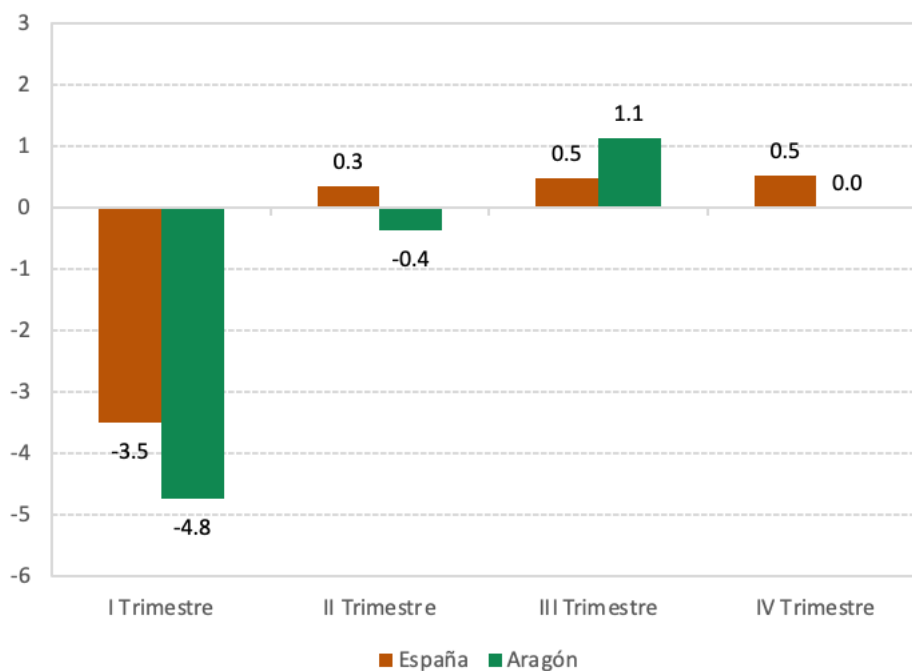
molinería, almidones y productos amiláceos” (5,4%), “Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales” (4,6%), “Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos” (4,1%) y “Procesado y conservación de frutas y hortalizas” (3,7%).

En cuanto a la dimensión empresarial de la agroindustria aragonesa, cabe señalar que, aunque su atomización es algo menor de la que refleja el sector industrial aragonés en su conjunto, las microempresas siguen siendo las grandes protagonistas, con un peso en el total del 78,8%, seguidas a gran distancia por las pequeñas empresas, cuya participación fue del 16,9%, mientras que las medianas empresas tan solo representaban un 3,6% y las grandes un 0,7%. En esta rama industrial, destaca la mayor dimensión de la actividad de “Industria cárnica”, ya que, de las 7 empresas grandes de la agroindustria, 5 se dedicaban a esta actividad, y las medianas representaban casi una de cada cuatro.

■ Gráfico 13

Evolución trimestral de empresas del sector agroindustrial

Unidades físicas. Tasa interanual (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Coyuntura Demográfica de Empresas. INE. Elaboración propia

Para conocer el impacto de la pandemia en el sector empresarial nos basaremos en la estadística experimental “Coyuntura demográfica de Empresas” realizada por el INE,

donde se recoge información de creación, supervivencia, reactivaciones y destrucción de empresas durante la crisis generada por la pandemia COVID-19.

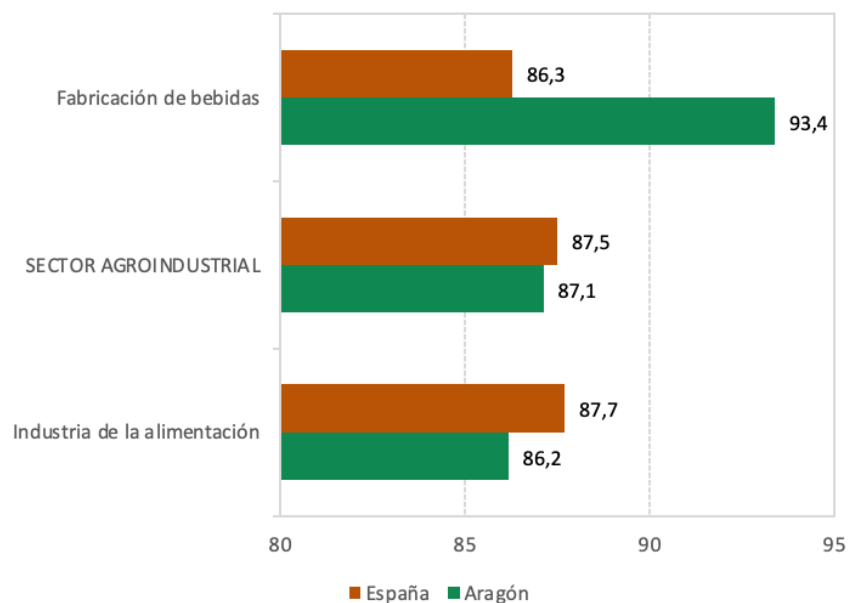
La citada estadística, nos permite conocer que, a lo largo de 2020, se cerraron 97 empresas dedicadas a actividades agroindustriales en Aragón. Por trimestres, el shock inicial de la crisis provocó que el 1 abril se dieran de baja 52 empresas agroindustriales en Aragón, mientras que solo se produjeran 13 reactivaciones y/o altas, de forma que la tasa de variación fue del -4,8% y ello a pesar de que las industrias del sector se consideraran esenciales y, por tanto, no se vieran obligadas al cese de la actividad por el establecimiento del estado de alarma el 14 de marzo. En el segundo trimestre, de nuevo las bajas (21) superaron a las reactivaciones y/o altas (18), por lo que la evolución continuó siendo negativa (-0,4%), en contraste con el conjunto nacional, donde el sector retornó a tasas positivas. En Aragón no fue hasta el tercer trimestre, cuando las bajas (24) se vieron superadas por las reactivaciones y/o altas (33) y la tasa de crecimiento retornó a valores positivos (1,1%). Finalmente, en el cuarto trimestre del año se produjeron el mismo número de altas y bajas por lo que la tasa de crecimiento fue nula. Si se compara con el conjunto nacional, los datos muestran que el subsector en la región sufrió con mayor intensidad los efectos de la crisis en los dos primeros trimestres del año, constatándose en el tercer trimestre una mayor fortaleza en la región, y a finales de año cierta estabilización mientras en el conjunto nacional continuó aumentando el número de empresas.

La crisis afectó con diferente intensidad a las actividades del sector. La industria alimentaria padeció en mayor medida los efectos de la crisis a lo largo de 2020, su tasa de supervivencia se situó en el 86,2%, mientras que la industria de fabricación de bebidas registró una tasa sensiblemente más elevada, del 93,4%..

■ Gráfico 14

Supervivencia de las empresas del sector agroalimentario por actividad principal

Tasa (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Coyuntura Demográfica de Empresas. INE. Elaboración propia

Empleo

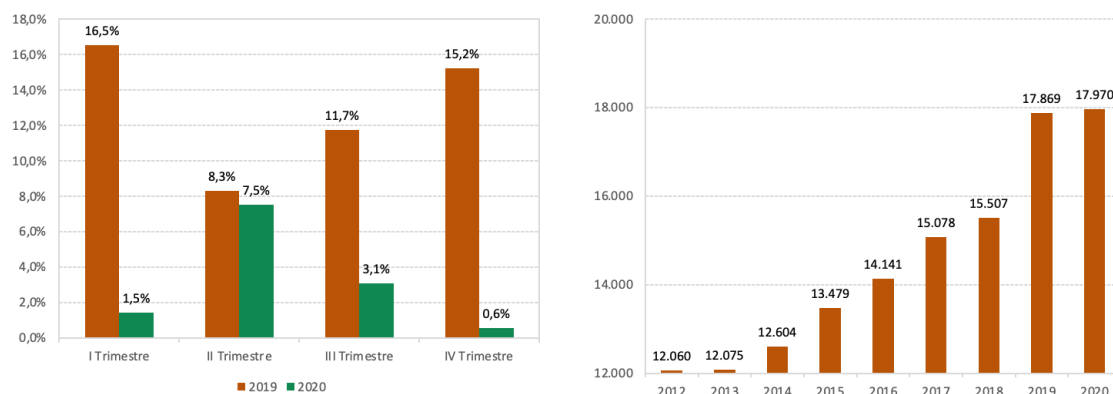
En cuanto al empleo, la Tesorería General de la Seguridad social nos ofrece datos más actualizados. Así, los datos de afiliaciones ponen de relieve el característico carácter anticíclico del sector agroalimentario en la región, a pesar del fuerte impacto tanto la pandemia como el largo confinamiento sobre la actividad económica regional.

La agroindustria aragonesa cerró el año 2020 con 17.970 afiliados, un 0,6% más que a 31 de diciembre de 2019. Por tipo de actividad, más del 90% de estos afiliados se dedicaba principalmente a la Industria de la alimentación, con un crecimiento casi del 1% respecto al año anterior, con un ritmo mucho menor del registrado en años precedentes. El resto de afiliados tenía como actividad principal la “Fabricación de bebidas”, cuyo número se redujo un 2,7%.

■ Gráfico 1 5

Evolución de los afiliados en la rama agroindustrial

Número de afiliados y tasa de variación interanual (%). Aragón. Años 2012-2020



Fuente: IAEST, según datos de la Tesorería General de la Seguridad Social. Elaboración propia.

Aunque el empleo agroindustrial está marcado por una alta estacionalidad, su comportamiento no dejó de ser positivo desde finales de 2013. En efecto, el sector mostró una fuerte resiliencia frente a la crisis de la COVID-19, y aunque presentó a lo largo de todo 2020 unas tasas de crecimiento mucho más modestas a las registradas años antes, en ningún momento se produjo un descenso de la afiliación, a diferencia de lo que sucedió con el total de los afiliados en Aragón.

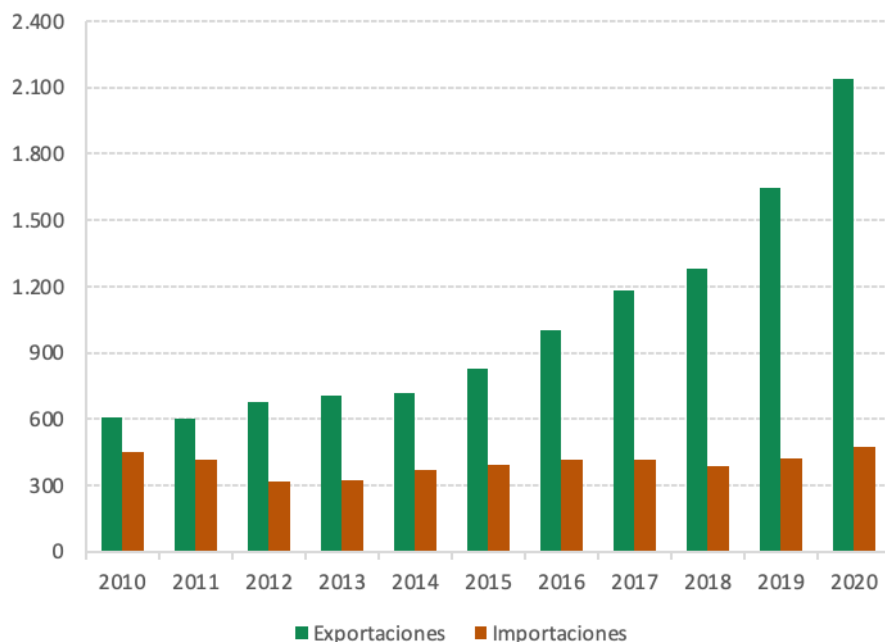
Comercio exterior

La agroindustria aragonesa siguió aumentando su presencia en los mercados internacionales y sus exportaciones registraron un nuevo récord en 2020, pese a la desaceleración producida en el comercio mundial como consecuencia de la pandemia y los aranceles impuestos en el mercado americano desde octubre de 2019 para algunos de sus productos. De hecho, las exportaciones del sector se multiplicaron por más de tres en los últimos diez años y por más de dos en los últimos cinco años.

■ Gráfico 16

Evolución de las exportaciones e importaciones del sector agroalimentario

Millones de euros. Aragón. 2010-2020



Fuente: DATACOMEX. Datos provisionales. Elaboración propia

En efecto, las exportaciones agroalimentarias alcanzaron un nuevo récord en 2020, registrando un valor de 2.138,1 millones de euros, un 30,1% más que en el ejercicio anterior. Asimismo, las importaciones se elevaron un 11,7%, computando un total de 473,8 millones de euros. Como resultado, Aragón tuvo un superávit de 1.664,3 millones de euros, un 36,4% superior al de 2019.

Asimismo, en España las exportaciones del subsector aumentaron por tercer año consecutivo, si bien a un ritmo mucho menor que en Aragón, del 4,9%, de forma que las exportaciones agroalimentarias regionales pasaron de representar un 5,2% en 2019 a un 6,4% en 2020 sobre el conjunto nacional.

Si estas cifras se contextualizan respecto al conjunto del sector exterior aragonés, se constata el carácter estratégico del sector para la región. Las exportaciones del subsector agroalimentario representaron el 16% del total regional, 3,8 pp. más que en 2019, y su saldo explica el 57% del superávit comercial aragonés en 2020.

■ Cuadro 13
Exportaciones e importaciones del sector agroalimentario
 Miles de euros. Aragón. Año 2020

	Exportaciones			Importaciones		
	2020	Δ 20/19	Peso 2020	2020	Δ 20/19	Peso 2020
Carne y despojos comestibles	1.654.694,6	40,3%	77,4%	17.528,6	-11,6%	3,7%
Pescados, crustáceos, moluscos	27.453,9	30,4%	1,3%	177.790,9	14,3%	37,5%
Conservas de carne o pescado	12.978,4	9,5%	0,6%	33.037,0	29,3%	7,0%
Leche, productos lácteos; huevos	74.664,1	10,7%	3,5%	35.045,0	-7,9%	7,4%
Grasas, aceite animal o vegetal	19.745,3	-1,2%	0,9%	55.136,6	47,3%	11,6%
Azúcares; artículos confitería	10.267,9	-21,8%	0,5%	10.224,3	-17,0%	2,2%
Cacao y sus preparaciones	8.273,1	-0,7%	0,4%	6.020,3	6,1%	1,3%
Produc. de cereales, de pastelería	128.918,1	0,8%	6,0%	30.745,6	-6,9%	6,5%
Produc. de la molinería; malta	33.613,7	10,3%	1,6%	17.754,9	7,9%	3,7%
Conservas verdura o fruta; zumo	19.196,0	27,6%	0,9%	3.636,2	29,3%	0,8%
Preparac. alimenticias diversas	11.347,0	19,8%	0,5%	10.887,0	47,4%	2,3%
Vinos	95.715,3	-8,6%	4,5%	1.477,3	77,8%	0,3%
Jugos y extractos vegetales	432,2	317,5%	0,0%	3.679,7	5,2%	0,8%
Otras bebidas (exc. zumos y vinos)	4.872,7	-20,8%	0,2%	12.260,7	-7,3%	2,6%
Subproductos industria alimentaria	35.972,8	26,5%	1,7%	58.590,7	11,8%	12,4%
Tabaco y sus sucedáneos	0,0	-	0,0%	1,0	219,5%	0,0%
Total	2.138.145,0	30,1%	100,0%	473.815,7	11,7%	100,0%

Fuente: DATACOMEX. Datos provisionales. Elaboración propia

Esta resiliencia del subsector, frente a la crisis y a los aranceles impuestos por Estados Unidos, se explica en buena parte por el esfuerzo realizado en los últimos años abriendo nuevos mercados y diversificando sus ventas, especialmente hacia el mercado asiático. Así, en 2020 aunque el grueso de las exportaciones continuó dirigiéndose hacia países europeos, en concreto el 49% del total, su participación se redujo casi 30 puntos porcentuales en cinco años. En cuanto al mercado americano, también redujo su participación en los últimos años, representando en 2020 el 2,9% del total, más de la mitad que cinco años atrás. Por contra, el sector aumentó sensiblemente su cuota de mercado en países asiáticos, así, en 2020 el 47% de las ventas al exterior de la industria agroalimentaria se destinó a países asiáticos (frente al 12,2% de cinco años atrás), especialmente a China, donde se dirigieron el 36,7% de las exportaciones del subsector (frente al modesto 6,7% alcanzado en 2015).

Atendiendo a la agrupación por secciones arancelarias TARIC²⁶ la partida con mayor expansión en términos relativos fue “Jugos y extractos vegetales”, que prácticamente cuadruplicó sus ventas al exterior (329 miles de euros más que en 2019). No obstante,

²⁶ Acrónimo en francés de Tarif Intégré Communautaire, arancel integrado en la Unión Europea.

en términos absolutos, la expansión más importante correspondió a la partida “Carne y despojos comestibles”, que aumentó sus ventas en 474.967 miles de euros, de modo que representaron el 77,4% de las exportaciones de la industria agroalimentaria. En el extremo opuesto, las partidas que mostraron una mayor contracción de sus ventas al exterior fueron “Azúcares; artículos de confitería”, que presentó una caída del 21,8% (2.867 miles de euros menos que en 2019), “Otras bebidas (excepto zumos y vinos)”, con un descenso del 20,8% (1.281,3 miles de euros menos) y “Vinos”, cuya disminución fue más modesta, del 8,6%, si bien en términos económicos representó 8.997 miles de euros menos.

Actividades industriales en el marco de la agricultura ecológica y de la calidad certificada

En el ámbito de la agricultura ecológica es posible encontrar también en Aragón actividades industriales, relacionadas tanto con productos de origen vegetal como con productos de origen animal. Las mayores demandas de productos naturales y de elevada calidad por parte de los consumidores, cada vez más preocupados por su salud y alimentación, sitúan a estas empresas con grandes posibilidades de expansión en los próximos años, tal y como ya venía poniéndose de manifiesto en los últimos años tanto en la región como en el conjunto nacional.

Las industrias de agricultura ecológica de producción vegetal se cifraron en Aragón en 204 en 2019, 27 más que en 2018, representando el 2,5% del conjunto nacional. En todas las actividades se observó cierta expansión, si bien, las actividades que concentraron la mayoría de las empresas fueron: “manipulación y conservación de frutas y hortalizas”, que contabilizó 81 empresas, 11 más que en 2018, representando un 39,7% del total de industrias agroalimentarias ecológicas de origen vegetal; “elaboración de productos alimenticios de origen animal”, con 49 empresas, 5 más que en 2018, y una participación del 24%; y “elaboración de bebidas”, con 30 empresas, 3 adicionales, y una participación del 14,7%.

En cuanto a las industrias de agricultura ecológica de producción animal, realizaban su actividad en 2019 en territorio aragonés 28 empresas, 1 más en términos netos que en 2018, representando el 2,1% del conjunto nacional. Las actividades que concentraron la mayoría de las empresas se correspondieron con “Elaboración y conservación de carne y productos cárnicos”, con 13 empresas, 1 menos que en 2018, de forma que bajo su significatividad al 46,4%; y “Elaboración de otros productos alimenticios de origen animal” con 12 empresas, 1 adicional, de modo que su representación se elevó al 42,8%.

■ Cuadro 14
Actividades industriales de agricultura ecológica
 Número de industrias. Aragón y España. Año 2019

	Aragón		España	
	2019	Δ 19/18	2019	Δ 19/18
Producción vegetal	204	15,3%	8.275	7,9%
Elaboración de aceites y grasas vegetales	20	17,6%	1.054	6,1%
Manipulación y conservación de frutas y hortalizas	81	15,7%	3.013	10,2%
Fabricación de molienda, almidones y productos amiláceos	8	14,3%	105	5,0%
Elaboración de productos de panadería y farináceos	14	16,7%	699	1,9%
Fabricación de piensos	2	-	127	-26,6%
Elaboración de bebidas	30	11,1%	1.395	10,0%
Elaboración de otros productos alimenticios de origen vegetal	49	11,4%	1.882	9,7%
Producción animal	28	3,7%	1.360	11,8%
Elaboración y conservación de carne y productos cárnicos	13	-7,1%	540	16,4%
Elaboración de aceites y grasas animales	0	-	10	11,1%
Elaboración de productos lácteos	1	0,0%	205	17,1%
Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	2	100,0%	85	21,4%
Elaboración de otros productos alimenticios de origen animal	12	9,1%	520	4,4%
Total sector agroalimentario ecológico	232	13,7%	9.635	8,4%

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Elaboración propia

Otro de los elementos estratégicos para la industria agroalimentaria, por su mayor dinamismo y mayores posibilidades de crecimiento, es el fomento de la calidad diferenciada. En Aragón existen diversos productos agrícolas y alimentarios de calidad certificada, que incluyen las Denominaciones de Origen Protegidas²⁷, además de las Indicaciones Geográficas Protegidas²⁸, la marca de garantía C'alia ('Calidad Alimentaria')²⁹, y también aquellos alimentos que gozan del sello de 'Agricultura ecológica'³⁰.

Los datos de los que se dispone son muy limitados, si bien, de acuerdo a los últimos publicados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación correspondientes al año 2019, las evoluciones fueron muy dispares. Así, en cuanto a las denominaciones de

²⁷ Se incluyen las Denominaciones de Origen Protegidas vitivinícolas de Calatayud, Campo de Borja, Cariñena, Somontano, la Denominación de vino de pago de Aylés, la Denominación de Origen Protegida Cava y las correspondientes al Melocotón de Calanda, el Aceite del Bajo Aragón, la Cebolla de Fuentes de Ebro, el Aceite Sierra del Moncayo y el Jamón de Teruel.

²⁸ Se incluye el Ternasco de Aragón, Espárrago de Navarra, Carne de Ávila y Vinos de la Tierra.

²⁹ Engloba más de treinta productos ofrecidos por medio centenar de empresas y cuyo contenido se puede consultar en la página web del Gobierno de Aragón.

³⁰ Se incluyen los productos vegetales y animales, frescos o transformados, que se producen bajo un sistema agrario el cual, mediante el uso de técnicas conservadoras y/o mejoradoras del suelo y el ecosistema, consigue obtener alimentos de máxima calidad nutritiva y sensorial y respetando el medioambiente sin la utilización de productos químicos de síntesis.

origen vitivinícolas, se registraron sensibles crecimientos respecto al año anterior, en la producción de caldos de Campo de Borja (59,2%), Cariñena (58%), Calatayud (25%) y Somontano (21,7%), si bien solo aumentó la comercialización de la D.O.P. de Calatayud (18,3%).

■ Cuadro 15

Evolución de la producción y comercialización de productos de calidad diferenciada Aragón. Año 2019

	Producción		Comercialización	
	Año 2019	Δ 19/18	Año 2019	Δ 19/18
D.O.P. Calatayud	49.522,0	25,0%	87.610,0	18,3%
D.O.P. Campo de Borja	309.446,0	59,2%	154.384,0	-8,7%
D.O.P. Cariñena	693.474,0	58,0%	333.331,0	-10,0%
D.O.P. Somontano	134.233,0	21,7%	111.405,0	-7,1%
D.O.P. Melocotón de Calanda	3.780,0	50,9%	3.780,0	50,9%
D.O.P. Cebolla de Fuentes de Ebro	1.024,6	16,4%	1.024,6	16,4%
D.O.P. Aceite del Bajo Aragón	2.098,0	-0,3%	2.098,0	-0,3%
D.O.P. Aceite Sierra del Moncayo	67,7	-80,6%	11,0	-96,9%
D.O.P. Jamón de Teruel	392.607,0	10,5%	392.607,0	10,5%
I.G.P. Ternasco de Aragón	2.142,9	-5,8%	2.142,9	-5,8%

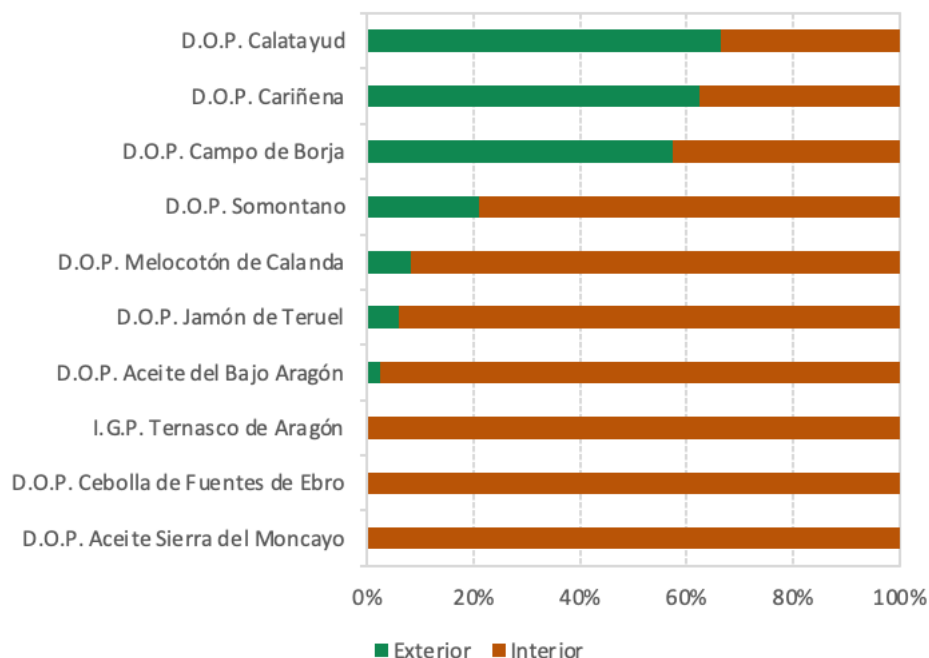
Unidades: Vino en hectolitros; Cebolla y Melocotón y Aceite (virgen y virgen extra) y Ternasco de Aragón en toneladas; y Jamón de Teruel en número de jamones y paletas.

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Elaboración propia

En todas ellas – salvo en el caso de la D.O.P. de Somontano– el mercado exterior sigue siendo el principal destino, aunque en todas se anotaron notables retrocesos – excepto en la D.O.P. de Calatayud– justificado, en buena parte, por los aranceles impuestos por Estados Unidos.

En cuanto a las D.O.P. de Melocotón de Calanda y Cebolla Fuentes de Ebro, en ambos casos la producción mostró una evolución favorable (con crecimientos del 50,9% y del 16,4%, respectivamente), si bien el principal destino de las mismas continuó siendo el mercado nacional. Respecto a los aceites, el clima no acompañó a la cosecha, de forma que el aceite del Bajo Aragón redujo su producción un 0,3% y el de la Sierra del Moncayo un 80,6%, destinando en ambos casos, la práctica totalidad de su venta al mercado nacional. La D.O.P. Jamón de Teruel aumentó su producción un 10,5% en 2019, siendo el destino de sus ventas principalmente el mercado español (96,4%). Por último, en cuanto al ternasco de Aragón, su producción cayó un 5,8% en 2019, y aunque se comercializó principalmente dentro de las fronteras españolas, aumentó sus exportaciones un 51,3%.

■ Gráfico 17

Comercialización de las principales D.O.P de Aragón en mercado interior y exterior
Porcentaje sobre total (%). Aragón. Año 2019

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Inversiones y subvenciones

Las líneas de apoyo a las industrias agroalimentarias se enmarcan en el Programa de Desarrollo Rural (PDR) 2014-2020 de la Unión Europea, que incluye ayudas a la industria agroalimentaria (dentro de la Prioridad 3 del PDR). Los fondos invertidos en Aragón en 2020 se cifraron en 76.520,9 miles de euros, frente a los 105.231,3 miles de euros un año atrás, y las subvenciones se redujeron un 30,1% respecto a 2019 hasta los 11.696,4 miles de euros.

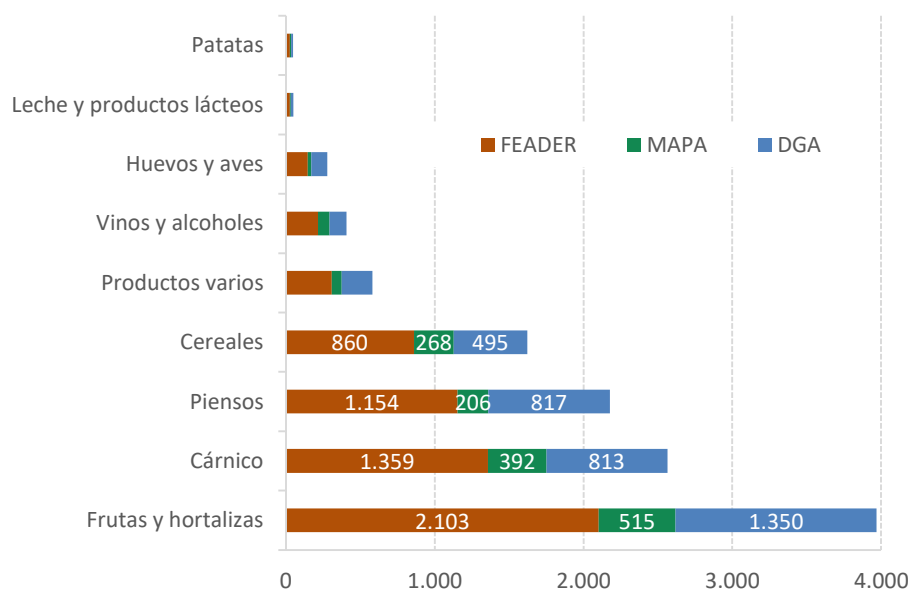
El grueso de las subvenciones públicas se concentró en el subsector “Frutas y hortalizas”, al que se le destinó 3.968 miles de euros de subvenciones públicas (el 33,9% del total), a pesar de que se redujeron un 18% respecto al ejercicio anterior. Le siguió el subsector “Cárnico”, que recibió el 21,9% del total, esto es, 2.563,5 miles de euros; “Piensos” (2.177,3 miles de euros, el 18,6%); y Cereales (1.622,7 miles de euros, el 13,9%).

En todas las actividades se recortó el importe de las subvenciones recibidas, salvo en “Piensos”, donde se incrementaron un 39,3%, y en “Leche y productos lácteos”, donde se duplicaron las subvenciones públicas recibidas respecto a 2019.

■ Gráfico 18

Subvenciones del sector agroalimentario por fuente de financiación

Miles de euros. Aragón. Año 2020



Fuente: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.

3.4. CONSTRUCCIÓN

La construcción desempeña un papel relevante en el conjunto de la economía: crea valor añadido y puestos de trabajo, es clave para la competitividad y determinante en la calidad de vida de los ciudadanos. El Valor Añadido Bruto del sector de la construcción en Aragón representa de manera directa el 5,9% del PIB (5,8% de media en España) de acuerdo a los últimos datos disponibles del año 2019 publicados por la Contabilidad Regional y el 6,3% del empleo según la EPA (6,5% en España), elaboradas ambas por el INE. Sin embargo, la trascendencia de este sector va más allá de su contribución directa. Su actividad, es decisiva al arrastrar y estimular la producción de un gran número de ramas de actividad que le proporcionan inputs muy variados que van desde el cemento y sus derivados, maquinaria y equipamientos, y las actividades productivas que permiten complementar y finalizar las obras, por lo que posee un importante efecto multiplicador en la economía.

En el año 2020, la construcción fue, entre los grandes sectores económicos, el más afectado por la pandemia. El primer estado de alarma aprobado el 14 de marzo por el Real Decreto 463/2020 para frenar la propagación del COVID-19, supuso la paralización entre el 30 de marzo y el 9 de abril del sector y todas las actividades

relacionadas al considerarse un sector no esencial³¹, además de las restricciones de movilidad de sus trabajadores y la suspensión de plazos que paralizaron la formalización de nuevas transacciones inmobiliarias y procedimientos administrativos. Si bien la Orden SND/340/2020, del 12 de abril de 2020 permitió la reactivación de la mayor parte del sector, la suspensión se mantuvo en determinadas actividades relacionadas con obras de intervención en edificios existentes en las que existía riesgo de contagio.

El 28 de abril comenzó la transición a una nueva normalidad con la elaboración del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española que permitió gradualmente la reactivación de las actividades. En Aragón, se elaboró la Estrategia Aragonesa para la Recuperación Social y Económica³² cuyas medidas para la recuperación económica, en el ámbito de la construcción, se centraron en el impulso de la obra pública a través de la elaboración de un Plan Extraordinario de Inversiones, de Planes de Rehabilitación y Regeneración Urbana, la realización de infraestructuras esenciales (colegios, hospitales...) y la reducción de plazos de ejecución entre otras.

En términos de producción, este sector fue el que más descendió a lo largo del ejercicio, anotando una caída del 16,7% en 2020, (-14,5% de media en España), según las estimaciones realizadas por el Instituto Aragonés de Estadística. En términos de empleo, la construcción experimentó un descenso del 5,5% de media en Aragón, más del doble que la media nacional (-2,6%) según la EPA.

Como indicador de actividad de la demanda pública de actividades de construcción, la licitación oficial creció un 8,3% en Aragón en el último año, comportándose significativamente mejor que la media nacional que sufrió un retroceso del 3,6%. La mayor parte de la inversión pública se destinó a Obra civil (56 %), que sufrió una caída del 29%, casi el triple que a nivel nacional (-11%), a diferencia de Edificación (44%), que experimentó un incremento del 213,6% (14,4% en España)

Según los indicadores de los visados correspondientes al año 2020, en Aragón se iniciaron y finalizaron menos viviendas que en el 2019. Las viviendas terminadas en Aragón descendieron un 15% (9% en España). Sin embargo, las iniciadas disminuyeron solo un 3% (-17% en España) debido sobre todo al incremento de vivienda de obra nueva con un crecimiento de casi el 1%, impulsado por el tirón de las Unifamiliares.

³¹ En este periodo hubo una mínima actividad esencial dirigida únicamente al mantenimiento de los hornos de la industria pesada, expedición de pedidos internacionales, venta *online* y teletrabajo.

³² Dicho plan ha sido elaborado por representantes del Gobierno de Aragón, de los partidos con representación en las Cortes de Aragón, de los agentes sociales y de la Federación Aragonesa de Municipios, Comarcas y Provincias (FAMCP).

En el mercado inmobiliario, el efecto de la pandemia en el empleo y la incertidumbre sobre las perspectivas laborales se trasladó a una reducción de la demanda. Las compraventas retrocedieron un 11,6%. Pese a ello, el precio de la vivienda resistió a la pandemia y registró una subida del 2,6% en 2020 (2,1% en España), siendo la obra nueva la que mostró mayor fortaleza al cerrar el 2020 con un aumento del precio del 4,0% (2,1% en la vivienda usada) y una menor caída de las transacciones inmobiliarias. El efecto de cambio en las preferencias residenciales se tradujo en una búsqueda de viviendas con mayor superficie y espacios abiertos, aumentando la compraventa de unifamiliares a casi un cuarto del total de las transacciones en 2020, alcanzando la cifra máxima de la última década.

3.4.1. Producción, empresas y empleo

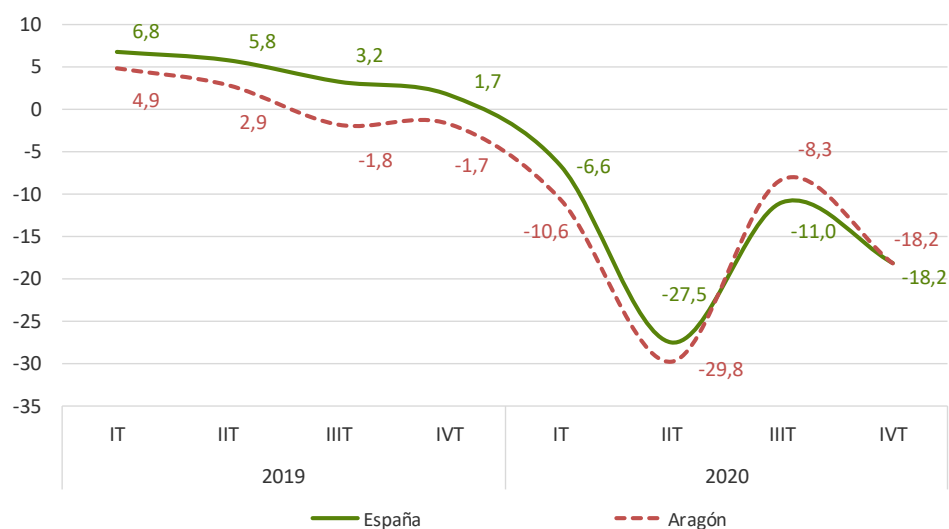
Producción

El peso de la construcción en el PIB aragonés se estima en el 5,9%, similar a su agregado a nivel nacional (5,8%), de acuerdo a la Contabilidad Regional de España (CRE), publicada por el INE para el año 2019. La construcción aragonesa aporta en torno al 3,1% de la producción del sector a nivel estatal, situándose en línea con la dimensión económica de Aragón, cifrada en el 3,1%.

■ Gráfico 1

Evolución trimestral del PIB pm y VAB de la construcción

Tasa de variación interanual en términos de volumen (%). Aragón. Año 2019 y 2020

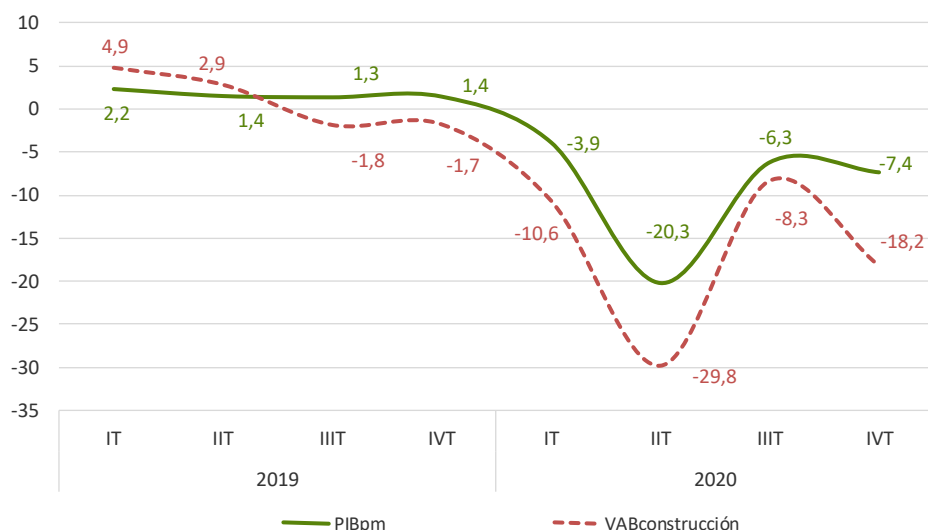


Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST). Elaboración propia.

■ Gráfico 2

Evolución trimestral del VAB de la construcción

Tasa de variación interanual en términos de volumen (%). España y Aragón. Año 2019 y 2020



Fuente: Contabilidad Trimestral de España (INE). Instituto Aragonés de Estadística (IAEST). Elaboración propia.

La construcción se vio gravemente afectada por la pandemia. La suspensión de las actividades, supuso una paralización del sector al no considerarse esencial que se tradujo en una drástica caída de la producción. En 2020, el VAB de la construcción cayó un -16,7% (-15,8% en España). Esta debilidad se constató en los cuatro trimestres del año, siendo el segundo trimestre el que registró la caída más intensa.

Empresas

El número de empresas de la construcción con sede social en Aragón fue de 11.787 (420.118 en España), de acuerdo a los datos del Directorio Central de Empresas (DIRCE). Su representatividad en el total de empresas de Aragón se situó en el 13,0% (12,3% la media española).

Por tipo de actividad, “construcción de edificios”, que se corresponde fundamentalmente con las empresas dedicadas a la edificación residencial, concentró más de la mitad de las empresas (55,3%), seguido de “actividades de construcción especializada” que cuenta también con una gran participación (43,5%). “ingeniería civil” que comprende proyectos como carreteras y vías férreas, puentes y otros proyectos de Obra civil representa un 1,2%.

Atendiendo al número de asalariados, la microempresa es la gran protagonista, con una representatividad del 95,8%. A distancia, la pequeña empresa aporta el 4,0% y la

mediana el 0,3%. Por su parte, aquellas que cuentan con más de 200 asalariados representan un limitado 0,02%. Este patrón se observa en todas las actividades de la construcción, salvo en “construcción de carreteras y vías férreas, puentes y túneles” donde las empresas presentan una mayor dimensión.

En cuanto al impacto del COVID en las empresas del sector, los datos de la estadística Coyuntura Demográfica de las Empresas publicada por el INE revelan que la tasa de supervivencia de las empresas de la construcción con algún trabajador a 1 de enero de 2020 descendió al 79% el cuarto trimestre (74% en España), es decir, 21 de cada cien empresas de la construcción perdió todo su empleo. Este trimestre fue el más crítico, ya que la misma comparativa de principio de año con el primer, el segundo y el tercer trimestre muestra tasas de supervivencia más elevadas (87%, 86% y 81% respectivamente). Desde el 1 de enero de 2020 al 1 de enero de 2021, 734 empresas del sector de la construcción perdieron todo su empleo (el 13,0% del total de empresas que se destruyeron en Aragón). En España, este mismo análisis revela que se perdieron 35.098 empresas en la construcción (el 14,7% del total de empresas destruidas).

Los autónomos tuvieron una mayor supervivencia, con un 89% en el cuarto trimestre (87% en España) siendo también este periodo el más perjudicado ya que la comparativa con los anteriores trimestres muestra tasas más elevadas (95% en el primero, 93% en el segundo y 91% en el tercero) con cifras similares a la media nacional.

Empleo

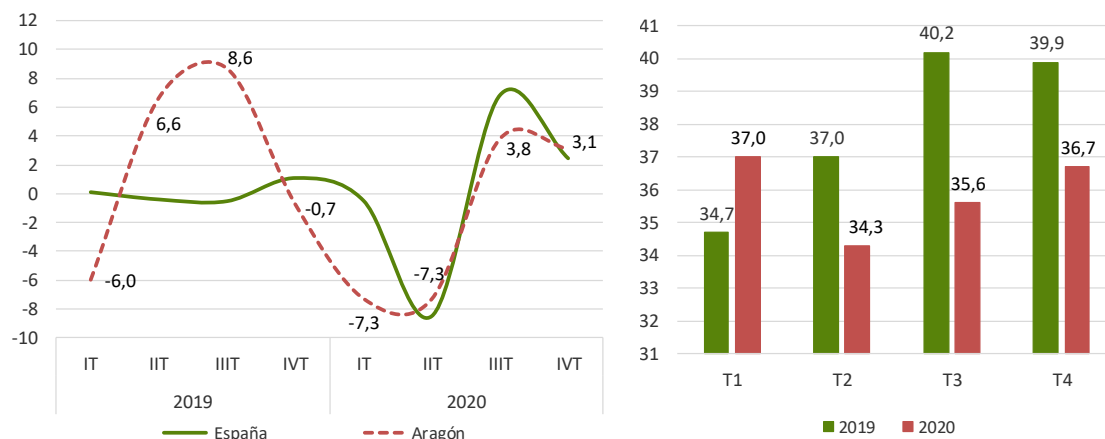
Los efectos de la pandemia en el sector también se constatan en el empleo. De acuerdo a los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) elaborada por el INE, el empleo experimentó una caída del -5,5% de media en Aragón, más del doble que la media nacional (-2,6%). En particular, los descensos más acusados se observaron en el tercer y el cuarto trimestre.

El sector ocupó, de media, 35.900 trabajadores en la comunidad en el último año, 2.100 puestos de trabajo menos que en 2019. Su representatividad respecto al total aragonés es del 6,3%, (similar que a nivel estatal), y en el total de la construcción de España en el 2,9%.

■ Gráfico 3

Evolución trimestral del empleo

Tasa de variación interanual (%) y número de ocupados (miles). Aragón. Año 2019 y 2020.



Fuente: Encuesta de Población Activa. INE. Elaboración propia.

El sector de la construcción en Aragón registró, de media 35.223 afiliaciones en alta a la Seguridad Social en 2020 (el 6,3% de las afiliaciones totales aragonesas), un 2,6% menos que en 2019. La división con mayor protagonismo continuó siendo “actividades de construcción especializada”, con un peso del 63,5%, seguida de “construcción de edificios” (31,3%) e “ingeniería civil” (5,2%). La caída fue generalizada en todos los subsectores, si bien destaca el descenso registrado en “ingeniería civil” (-7,6%).

La distribución por regímenes de cotización es desigual. De cada diez afiliaciones, siete pertenecen al régimen general y tres pertenecen al régimen especial de autónomos. El mayor peso de las afiliaciones en el régimen general se observa en las tres categorías, especialmente en “ingeniería civil” (84,5%) donde la empresa tiene un mayor tamaño. Los descensos en las afiliaciones se observaron en ambas modalidades siendo el régimen general el que registró mayores descensos (-3,3% frente al -1,3% en el caso de los autónomos).

3.4.2. Indicadores de actividad**Por subsector: Obra civil y Edificación**

La industria de la construcción contempla la actividad de dos grandes subsectores, la Obra civil (Infraestructuras) y la Edificación (Residencial y No Residencial):

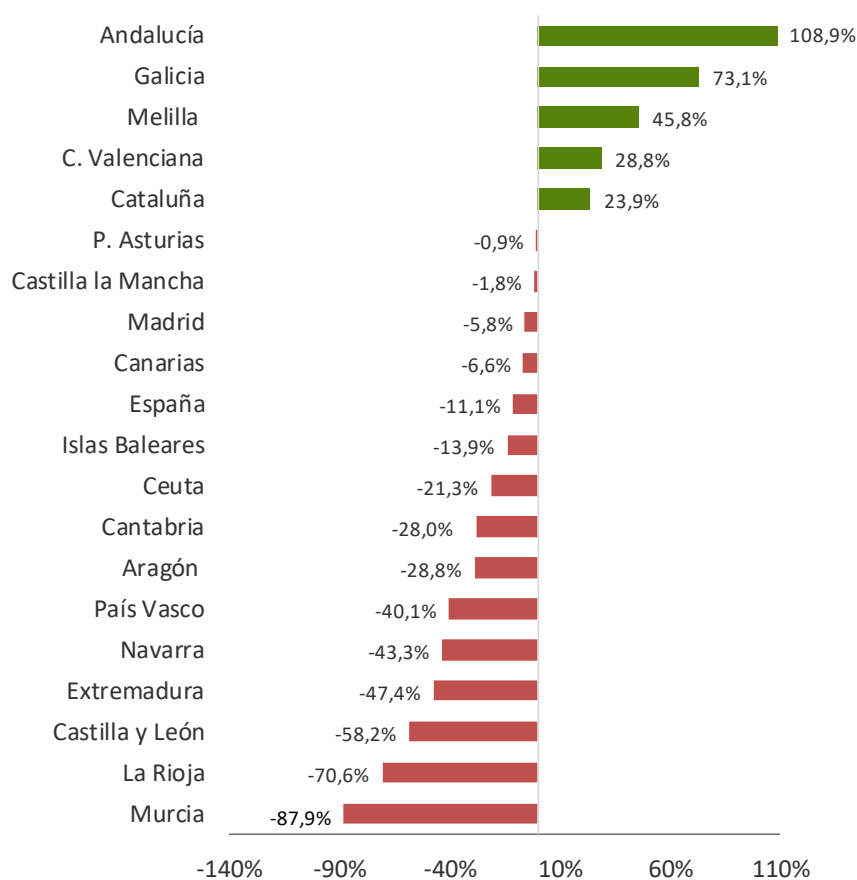
-La Obra civil se define como toda obra de infraestructura, distinta de la edificación, destinada a ser utilizada colectiva o públicamente. Comprende básicamente la

inversión en carreteras, puentes, infraestructuras ferroviarias, aeroportuarias, hidráulicas, energéticas o instalaciones de telecomunicaciones.

La mayor parte de Obra civil es aquella obra realizada por el sector público, por lo que está condicionada al ciclo presupuestario, siendo el indicador de actividad más utilizado la Licitación oficial, que permite conocer la demanda pública de construcción de las distintas administraciones.

En esta crisis sanitaria, la suspensión de contratación pública en 2020 se tradujo en una caída de la licitación oficial de obra civil del 28,8%, casi el triple que a nivel nacional (-11,1%), respecto al año anterior. Si bien la caída fue notable, Aragón fue la séptima comunidad con mayor descenso, destacando los fuertes crecimientos de Andalucía (108,9%) y Galicia (73,1%) y descensos de Murcia (-87,9%) y La Rioja (-70,6%).

■ Gráfico 4
Licitación oficial en Obra civil por CCAA
 Tasas de variación anual (%). Año 2020



Fuente: Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, a partir de la Agencia Notarial de Certificación (ANCERT). Datos obtenidos en marzo de 2021. Elaboración propia.

-La Edificación es entendida como toda construcción permanente, separada e independiente, concebida para ser utilizada como vivienda familiar o colectiva, o para fines agrarios, industriales, prestación de servicios o, en general, para el desarrollo de una actividad, por ejemplo, escuelas, silos, etc. Se distingue por tanto entre edificación residencial, que consiste básicamente en la construcción de viviendas y la edificación no residencial con las instalaciones para la actividad productiva o prestación de servicios (hospitales, centros educativos, etc.).

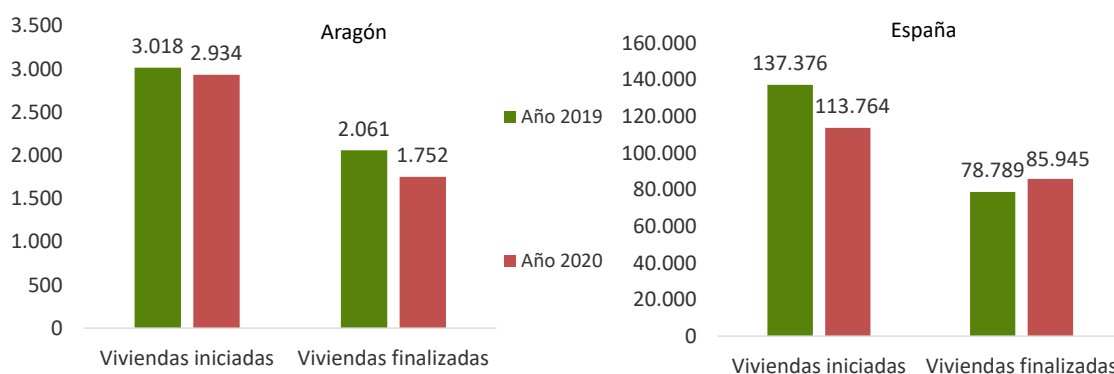
Los indicadores para este subsector se obtienen de dos fuentes: 1) según la estadística de Visados de dirección de obra de los Colegios de Arquitectos Técnicos (Obras en edificación) que se realiza con los datos administrativos de los visados de encargo profesional de dirección de obra (obra iniciada) y de los certificados fin de obra (obra terminada) y 2) según la estadística de Licitación oficial en su parte de Edificación, ambas publicadas por el Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana.

1) Según los indicadores de los visados correspondientes al año 2020, en Aragón se iniciaron y finalizaron menos viviendas que en 2019, especialmente en los meses de mayor paralización de marzo, abril y mayo, periodo donde las restricciones de actividad fueron más severas. En España, sin embargo, las viviendas finalizadas en el año 2020 superaron a las de 2019.

■ Gráfico 5

Viviendas iniciadas y finalizadas

Unidades. Aragón y España. Año 2019 y 2020.



Fuente: Certificado de fin de obra y Visados de dirección de obra. Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana. Datos obtenidos en marzo de 2021. Elaboración propia

- Los Certificados de fin de obra³³ permiten conocer las obras para las que se solicita una licencia de obra que ya están finalizadas. En Aragón, se registraron 1.752 viviendas con certificados de fin de obra en 2020, un 15,0% menos que en 2019. Frente a esta negativa evolución, España registró una expansión del 9,1%.

■ Cuadro 1

Viviendas finalizadas

Unidades. España y Aragón. Año 2019 y 2020

	Total		Variación anual (%)	
	España	Aragón	España	Aragón
Año 2020	85.945	1.752	9,1%	-15,0%
Año 2019	78.789	2.061	22,4%	6,8%

Fuente: Certificados de fin de obra. Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana. Datos obtenidos en marzo de 2021. Elaboración propia

- Los Visados de dirección de obra son un indicador adelantado que recoge las obras que se inician o que se rehabilitan o reforman en un intervalo de tiempo. En el año 2020, el número edificios iniciados descendió un 12,8%, (-11,8% en España), visándose 225 edificios menos que en el año 2019.

Por destino principal, se distinguen los visados para edificios residenciales y no residenciales. El número de edificios residenciales, casi tres cuartos del total, disminuyó casi un 7% (-10% en España) mientras la edificación no residencial cayó un 26% (-20% en España).

■ Cuadro 2

Edificios según destino principal y tipo de actividad

Número y variación anual (%). España y Aragón. Año 2019 y 2020

	Aragón			España		
	2020	2019	Δ 20/19 (%)	2020	2019	Δ 20/19 (%)
Total	1.536	1.761	-12,8%	61.672	69.952	-11,8%
Por tipo de actividad						
Obra nueva	586	578	1,4%	27.968	31.476	-11,1%
Ampliación	58	75	-22,7%	3.686	3.658	0,8%
Reforma	892	1.108	-19,5%	30.018	34.818	-13,8%
Por destino principal						
Residencial	1.136	1.219	-6,8%	61.672	57.578	-10,0%
No residencial	400	542	-26,2%	51.819	12.374	-20,4%

Fuente: Visados de dirección de obra. Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana. Elaboración propia. Datos obtenidos en marzo de 2021

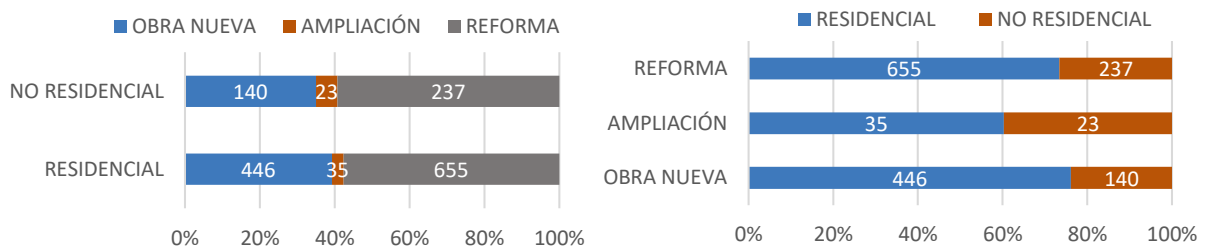
³³ Se debe tener en cuenta que el proceso de construcción de una vivienda, desde que se solicita el permiso para comenzarla hasta que se emite el certificado de finalización, suele durar en torno a dos años.

Según el tipo de actividad, se distingue entre los edificios cuyos visados correspondieron a obra nueva, ampliación y reforma. En Aragón, el número de edificios visados para iniciar obra nueva, casi el 40% del total, ascendió un 1,4%, a diferencia de España en que descendió un 11,1%, mientras que el número de visados para reformar, casi el 60%, cayó un 19,5%, con la misma tendencia que en España, con un retroceso menor de casi el 14%.

Si combinamos el análisis del tipo de actividad con el destino residencial podemos concluir, en primer lugar, que en los edificios residenciales destacaron las actividades de obra nueva (39%) y reforma (58%), mientras en los edificios no residenciales son las actividades de reformas los que tiene mayor protagonismo (5 de cada 10).

En cuanto al dinamismo, en segundo lugar, el descenso en los edificios no residenciales visados se observó para las tres actividades, obra nueva, ampliación y reforma, con la misma tendencia mostrada a nivel nacional. En cuanto a los edificios residenciales, la actividad de reformas retrocedió un 13,5% (-11,6% en España) y la obra nueva se elevó un 4,0%, a diferencia de la caída experimentada a nivel nacional (-10,0%).

■ Gráfico 6
Edificios según destino principal y tipo de actividad
 Número. Aragón. Año 2020



Fuente: Visados de dirección de obra. Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana.
 Datos obtenidos en marzo de 2021. Elaboración propia.

Si analizamos en detalle los visados de dirección de obra en el apartado de Edificación residencial, se ofrece la información sobre viviendas iniciadas. Según esta estadística en el año 2020, en nuestra comunidad se alcanzaron 2.934 unidades, un 2,8% menos que en el año anterior, disminución significativamente inferior a la registrada a nivel nacional (-17,2%).

■ Cuadro 3

Viviendas iniciadas por tipo de actividad

Unidades. España y Aragón. Año 2019 y 2020

	Aragón			España		
	2019	2020	Δ 20/19 (%)	2019	2020	Δ 20/19 (%)
Total	3.018	2.934	-2,8%	137.376	113.764	-17,2%
Obra nueva	2.228	2.244	0,7%	106.266	85.535	-19,5%
Viviendas unifamiliares	319	375	17,6%	21.982	20.314	-7,6%
Viviendas en bloque	1.909	1.869	-2,1%	84.223	65.191	-22,6%
Viviendas en otros	-	-	-	61	30	-50,8%
Ampliación y Reforma	790	690	-12,7%	31.110	28.229	-9,3%

Fuente: Visados de dirección de obra. Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana. Elaboración propia
 Datos obtenidos en marzo de 2021

Por tipo de actividad, las viviendas iniciadas para obra nueva en el año 2020, la mayor parte del total, resistieron mejor la crisis e incluso se incrementaron ligeramente respecto al año anterior (0,7%), contrastando con la caída observada a nivel nacional (-19,5%). Sin embargo, las viviendas iniciadas para ampliación y/o reforma, cayeron un 12,7% (-9,3% en España).

En las viviendas iniciadas para obra nueva en edificación para viviendas familiares durante el año 2020, las viviendas en bloque (83%) siguieron superando a aquellas viviendas unifamiliares (17%). Sin embargo, las responsables del mayor dinamismo de las viviendas destinadas a las familias, correspondieron a las unifamiliares que tuvieron un mayor vigor, con un crecimiento del 17,6% respecto al año 2019, frente a las viviendas en bloque, que retrocedieron un 2,1%. En España, tanto las unifamiliares (-7,6%) como las viviendas en bloque (-22,6%) experimentaron caídas respecto al año anterior.

El aumento de demanda en Aragón de viviendas unifamiliares puede ser explicada por el impacto de la pandemia sobre las preferencias residenciales, debido al mayor tiempo pasado en el hogar, derivado de las restricciones de movilidad y la importante presencia del teletrabajo, lo que se reflejó en un incremento de la demanda de viviendas con mayor superficie y espacios abiertos.

2) Si analizamos por tipo de promotor, la demanda pública de construcción en Edificación, medida en la estadística de Licitación oficial, se incrementó significativamente, registrando un aumento del 213,6% (14,4% en España) pasando de 50,6 millones en 2019 a 158,7 millones en 2020.

En la Edificación residencial, gran parte de las viviendas iniciadas y finalizadas según los visados y certificados en el último año fueron viviendas libres frente a las viviendas de

protegidas. Las viviendas protegidas, tanto las iniciadas como las terminadas, registraron fuertes descensos respecto al año anterior. La conclusión, a falta de estadística oficial, es que el incremento en la licitación oficial en Edificación fue debido a inversión pública en obras no residenciales.

■ Cuadro 4

Viviendas iniciadas y terminadas según promotor por tipo de actividad

Unidades. Aragón. Año 2020

	Número de viviendas			Variación anual (%)		
	Libres	Protegidas	Total	Libres	Protegidas	Total
Iniciadas	2.755	263	3.018	28,3%	-66,5%	2,9%
Terminadas	1.719	33	1.752	-13,8%	-50,0%	-15,0%

Fuente: Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana. Datos obtenidos en marzo de 2021. Elaboración propia

Demanda pública

La demanda pública de construcción en Aragón, tanto en Edificación como en Obra civil, medida por el indicador de Licitación oficial, creció un 8,3% en el año 2020, comportándose significativamente mejor que la media nacional que sufrió una caída del 3,6%. Este buen comportamiento se debió a la Edificación frente a la Obra civil.

■ Cuadro 5

Licitación oficial por tipo de obra

Millones de euros. España y Aragón. Año 2019 y 2020

	España			Aragón		
	2019	2020	Δ 20/19 (%)	2019	2020	Δ 20/19 (%)
Obra civil	6.949,7	6.180,2	-11,1%	280,3	199,6	-28,8%
Edificación	2.877,2	3.290,9	14,4%	50,6	158,7	213,7%
Total	9.826,9	9.471,1	-3,6%	330,9	358,4	8,3%

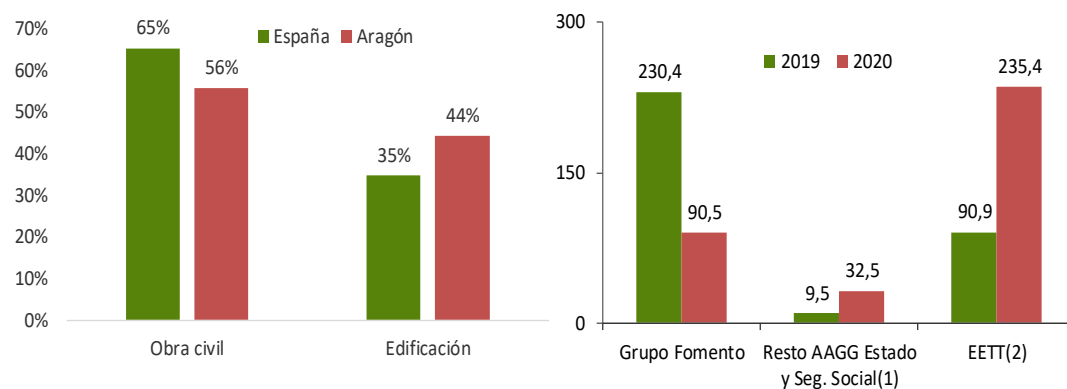
Fuente: Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana. Datos obtenidos en marzo de 2021. Elaboración propia

Por tipo de agente contratante, en Aragón la evolución de la licitación oficial total fue desigual. El Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana registró un notable descenso del 60,7%. Frente a esta evolución, el grupo de la Administración General del Estado y la Seguridad Social incrementó su licitación en un 242,1%. Las Entidades Territoriales (la Comunidad Autónoma, las Diputaciones Provinciales y los Ayuntamientos), mostraron también un incremento del 158,9%.

■ Gráfico 7

Licitación oficial por tipo de obra y por agente contratante

Pesos sobre el total (%) y millones de euros. España y Aragón. Año 2019 y 2020

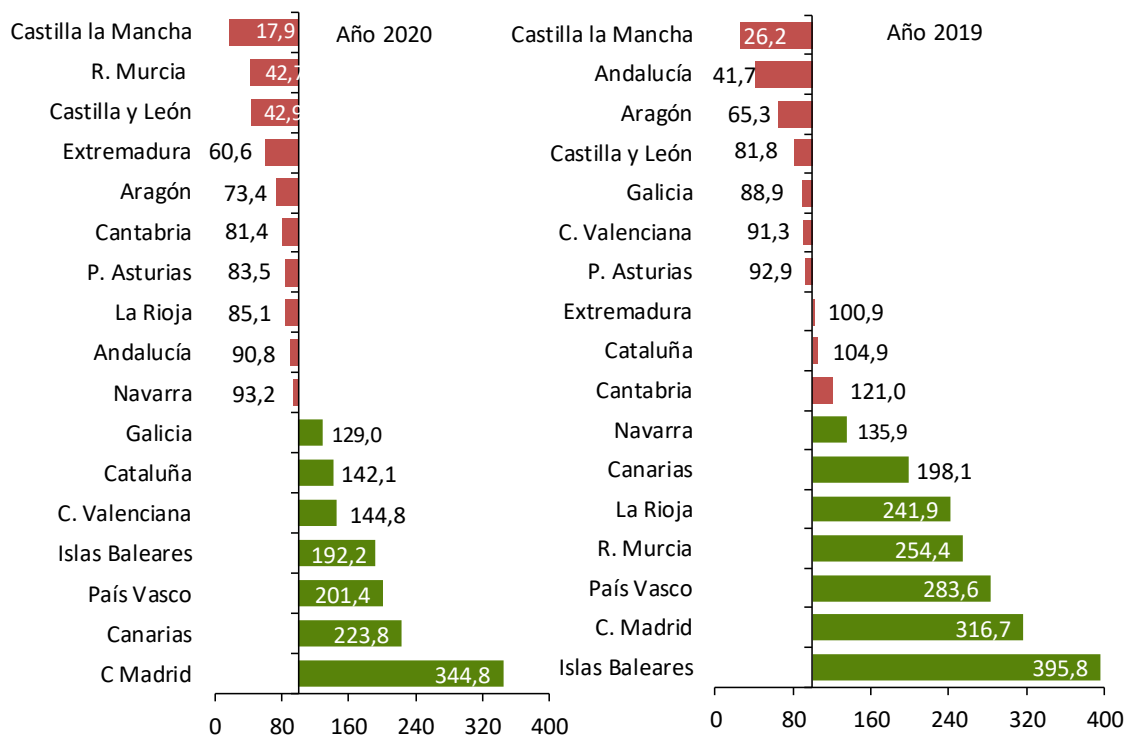


(1) Resto Administración General del Estado y Seguridad Social. (2) EETT: Entes Territoriales
Fuente: Ministerio de Transporte, Movilidad

En un análisis comparativo de la licitación por comunidades autónomas, Aragón pasó a ocupar la undécima posición. El primer puesto correspondió a la Comunidad de Madrid (1.541,2 millones), seguida de Andalucía (1.517,9 millones) y Cataluña (1.358,6 millones), territorios que, conjuntamente, significaron casi la mitad del total de la inversión pública licitada durante 2020.

Si el mismo análisis se realiza teniendo en cuenta la ponderación por habitante y kilómetro cuadrado de España y de las comunidades autónomas, Aragón mejoró ligeramente su posición pasando de ocupar el tercer puesto más bajo en 2019 al quinto puesto en 2020, con un índice de licitación de 73,4, por delante de Extremadura, Castilla y León, Región de Murcia y Castilla La Mancha. Por el contrario, Comunidad de Madrid, Canarias, País Vasco e Islas Baleares, lideran el grupo cuyos niveles se sitúan por encima del valor nacional de referencia.

■ Gráfico 8
Índice de licitación por habitante y kilómetro cuadrado
 España y CCAA. Año 2019 y 2020



Fuente: Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana. Datos obtenidos en marzo de 2021. Elaboración propia.

Mercado inmobiliario

El precio medio de la vivienda moderó su subida al 2,6% en 2020 (2,1% en España), en un ejercicio marcado por la pandemia según el Índice de Precios de Vivienda (IPV) elaborado por el Instituto Nacional de Estadística, cuya fuente de información procede de las bases de datos sobre viviendas escrituradas que proporciona el Consejo General del Notariado. Esta subida es la más baja desde 2014, sumando siete años consecutivos al alza.

Según esta estadística que tiene como objetivo la medición de la evolución de los precios de compraventa de las viviendas de precio libre, tanto nuevas como de segunda mano, la obra nueva mostró mayor fortaleza tanto a nivel autonómico como nacional al cerrar el 2020 con un aumento del precio del 4,0%, inferior al incremento en España (6,5%). En cuanto a la vivienda usada, a diferencia de la nueva, el incremento medio fue del 2,1%, superior al de España (1,4%).

■ Cuadro 6

Precio medio de la vivienda nueva y usada

Media anual del Índice de Precio de la Vivienda (Año base 2015) y Variación anual (%).

Aragón y España. Año 2020

	España		Aragón	
	Índice	Δ 20/19	Índice	Δ 20/19
Vivienda nueva	137,2	6,5%	122,9	4,0%
Vivienda segunda mano	125,7	1,4%	118,6	2,1%
General	127,2	2,1%	119,5	2,6%

Fuente: Índice del Precio de la Vivienda, INE. Elaboración propia

Si comparamos los últimos precios de la vivienda del año correspondientes al cuarto trimestre con el mismo trimestre del año anterior, en Aragón se pasó de crecer un 5,5% (3,6% en España) durante el año 2019, el mayor avance junto a Baleares, a aumentar un 1,1% (1,5% en España), ocupando el sexto puesto de comunidades autónomas con menor dinamismo.

El número de transacciones inmobiliarias en 2020 disminuyó en Aragón un 11,6% (-14,5% a nivel estatal), de acuerdo a los datos publicados por el Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana. La estadística de transacciones inmobiliarias recopila información trimestral de las compraventas de viviendas que se elevaron a escritura pública, prestando una especial atención a sus valores catastral y medio. Las cifras del Ministerio provienen del Consejo del Notariado (ANCERT), al que las notarías remiten regularmente los datos de las escrituras públicas.

■ Cuadro 7

Transacciones inmobiliarias según tipo de vivienda

Número y Variación anual (%). España y Aragón. Año 2020

	Vivienda nueva		Vivienda Usada		Total	
	Número	Δ 20/19	Número	Δ 20/19	Número	Δ 20/19
España	60.380	7,3%	426.709	-16,9%	487.089	-14,5%
Aragón	1.725	-9,5%	11.855	-11,9%	13.580	-11,6%

Fuente: Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, a partir de datos de la Agencia Notarial de Certificación (ANCERT). Datos obtenidos en marzo de 2021. Elaboración propia.

La reducción de las transacciones fue generalizada, y se observó tanto en vivienda nueva³⁴ como usada, siendo esta última la más perjudicada. Los datos continúan mostrando el protagonismo de las viviendas de segunda mano, tanto a nivel

³⁴ Se considera vivienda nueva a la vivienda de nueva construcción, ya sea en promoción para venta o en promoción cooperativa o comunitaria, y a la vivienda en construcción.

autonómico como nacional. De cada diez compraventas de viviendas, 9 son viviendas de segunda mano y solo una corresponde a una vivienda nueva, valor similar al observado a nivel nacional. Asimismo, las viviendas libres representan casi el total de las transacciones. De cada cien compraventas en 2020, solo 2 fueron vivienda protegida, la mitad que a nivel estatal.

Atendiendo al número de transacciones y su distribución a nivel provincial, Zaragoza concentró más de la mitad de las transacciones (casi 7 de cada diez). Las caídas fueron generalizadas en las tres provincias con descensos entre el 8% y el 12%. Destaca el descenso de las compraventas de viviendas nuevas en Teruel, que se redujeron a la mitad respecto al año anterior.

El incremento de la demanda de viviendas de mayor superficie que se reflejó en un mayor número de visados, también se hizo patente en las compraventas de unifamiliares. La venta de este tipo de vivienda, caracterizada por una mayor superficie y espacios abiertos, supuso casi un cuarto del total de la compraventa de viviendas, un 7% más que en 2019. La venta de unifamiliares alcanzó durante 2020, el máximo en la última década.

Por residencia del comprador, la mayor parte (99%) de las compraventas se realizan por residentes en España, frente a los no residentes. Dentro de los residentes, las transacciones realizadas por españoles, casi la totalidad, sufrieron una caída del -11,3% en Aragón (-12,2% en España). La mayor parte de los compradores de vivienda en Aragón son en su mayoría aragoneses, seguidos de lejos por valencianos (3%) y catalanes (2%), debido a su mayor proximidad.

Las restricciones de movilidad entre países para frenar la expansión del virus se dejaron notar especialmente en la compraventa de viviendas por extranjeros no residentes, que cayeron un total de 32,0% (-30,2% en España).

■ Cuadro 8

Transacciones inmobiliarias de residentes y no residentes por nacionalidad

Número y Variación anual (%). España y Aragón. Año 2020 y 2019.

	TOTAL	Residentes en España			No residentes en España			No consta
		Total	Españoles	Extranjeros	Total	Españoles	Extranjeros	
España								
Número	487.089	455.629	413.022	42.607	31.067	2.082	28.985	393
Variación anual	-14,5%	-13,2%	-12,2%	-22,2%	-29,7%	-22,7%	-30,2%	-43,0%
Aragón								
Número	13.580	13.491	12.267	1.224	63	29	34	26
Variación anual	-11,6%	-11,5%	-11,3%	-13,8%	-29,2%	-25,6%	-32,0%	-3,7%

Fuente: Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, a partir de datos de la Agencia Notarial de Certificación (ANCERT). Datos obtenidos en marzo de 2021. Elaboración propia

3.5. SECTOR SERVICIOS

La evolución de la economía en general, y del sector servicios en particular, se ha visto drásticamente afectada como consecuencia de la pandemia mundial COVID-19 y de las medidas adoptadas para contener su propagación. Las restricciones a la circulación ciudadana, el cese temporal de la actividad económica en los primeros compases del estado de alarma y las regulaciones a la apertura de la hostelería y restauración de manera intermitente a lo largo del periodo han marcado un año especialmente duro para el sector servicios. Así lo recogen las últimas estadísticas de crecimiento publicadas por el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), que cifran la caída de este sector en términos de VAB en el 9,8% con respecto al año anterior (-11,1% para España según datos del INE).

Estos devastadores efectos se trasladaron rápidamente al entramado empresarial, y es que las estadísticas de Coyuntura Demográfica de Empresas que elabora el INE señalan el cierre de más de 5.600 empresas en la comunidad aragonesa en el año 2020. De estas, 4.539 pertenecían al sector servicios y casi una tercera parte correspondía al subsector de la hostelería. Se ha de destacar, en este punto, la reactivación que supusieron las medidas aprobadas por el Ejecutivo para contener la incidencia económica de la pandemia. Ayudas directas y préstamos a las empresas más afectadas por las restricciones, así como los Expedientes Temporales de Regulación de Empleo (ERTEs), fueron una ayuda para las empresas, que mantuvieron el pulso y vieron mejorar sus ventas gradualmente conforme se suavizaban las restricciones a la actividad económica.

Con todo, y pese a los esfuerzos realizados por los Gobiernos central y autonómico, la crisis del coronavirus ha supuesto un shock sin precedentes en la economía en general y en el sector servicios en particular. Esta crisis, que a diferencia de la anterior ha venido por un shock externo sanitario que ha provocado fuertes perturbaciones de oferta y demanda, ha dañado gravemente el tejido empresarial del sector servicios y ha destruido casi 9.000 puestos de trabajo si se atiende a los datos de la seguridad social. Por último, y por arrojar algo de luz en este aciago panorama, la crisis ha golpeado con menor intensidad al sector servicios aragonés que al nacional. Esta diferencia se debe, en buena medida, al menor peso del turismo en la comunidad que en España, lo cual le ha conferido una ventaja estructural en esta crisis. Y es que, la importancia relativa del turismo sobre el VAB total aragonés en 2019 fue del 6,9% (“Sectores estratégicos en Aragón”, elaborados por el IAEST), mientras que en España su peso sobre la actividad económica alcanzó en ese año el 12,4% del PIB (Cuenta Satélite del Turismo en España, del INE).

3.5.1. Datos globales del sector servicios

Producción

La declaración del estado de alarma el 14 de marzo como consecuencia de la crisis sanitaria provocada por el COVID-19 vino acompañada de una serie de medidas y restricciones impuestas a la ciudadanía y a la actividad económica con el objetivo de salvaguardar la salud pública. Al confinamiento domiciliario de la población, hasta el 11 de mayo salvo causa justificada, le acompañó el cese de la actividad económica no esencial desde el 30 de marzo hasta el 13 de abril. Tras este periodo, toda aquella actividad que no pudiese desarrollarse mediante teletrabajo y no estuviese expresamente prohibida por el decreto de alarma volvió a reanudarse. Hostelería, comercio minorista no esencial y restauración, entre otros, no reabrieron hasta la primera fase de la desescalada, el 11 de mayo.

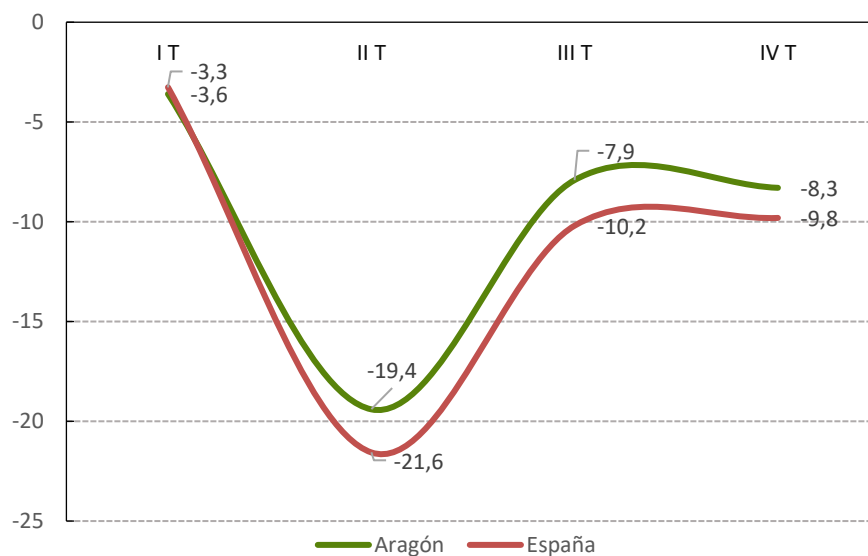
La desescalada, propiamente dicha, fue el plan del Gobierno Central para recuperar la “normalidad” de manera progresiva y asimétrica entre comunidades en un proceso que constaría de 4 fases. Con un tiempo de margen de 2 semanas entre fase y fase, los avances se verían siempre condicionados por la evolución de la pandemia en cada región. Aragón, en paralelo a otras comunidades como La Rioja, Navarra o Asturias, comenzaría con la fase 0 o preparatoria el 4 de mayo. En esta fase se permitía la movilidad ciudadana por franjas horarias y con tiempo limitado, la apertura de locales y establecimientos con cita previa, así como el funcionamiento de restaurantes con servicio a domicilio. La fase 1 o inicial, desde el 11 de mayo, incluía las reuniones en grupo de hasta 10 personas y la apertura del comercio y la hostelería (terrazas), hoteles y alojamientos bajo estrictas medidas de seguridad y aforo limitado (50%). Con la fase 2 o intermedia, 25 de mayo, se abría la posibilidad de desplazamiento dentro de la provincia, además de la apertura del interior de locales y de actividades como el cine, el teatro o los auditorios (30% aforo). Por último, y desde el 8 de junio, con la fase 3 o avanzada, se permitía la movilidad por toda la Comunidad, transporte público al 100%, terrazas al 75%, hoteles con un aforo de dos tercios y eliminación de las franjas horarias.

Este shock, de oferta y de demanda, provocó un desplome histórico de la actividad del sector servicios en el segundo trimestre de 2020 de casi 20 puntos con respecto al mismo periodo del año anterior. Con el fin del estado de alarma el 21 de junio los gobiernos autonómicos recuperaron el control sobre las restricciones, haciéndose necesario en algunos casos limitar la movilidad de manera selectiva e intermitente en puntos concretos dentro de la Comunidad.

■ Gráfico 1

Evolución trimestral del VAB del sector servicios

Volumen encadenado de referencia 2015. Tasa interanual (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Datos de Crecimiento (IAEST) y de la Contabilidad Nacional (INE)

En líneas generales, el verano fue un periodo de calma y tranquilidad, animado con la llegada de turistas nacionales y extranjeros. Este ambiente favoreció el gasto de los consumidores, que desembolsaron buena parte del dinero que habían acumulado en los meses de confinamiento más estricto. Todo ello favoreció un rebrote de la actividad del sector servicios en el tercer trimestre del año que llevaría a una disminución de su VAB del 7,9%.

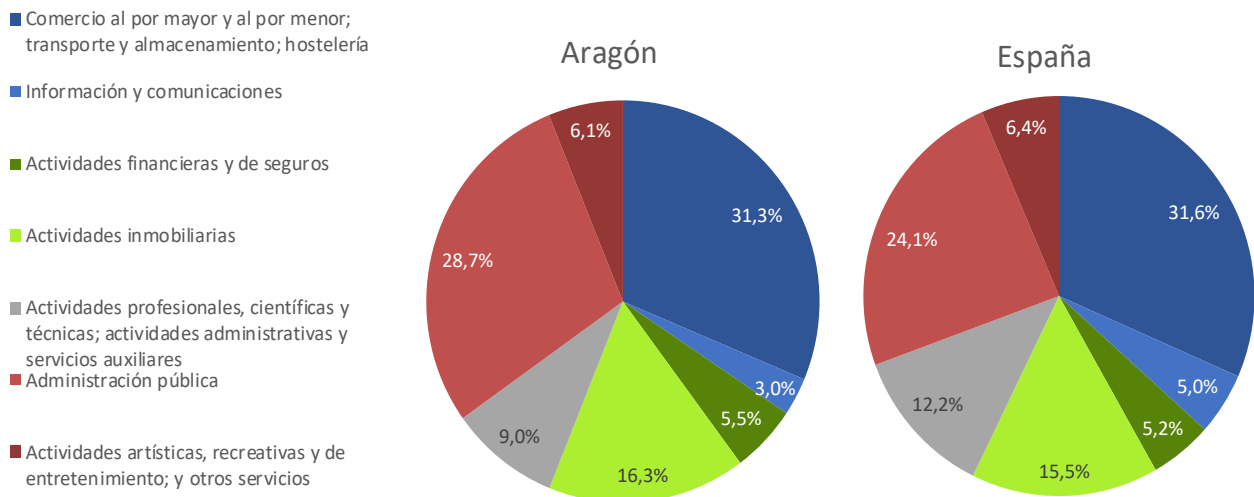
Sin embargo, lejos de haber superado la pandemia, ésta cobró fuerza en el mes de agosto (segunda ola), y tras un septiembre en el que pareció estabilizarse, aumentó alarmantemente en los meses de octubre y noviembre. Estas circunstancias llevaron al Gobierno de Aragón a sumarse a otros gobiernos autonómicos en la petición de un nuevo estado de alarma. Unos días antes de la aprobación del segundo estado de alarma, el 25 de octubre, se decretaba el cierre de las ciudades de Huesca, Teruel y Zaragoza. Asimismo, el horario de la hostelería se limitaba hasta las 22:00 y solo en las terrazas, reduciéndose el aforo en comercios y cultura al 25% y estableciéndose un máximo de 6 personas en las reuniones sociales. Tras contener esta tercera ola para Aragón (segunda para España), las restricciones se fueron suavizando paulatinamente, despidiendo el año bajo el paraguas de un tercer estado de alarma que prolongaría al anterior y se alargará hasta mayo de 2021.

Bajo estas circunstancias, y lejos de superar la crisis del coronavirus, el sector servicios despedía 2020 con una caída en el cuarto trimestre del 8,3%. Este comportamiento resulta muy similar al presentado por la media de España, si bien la disminución en el conjunto nacional fue ligeramente superior a la anotada por Aragón. Si se observa la distribución por subsectores dentro del sector servicios en comparación con la media nacional se observa una distribución muy similar, si bien se encuentran ligeras diferencias. Así, aunque ambas regiones presentan pesos muy similares en los subsectores más afectados por la pandemia, como pueden ser el comercio, el transporte y la hostelería o las actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento, entre otras, Aragón tiene un mayor peso del sector servicios de la Administración Pública, un subsector fortalecido durante la crisis del coronavirus.

En concreto, y acudiendo a los datos de la estadística publicada por el IAEST, “Sectores estratégicos de Aragón”, las actividades relacionadas con la salud tienen un peso del 8,8% sobre el VAB total de la economía aragonesa y el Turismo un 6,9% -a distancia de la importancia que alcanza en España, con un 12,4% del PIB según datos de la Cuenta Satélite de Turismo en España-.

■ Gráfico 2

VAB a precios básicos del sector servicios por ramas Pesos sobre el total (%). Aragón y España. Año 2019



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

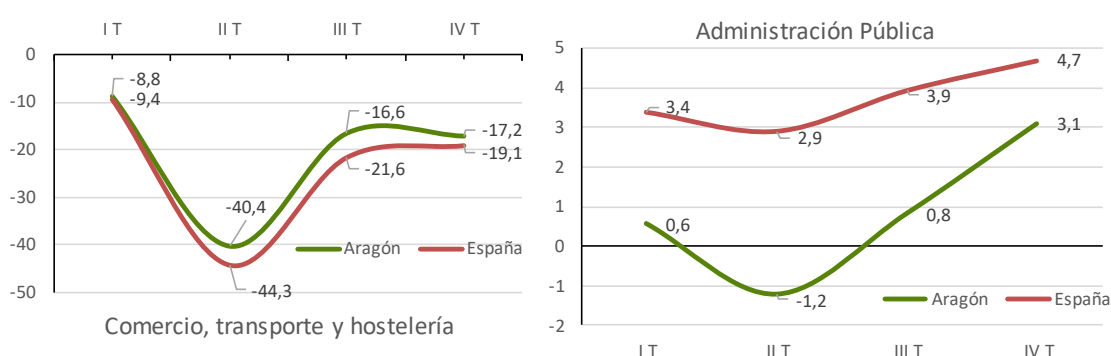
Merece una atención especial, por su importancia en el sector, la evolución de las categorías de comercio, hostelería y transporte, así como de todas aquellas actividades relacionadas con la Administración Pública. La evolución de estas categorías explica, en buena medida, el comportamiento del sector servicios, y es que el peso del comercio,

el transporte y la hostelería sobre el VAB del sector servicios aragonés es del 31,3% (31,6% para el conjunto nacional); mientras que la Administración Pública tiene un peso sobre el VAB del sector del 28,7% en la comunidad (24,1% en España). La evolución trimestral de estas variables registra una caída anual en la primera de ellas del 20,8% (-23,6% en España) y un aumento en la segunda del 0,8% (3,7% media nacional).

■ Gráfico 3

Evolución trimestral del VAB de los principales subsectores del sector servicios

Volumen encadenado de referencia 2015. Tasa interanual (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Datos de Crecimiento (IAEST) y de la Contabilidad Nacional (INE)

En definitiva, las medidas impuestas para contener el avance del virus golpearon fuertemente a la actividad económica y, en especial, a algunas de las actividades del sector servicios como son la hostelería, el comercio o el transporte. Este desigual impacto del coronavirus sobre la actividad económica puede observarse si se atiende a la evolución seguida por su tejido empresarial. A continuación, se presenta la incidencia del COVID sobre las empresas del sector servicios aragonés en comparación con la media nacional.

Demografía empresarial

El tejido empresarial aragonés a 1 de enero de 2020 estaba compuesto por 90.682 empresas, de las cuales un 80% ejercían su actividad en el sector servicios. Estos datos, extraídos del Directorio Central de Empresas (DIRCE) que elabora el INE, permiten conocer la distribución sectorial de las empresas con sede social en Aragón, así como su condición jurídica y número de asalariados. Atendiendo al número de asalariados se destacan dos aspectos que, sin duda, serán determinantes en la explicación de la incidencia de la pandemia sobre el entramado empresarial.

Por un lado, la clara mayoría de microempresas sobre el total, ya que las empresas con menos de 10 asalariados representan el 95% del entramado empresarial. De estas, un 81% se concentran en el sector servicios, lo cual da pie a una segunda conclusión. El sector servicios, aunque es la actividad económica principal de las empresas aragonesas, ve reducida su importancia relativa sobre el total de empresas conforme aumenta el número de asalariados, alcanzando su cuota de participación un valor del 62% en el resto de categorías: pequeña (10-49 asalariados), mediana (50-249 asalariados) y grande (≥ 250 asalariados).

Este mayor peso de las empresas de menor tamaño en el sector servicios frente a otros sectores explica, en parte, la virulencia alcanzada por la pandemia COVID-19 en el sector servicios. Con todo, y pese a la nutrida información que suministra DIRCE, no es posible conocer la incidencia de la pandemia empleando estos resultados, y es que todavía no han sido publicados.

En un esfuerzo por conocer el impacto de la pandemia sobre el tejido empresarial, el INE publicó una estadística experimental de Coyuntura Demográfica de Empresas. En ella se recoge información sobre la tasa de supervivencia³⁵ y de crecimiento de las unidades legalmente empleadoras³⁶ y los trabajadores autónomos de la Seguridad Social.

El análisis detallado de esta información permite conocer que, durante el año 2020, se cerraron 5.661 empresas en Aragón. De éstas, 4.539 se agrupaban dentro del sector servicios. Si se distingue por trimestres, el 1 de abril se produjo la mayor caída, y es que 2.458 empresas del sector servicios fueron dadas de baja. Con un total de 904 reactivaciones y 22.998 permanencias, la tasa de crecimiento fue del 5,9%. Esta tasa es el resultado de dividir la diferencia de altas y bajas sobre las empresas totales.

Tras este shock inicial, que golpeó con fuerza a todas las actividades en general, el Ejecutivo aprobó una serie de decretos para hacer frente al impacto económico del coronavirus. Entre esta serie de medidas se destacan los 11.000 millones de euros para empresas, pymes y autónomos de sectores como el turismo, la hostelería, la restauración y el pequeño comercio. Asimismo, fueron de vital importancia otras medidas como los aplazamientos en el pago de impuestos para autónomos y pymes y las deducciones fiscales para alquilar locales.

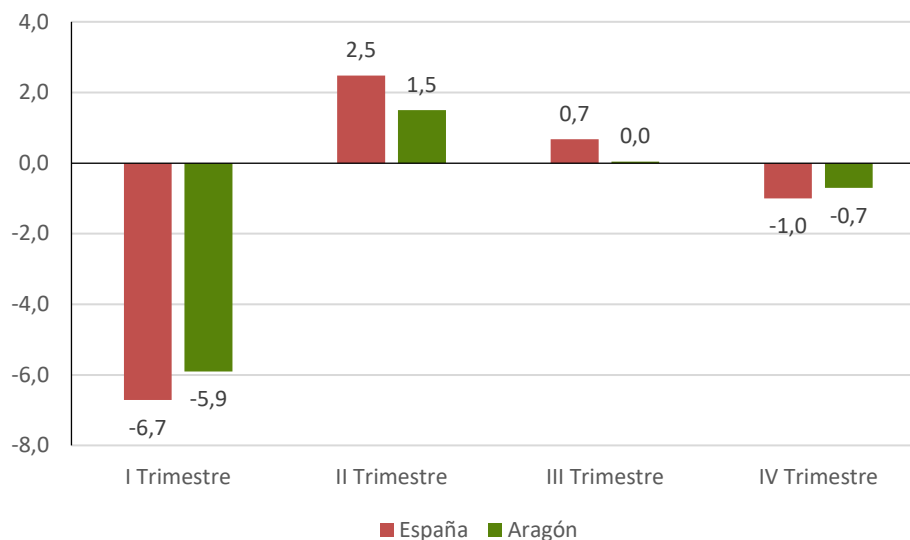
35 La tasa de supervivencia se calcula como el porcentaje del total de efectivos que persisten al final de cada trimestre con relación al número inicial de la cohorte.

36 Se consideran unidades legales con independencia de la forma legal adoptada (personas físicas incluidas), que genéricamente denominaremos empresas.

■ Gráfico 4

Evolución por trimestres del número de empresas del sector servicios

Unidades físicas. Tasa interanual (%). Aragón y España. Año 2020



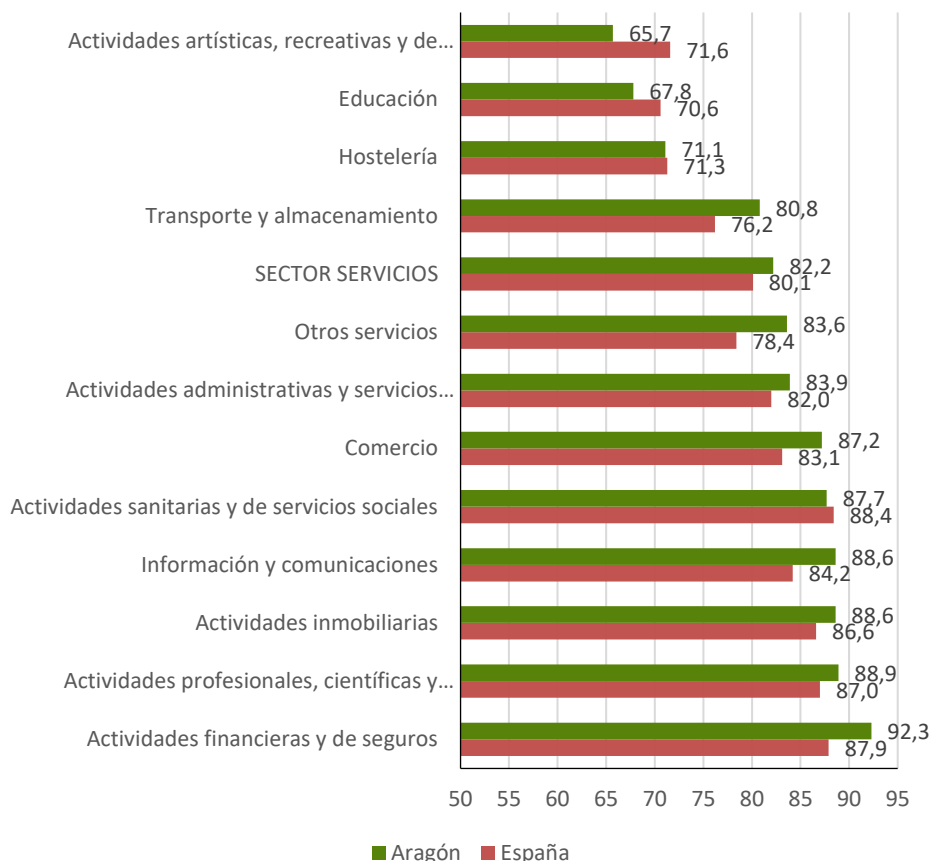
Fuente: Coyuntura Demográfica de Empresas. Instituto Nacional de Estadística (INE)

Estas medidas, unidas a la paulatina recuperación de la actividad económica, favorecieron que, durante el segundo trimestre, las altas y reactivaciones de empresas (1.309) superasen las bajas (926), anotando un crecimiento del 1,5%. En el tercer trimestre, 1.095 empresas fueron dadas de baja, mientras que las altas y reactivaciones sumaron 1.106 nuevas incorporaciones, por lo que la tasa de crecimiento en Aragón fue prácticamente nula. Finalmente, en el cuarto trimestre, y bajo el techo del segundo estado de alarma y su posterior ampliación hasta mayo de 2021, el número de empresas que se dieron de baja (1.269), superó las altas y las reactivaciones (1.080), lo que provocó una nueva disminución del número de empresas del 0,7%.

Si se comparan estos resultados con los de la media nacional se observa que las variaciones fueron más intensas en España que en Aragón. Así, a la brusca desaparición de empresas en el primer trimestre le siguió un segundo trimestre que finalizaría el 1 de julio con un 2,5% más de empresas en el sector. Tras este rebrote, la evolución del número de empresas en el sector servicios cayó hasta un 0,7% en el tercer trimestre para, en el cuarto, arrojar una tasa negativa del 1,0%.

■ Gráfico 5

Supervivencia de las empresas del sector servicios por actividad principal.
Tasa (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Coyuntura Demográfica de Empresas. Instituto Nacional de Estadística (INE)

Es importante destacar, en este punto, que el impacto de la crisis no afectó por igual a todas las actividades dentro del sector servicios. Y es que, si bien en los primeros compases del estado de alarma las restricciones a la actividad económica afectaron por igual a todas aquellas actividades consideradas no esenciales, en los periodos siguientes afectaron especialmente a aquellas en las que las interacciones sociales están más presentes. Es el caso de actividades como la educación, la hostelería o las actividades artísticas, culturales y de entretenimiento, en las que más de un cuarto de sus empresas fueron destruidas durante el año 2020. Le siguen las empresas de transporte y almacenamiento, cuya tasa de supervivencia fue del 80,8%, casi un punto y medio por debajo de la media del sector servicios en su conjunto. En el extremo contrario se sitúan aquellas relacionadas con actividades financieras y de seguros, actividades inmobiliarias e información y telecomunicaciones, cuya tasa de supervivencia fue superior al 88%.

En resumen, la incidencia de la pandemia sobre el tejido empresarial aragonés del sector servicios fue especialmente violenta durante los primeros compases del estado de alarma, cuando se decretó el cierre de todas las actividades no esenciales. Tras este primer shock, y conforme se suavizaban restricciones y se concedían créditos avalados por el Instituto de Crédito Oficial (ICO) y ayudas a empresas y autónomos, el entramado empresarial se recuperaba tímidamente. Asimismo, es importante destacar la desigual incidencia de esta crisis sobre las diferentes ramas de actividad que integran el sector servicios, y es que aquellas más afectadas por las restricciones, como son la hostelería, la educación o el transporte, entre otros, son las que han sufrido las mayores caídas.

Mercado de trabajo

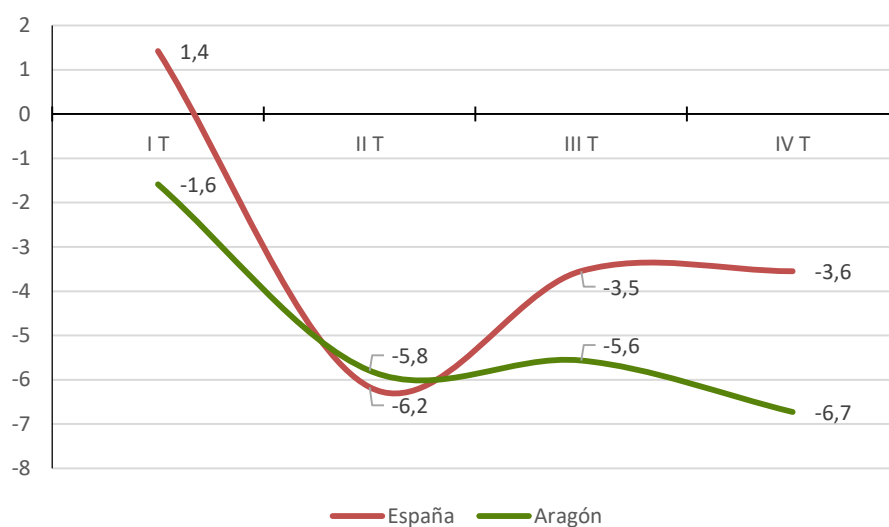
La contracción de la actividad económica, unido al cierre de empresas y el elevado número de contratos temporales situó al mercado de trabajo en primera línea de fuego frente a la pandemia mundial COVID-19. Ante la catástrofe que se avecinaba, desde el Gobierno Central se aprobó el 17 de marzo de 2020 una medida excepcional como fueron los Expedientes de Regulación Temporal de Empleo (ERTEs), los cuales serían ampliados posteriormente hasta bien entrado 2021. Mediante este procedimiento se autorizó a aquellas empresas más afectadas por la pandemia a suspender contratos de trabajo o reducir jornadas de manera temporal, lo cual amortiguó considerablemente el impacto de la pandemia. Asimismo, los trabajadores que se encuentren en esta situación tendrán derecho a la prestación contributiva por desempleo, aunque no cumplan los requisitos de cotización previos exigidos; con esta medida también se facilitaba el cobro de la prestación por cese de actividad para los autónomos.

De acuerdo con la información proporcionada por la Dirección General de Trabajo de Aragón y su posterior análisis en el Informe Económico número 65 del Gobierno de Aragón, la mayor parte de las solicitudes de ERTE en Aragón a 30 de abril de 2020 correspondieron al sector servicios, que aglutinó el 83,9% de las solicitudes totales y el 63,2% de los trabajadores. En total, en el sector servicios, 12.092 empresas presentaron sus solicitudes, lo que afectó a 62.503 de sus trabajadores (de estos, el 92,4% se vieron afectados por suspensiones temporales de sus contratos de trabajo). Se a destacar, en este punto, que los trabajadores en esta situación continuaron dados de alta en la seguridad social, figurando en la Encuesta de Población Activa como ocupados pese a estar en ERTE.

Teniendo en cuenta estas cuestiones a continuación se ofrece la evolución de la población ocupada en el sector servicios aragonés, que pasó de superar los 400 mil ocupados de media en 2019 a situarse ligeramente por encima de los 380 mil en 2020. Según datos de la Encuesta de Población Activa (EPA), la población ocupada en el sector servicios aragonés se redujo durante los cuatro trimestres del año, siendo la disminución media anual del 4,9%. Por trimestres se observa un deterioro progresivo de la actividad laboral en este sector, y es que las contracciones son más acusadas conforme avanzaba el año, alcanzándose el mínimo en el cuarto trimestre (-6,7%).

■ Gráfico 6

Evolución trimestral de la población ocupada en el sector servicios Tasa interanual (%). Aragón y España. Año 2020



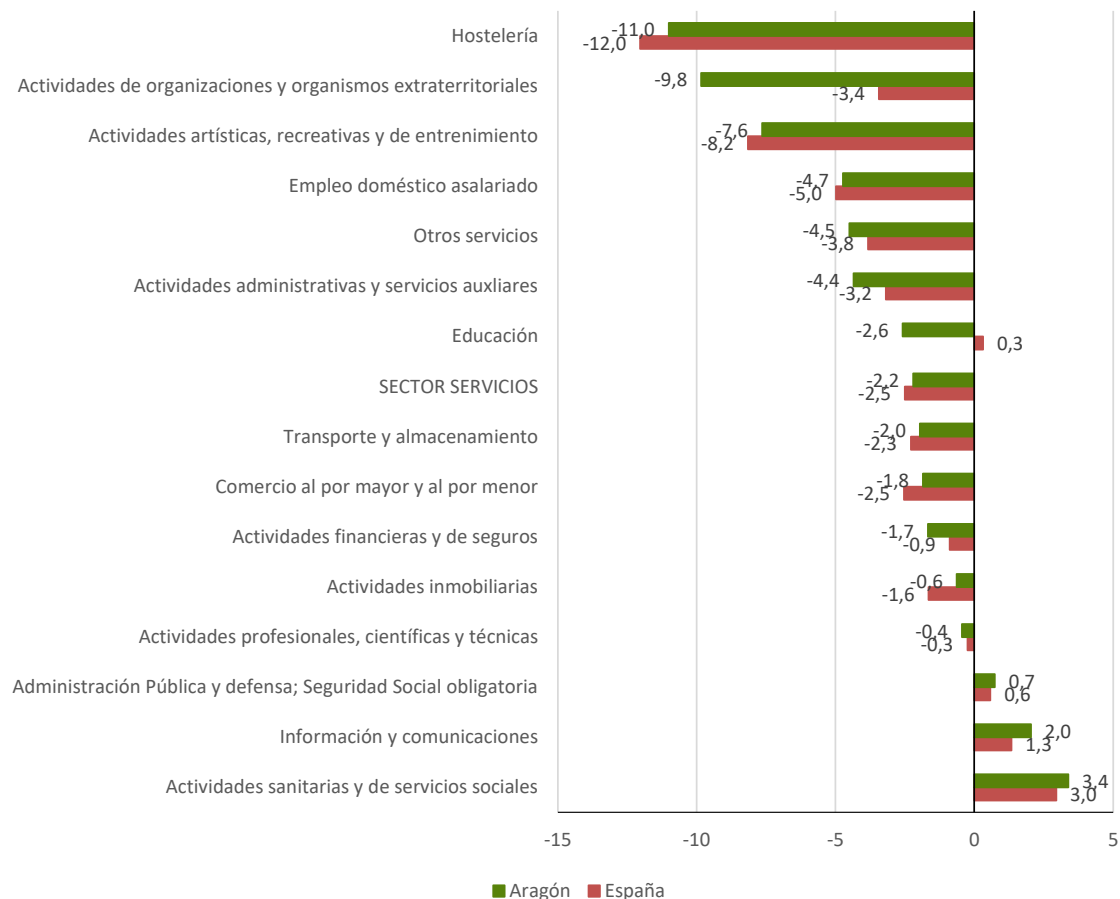
Fuente: Encuesta de Población Activa. Instituto Nacional de Estadística (INE)

Si se comparan estos resultados con los de la media nacional se encuentran algunas diferencias. En primer lugar, los ocupados en este sector aumentaron en el primer trimestre en un 1,4% para el conjunto nacional. En segundo lugar, y aunque la caída durante el segundo trimestre fue mayor para España que para Aragón, la recuperación posterior fue mayor en España que en la comunidad, anotando a final del año una disminución media de la población ocupada del 3,0%, casi dos puntos menos de la registrada en la comunidad (-4,9%).

Distinguiendo entre las secciones CNAE que integran el sector servicios se observa que los efectos derivados de la pandemia COVID sobre el mercado laboral fueron, nuevamente, desiguales. En efecto, la evolución del número de trabajadores afiliados a la seguridad en el sector servicios cayó un 2,2% en la comunidad aragonesa (-2,5% en

España), desplomándose hasta un -11,0% en el caso de la hostelería, un -7,6% en actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento y un 4,7% en el caso del empleo doméstico asalariado, actividades todas ellas muy afectadas por las restricciones. En el extremo contrario se sitúan las actividades sanitarias y de servicios sociales, información y comunicaciones y Administración Pública, que aumentaron respectivamente en un 3,4%, 2,0% y 0,7%. Otras secciones de interés por su importancia en la economía aragonesa que también vieron afectada su actividad económica y experimentaron caídas en el empleo fueron: comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas (-1,8%), transporte y almacenamiento (-2,0%) y actividades financieras y de seguros (-1,7%).

Gráfico 7
Evolución de la población asalariada por actividad económica
 Tasa interanual (%). Aragón. Año 2020



Fuente: IAEST, según datos de la Tesorería General de la Seguridad Social

Finalmente, y atendiendo al régimen de contratación, merece una atención especial el grupo de trabajadores autónomos, los cuales representan en torno al 20% de los trabajadores totales en el sector servicios. La tasa de supervivencia para este grupo dentro del sector servicios se situó en un 86%, siendo las ramas productivas más afectadas, nuevamente, las relacionadas con Hostelería, Educación y Actividades artísticas y recreativas, cuyas tasas de supervivencia se situaron próximas al 80% en 2020.

Indicadores de actividad del sector servicios

Otro indicador que permite aproximar en buena medida la incidencia de la pandemia sobre la actividad económica del sector servicios es el índice de cifra de negocio. Este índice, que comprende las cantidades facturadas por las empresas por sus servicios o ventas, cayó un 11,4% durante el conjunto del año en comparación con el periodo anterior.

Si se analiza la evolución distinguiendo por meses puede observarse que las mayores contracciones se produjeron durante el primer estado de alarma, especialmente en los meses en los que las restricciones fueron más estrictas, como fueron marzo, abril y mayo, que anotaron caídas del 20,3%, 38,7% y 25,4% respectivamente. Tras estos desplomes la cifra de negocios registró un fuerte rebrote en el mes de junio para, tras un breve periodo de tranquilidad, verse lastrada nuevamente por el avance de la pandemia especialmente entre las comarcas del Alto Aragón y la provincia de Zaragoza. El empeoramiento de la situación llevó a que se aprobasen nuevas medidas a fin de contener la evolución de la pandemia. Así, a mediados de agosto, se aprobaron las primeras medidas relativas al horario y aforo de los bares, decretándose el cierre de todos los locales de ocio nocturno junto la prohibición de fumar en la calle. Durante estos meses del verano, la disminución anotada por la cifra de negocios pasó del -11,9% de junio al -6,3% en agosto si se compara con los resultados mensuales del pasado año.

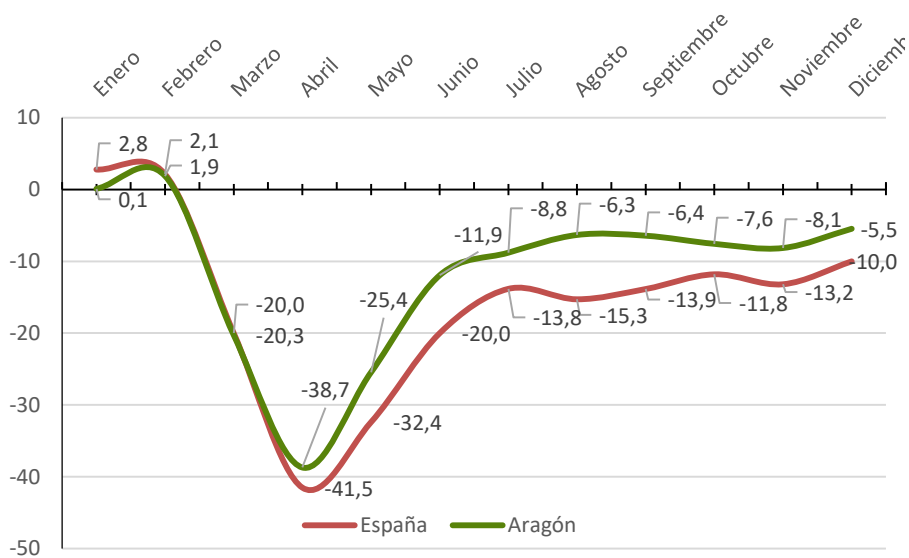
Con todo, la incidencia del coronavirus siguió aumentando, situando a Aragón entre las comunidades más afectadas por la pandemia. Esta situación obligó al Gobierno de la comunidad a tomar medidas más estrictas para contener la expansión del virus (cierre perimetral de las ciudades de Zaragoza, Huesca y Teruel, restricciones a la movilidad y endurecimiento de medidas de aforo y apertura en comercios y hostelería). Estas decisiones serían respaldadas por el Gobierno Central tras decretar el segundo estado de alarma durante el mes de octubre, el cual se prolongaría hasta mayo de 2021. Se ha de tener en cuenta, como ya se ha señalado al inicio de este capítulo, que las medidas

aprobadas durante este segundo estado de alarma serían más laxas que las aprobadas en el primero.

■ Gráfico 8

Evolución mensual del Índice de cifra de negocios del sector servicios

Tasa de variación interanual (%). Datos corregidos de efecto estacional y de calendario. España y Aragón. Año 2020



Fuente: IAEST e INE

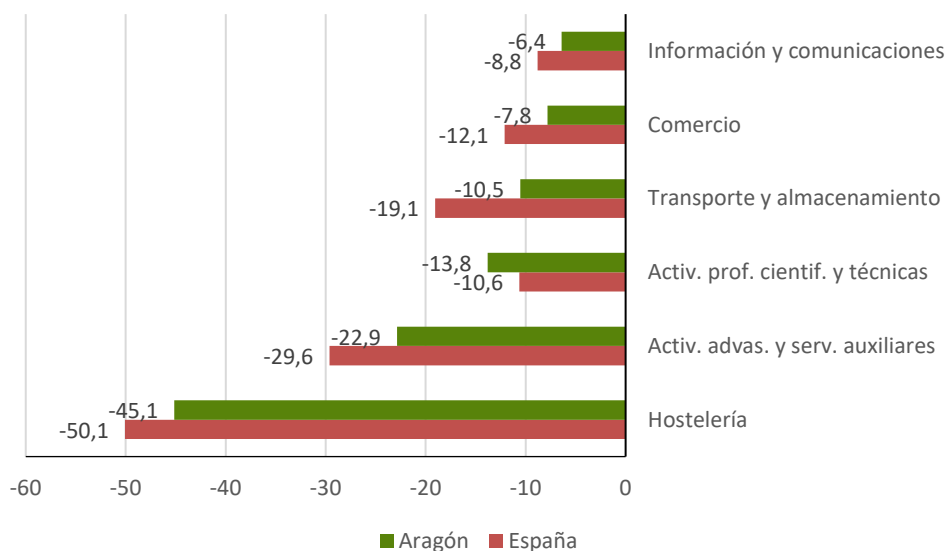
Si se comparan estos resultados con los obtenidos por la media de España se observan unas contracciones más acusadas en el conjunto nacional que en la comunidad. Estas mayores caídas se deben, en buena medida, a la menor dependencia del turismo en la comunidad que en el conjunto nacional. Esta realidad le ha conferido, sin duda, una ventaja estructural a la economía aragonesa en comparación con española. Así se observa si se desagrega el índice de la cifra de negocio entre los principales subsectores que integran el sector servicios, como son el comercio, la hostelería o el transporte, entre otros, y es que las disminuciones fueron menores en Aragón que en España.

En definitiva, la evolución del sector servicios aragonés en 2020 se ha visto condicionada por la pandemia COVID-19 y las medidas adoptadas para contenerla. Las restricciones a la circulación ciudadana, el cese temporal de la actividad económica en los primeros compases del estado de alarma y las regulaciones a la apertura de la hostelería y restauración han marcado un año que, sin duda, quedará marcado por la fuerte caída de la actividad en el sector servicios y, en particular, del subsector de la hostelería. Con todo, y por arrojar algo de luz en este aciago panorama, el impacto

económico de la pandemia sobre el sector servicios ha sido menor en Aragón que en España.

■ Gráfico 9

Evolución anual del Índice de cifra de negocios del sector servicios por subsectores Tasa interanual (%). Índice cifra de negocios base 2015. España y Aragón. Año 2020



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

3.5.2. Turismo

El turismo es hoy en día un sector determinante tanto por su contribución económica como por su capacidad de vertebrar el territorio y hacer partícipe a prácticamente toda la sociedad de los beneficios derivados de su actividad, convirtiéndose así en uno de los sectores estratégicos clave para el progreso socioeconómico.

Con todo, la crisis provocada por la pandemia COVID-19 ha supuesto un golpe sin precedentes al turismo y a las actividades relacionadas con él. Las restricciones y limitaciones impuestas a la circulación ciudadana, unidas al cese de las actividades no esenciales durante el estado de alarma y a las posteriores restricciones a la hostelería y a los servicios de alojamiento, han provocado una contracción sin precedentes de la actividad turística. Tal es así que el peso del sector turístico en las diferentes comunidades explica, en buena medida, el impacto diferencial de esta crisis. Así se explica el mejor comportamiento de la economía aragonesa en comparación con la media nacional, y es que el peso del turismo sobre el VAB total aragonés en 2019 fue del 6,9% (según datos del IAEST “sectores estratégicos”), mientras que en España su

peso sobre la actividad económica alcanzó en ese año el 12,4% del PIB (según datos del INE “Cuenta Satélite del Turismo”).

A continuación, y haciendo uso de diferentes encuestas del Instituto Nacional de Estadística (INE) y del IAEST (Instituto Aragonés de Estadística) así como del Anuario Estadístico de la Dirección de Turismo del Gobierno de Aragón y de otras encuestas, se analiza la incidencia que ha tenido la pandemia del COVID sobre la actividad turística en Aragón.

Para llevar a cabo el análisis la información se ha organizado en dos grandes bloques. En el primero de ellos se presenta la incidencia de la pandemia en algunas de las magnitudes más representativas de la actividad turística, como son: la entrada y gasto de turistas, el número de empresas y el empleo en este sector. En el segundo bloque se profundizará sobre la modalidad de alojamiento escogido por los turistas, ofreciéndose datos de oferta y demanda en hoteles, establecimientos extrahoteleros y alojamientos de no mercado, como pueden ser las viviendas de familiares o amigos o las viviendas en propiedad.

3.5.2.1 Principales magnitudes

Turistas y gasto

El miedo al contagio por coronavirus y el riesgo de quedar atrapado fuera del lugar de origen frenaron bruscamente la llegada de turistas a territorio aragonés desde el mes de febrero, empañando así un enero extraordinario en el que se realizaron más de 700.000 viajes³⁷ con destino en Aragón. La emergencia sanitaria provocada por el coronavirus obligó al Gobierno Central de la Nación a decretar el estado de alarma el 14 de marzo y, con él, el confinamiento domiciliario de la población y el cierre de la hostelería y los servicios de alojamiento, entre otras actividades no consideradas esenciales.

El segundo trimestre del año se abrió paso entre las restricciones más severas del estado de alarma y, durante dos meses, toda actividad turística fue suspendida. No sería hasta la segunda fase de la desescalada, el 25 de mayo, cuando se permitirían los desplazamientos dentro de la provincia y se reabriesen alojamientos y hostelería (limitando su aforo al 30%). Una semana después, en la tercera fase, se abrió la posibilidad de viajar por toda la comunidad, lo que dio lugar a un desplazamiento

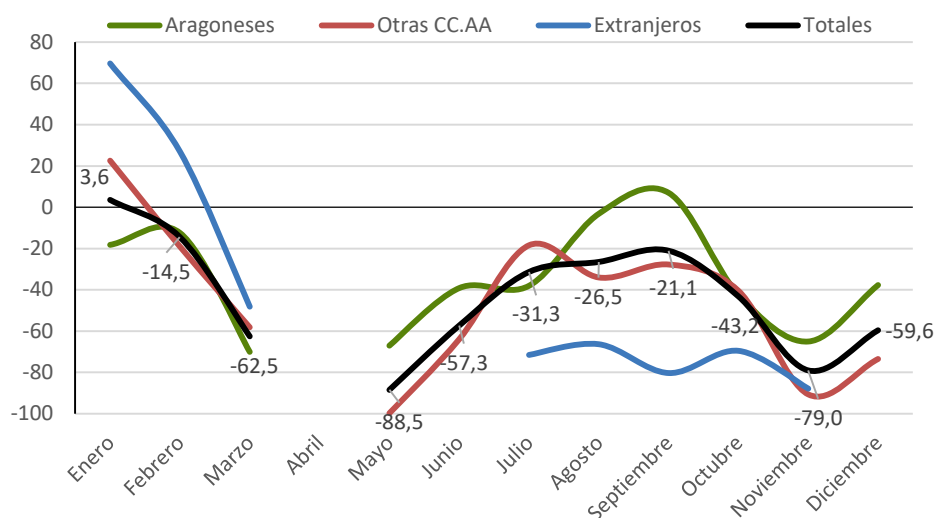
³⁷ Se consideran viajes a todos aquellos desplazamientos a un destino principal fuera del entorno de residencia habitual de la persona, que impliquen al menos una pernoctación fuera del mencionado entorno y tengan una duración inferior a un año.

masivo de la población hacia zonas del pirineo. Atendiendo a las estadísticas facilitadas por el INE en la Encuesta de Turismo de Residentes (ETR/Familitur), durante el mes de mayo se produjeron en la comunidad cerca de 65.000 viajes, un 88,5% menos que en 2019 y prácticamente el 100% de ellos realizados por los propios aragoneses. El fin del estado de alarma, el 21 de junio, vino acompañado de la posibilidad de desplazarse entre CCAA, lo cual dio lugar a que más de 100.000 turistas de otras CCAA visitasen Aragón en el mes de junio y, al menos, pernoctasen una noche en la comunidad.

La entrada de visitantes de otras comunidades y la llegada de extranjeros, unido al continuo torrente de desplazamientos desde la provincia de Zaragoza hacia zonas del Pirineo y de la Sierra de Albarracín, favoreció que, en julio y agosto, se superase el millón de viajes. Con todo, la afluencia hacia estas zonas de interés turístico provocó que el número de contagios volviese a dispararse especialmente en algunas de esas zonas, lo cual provocó la cancelación de múltiples reservas. Tras contener la emergencia, el siguiente reto pasaba por evitar un nuevo rebrote durante la no celebración de las fiestas de El Pilar, tan aclamadas por sus visitantes. Tras las “no fiestas”, el Gobierno de Aragón decretó en octubre nuevas restricciones dirigidas a contener y evitar la propagación de la tercera ola del virus durante las festividades. Consumo en el interior de bares al 50% y reuniones de no más de 10 personas serían algunas de las restricciones. Con todo, estas medidas no fueron suficientes para contener la expansión del virus, situándose Aragón entre las regiones más golpeadas por la pandemia durante el mes de octubre (solo superada por Navarra). Esta alarmante situación llevó al Gobierno autonómico a decretar el cierre de las ciudades de Huesca, Teruel y Zaragoza el 25 de octubre, unos días antes de la aprobación del segundo estado de alarma.

El cuarto trimestre del año comenzaba en un escenario abrupto, y es que durante el mes de noviembre el número de viajes en la comunidad se redujo en un 79%, la mayor caída desde el confinamiento más estricto de abril y mayo. Tras contener la evolución de la pandemia en esta segunda ola, el año se despediría con una paulatina recuperación de las restricciones impuestas durante el segundo estado de alarma y prolongadas tras la declaración de un tercer estado de alarma que alcanzaría hasta mayo de 2021 y, entre otras medidas, restringiría la movilidad entre comunidades autónomas a la población residente. Estas circunstancias llevaron a que, durante el cuarto trimestre del año, el número de viajes realizados en la comunidad cayese hasta los 731.719, muy por debajo de las cifras anotadas el ejercicio anterior.

■ Gráfico 10

Evolución mensual de viajes con destino Aragón según procedencia
Tasa de variación interanual (%). Aragón. Año 2020

Fuente: Encuesta de Turismo de Residentes (INE) y FRONTUR (INE). Elaboración propia

En el conjunto del año, el número de viajes realizados en Aragón fue de 4.177.240, un 47,6% menos que en 2019. Esta disminución fue aún mayor para la media nacional, y es que el número de viajeros se redujo un 55,1%, contabilizándose un total de 115,4 millones de viajes. Este mejor comportamiento en la comunidad se debe, en buena medida, a una menor dependencia del turismo extranjero, el cual representaba en 2019 un 6,8% del total de viajes realizados en la comunidad, peso muy inferior al anotado para España, 32,5%. La menor dependencia de este tipo de turistas -caídas del 68,2% para Aragón y 77,3% para España-, unida a las ganas de viajar y visitar la montaña entre los aragoneses, ha resultado ser un alivio para algunas zonas como el Pirineo. En este escenario, el turista aragonés ha representado casi el 45% de los viajes realizados en la comunidad, casi siete puntos porcentuales más que en 2019. Con todo, el miedo al contagio y las restricciones impuestas para contener la expansión del virus provocaron una disminución anual del número de visitantes aragoneses en su propia comunidad del 39,9%. Asimismo, visitantes de otras comunidades como Cataluña, Madrid, Valencia o Navarra, entre otras, disminuyeron un 50,5% en el conjunto del año, realizando un total de 2.143.455 viajes.

Estos viajeros se caracterizan por realizar, al menos, una pernocta en un alojamiento aragonés, como pueden ser los alojamientos hoteleros, los extrahoteleros o aquellos de no mercado. La distribución de los viajeros en función de la tipología de alojamiento

elegida será analizada con mayor grado de detalle en el punto 3.5.2.2 Modalidades de alojamiento.

Otra cuestión que merece especial atención y que está estrechamente relacionada con la actividad turística es el desembolso realizado por los mismos. Según datos de las encuestas de Turismo de Residentes (ETR/Familitur) y FRONTUR, el desembolso total de los viajeros en Aragón fue de 763,9 millones de euros, un 52,3% menos que en 2019. Con todo, esta caída fue mucho menor que la anotada para el conjunto nacional, que pasó de ingresar 123.926,0 millones de euros por turismo a ingresar 37.298,4 millones, un 69,9% menos. Estas diferencias se explican si se atiende al peso del turismo extranjero y al mayor dispendio realizado por éste. La llegada de turistas internacionales se vio condicionada por las restricciones de movilidad y su fuerte dependencia del transporte aéreo, debido a la dificultad que supone garantizar las condiciones sanitarias adecuadas. Así pues, y aunque la disminución en el gasto del turista internacional haya sido de más de un 70% tanto en Aragón como en España, el hecho de que el gasto del visitante extranjero en la comunidad representase menos de una cuarta parte en 2019 frente al casi 75% que representaba en España, hace que la virulencia económica de la pandemia en Aragón haya sido menor, en cuanto al sector turístico se refiere.

Empresas

El entramado productivo de la actividad turística queda configurado por el conjunto de servicios que más estrechamente se relacionan con las actividades desarrolladas por los viajeros. Servicios de alojamiento, servicios de comidas y bebidas o las actividades de las agencias de viajes y otros servicios de reserva son, entre otros, los principales beneficiarios del desembolso llevado a cabo por los turistas.

Esta serie de empresas representan, según la información extraída del DIRCE para el 1 de enero de 2020, un 11,1% del total de empresas del sector servicios, alcanzado la cifra de 8.024 unidades (peso del 10,7% para el conjunto nacional). De éstas, un 96% tienen menos de 10 empleados, poniendo así el énfasis en la escasa dimensión de las empresas relacionadas con la actividad turística, y es que tan solo un 4,0% cuenta en su plantilla con más de 10 empleados. Esta realidad es similar a la media de España. Por divisiones de actividad, el grueso de las empresas de turismo en Aragón (6.764, con una participación del 84,3%) ha seguido siendo el que presta “servicios de comida y bebidas”. A distancia se ha situado “servicios de alojamiento”, con 1.006 empresas y un peso del 12,5%, por delante de “actividades de agencias de viajes y otros servicios de reserva” (254 empresas, el 3,2%).

En el Anuario Estadístico de la Dirección de Turismo del Gobierno de Aragón se especifica las empresas de turismo activo y de aventura a principios de 2020. Según esta información, en Aragón había 406 empresas de este tipo, localizadas la mayor parte en la provincia de Huesca, con más de 300, seguida de la provincia de Zaragoza, con 67 y el resto, 38 empresa en la provincia de Teruel.

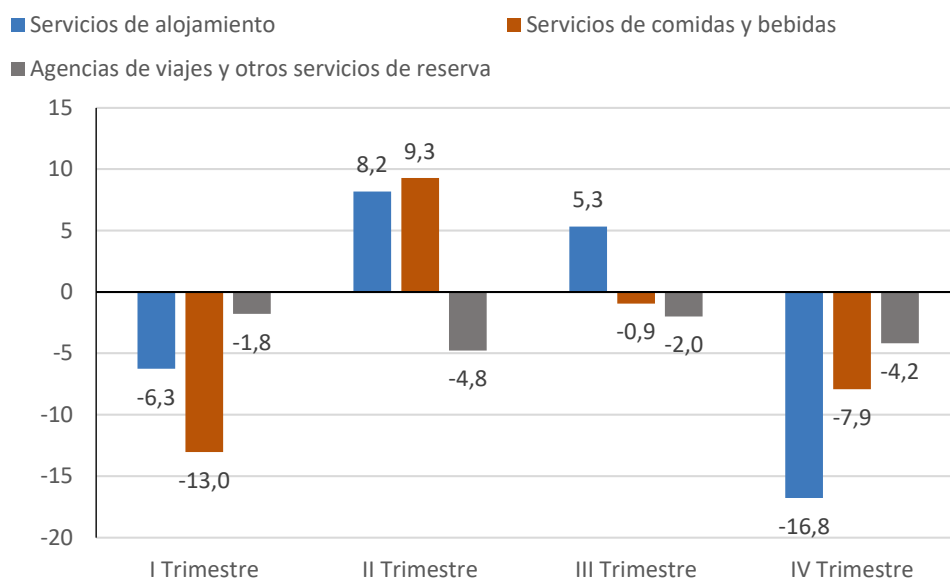
Para hablar de su evolución resulta preciso señalar primero la contribución del sector público para mitigar los efectos económicos de la pandemia y las restricciones impuestas para contenerla en un sector tan afectado como es el turístico. Medidas como la *Estrategia Aragonesa para la Recuperación Económica y Social*, que contribuyó con 6 millones de euros a la recuperación del sector turístico, así como medidas como el *Plan de Impulso para el sector turístico* del Gobierno de España. A partir de una serie de actuaciones concretas y bien dirigidas como puede ser la seguridad sanitaria, la reactivación del sector mediante avales ICO y las facilidades para la continuidad de los ERTE a partir de junio, entre otras, el *Plan de Impulso para el sector turístico* pretende recuperar la confianza en el destino y hacer del turismo una actividad segura y sostenible. Para ello se aprobó un presupuesto inicial de 4.262 millones de euros, estimándose que, entre los ERTE y el cese de actividad de los autónomos, las líneas ICO y el aplazamiento de impuestos, el Gobierno de España destinó 19.535 millones de euros en este primer plan de apoyo a la reactivación turística.

Con todo, la crisis del coronavirus ha supuesto una destrucción sin parangón del tejido empresarial entre las actividades más relacionadas con el turismo, como son los servicios de alojamiento, la hostelería o las agencias de viajes, entre otros. Según los datos extraídos de la estadística experimental de "Coyuntura Demográfica de Empresas" publicados por el INE, la tasa de variación de las empresas turísticas fue del -3,1%, siendo la tasa de supervivencia de las mismas del 71% al final del año 2020.

Durante el primer estado de alarma, y tras el decreto de cierre de toda actividad no esencial desde el 30 de marzo hasta el 13 de abril, el número de estas empresas en Aragón dadas de baja en la seguridad social ascendió a 840, correspondiendo 766 de ellas a los servicios de comida y bebidas, más numerosas que las relacionadas con los servicios de alojamiento y agencias de viajes y otros. Estos resultados, junto con las permanencias y altas + reactivaciones, nos permiten conocer el crecimiento de estos servicios. Así, durante el primer trimestre del año se anotó la mayor caída en términos porcentuales, dado que la tasa de crecimiento conjunta de estos servicios fue del -12,0%, siendo especialmente acusada la disminución experimentada entre los servicios de comidas y bebidas, -13,0%. Y es que, hostelería, comercio minorista no

esencial y restauración, entre otros, no reabrieron hasta la primera fase de la desescalada, el 11 de mayo.

■ Gráfico 11
Evolución trimestral de empresas
 Número. Tasa interanual (%). Aragón. Año 2020



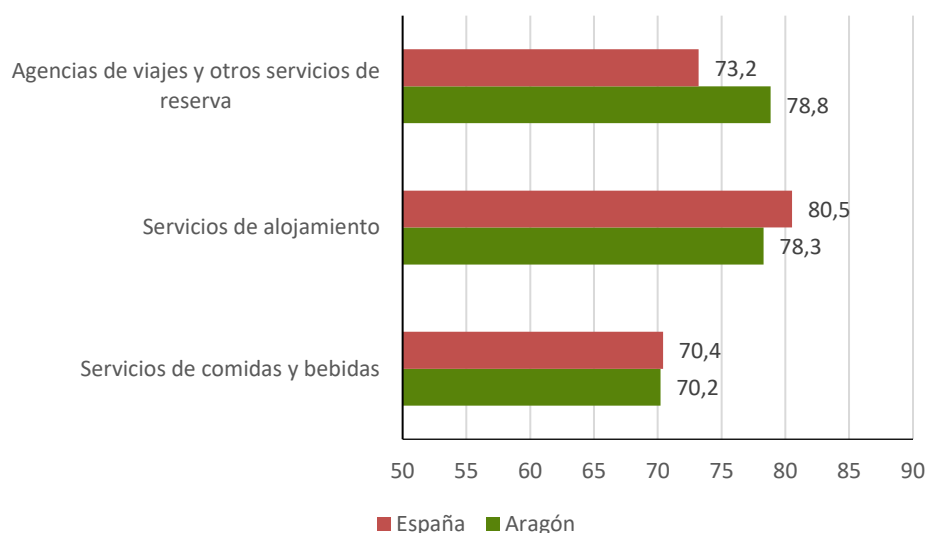
Fuente: Coyuntura Demográfica de Empresas. Instituto Nacional de Estadística (INE)

Tras casi dos meses de cierre debido a la incidencia y preocupante avance de la pandemia, a partir del mes de mayo se fueron suavizando las restricciones de horarios y cierre de estos servicios, permitiéndose desde el 8 de junio el consumo en barra y la terraza con un aforo del 75% y la estancia en hoteles y alojamientos al 75%. Este panorama optimista, unido al fin del estado de alarma y la apertura al turismo extranjero, dio lugar a un crecimiento promedio de las actividades turísticas del 8,8% en el segundo trimestre del año, y es que las altas y reactivaciones sumaron un total de 589 nuevas incorporaciones, muy por encima de las 167 bajas. Además, durante este segundo trimestre, casi 4.000 empresas permanecieron inscritas en la seguridad social, cifra muy similar a la anotada en el primer trimestre.

Tras un cálido verano en el que la entrada de turistas anotó un muy buen comportamiento, con más de un millón de visitantes en los meses de julio y agosto, se registraron 340 nuevas altas y reactivaciones. Estos vientos favorables no impidieron, sin embargo, que se diesen de baja 350 empresas, 27 correspondientes a servicios de alojamiento, 318 a servicios de comidas y bebidas y 5 a agencias de viajes.

A pesar de ello, el progresivo avance de la pandemia llevó a un nuevo estado de alarma en octubre, mediante el cual se limitaba la movilidad ciudadana únicamente a la comunidad y se decretaban nuevas medidas restrictivas para contener el avance de la pandemia. Estas medidas afectaron principalmente a la hostelería, y es que se impusieron nuevas limitaciones al aforo, 50% interior y 60% exterior, así como el cierre a las 10 de la noche. Estas limitaciones explican que 2020 se despidiese con un duro batacazo de las empresas hosteleras (-7,9%), de alojamiento (-16,8%) y, por cuarto trimestre consecutivo, de las agencias de viajes y otros (-4,2%).

■ Gráfico 12
Supervivencia por actividad económica
 Tasa (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Coyuntura Demográfica de Empresas. Instituto Nacional de Estadística (INE)

En definitiva, las circunstancias vividas como consecuencia de la pandemia del COVID han llevado a limitar las actividades en las que la interacción social es mayor, lo cual ha perjudicado especialmente a todas aquellas actividades económicas y sociales en las que podría existir un mayor riesgo de contagio. Es el caso de las empresas relacionadas con los servicios de comidas y bebidas, de las que, según la tasa de supervivencia, han sobrevivido apenas un 70%. Asimismo, la pandemia ha supuesto la destrucción de más de un 20% de las empresas dedicadas al alojamiento turístico. Esta última cuestión, la fuerte destrucción de empresas relacionadas con el alojamiento en la comunidad, será analizada con mayor grado de detalle en el apartado “3.5.2.2 Tipologías de alojamiento”. Antes, y para concluir este primer apartado, se analizará el efecto que ha tenido la crisis provocada por el coronavirus sobre el mercado laboral.

Empleo

El shock que ha supuesto el coronavirus sobre el mercado de trabajo, a diferencia de lo ocurrido en la anterior crisis, ha venido motivado tanto por el lado de la demanda como por el lado de la oferta, como bien ha podido comprobarse en los dos puntos anteriores. El cierre de las actividades de la hostelería y los alojamientos llevó a que muchos de sus trabajadores perdiesen sus empleos.

Así se recoge en la información suministrada por las afiliaciones en alta a la seguridad social, y es que las actividades relacionadas con el turismo fueron las que sufrieron un mayor desplome dentro del sector servicios. Un descenso del 10,6% frente al 2,2% anotado por la media del sector servicios, donde se incluyen actividades como las relacionadas con las finanzas, la educación u otros servicios que pudieron continuar mediante el teletrabajo.

Actividades como la hostelería o los servicios de alojamiento, que representaban un 5,8% y 1,1% sobre el total de las afiliaciones a la seguridad social en 2019, antes de la crisis, han sido dos de las más afectadas por las limitaciones y restricciones impuestas para contener la epidemia. Esto explica la fuerte caída en estas categorías. Servicios de comidas y bebidas vieron reducida su plantilla en un 10,2%, el equivalente a 3.384 trabajadores. Servicios de alojamiento, por su parte, anotó una drástica contracción del 15,0%, casi mil trabajadores. Si a estos datos se le añaden los despidos en las actividades de las agencias de viaje (-8,2%) puede concluirse que medidas como los Expedientes de Regulación Temporal de Empleo (ERTE) solo consiguieron limitar parcialmente el impacto de la crisis en el mercado de trabajo para las actividades relacionadas con el turismo, antojándose unas pobres expectativas en los primeros compases del próximo año como consecuencia de las limitaciones en horario y movilidad, entre otras, impuestas durante el tercer estado de alarma.

Si se distingue entre trabajadores del Régimen General y trabajadores autónomos se observa cómo estos últimos han sufrido menos el primer shock provocado por la pandemia del coronavirus. Frente a la pérdida de más de 4.000 trabajadores del Régimen General (-13,4%), los autónomos anotaron una pérdida de 201 trabajadores (-2,0%). Si se desagrega por actividad económica se observa que la disminución ha correspondido, exclusivamente, a los servicios de comidas y bebidas, puesto que el número de autónomos se mantuvo prácticamente igual para las agencias de viajes e incluso aumentó ligeramente en los servicios de alojamiento.

■ Cuadro 1

Afiliaciones en alta a la seguridad social en el sector turístico por tipo de régimen y actividad
Número. Aragón. 2019-2020

		2019	2020	Δ 20/19
Servicios de alojamiento	Régimen General	5.394	4.436	-17,8%
	Autónomos	934	941	0,7%
	Total	6.329	5.377	-15,0%
Servicios de comidas y bebidas	Régimen General	24.233	21.150	-12,7%
	Autónomos	8.838	8.537	-3,4%
	Total	33.071	29.687	-10,2%
Agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	Régimen General	805	714	-11,2%
	Autónomos	297	296	-0,1%
	Total	1.101	1.011	-8,2%
Total Turismo	Régimen General	30.360	26.300	-13,4%
	Autónomos	9.976	9.775	-2,0%
	Total	40.336	36.075	-10,6%

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística (IAEST, explotación trimestral), según datos de la Tesorería General de la Seguridad Social. Explotación trimestral

Si se comparan estos resultados con los obtenidos para la media de España se observa una menor contracción en Aragón. Este mejor comportamiento queda explicado por el turismo extranjero, con menor peso en Aragón que en España. La caída en España de trabajadores afiliados a la seguridad ha sido del 11,9%, alcanzando valores cercanos a una disminución del 20% en los servicios de alojamiento. Asimismo, otra ventaja estructural en esta crisis para Aragón en comparación con España ha sido la menor importancia en términos relativos de los trabajadores del sector turístico sobre el total de trabajadores, con un el peso relativo del 6,4%, (8,1% para la media nacional). Tras los efectos de la crisis sobre el sector, este peso se redujo en relación al año anterior 0,6 pp, menos que a nivel nacional (0,9 pp).

3.5.2.2 Modalidades de alojamiento

La oferta de alojamiento turístico en la comunidad queda integrada por un amplio abanico de establecimientos que ofrecen al visitante la posibilidad de albergarse en ellos. Este nutrido grupo de alojamientos turísticos puede, a su vez, organizarse en dos grandes bloques, de mercado y de no mercado. El primero de ellos, de mercado, se divide a su vez en hoteleros y extrahoteleros. Por un lado, los establecimientos hoteleros, caracterizados por ofrecer a sus huéspedes servicios de alojamiento y

complementarios de forma profesional y continuada. En esta categoría se incluyen los hoteles, hostales, pensiones y paradores y hospederías. Por otro lado, los establecimientos extrahoteleros, los cuales pueden o no acompañarse de otros servicios. En este segundo bloque se encuentran los apartamentos turísticos, los alojamientos de carácter rural, los alojamientos al aire libre y las viviendas de uso turístico³⁸. Asimismo, se han de tener en cuenta también los alojamientos de no mercado -viviendas de familiares y amigos, vivienda en propiedad y otros de no mercado-, y es que éstos representaron el alojamiento escogido por un 67,1% de los viajeros residentes en España, según la Encuesta de Turismo de Residentes (ETR/Familitur), ya utilizada en el apartado de turistas y gasto del punto 3.5.2.1

Para realizar el análisis del alojamiento escogido por los turistas que deciden visitar tierras aragonesas se hará uso del Anuario Estadístico de la Dirección de Turismo del Gobierno de Aragón, el cual ofrece una precisa radiografía de la oferta turística de los alojamientos de mercado en Aragón³⁹. Esta información, a su vez, será ampliada con las diferentes encuestas de ocupación que elabora el INE: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH), Encuesta de Ocupación en Acampamentos Turísticos (EOAC), Encuesta de Ocupación en alojamientos de Turismo Rural (EOTR), Encuesta de Ocupación en Apartamentos Turísticos (EOAP), Encuesta de Ocupación en Albergues (EOAL) y, como novedad este año, la estadística experimental publicada por el INE relativa a la medición del número de viviendas turísticas en España y su capacidad. Estas encuestas permitirán conocer la evolución de la oferta y la demanda de los alojamientos de mercado como son los hoteles, campings o casas rurales, entre otros. Asimismo, y a partir de la Encuesta ETR/Familitur, se analizará el perfil de los viajes realizados a segundas residencias.

El análisis de estos datos permitirá conocer la evolución de la actividad turística en la comunidad autónoma en un año marcado por la emergencia sanitaria, el cierre de las actividades no esenciales y las restricciones posteriores especialmente acusadas en las actividades relacionadas con el turismo, como son los alojamientos turísticos. A todo ello ha de añadirse las restricciones impuestas a la ciudadanía en aspectos como la circulación, la movilidad, las reuniones sociales o el toque de queda, entre otros.

³⁸ Las viviendas de uso turístico son aquellas que son cedidas temporalmente por sus propietarios, directa o indirectamente, a terceros para su alojamiento turístico. En la actualidad, esta modalidad de alojamiento pasa por una fase de transición, estando en pleno proceso legislativo desde que, en 2015, se regulase su situación.

³⁹ A diferencia de otros años, en los que se empleaba la información contenida en el Anuario Estadístico para analizar la evolución del número de establecimientos, este año se emplearán datos del INE por dar mayor información en las bajas.

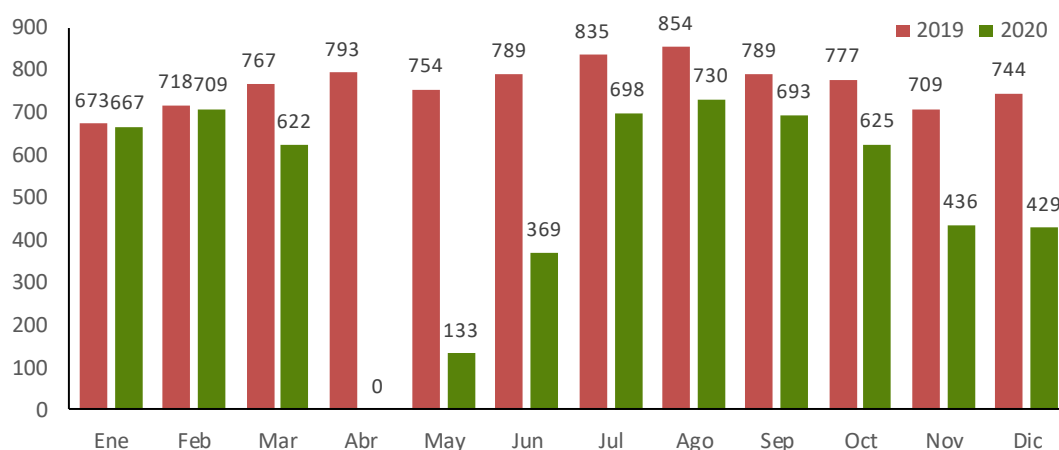
Alojamiento Hotelero

Desde un punto de vista de la oferta hotelera, y en línea con los datos ofrecidos en la Coyuntura Demográfica de Empresas, que mostraban una disminución de los servicios de alojamiento, el número de hoteles abiertos en la comunidad cayó un 33,3%; pasando de operar una media de 767 establecimientos en 2019 a contabilizarse una media de 510 en 2020. Estos datos provienen de la Encuesta de Ocupación Hotelera, que ofrece información relativa al número de establecimientos hoteleros abiertos distinguiendo por meses, comunidades autónomas y provincias.

■ Gráfico 13

Evolución de hoteles abiertos

Número. Aragón. Años 2019 y 2020



1) Datos de abril 2020 y posteriores son provisionales

Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (INE)

Según esta información, las mayores caídas se produjeron durante los meses de confinamiento más estricto, abril, mayo y junio, y es que durante ese periodo estuvieron en vigor las medidas del primer estado de alarma, restricciones a la circulación ciudadana y cierre de actividades no esenciales. El 21 de junio, con el final del estado de alarma, se abría la posibilidad de viajar entre regiones, permitiéndose los desplazamientos internos dentro de la misma comunidad desde la tercera fase de la desescalada, el 8 de junio.

Esta serie de relajaciones en las medidas adoptadas para contener el avance del virus permitieron que el verano se despidiese con cifras más esperanzadoras. Y es que, durante los meses de más calor, estuvieron abiertos casi el 85% de los hoteles anotados el año 2019. Tras estos meses, la situación empeoró. La segunda ola de la pandemia trajo consigo nuevas limitaciones y restricciones impuestas a la movilidad

ciudadana, entre otras. Esto provocó que el año 2020 se despidiese con un triste diciembre en el que el número de hoteles abiertos era un 42,3% menor que en 2019. Con todo, estos resultados son mejores que los de la media nacional, que vio reducido su número de hoteles abiertos en un 38,8% durante el conjunto del año, correspondiendo los mayores desplomes a los meses de abril, mayo y junio. Esta mejor evolución en la comunidad que en España explica, en parte, que la representatividad de los hoteles aragoneses sobre el total nacional se haya visto incrementada hasta el 6,0%, casi un punto más que el ejercicio anterior.

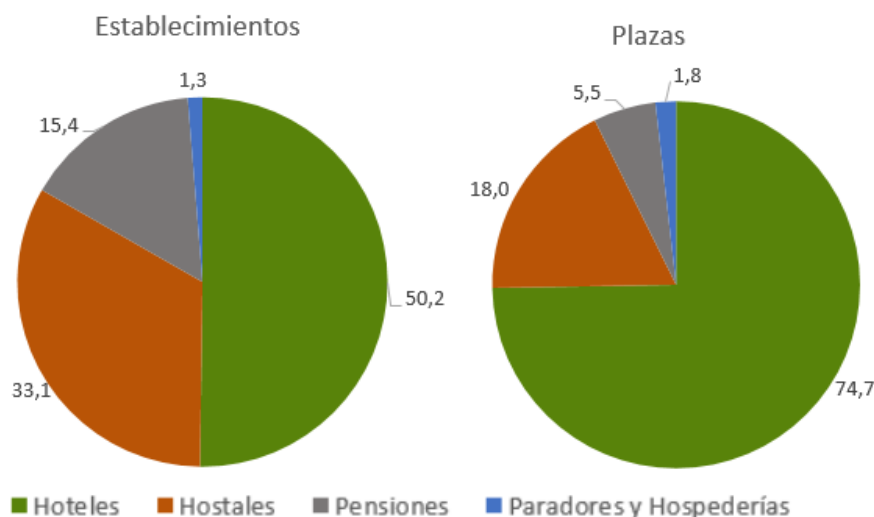
Si se analiza esta reducción del número de hoteles abiertos distinguiendo por provincias se observa que las mayores contracciones en términos porcentuales se han registrado en las provincias de Huesca y Teruel, -31,3% y -32,6% respectivamente. Zaragoza, por su parte, ha visto reducido su número de hoteles en un 23,1%. Este mejor comportamiento se debe, en buena medida, a que las caídas anotadas durante los meses de junio y diciembre, 35,0% y 25,8%, fueron mucho menores que las registradas en Huesca y Teruel (-58,9% y -53,9% en la provincia oscense y -66,8% y -47,0% en la turolense).

Esta información puede ser completada a partir del Anuario Estadístico de la Dirección General de Turismo de Aragón. En él se recoge, además de información relativa a los hoteles, datos para hostales, pensiones, paradores y hospederías. Sumando el conjunto de estas modalidades de alojamiento la oferta total aragonesa quedaba integrada a enero de 2020 por 940 establecimientos, representando los hoteles un 50,2% de la oferta total. Asimismo, los hoteles aglutinaron el 74,7% del total de plazas en la comunidad, 43.346 plazas.

■ Gráfico 14

Distribución de los establecimientos hoteleros por tipología

Peso relativo sobre el total. (%). Aragón. Año 2020



Fuente: Anuario Estadístico de la Dirección General de Turismo. Gobierno de Aragón. Enero de 2020. Elaboración propia

Si se realiza un análisis pormenorizado en función de la provincia donde se encuentran ubicados los diferentes establecimientos hoteleros se han de destacar dos cuestiones. En primer lugar, y como viene siendo habitual, Huesca representa más de un 40% del total de establecimientos en la comunidad, distribuyéndose el resto de manera similar entre Teruel y Zaragoza, 29,6% y 28,9%. En segundo lugar, y en relación con el número de plazas, los hoteles son la categoría que más plazas ofrecen por establecimiento (69), seguidos de paradores y hospederías (65) y a distancia de hostales y pensiones (17). Asimismo, los hoteles situados en la provincia de Zaragoza son los que tienen una mayor capacidad, ya que cada hotel dispone, por término medio, de 111 plazas. Este mayor tamaño de los hoteles localizados en la provincia de Zaragoza y, especialmente en la capital, explican que la provincia de Zaragoza represente el 38,9% de las plazas totales en la comunidad.

A las perturbaciones por el lado de la oferta hay que sumar las perturbaciones por el lado de la demanda, y es que las restricciones a la circulación y movilidad ciudadana han provocado una contracción drástica del número de viajes realizados y, por tanto, del número de viajeros alojados en los hoteles. Según los datos de la Encuesta de Ocupación Hotelera que elabora el INE, en 2020 el número de turistas alojados en los hoteles aragoneses se redujo en un 58,1%, pasando así de alojar a tres millones de turistas a alojar a 1,3 millones. Esta disminución fue aún mayor en España, donde el número de turistas alojados en hoteles pasó de superar los 100 millones a no alcanzar

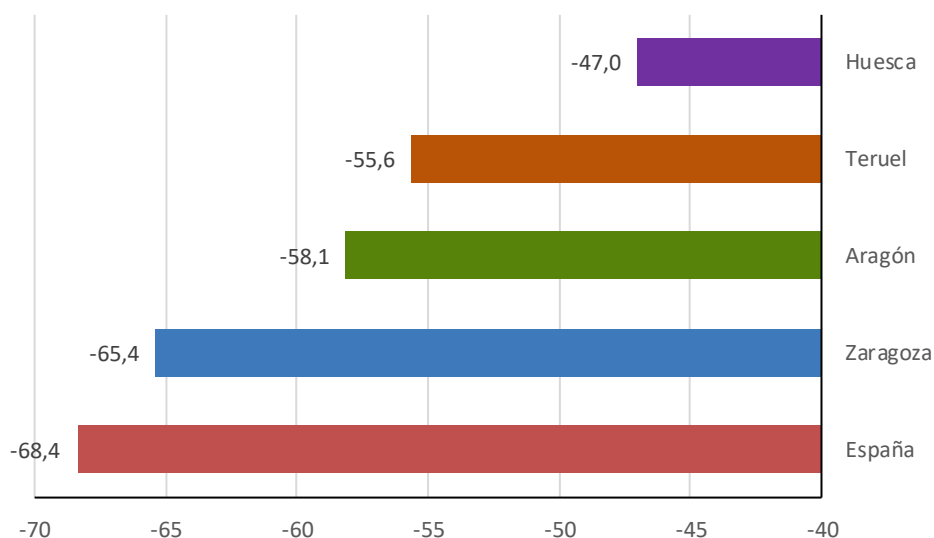
los 35 millones. Este peor comportamiento de la media de España se explica si se atiende a la importancia relativa del turismo extranjero (51,5% para la media de España y 22,4% para Aragón en el año 2019), que fue el colectivo más afectado para realizar desplazamientos debido a la dependencia del transporte aéreo y a las recomendaciones y prohibiciones a desplazarse a otros países. Estas circunstancias explican que el número de visitantes extranjeros alojados en hoteles cayese en un 72,8% para Aragón y en un 80,7% para España, el equivalente a medio millón y 45,2 millones respectivamente de turistas internacionales alojados en hoteles.

A esta caída entre los visitantes extranjeros se debe añadir, aunque más moderada, la disminución del número de turistas nacionales alojados en los hoteles aragoneses. El confinamiento domiciliario de la población en los meses de abril y mayo, unido a la prohibición de desplazarse sin causa justificada a otras comunidades desde finales del mes de octubre provocó una disminución en la entrada de viajeros nacionales alojados en hoteles de más del 50% tanto en Aragón como en España. Asimismo, ha de destacarse el mejor comportamiento del turista aragonés dentro de la comunidad, y es que la posibilidad de desplazarse por la comunidad durante la mayor parte del año ha favorecido los desplazamientos internos, pasando así a representar éstos la cuarta parte del total.

■ Gráfico 15

Evolución del número turistas alojados en hoteles

Tasa de variación interanual (%). España, Aragón y provincias. Año 2020



Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (INE). Datos provisionales. Elaboración propia

Si se analizan los datos distinguiendo por provincias se observa que las mayores caídas se han producido en la provincia de Zaragoza y, más concretamente, en su capital. La amplia oferta de actividades culturales, artísticas y deportivas que ofrece la ciudad de Zaragoza es un reclamo para muchos turistas que deciden alojarse en sus hoteles. En 2019 se alojaron 1,2 millones de personas en la capital, atraídos tanto por su encanto como por la celebración de eventos y ferias. La cancelación de estas actividades multitudinarias, el toque de queda y el cierre de las actividades del ocio nocturno en 2020 explican, entre otras razones, la pérdida de los hoteles de la capital de más de 800.000 de sus visitantes (-69,4%) suponiendo una caída del 65,4% en la provincia.

Las provincias de Teruel y Huesca, por su parte, han acusado menos la pérdida de turistas alojados en hoteles que Zaragoza, sus caídas han sido del 55,6% y 47,0% respectivamente. Este mejor comportamiento de Huesca en comparación con la media aragonesa se debe a la afluencia de viajeros hacia zonas del pirineo aragonés, y es que los hoteles del pirineo albergaron a la tercera parte del total de estos visitantes en la comunidad, 406.011 personas.

En línea con la evolución anotada por el número de turistas alojados en los hoteles, el estudio de las pernoctaciones hoteleras en la comunidad aragonesa también evidencia el shock que ha supuesto el coronavirus, y es que estas disminuyeron un 55,4% en el conjunto del año. Estas disminuciones resultaron ser muy similares a las de los viajeros, reduciéndose las pernoctas en hoteles hasta los 2,6 millones en 2020. Si se comparan estos resultados con la media nacional, una vez más, Aragón registró menores caídas. En efecto, la menor dependencia del turismo extranjero ha resultado ser una fortaleza, dado que las pernoctas realizadas por los turistas internacionales se han reducido estrepitosamente tanto en Aragón como en España, 67,3% y 81,8% respectivamente.

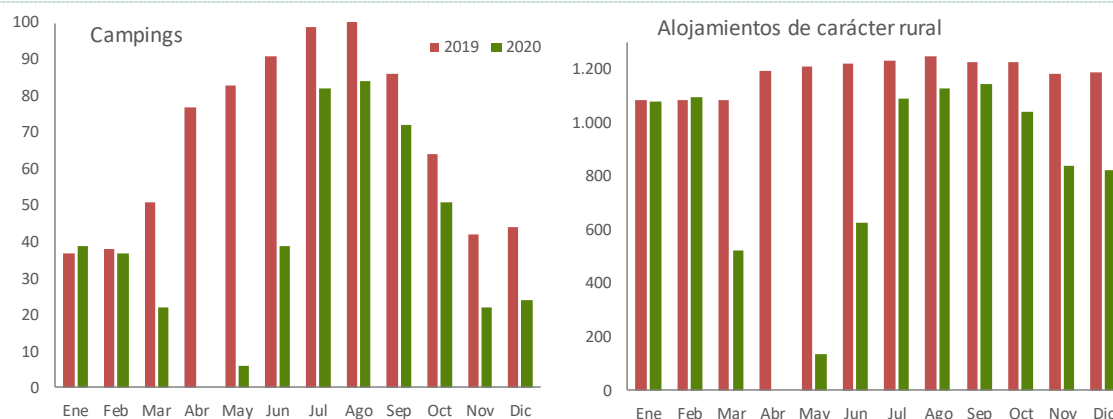
Finalmente, y para completar este apartado antes de dar paso a los alojamientos extrahoteleros, la Encuesta de Ocupación Hotelera permite conocer también el grado de ocupación de los establecimientos hoteleros por plazas. Esta estadística, que avisaba ya del escaso aprovechamiento de las instalaciones sitas en la comunidad en comparación con la media nacional (grado de ocupación en 2019 del 41,1% en Aragón y del 58,4% en España), se ha desplomado hasta el 24,0% en la comunidad y hasta el 26,5% en la media nacional. Asimismo, se ha de destacar la peor evolución de la provincia zaragozana en comparación con las provincias de Huesca y Teruel, y es que pasó de ocupar el 48,0% de sus plazas en 2019 a ocupar el 24,4% en 2020.

Alojamientos Extrahoteleros

La oferta extrahotelera de Aragón se compone de cuatro modalidades de alojamiento turístico: establecimientos al aire libre, alojamientos de carácter rural, apartamentos turísticos y, desde que se regulase su situación en 2015, viviendas de uso turístico. Estas últimas merecen una especial atención, ya que, en los últimos años han crecido exponencialmente. Es por ello que, al final de este apartado, se incluirá un pequeño análisis detallado del número de viviendas y grado de ocupación en éstas.

Según el Anuario Estadístico de la Dirección General de Turismo del Gobierno de Aragón, en enero de 2020 el número de alojamientos extrahoteleros sin incluir las viviendas de uso turístico sumó un total de 2.363 establecimientos, correspondiendo un 76,2% de los mismos a los alojamientos de carácter rural. La importancia relativa de los alojamientos de carácter rural, no obstante, se ve mermada si se atiende al número de plazas, y es que representan únicamente un 30,9% del total. Ello se debe a la mayor capacidad de los alojamientos al aire libre y, en concreto, a los campings, que con un peso del 4,5% sobre el total de establecimientos representan más de la mitad de las plazas extrahoteleras.

■ Gráfico 16
Evolución de establecimientos abiertos extrahoteleros
Número. Aragón. Años 2019 y 2020



Fuente: Encuesta de Ocupación Extrahotelera: EOAC, EOTR. INE. Datos provisionales. Elaboración propia

Este tipo de alojamientos, al igual que los apartamentos turísticos, vieron drásticamente afectada su actividad como consecuencia de la emergencia sanitaria y de las medidas impuestas para contenerla, como ya se detalló para la oferta hotelera. A partir de la información contenida en las diferentes encuestas de ocupación en alojamientos turísticos que elabora el INE puede analizarse la evolución de la oferta de este tipo de alojamientos.

La crisis del coronavirus ha supuesto un shock inédito sobre todas las actividades relacionadas con el turismo, y es que muchos establecimientos no pudieron abrir sus puertas durante los meses más duros de confinamiento o en etapas posteriores, marcadas por las restricciones y las tenues llegadas de turistas en comparación con otros años. Estas circunstancias, detalladas en el apartado de la oferta hotelera, llevaron a que, durante 2020, los alojamientos de turismo rural viesan reducido su número de establecimientos abiertos en el conjunto del año un 32,7%. Esta reducción fue mayor entre los campings (-39,0%), puesto que su temporada realmente comienza con la llegada del buen tiempo. Atendiendo al número de plazas, los campings pasaron a ofrecer un 29,5% menos que en 2019, reduciéndose hasta un 32,7% en los alojamientos de turismo rural. A estas caídas entre campings y alojamientos de carácter rural se une la contracción sufrida por los apartamentos turísticos que, si bien no disponen de información sobre el número de establecimientos abiertos, sí muestran una reducción del 32,6% de su número de plazas.

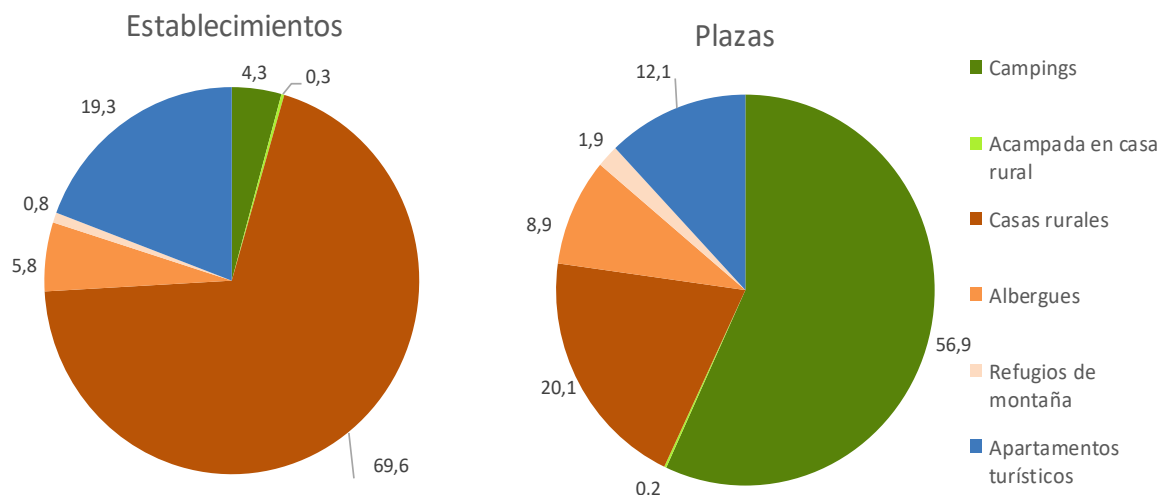
A esta información, ofrecida por el INE, se añade la distribución por tipologías que ofrece el Anuario Estadístico de Turismo de Aragón de la Dirección General de Turismo del Gobierno de Aragón que permite conocer la oferta de cada una de las categorías consideradas dentro de la oferta extrahotelera en función de sus distintas modalidades: establecimientos al aire libre (campings y acampadas en casas rurales), alojamientos de carácter rural (casas rurales, albergues y refugios de montaña) y apartamentos turísticos.

Según el Anuario Estadístico, en enero de 2020 había un total de 2.363 establecimientos extrahoteleros en Aragón. De éstos, casi un 70% fueron casas rurales, modalidad más extendida dentro de los alojamientos de carácter rural. A distancia, apartamentos turísticos y alojamientos al aire libre completan la oferta total. Esta importancia relativa varía si, en lugar de los establecimientos, se consideran las plazas. La oferta de plazas dispuesta a principios de año constaba de 59.854 plazas, correspondiéndole un 57,1% de la misma a los alojamientos al aire libre y, más concretamente, a los campings (56,9%). Casas rurales, por su parte, ven reducida su significatividad hasta el 20,1%, por encima todavía de otras modalidades de alojamiento rural y de los apartamentos turísticos.

■ Gráfico 17

Distribución de los establecimientos extrahoteleros por tipología

Peso sobre el total. (%) Aragón. Año 2020



Fuente: Anuario Estadístico de la Dirección General de Turismo. Gobierno de Aragón. Enero de 2020. Elaboración propia

Si se desagrega esta información por provincias es destacable la fuerte presencia de alojamientos extrahoteleros en la provincia de Huesca, y es que concentra más de la mitad de la oferta total de establecimientos y plazas en la comunidad. En concreto, representa el 54,1% de los establecimientos en la comunidad y el 64,8% de las plazas, siendo más claro aún su liderazgo entre los alojamientos al aire libre, donde su importancia relativa aumenta hasta el 65,4% para los establecimientos y hasta el 72,6% para las plazas. Teruel y Zaragoza, con pesos del 29,5% y del 16,5% entre los alojamientos de carácter extrahotelero, representan el 18,7% y 16,4% de las plazas ofrecidas en la comunidad.

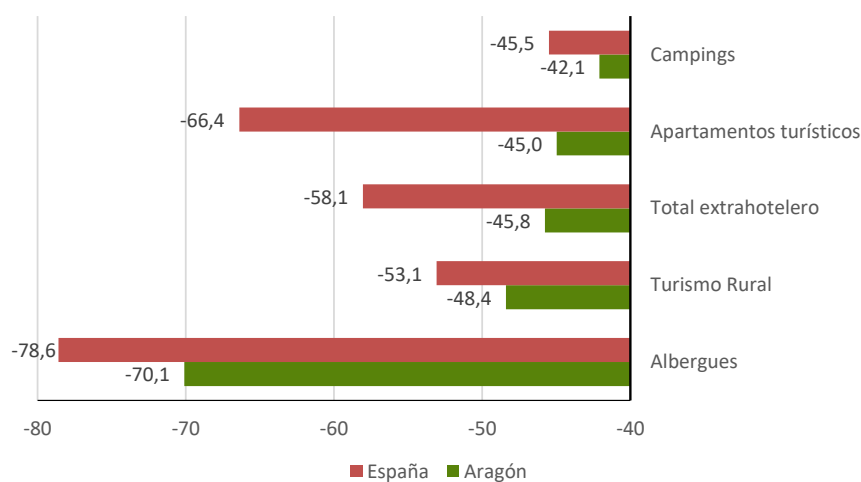
La caracterización de este tipo de alojamientos, presente especialmente en zonas rurales y núcleos urbanos con menos densidad poblacional, así como la estrecha relación de este tipo de alojamientos con el turismo de naturaleza y medio ambiente explica, en buena medida, el mejor comportamiento de los turistas alojados en estos establecimientos frente a los hoteleros. Así lo recogen las distintas encuestas de ocupación extrahotelera elaboradas por el INE, dado que en el conjunto del año el número de viajeros alojados en esta modalidad de alojamiento en Aragón se redujo en un 45,8%, porcentaje mucho menor que la caída anotada entre los turistas alojados en hoteles. Esta disminución situó el número de estos visitantes en 456.226, representando el 4,1% del total nacional. En línea con la disminución anotada en la entrada de viajeros, las pernoctaciones en este tipo de alojamientos cayeron en un

39,3%, casi veinte puntos menos que la media de España, donde el desplome de casi el 70% en los apartamentos turísticos empeoró aún más la situación. En el conjunto de año, los turistas que eligieron alojamientos extrahoteleros en Aragón realizaron casi un millón y medio de pernoctaciones, a distancia de los 2,4 millones de pernoctas contabilizadas el año 2019.

Si se comparan estos resultados con la media nacional se destaca el mejor comportamiento del conjunto aragonés, y es que la disminución del número de turistas alojados en estos establecimientos en España fue del 58,1%. Nuevamente, la mejor evolución de Aragón queda explicada si se atiende a la distribución del turista en función de su procedencia. El visitante extranjero en la media de España representaba un 44,7% del total, reduciéndose su participación al 22,8% en el caso aragonés durante 2020. El cierre fronterizo unido al miedo a quedar atrapado fuera del lugar de origen provocó una drástica caída de los visitantes extranjeros alojados en este tipo de establecimientos, ya que para Aragón su presencia se redujo en un 78,0%, un 78,9% para España.

■ Gráfico 18

Evolución del número turistas alojados en establecimientos extrahoteleros Tasa de variación interanual (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Encuestas de Ocupación Extrahotelera (INE). Datos provisionales. Elaboración propia

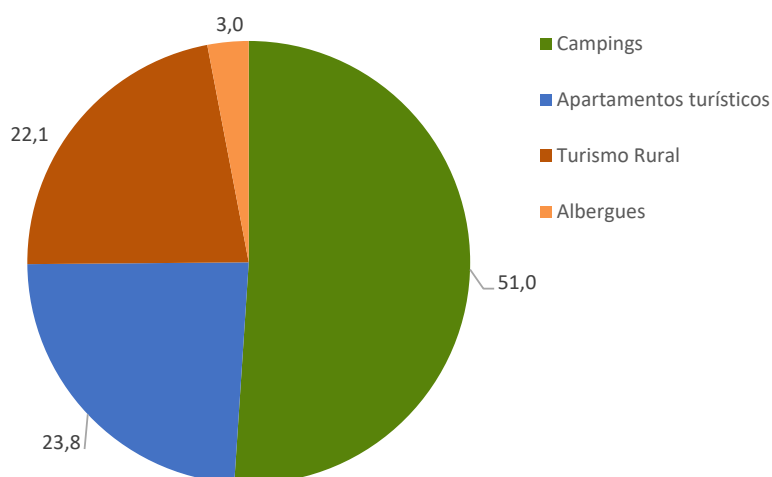
Si se analiza esta información distinguiendo por modalidad de alojamiento extrahotelero elegido: campings, apartamentos turísticos, turismo rural y albergues, se observan caídas de más del 40% en todas ellas, y siempre inferiores a las registradas para la media de España. Por categorías, las mayores pérdidas han correspondido a los albergues, y es que sus instalaciones están preparadas para albergar a grupos grandes

de personas en un mismo espacio. Las restricciones sanitarias impuestas a los servicios de alojamiento, unido a las limitaciones del número de personas en las reuniones, dio como resultado una reducción de más del 70% de los turistas alojados en este tipo de establecimientos. Asimismo, y en línea con la evolución mostrada por la oferta, campings, apartamentos turísticos y turismo rural anotaron disminuciones en todos los meses del año, si bien éstas no superaron en ninguno de los casos el 50%.

Si se distingue en función del tipo de alojamiento extrahotelero seleccionado por los turistas para alojarse se observa que los campings han vuelto a ser la alternativa más utilizada por este tipo de visitantes, ya que casi la mitad de ellos eligieron esta opción (peso del 48% en 2019 y peso del 51% en 2020). Le siguen los apartamentos turísticos y el turismo rural, que sumaron cuotas del 23,8% y 22,1% respectivamente.

■ Gráfico 19

Distribución de los turistas alojados en establecimientos extrahoteleros Peso sobre el total (%). Aragón. Año 2020



Fuente: Encuestas de Ocupación Extrahotelera. INE. Datos provisionales. Elaboración propia

En línea con los datos de oferta extrahotelera, la provincia de Huesca ha mostrado nuevamente una posición privilegiada en este tipo de modalidad turística dada su riqueza natural, albergando al 68,5% de estos visitantes. Le sigue la provincia Teruel, con un peso del 20,7%, y la de Zaragoza, cuya significatividad se ha reducido al 10,8%. Una vez más, la provincia zaragozana ha sido la que ha anotado las mayores caídas, y es que sus alojamientos extrahoteleros recibieron un 67,3% menos de turistas. En el otro extremo, la provincia oscense, vio reducida su demanda en un 38,0%, constatándose un retroceso del 44,3% en la turolense.

Finalmente, y antes de concluir este apartado, merecen una especial atención las viviendas de uso turístico. Desde que su situación fuese regulada en 2015, la presencia de este tipo de alojamientos turísticos en Aragón ha aumentado rápidamente, sumando en la actualidad un total de 3.767 alojamientos de este tipo y ofreciendo un total de 20.167 plazas. Estos datos forman parte de la estadística experimental que, desde 2020, ofrece el INE. A partir de la técnica de *web scraping*, se hace una aproximación al número de establecimientos y la capacidad de este tipo de alojamientos en España. Según estos datos, Aragón representa el 1,2% del total de establecimientos y plazas nacionales en esta modalidad turística. Por provincias, Huesca vuelve a ocupar la primera posición, y es que representa casi el 60% de la oferta total aragonesa. El resto se distribuye entre Teruel y Zaragoza, sumando cada provincia 654 y 980 viviendas turísticas respectivamente.

Otros alojamientos

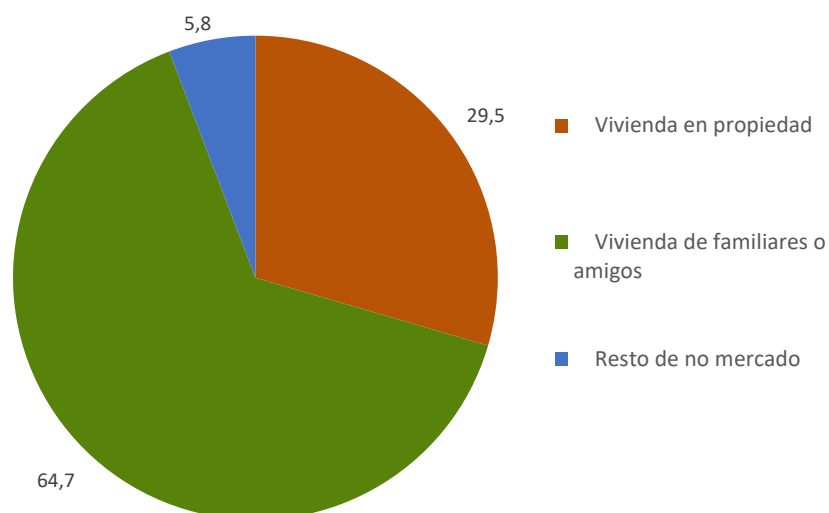
El segundo tipo de turismo lo constituyen todos aquellos viajes que toman por alojamiento una vivienda de no mercado, como pueden ser las viviendas de familiares o amigos o las viviendas en propiedad. Este tipo de turismo es una alternativa que tradicionalmente ha disfrutado de una gran aceptación en España y, más concretamente, en la comunidad aragonesa. Al igual que sucede en otras comunidades autónomas, la migración de las zonas rurales hacia las ciudades dio como resultado que buena parte de la población urbana siguiese manteniendo el vínculo con su lugar de origen, por lo que los desplazamientos para visitar a familiares y amigos se han convertido en una realidad muy extendida. Este tipo de viajes representan el 64,7% del total de viajes de no mercado y el 43,4% de los viajes totales realizados en la comunidad.

Asimismo, la conservación y mantenimiento de estas viviendas por parte de la población que se marchó a otros lugares, unido a las de nueva creación, ha hecho que las viviendas en propiedad representen el 29,5% del total de no mercado en Aragón, el equivalente a una quinta parte del total.

■ Gráfico 20

Distribución de viajeros por tipo de alojamiento de no mercado

Peso sobre el total (%). Aragón. Año 2020



Fuente: Encuestas de Turismo de Residentes (ETR/Familitur). INE. Elaboración propia

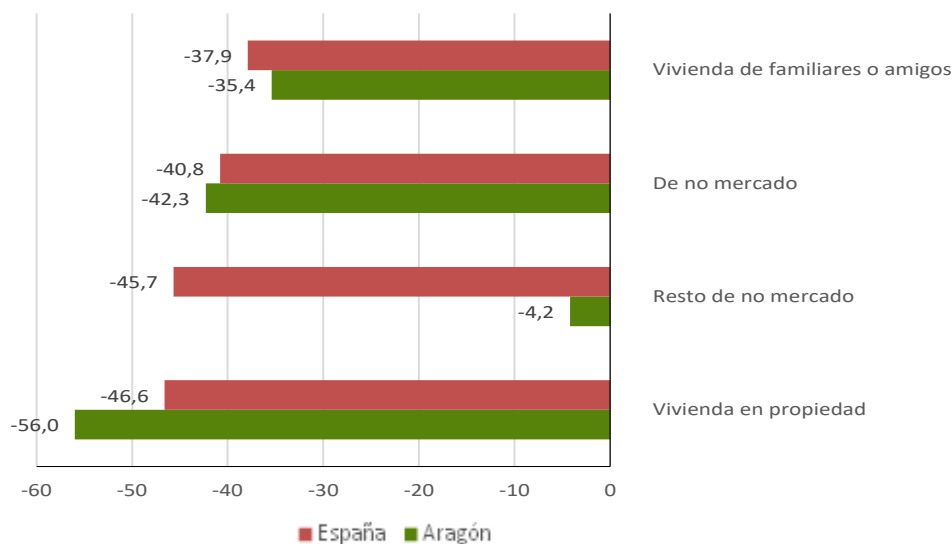
Con todo, y como era de esperar como consecuencia de las restricciones impuestas para contener la expansión del virus, este tipo de viajes también se vieron afectados. En el año 2020, el número de viajeros alojados en alojamientos de no mercado se redujo en un 42,3%, pasando de superar los 4,6 millones a no alcanzar los 2,7 millones. Si se distingue por categorías dentro de los alojamientos de no mercado se observa que las viviendas en propiedad sufrieron la mayor contracción (-56,0%). Ello se debe a las restricciones impuestas para desplazarse dentro y fuera de la comunidad, lo cual provocó que muchos propietarios de estas viviendas, especialmente los residentes en otras comunidades, no pudiesen desplazarse a estas segundas residencias. Viviendas de familiares o amigos, por su parte, resultaron ser la categoría que menos se redujo, y es que los pueblos recibieron, por ese vínculo familiar y de amistad, de buen gusto a los familiares y amigos de sus habitantes desde la finalización del primer estado de alarma, el 21 de junio.

Si se comparan estos resultados con los de la media nacional se observa un mejor comportamiento de este tipo de viajes dentro de la comunidad que en España. En efecto, la población residente en España realizó un total de 65,3 millones de viajes de este tipo, un 40,8% menos que en el ejercicio 2019.

■ Gráfico 21

Evolución del número viajeros alojados en alojamientos de no mercado

Tasa de variación interanual (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Encuestas de Turismo de Residentes (ETR/Familitur). INE. Elaboración propia

3.5.2.3 Otras modalidades de turismo

Entre las diferentes razones que han impulsado a los viajeros a visitar Aragón pueden destacarse las relacionadas con el turismo de nieve o la celebración de eventos como congresos, jornadas o reuniones.

En la comunidad autónoma se ubican siete de las 30 estaciones de esquí alpino que operan en España, lo que significa en torno al 30% del dominio esquiable a nivel nacional. Complementariamente, la comunidad cuenta con ocho circuitos de esquí nórdico conocido también como de fondo, lo cual otorga a Aragón un total de casi 540 km de pistas esquiables. El despliegue de medios para satisfacer las necesidades de estos esquiadores puede observarse si se atiende a la oferta hotelera dispuesta en un radio de 35 Km de las estaciones de esquí, y es que sólo en estos puntos la oferta de camas supera las 45.000 unidades. Asimismo, las estaciones de esquí generan en términos de empleo casi 1.300 puestos de trabajo de forma directa, acercándose a los 12.000 de manera indirecta, ya que, de cada 100 euros de gasto de los esquiadores se estima que 20 se quedan en la estación y 80 en el territorio. Con todo, las circunstancias vividas como consecuencia del coronavirus han puesto en jaque a este sector, y es que la temporada de esquí vio adelantado su cierre al 14 de marzo de 2020, viéndose condicionada su actividad a finales de año como consecuencia de las restricciones impuestas a los desplazamientos entre comunidades autónomas.

Otro tipo de turismo que, sin duda, también se vio altamente perjudicado como consecuencia de la crisis del coronavirus fue el turismo de eventos. Según los datos facilitados por la Oficina de Congresos de Zaragoza (*Zaragoza Convention Bureau-ZCB*), Zaragoza pasó de albergar 530 eventos⁴⁰ de este tipo en el año 2019 a no llegar a los 100. El año 2020 ha supuesto un giro inesperado en la evolución del número de eventos celebrados en la capital, y es que las circunstancias provocadas por la pandemia COVID-19 llevaron a que únicamente se pudiesen celebrar los eventos previstos desde el 1 de enero al 15 de marzo. Esto provocó que, de los 585 eventos previstos en 2020, únicamente se celebrasen 86, reduciéndose el impacto económico esperado de 110 millones de euros a 16 millones de euros en la capital.

3.5.3. Transporte y almacenamiento

El sector del transporte y almacenamiento desempeña un papel estratégico en el marco de la economía aragonesa. En efecto, la importancia de la comunidad y, más concretamente de su capital, como puerto de referencia en el sur de Europa en el transporte de mercancías, hacen que este sector adquiera una especial relevancia en la economía aragonesa. Asimismo, el transporte de pasajeros está altamente relacionado con la vertebración del territorio, sirve para garantizar un derecho como es la movilidad ciudadana, acercar a empresas y trabajadores, a estudiantes y centros educativos y a turistas y lugares de interés, entre otros.

Estas premisas se vieron, sin embargo, alteradas por las medidas adoptadas para frenar la incidencia del coronavirus. La declaración del estado de alarma supuso el confinamiento domiciliario de la población, salvo causa justificada⁴¹, hasta el mes de mayo. A estas y otras medidas restrictivas a la movilidad ciudadana a lo largo del año han de añadirse las impuestas a todas las actividades relacionadas con el transporte de pasajeros, que vieron reducido su número de servicios hasta en un 70% durante los meses más estrictos del confinamiento. Estas circunstancias, unidas a la apuesta por el teletrabajo y el cierre de los centros educativos, explican en buena medida el

⁴⁰ Atendiendo a los datos proporcionados por *Zaragoza Convention Bureau (ZCB)*, de los 530 eventos llevados a cabo en 2019, 221 fueron reuniones, lo que supuso el 41,7% de los actos celebrados. A continuación, se sitúan los congresos (130) y jornadas (116), siendo sus respectivos pesos del 24,5% y 21,9%. Las convenciones, con 63 eventos, comprendieron el 11,9% restante.

⁴¹ Según el RD 463/2020, de 14 de marzo, únicamente serán causas justificadas para desplazarse por la vía pública: la adquisición de alimentos, productos farmacéuticos y de primera necesidad; la asistencia a centros, servicios y establecimientos sanitarios; el desplazamiento al lugar de trabajo; el retorno a la residencia habitual; la asistencia y cuidado a mayores, menores, dependientes, personas con discapacidad o personas vulnerables; el desplazamiento a entidades financieras y de seguros; los desplazamientos por fuerza mayor; y cualquier otra actividad de análoga naturaleza.

desplome sufrido en el transporte de viajeros en 2020 -un 43% el transporte urbano, un 63% en avión y un 59% en ferrocarril-.

A esta ruptura de la actividad en el transporte de pasajeros ha de añadirse el corte de mercancías en la cadena de suministros mundial provocada por el coronavirus y las restricciones y medidas impuestas a toda actividad económica no esencial durante el primer estado de alarma. En el conjunto del año, el volumen de mercancías que hicieron escala en Aragón fue de 245 millones de toneladas, un 14% menos que el año anterior. Si se distingue por modalidades del transporte de mercancías la mayor caída se produjo en la vía aérea, un 21,4%. Pese a ello, este medio representó casi el 60% del total de mercancías movidas en la comunidad. La segunda mayor contracción se produjo en el transporte por ferrocarril, un 18,4%, si bien este medio representa menos del 1% del total de mercancías transportadas. A diferencia de los anteriores, el transporte por carretera mostró una mayor capacidad de resistencia a la crisis, y es que anotó una disminución del 1,2%. Tras este mejor comportamiento, el transporte por carretera de mercancías elevó su representatividad por encima del 40%, aumentando así su participación en un 5% con respecto a 2019.

A partir de la información contenida en diversas fuentes estadísticas como son el INE, el IAEST o AENA, entre otros, en el siguiente apartado se ofrece una radiografía del impacto que ha tenido el COVID en el sector transporte de Aragón. En primer lugar, se analizarán las principales magnitudes -cifra de negocio, empresas y empleo- para, a continuación, ofrecer un análisis más detallado de la evolución del transporte de viajeros y mercancías durante el año.

3.5.3.1 Principales magnitudes

Índice de cifra de negocios del transporte y almacenamiento

Entre los sectores, directamente, más afectados por las restricciones y medidas impuestas para contener el virus se encuentra el transporte. Las limitaciones a la movilidad ciudadana, así como las restricciones y medidas sanitarias impuestas a los medios de transporte explican la caída tanto del transporte aéreo como del ferroviario, el de carretera o el marítimo.

La declaración del estado de alarma el 14 de marzo ante la emergencia sanitaria provocada por la pandemia COVID-19 vino acompañada de la limitación al máximo de la movilidad de las personas para evitar la propagación del virus. Este hecho no se trató de un acto aislado para España, sino que fue una medida adoptada por la mayoría de países. El Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, supuso la declaración

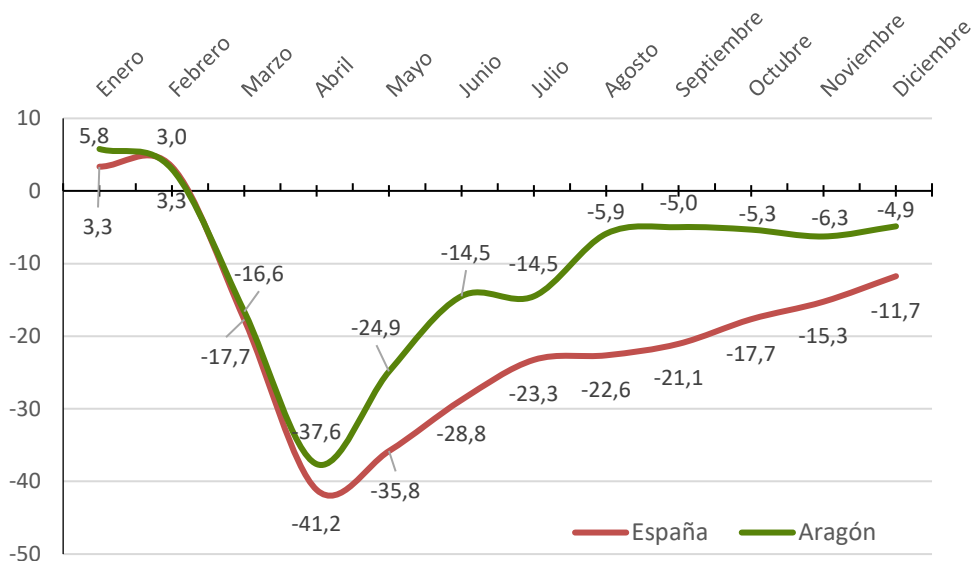
del estado de alarma en España y, con él, la prohibición de la circulación de las personas salvo causa justificada. Asimismo, se decretó la reducción de, al menos, el 50% de las operaciones del transporte público en todas sus extensiones -carretera, marítimo, ferroviario y aéreo-, y se establecieron las condiciones necesarias para facilitar el transporte de mercancías. Posteriormente, la orden de 23 de marzo elevó estas restricciones en los servicios ferroviarios, aéreos y marítimos de transporte de viajeros en, al menos, el 70%. Servicios ferroviarios de cercanías redujeron su número de operaciones en un 20% en horas punta y en un 50% en horas valle. Estas medidas se extenderían hasta la primera fase de la desescalada, el 11 mayo, no recuperándose el 100% de las operaciones en el transporte público hasta el 8 de junio con la fase tres. Asimismo, la ciudadanía no recuperaría su derecho a viajar entre comunidades hasta el fin del primer estado de alarma, el 21 de junio de 2020.

Este shock, de oferta y de demanda, explican las disminuciones del índice de cifra de negocios del transporte y almacenamiento en los meses de marzo, abril, mayo y junio, anotándose las mayores caídas en el mes de abril tanto en Aragón como en España. Este índice, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), comprende las cantidades facturadas por las empresas del sector transporte – transporte terrestre y por tubería, transporte marítimo y por vías navegables interiores, transporte aéreo, almacenamiento y actividades anexas al transporte y actividades postales y de correos.

■ Gráfico 22

Evolución mensual de la cifra de negocios del transporte y almacenamiento

Tasa de variación interanual (%). Índice de cifra de negocio base 2015. España y Aragón. Año 2020



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

La nueva normalidad vino acompañada de un rebote en la facturación de las empresas dedicadas al transporte en Aragón. Esta recuperación fue mejor que la anotada en España. La caída en la cifra de negocios de las empresas del sector transporte en Aragón fue casi la mitad que la registrada para España, -10,5% y -19,1% respectivamente. Una posible explicación a estos resultados precisa que se distinga entre el transporte de viajeros y de mercancías, siendo este segundo el menos castigado por las restricciones y circunstancias derivadas del COVID. Tal y cómo se verá en el siguiente apartado, Aragón es un enclave estratégico para el transporte de mercancías dentro de España, lo cual ha resultado ser una ventaja estructural en esta crisis.

En definitiva, las restricciones a la movilidad y las medidas adoptadas para asegurar, en la medida de lo posible, la seguridad sanitaria en el transporte, han supuesto un shock para las empresas dedicadas a ello y, especialmente, entre las especializadas en el transporte de viajeros.

Empresas

El tejido empresarial aragonés dedicado al transporte a 1 de enero de 2020 contaba con un total de 5.913 empresas, de las cuales un 95% contaban entre sus filas con menos de 10 empleados y un 4,2% con entre 10 y 49 trabajadores. Estos datos, extraídos del Directorio Central de Empresas (DIRCE), permiten distinguir también entre las diferentes divisiones de actividad que integran el sector del transporte – transporte terrestre y por tubería, transporte marítimo y por vías navegables interiores, transporte aéreo, almacenamiento y actividades anexas al transporte y actividades postales y de correos-. De estas, las empresas dedicadas al transporte terrestre concentran el 84,5% del total de empresas de este sector. Le siguen, a distancia, las relacionadas con actividades postales y de correos y las relacionadas con el almacenamiento y las actividades anexas al transporte, las cuales representan el 8,9% y 6,5% respectivamente. Las otras dos divisiones restantes, transporte marítimo y transporte aéreo, disponen de 1 y 3 empresas respectivamente en Aragón, por lo que su importancia relativa dentro del sector transporte es prácticamente nula en la comunidad (0,1%).

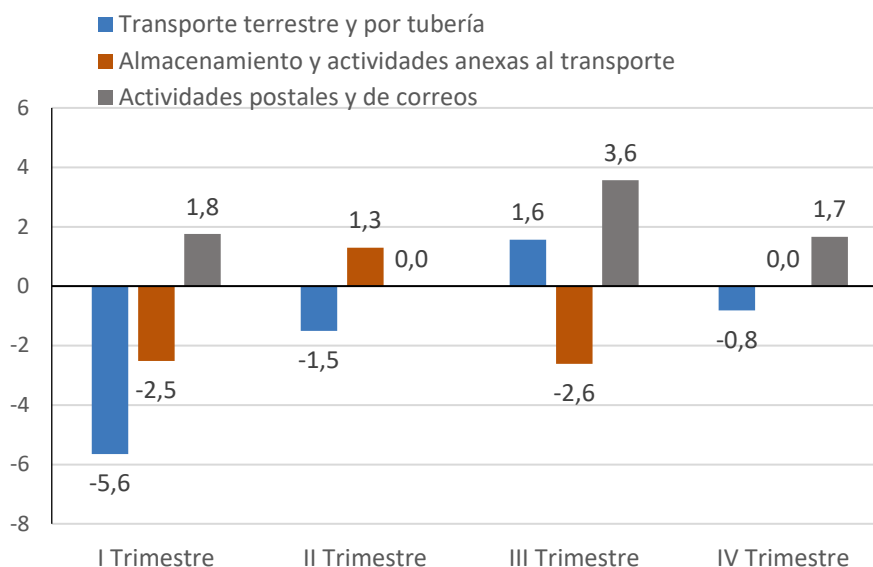
El volumen de facturación de las empresas dedicadas al transporte cayó casi un 40% en el mes de abril. Esta disminución de la cifra de negocio llevó a muchas empresas a acusar problemas de liquidez para el pago de salarios y facturas, entre otros. Como medida de urgencia aprobada por el ejecutivo central se ofrecieron ayudas directas, préstamos ICO o los Expedientes de Regulación Temporal de Empleo (ERTE), entre

otros. A estas ayudas del gobierno central se unieron las ofrecidas por el Gobierno de Aragón en su estrategia para la recuperación económica y social tras el coronavirus, la cual pretende: compensar las pérdidas de las empresas del transporte público, mitigar la incidencia del COVID sobre el mercado de trabajo, impulsar sistemas alternativos de transporte más sostenible como es la bicicleta y potenciar el papel del taxi en zonas rurales y metropolitanas, entre otras.

A pesar de ello, estas ayudas no fueron suficientes para contrarrestar el impacto del COVID sobre el entramado empresarial del sector transporte y almacenamiento. Según los datos extraídos de la estadística experimental “Coyuntura Demográfica de Empresas” publicados por el INE, el primer trimestre del año el número de empresas dedicadas al transporte o almacenamiento se redujo en un 5,2%. En el segundo trimestre éstas cayeron un 1,1% para, en el tercero, anotar un crecimiento del 1,3%. Tras este rebote, el último trimestre del año se despidió con valores negativos. El número de empresas dedicadas al transporte en la comunidad disminuyó un 0,7%. Estos resultados quedan explicados, en buena medida, si se atiende a la evolución de las empresas de transporte terrestre y por tubería, ya que por sí solas representan casi el 85% del total de empresas dedicadas a actividades relacionadas con el transporte.

■ Gráfico 23

Evolución trimestral de empresas de transporte⁴² Tasa de variación interanual (%). Aragón. Año 2020



Fuente: Coyuntura Demográfica de Empresas. Instituto Nacional de Estadística (INE)

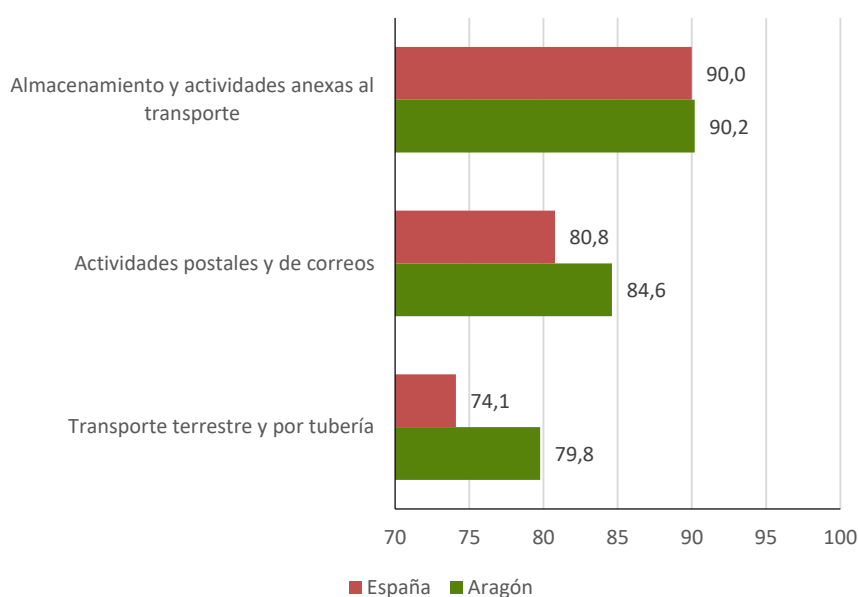
⁴² Dada la escasa importancia relativa de las empresas relacionadas con el transporte marítimo y vías navegables y el transporte aéreo en Aragón éstas no han sido incluidas en el gráfico.

Si se distingue por divisiones de actividad dentro del sector transporte se observa que la evolución seguida por las empresas de transporte y tubería fue, como ya se ha señalado, muy similar a la del sector transporte en su conjunto dada su importancia sobre el total de empresas. Por su parte, la división de almacenamiento y actividades anexas al transporte vio reducido su número de empresas en el primer y tercer trimestre del año en torno a un 2,5%, incrementándose en el segundo un 1,3% y manteniéndose prácticamente igual en el cuarto y último trimestre del año.

Finalmente, las empresas dedicadas a las actividades postales y de correos, impulsadas por el auge del comercio electrónico y las circunstancias vividas como consecuencia de la pandemia COVID-19, vieron incrementar su número de empresas considerablemente.

Estos datos de crecimiento empresarial son el resultado de dividir el número de empresas dadas de alta menos las dadas de baja entre el total de empresas (alta, y permanencia). Un análisis más detallado de estos datos permite comprobar el dinamismo mostrado por la división de actividades postales y de correos. En efecto, si bien las altas superaron a las bajas, éstas últimas ascendieron a 12 en el conjunto del año. Un número muy elevado si se tiene en cuenta que el número de empresas de esta división a 1 de enero de 2020 era de 52, según datos de Coyuntura Demográfica de Empresas.

■ Gráfico 24
Supervivencia por actividad económica
 Tasa (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Coyuntura Demográfica de Empresas. Instituto Nacional de Estadística (INE)

Por último, cabe destacar que la tasa media de supervivencia entre las empresas del transporte fue mejor en Aragón que en España, con una media de 80,8% y 76,2% respectivamente. Esta mejor resiliencia fue extensible a todas las divisiones de actividad, lo cual reflejó una vez más la menor incidencia de esta crisis del transporte aragonés en comparación con la media española. Analizando la supervivencia por ramas de actividad del transporte, la más afectada en Aragón fue la terrestre y por tubería, que también anotó las peores tasas de crecimiento. Le siguieron, las actividades postales y de correos, las cuales mostraron un gran dinamismo como se ha visto en los datos de crecimiento. Por último, las actividades de almacenamiento y anexas al transporte registraron una tasa de supervivencia próxima al 90%.

Empleo

El impacto de la crisis sobre el mercado de trabajo del sector transporte ha sido muy desigual. Las características de esta crisis sanitaria han provocado que las divisiones más castigadas hayan sido aquellas relacionadas con el transporte de viajeros y, especialmente, con las de transporte terrestre.

La crisis provocada por el coronavirus sobre el mercado de trabajo del sector transporte supuso la pérdida del 2,0% de los trabajadores empleados en este sector en Aragón. Tras esta disminución, el sector transporte representó el 5,5% el total de afiliados en la seguridad social en 2020. De estos, en torno al 70% estaban ocupados en la división de transporte terrestre, siendo ésta una de las más afectadas (-3,1% de afiliados). Les siguen, con un peso del 20%, las actividades de almacenamiento, las cuales anotaron una caída del 1,2%. Transporte marítimo y transporte aéreo, por su parte, vieron reducida aún más su participación en el sector. Al cierre de una de las cuatro empresas de transporte marítimo que operaban en 2019 ha de sumarse el 50% de la plantilla en las actividades relacionadas con el transporte aéreo. Estas disminuciones se vieron compensadas, en parte, por el significativo aumento del número de trabajadores en la división de actividades postales y de correos. Con un incremento de su número de trabajadores del 8,5% esta última categoría pasó de representar en 2019 el 6,9% del total de trabajadores en el sector, al 7,6% en 2020.

Si se distingue en función del régimen de afiliación, por cuenta ajena o por cuenta propia, se ha de destacar la mejor evolución de estos segundos. El número de trabajadores autónomos en el sector del transporte se incrementó en un 2,5%, situando así su peso en el 21% sobre el total de trabajadores afiliados a la seguridad social. Cabe destacar, en este punto, la evolución de éstos en la categoría de actividades postales y de correos, donde crecieron un 31,6%. La notable evolución del

comercio online, motivado por las circunstancias vividas en la pandemia, llevó a una creciente demanda de repartidores a domicilio (*ridders*) incluidos en el régimen de autónomos. Esta necesidad fue rápidamente identificada por las empresas dedicadas al reparto a domicilio de comidas y otros productos, que aumentaron su plantilla considerablemente.

■ Cuadro 2

Afiliaciones en alta a la Seguridad Social en transporte por tipo de régimen y actividad Número Promedio anual. Aragón. Tasa de variación (%). Años 2019 y 2020

		2019	2020	Δ 20/19 (%)
Transporte terrestre y por tubería	Régimen General	16.716	15.945	-4,6%
	Autónomos	5.819	5.889	1,2%
	Total	22.535	21.833	-3,1%
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	Régimen General	6.729	6.639	-1,3%
	Autónomos	164	169	3,3%
	Total	6.893	6.809	-1,2%
Actividades postales y de correos	Régimen General	1.936	2.043	5,5%
	Autónomos	248	326	31,6%
	Total	2.184	2.370	8,5%
Transporte aéreo	Régimen General	57	35	-37,8%
	Autónomos	3	4	12,2%
	Total	60	39	-35,0%
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	Régimen General	3	3	25,0%
	Autónomos	3	2	-50,0%
	Total	6	5	-16,7%
Total transporte y almacenamiento	Régimen General	25.441	24.666	-3,0%
	Autónomos	6.237	6.390	2,5%
	Total	31.677	31.056	-2,0%

Fuente: IAEST, según datos de la Tesorería General de la Seguridad Social. Elaboración propia

Si se comparan estos resultados con la media nacional se observa que la incidencia del coronavirus sobre el sector transporte y, más concretamente, sobre el mercado de trabajo, ha sido muy similar en Aragón y en España. Con caídas del 2,0% y 2,3% respectivamente. Se ha de destacar, en este punto, el positivo efecto que tuvieron los ERTE para paliar los efectos del coronavirus. Casi un 5% de los trabajadores del sector transporte en España se acogieron a estas medidas. Asimismo, y según un trabajo recientemente publicado por el Banco de España⁴³, los ERTE iniciados en el tercer

⁴³ Izquierdo Peinado, M., Puente Díaz, S., & Regil Amorena, A. V. (2021). "Los ERTE en la crisis del COVID-19: un primer análisis de la reincorporación al empleo de los trabajadores afectados". Boletín económico/Banco de España [Artículos], nº 2, 2021.

trimestre resultaron efectivos para aumentar la probabilidad de volver al empleo especialmente entre los mayores de 45 años, hombres, y de las ramas de actividad del transporte y las comunicaciones.

3.5.3.2 Transporte de viajeros y mercancías

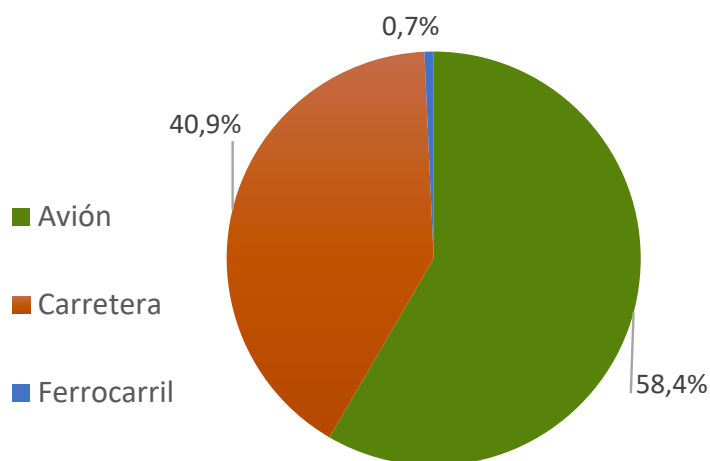
El conjunto de medidas adoptadas para contener la expansión del virus provocó una caída sin precedentes en el transporte de mercancías y, muy especialmente, en el transporte de viajeros. El volumen de mercancías con origen y destino Aragón se redujo en un 14,2% durante 2020, correspondiendo los mayores descensos al transporte aéreo (21,4%), la vía más utilizada en la comunidad. El transporte de viajeros, por su parte, acusó más las restricciones y limitaciones, reduciéndose hasta en un 60% en las modalidades de transporte aéreo y ferrocarril. El transporte urbano por autobús, más asociado a los desplazamientos internos, cayó aproximadamente un 40%, menos que las otras dos modalidades debido a las diferencias en las limitaciones de movimientos dentro de las ciudades.

Mercancías

Aragón es, a día de hoy, un puerto de referencia del transporte de mercancías no solo a nivel nacional, sino también europeo. Los esfuerzos realizados en los últimos años en materia de inversiones, unidos a la buena posición geográfica de Zaragoza dentro de España, hacen de esta comunidad y, en particular de su capital, un lugar idóneo para el desembarco y salida de mercancías a otros puntos de interés. Así lo demuestran las diferentes estadísticas extraídas del IAEST, el INE y AENA, cubriendo así las tres vías por las que entran y salen estas mercancías -aéreo, carreteras y ferrocarril-. En conjunto en 2020, el total de entradas y salidas de mercancías en Aragón por estas vías ascendió a 245 millones de toneladas. A estas, que se presentarán a continuación, ha de añadirse una cuarta vía, la marítima, si bien es un subsector marginal dentro del transporte de viajeros y mercancías en la comunidad.

Un 58,4% del total de mercancías entradas en la comunidad lo hicieron por vía aérea. Cabe destacar la importancia del aeropuerto de Zaragoza, el segundo más importante de España en este tipo de transporte, solo por detrás del aeropuerto Adolfo Suárez de Madrid-Barajas. El aeropuerto de Zaragoza ha representado por sí solo el 18,2% de las mercancías entradas por esta vía en España durante 2020, un 1,1% más que en 2019. Este aumento en su importancia relativa se debe a la mejor evolución seguida por esta vía de transporte en Aragón que en España.

■ Gráfico 25
Distribución del transporte de mercancías por modalidad
Toneladas. (%). Aragón. Año 2020



Fuente: INE, IAEST, AENA. Elaboración propia

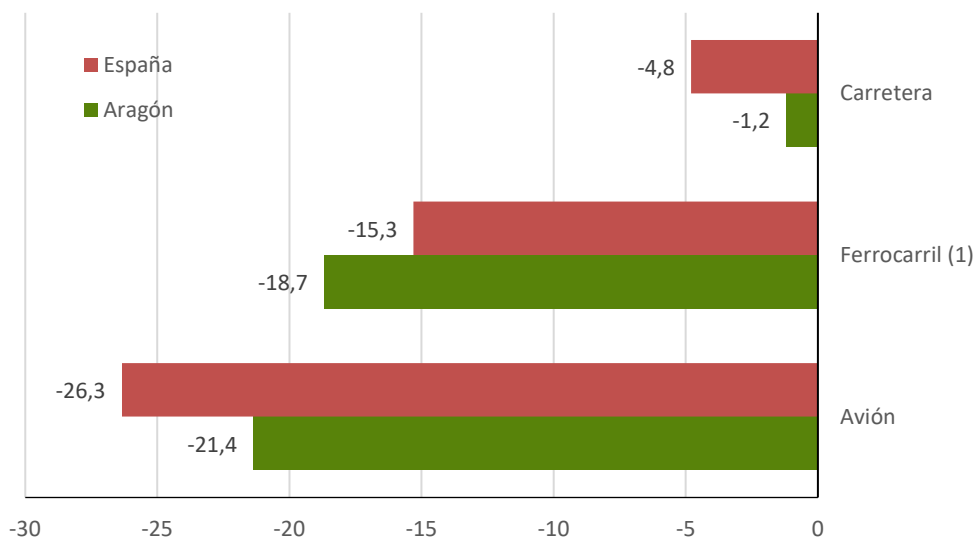
Si se desagrega esta información por meses puede observarse que, pese a las mayores caídas en el tráfico de mercancías en los meses de abril y mayo en el aeropuerto de Zaragoza –en torno al 70%- frente a la media nacional –en torno al 55%-, la recuperación posterior fue mejor en la comunidad. En efecto, el aeropuerto de Zaragoza se recuperó mejor del revés sufrido, llegando incluso a aumentar su tráfico de mercancías en el mes de septiembre en un 13,2%. Tras este incremento, la declaración del segundo estado de alarma en el mes de octubre vino acompañada de una nueva caída en el tráfico de mercancías. Así, el volumen de mercancías movidas en el aeropuerto de Zaragoza despidió el año con valores un 25% inferiores a los registrados el pasado año, cifra muy similar a la presentada para España desde el mes de agosto

Por otra parte, la irrupción del COVID obligó a las aerolíneas a dejar parados a la mayor parte de sus aviones. En este sentido, la plataforma aeroportuaria de Teruel se benefició de esta necesidad al considerarse un espacio idóneo para almacenamiento y servicios de mantenimiento.

■ Gráfico 26

Evolución del transporte de mercancías por modalidad

Toneladas. Tasa de variación interanual (%). Aragón y España. Año 2020



(1). Los datos de España y Aragón no son directamente comparables. Para Aragón han sido extraídos del IAEST, mientras que para España estos datos provienen del INE

Fuente: INE, IAEST, AENA. Elaboración propia

La segunda vía más utilizada en el tráfico de mercancías son las carreteras. Solo en Aragón se movieron por esta vía más de 100 millones de toneladas, el equivalente al 6,8% del total de mercancías movidas por carreteras en España. Con respecto a su evolución se han de destacar dos cuestiones. La primera de ellas, el mejor comportamiento de este tipo de transporte de mercancías frente al aéreo y al de ferrocarril. En segundo lugar, el mejor comportamiento de Aragón frente a la media nacional ya que, la disminución en el volumen de mercancías transportado por esta vía fue del 1,2% en Aragón y del 4,8% en España.

Si se distingue entre las diferentes modalidades dentro del transporte por carretera – intrarregional, interregional e internacional- se observan diferentes comportamientos. El transporte intrarregional o dentro de la misma comunidad (peso del 70,6% en España y del 43,0% en Aragón), se vio reducido en un 6,3% para la media de España y en un 3,7% en la comunidad aragonesa. La segunda modalidad de transporte por carretera, interregional o entre comunidades, aumentó un 1,5% en Aragón, mientras que en España lo hizo más tímidamente (0,2%). Tras esta evolución, el transporte intrarregional pasó a representar más del 50% del total de mercancías transportadas por carretera en la comunidad, situando su peso sobre el total de España en un 15%. Finalmente, el transporte por carretera internacional, con un peso en torno al 5%

tanto en la comunidad como en España, experimentó la mayor caída (-6,6% en Aragón y -6,3% en España).

Por último, el transporte en ferrocarril ha supuesto el 0,7% del total de mercancías entradas en la comunidad. El volumen de toneladas movidas por esta vía ha sido de 1,8 millones. No por ello es una vía de entrada y salida menos importante. La Terminal Marítima de Zaragoza (TMZ) dispone de un apartadero ferroviario que da acceso al principal nodo de comunicaciones de España. Por esta terminal pasan una media de 8 trenes al día y 450 camiones, lo cual hace de Plaza un enclave logístico referente al sur de Europa en el envío y recepción de mercancías. Lejos de estancarse, su importancia será aún mayor cuando se lleve a cabo la autopista ferroviaria entre Plaza y el Puerto de Algeciras o la adecuación de la plataforma para recibir trenes de 750 metros. Todo ello ha llamado la atención de un gigante como Amazon, que se está instalando próximamente en la Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA).

Viajeros

La interrelación existente entre transporte, turismo y territorio resulta incuestionable. En efecto, si no hubiese habido transportes facilitadores de la accesibilidad a las zonas turísticas dicha actividad no se hubiese desarrollado como lo ha hecho. Además, el transporte de pasajeros resulta de vital importancia en la vertebración del territorio. Acerca a empresas y trabajadores, a estudiantes y centros educativos y, por encima de todo, sirve para garantizar un derecho público fundamental como es la movilidad.

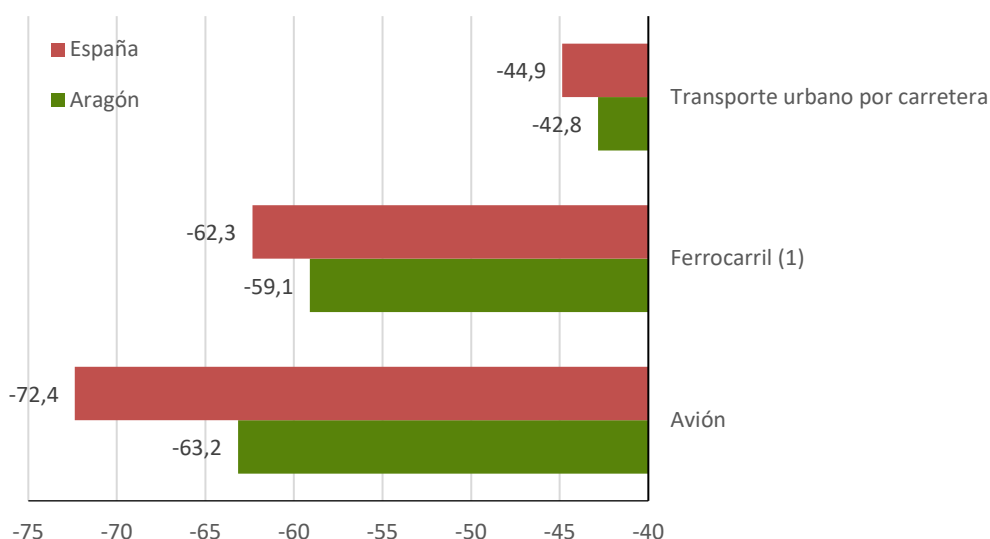
Estas premisas se han visto, sin embargo, afectadas por las circunstancias vividas a raíz del coronavirus. Haciendo uso de diferentes fuentes estadísticas como son el INE, IAEST y AENA, se ofrece la evolución de los principales medios de transporte en Aragón en comparación con España -transporte urbano por carretera, avión y ferrocarril-. Se ha de destacar, en este punto, la inexistencia de datos para Aragón relativos al uso de servicios de autobús para viajar entre comunidades. Este dato sería altamente interesante dado que se podría analizar de manera más precisa cómo el coronavirus afectó a los medios utilizados por los visitantes de otras comunidades y de otros países.

A partir de la información disponible se observa que los medios de transporte más castigados fueron, nuevamente, el avión y el ferrocarril, más asociados con los viajes a otras comunidades y países. El número de pasajeros que utilizaron el avión para llegar a Zaragoza se redujo en un 63,2% durante 2020, sumando un total de 172 mil pasajeros. Por meses, las mayores caídas se produjeron en abril, mayo y junio. En estos meses la entrada de pasajeros fue prácticamente nula. El final del estado de alarma

animó la entrada de visitantes de otros países, recuperándose en parte el tráfico aéreo de pasajeros, si bien la declaración del segundo estado de alarma y su posterior prolongación dio como resultado que, a partir de septiembre, las reducciones fuesen superiores al 70, anotándose el mínimo en noviembre (-92%). Si se comparan estos resultados con los de España se constata una mejor evolución en Aragón; su disminución de casi 10 puntos inferior a la anotada para España en el conjunto del año.

Una segunda vía de entrada de visitantes de otras comunidades es el ferrocarril. Si bien los datos no permiten comparar directamente los resultados obtenidos para Aragón y España, ambas disminuciones se situaron próximas al 60% en ambos casos. Por modalidad ferroviaria empleada, los datos del IAEST para Aragón permiten distinguir entre: AVE media distancia, AVE larga distancia y media distancia convencional, siendo las modalidades más utilizadas en 2020 las del AVE de larga distancia (58%) y el de media distancia convencional (39%). Para España, la información contenida en el INE permite desagregar entre ferrocarril de media distancia, ferrocarril de larga distancia, AVE y resto de ferrocarril de larga distancia. Atendiendo a la evolución por modalidades, las mayores caídas correspondieron a los desplazamientos de larga distancia.

■ Gráfico 27
Evolución del transporte de viajeros por modalidad
(%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: INE, IAEST, AENA. Elaboración propia

(1). Los datos de España y Aragón no son directamente comparables. Para Aragón han sido extraídos del IAEST, mientras que para España estos datos provienen del INE

A esta información, más ligada a los visitantes de otras regiones, ha de añadirse la de los desplazamientos internos dentro de la misma comunidad en autobús como modalidad del transporte terrestre. Según los datos extraídos de la estadística de transporte de viajeros del INE, el número de viajeros que utilizaron el transporte urbano por autobús se redujo en un 42,8% en Aragón, cifra muy similar a la ofrecida para España. Esta modalidad de transporte es, sin duda, la más utilizada. Pese a la apuesta por el teletrabajo, el cierre de los centros educativos y la limitación a la movilidad en general, este tipo de transporte fue utilizado más de 72 millones de veces durante 2020.

Ante esta situación, el Gobierno de Aragón inyectó más de 13 millones de euros en ayudas al sector del transporte de viajeros por carretera, medio más utilizado por los pasajeros con un amplio margen. A estas ayudas se añadieron los fondos del Ministerio de Fomento para pymes, con un fondo de 8,3 millones de euros que no llegó hasta finales de año, afectando a buena parte de la flota vehículos especializados en el transporte de viajeros por carretera.

En definitiva, la crisis del coronavirus supuso un shock sin precedentes sobre el transporte de viajeros, que se ha visto drásticamente afectado como consecuencia de las restricciones impuestas a la movilidad y las limitaciones al aforo. Por otra parte, la importancia de Aragón y, en particular de su capital, en el transporte de mercancías, ha resultado ser una ventaja estructural de primer orden si se comparan estos datos con otras regiones de España.

3.5.4. Intermediación financiera

Dentro de la intermediación financiera, la monetaria es la pieza clave para el buen funcionamiento de la economía. Los principales agentes de la intermediación monetaria son las entidades de depósitos -bancos y cooperativas de crédito- y las entidades financieras de crédito, unido a entidades oficiales de crédito oficial (ICO).

El sector bancario, principales agentes de la intermediación monetaria junto con el Banco Central, mostraron una resistencia muy notable durante la crisis del COVID19. Este buen comportamiento del sector se apoya en las mejoras introducidas desde la crisis financiera global de 2008 en la calidad de su solvencia y balance. La profunda reforma financiera internacional y, en el caso español en particular, la reestructuración del sector aumentó la capacidad de los bancos para absorber la materialización inesperada de riesgos. Esta reforma del sector bancario español supuso un descenso significativo del número de entidades y de su capacidad instalada, medida en términos tanto de oficinas como de empleo y de tamaño de los balances bancarios. Como

resultado, los bancos españoles resultaron más eficientes y rentables que la media europea.

A pesar de esta mejor posición de partida, la perturbación económica provocada por la pandemia, con una fuerte caída del PIB de la economía española en 2020, afectó a la rentabilidad del sector por el incremento de las dotaciones a provisiones, anticipando la morosidad que acabará provocando la crisis. Según el Banco de España, el volumen de crédito total en 2020 a escala consolidada repuntó significativamente, impulsado por los estímulos de los bancos centrales y los programas de financiación con avales públicos en respuesta a la pandemia. Su solvencia —que había aumentado de manera continuada en los últimos años— mejoró a partir del segundo semestre de 2020 debido principalmente a las medidas regulatorias y supervisoras puestas en marcha como consecuencia de la crisis, que relajaron algunos requerimientos de capital y limitado el pago de dividendos. Por su parte, la ratio de cobertura de liquidez de las entidades españolas aumentó también a partir del segundo semestre de 2020, por el incremento de su colchón de liquidez como consecuencia de las medidas de política monetaria para hacer frente a la crisis. La rentabilidad de las entidades españolas, que ya mostraba debilidades en los últimos años por el entorno de bajos tipos de interés, cayó significativamente en 2020, en esencia, debido a los saneamientos realizados a raíz de la crisis.

El COVID -19 también aceleró el cambio de modelo de negocio basado en menos oficinas y más digitalización. El proceso de cambio tecnológico debido a las nuevas tecnologías canaliza que parte de sus clientes operen por móvil o por internet, lo que ha ido minorando las visitas a las sucursales. Antes de la pandemia, el número de oficinas bancarias se había reducido a casi la mitad en los últimos diez años tras echar el cierre a más de 22.300 sucursales, según los últimos datos del Banco de España. El número de empleados, por su parte, se había recortado en más de un 35%, con la salida de cerca de 96.000 trabajadores, uno de los ajustes de plantilla más intensos en Europa.

La expectativa de subida de tipos de interés y normalización de curvas de rendimiento, se transformaron en una situación de nueva expansión monetaria y prolongación de tipos bajos para combatir la recesión y otros efectos del COVID-19. La política monetaria del BCE, mantuvo su tipo de la facilidad de depósito, el de referencia para los bancos privados, en el -0,50%. Esto afectó negativamente al negocio bancario, ya que, si la banca recibe depósitos de los clientes, no tiene demanda de crédito suficiente y le devuelve dinero al banco central, debe pagar por la custodia del dinero. Eso, junto al programa de compra de bonos, explica que los tipos en el mercado interbancario y la mayor parte de la deuda pública europea coticen a tipos negativos.

Los bajos tipos de interés merman los beneficios bancarios y fuerza a los bancos a reducir costes para seguir siendo rentables y mantener la viabilidad del negocio.

Desde este año 2020, los bancos tradicionales aumentaron las comisiones de mantenimiento para aumentar su rentabilidad lo que disparó la apertura de cuentas en los llamados “neobancos”. Como solución, ante la pesada estructura comercial difícil de mantener, se inició en España un proceso de nuevas fusiones bancarias y así aumentar la dimensión empresarial, elevando el grado de concentración bancaria.

Créditos, Depósitos e Hipotecas

Durante la crisis del coronavirus se generó un ahorro por la población durante los meses de la pandemia con confinamiento estricto. España fue el país de la zona euro en el que se registró un mayor incremento de su tasa de ahorro (el porcentaje de dinero que se guardan con respecto a sus ingresos mensuales) en el primer estado de alarma, representando un 25,7% de los ingresos de las familias⁴⁴. Esto es, que pudieron guardar uno de cada cuatro euros en el peor momento de la crisis, una cifra inaudita en toda la historia económica de España.

Según el Banco de España⁴⁵, la tasa de ahorro bruto de las familias registró en 2020 un fuerte repunte y se situó en el 14,8% de la Renta bruta disponible, frente al 6,3% de 2019, lo que supone la ratio de ahorro más elevada de los últimos 40 años. Este repunte del ahorro en España, también en el conjunto de Europa, tuvo lugar en un contexto de reducción de los ingresos de los hogares. Así, la caída del consumo en 2020, que fue de un 12%, compensó el descenso de la renta de las familias, que disminuyó un 3,3%.

Esta evolución fue resultado de la fuerte caída del gasto —asociada tanto al clima de mayor incertidumbre como a las dificultades para acometerlo, en algunos casos por las restricciones a la movilidad y el cierre de determinadas actividades—, así como de la relativa resistencia de la renta debido a las medidas de apoyo público²:

- Tras la declaración del primer estado de alarma, que limitó la libertad de circulación de las personas y la apertura al público de los comercios, el gasto en ciertos bienes y servicios cayeron de forma significativa y prolongada; no siendo compensado por el crecimiento de la demanda de productos que se adquieren a través de internet gracias al comercio electrónico.

⁴⁴ Informe de BBVA Research

⁴⁵ “Evolución de los flujos y de los balances financieros de los hogares y de las empresas no financieras en 2020”. Boletín Económico 3/2021

- En buena medida, este incremento del ahorro se vio influido por la mayor incertidumbre laboral, a pesar de la puesta en marcha de medidas como los ERTE (Expedientes de Regulación Temporal de Empleo) y las prestaciones para los autónomos.

■ Cuadro 3

Créditos y Depósitos

Millones de Euros y tasa de variación anual (%). Aragón y España. Año 2020. Media trimestral

	Año 2020	Variación anual 2020/2019	
	Aragón	Aragón	España
Créditos	33.927,6	2,9%	2,1%
AAPP	2.048,5	18,1%	4,4%
Otros sectores	31.879,1	2,1%	2,0%
Depósitos	37.747,1	6,9%	6,5%
AAPP	1.211,2	20,1%	1,4%
Otros sectores	36.535,9	6,5%	6,8%

Fuente: Banco de España. Elaboración propia

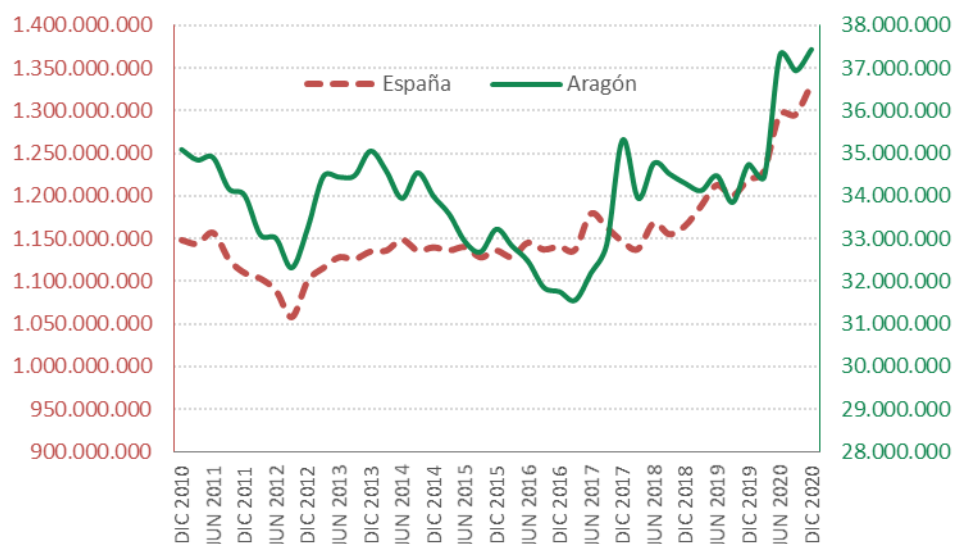
La pandemia del COVID-19 no solo provocó caídas significativas de los créditos al consumo, sino también en la contratación de ciertos tipos de seguros y un descenso moderado de la nueva producción hipotecaria, a la vez que un aumento récord de los saldos de cuentas corrientes y depósitos. Parte de ese crecimiento responde a la menor propensión a gastar en medio de una recesión y parte a trasvases de dinero desde productos de inversión, como los fondos, más rentables para la banca porque generan comisiones.

El incremento notable de las tenencias de activos líquidos por parte de las empresas y de los hogares, tuvo como resultado la acumulación de colchones de liquidez por motivos precautorios en el caso de las sociedades y del fuerte repunte del ahorro en el de las familias. La renovada preferencia por los activos más líquidos hizo que los hogares materializaran sus inversiones en depósitos bancarios y efectivo, seguidos de instrumentos de inversión colectiva, en particular participaciones de fondos de inversión. Del mismo modo, las empresas concentraron su inversión financiera en efectivo y depósitos, preferentemente cuentas a la vista y, en menor medida, acciones y otras participaciones. Las condiciones monetarias y financieras continuaron en el año 2020, al igual que el año anterior, marcadas por unos niveles muy reducidos de los tipos de interés, que ayudaron a desanimar el ahorro.

■ Gráfico 28

Evolución de los depósitos a familias y empresas

Miles de euros. Aragón y España. Años 2010-2020



Fuente: Banco de España. Elaboración propia

Depósitos: La mayor parte de los depósitos están en posesión de lo que se denomina “Otros Sectores Residentes”- básicamente familias y empresas- frente a las distintas Administraciones públicas.

Reflejo del mayor ahorro, los depósitos aumentaron, especialmente los más líquidos. El incremento de los depósitos en media trimestral del año 2020 fue de casi el 7% en Aragón, por encima de la media nacional del 6,5%. La diferencia con España estuvo en el crecimiento de los depósitos de las Administraciones públicas del 20%, (1,4% en España) mientras que, los sectores de familias y empresas, aumentaron sus depósitos un 6,5% (6,8% en España).

Los datos del Banco de España correspondientes al cuarto trimestre de 2020, revelan que los aragoneses acumularon 38.766 millones en depósitos bancarios, cifra histórica de ahorro, que tuvo un peso del 3% en el total de España. El salto cuantitativo se produjo a partir del segundo trimestre de 2020, momento a partir del cual las cuentas bancarias de los aragoneses sumaron 3.000 millones de euros. Ocurrió tras la declaración del estado de alarma, lo que originó restricciones a la movilidad, el cierre de los establecimientos y la desaparición de la oferta de ocio, lo que limitó el gasto por parte de los consumidores.

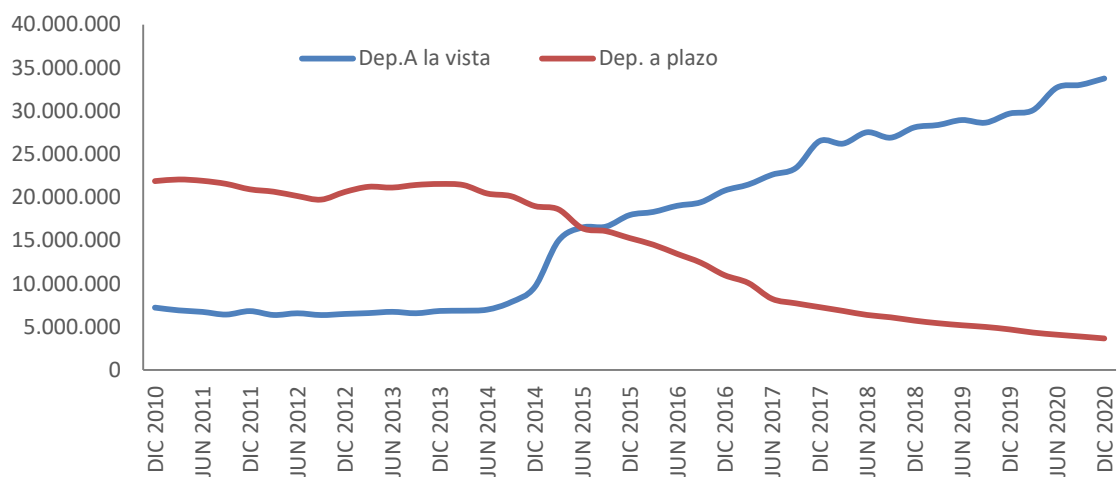
Por tipo de depósitos, la mayor parte (86%) fueron a la vista, por ser más líquidos, con un incremento del 12%, similar a la media nacional, frente al descenso del 21% de

depósitos a plazo (-18% en España). Esta tendencia por la mayor propensión a la liquidez se viene observando desde 2014, momento en el cual se produce un fuerte descenso de los depósitos a plazo frente a los depósitos a la vista.

■ Gráfico 29

Evolución de los depósitos a la vista y a plazo

Miles de euros. Aragon. Diciembre 2010- Diciembre 2020



Fuente: Banco de España. Elaboración propia

Créditos: En este contexto, según el Banco de España, los hogares disminuyeron, en contraposición a lo ocurrido en los tres años anteriores, su endeudamiento en forma de préstamos bancarios, fundamentalmente por la fuerte desaceleración del crédito para consumo.

Después de decretar el primer estado de alarma, el Gobierno de España decidió acompañar las restricciones impuestas con una batería de medidas entre las que se acordó conceder moratorias hipotecarias, que incluyó tanto el capital como los intereses. Esta moratoria consistió en una prórroga en los plazos de pago, que podía ser solicitada por los trabajadores con préstamos hipotecarios para vivienda habitual que habían visto sus actividades laborales frenadas por el COVID-19. Esta moratoria de la deuda hipotecaria, prevista inicialmente para la vivienda habitual de las personas físicas se extendió a dos nuevos colectivos: autónomos, empresarios y profesionales respecto de los inmuebles afectos a su actividad económica, de un lado, y a las personas físicas que tengan arrendados inmuebles por los que no perciban la renta arrendaticia en aplicación de las medidas en favor de los arrendatarios como consecuencia del estado de alarma.

Además, con el objetivo de asegurar que los ciudadanos no quedaran excluidos del sistema financiero al no poder hacer frente temporalmente a sus obligaciones financieras, especialmente la hipotecaria sobre la vivienda, como consecuencia de la crisis sanitaria del COVID-19, se incluyó en la moratoria a los créditos y préstamos no hipotecarios a las personas en situación de vulnerabilidad económica, incluyendo los créditos al consumo. Esta moratoria afectaba a cualquier tipo de financiación sin garantía hipotecaria que tuviese concertada cualquier persona física, tanto como realizador de gasto como en el ejercicio de su actividad profesional.

En julio de 2020, se estableció que la moratoria hipotecaria sobre la vivienda habitual, inmuebles afectos a actividades económicas y viviendas destinadas al alquiler se ampliaba hasta finales de septiembre con una duración de tres meses. A 30 de junio de 2020, se concedió esta ayuda a más de 200.000 personas, el 83% de las solicitudes registradas. Igualmente, la moratoria sobre créditos sin garantía hipotecaria y créditos al consumo, de la que se habían concedido más de 384.000 solicitudes -el 85% de las presentadas-, se extendió en el mismo plazo.

Las entidades de crédito ofrecieron de forma voluntaria un aplazamiento de hasta doce meses en la amortización del capital de hipotecas de las personas que se hubieran visto afectadas económicamente por la crisis generada por el Covid-19, de manera complementaria a la moratoria fijada por el Gobierno de España en el pago de las hipotecas para quienes hubieran perdido su empleo o reducido sus ingresos al principio de la pandemia.

Hasta el 31 de diciembre de 2020 se concedieron 1.380.585 moratorias y las entidades financieras permitieron, al amparo de sus convenios, aplazamientos del pago del principal sobre un universo de 794.386 préstamos. Un año después de la pandemia, la banca que opera en nuestro país tenía el 8,7% de su cartera de hipotecas y crédito al consumo bajo moratoria. Este porcentaje, según fuentes del sector financiero, fue inferior al de la media de la banca europea, que tiene el 10% de los préstamos aplazados.

En cuanto a las medidas de liquidez del Gobierno de España, el Ejecutivo activó en marzo de 2020 una línea de avales para empresas y autónomos por un importe total de hasta 100.000 millones de euros, que permitió aprobar más de 881.000 operaciones, el 98% con pymes y autónomos. Los avales, gestionados por el Instituto de Crédito Oficial (ICO), se otorgaron a la financiación concedida, por las entidades financieras para facilitar acceso al crédito y liquidez a empresas y autónomos para paliar los efectos económicos del COVID-19, garantizando la liquidez y cubriendo las necesidades de circulante de autónomos, pymes y empresas, con el fin de mantener la

actividad productiva y el empleo. Con posterioridad, en julio del año 2020, se movilizó otra línea de avales ICO por valor de 40.000 millones, con la finalidad de avalar la financiación concedida a empresas y autónomos para atender principalmente sus necesidades financieras derivadas de la realización de nuevas inversiones. En noviembre, el plazo para la concesión de las dos líneas de avales del ICO se amplió hasta el 30 de junio de 2021, y se alargó igualmente el plazo máximo de los créditos avalados, de forma que los clientes que lo solicitaran pudieran alargar su crédito hasta 8 años y el periodo de carencia hasta 24 meses. Según el ICO, a fecha 31 de diciembre de 2020, se avalaron más de 27.000 operaciones en Aragón, por un importe total avalado superior a los 2.500 millones de euros que permitió la movilización de 3.300 millones de euros, para 16.700 empresas.

Tanto las moratorias como las líneas de avales evitaron riesgos de solvencia, para evitar morosidad, favoreciendo la concesión de créditos. Así lo evidencia el crédito concedido en Aragón, con un incremento de casi un 3%, ligeramente por encima de España (2,1%). La mayor parte de los créditos, correspondientes a empresas y familias, aumentaron un 2,1%, al igual que la media nacional. La diferencia con España, se observa en los créditos concedidos a las Administraciones públicas, que en Aragón se elevaron un 18,1%, por encima del 4,4% en España.

Hipotecas: El mercado hipotecario reflejó el impacto de la crisis, que se vio favorecido por estas medidas de apoyo a la liquidez de familias y empresas. En cuanto al número hipotecas concedidas por los Bancos, que constituyen la mayor parte, se elevaron casi un 6% durante 2020 en Aragón, mientras que el incremento del importe total de esas hipotecas fue menor con un 2,0%. Es decir, se constituyeron más hipotecas, pero de menor cuantía que en 2019. Diferente a la media nacional, donde las hipotecas tanto en número como en importe se redujeron, con un incremento del importe medio de la hipoteca (1,4% en España y -3,6% en Aragón).

■ Cuadro 4

Hipotecas

Número, Miles de euros y Variación anual. Aragón y España. Año 2020

	Total		Banco		Otras entidades	
	Número	Importe	Número	Importe	Número	Importe
Datos de Aragón						
Año 2020	13.606	1.760.337	11.902	1.579.424	1.704	180.913
Año 2019	13.354	1.814.233	11.245	1.548.703	2.109	265.530
Variación anual 2020/2019						
Aragón	1,9%	-3,0%	5,8%	2,0%	-19,2%	-31,9%
España	-6,8%	-5,4%	-5,5%	-4,2%	-16,1%	-15,5%

Fuente: INE. Elaboración propia

Principales agregados macroeconómicos

El sector de intermediación financiera se suele asociar a la sección K “Actividades financieras y de seguros” correspondiente a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas” que incluye Servicios financieros, entre los que se sitúa la intermediación monetaria, Seguros y Fondos de Pensiones, excepto Seguridad Social Obligatoria y Actividades auxiliares.

Según la Contabilidad Regional de España, elaborada por el INE, esta actividad tenía un Valor Añadido Bruto de 1.300 millones de euros en Aragón, con un peso sobre el PIB del 3,3% por debajo del peso en España (3,5%).

En cuanto al número de empresas relacionadas con la intermediación financiera en Aragón, facilitados por el Directorio Central de Empresas (DIRCE) del INE a 1 de enero de 2020 se estimaba en 2.182, el 2,8% del total de España. Por tamaño, en Aragón, las microempresas representaron un peso del 99%. Desglosando la información por ramas de actividad, las “actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros” presentan el mayor peso (2.102 empresas), concentrando a la práctica totalidad de las empresas de intermediación financiera.

A nivel estatal, el sector ha presentado una distribución por ramas de actividad muy similar a la de la comunidad autónoma, si bien la importancia relativa del grupo “Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros” ha continuado siendo algo inferior (98,6%).

■ Cuadro 5

Empresas de intermediación financiera por tamaño y tipo de actividad

Aragón. 1 de enero del año 2020

	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
	2.182	2.158	17	3	4
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	56	51	2	1	2
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	24	21	1	0	2
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	2.102	2.086	14	2	0

Fuente: Directorio Central de Empresas (DIRCE a). INE. Elaboración propia

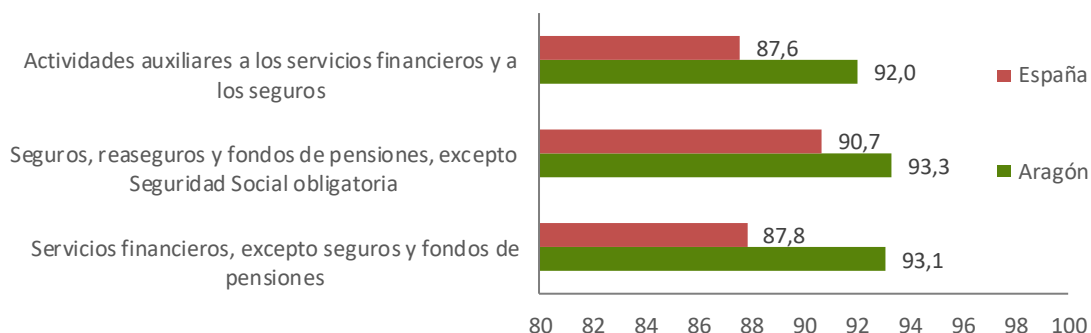
Este subsector fue considerado esencial durante la primera declaración del estado de alarma ante el rápido contagio del coronavirus en nuestro país. Según la Coyuntura demográfica empresarial, elaborada por el INE, el número de empresas empleadoras en “Actividades financieras y de seguros” presentó una supervivencia de enero de

2020 a 2021 del 92,3% en Aragón frente al 87,9% en España. Por divisiones, en Aragón la supervivencia superó el 92%, por encima de la media nacional que se situó en 90% o menos.

■ Gráfico 30

Supervivencia de la intermediación financiera por tipo de actividad

Tasa (%). Aragón. 1 de enero del año 2020/1 de enero 2021



Fuente: Coyuntura Demográfica Empresarial. INE. Elaboración propia

La consolidación del sistema financiero español ha supuesto, entre otras medidas, el cierre de oficinas bancarias en todo el territorio nacional. Los datos publicados por el Banco de España sobre el número de oficinas bancarias existentes en cada provincia en España muestran, en efecto, una reducción significativa de las mismas en los últimos años, en especial desde el inicio de la crisis económica y financiera en 2008.

Esta evolución podría ser atribuida a la necesidad del sector bancario de ajustar su capacidad instalada y de reducir los costes tras la gran expansión experimentada en años anteriores. Tras el estallido de la crisis de 2008, la disminución del número de entidades financieras fue clave a la hora de explicar el cierre de oficinas bancarias, a la vez que las entidades han necesitado adecuar su modelo de negocio al entorno, tratando de ganar eficiencia. La decisión de cierre de oficinas bancarias en cualquier caso corresponde, lógicamente, a las propias entidades, y sin duda la racionalización de la red tiene que ver con la evolución de la demanda y con el cambio en la estrategia de gestión multicanal que se anticipa con las nuevas tecnologías.

La reducción de oficinas bancarias se ha producido igualmente en los países de la Unión Europea. Sin embargo, la diferencia de la ratio de oficinas bancarias por habitante en relación a otros países es ahora sustancialmente más baja que antes de la crisis. En efecto, la crisis de 2008 fue un factor de aceleración de la evolución natural que, como ocurre en los demás países europeos, implica menos oficinas por número

de habitantes. El cierre de oficinas bancarias en España ha supuesto, en definitiva, un ajuste de capacidad para corregir desequilibrios y mejorar su eficiencia.

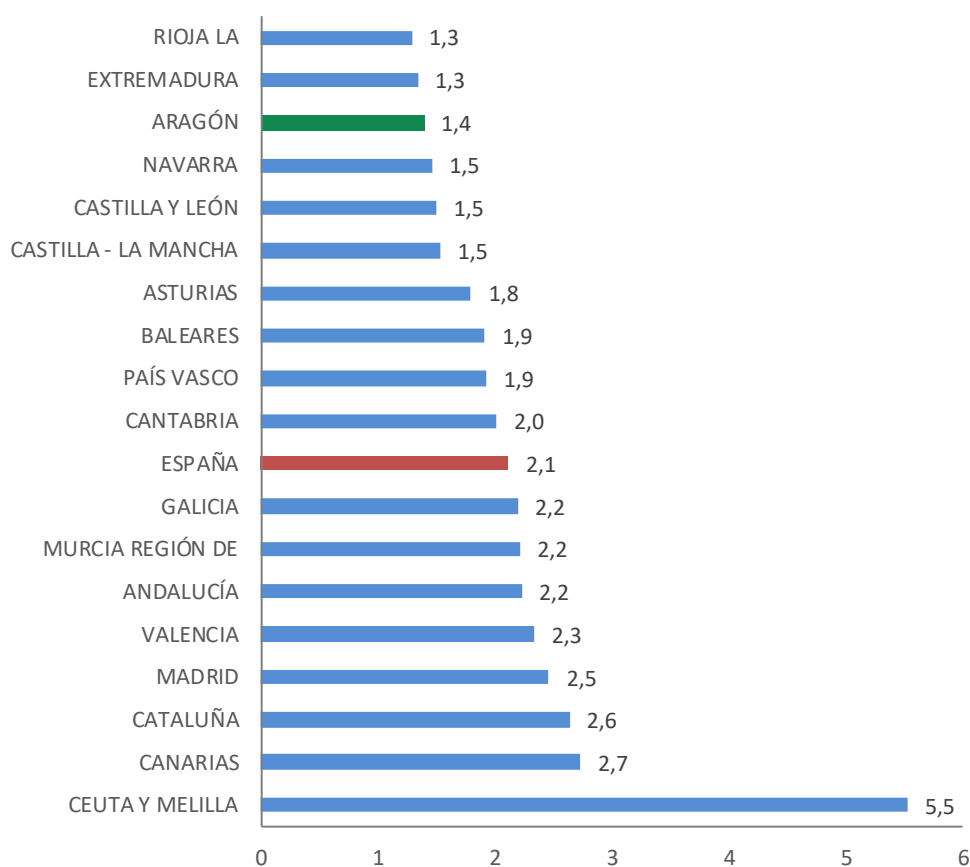
A finales de 2020, el número de habitantes por oficina bancaria se situó en España en más de 2.000. Las CCAA que destacaron por su mayor grado de penetración bancaria fueron Extremadura, Rioja y Aragón, por debajo de 1400 hab./oficina y por su bajo grado, Cataluña, Canarias y Ceuta y Melilla, con más de 2.500 hab./oficina

Por provincias, Teruel con 771 habitantes por cada oficina bancaria, junto a Soria y Guadalajara presentaban la menor ratio de habitantes por oficina. La provincia de Huesca en el puesto quinto con menor proporción, superando los 1.000 habitantes por sucursal. La provincia de Zaragoza con 1.700 habitantes por oficina, en la mitad de la lista, a distancia de las CCAA que encabezaron la clasificación Granada, Ceuta y Melilla y Cádiz con más de 3.000 habitantes por oficina.

■ Gráfico 31

Ratio de población/ oficinas bancarias por CCAA

Miles de habitantes. Año 2020



Fuente: Banco de España e INE. Elaboración propia

Los efectos de la llamada desbancarización se pueden apreciar con mayor intensidad en determinados territorios donde hay también una fuerte despoblación, como las zonas rurales. Si estas zonas pierden el acceso a las oficinas bancarias tradicionales, sufren riesgo de exclusión financiera. Esto es debido a la brecha digital existente entre los clientes menos acostumbrados al uso de las nuevas tecnologías para utilizar la banca electrónica o los más necesitados de asesoramiento, que suelen pertenecer al segmento de mayor edad de la población, precisamente el más numeroso en estas zonas.

En promedio del año 2020, se contabilizaron 967 oficinas en Aragón, un 4% de la red de oficinas en España. Respecto al año anterior, en el que se contabilizaron más de 1.000, se produjo un descenso del 5%, menos intenso que la caída registrada en la media española del 8%. La mayor parte de las oficinas pertenecían a entidades de depósito, siendo los establecimientos financieros de crédito menos representativas.

■ Cuadro 6

Oficinas bancarias operativas por tipo de entidad

Promedio anual. Número. Aragón y España. Año 2020 y 2019

	Total		Entidades depósito		Establecimientos financieros de crédito	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Año 2020	967	23.127	961	22.991	6	136
Año 2019	1.015	25.119	1.009	24.967	6	152
Variación anual (%)	-4,7%	-7,9%	-4,8%	-7,9%	0,0%	-10,5%

Fuente: Banco de España. Elaboración propia

En cuanto al número de oficinas de las entidades de depósito, según el Banco de España, se registraron 961 oficinas operativas en Aragón en diciembre de 2020, la mayor parte en Bancos (650), Cooperativas de Crédito (295) y Sucursales comunitarias⁴⁶ (4). Respecto al año anterior, se registró un descenso de casi el 3% - unas 26 oficinas menos que el año anterior- por debajo del -7% que se registró en media nacional. El descenso de oficinas estuvo encabezado en nuestra comunidad autónoma por BBVA con 7, Banco Santander con 6 y Caixabank con 4 oficinas. Esta progresiva reducción de oficinas se viene observando después del máximo alcanzado antes de la crisis financiera global en 2008.

El 67% de las oficinas, a finales del año 2020, se concentraba en manos de bancos y cooperativas de crédito aragoneses. Concretamente a Ibercaja Banco pertenecían 375

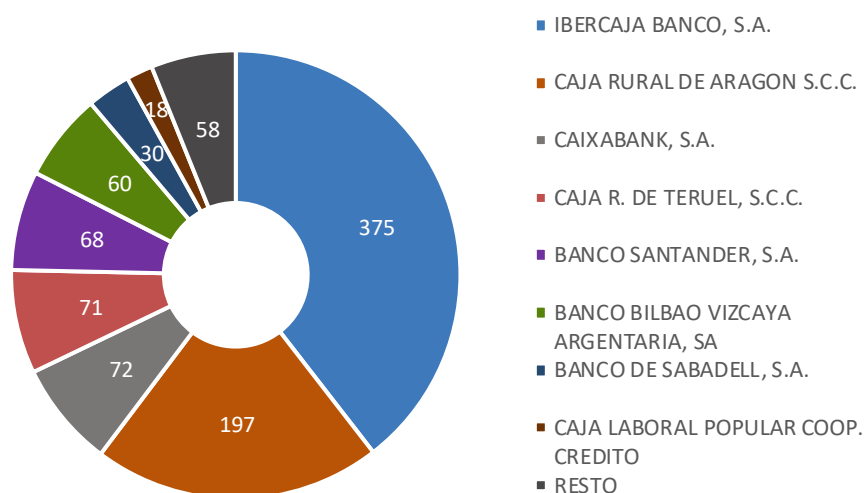
³ NOVO BANCO, UBS EUROPE, ING BANK, TRIODOS BANK.

oficinas (39%), a Caja Rural de Aragón, 197 oficinas, (21%) y a Caja Rural de Teruel, 71 oficinas (7%). Desde el año 2015, las oficinas de Ibercaja se redujeron en 76 y en Caja Rural de Teruel, 4. Sin embargo, Caja Rural de Aragón incrementó su red comercial en 21 oficinas.

■ Gráfico 32

Distribución de las oficinas bancarias por tipo entidad

Número de oficinas (%). Aragón. Diciembre de 2020



Fuente: Banco de España. Elaboración propia

La reducción de oficinas, lleva a aparejado la reducción de empleo. En cuanto a la afiliación a la Seguridad Social, este subsector descendió casi un 2%, de manera más intensa que la contracción experimentada en el conjunto de España (aproximadamente el -1%).

La mayor parte de la afiliación, concentrada en servicios financieros de intermediación monetaria, con casi el 60% de la afiliación del subsector, se redujo más del 2%, (-1,7% en España). Todas las ramas de este subsector sufrieron descensos, de manera similar al conjunto de España, excepto en la rama de Seguros y fondos de pensiones, que se incrementaron casi un 1% en media nacional.

■ Cuadro 7

Afiliaciones a la Seguridad Social en intermediación financiera por tipo de actividad

Promedio anual. Aragón. Año 2020 y 2019

	Aragón			España
	2020	2019	Δ2020/2019 (%)	
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	5.650	5.529	-2,1%	-1,7%
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones excepto S. Social	1.176	1.173	-0,3%	0,8%
Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	2.706	2.672	-1,3%	-0,2%
Actividades financieras y de seguros	9.532	9.373	-1,7%	-0,9%

Fuente: IAEST, según datos de la Tesorería

3.5.5. Comercio interior

El comercio interior resulta una actividad de vital importancia para cualquier economía. Por un lado, es un indicador sintético del nivel de desarrollo socioeconómico, ya que representa la materialización del deseo de compra del consumidor residente en un país dentro del mismo país. Asimismo, y para satisfacer esta demanda, se precisa de un inmenso despliegue de medios físicos y humanos, por lo que el comercio representa por sí solo el 15% de la afiliación total en Aragón (17% en España) y el 20% del total de empresas (21% en España), según el DIRCE, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

La aportación de este sector a la economía aragonesa en 2019, según los últimos datos publicados por el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) en su estadística “Sectores estratégicos”, fue del 11,5% del total del VAB aragonés (12,6% del VAB total de la economía española), el equivalente a 4 mil millones de euros. Con todo, la crisis provocada por el coronavirus, unida al conjunto de restricciones aprobadas para contener su expansión, dio lugar a que las ventas facturadas por las empresas aragonesas se redujesen en un 7,8% durante 2020. Las mayores caídas tuvieron lugar en los meses de confinamiento más estricto, llegándose a desplomar hasta un 36,7% en el mes de abril.

A continuación, se ofrece un análisis detallado de la incidencia de la crisis sobre el sector comercio, viéndose muchas de sus actividades cerradas al público durante los meses más severos del primer estado de alarma. Para ello se hará uso de las diversas encuestas que elabora el INE y el (IAEST), así como de otras fuentes que sirvan para dar coherencia y rigurosidad a este análisis.

La estructura del capítulo es la siguiente. En el primer bloque se incluyen los principales agregados del sector servicios, como son el volumen de ventas, la evolución

del número de empresas y del mercado de trabajo. En el segundo bloque se ahondará en una actividad que, por su importancia dentro del sector y en la economía en general, merece una atención especial, el comercio minorista, que representa casi el 60% del total de empresas comerciales y da trabajo a más de 85.000 personas (casi un 57%). Dentro de esta rama del sector servicios, se distingue entre comercio minorista de base alimentaria, actividad esencial durante la pandemia, y otros tipos de comercio de esta naturaleza, como pueden ser las tiendas de ropa o de estética, que permanecieron cerradas durante los tres meses de confinamiento más estricto.

3.5.5.1 Principales magnitudes

Índice de cifra de negocios del comercio

La crisis del coronavirus ha supuesto una contracción drástica del comercio por varias razones. Por un lado, las relativas a la demanda. A fin de salvaguardar la salud pública se decretó el confinamiento domiciliario de la población desde el 14 de marzo hasta la primera fase de la desescalada, el 11 de mayo. Estas circunstancias explican el desplome del consumo final de hogares e instituciones sin fines de lucro durante el segundo trimestre del año, que se redujo en un 22,2% para el caso aragonés. Según los datos ofrecidos por el INE, el consumo de estos agentes en Aragón se redujo un 11,1% durante el año 2020, un poco menos que en España (-12,4%).

Por otro lado, condicionantes de oferta. En efecto, a diferencia de otras crisis, esta última ha venido motivada tanto por cuestiones de demanda como de oferta. El confinamiento domiciliario de la población vino acompañado del cierre al público de los locales y establecimientos minoristas desde el 30 de marzo hasta el 13 de abril, a excepción de actividades esenciales⁴⁷. Tras este periodo, aquellas actividades que no pudiesen desarrollarse mediante teletrabajo y no estuviesen expresamente prohibidas por el decreto de alarma volvieron a reanudarse. No sería hasta la primera fase de la desescalada, el 11 de mayo, cuando pudiesen reabrir sus puertas el resto de comercios minoristas no esenciales. Estos últimos representan algo más del 50% del total de establecimientos y locales minoristas según la clasificación entre esenciales y no esenciales dispuesta en el artículo 10.1 del RD 463/2020 de 14 de marzo.

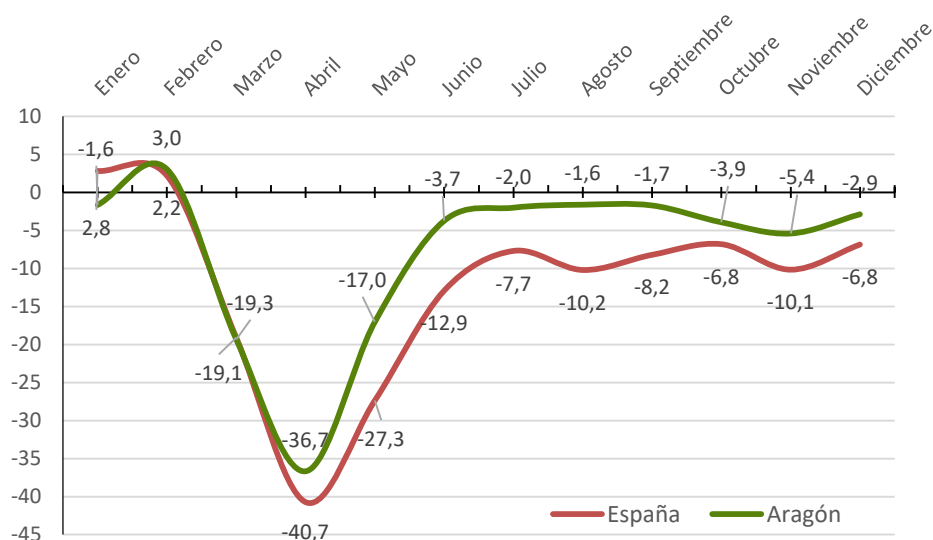
⁴⁷ Según el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo y, en concreto, en el artículo 10, pudieron continuar abiertos los establecimientos comerciales minoristas de alimentación, bebidas, productos y bienes de primera necesidad, establecimientos farmacéuticos, sanitarios, centros o clínicas veterinarias, ópticas y productos ortopédicos, productos higiénicos, prensa y papelería, combustible para la automoción, estancos, equipos tecnológicos y de telecomunicaciones, alimentos para animales de compañía, comercio por internet, telefónico o correspondencia, tintorerías, lavanderías y el ejercicio profesional de peluquería a domicilio.

Todo ello ayuda a explicar la caída del índice de cifra de negocios del comercio durante el estado de alarma, anotándose la mayor disminución en el mes de abril (-36,7% en Aragón y -40,7% en España). Este índice, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), comprende las cantidades facturadas por las empresas del sector comercio. Entre éstas se distinguen tres grandes grupos: comercio al por mayor, venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas y comercio al por menor. Este último, el comercio al por menor, es la modalidad más extendida dentro del sector, por lo que se le dedicará una atención especial en el siguiente apartado.

■ Gráfico 33

Evolución mensual de la cifra de negocios del comercio

Tasa de variación interanual (%). Índice de cifra de negocio base 2015. España y Aragón. Año 2020



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Tras el final del primer estado de alarma la facturación de las empresas dedicadas al comercio mejoró considerablemente en Aragón, siendo la disminución promedio del índice de cifra de negocio del comercio durante el segundo semestre del 3,6% (-12,6% durante el primero). Si se comparan estos resultados con los de la media de España se observa una menor incidencia de la crisis sobre el comercio en Aragón, ya que las disminuciones fueron del 12,1% y 7,8% respectivamente. Esta diferencia queda explicada si se atiende a la evolución seguida por este índice en los meses posteriores al final del primer estado de alarma, comportándose mejor en Aragón el resto de los meses siguientes.

En definitiva, la emergencia sanitaria provocada por el coronavirus ha supuesto una merma de la actividad comercial, que ha visto reducido drásticamente su volumen de negocio especialmente durante los meses de confinamiento más estricto. Tras estos meses, y pese a las limitaciones en aforo y horario impuestas de manera intermitente en algunos puntos o fechas concretas, la facturación comercial se recuperó rápidamente, no constatándose caídas superiores al 4% en ninguno de los meses siguientes, a excepción de noviembre.

Empresas

Esta caída en las ventas, aproximada a través del índice de cifra de negocio, sacudió al conjunto de empresas dedicadas a la actividad comercial. En número total de empresas dedicadas a este tipo de actividades en Aragón a 1 de enero de 2020 era de 17.953, el equivalente al 19,8% del total de empresas en la comunidad. Estos datos, proporcionados por el Directorio Central de Empresas (DIRCE), muestran también el escaso tamaño de las mismas -el 96,3% disponen de menos de 10 empleados, en línea con los resultados para España-. Por divisiones de actividad, el grueso de las empresas dedicadas al comercio en Aragón ha seguido siendo “comercio al por menor”, el cual representa el 58,4% del total de empresas de esta rama. Le sigue “comercio al por mayor”, con 5.968 empresas y un peso del 31,9%. Por último, “venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas” (1.815 empresas y peso del 9,7%).

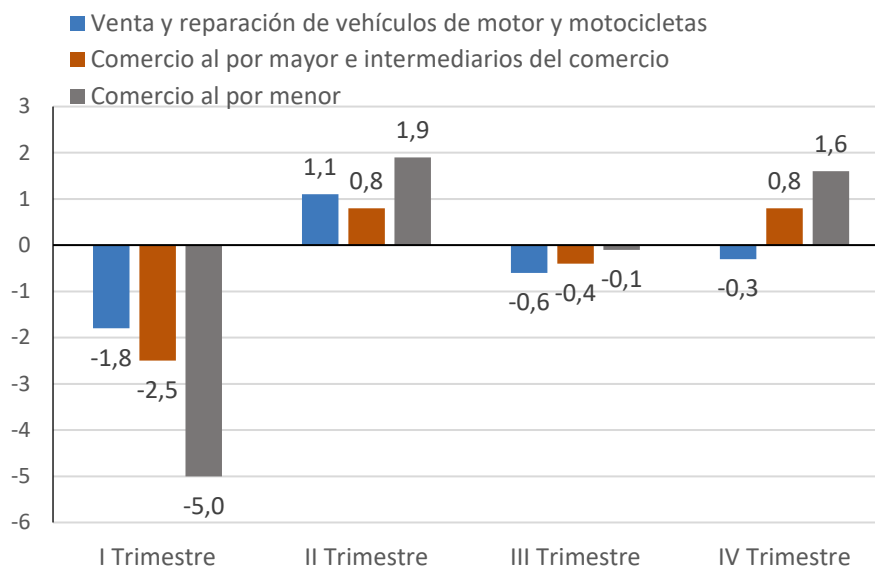
Si se atiende a su evolución se han de tener en cuenta las medidas urgentes aprobadas por el gobierno español para apoyar al sector turístico, la hostelería y el comercio minorista y aliviar así la situación de empresas y autónomos relacionados con estas actividades. En total se destinaron más de 51.500 millones de euros a estos sectores, sirviendo estas ayudas para: reducir los costes fijos asociados al arrendamiento de locales, facilitar la liquidez mediante la línea de avales del ICO o mitigar el impacto de la crisis sobre el mercado laboral a través de los Expedientes de Regulación de Empleo (ERTEs), entre otras. A estos fondos hay que añadir los 11.000 millones de euros de ayudas para empresas y autónomos frente al COVID aprobados por el Gobierno de España a comienzos de 2021. Estos fondos servirán para paliar la incidencia de la crisis entre las actividades más afectadas durante 2020. Así, empresas y autónomos cuya facturación cayó más de un 30% en 2020 en comparación con 2019 podrán solicitar ayudas que cubrirán hasta un 40% de la pérdida adicional de ingresos (20% en el caso de las empresas con más de 10 empleados). A su vez, y en consonancia con los esfuerzos realizados por el ejecutivo central, desde el Gobierno de Aragón, se pusieron en marcha planes específicos de apoyo a los sectores más afectados por el coronavirus, como es el caso del comercio, como el Plan Estratégico de subvenciones

para el comercio interior 2020-2023 y más generales como la Estrategia Aragonesa para la Recuperación Económica y Social.

Estas circunstancias explican, en buena parte, la evolución por trimestres de empresas dedicadas al comercio en Aragón durante el año 2020. Según los datos extraídos de la estadística experimental de “Coyuntura Demográfica de Empresas” publicados por el INE, durante el primer trimestre de 2020 el número de empresas dedicadas al comercio se redujo casi un 4,0%. Esta caída se debió, en gran medida, a las empresas dedicadas al comercio al por menor, que vieron reducido su número de unidades en un 5,0%. Como se verá en el siguiente apartado, este retroceso corresponde en exclusiva a las empresas minoristas no dedicadas a la alimentación, dado que las de este grupo, consideradas esenciales, vieron incrementada su actividad económica. Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas, por su parte, fue la actividad que menos acusó la primera ola de la pandemia. Una posible explicación es que, a diferencia de algunas de las actividades del comercio minorista y mayorista, las actividades relacionadas con el mantenimiento y reparación de vehículos de motor fueron consideradas como esenciales, pudiendo por tanto continuar abiertas durante el estado de alarma.

■ Gráfico 34

Evolución trimestral de empresas de comercio Tasa de variación interanual (%). Aragón. Año 2020

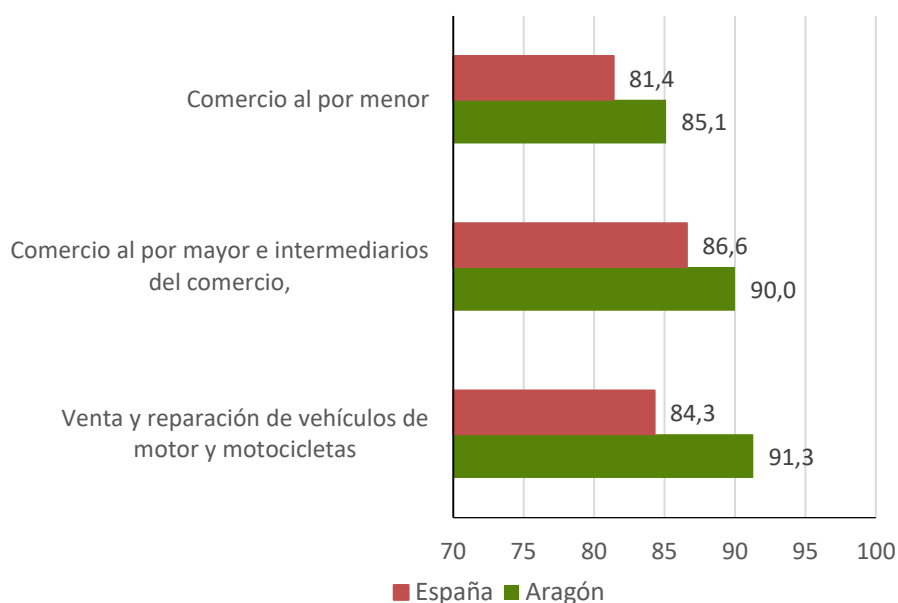


Fuente: Coyuntura Demográfica de Empresas. Instituto Nacional de Estadística (INE)

El final del Estado de Alarma, unido a las favorables expectativas de gasto de los hogares, explica el aumento del número de empresas dedicadas al comercio en el segundo trimestre del año, las cuales aumentaron en un 1,6%. La crisis sanitaria del coronavirus llevó a una segunda ola en el mes de agosto, situando a Aragón entre las regiones de España con mayor incidencia. Tras contener esta segunda ola, el siguiente reto pasaba por contener la propagación de virus durante las no fiestas pilaristas, aclamadas tanto por los visitantes como por los comerciantes locales, que reciben clientes de cientos de lugares de todo el mundo. Así, y a fin de evitar las aglomeraciones, el Gobierno de Aragón decretaba en octubre nuevas restricciones, que serían secundadas por el Gobierno Nacional tras la aprobación del segundo estado de alarma a finales de este mes.

Estas nuevas medidas, aprobadas por el ejecutivo central, se alargarían hasta mayo de 2021, y afectaron tanto a la ciudadanía -reuniones sociales de seis personas, toque de queda, limitaciones a la movilidad entre otras- como a los comercios. Estos últimos vieron limitado su horario de apertura y aforo, reduciéndose éste a un 25%. Asimismo, hipermercados, superficies medias y grandes, centros y parques comerciales también vieron reducido al 25% su aforo (50% para los comercios de alimentación).

■ Gráfico 35
Supervivencia por actividad económica
 Tasa (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Coyuntura Demográfica de Empresas. Instituto Nacional de Estadística (INE)

A medida que se controlaba la evolución de la curva de contagios y se aprobaban las primeras vacunas, las medidas fueron relajándose. Así, conforme se suavizaban las restricciones y aumentaba el gasto de los hogares, el número de empresas dedicadas al comercio también lo hacía, y tras un tercer trimestre en el que se anotó una disminución del 0,2%, en el cuarto trimestre crecieron un 1,1%. Se ha de destacar, en este punto, la mayor volatilidad mostrada por las empresas dedicadas al comercio minorista. Pese a acusar la mayor caída durante el primer trimestre su comportamiento fue mejor en el resto del año si se compara con las otras dos actividades que integran el sector comercio.

Sin embargo, esta recuperación no evitó que el comercio minorista anotase la menor tasa de supervivencia entre las actividades que integran el sector comercio. Su tasa de supervivencia fue del 85,1%, casi cinco puntos menos que las de ventas y reparación de vehículos de motor y motocicletas y las de comercio al por mayor. Dentro de estas últimas, comercio al por mayor, destacó el segmento mayorista de productos de gran consumo de alimentación.

Este segmento provee a los establecimientos minoristas de base alimentaria todo tipo de productos relacionados con la alimentación envasada, productos frescos, droguería y perfumería. Según datos de Alimarket, el número de estos establecimientos en la comunidad se ha mantenido en 14. De éstos, los líderes del sector han continuado siendo HD COVALCO S.A (GRUPO), CABRERO E HIJOS, S.A Y MAKRO AUTOSERVICIO MAYORISTA, S.A, que pasa a tercer lugar tras verse superado por CABRERO E HIJOS S.A. Conjuntamente representan en torno al 75% de establecimientos y superficie de venta útil en la comunidad.

Por último, cabe señalar que estos resultados son mejores que los obtenidos para la media nacional. La tasa de supervivencia entre las empresas del sector comercio en España fue del 83,1%, más de 4 puntos porcentuales inferior a la aragonesa. Esta diferencia a favor de la comunidad se explica, en parte, por el mayor peso del turismo internacional en España que en Aragón, debido a que se trata de una actividad complementaria al comercio que ha pasado de aportar casi 92 mil millones de euros a la economía española a suponer 17,5 millones de euros.

Empleo

El sector del comercio, intensivo en mano de obra, tiene peso muy relevante dentro del mercado laboral, agrupando al 14,9% de los afiliados totales en la comunidad durante 2020. Solamente el comercio al por menor ya representa el 8,6% del total de afiliados en Aragón (4,8% el comercio al por mayor y 1,7% la venta y reparación de

vehículos de motor y motocicletas). Estos resultados son ligeramente inferiores a los de la media de España, donde el comercio tiene un peso sobre el empleo del 16,8% según los datos de afiliados a la seguridad social. De éstos, más de un 15% de los asalariados en el sector privado se beneficiaron de un ERTE durante 2020. Estos datos, recogidos en un reciente estudio del Banco de España⁴⁸, muestran que fue la segunda actividad económica que más utilizó este mecanismo de ajuste temporal del empleo, ya que solo la hostelería le superó en su uso con un 25% de sus trabajadores acogidos a ERTE.

Esto es así, debido a que muchas de las actividades del comercio minorista se vieron afectadas por las restricciones impuestas durante el primer estado de alarma, no retomando su actividad hasta abril casi la mitad de ellas. Se constata así que los ERTE sirvieron para amortiguar la incidencia del coronavirus sobre el mercado laboral y, muy especialmente, en el sector comercio, donde el número de afiliados se redujo en un 1,8% para Aragón (en línea con la evolución del total de afiliados, que también cayó un 1,8%).

■ Cuadro 8

Afiliaciones en alta a la Seguridad Social en comercio por tipo de régimen y actividad

Promedio anual. Aragón. Años 2019 y 2020

		2019	2020	Δ 20/19 (%)
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas (CNAE 45)	Régimen General	7.403	7.244	-2,2
	Autónomos	2.387	2.365	-0,9
	Total	9.790	9.609	-1,9
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas (CNAE 46)	Régimen General	22.609	22.452	-0,7
	Autónomos	4.824	4.654	-3,5
	Total	27.533	27.106	-1,2
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas (CNAE 47)	Régimen General	36.108	35.474	-1,8
	Autónomos	13.538	13.076	-3,4
	Total	49.646	48.549	-2,2
Total comercio	Régimen General	66.120	65.169	-1,4
	Autónomos	20.749	20.095	-3,2
	Total	86.868	85.264	-1,8

Fuente: IAEEST, según datos de la Tesorería General de la Seguridad Social

Si se desagrega esta información en función del régimen de afiliación a la seguridad social, trabajadores por cuenta ajena frente a autónomos, se observa una mayor caída

⁴⁸ Izquierdo, M., Puente, S., & Regil, A. (2021). Los ERTE en la crisis del COVID-19: un primer análisis de la reincorporación al empleo de los trabajadores afectados. *Boletín Económico/Banco de España*, (2/2021), 1-13.

en estos segundos. En efecto, los autónomos acusaron más el shock de la crisis sobre el mercado de trabajo, ya que su número se vio reducido en un 3,2%, siendo especialmente acusadas sus caídas en las categorías de comercio al por mayor y al por menor.

Por categorías, los mayores desplomes tuvieron lugar entre los trabajadores del comercio minorista, grupo mayoritario en el sector comercial con un peso del 56,9%. En esta categoría, el número de trabajadores dados de alta en la seguridad social se redujo en un 2,2%, el equivalente a 1.096 empleos.

En definitiva, las medidas de ajuste del empleo promovidas por el gobierno central sirvieron para contener el primer revés de la crisis al mercado de trabajo. En un sector tan importante como es el comercio, el número de trabajadores afiliados en alta a la seguridad social se redujo en un 1,8%, siendo mayor la caída entre autónomos que entre trabajadores del régimen general. Cabe destacar, por su importancia en este sector y en la economía en general, la evolución del empleo en el comercio minorista. Si bien esta división del comercio fue la que acusó en mayor medida las consecuencias de la crisis se ha de distinguir entre comercio de base alimentaria, actividad esencial, y el resto -tiendas de ropa, bisutería, relojerías etc. -, que no fueron considerados esenciales.

3.5.5.2 El comercio minorista

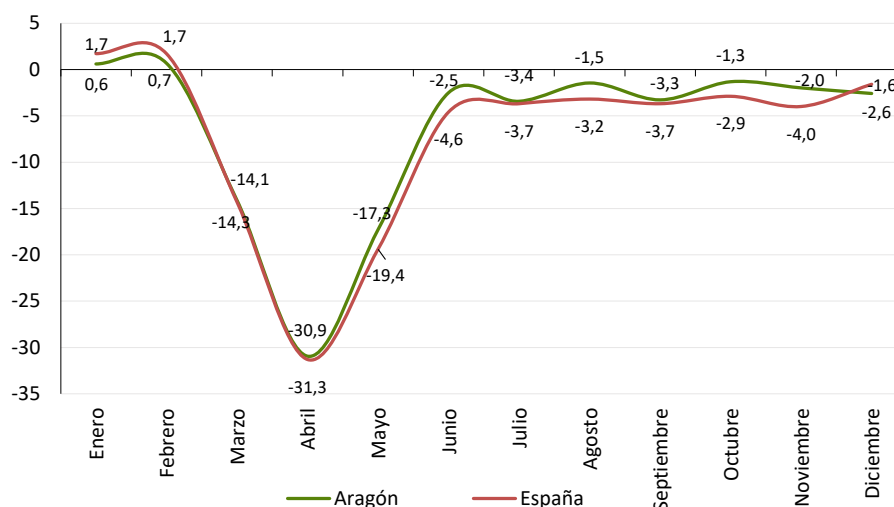
El comercio minorista se caracteriza por ser un pequeño negocio en contacto directo con el consumidor, un espacio físico u online en el que el comprador materializa sus compras, actuando así, como último eslabón de la cadena de distribución, además de su importancia en el empleo y su aportación al tejido empresarial.

Un buen aliado para conocer la evolución de esta actividad empresarial es el índice de comercio al por menor, elaborado por el INE, el cual mide su evolución en el corto plazo utilizando como variable el volumen de ventas mensual. Atendiendo a su evolución, puede observarse que las medidas adoptadas para contener la propagación del virus en los meses de confinamiento más estricto resultaron ser catastróficas para los pequeños comercios, reduciéndose su volumen de ventas en un 14,1% en el mes de marzo, un 30,9% en abril y un 17,3% en mayo (valores muy próximos a los ofrecidos para España). Tras este shock, y en línea con la evolución del gasto en consumo de los hogares, el rebote en el mes de junio situó esta caída en valores ligeramente inferiores a los anotados el pasado año, no registrándose disminuciones superiores al 4% en ninguno de los meses siguientes.

■ Gráfico 36

Evolución mensual del índice de comercio al por menor

Tasa de variación interanual (%). Precios constantes 2015. Aragón y España. Año 2020



Fuente: Instituto Nacional de estadística (INE) e Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

Si no se incluyen las estaciones de servicio esta caída se suaviza considerablemente, pasando de -7,9% a -3,6%. Esta mejora es menor para España, ya que sin estaciones de servicio el índice de comercio al por menor anotó una bajada de casi 6 puntos durante el conjunto de año. Este mejor comportamiento del índice de comercio al por menor aragonés en comparación con el nacional queda explicado por la evolución de la categoría de productos de alimentación, la cual creció casi un 4,0% en Aragón frente al 0,3% presentado para España. La consideración del comercio de base alimentaria como actividad esencial durante el primer estado de alarma justifica esta mejor evolución frente a la categoría del resto de productos, que se redujo en torno a un 10% tanto en la comunidad como en España.

■ Cuadro 9

Índice de comercio al por menor, general y por grupos

Media mensual del Índice base 2015. España y Aragón. Año 2020

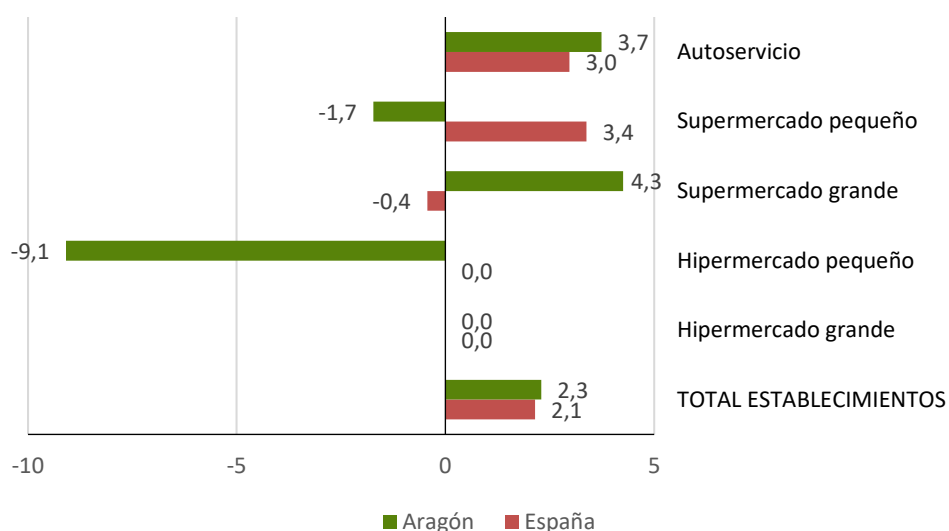
	España		Aragón	
	Año 2020	Δ 20/19	Año 2020	Δ 20/19
1. General del comercio minorista	100,3	-7,1%	100,7	-7,9%
2. General sin estaciones de servicio	101,7	-5,9%	105,3	-3,6%
2.1. Alimentación	104,9	0,3%	115,4	3,9%
2.2. Resto	99,0	-10,9%	97,7	-9,3%

Fuente: Instituto Nacional de estadística (INE) e Instituto Aragonés de Estadística (IAEST)

Este mejor comportamiento del comercio minorista de base alimentaria queda confirmado si se atiende a la evolución de su número de salas de ventas. Según datos de Alimarket, los establecimientos minoristas dedicados a la alimentación pasaron de ser 740 en el año 2019 a ser 757 en el año 2020. El cierre de 12 establecimientos minoristas de base alimentaria, incluido el del hipermercado Alcampo, vino acompañado de la apertura de 29 nuevos locales. De éstos, 24 correspondieron al formato de autoservicio, destacándose los siete nuevos locales de Corporación Alimentaria Guissona (BonÁrea) y los cuatro de HD Covalco, entre otros. Asimismo, las otras cinco aperturas correspondieron a los supermercados y, en particular, a los de más de 1.000 metros.

■ Gráfico 37

Evolución del número de establecimientos minoristas de base alimentaria por formato
Tasa de variación interanual (%). Aragón y España. Año 2020



(1). El tamaño por formato es el siguiente: autoservicio (≤ 399 m²), supermercado pequeño ($400 \leq 999$ m²), supermercado grande (≥ 1.000 m²), hipermercado pequeño (< 4.999 m²) e hipermercado grande (≥ 5.000 m²)
Fuente: Alimarket. Elaboración propia

Tras esta evolución, la importancia relativa de cada uno de estos formatos sobre el sector minorista de base alimentaria ha sido la siguiente. La categoría de autoservicio ha continuado representando más del 60% del total de establecimientos en la comunidad. Supermercados pequeños y grandes, por su parte, representan el 22,6% y 12,9% del total de tiendas cada uno de ellos y, por último, el restante 2,4% ha correspondido a los hipermercados.

Esta distribución varía si en lugar del número de tiendas se toma cuenta la superficie de venta. En efecto, el mayor tamaño de supermercados e hipermercados hace que su

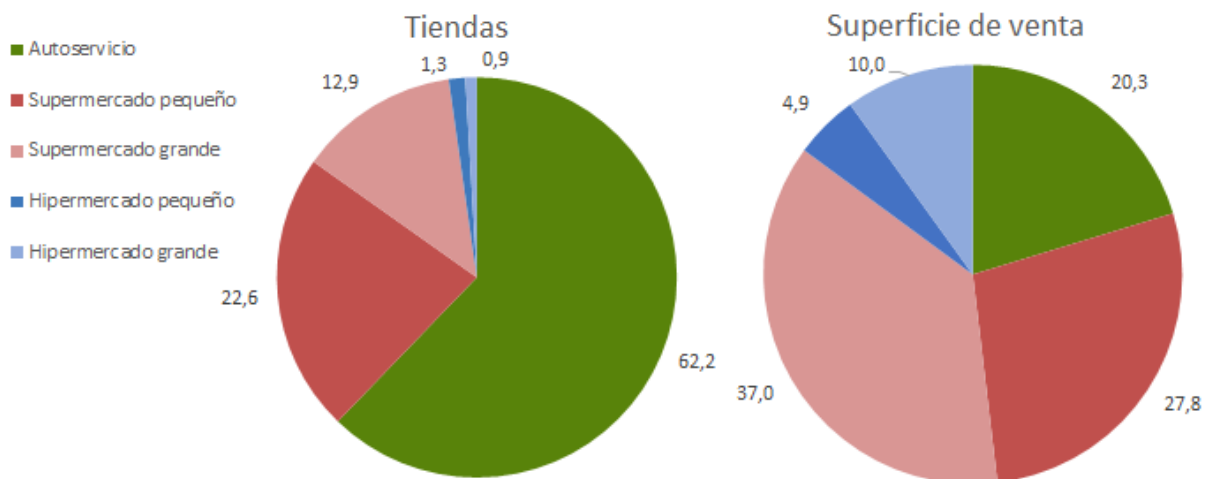
importancia relativa aumente si se considera la superficie de venta útil, representando respectivamente el 64,8% y 14,9% de la superficie total. Ello explica que si se analiza el reparto de la sala de venta minorista por cadenas y grupos las primeras posiciones las ocupen aquellas cadenas con una fuerte apuesta por los formatos de mayor tamaño. Es el caso de DIA, que representa un 19,5% de la superficie de venta minorista, Alcampo (18,9%), Mercadona (18,2%) o Eroski (9,2%), que representan conjuntamente el 65,8%.

Por provincias, Teruel es la que ha mostrado un mejor comportamiento tras un incremento en un 3,3% su número de tiendas dedicadas al comercio minorista de base alimentaria. Este incremento fue más del doble que el registrado en las provincias de Huesca y Zaragoza, manteniendo por un año más ésta última una privilegiada posición. En efecto, la provincia de Zaragoza aportó casi el 70% de la superficie de venta útil y el 62% de las tiendas, donde se localizaron especialmente los formatos de mayor tamaño, como son hipermercados y grandes supermercados.

■ Gráfico 38

Establecimientos minoristas de base alimentaria por formato

Peso sobre el total (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: Alimarket. Elaboración propia

Este comportamiento en un año tan duro para el sector comercial y la economía en general evidencia la capacidad de resiliencia de los comercios dedicados a la distribución alimentaria. Asimismo, y como aspecto a destacar en un año tan confuso en el que el comercio tradicional sufrió múltiples limitaciones, el comercio online fue el gran beneficiado. Si analizamos exclusivamente el comercio al por menor por correspondencia e internet, cada vez más extendido, éste creció cerca de un 40%

durante el año 2020 en España (no encontrándose datos disponibles para Aragón). Si se desagrega esta información por meses puede observarse que los mayores aumentos se produjeron en los meses de mayo y junio, valores próximos al 70%. Le siguen abril y noviembre, cuando las ventas de este tipo aumentaron más de un 50%.

En definitiva, aunque la evolución del índice de comercio al por menor presenta una caída sin precedentes del volumen de ventas minoristas se ha de distinguir entre comercios de base alimentaria y otros. Así, mientras que el comercio minorista no dedicado a la alimentación caía un 9,8%, el de base alimentaria aumentaba en un 3,9%. Esta evolución se debe, en buena medida, a la consideración como esenciales de todos los comercios de alimentación, no ocurriendo lo mismo con otros comercios minoristas como las tiendas de ropa, de bisutería o de electrodomésticos, entre otras.

4. SECTOR EXTERIOR

La propagación de la pandemia del COVID-19, que afectó con especial virulencia a España desde mediados de marzo, condicionó de manera excepcional los datos de la actividad económica y del comercio exterior en el año 2020.

En el inicio del año, comenzaban a vislumbrarse indicios de mejora, tanto en los indicadores de actividad como del comercio mundial, respecto al año 2019, con la perspectiva de un Brexit pactado y un probable acuerdo comercial entre EE.UU. y China. Estos buenos augurios se vieron ensombrecidos por el recrudecimiento del coronavirus en China y la generalización de la pandemia, primero en Europa a finales de febrero, y posteriormente en Estados Unidos y América Latina, cuya fuerte repercusión afectó al comercio internacional.

Esta crisis global, ha tenido un impacto heterogéneo por regiones y sectores. Geográficamente las disparidades se deben al grado de severidad de las restricciones impuestas y de la efectividad de las medidas adoptadas. Por sectores, aquellos que requieren un mayor contacto presencial, como turismo, hostelería, restauración están siendo los más afectados.

Según la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el comercio mundial registró una caída del valor de 9% en 2020, con un descenso del comercio de bienes de aproximadamente 6% y una disminución del comercio de servicios de 16,5%. El comercio mundial de mercancías en el año 2020 ha mostrado una resistencia inesperada frente al debacle del comercio de los servicios, ya que, a diferencia de la crisis de 2008, estamos ante una crisis comercial con mayor incidencia en los servicios que en los bienes.

El comercio de servicios se vio especialmente perjudicado por las restricciones de los viajes internacionales, que imposibilitaron la prestación de servicios que requieran la presencia física o la interacción social. Los confinamientos y las restricciones de los viajes indujeron a los consumidores a dejar de gastar en servicios no comercializados para gastar en bienes. La innovación y la adaptación por parte de las empresas y los hogares impidieron que la actividad económica disminuyera aún más. Las cadenas de suministro de manufacturas pudieron reanudar sus operaciones y muchas personas pasaron a trabajar a distancia, lo que generó ingresos y demanda. Por último, la moderación en materia de política comercial impidió que el proteccionismo sofocara el comercio mundial; muchas medidas de restricción del comercio impuestas al inicio de la pandemia fueron desmanteladas y se introdujeron nuevas medidas de liberalización.

Los servicios no se pueden almacenar, lo que significa que, pese a la demanda acumulada, gran parte de las pérdidas de ingresos derivadas de la cancelación de vuelos, vacaciones en el extranjero, comidas en restaurantes y actividades culturales/de esparcimiento probablemente será permanente. La relajación de las restricciones a los viajes en Europa durante los meses de verano, permitió cierta recuperación del comercio de servicios en el tercer trimestre. Esto favoreció a países industriales, como Alemania, China o Corea del Sur, pero perjudicó a países, como España o Grecia, con fuerte dependencia de los servicios, especialmente del turismo.

Entre las causas de esta mayor resistencia del comercio de mercancías se señalan las siguientes:

En primer lugar, China fue la primera economía afectada, pero se recuperó con más intensidad y rapidez de lo previsto a través de estímulos de oferta, que encajaron con los estímulos al consumo en otras regiones del mundo, especialmente Estados Unidos, a pesar de los aranceles.

Un segundo factor relevante es el impacto de las medidas de distanciamiento social, más severo en los servicios que en la producción industrial.

A diferencia de la crisis de 2008, los bancos centrales han aplicado desde el principio de la crisis, una política monetaria muy laxa y estímulos fiscales que han beneficiado al comercio.

4.1. EVOLUCIÓN DEL SECTOR

Para analizar el sector exterior de Aragón necesitaríamos tener información sobre las exportaciones e importaciones de los bienes y servicios de nuestra comunidad, tanto de los flujos comerciales dentro de España como fuera de sus fronteras. Lamentablemente, para las comunidades autónomas no existe ninguna información estadística oficial del comercio de servicios, pero sí para el comercio de mercancías, aunque con determinadas limitaciones.

La información del comercio exterior de mercancías para Aragón se refiere a datos los flujos comerciales declarados por las empresas que realicen operaciones con origen o destino en Aragón, proporcionados por el Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de Administración Tributaria. A este respecto, debe tenerse en cuenta el conocido como “efecto sede”, por el que las transacciones se asignan a la localización de la sede central de la empresa que exporta o importa, que no tiene por qué coincidir con el territorio de origen o destino del flujo de bienes.

Se considera comercio con el extranjero exclusivamente el comercio intracomunitario (intercambios realizados con los países de la Unión Europea) y el comercio extracomunitario (intercambios realizados con el resto de países), pero excluye las operaciones de intercambio de mercancías entre Aragón y otras comunidades autónomas de España (comercio interregional). Finalmente, hay que indicar que las empresas únicamente tienen obligación de presentar declaraciones estadísticas cuando su volumen en importaciones o exportaciones con países miembros de la Unión Europea supere o iguale los 400.000 euros facturados.

Las cifras del comercio exterior son provisionales hasta que se confirman como definitivas. Para una comparación más homogénea, las tasas de variación interanual siempre se calculan tomando datos provisionales tanto del año 2020 como del año 2019. Así, con estas apreciaciones metodológicas, el análisis es el siguiente:

El comercio exterior de mercancías de Aragón descendió un 0,6% en las exportaciones y 9,1% en las importaciones en el año 2020 en relación al año anterior, lo que refleja un balance más positivo que la media nacional que registró retrocesos del 10,0% y 14,7%, respectivamente. Estas son las cifras publicadas por la Secretaría de Estado de Comercio, con datos del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Tributaria, y de los Estados miembros de la Unión Europea, con datos de Eurostat, en su base de datos DATACOMEX.

■ Cuadro 1

Comercio exterior de mercancías por tipo de productos España y Aragón. Año 2020

	Exportaciones			Importaciones			Saldo comercial	
	Millones €	% total	Variación anual (%)	Millones €	% total	Variación anual (%)	Millones €	Variación anual (%)
Aragón	13.390	5,1	-0,6	10.468	3,8	-9,1	2.922	49,2
Huesca	1.665	0,6	18,5	650	0,2	1,0	1.015	33,3
Teruel	379	0,1	-16,9	186	0,1	-28,4	193	-1,9
Zaragoza	11.346	4,3	-2,3	9.632	3,5	-9,2	1.713	71,3
España	261.175	100	-10,0	274.597	100	-14,7	-13.422	58,0

Fuente: DATACOMEX, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia

Las exportaciones aragonesas sumaron un total de 13.390 millones de euros, un 5% del agregado nacional, cerca de batir el récord histórico anual en nuestra comunidad autónoma alcanzado en 2019, a pesar del impacto de la pandemia del COVID-19. Las importaciones alcanzaron una cifra de 10.468 millones de euros, 4% del agregado

nacional, lo que situó la tasa de cobertura comercial en 2020, es decir, el porcentaje de las importaciones que se pueden pagar con las exportaciones en Aragón, en 127% (95% en España), 10 puntos más que la registrada en 2019.

Como resultado de la mayor cifra de exportaciones frente a las importaciones, Aragón registró un superávit comercial próximo a 3.000 millones de euros durante el año 2020, casi un 50% más que el año anterior. De esta forma, Aragón contribuyó al descenso del déficit comercial español, que se situó en 13.422 millones de euros.

La mayor parte de las exportaciones e importaciones tuvieron su origen/destino en la provincia de Zaragoza (85% y 92%), seguida de Huesca (12% y 6%) y Teruel (35 y 2%). En las exportaciones, destacaron la evolución positiva de Huesca, con una tasa de variación anual del 18,5% y negativa en Teruel del 16,9%, mientras que en las importaciones es Teruel, con un descenso del 28,4%, la que tiene una peor evolución.

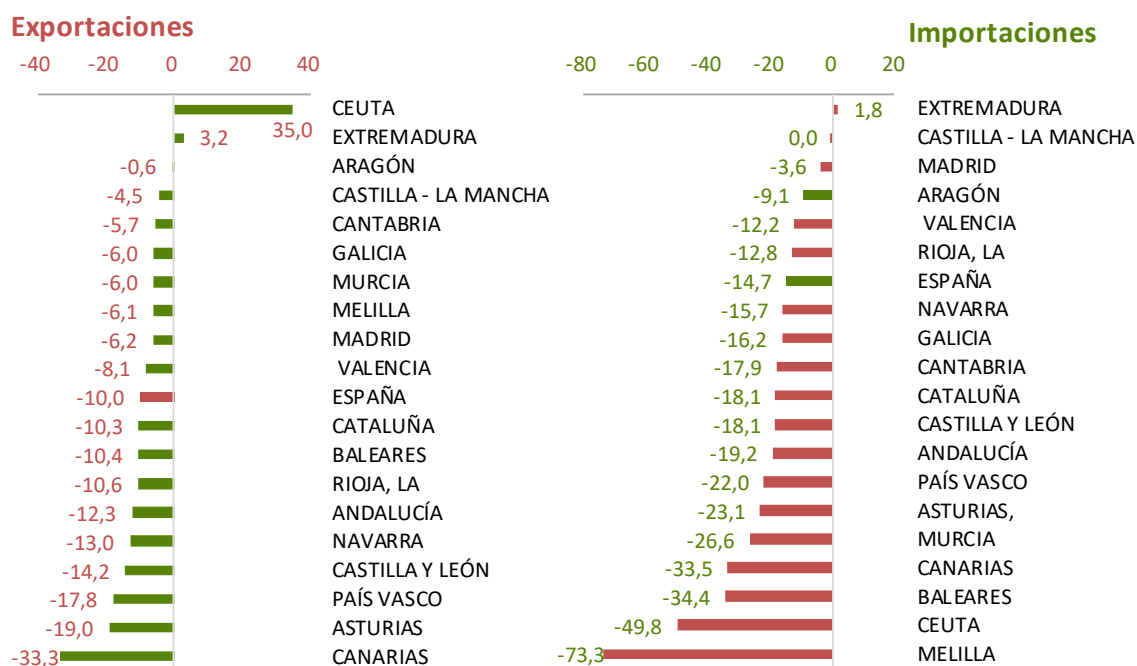
La buena evolución de las exportaciones aragonesas en relación al resto de las comunidades autónomas impulsó a Aragón al tercer mejor puesto, solo superado por la ciudad de Ceuta (35,0%) y Extremadura (3,2%), cuando el año pasado ocupaba el puesto octavo. Situación similar en las importaciones, con Aragón la cuarta mejor comunidad, por detrás de Extremadura (1,8%), Castilla-La Mancha (0,0%) y Madrid (-3,6%), cuando ocupó el octavo puesto en 2019.

Dentro de las de mayor cuota en la exportación española en el año 2020, el menor descenso se produjo en las ventas exteriores de Galicia (8,0% del total), que disminuyeron el 6,0% interanual, y en las de la Comunidad de Madrid (11,2% del total) que se redujeron el 6,2% interanual. Las exportaciones de la Comunidad Valenciana (11,0% del total) cayeron el 8,1% interanual. Las ventas exteriores de Cataluña (25,4% del total) descendieron un 10,3% interanual y las de Andalucía (10,7% del total) retrocedieron un -12,3% interanual. Las que registraron un mayor descenso fueron las exportaciones del País Vasco (8,0% del total), que bajaron un 17,8% interanual. Del resto de CC. AA, Extremadura fue, junto con Ceuta, la única que registró un aumento en sus exportaciones (3,2% interanual), mientras que el retroceso más acusado se produjo en Canarias (-33,3% interanual).

■ Gráfico 1

Evolución de las exportaciones e importaciones de mercancías por CCAA

Tasas de variación anual (%). Año 2020

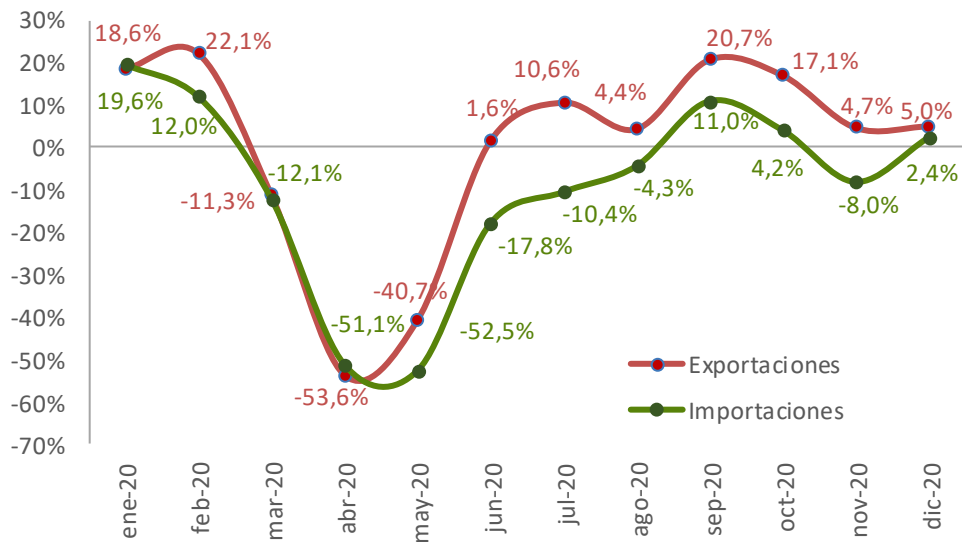


Fuente: DATACOMEX, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia

En el acumulado enero-diciembre de 2020, respecto a las importaciones, y dentro de las comunidades autónomas de mayor cuota, el menor descenso lo registró la Comunidad de Madrid (22,6% del total), cuyas compras exteriores se redujeron el 3,6% interanual. Sin embargo, las importaciones de la Comunidad Valenciana (9,1% del total), disminuyeron un 12,2% interanual. Las compras exteriores de Galicia (6,0% del total) y de Cataluña (27,6% del total) cayeron el 16,2% y el 18,1% interanual, respectivamente. El mayor descenso se registró en las importaciones del País Vasco (5,7% del total) y en las de Andalucía (9,0% del total), con retrocesos del 22,0% y 19,2% interanual, respectivamente. Del resto de comunidades, el único aumento se produjo en las compras exteriores de Extremadura (1,8%) y la mayor caída en las importaciones de Canarias (-33,5% interanual).

En la evolución mensual de las exportaciones e importaciones aragonesas se observa un buen inicio de año con incrementos de los flujos comerciales con el exterior en comparación con el año 2019. Los meses de enero y febrero se situaron por encima de la media española, especialmente en las exportaciones, que registraron tasas de crecimiento anual de alrededor del 20%.

■ Gráfico 2

Evolución de las exportaciones e importaciones de mercancías por meses
 Tasa de variación interanual (%). Aragón. Año 2020


Fuente: DATACOMEX, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia

Sin embargo, en marzo los aumentos de los contagios en Europa, especialmente en Italia y su propagación por España, provocaron la imposición de medidas estrictas de confinamiento, que incluyeron restricciones severas de movilidad, así como cierre de las actividades no esenciales, no solo en nuestro país sino progresivamente en el resto del mundo. A pesar del impacto de este mes, el primer trimestre registró tasas positivas del 9,0% en las exportaciones y del 6,3% en las importaciones, por encima de las tasas negativas en España.

Desde entonces, comenzaron los descensos más acusados que correspondieron a los meses del segundo trimestre, especialmente abril y mayo, con caídas que superaron el 50%, por encima de la media española. Estos meses marcaron el mínimo del año, a partir del cual se inicia una recuperación con el inicio progresivo de la desescalada.

Con el fin del primer estado de alarma, los flujos comerciales con el exterior atenuaron sus descensos respecto al año anterior y se inició una etapa más favorable en Aragón.

A partir de junio de 2020, las exportaciones aragonesas con un crecimiento del 1,6%, entraron en tasas positivas de variación interanual que continuaron a lo largo del año, a diferencia de la media española, que ese mismo mes registró un fuerte descenso, sin alcanzar un crecimiento positivo hasta diciembre.

A pesar del repunte de este mes, en el segundo trimestre las exportaciones descendieron dramáticamente un 32,0%, con mayor intensidad que la media española (-27,7%), a diferencia del tercer trimestre, en el que ascendieron un 12,4%. En el último

trimestre, el ritmo exportador continuó con un avance del 9,1% con un mes de diciembre que marcó el valor más alto de su serie histórica.

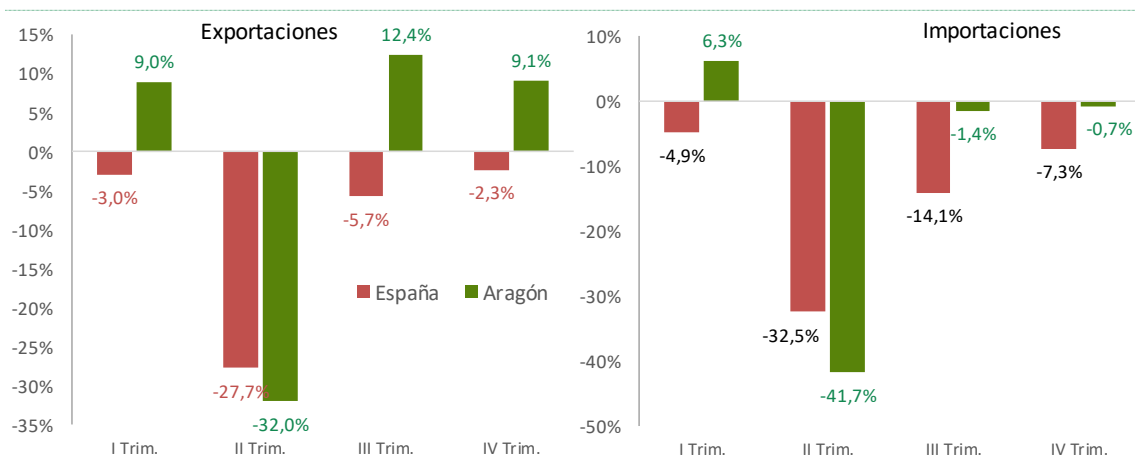
Esta positiva evolución en la segunda mitad del año 2020, contrastó con la negativa de la media española, que registró una bajada del 5,7% en el tercer trimestre, y del 2,3% en el cuarto.

En cuanto a las importaciones aragonesas, a partir de junio, empezaron a recuperarse progresivamente, registrando ligeras mermas del 1,4% en el tercer y 0,7% en el cuarto trimestre, a diferencia de los descensos en España del 14,1% y 7,3% para los mismos trimestres, respectivamente.

■ Gráfico 3

Evolución de las exportaciones e importaciones de mercancías por trimestres

Tasa de variación interanual (%). España y Aragón. Año 2020



Fuente: DATACOMEX, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia

4.2 ANÁLISIS POR TIPOS DE BIENES

Análisis sectorial

En el año 2020, los sectores con mayor peso en las exportaciones de Aragón fueron el “Sector automóvil” (33%), “Alimentación y bebidas” (19%) y “Bienes de equipo” (15%), y en las importaciones, “Manufacturas de consumo” (28%), “Bienes de equipo” (28%) y “Semimanufacturas” (15%).

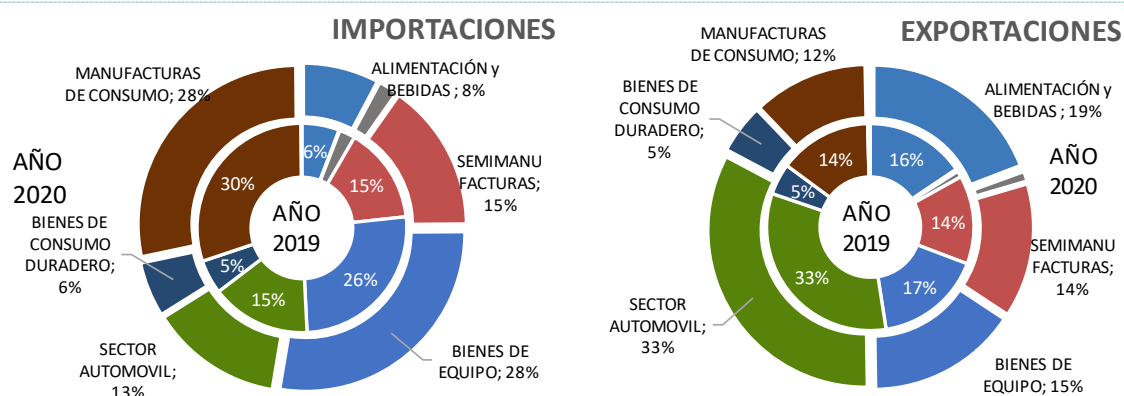
Estas agrupaciones sectoriales se basan en una clasificación propia de la Secretaría de Estado de Comercio que permite el análisis por grandes sectores y subsectores que tienen una correspondencia con las rúbricas básicas (5 dígitos) de la Clasificación Uniforme de Comercio Internacional (CUCI) y estos, a su vez, con los códigos de subdivisión (8 dígitos) de la Nomenclatura Combinada.

En comparación con el año 2019, destacó el aumento del peso relativo de las exportaciones del sector de “Alimentación y bebidas” que pasaron del 16% al 19% y en las importaciones de los “Bienes de equipo”, del 26% al 28%. En el lado contrario, las “Manufacturas de consumo” retrocedieron tanto en las exportaciones como en las importaciones, afectadas por la menor demanda de esos productos.

■ Gráfico 4

Exportaciones e Importaciones de mercancías por sectores

Peso sobre el total (%). Año 2020 y 2019

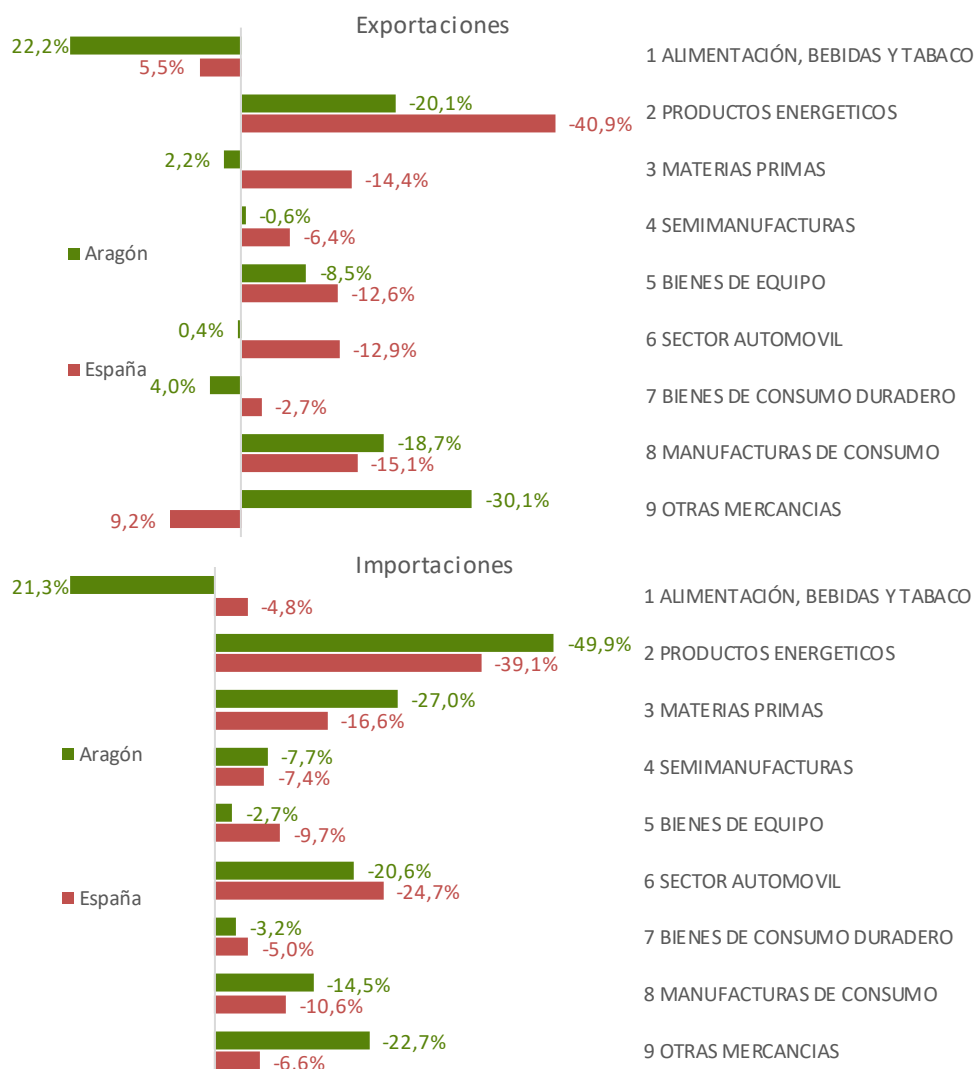


Fuente: DATACOMEX, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia

En cuanto al dinamismo en relación al año 2019, los únicos sectores con contribución positiva relevante a la evolución de las exportaciones aragonesas en el año 2020 fueron “Alimentación y bebidas”, “Bienes de consumo duradero” y “Sector del automóvil”:

1. El sector más dinámico en el año 2020 correspondió a “Alimentación y bebidas” con un crecimiento del 22%, por encima del 5% en España. El subsector que más ha destacado, con una ganancia del 34% respecto al año anterior y con una importancia del 10% sobre el total de las exportaciones aragonesas, correspondió a “Productos cárnicos”. Esta rama estratégica de la economía aragonesa, alcanzó una cifra de ventas al exterior de 1.300 millones de euros, que supusieron un 15% de las exportaciones nacionales del mismo subsector.
2. Las exportaciones del sector de “Bienes de consumo duradero” (electrodomésticos, electrónica de consumo, muebles y otros) se han elevado un 4% (-3% en España). El subsector más importante, “Electrodomésticos”, con casi 500 millones de ventas al exterior, resultó el más dinámico con un avance del 7% respecto al año anterior (12% en España). Este subsector representó el 3,5% del total de las exportaciones aragonesas y aproximadamente el 35% de las exportaciones españolas en el mismo subsector.

■ Gráfico 5
Exportaciones e Importaciones de mercancías por sectores
 Tasa de variación anual (%). España y Aragón. Año 2020



Fuente: DATACOMEX, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia

3. El “Sector del automóvil” creció un meritorio 0,4% respecto al año anterior (-12,9% en España). El subsector más relevante, “Automóviles y motos”, que representa casi el 30% de las exportaciones aragonesas y el 12% de las exportaciones españolas del mismo subsector, avanzó un 3,5% (-10% en España). Sin embargo, el otro subsector, “Componentes del Automóvil”, descendió un 23% respecto al año anterior.

Por el contrario, los sectores que han tenido una contribución más negativa a las exportaciones aragonesas durante el año 2020 respecto al año anterior han sido, “Bienes de equipo” y “Manufacturas de consumo”:

1. Las exportaciones de “Manufacturas de consumo” -mercancías textiles y de confección, calzado, juguetes, alfarería, joyerías y relojes, Cuero y calzado y otras manufacturas-, muy condicionadas por el bajo consumo de las familias, tuvieron una reducción del 18,7%, en relación al año 2019. Sus subsectores experimentaron una evolución diferente, destacando por su evolución positiva el subsector del calzado (43%) y el subsector de la alfarería (47%), y por su importancia, con un 9% de las exportaciones aragonesas, el subsector de textiles y confección, con una bajada del 21%⁴⁹.

2. En cuanto a las exportaciones de “Bienes de equipo”, retrocedieron un 8,5% (-12,6% en España). Por su aportación negativa a este sector, destacaron el subsector “Maquinaria específica de ciertas industrias”, que engloba maquinaria para obras públicas, textil, metal y para otras industrias, con una pérdida aproximada del 9% y el subsector de “Otros bienes de equipo”, que aglutina aparatos eléctricos, de fuerza, de precisión y otros, con una caída del 8%, ambos relacionados con la inversión en sectores como la Industria y la Construcción.

En conclusión, el sector “Alimentación y bebidas” aportó la mayor contribución positiva a la tasa de variación de las exportaciones aragonesas, con 3,5 puntos porcentuales, seguido de “Bienes de consumo duradero” y “Sector del automóvil”, con una contribución positiva de dos décimas y una décima, respectivamente. En cuanto a la aportación más negativa correspondió a las exportaciones de “Manufacturas de consumo” que restaron casi 3 puntos porcentuales a la evolución de las exportaciones totales, seguido de las exportaciones de “Bienes de equipo”, con 1,4 puntos porcentuales.

En relación a las importaciones, solo el sector de “Alimentación y bebidas”, con un incremento del 21,3% respecto al año anterior, ha tenido una positiva evolución, por encima del -4,8% en la media española. El resto de sectores cayeron bruscamente, siendo el mayor retroceso para el sector “Productos energéticos” con un descenso del 50%.

El único sector con contribución positiva, con 1,2 puntos porcentuales a la variación de las importaciones totales aragonesas, fue el sector de “Alimentación y bebidas”. Los sectores con una contribución negativa fueron “Manufacturas de consumo”, (-4,4 puntos porcentuales), fruto del descenso del consumo exterior de las familias, y “Sector del automóvil” (-3,2 puntos porcentuales), resultado de la paralización de procesos productivos, por restricciones de movilidad de mercancías y escasez de determinados componentes fabricados en el exterior.

⁴⁹ En Zaragoza se sitúa una de las plataformas logísticas de una multinacional del sector textil, desde donde se distribuye ropa de mujer.

Si realizamos el mismo análisis por provincias; en Huesca, destaca el sector de “Alimentación y bebidas”, que concentra el 66% de las exportaciones y el 45% de las importaciones de la provincia, con una tasa de variación anual del 50% y 52% respectivamente; en Teruel resalta el sector de “Bienes de equipo”, con el 37% de las exportaciones y el 18% de las importaciones, sobre el total de la provincia, con un retroceso del 8% y 43%, respectivamente; y finalmente, en Zaragoza, es el “Sector del automóvil” el más importante, con casi 40% de las exportaciones y 14% de las importaciones, con un crecimiento anual de las exportaciones de más del 2% y una caída de las importaciones del 20%.

Si analizamos el dinamismo de los bienes según su grupo de utilización, solo las exportaciones de “Bienes de consumo” presentaron un crecimiento positivo del 3% en relación al año anterior, a diferencia de la media española en el que cayeron un -6%, cuyo responsable fue fundamentalmente “Alimentación y bebidas”. El resto de los Bienes, de capital e intermedios, han evolucionado negativamente, tanto en las exportaciones como las importaciones, pero de manera menos acusada que la media española, especialmente en “Bienes de capital”, donde las importaciones aragonesas registraban una disminución del 1%, frente al 9% en España.

4.3 ANÁLISIS POR ÁREAS GEOGRÁFICAS

La mayor parte del comercio exterior de mercancías de Aragón es intracomunitaria, ya que el 62% de las ventas al exterior, denominadas expediciones, y un 50% de las compras del exterior, denominadas introducciones, se realizaron con países de la Unión Europea. La influencia del comercio comunitario fue superior a la media española en las expediciones, ya que tienen un peso del 58%, pero menor en las introducciones, con un peso del 52% sobre el total.

■ Cuadro 2

Comercio exterior de mercancías intracomunitario y extracomunitario

Tasa de variación anual (%). Aragón y España. Año 2020

	UNIÓN EUROPEA		TERCEROS		TOTAL	
	Introducción	Expedición	Importación	Exportación	Importación	Exportación
Aragón	-8,6%	-4,3%	-9,5%	6,0%	-9,1%	-0,6%
España	-11,9%	-7,7%	-17,6%	-13,3%	-14,7%	-10,0%

Fuente: DATACOMEX, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia

Durante el año 2020, el comercio intracomunitario experimentó descensos del 4,3% en las expediciones y 8,6% en las introducciones, respecto al año 2019, inferiores a las bajadas en ambos casos de la media española. En relación al resto de comunidades

autónomas no se situó entre las que mayor evolución tuvieron, pero tampoco entre las que peor.

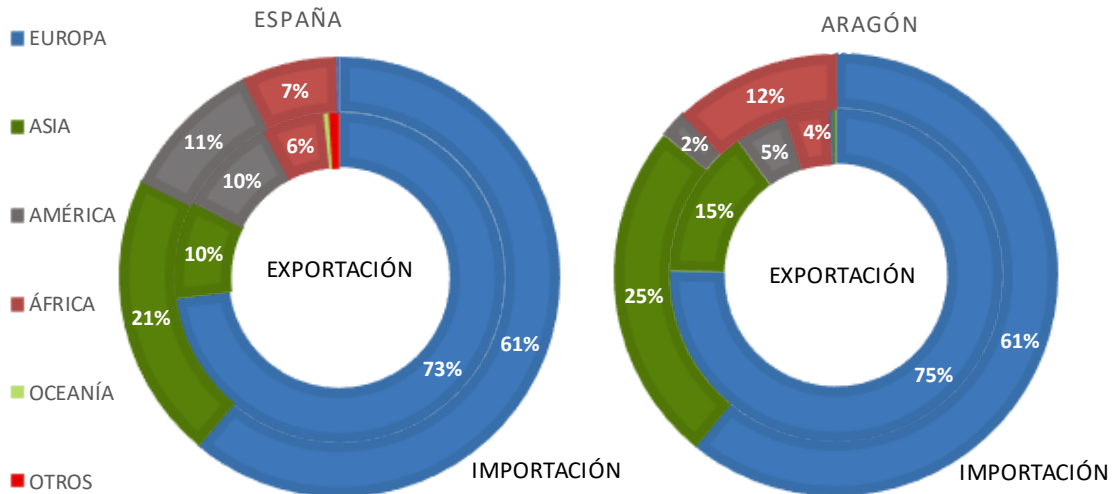
En relación al comercio extracomunitario, las exportaciones aragonesas a terceros países ganaron relevancia en el año 2020 respecto al año anterior, pasando del 36% al 38%. Esta mayor importancia se debió al incremento del 6,0% en las ventas aragonesas a los países fuera de la Unión Europea, muy diferente de la pérdida del 13,3% del mismo agregado a nivel nacional y solo superado por los avances de Baleares y Ceuta, las únicas comunidad y ciudad autónoma con evolución anual positiva.

En el análisis por grandes áreas geográficas, también se comprueba la mayor dependencia de nuestro comercio exterior con Europa, que representa un 75% de las exportaciones y un 61% de las importaciones, al igual que ocurre en la media española. Le sigue en importancia el mercado asiático, que representa un 15% de las exportaciones y un 25% de las importaciones, con una representatividad superior a la media española, especialmente en la exportación.

■ Gráfico 6

Exportaciones e importaciones de mercancías por áreas geográficas

Peso sobre el total (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: DATACOMEX, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo e IAEST. Elaboración propia

En las exportaciones por áreas geográficas, el mayor descenso correspondió a América Latina (-20%), a diferencia del mercado asiático que destacó por su mayor crecimiento (casi el 18%). En la media española, la evolución fue similar, excepto en el mercado asiático que registró una caída superior al 7%. En las importaciones, las mayores diferencias con la media española fueron Oceanía, que registró un incremento del 22%

y África con casi un crecimiento del 1%, siendo la variación en el resto de continentes muy parecida.

En las ventas de Aragón al exterior, solo cinco países superaron los mil millones de euros (Francia, Alemania, Italia, Reino Unido y China), aglutinando casi el 60% de las exportaciones en 2020. En España, entre los cinco países que más exportan, coinciden los tres primeros (Francia, Alemania, Italia) pero en el cuarto puesto se sitúa Portugal, pasando a ocupar el quinto puesto el Reino Unido. Es decir, en Aragón el Reino Unido tiene un mayor peso que en España y China no aparece entre los cinco primeros (octavo puesto).

Respecto al año anterior, la evolución de las exportaciones aragonesas de cada uno de los cinco primeros países resultó diferente durante el año 2020, destacando los siguientes destinos:

Las exportaciones a Italia sufrieron el mayor desgaste, con una caída del 9%, debido básicamente a la menor demanda italiana de productos del “Sector del automóvil”, y las exportaciones a Francia tuvieron un menor deterioro, con un descenso del 2%, debido fundamentalmente a las bajadas de “Bienes de equipo” y “Semimanufacturas”.

En el lado contrario, las exportaciones a China presentaron un espectacular crecimiento del 72% (3% España), debido al incremento del sector de “Alimentación y bebidas”, cuya cifra de ventas alcanzó 800 millones de euros, más del doble que en el año 2019, de los cuales 672 millones de euros correspondieron a carne porcina. Las exportaciones a Reino Unido anotaron un aumento del 18%, debido fundamentalmente al sector de “Alimentación y bebidas”, por acopio frente al Brexit y a la incertidumbre ante el cambio de aranceles en el año 2021. Las exportaciones a Alemania, apenas aumentaron un 1%, básicamente por la evolución del “Sector del automóvil”.

En cuanto a las compras aragonesas al exterior, los cinco principales proveedores internacionales (China, Francia, Marruecos, Alemania y Turquía) concentran el 50% de las importaciones aragonesas, aunque solo los cuatro primeros superaron los mil millones de euros.

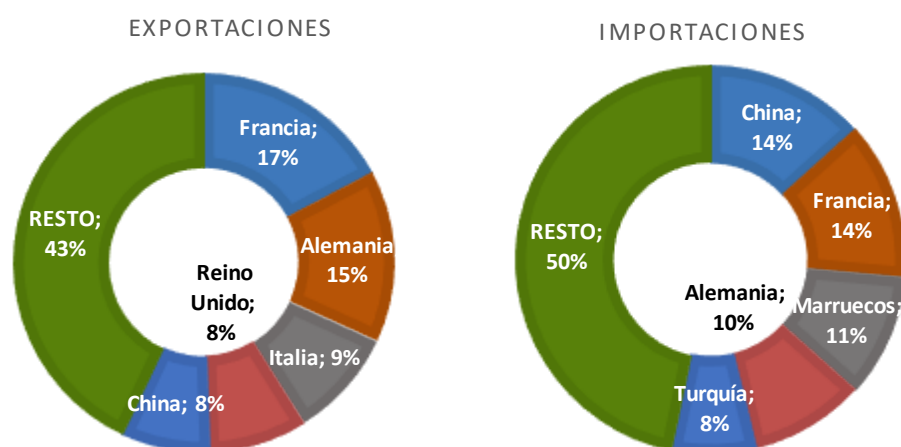
Las importaciones de China y Francia, los países más relevantes con una representatividad del 14% en las importaciones aragonesas cada uno, tuvieron una evolución muy diferente. La demanda aragonesa de mercancías procedentes de China disminuyó un 6%, debido al sector de “Manufacturas de consumo”, concretamente en el subsector “Textiles y confección” (-17%). Sin embargo, las compras a Francia aumentaron un 7%, fundamentalmente por el “Sector Alimentación y bebidas”, con una elevada demanda de “Cereales” (superior al 30%).

La evolución del año 2020 respecto al año anterior fue especialmente negativa en las importaciones de Alemania y Turquía, pero por diferentes razones. En el caso de Alemania, el descenso del 19% fue causado básicamente por el “Sector del automóvil” (-50%), debido a la paralización de la demanda de nuestro sector industrial. En Turquía, con un retroceso del 17%, el responsable correspondió al sector de las “Manufacturas de consumo”, concretamente al subsector de “Textiles y confección” (-17%).

■ Gráfico 7

Exportaciones e importaciones de mercancías por países

Peso sobre el total (%). Aragón. Año 2020



Fuente: DATACOMEX, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo e IAEST. Elaboración propia

4.4 INVERSIONES ESPAÑOLAS Y EXTRANJERAS

La inversión extranjera directa (IED) está constituida por aquellas operaciones mediante las cuales un inversor directo adquiere o aumenta su participación en una empresa residente en otro país (empresa receptora de inversión directa) de forma que puede ejercer una influencia efectiva en la gestión de la misma. Los indicadores de entradas y salidas de inversión extranjera directa se asocian a aspectos tales como el atractivo de un territorio para efectuar negocios, acceder a su conocimiento y/o sistema de innovación de alto nivel, mercado, inputs, etc.

La inversión extranjera directa (IED) se desplomó en el año 2020 en relación al año anterior a consecuencia del impacto de la pandemia, con una caída media del 42% a nivel global, pasando de 1,2 billones de euros a 0,7 billones de euros, situándose en mínimos desde los años 90, según la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD).⁵⁰ Sin embargo, en España se registró un aumento

⁵⁰ “Investment Trends Monitor”. Enero 2021

anual de la inversión extranjera del 52% gracias a la adquisición de empresas por firmas extranjeras.

El incremento observado en España o en otros países europeos como Suecia, fueron una excepción a la tónica general en Europa, que perdió dos terceras partes de la inversión extranjera directa del año anterior, hasta registrar un saldo negativo de 3.285 millones de euros, con un estancamiento del dato en Reino Unido. De hecho, Unctad destacó que el hundimiento de la inversión extranjera directa en 2020 se concentró de forma particular en las economías avanzadas, donde la caída anual fue del 69%, con un retroceso del 49% en Estados Unidos.

De este modo, China desbancó a Estados Unidos en 2020 como principal receptor de inversión extranjera directa en el mundo, con un volumen total de 133.875 millones de euros, lo que implicó un avance del 4% respecto del año anterior. Las economías en desarrollo, a pesar de sufrir una caída agregada del 12% en la inversión extranjera directa, consiguieron elevar su cuota dentro del volumen mundial de inversiones recibidas hasta un récord del 72%. En este sentido, Unctad señaló la dispar evolución entre continentes, con un crecimiento de las inversiones del 4% en Asia, mientras que en África disminuyeron un 18% y el Latinoamérica y el Caribe bajaron un 37%.

Inversión extranjera en Aragón

Aragón captó en el año 2020 un total de 22,78 millones de euros de inversión bruta, cifra aún provisional, procedente del extranjero, sólo un 0,1% de las entradas de las inversiones que se destinaron a España, según las estadísticas presentadas en la base de datos DataInvex, correspondientes a datos obtenidos a partir de declaraciones de inversión exterior al Registro de Inversiones de la Secretaría de Estado de Comercio, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

La inversión extranjera en Aragón descendió casi un 80% en el año 2020 respecto al año anterior, pasando de una inversión de las empresas extranjeras de casi 103 millones de euros a aproximadamente 23 millones de euros. En España, la inversión extranjera cayó cerca del 1% en el año 2020 respecto a 2019, hasta 23.823 millones de euros brutos. Este análisis⁵¹ se realiza descontando las operaciones tipo ETVE (Entidades de Tenencia de Valores Extranjeros), es decir, sin operaciones de transmisiones de participaciones en empresas extranjeras dentro del mismo grupo empresarial y operaciones llevadas a cabo por ETVE, cuando su actividad es exclusivamente tenencia de valores extranjeros.

⁵¹ En el contexto de las inversiones directas extranjeras se distingue entre aquellas operaciones pertenecientes a Entidades de Tenencia de Valores Extranjeros (ETVEs), que son sociedades instrumentales establecidas en un territorio por motivos fiscales, exclusivamente financieras y que no generan efectos económicos reales significativos, y las operaciones de inversión directa o productiva (toda aquella no realizada por ETVEs).

■ Cuadro 3

Inversión extranjera Directa en España y Aragón

Inversión Bruta descontada ETVE. Año 2019 y Año 2020

	Año 2019 Millones de euros	Año 2020 Millones de euros	Variación(%) 2020/2019
España	24.006,9	23.823,5	-0,8%
Aragón	102,8	22,8	-77,9%

Fuente: DATAINVEST, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia

Debido al impacto de la crisis global, el gobierno español consideró una amenaza determinadas actuaciones de inversores extranjeros oportunistas para las empresas españolas cotizadas, pero también para las no cotizadas, debido a la merma de su valor patrimonial. Por esta razón, en noviembre de 2020, el gobierno español aprobó un decreto de ley que exige una autorización previa para las inversiones directas de más del 10% del capital de una empresa española realizadas por residentes de otros países de la UE o la Asociación Europea de Libre Comercio (incluido el Reino Unido), estando en vigor hasta el 30 de junio de 2021.

El análisis de la inversión bruta extranjera directa en las comunidades autónomas en el año 2020 muestra grandes divergencias. La Comunidad de Madrid lideró la atracción de inversión extranjera en España durante 2020 con 17.910 millones de euros, lo que representó el 75,2% del total nacional. Le siguió Cataluña, que recibió el 12,5% del total; País Vasco, con el 3,6%; Andalucía, con el 3,2% mientras la Comunidad Valenciana cerró 2020 con el 1,4%.

En cuanto a la evolución de las cifras del año 2020 con respecto al año anterior, solo cuatro comunidades autónomas registraron variaciones positivas respecto al año 2019, Extremadura, Región de Murcia, País Vasco y Comunidad de Madrid, mientras que en el resto la evolución fue negativa. Nuestra comunidad autónoma únicamente se situó por delante de La Rioja, Ceuta y Melilla y Cantabria.

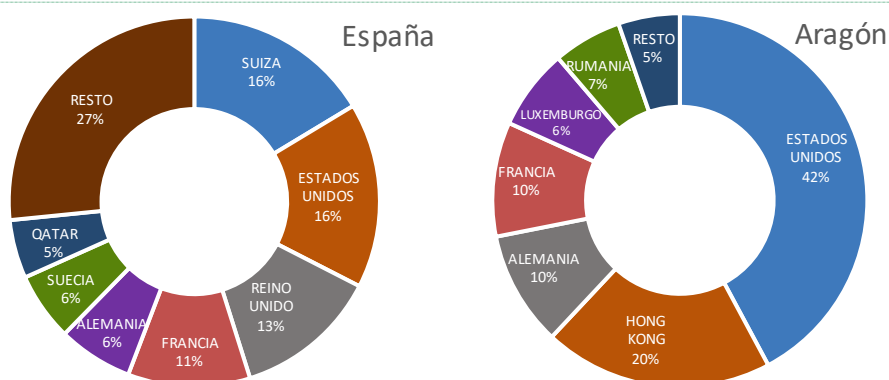
Para realizar el análisis por países, el Registro de Inversiones, elaborado por la Secretaria de Comercio, informa tanto del país de "tránsito" a través del que se canalizan las inversiones, el origen inmediato de la inversión, como del país del que procede realmente y que se corresponde con el país donde reside el inversor titular de la misma (país de origen último). Para conocer la procedencia por países de la inversión extranjera directa recibida en Aragón en términos brutos, atenderemos al país último de origen de la inversión, y así evitar las distorsiones de países intermedios, por motivos fiscales o de organización de las empresas multinacionales.

De esta manera, más del 40% de la inversión bruta directa que se realizó en Aragón del exterior, procedió de Estado Unidos, seguido del 20% por Hong Kong y el 10% de Alemania. En España, los primeros inversores fueron Suiza y Estados Unidos, que sumaron el 32% de peso, casi a partes iguales, seguido del Reino Unido con un 13%. Es significativa que la inversión realizada por Hong Kong en Aragón de 4,5 millones de euros durante el año 2020, representó el 19% de la inversión bruta realizada en España por este país.

■ Gráfico 8

Inversión bruta extranjera directa en Aragón por países

Peso sobre el total (%). España y Aragón. Año 2020



Fuente: DATAINVEST, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia

Las inversiones extranjeras directas en Aragón, durante 2020, se focalizaron con casi 9 millones de euros en “Actividades inmobiliarias”, 6,6 millones de euros en “Industria manufacturera” (“Industria alimentaria”, casi 5 millones de euros e “Industria de material y equipo eléctrico”, 1,3 Millones de euros) y 2,3 millones en “Actividades profesionales y técnicas”.

En España estuvieron orientadas a las ramas de actividad de “Información y comunicaciones” con un 23%, “Actividades financieras y de seguros” con un 23% e “Industria manufacturera” con un 14%.

Si combinamos los principales países que han invertido en Aragón, con la actividad económica a la que han dirigido esa inversión en el año 2020, obtenemos las siguientes conclusiones:

-Las actividades relacionadas con “Servicios inmobiliarios” atrajeron la inversión de casi 9 millones de euros, el 40% de la inversión extranjera directa en Aragón. El principal país inversor en esta actividad fue Estados Unidos, responsable de invertir 6,8 millones de euros en la actividad de “Compraventa de bienes inmobiliarios por cuenta propia”,

seguido de Rumania con 1,6 millones de euros en la actividad de “Alquiler de bienes inmobiliarios por cuenta propia”.

-Dentro de la inversión realizada en la “Industria Manufacturera” (30% del total), fue la Industria de Alimentación la más relevante, con una inversión de 4,5 millones de euros en la actividad de “Fabricación de productos para la alimentación de animales de granja”, realizada por Hong Kong.

-La siguiente actividad más importante para la inversión extranjera en Aragón fue “Comercio al por mayor y menor”, casi 20% de la inversión extranjera directa en Aragón, con una inversión próxima a los 5 millones de euros. Dentro de esta clasificación económica, la actividad con mayor inversión fue la de “Comercio al por mayor de ordenadores y equipos periféricos”, en la cual Estados Unidos invirtió 2,5 millones y Francia 1,6 millones de euros.

Las “Actividades profesionales, científicas y técnicas”, con más del 10% de la inversión extranjera directa en Aragón, tuvieron en Alemania su principal inversor, concretamente en “Actividades de consultoría de gestión empresarial” por valor de 2,3 millones de euros.

Inversión aragonesa en el exterior

La inversión aragonesa en el exterior se elevó un 57,7% en el año 2020, respecto al año anterior, hasta alcanzar la cifra de 53 millones de euros, frente a los 22,4 del año 2019. En España, la evolución también fue favorable, pero inferior, con un crecimiento por encima del 2% respecto al año anterior.

■ Cuadro 4

Inversión exterior directa de España y Aragón

Inversión Bruta descontadas ETVE. Año 2019 y Año 2020

	Año 2019 Millones de euros	Año 2020 Millones de euros	Variación(%) 2020/2019
Aragón	22,4	53,0	57,7%
España	22.577,8	23.070,3	2,1%

Fuente: DATAINVEST, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia

La inversión española en el exterior se atribuye a la Comunidad Autónoma donde radica la sede social de la empresa inversora. Por esta razón, más del 55% de la inversión española realizada en el exterior, correspondió la Comunidad de Madrid, seguida de lejos por Cataluña, 15%, y País Vasco con un 11%, y un 8%, Galicia. Nuestra Comunidad autónoma, representó el 0,2% de la inversión española en el extranjero, ocupando el décimo puesto, escalando dos puestos en comparación con el año 2019.

Según el sector de origen que corresponde a la actividad de la empresa inversora, el 95% de la inversión aragonesa en el exterior se concentró en la “Industria manufacturera”:

-La mayor parte de la inversión correspondió a la “Industria del Papel”, con 32 millones (más del 60% del total) a Estados Unidos, destinados a inversiones dentro de la misma actividad.

-El otro sector que realizó el 35% de la inversión total de Aragón en el extranjero correspondió a la “Fabricación de muebles” con casi 19 millones de euros con destino a actividades de “Comercio al por mayor” en Francia.

5. SECTOR PÚBLICO

En el mes de marzo de 2020 se declaró la situación de pandemia originada por el COVID-19 con unos efectos e impactos extraordinarios en las cuentas del conjunto del sector público, y en concreto en el ámbito de las CCAA como administraciones competentes para la prestación de los servicios públicos fundamentales, y especialmente en lo relativo a sanidad. De esta manera, en los presupuestos aprobados inicialmente para el ejercicio 2020 no se reflejaron los efectos debido a la pandemia, a diferencia de la liquidación a final de año.

En la liquidación provisional del año 2020, según el Banco de España⁵², en torno al 85% del aumento del gasto público del conjunto de las AAPP (excluido el efecto de la reclasificación de la deuda de la SAREB) estuvo relacionado con la crisis sanitaria.

En particular, este gasto se materializó, según sus estimaciones, en forma de mayores prestaciones sociales a trabajadores y autónomos, subvenciones de cotizaciones sociales a las empresas y mayores gastos sociosanitarios por parte de las AAPP. Por partidas presupuestarias, casi la mitad del incremento observado en el gasto público se debió a las prestaciones sociales, entre las que destacaron las concedidas por desempleo y cese de actividad de autónomos, que pasaron de representar el 1,5% del PIB en 2019 al 3,7% en 2020. Por su parte, la demanda de consumo de las AAPP mantuvo un notable dinamismo, y la inversión pública creció moderadamente. En sentido contrario, el gasto en intereses volvió a reducirse, a pesar del aumento tan significativo que se observó en la deuda pública.

La caída de los ingresos se debió principalmente a los impuestos indirectos, cuya recaudación se contrajo un 11,8%, en línea con el comportamiento de la actividad, más afectada por el consumo. En cambio, destacó la resistencia que mostró la recaudación a través de impuestos directos, que únicamente se redujo un 3%, y de cotizaciones sociales, que incluso se incrementó un 0,8%. El comportamiento de estas partidas se vio favorecido por el efecto positivo que tuvieron algunas de las medidas desplegadas por el Gobierno de España para hacer frente a la pandemia sobre las bases que determinan estos ingresos, en especial el aumento de las prestaciones sociales y la asunción por parte de las AAPP del pago de las cotizaciones sociales de los trabajadores en ERTE y de los autónomos en cese de actividad.

Más allá del impacto presupuestario, el sector público tuvo otras repercusiones como consecuencia de la pandemia, como la aceleración de la transformación digital dentro del sector público. En este sentido, la Administración Pública tuvo que posicionarse a la

⁵² Informe anual 2020

vanguardia del uso de nuevas tecnologías para hacer de tractor de la sociedad y economía española, con apoyo al teletrabajo para sus empleados y un fuerte impulso de la administración electrónica en sus relaciones con el ciudadano.

5.1 DIMENSIÓN DEL SECTOR PÚBLICO

La ratio entre el gasto público- medido por los empleos no financieros del conjunto de las AAPP- en relación al PIB, es considerado como un indicador parcial de la dimensión del Sector Público en la economía. En el año 2020, por primera vez, el peso del sector público en España superó al del sector privado al escalar por encima del 52% del PIB, más de 10 puntos porcentuales que el registro del año 2019, debido al mayor gasto público realizado por el conjunto de las AAPP apoyado por el descenso del PIB. Si analizamos la serie histórica de esta ratio desde el año 1995, es el registro más alto, a diferencia del periodo entre el año 2001-2007, época de auge justo antes de la crisis financiera, en que se marcaron mínimos, por debajo del 40%.

En comparación con nuestros socios europeos, la dimensión del gasto público en España fue similar a Alemania, pero por debajo de Italia y, sobre todo, Francia. Sin embargo, en cuanto al incremento de la dimensión del gasto en relación al año anterior, fueron Grecia junto a España, los que evidenciaron una mayor diferencia con el año 2019.

■ Cuadro 1

Gasto e ingreso público de operaciones no financieras

Porcentaje del PIB (%). España y países UE. Año 2020 y 2019

	Gasto público/PIB			Ingreso Público/PIB			(Ingreso –Gasto) / PIB	
	Año 2020	Año 2019	Dif.	Año 2020	Año 2019	Dif.	Año 2020	Año 2019
Zona euro	54,1	47,0	7,1	46,8	46,4	0,4	-7,2	-0,6
Alemania	51,1	45,2	5,9	46,9	46,7	0,2	-4,2	1,5
Grecia	60,7	47,9	12,8	51,0	49,0	2,0	-9,7	1,1
España	52,3	42,1	10,2	41,3	39,2	2,1	-11,0	-2,9
Francia	62,1	55,4	6,7	52,9	52,3	0,6	-9,2	-3,1
Italia	57,3	48,6	8,7	47,8	47,1	0,7	-9,5	-1,6
Portugal	48,4	42,5	5,9	42,8	42,6	0,2	-5,7	0,1

Fuente: Eurostat. Elaboración propia

En cuanto al ingreso no financiero en relación al PIB, España se situó en el 41,3% en el año 2020 para el conjunto de las AAPP, frente al 39,2% del año anterior, debido al que descenso de los ingresos fue inferior a la disminución del PIB. Sin embargo, esta dimensión del ingreso está lejos del mínimo marcado por la crisis financiera, cuando cayó al 35% en el año 2009. En relación al resto de nuestros socios europeos, nos

situamos entre los países que tienen un menor peso, lejos de países como Francia o Grecia que superan el 50%.

Según el Programa Nacional de Reformas del Gobierno de España, se observa una progresiva caída de los ingresos fiscales que no permite corregir el desequilibrio con el gasto no financiero. Ante esto, las recomendaciones específicas señalan la necesidad de reforzar los ingresos del sistema fiscal con el fin de reducir el déficit estructural y garantizar un flujo de recursos que permita responder a las necesidades de gasto e inversión correspondientes al tamaño de la economía española y el mantenimiento de su estado de bienestar.

La presión fiscal (recaudación de impuestos y cotizaciones sociales sobre el PIB) se elevó en 2020 hasta el nivel más alto nunca registrado, el 37,2% del PIB- hay que tener en cuenta que el efecto de la fuerte disminución del PIB fue más intenso que el descenso de las partidas de ingreso -. Habitualmente, la presión fiscal caía bruscamente durante las crisis, como consecuencia de la volatilidad de los ingresos tributarios, tanto directos (por los despidos) como indirectos (por la caída del consumo). En esta ocasión el efecto ha sido el contrario, de hecho, con esta presión fiscal se supera el máximo anterior que se marcó en 2007, el peor año de la crisis financiera.

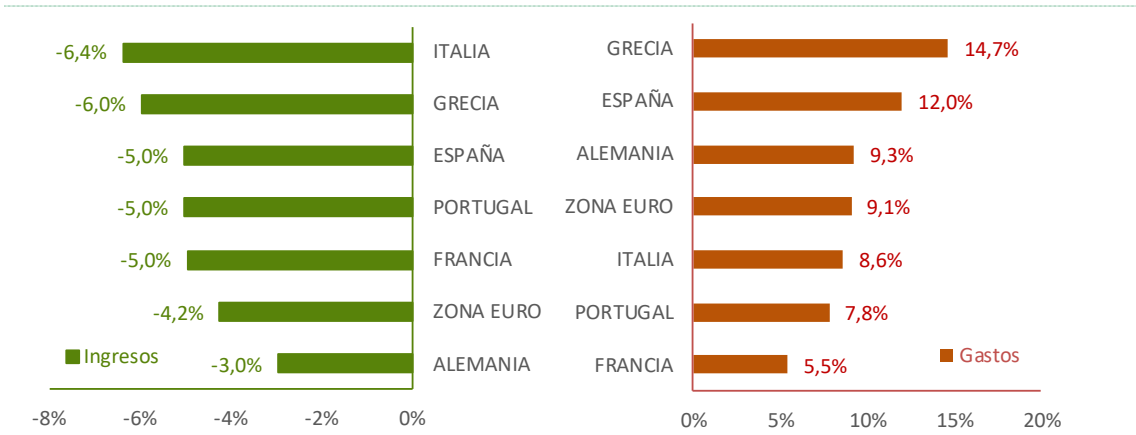
El resultado de ingresos menos gastos -ambos no financieros- nos indica la capacidad/necesidad de financiación del sector público. En el año 2020, se alcanzó un déficit público del 11% en relación al PIB. Este nivel de déficit fue similar al máximo alcanzado tras la crisis financiera en 2008, pero con rasgos bien diferentes; el incremento del gasto público más elevado (12% frente a casi el 8%), pero el desplome de la recaudación superior (descenso del 5% frente al 9%). Entre las causas posibles que explicarían esta diferente evolución, se apuntarían las medidas fiscales tomadas para reducir la volatilidad de la recaudación ante las variaciones del ciclo económico y el apoyo público desplegado para el mantenimiento de las rentas.

Como consecuencia de la respuesta de política fiscal a esta crisis, los niveles de déficit aumentaron muy significativamente en la práctica totalidad de los países. En particular, en el año 2020 el déficit público a escala mundial se estimó en un 12,1% del PIB (2,9% en 2019), en la zona euro el 7,2% (0,6% en 2019) y en la media de la UE-27 un 6,9% (0,5% en 2019).

Nuestro déficit registró el nivel más alto de nuestro entorno europeo debido al mayor incremento del gasto público -solo superado por países como Grecia, pero por encima de países como Alemania e Italia- y a un descenso de los ingresos -similar a Francia y Portugal, aunque menos intenso que Italia o Grecia-.

■ Gráfico 1

Evolución del Gasto e ingreso público de operaciones no financieras
Tasa interanual (%). España y países UE. Año 2019 y 2020

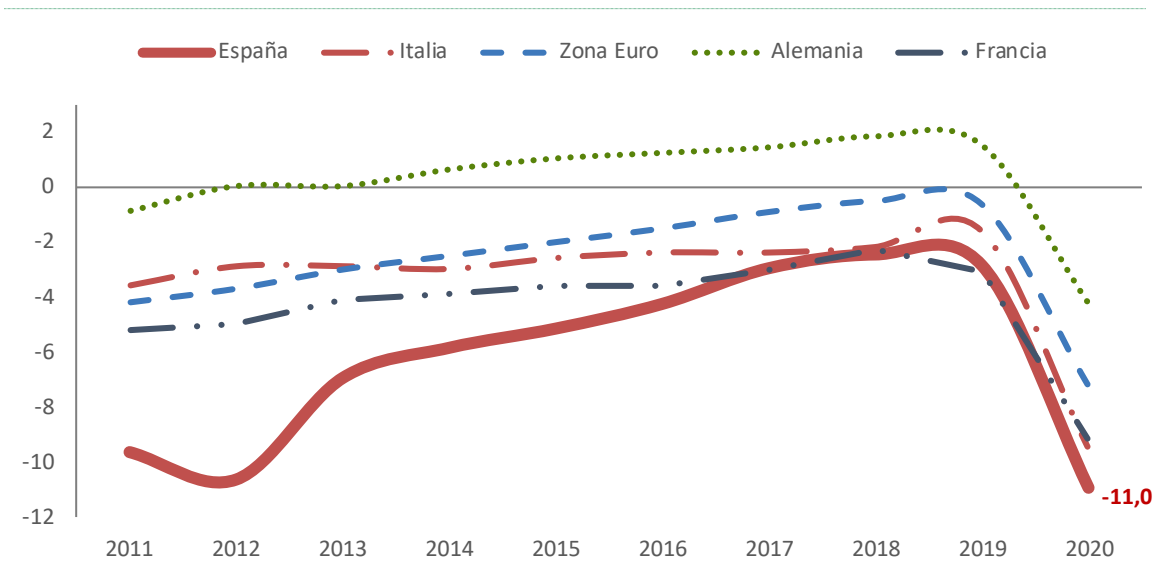


Fuente: Eurostat. Elaboración propia

La evolución del déficit español evidencia cómo se quiebra la tendencia de la progresiva reducción del déficit iniciada desde el año 2012, cuando marcó un máximo cercano al 11% del PIB, hasta llegar a mínimos en 2018 y 2019, con un déficit alrededor del 2%. De manera similar se muestra la evolución del resto de países de la Unión Europea de reducción del déficit, pero en el caso de España, sus cuentas publicas mejoraron con mayor rapidez e intensidad.

■ Gráfico 2

Necesidad (-) /Capacidad de financiación del sector público por países
Porcentaje del PIB (%). España y países UE. Años 2011-2020



Fuente: Eurostat. Elaboración propia

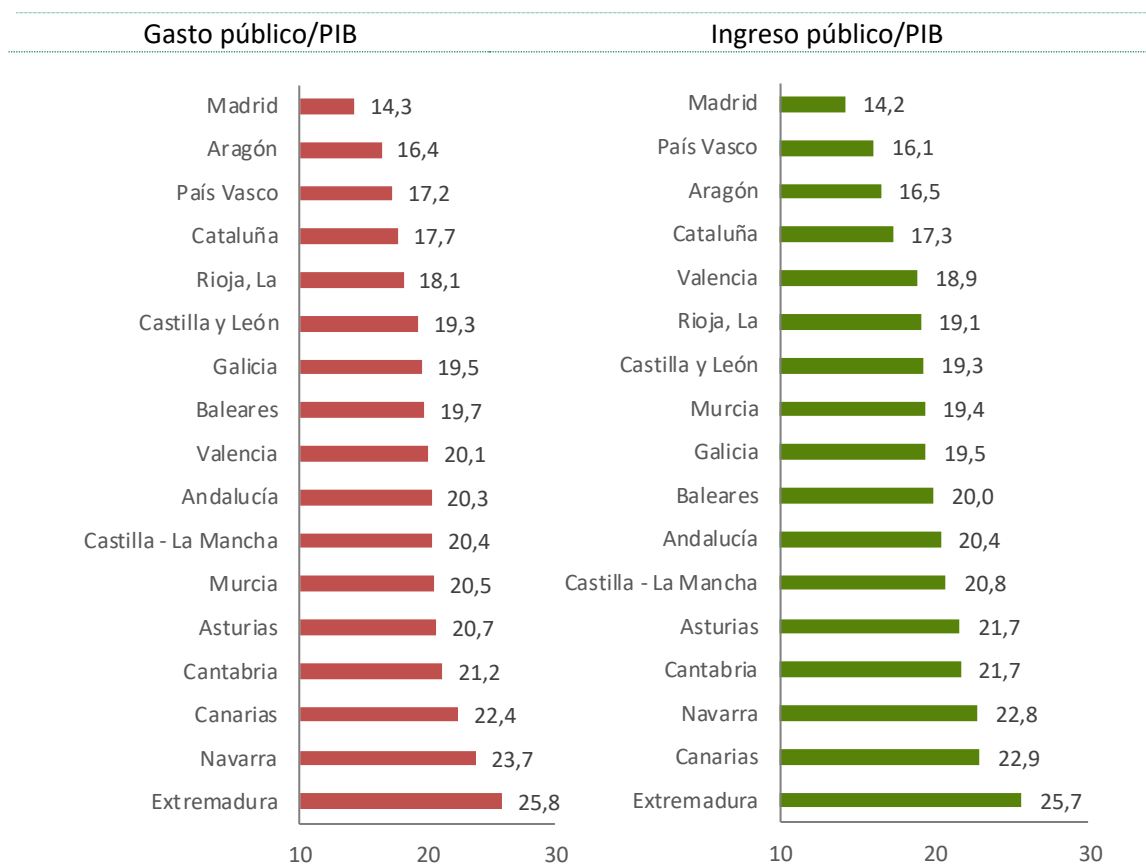
5.2 ADMINISTRACIONES PUBLICAS ARAGONESAS

5.2.1. Administración Autonómica

La dimensión del gasto público –empleos no financieros- correspondiente al presupuesto consolidado del Gobierno de Aragón, en relación al PIB de la comunidad autónoma, superó el 16%.⁵³. En relación al resto de CCAA, solo superamos a Madrid que fue la de menor tamaño relativo. La ratio de ingresos en relación al PIB en Aragón ocupó la tercera posición con menor dimensión, superando el 16,5%, solo por encima de Madrid y País Vasco.

■ Gráfico 3

Gasto e ingreso público de operaciones no financieras por CCAA Porcentaje del PIB (%). Año 2020



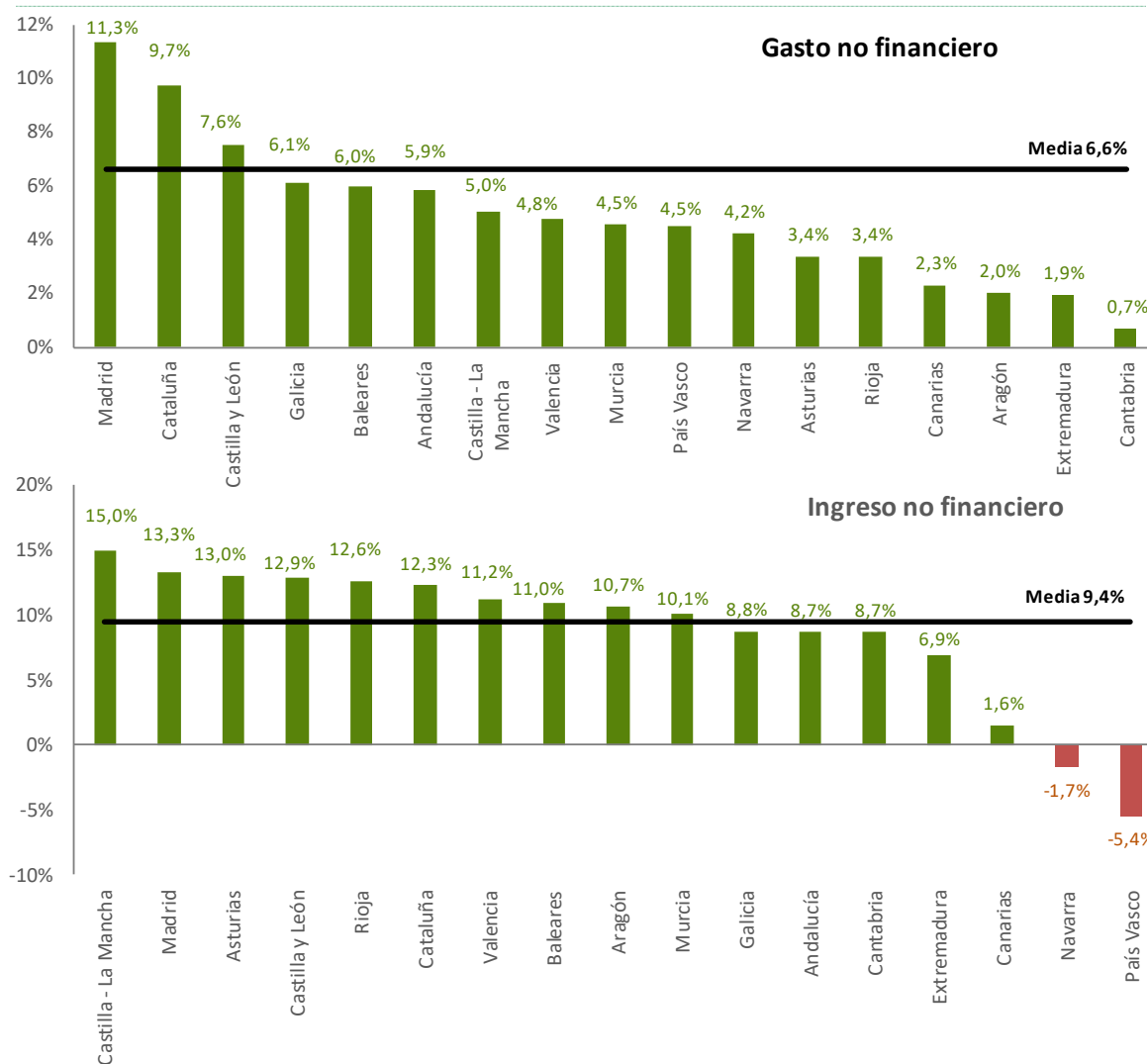
Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Gobierno de España

⁵³ Para realizar la comparativa con el resto de CCAA, utilizaremos el gasto e ingreso no financiero en términos de contabilidad nacional, de acuerdo con los criterios de delimitación institucional y valoración de operaciones establecidos por el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales de la Unión Europea. Existen diferencias metodológicas entre los empleos no financieros valorados de acuerdo con el Sistema Europeo de Cuentas, y los gastos registrados en el sistema de contabilidad pública (Plan General de Contabilidad Pública).

Según esta metodología, nuestra comunidad autónoma registró un avance del gasto no financiero del 2,0% -por debajo de casi el 7% de la media de las CCAA- solo superior al crecimiento experimentado por Extremadura y Cantabria, aunque lejos de las comunidades autónomas con mayor dinamismo, Madrid y Cataluña.

En cuanto a los ingresos no financieros del Gobierno de Aragón, aumentaron casi un 11%, por encima de más del 9% que lo hicieron en media las administraciones públicas autonómicas. En este caso, Navarra y País Vasco, son las comunidades autónomas con mayor retroceso, pero debemos tener en cuenta las diferencias que existen con el resto de CCAA de régimen común, ya que su financiación está basada en su régimen foral.

■ Gráfico 4
Evolución del gasto e ingreso no financiero por CCAA
 Tasa de variación interanual (%). Año 2020



Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Gobierno de España. Elaboración propia

El presupuesto consolidado del Gobierno de Aragón para 2020 se aprobó con un crédito de gasto inicial de 6.467 millones de euros, que tras las modificaciones internas, definitivamente se elevó a 7.078 millones de euros⁵⁴. Finalmente, la liquidación del presupuesto alcanzó la cifra de 6.698 millones de euros, que supuso un grado de ejecución -importe del compromiso de gasto por obligaciones reconocidas sobre el crédito final- del 95%. En relación al año anterior, el crédito inicial se incrementó en casi un 5% y el definitivo superó el 6%, con un grado de ejecución menor en 3 puntos porcentuales.

En el ámbito subjetivo de consolidación respecto al ejercicio anterior, el presupuesto del Gobierno de Aragón para 2020 experimentó una novedad, ya que integró en su presupuesto administrativo consolidado el presupuesto de la entidad de derecho Público Instituto Aragonés de Fomento (IAF). Mediante el Decreto-Ley 8/2019, de 24 de septiembre, del Gobierno de Aragón, de modificación del texto refundido de la Ley del Instituto Aragonés de Fomento, aprobado mediante Decreto Legislativo 4/2000, de 29 de junio, del Gobierno de Aragón, se adscribió el IAF al Departamento con competencia en materia de Industria. Debido a ello, su presupuesto para el ejercicio 2020 pasó a integrarse en el del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial a través del Programa presupuestario 6126.

La información que no se integró en detalle en los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón consolidado correspondió a aquellos Consorcios, Fundaciones y sociedades mercantiles, que cumplen los requisitos del artículo 2 de la Ley 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.

Análisis presupuestario por funciones. La mayor parte del gasto ejecutado por funciones, con casi el 60%, se destinó a Sanidad (35,7%) y Educación (18,3%). En relación al presupuesto del ejercicio 2019, los gastos sanitarios se elevaron un 17%, más de 355 millones de euros, y en Educación, el incremento fue superior a 53 millones, casi un 5% más.

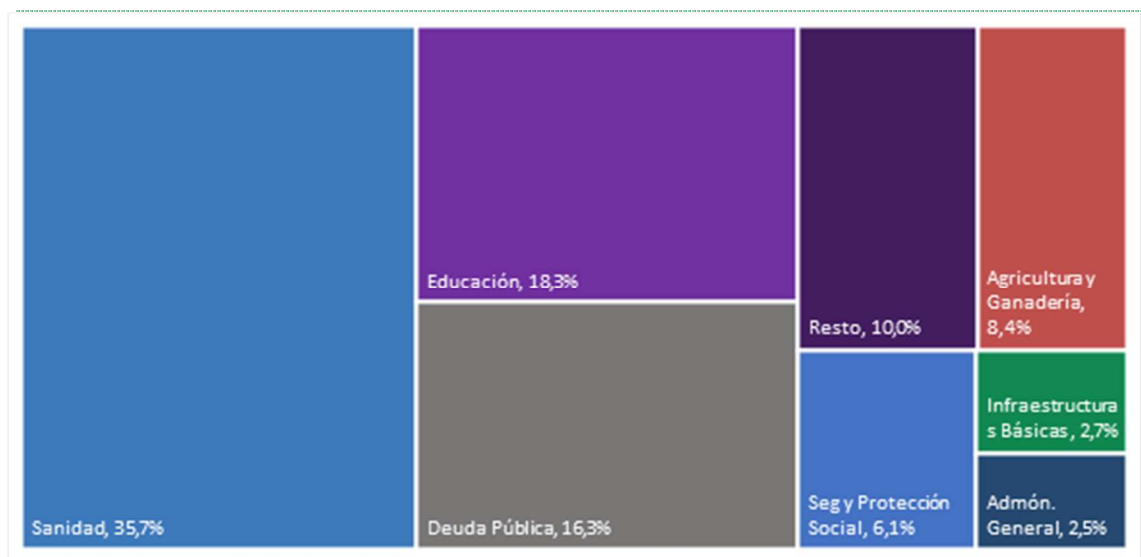
En términos relativos, destacó la elevación del gasto ejecutado en Turismo que se multiplicó por dos (incremento de casi 12 millones de euros) alcanzando una obligación de gasto de 18 millones de euros y del gasto en Industria que casi duplicó su ejecución (aumento de 14 millones) alcanzando una obligación de gasto de 22,5 millones de euros.

⁵⁴ Según datos de mayo de 2021

■ Gráfico 5

Liquidación del presupuesto consolidado por funciones

Porcentaje sobre el total (%). Gobierno de Aragón. Año 2020



Fuente: Departamento de Hacienda y Función Pública. Gobierno de Aragón. Elaboración propia

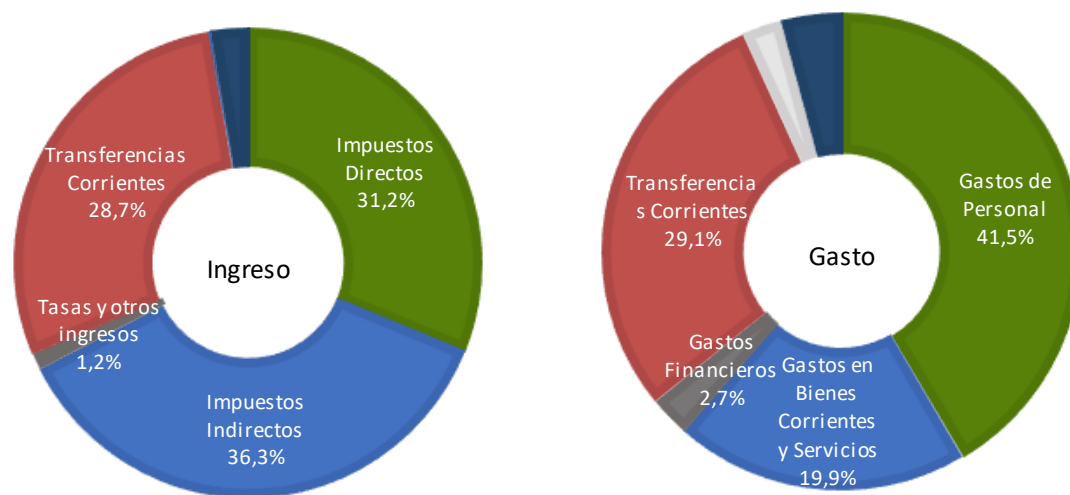
El dinamismo en la ejecución de “Actuaciones económicas de carácter general” se debió básicamente a la incorporación del Instituto Aragonés de Fomento en esa función de gasto. En cuanto al gasto de amortización y gastos financieros de la deuda pública-que apenas representa el 3% del gasto, gracias a los bajos tipos de interés- se redujo en más de un 22%, lo que representó un descenso en el gasto de 312 millones de euros.

Análisis presupuestario por clasificación económica. En cuanto a las partidas integrantes del gasto ejecutado por el presupuesto del Gobierno de Aragón, la mayor parte corresponden a gastos no financieros con un 86%. Según su clasificación económica, entre las operaciones corrientes, los gastos de personal –más del 40% del total presupuestado– se incrementaron un 6,0% interanual, la mitad del cual se explicó por el personal sanitario.

El aumento más significativo se produjo en los gastos corrientes en bienes y servicios– que representaron más del 20% del total- con un incremento superior al 30%, como consecuencia del comportamiento del gasto farmacéutico hospitalario y en productos sanitarios. En la parte de operaciones de capital, las inversiones reales, apenas representaron el 3%.

En cuanto a los Gastos financieros, la mayor parte de su liquidación correspondió a gastos por pasivos financieros, que incluyen aquellos préstamos recibidos a largo plazo.

■ Gráfico 6

Presupuesto liquidado del gasto e ingreso no financiero según clasificación económica
 Porcentaje sobre el total (%). Gobierno de Aragón. Año 2020


Fuente: Departamento de Hacienda y Función Pública. Gobierno de Aragón

En cuanto a los ingresos no financieros del presupuesto liquidado del Gobierno de Aragón, destacó la mayor recaudación impositiva directa- especialmente del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) que supuso más del 22% de los ingresos- con un incremento del 13%, por encima del 11% de la liquidación del subsector autonómico, debido sobre todo a la protección del empleo mediante los ERTE, la subida de las pensiones y del sueldo de los empleados públicos, lo que permitió que la recaudación de esta figura tributaria resistiera mejor la crisis.

Por otra parte, el aumento de las transferencias corrientes de casi 500 millones de euros supuso más del 40% respecto al año anterior - muy por encima del 17% en media de las CCAA-. Las figuras tributarias clasificadas como cedidos de gestión propia, en concreto, Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, el Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte y los Tributos sobre el Juego, fueron los que se deterioraron con mayor intensidad, debido a la disminución de las transacciones económicas por la ralentización de la actividad. La liquidación de ingresos en Aragón por el Impuesto de Transmisiones Patrimoniales descendió un 6,5% y por Actos Jurídicos Documentados, un -15,4%,

En cuanto al control presupuestario, el presupuesto del Gobierno de Aragón inicialmente debía cumplir con los objetivos de estabilidad presupuestaria, de deuda pública y de la regla de gasto para el ejercicio 2020, establecido por Acuerdo de Consejo de Ministros a principio de año. Según lo acordado, para el conjunto de Administraciones Públicas se fijaron los objetivos de déficit y de deuda en -1,8 puntos del PIB y en 94,6 puntos de PIB, respectivamente. Por su parte, la variación máxima del

gasto computable de la Administración Central, de las Comunidades Autónomas y de la Corporaciones Locales, se estableció en el 2,9%, al igual que la tasa de referencia de crecimiento del PIB de medio plazo de la economía española, calculada de acuerdo con la metodología utilizada por la Comisión Europea.

Sin embargo, ante la declaración de la pandemia mundial, la Comisión Europea, por primera vez en su historia, activó la cláusula general de salvaguardia del Pacto de Estabilidad y Crecimiento, relajando considerablemente las normas presupuestarias, mediante comunicación de 20 de marzo de 2020. Esta medida permitió a los Estados miembros dejar en suspenso la senda de consolidación fiscal aprobada previamente y tuvo como objetivo permitir a los gobiernos nacionales hacer frente a la crisis de forma adecuada. Tras la ratificación del Congreso de los Diputados con fecha 20 de octubre de 2020, España dejó en suspenso la aplicación de los objetivos de estabilidad presupuestaria, regla de gasto y de deuda pública para 2020 y 2021.

No obstante, continuaron vigentes las normas de cumplimiento de los plazos de pago a proveedores, el régimen de autorización de las operaciones de endeudamiento de las administraciones territoriales y las medidas de seguimiento y supervisión para monitorizar el déficit fiscal.

Estabilidad presupuestaria. En el conjunto de las Administraciones Públicas, el déficit a efectos del seguimiento del objetivo de estabilidad para el ejercicio 2020 ascendió a 113.162 millones de euros, cifra equivalente al 10,1% por ciento del PIB estimado para dicho año, excluida la ayuda financiera. Esta cifra se situó muy por encima del año anterior, cuyo déficit se elevó al 2,9%, debido al impacto en las cuentas públicas de la mayor pandemia mundial en el último siglo, pero también al esfuerzo para combatir esta emergencia sanitaria.

Sin embargo, el impacto de la crisis económica y sanitaria derivada de la pandemia en los presupuestos de las Administraciones autonómicas fue limitado durante el ejercicio 2020. La Administración Central y la Seguridad Social absorbieron buena parte de este impacto mediante diferentes paquetes de medidas aprobadas contra el COVID-19, principalmente en el ámbito sanitario, que constituye la principal política de todos los gobiernos regionales por lo que representa sobre el gasto público total. De hecho, la Administración Central pagó o financió a través de transferencias a otras administraciones, el 90% del gasto público ligado al COVID.

Con el objetivo de cubrir los desequilibrios presupuestarios de los gobiernos regionales derivados de la pandemia, el Estado aprobó un volumen muy significativo de transferencias en forma de: i) una mejora de la liquidación definitiva del Sistema de Financiación Autonómica correspondiente a 2018 por un volumen de 10.710 millones

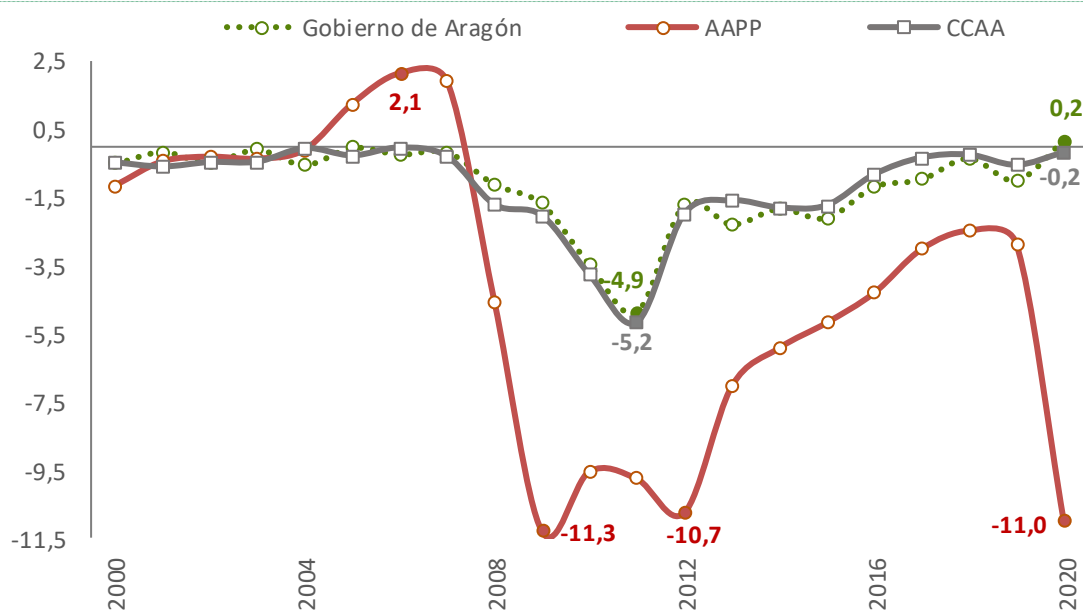
de euros (4.606 millones de euros más que en el ejercicio anterior); ii) actualización de las entregas a cuenta del sistema de financiación por importe de 105.803 millones (incremento de 3.000 millones de euros frente al año 2019); y iii) las medidas extraordinarias adoptadas como la creación del Fondo Covid, de carácter no reembolsable y dotado con 16.000 millones, el Fondo Social Extraordinario o las aportaciones adicionales en materia de Sanidad, por importe de 300 millones de euros en ambos casos

El déficit del conjunto de las Comunidades Autónomas se situó en 2.306 millones de euros, un -0,2% del PIB, lo que supuso una bajada del déficit del año anterior, cuando cerró con un -0,6% del PIB. Sin embargo, a efectos del objetivo de estabilidad presupuestaria el déficit medio de la CCAA se elevó a 2.296 (debido a los efectos del terremoto de Lorca en la región de Murcia cuantificados en 10 millones de euros en gastos).

En el caso de Aragón, su administración autonómica cerró el año 2020 con un superávit de 58 millones de euros, un 0,2% del PIB, a diferencia del déficit de 379 millones de euros, que representó el 1%. En comparación al resto de comunidades autónomas, el presupuesto autonómico presentó el séptimo mejor registro en el ejercicio presupuestario correspondiente al año 2020.

■ Gráfico 7

Capacidad (+) /Necesidad (-) de financiación por tipo de administración pública
Porcentaje sobre el PIB (%). Años 2000-2020



Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública, Gobierno de España. Elaboración propia

Regla del gasto. La regla o techo de gasto, constituye un instrumento de estabilidad para garantizar la sostenibilidad de las cuentas públicas del Estado, de forma que el gasto público esté en armonía con la capacidad para financiarlo con ingresos estatales, impidiendo que el gasto público exceda la tasa de crecimiento de referencia del PIB.

El gasto computable a los efectos de la regla de gasto está formado por los empleos no financieros definidos en términos del Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales, excluidos los intereses de la deuda, el gasto no discrecional en prestaciones por desempleo, la parte del gasto financiado con fondos finalistas procedentes de la Unión Europea o de otras Administraciones Públicas y las transferencias a las Comunidades Autónomas y a las Corporaciones Locales vinculadas a los sistemas de financiación.

El gasto computable del ejercicio 2020 para el subsector de las Comunidades Autónomas fue superior en 2.414 millones de euros al del año 2019, lo que implica una tasa de variación del 1,5% con relación al año anterior. En Aragón, este gasto se calculó en 2020 en 4.516 millones de euros, que supuso un descenso del -3,7% respecto al año anterior.

■ Cuadro 2

Regla del Gasto

Millones de euros. Aragón. Ejercicio 2020

	Año 2019	Año 2020	Tasa de variación (%)
Empleos no financieros	5.499	5.609	2,0
Intereses	-137	-131	-4,4
Gastos financiados por la UE	-122	-118	-3,3
Gastos financiados por otras administraciones	-386	-723	87,3
Transferencias al Estado por Sistema de Financiación	-83	-39	-53,0
Transferencias a CCLL por Sistema de Financiación	-81	-82	1,2
Total Gasto a efectos de la Regla de Gasto	4.690	4.516	-3,7

Fuente: Ministerio de Hacienda y Función pública, Gobierno de España

Deuda pública. Según la información publicada por el Banco de España, el volumen de deuda pública computada de acuerdo con la metodología del protocolo de déficit excesivo registrada por el conjunto de las Comunidades Autónomas en el ejercicio 2020, fue de 303.623 millones de euros. Esta cifra representó el 27,1% por ciento del PIB nacional a precios de mercado de ese ejercicio, situándose por debajo de la referencia (27,3%).

Todas las Comunidades Autónomas, salvo Comunidad de Madrid y Baleares, registraron una ratio deuda sobre PIB a cierre de 2020 inferior a las referencias de deuda estimadas para cada una de ellas. La Administración autonómica de Aragón

terminó el año 2020 con una deuda pública viva de 8.741,5 millones de euros, que representó un incremento del 5% en comparación con el año anterior. En relación al PIB, la deuda pública superó el 25% del PIB (casi el 24% en el año 2019).

La calificación de rating de Aragón fue de BBB+ con perspectiva estable⁵⁵. Este indicador marca el rigor financiero de cada Administración, que determina la confianza de los inversores y, por tanto, la capacidad de la Comunidad para financiarse en condiciones más ventajosas y con menores tipos de interés. El respaldo que las CCAA recibieron del Estado, así como las medidas adoptadas desde la Comisión Europea, contuvieron el deterioro presupuestario, lo que mantuvo las calificaciones de la calidad crediticia de las principales agencias de rating.

5.2.2. Administración Local

Las Entidades Locales en España registraron superávit por octavo año consecutivo por un importe de 2.870 millones de euros. En términos de PIB, el superávit ascendió a casi el 0,3% del PIB, cifra similar a la obtenida el ejercicio anterior. En concreto, los recursos de las Corporaciones Locales descendieron un 5,7%, hasta los 73.853 millones de euros, compensado parcialmente con el descenso de los gastos que retrocedieron un 4,8% hasta alcanzar los 70.983 millones. La aportación del Gobierno de España a las Entidades Locales se incrementó un 3,5%, alcanzando la cifra de más de 19.000 millones de euros.

1. Diputaciones provinciales:

El presupuesto aprobado en 2020 de todas las Diputaciones, Consejos y Cabildos Insulares en España se elevó a 26.587 millones de euros, de los cuales la mayor parte correspondieron a gastos no financieros, concretamente a Transferencias corrientes, con un 62% sobre el total.

En España existen diputaciones provinciales de régimen general y de régimen foral (Vizcaya, Guipúzcoa y Álava), con diferente sistema de financiación. Si consideramos únicamente las Diputaciones de régimen común- entre las que se encuentran las tres diputaciones aragonesas por cada provincia- el presupuesto aprobado fue de 7.198 millones de euros. Su distribución económica se concentró en gasto corriente, principalmente en gastos de personal, con casi el 30% y en Transferencias corrientes, con el 22% sobre el total.

El presupuesto aprobado del conjunto de diputaciones provinciales de Aragón, superó la cifra de 296 millones de euros, siendo la Diputación provincial de Zaragoza (DPZ) la

⁵⁵ Según el último informe (30/04/2021) de la agencia internacional Standard & Poor's.

de mayor tamaño, seguida por la Diputación provincial de Huesca (DPH) y Diputación provincial de Teruel (DPT). A lo largo del año 2020, gracias a las modificaciones presupuestarias, el presupuesto aprobado se convirtió en un crédito disponible casi un 30% más que el año anterior, destacando la Diputación provincial de Teruel (DPT) con un incremento del crédito de más del 70%.

■ Cuadro 3

Liquidación del presupuesto

Millones de Euros. Diputaciones Provinciales. Aragón. Año 2020

	Créditos Presupuestarios			Obligaciones reconocidas	Estado ejecución
	Presupuesto Inicial	Modificaciones	Presupuesto Final		
Huesca	72,0	13,9	85,9	69,1	80,4%
Teruel	61,6	43,7	105,3	43,7	41,5%
Zaragoza	162,5	23,0	185,5	150,4	81,1%
TOTAL	296,1	80,6	376,7	263,2	69,9%

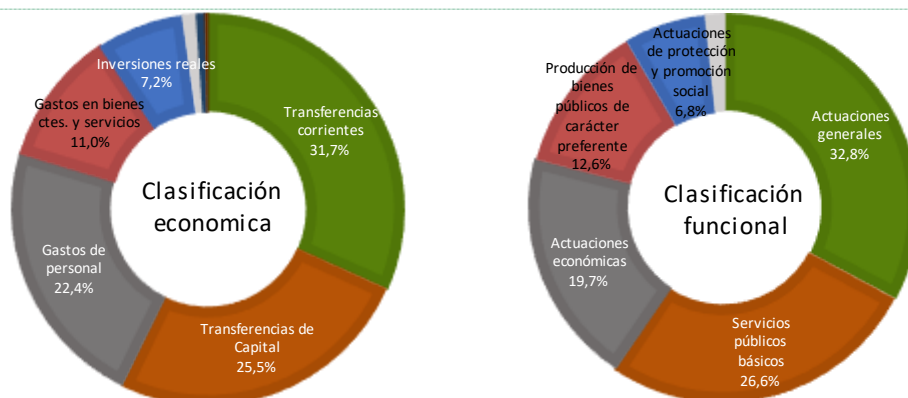
Fuente: Diputaciones provinciales de Huesca, Teruel y Zaragoza. Elaboración propia

El grado de ejecución del presupuesto del conjunto de las diputaciones provinciales de la comunidad autónoma de Aragón fue de casi el 70%, ya que, del crédito disponible de 377 millones, se liquidaron 263 millones. La menor ejecución con un 41,5% procedió de la DPT, mientras que las DPH y DPZ superaron el 80%. La DPH alcanzó un presupuesto definitivo un 1% más que el año anterior, mientras que, en la DPT, se incrementó un 26,3%.

■ Gráfico 8

Liquidación del presupuesto consolidado. Gasto por clasificación económica y funcional

Media de gastos. Porcentaje sobre el total (%). Diputaciones provinciales. Aragón. Año 2020



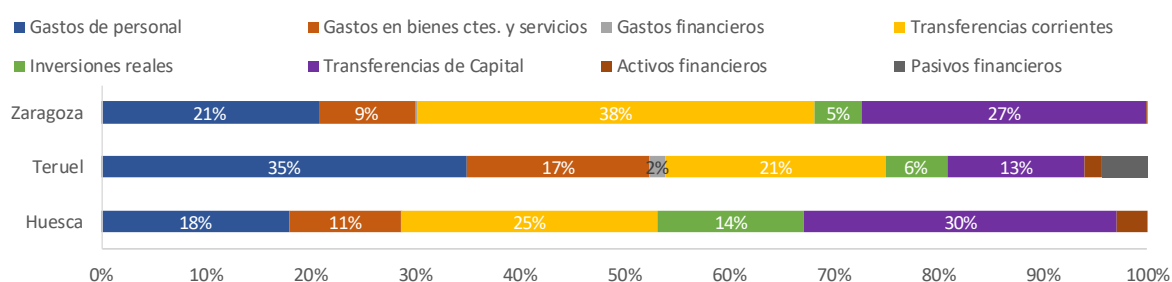
Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia

Según el Ministerio de Hacienda y Función Pública- con el presupuesto consolidado de cada una de las Diputaciones Provinciales- la mayor parte del presupuesto agregado de las diputaciones provinciales aragonesas, por clasificación económica, se gastó en Transferencias corrientes, con casi el 32% del total del presupuesto, y Transferencias de capital con más del 25%.

En cada una de las diputaciones provinciales, las partidas más importantes en relación al total de su presupuesto liquidado fueron; en la DPH, las Trasterencias de capital con un 30%; en la DPT, los Gastos de personal con el 35%; y en la DPZ, las Transferencias corrientes, con un 38%. En la DPT, destacó la baja ejecución presupuestaria de las Transferencias de capital, donde sólo se gastó el 20% del crédito disponible.

■ Gráfico 9

Liquidación del presupuesto consolidado. Gasto por clasificación económica Porcentajes sobre el total (%). Diputaciones Provinciales. Aragón. Año 2020



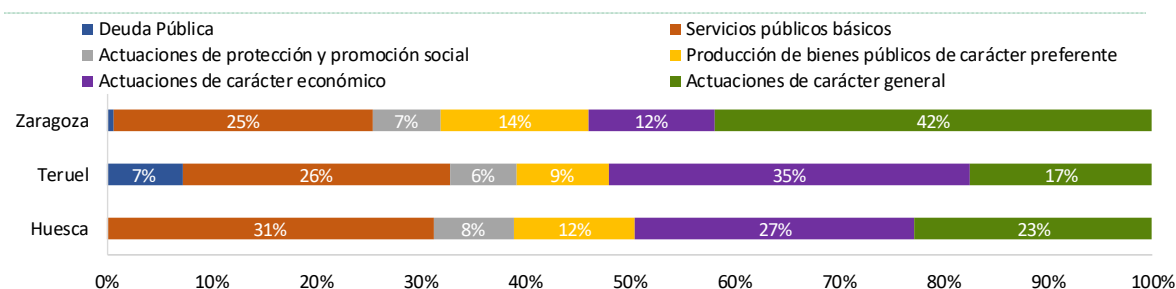
Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia

Según la clasificación funcional, el total del presupuesto liquidado de las diputaciones provinciales en Aragón se destinó a “Actuaciones Generales” y a “Servicios Públicos Básicos”, con casi un 33% y un 27%, respectivamente.

- En la DPT, el 35% se destinó a “Actuaciones de carácter económico”, que consisten en actividades para desarrollar el potencial de los distintos sectores económicos, incluyendo gastos en infraestructuras, siendo su grado de ejecución el 31%.
- En la DPZ, por áreas de gasto, la mayor parte del presupuesto se destinó a “Actuaciones de carácter general” (42%), con un grado de ejecución superior al 84%.
- En la DPH, el 31% del presupuesto liquidado se destinó a gastos de “Producción de Bienes de carácter preferente”, que incluye servicios públicos como Sanidad, Educación y Cultura.

■ Gráfico 10

Liquidación del presupuesto consolidado. Gasto por clasificación funcional
 Porcentaje sobre el total (%). Diputaciones Provinciales. Aragón. Año 2020

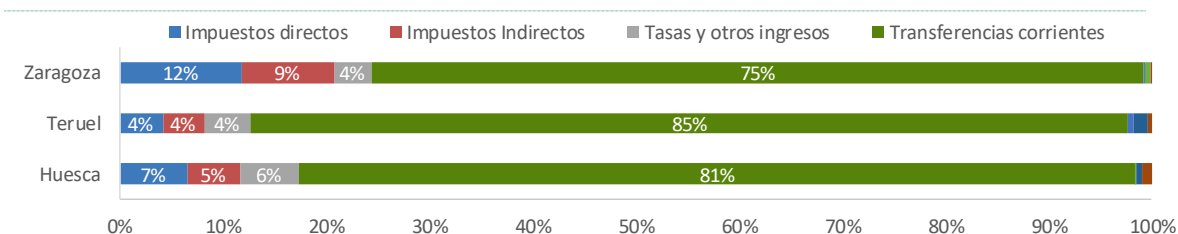


Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia

En cuanto a los ingresos, la mayor parte de los ingresos de las diputaciones provinciales en Aragón procedieron de las Transferencias corrientes, como corresponde a su sistema de financiación. En este sentido, la DPT presentó en mayor peso las Trasferencias corrientes en su presupuesto de ingresos con un 85%. Sin embargo, en la DPZ, tanto el peso de los impuestos directos e indirectos, fue superior al resto de las provincias, con un 12% y un 9%, respectivamente.

■ Gráfico 11

Liquidación del presupuesto consolidado. Ingresos según clasificación económica
 Millones de euros. Diputaciones provinciales. Aragón. Año 2020



Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia

Las tres diputaciones provinciales mostraron superávit en sus cuentas consolidadas en el ejercicio 2020. El agregado conjunto de las diputaciones provinciales en Aragón alcanzó la cifra de 39,4 millones de euros, frente al 28,2 millones del año anterior, consecuencia del incremento de más del 2% de sus ingresos no financieros y a la disminución de sus gastos no financieros de casi el 2%. Si analizamos por cada una de las diputaciones provinciales:

■ Cuadro 6

Liquidación del presupuesto consolidado. Capacidad (+) / Necesidad (-) de financiación
Millones de Euros. Diputaciones Provinciales. Aragón. Año 2020

	DPH	DPT	DPZ	Total
Gasto total	69,5	43,6	150,2	263,3
Financiero	67,5	41,0	150,0	258,5
No financiero	2,0	2,6	0,2	4,8
Ingreso total	74,2	57,5	167,3	299,0
Financiero	73,5	57,3	167,1	297,9
No financiero	0,7	0,2	0,2	1,1
Capacidad/necesidad de financiación	6,0	16,2	17,1	39,4

Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia

■ La DPH tuvo un superávit de 6 millones de euros, inferior al mostrado en el año anterior, de más de 7 millones de euros. Los ingresos no financieros se elevaron por debajo de los gastos no financieros, con un incremento respecto al año anterior del 4,4% y 6,8% respectivamente.

En las partidas de gasto no financiero destacaron el aumento del 17,4% de las transferencias corrientes y del 7,3% de las transferencias de capital. En cuanto al ingreso no financiero, también son las transferencias corrientes las protagonistas con un incremento del 5,4%.

■ La DPT, con un superávit del más de 16 millones de euros, fue la diputación con mayor incremento respecto al año anterior, aumentando en más de 7 millones de euros. El gasto no financiero bajó un 16,1% debido fundamentalmente a que las transferencias de capital descendieron a la mitad, aunque las transferencias corrientes se incrementaron casi un 6%. En cuanto a los ingresos no financieros, descendieron un 1,5%, a pesar del incremento de las transferencias corrientes (5,5%) que se compensaron parcialmente por el descenso en los ingresos patrimoniales de casi 1 millón de euros.

■ En la DPZ, el superávit de 17,1 millones de euros casi dobló el del ejercicio del año anterior en 2019. El incremento del ingreso no financiero del 2,4%, se basó en el dinamismo de las transferencias corrientes (5,3%) compensado en parte por la bajada de los ingresos por impuestos directos (-8,3%). En cuanto a la evolución del gasto no financiero, inferior en 1,0% al ejercicio 2019, debido fundamentalmente al descenso de las transferencias corrientes (-5,9%) y de capital (-4,9%) frente al aumento de gastos de personal y en bienes corrientes, con casi el 3% de incremento en media.

■ Cuadro 7

Deuda pública viva a 31 de diciembre

Miles de Euros. Diputaciones Provinciales. Aragón. Año 2020 y 2019

	Año 2020	Año 2019
Huesca	0	0
Teruel	18.027	19.907
Zaragoza	171	153

Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia

En cuanto a la financiación del presupuesto de las diputaciones provinciales a través de la Deuda pública, destaca la casi inexistencia de este recurso en la DPZ y nula en la DPH. Destaca su mayor representatividad por parte de la DPT por un importe vivo de 18 millones de euros contabilizados a 31 de diciembre de 2020, aunque con un descenso de casi 2 millones respecto al año anterior.

2. Ayuntamientos:

Los ayuntamientos de Aragón aprobaron un presupuesto inicial para el ejercicio de 2020 con un gasto de 1.627 millones de euros, según el Ministerio de Hacienda y Función Pública. A lo largo del año, tras las modificaciones presupuestarias, el crédito disponible aumentó un 16% más.

Por importe del gasto, el presupuesto del ayuntamiento de Zaragoza fue el de mayor tamaño, seguido por Huesca y Teruel, que representaron en suma más de la mitad del presupuesto de los ayuntamientos aragoneses.

■ Cuadro 8

Liquidación del presupuesto del gasto

Millones de Euros. Ayuntamientos. Aragón. Año 2020

	Créditos Presupuestarios		Obligaciones reconocidas	Estado ejecución
	Presupuesto Inicial	Presupuesto Final		
Ayto. Huesca	51,4	57,4	50,4	87,9%
Ayto. Teruel	35,1	47,7	31,8	66,6%
Ayto. Zaragoza	801,2	856,4	802,9	93,8%
Resto Aytos.	739,8	925,1	673,6	72,8%
Total	1.627,5	1.886,6	1.558,8	82,6%

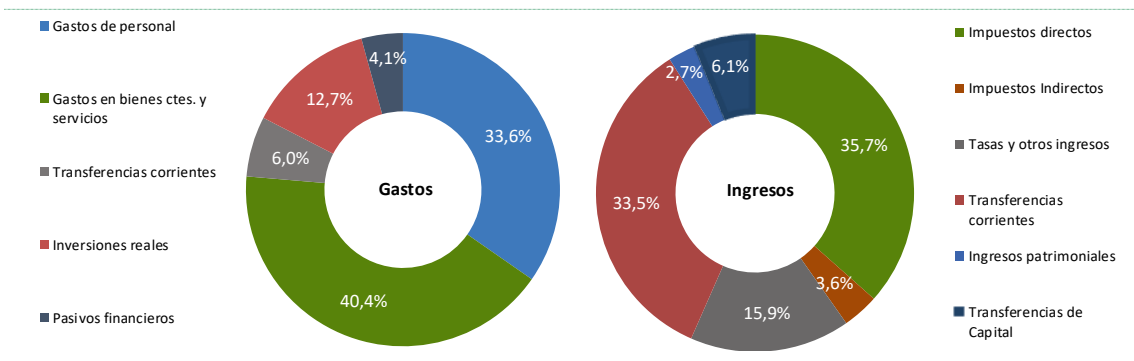
Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública y Ayuntamientos de Huesca, Teruel y Zaragoza. Elaboración propia.

El grado de ejecución del gasto agregado de los ayuntamientos aragoneses se estimó en casi el 83%. Los principales ayuntamientos en Aragón tuvieron el siguiente comportamiento:

- En el Ayuntamiento de Teruel, el bajo grado de ejecución (66,6%) se debió fundamentalmente a la baja ejecución de las transferencias de capital (11,9%), los gastos financieros (21,3%), y los activos financieros (23,7%).
- En el Ayuntamiento de Huesca, los capítulos con menor grado de ejecución correspondieron a los activos financieros (33,5%) y las inversiones reales (62,9%), aunque se alcanzó un grado de ejecución total del casi el 88%.
- En el Ayuntamiento de Zaragoza, tuvo un grado de ejecución elevado de casi el 94%, siendo la partida de las inversiones reales la más baja (65,4%).

■ Gráfico 12

Presupuesto liquidado. Gastos e ingresos según clasificación económica Porcentaje sobre el total (%). Media de los Ayuntamientos. Aragón. 2020

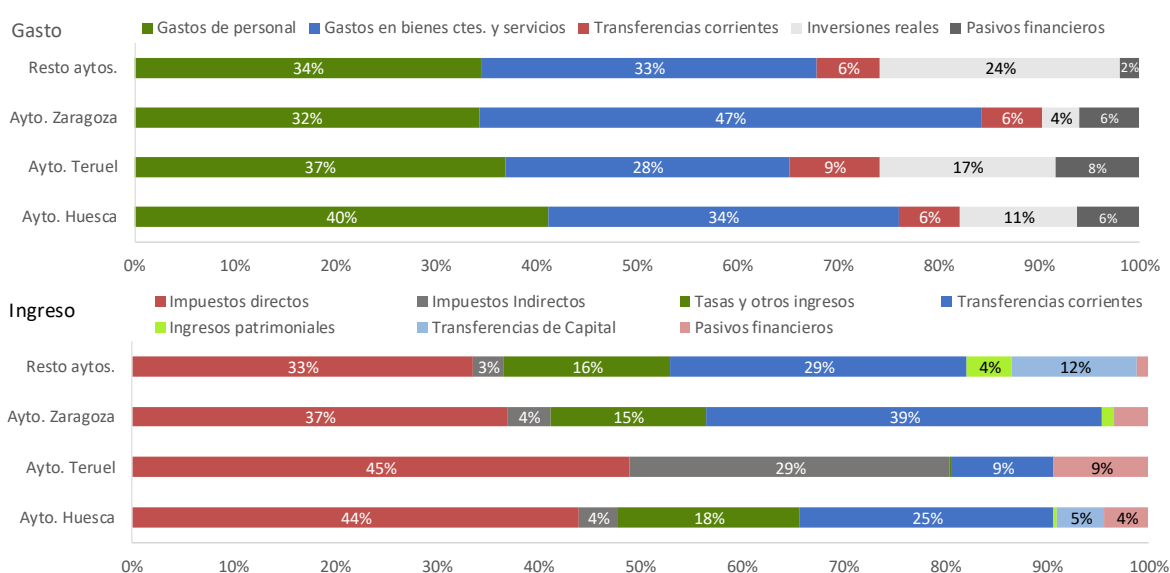


Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia.

Según la clasificación económica, más del 70% del presupuesto liquidado de los ayuntamientos aragoneses destinó su crédito disponible a “Gastos en bienes y servicios corrientes” y “Gastos de personal”. La mayor parte de los ingresos de los ayuntamientos aragoneses procedieron de los impuestos directos (35,7%) y las transferencias corrientes (33,5%), que, junto con los ingresos procedentes de tasas y otros ingresos, representaron más del 85% de los ingresos liquidados. Por cada uno de los ayuntamientos principales: En el Ayuntamiento de Huesca y Teruel, la mayor parte de los ingresos se obtuvieron a partir de los impuestos directos, seguido de las transferencias corrientes y en cuanto a los gastos, fueron los de personal los más representativos. En el Ayuntamiento de Zaragoza, la principal fuente de ingresos fueron las transferencias corrientes, aunque los impuestos directos tuvieron un gran

peso y en cuanto a gastos, los gastos en bienes y servicios, seguida de gastos en personal.

Gráfico 13
Gastos e ingresos según clasificación económica
 Porcentaje sobre el total (%). Ayuntamientos. Aragón. 2020

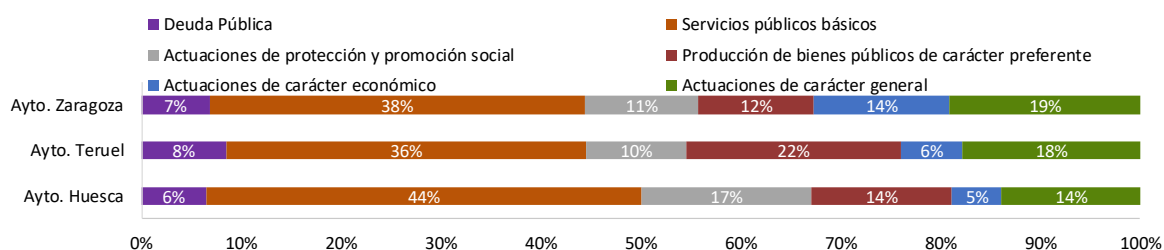


Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia.

Según la clasificación funcional del gasto⁵⁶, los ayuntamientos de Zaragoza, Huesca y Teruel destinaron la mayor parte del presupuesto a “Servicios públicos básicos”, especialmente en el ayuntamiento de Huesca que destinó un 44%. La segunda partida con más peso fue distinta en cada uno de los tres ayuntamientos; En el caso del Ayuntamiento de Huesca, destacó el presupuesto destinado a “Actuaciones de protección y promoción social”; en el Ayuntamiento de Teruel, “Producción de bienes públicos de carácter preferente”; y en el Ayuntamiento de Zaragoza, las “Actuaciones de carácter general”.

⁵⁶ Esta clasificación no está disponible para el total de los ayuntamientos aragoneses.

■ Gráfico 14
Gastos según la clasificación funcional
 Porcentaje (%). Ayuntamientos. Aragón. Año 2020



Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia

En cuanto a la capacidad o necesidad de financiación (diferencia entre los ingresos y los gastos no financieros), el agregado de los presupuestos consolidados de los ayuntamientos aragoneses alcanzó un superávit en sus cuentas en el ejercicio 2020, de 58,1 millones de euros. El Ayuntamiento de Huesca y en el Ayuntamiento de Teruel tuvieron un superávit, mientras que el Ayuntamiento de Zaragoza, presentó déficit.

■ Cuadro 9
Liquidación del presupuesto consolidado. Capacidad/Necesidad de financiación
 Millones de euros. Ayuntamientos. Aragón. Año 2020

	Ayto. Huesca	Ayto. Teruel	Ayto. Zaragoza	Resto	Total
Gasto					
Financiero	3,2	2,7	66,1	13,4	85,4
No financiero	47,9	29,1	738,3	658,1	1.473,4
Ingreso					
Financiero	2,3	0,0	25,5	8,8	36,7
No financiero	50,1	31,0	716,5	733,9	1.531,5
Capacidad (+) / Necesidad (-) de financiación	2,1	1,9	-21,8	75,8	58,1

Fuente: Elaboración propia. Ministerio de Hacienda y Función Pública.

Finalmente, la deuda viva a 31 de diciembre de 2020 para el conjunto de ayuntamientos aragoneses se situó, según datos del Ministerio de Hacienda y Función Pública, en 788,8 millones de euros, un 2,3% inferior al registrado en 2019. Destaca el Ayuntamiento de Zaragoza, que concentró el 89% de la deuda con apenas reducción respecto al año anterior, a diferencia de los ayuntamientos de Huesca y Teruel.

■ Cuadro 10

Deuda viva a 31 de diciembre

Millones de euros. Ayuntamiento de Huesca, Teruel y Zaragoza. Año 2019 y 2020

	Ayuntamiento de Huesca	Ayuntamiento de Teruel	Ayuntamiento de Zaragoza	Resto Aytos.	Total
Año 2020	17,5	6,7	701,0	63,6	788,8
Año 2019	18,4	9,1	705,6	74,0	807,1
Variación anual	-4,9%	-26,4%	-0,7%	-14,1%	-2,3%

Fuente: Elaboración propia. Ministerio de Hacienda y Función Pública.

3. Comarcas:

La legislación de las comarcas de la Comunidad Autónoma de Aragón se encuentra concentrada en los textos refundidos de la Ley de Comarcalización de Aragón y de la Ley de Delimitación Comarcal de Aragón, aprobadas por los Decretos Legislativos 1/2006 y 2/2006, respectivamente. Esta regulación se completa con las leyes de creación de cada comarca y sus decretos de transferencias de servicios. La financiación de las comarcas según su régimen presupuestario de intervención y contabilidad será el establecido en la legislación sobre haciendas locales.

En el presupuesto aprobado en el ejercicio 2020 para el conjunto de las comarcas aragonesas, la suma del gasto se elevó a 127,5 millones de euros, según el Ministerio de Hacienda y Función pública del Gobierno de España⁵⁷. Según su clasificación económica, la mayor parte del gasto se destinó a “Gastos de personal”, con un 53%, seguido de “Gastos corrientes en bienes y servicios” con un 29% y “Transferencias corrientes”, con un 14%. Según su clasificación funcional, el 41% se destinó a “Actuaciones de protección y promoción social” -fundamentalmente a “Servicios Sociales y promoción social”- seguido de “Servicios públicos básicos” y “Actuaciones de carácter general” con un 20% y 18%, respectivamente.

En cuanto al ingreso inicial, ascendió a 128,0 millones de euros, que básicamente se concentró en los ingresos obtenidos por transferencias corrientes con un 88% y en “Tasas, precios públicos y otros ingresos” un 12%. A este respecto, se debe señalar que, en los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón -en la Sección presupuestaria 26, denominada «A las Administraciones Comarcales»- se ubican los créditos destinados a financiar las transferencias de competencias realizadas a favor de las comarcas, cuya dotación inicial en este ejercicio ascendió a más de 66,3 millones de euros.

⁵⁷ La información ofrecida por esta fuente ha sido complementada con la fuente original, como en el caso de la Comarca del Bajo Cinca y la Comarca de La Jacetania.

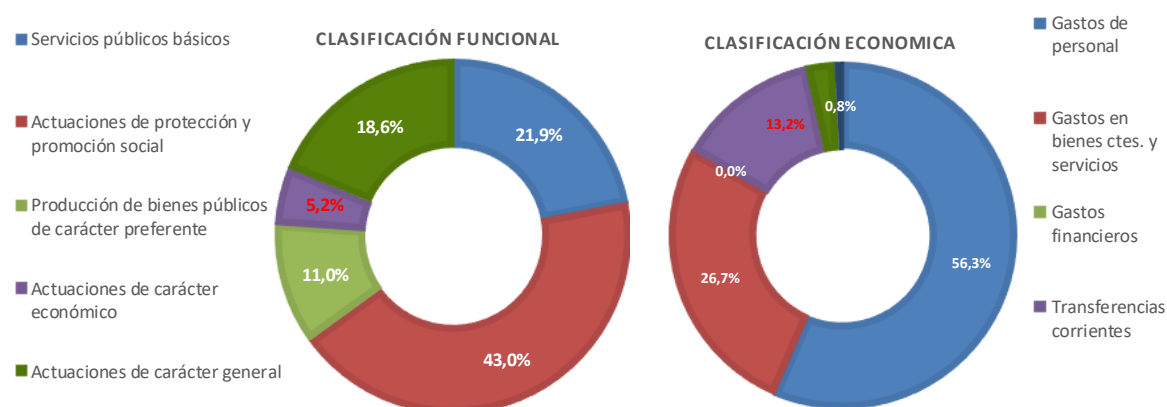
La comparativa del conjunto de las comarcas con el año 2019, en cuanto a ingresos y gastos no es homogénea, debido a la creación en ese año de la comarca central de Zaragoza.

Si analizamos el peso de cada comarca en relación al ingreso total, son las comarcas de Hoya de Huesca (5,3%) seguido de la de Barbastro (5,1%) y La Litera (4,8%), las que representan un mayor ingreso. En relación a los gastos, también son estas comarcas las que presenta el mismo peso en relación a gasto total de todas las comarcas.

■ Gráfico 15

Liquidación del presupuesto. Gastos según clasificación económica y funcional

Porcentaje sobre el total (%). Media de las comarcas. Aragón. Año 2020



Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia

En la liquidación del presupuesto del agregado de las comarcas en su clasificación funcional, respecto al peso de cada una de las áreas de gasto se observa lo siguiente:

- El mayor gasto se realizó en “Actuaciones de protección y promoción social,” estimada en un 43%, destacando por encima, la comarca Central con casi el 80% y las comarcas de Calatayud y Comunidad de Teruel, con más de un 60%.
- El siguiente gasto en importancia fue “Servicios Públicos básicos,” con un 22% en media, situándose por encima las comarcas del Cinca Medio, Somontano de Barbastro y Alto Gallego, con más del 40%.
- El gasto medio de “Actuaciones generales”, representó casi el 19% del presupuesto liquidado, por debajo de la comarca de la Cinco Villas con casi un 54% y Campo de Belchite con 47%.
- Menos relevantes, con un 11% del presupuesto, son el gasto medio en “Producción de bienes públicos de carácter preferente”, aunque resaltan las comarcas de los Monegros y Sobrarbe, con más del 20%,

- Finalmente, “Actuaciones de carácter económico”, representó en media el 5%, superado por la comarca de Cuencas Mineras, que alcanzó casi el 15% y la comarca de La Jacetania con más del 13%.

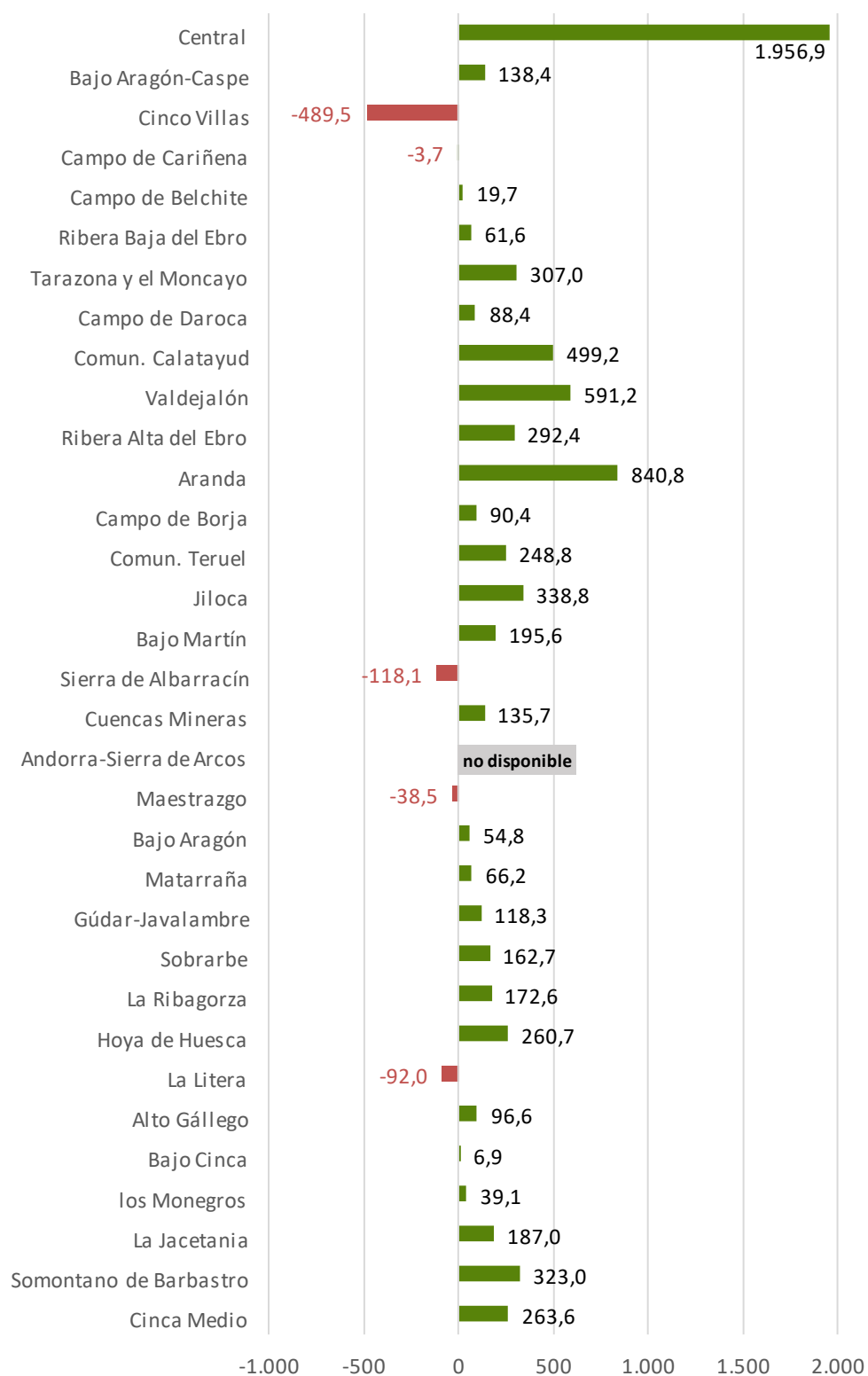
En cuanto a su clasificación económica, el presupuesto liquidado agregado del conjunto de las comarcas presentó la siguiente distribución de gasto:

- En “Gastos de personal”, siendo la media comarcal un 56%, fueron la comarca de Matarrarraña y Bajo Aragón las que mostraron un mayor peso, con un 74%.
- En “Gastos de Bienes y Servicios”, las comarcas de Valdejalón y la Ribagorza se situaron en tono al 43%, cuando la media comarcal fue del 27%.
- En “Transferencias corrientes”, el gasto medio fue del 13%, por debajo de las comarcas con mayor peso en este gasto, con Bajo Aragón con un 32% y Gúdar-Javalambre, Sierra de Albarracín y Tarazona y el Moncayo con un 27%.
- En “Inversiones reales”, la media del 3% fue más que doblada por el peso de las comarcas de Bajo Cinca y Aranda, con un 7%.
- En cuanto a las “Transferencias de capital”, que en media representaron un 1% del presupuesto medio de las comarcas, fueron dos las comarcas con mayor peso, Campo de Belchite, y Central, con 16% y 12% respectivamente.

En relación a los ingresos, el agregado del conjunto de comarcas en 2020 mostró una distribución concentrado en las transferencias corrientes, con un 88%, aunque hay comarcas como Maestrazgo, Tarazona y el Moncayo y Bajo Aragón-Caspe en las cuales prácticamente esta partida fue su única fuente de ingresos. El resto de los ingresos procedieron de “Tasas y otros ingresos”, con una media del 10% del presupuesto total, por debajo del 20% que representaron en la comarca de Cinco Villas, La Ribagorza y La Litera. Destacar que, aunque en media comarcal las transferencias de capital representaron un 1%, en la Comarca del Aranda y la Comarca de las Cuencas mineras tuvieron un peso del 30% y 10% respectivamente.

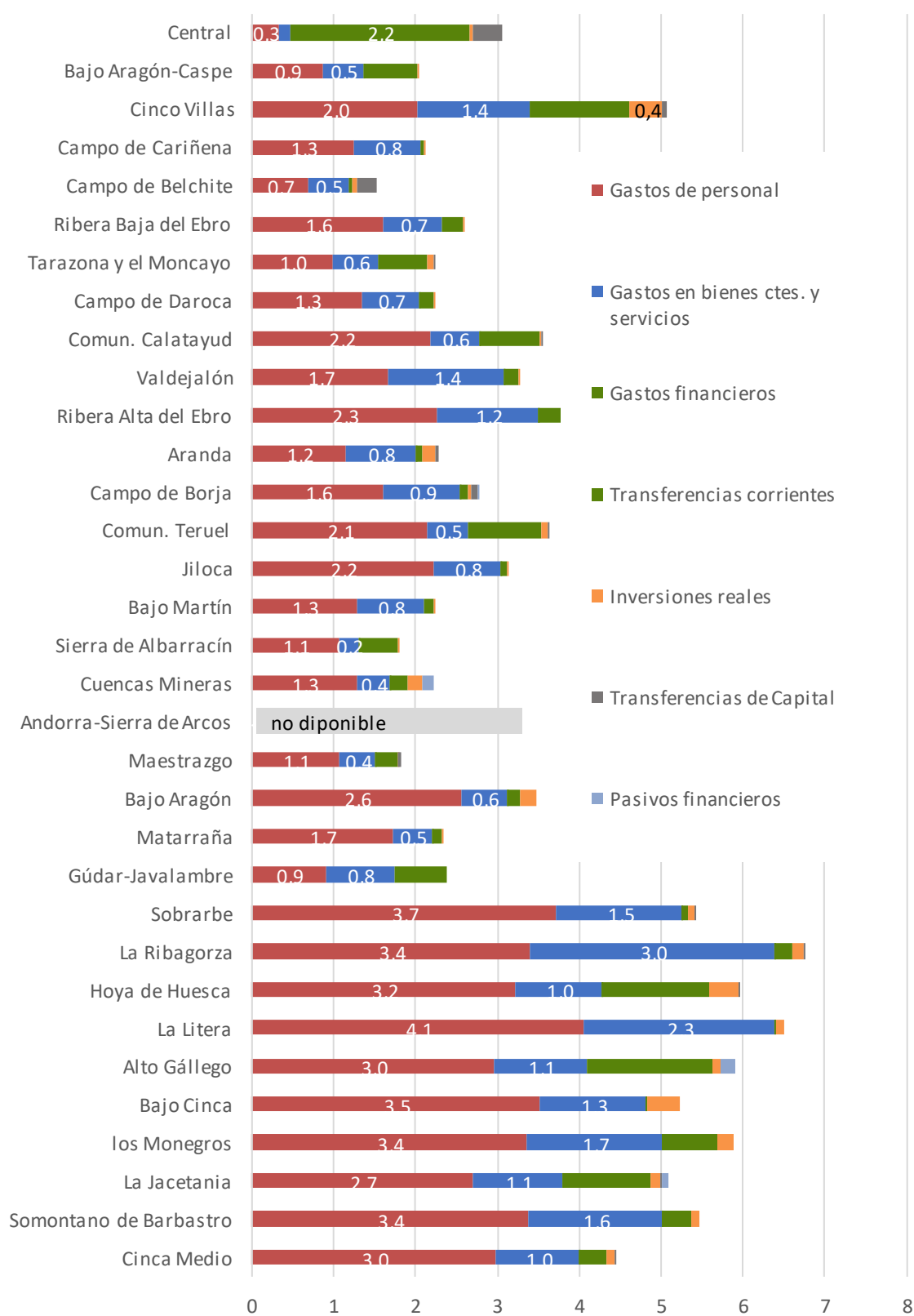
Si realizamos la diferencia de ingresos frente a los gastos, ambos no financieros, de cada una de los presupuestos de las comarcas, comprobamos que la mayor parte de las comarcas aprobó su presupuesto en el ejercicio 2020 con equilibrio presupuestario, excepto 10 comarcas que lo hicieron con superávit. En cuanto a la liquidación de sus presupuestos, la mayor parte obtuvo superávit financiero, pero 5 comarcas cerraron sus cuentas con déficit presupuestario.

■ Gráfico 16
Capacidad/Necesidad de financiación por comarcas
 Miles de Euros. Aragón. Año 2020



Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia

■ Gráfico 17
Liquidación del presupuesto consolidado. Gastos por clasificación económica
 Millones de Euros. Comarcas. Aragón. Año 2020

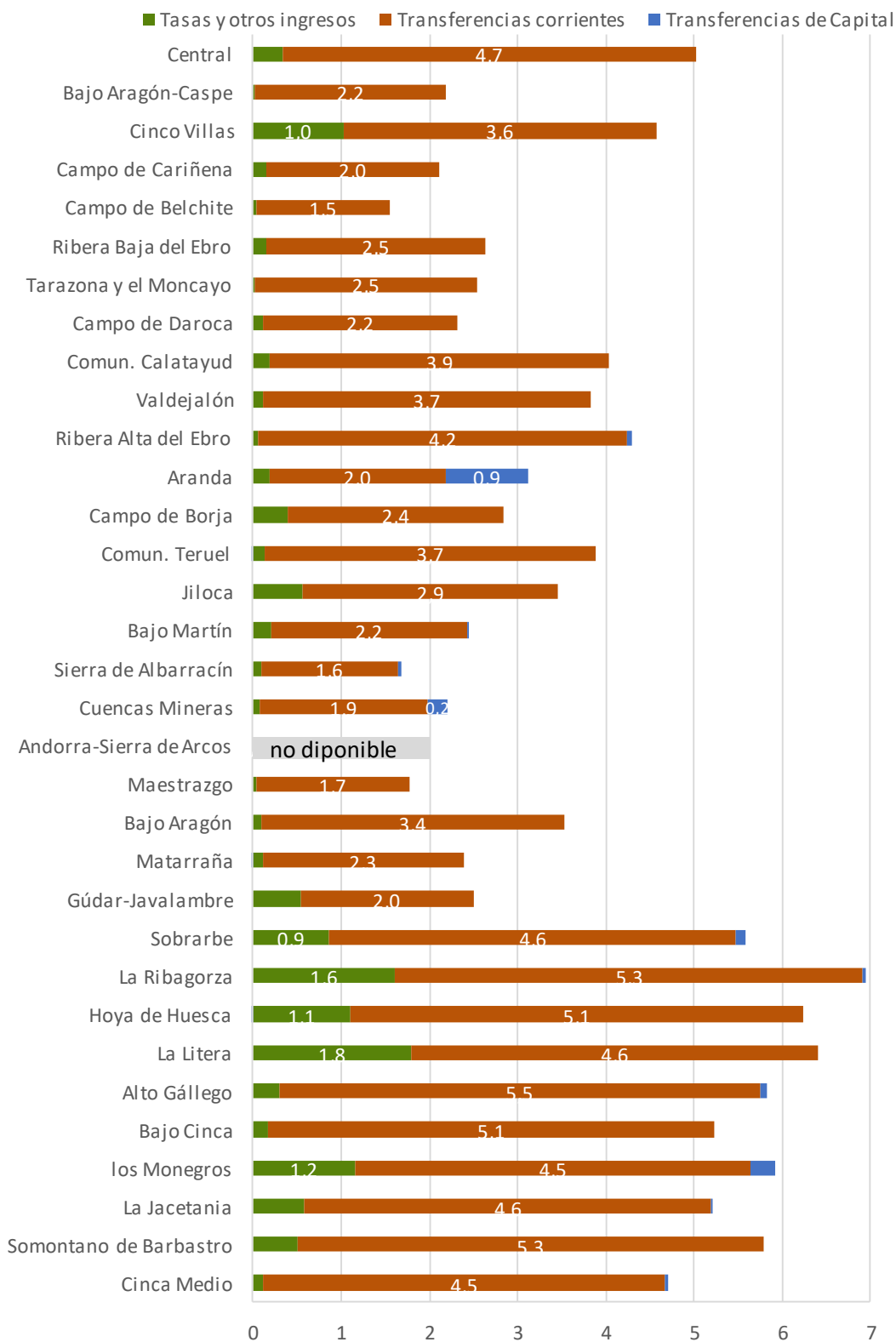


Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia

■ Gráfico 18

Liquidación del presupuesto consolidado. Ingresos por clasificación económica

Millones de Euros. Comarcas. Aragón. Año 2020



Fuente: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Elaboración propia

6. FACTORES DE CRECIMIENTO ECONÓMICO

6.1 CAPITAL HUMANO

Desde que se desarrollase la teoría del capital humano, a mediados de los setenta del siglo pasado, se ha prestado especial atención al nivel educativo de la población, dada su aportación y relación implícita con su nivel de habilidades y, por tanto, con su posterior logro académico y profesional. El concepto de capital humano tiene un carácter pluridimensional, abarcando conocimientos, habilidades, valores y hábitos que contribuyen al empoderamiento de los individuos y, por ende, de la sociedad en su conjunto. El capital humano se configura así, como uno de los factores de producción que, a día de hoy, más contribuye al crecimiento económico a través de la mejora de la competitividad, siendo, además, un pilar básico para el logro de la igualdad de oportunidades tanto por las facilidades que ofrece para encontrar un trabajo como por las garantías para mantenerlo, independientemente del género, la raza o la situación de partida del individuo.

La importancia de estas cuestiones ha llevado a que, desde la Unión Europea, la educación y formación hayan adquirido un papel protagonista. Así se reconocía entre los objetivos definidos en la Estrategia Europea 2020, los cuales han marcado el camino a seguir en los últimos 10 años⁵⁸. En la actualidad, la proximidad en la consecución de estos objetivos ha abierto la puerta al nuevo escenario que se plantea alcanzar con la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible⁵⁹ (“ODS” a partir de ahora) de las Naciones Unidas. Cabe destacar, por su relación implícita con el capital humano, los objetivos referidos a la educación (objetivo 4) y al mercado de trabajo (objetivo 8).

La consecución del cuarto de los objetivos, “Educación de calidad”, pasa por alcanzar una serie de metas como son: la mejora de la calidad y del acceso a la educación pre-primaria, el acceso igualitario a la formación superior o la mejora de las competencias para acceder al empleo, entre otros. Se trataría así de alcanzar una educación inclusiva y equitativa que promueva oportunidades de aprendizaje permanente para todos. El

⁵⁸ Entre los objetivos relativos a la educación y formación pueden destacarse las medidas dirigidas a mejorar la calidad del sistema educativo desde sus primeras etapas (participación del 95% en el segundo ciclo de educación infantil, porcentaje de abandono temprano inferior al 10%, porcentaje de estudiantes con bajo rendimiento inferior al 15% en las pruebas PISA) hasta los niveles superiores de educación (porcentaje de población de entre 30 y 34 años con estudios universitarios del 40%).

⁵⁹ La Agenda 2030, siguiendo las pautas propuestas por las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible, tratará de alcanzar un desarrollo que mejore el nivel de vida de las personas, creando un entorno propicio y favoreciendo la difusión del conocimiento. Para ello se han propuesto 17 objetivos de desarrollo sostenible tales como: la no pobreza, la salud, la calidad educativa, la igualdad de género, el trabajo decente y el crecimiento económico, entre otros. <https://www.agenda2030.gob.es/objetivos/home.htm>

octavo objetivo, “Trabajo decente y crecimiento económico”, pretende mejorar las condiciones laborales, aumentar la productividad laboral, reducir la tasa de desempleo y mejorar el acceso a los servicios financieros.

La Estrategia Aragonesa de Desarrollo Sostenible⁶⁰, la cual entra dentro del marco del “Plan de Acción para la implementación de la Agenda 2030” propuesta por el Gobierno de España, pretende alcanzar los ODS fijando una serie de pautas y actuaciones concretas. Aumentar la competitividad apostando por el capital humano desde sus primeras etapas educativas y promover un aprendizaje a lo largo de toda la vida serán, entre otras, algunas de las consignas durante los próximos años.

Indicadores del nivel educativo en España

Según los últimos indicadores estructurales de la economía española del Banco de España, que comparan los años de escolarización y la calidad del sistema educativo, el nivel relativo del stock de capital humano corregido de calidad en España respecto a la media de la UE ha pasado del 93,1% en 2010 al 95,4% en 2018. Asimismo, otro indicador que permite llevar a cabo una comparación del esfuerzo español en esta materia se obtiene midiendo el nivel de recursos públicos destinados al sistema educativo. Según los últimos datos publicados en Eurostat, España ha pasado de invertir un 4,3% de su PIB en educación en el año 2012 a un 4,0% en el año 2017, alejándose de la media de la UE-27 (4,6%) y ampliando la brecha con otros países como Dinamarca (7,3%), Noruega (6,9%) o Francia (5,5%).

Con todo, y pese a los esfuerzos realizados en estos últimos años, la crisis derivada de la pandemia COVID-19 amenaza con revertir los avances en materia de capital humano al exponer las debilidades existentes en el mercado de trabajo y educación. Esta última, educación, se ha visto severamente afectada como consecuencia del cierre de las escuelas, y es que las alternativas ofrecidas a la presencialidad como fueron la docencia o el seguimiento *online* no pudieron evitar el agravamiento de las desigualdades preexistentes en el sistema educativo. En cuanto al mercado de trabajo, la crisis del coronavirus ha puesto en evidencia problemas estructurales como son unos bajos niveles de productividad, una elevada tasa de paro o la temporalidad en el empleo, aspectos todos ellos relacionados negativamente con el capital humano como se verá más adelante. Cabe destacar que dos de estos problemas, paro y temporalidad, se agudizan especialmente entre aquella población que dispone de un menor nivel de educativo, evidenciando así la importancia que tiene formar a la población tanto por

⁶⁰ <https://www.aragon.es/documents/20127/674325/Estrategia-aragonesa-de-desarrollo-sostenible.pdf>

mejorar su calidad de vida como por la importancia que juega este capital intangible, el capital humano, en el desarrollo y crecimiento de la economía.

A continuación, y a partir de la información contenida en la Encuesta de Población Activa (EPA) y de su explotación detallada por el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), se ofrece un análisis detallado del capital humano de la población laboral aragonesa en comparación con la media nacional. Para aproximar el nivel de capital humano se tendrá en cuenta el nivel de formación alcanzando por la población: educación primaria o inferior⁶¹, primera etapa de secundaria⁶², segunda etapa de secundaria⁶³ y enseñanza superior⁶⁴. Haciendo uso de esta información, y ampliando con datos de la Contabilidad Regional y del IAEST, posteriormente se analizará la productividad del trabajo en Aragón distinguiendo por ramas de actividad para, finalmente, terminar el capítulo analizando dos problemas endémicos del mercado de trabajo como son la elevada tasa de paro y la temporalidad en los contratos.

Nivel educativo de la población en edad de trabajar

El análisis de la población mayor de 16 años en Aragón en función de su nivel educativo muestra un alto nivel formativo de la población en su conjunto. En 2020, el 31,0% de los mayores de 16 años disponía de estudios superiores, mientras que un 25,2% poseía el título de educación secundaria de segunda etapa. Frente a estos datos, aquellos que únicamente completaron estudios obligatorios (primer ciclo de Educación Secundaria) representaron el 25,0% de la población en edad de trabajar. Finalmente, aquellos con estudios primarios o inferiores alcanzaron un peso del 18,8%. Estos resultados son muy similares de los obtenidos para España, si bien se ha de destacar el mayor peso de la población con estudios no obligatorios de secundaria en la comunidad en detrimento de aquellos con estudios de secundaria obligatorios.

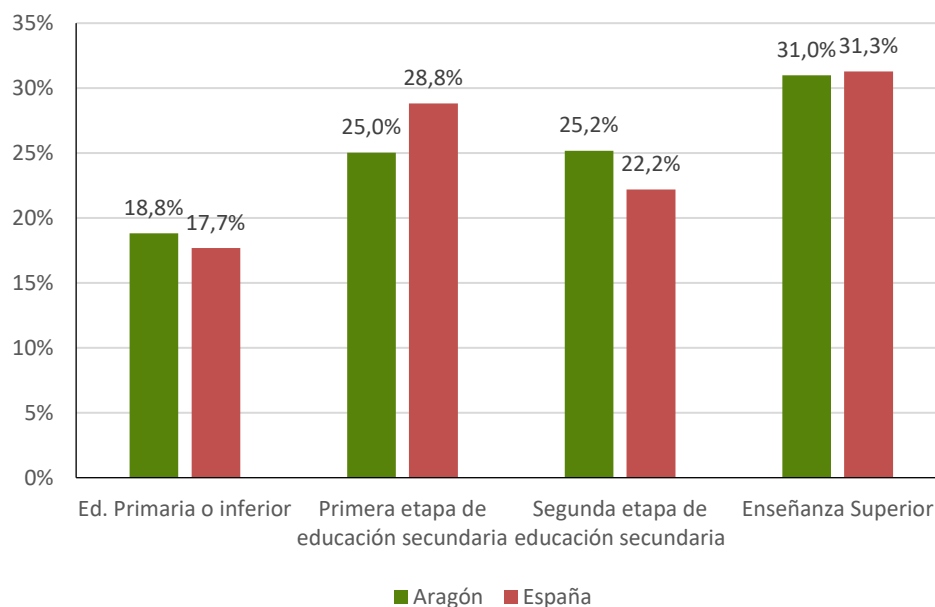
⁶¹ Educación primaria o inferior: analfabetos (coincide con el código 01 de la clasificación de programas y certificaciones en niveles de formación alcanzados de la CNED 2014); estudios primarios incompletos (coincide con el código 02 de la clasificación de programas y certificaciones en niveles de formación alcanzados de la CNED 2014); educación primaria (coincide con el código 10 de la clasificación de programas y certificaciones en niveles de formación alcanzados de la CNED 2014).

⁶² Primera etapa de educación secundaria y similar comprende: los códigos 21 a 24 de la clasificación de programas y certificaciones en niveles de formación alcanzados de la CNED 2014.

⁶³ Segunda etapa de educación secundaria: con orientación general (coincide con el código 32 de la clasificación de programas y certificaciones en niveles de formación alcanzados de la CNED 2014); con orientación profesional (incluye educación postsecundaria no superior y comprende los códigos 33 a 35, 38 y 41 de la clasificación de programas y certificaciones en niveles de formación alcanzados de la CNED 2014).

⁶⁴ Enseñanza superior: comprende los códigos 51, 52, 61 a 63, 71 a 75 y 81 de la clasificación de programas y certificaciones en niveles de formación alcanzados de la CNED 2014.

■ Gráfico 1
Población mayor de 16 años según nivel de estudios
 Peso sobre el total (%). Aragón y España. Año 2020



Fuente: IAEST. EPA. Microdatos. Elaboración propia

La población mayor de 16 años se desagrega, a su vez, en población activa, población que se encuentra trabajando o a la espera de encontrar un trabajo, y población inactiva, población que cumple los requisitos para trabajar pero que no se ha incorporado al mercado laboral. Siguiendo esta división, y distinguiendo por nivel educativo, el cuadro 1 muestra una clara relación entre el nivel de estudios alcanzando y la situación de activo. En efecto, la distribución porcentual de los niveles educativos según la relación con la actividad económica muestra como tan solo un 15,7% de la población con un nivel de estudios primarios o inferior se encuentra trabajando o en búsqueda de empleo, mientras que este porcentaje alcanza el 78,3% entre la población con estudios superiores. Asimismo, este último grupo, representa el 41,7% entre los activos y el 16,1% entre los inactivos.

Por género, el porcentaje de población inactiva es superior entre las mujeres que entre los hombres, 47,0% y 36,6% respectivamente. Asimismo, se ha de destacar que la población activa femenina con estudios superiores representa el 47,5% de la población activa femenina total, mientras que este porcentaje cae al 36,7% entre los hombres

■ Cuadro 1

Población de 16 años y más según relación con la actividad económica y nivel de estudios

Miles de personas. Aragón. Año 2020

	TOTAL	Ed. Primaria o inferior	1º ciclo ed. Secundaria	2º ciclo ed. Secundaria	Enseñanza Superior
Activos	645,4	32,8	153,4	189,8	269,4
Inactivos	465,2	176,1	124,5	89,9	74,8
Total	1.110,60	208,9	277,9	279,7	344,2
Distribución según relación con la actividad económica (%)					
Activos	58,1	15,7	55,2	67,9	78,3
Inactivos	41,9	84,3	44,8	32,1	21,7
Total	100	100	100	100	100
Distribución según nivel educativo (%)					
Activos	100	5,1	23,8	29,4	41,7
Inactivos	100	37,9	26,8	19,3	16,1
Total	100	18,8	25	25,2	31

Fuente: IAESt. EPA. Microdatos. Elaboración propia

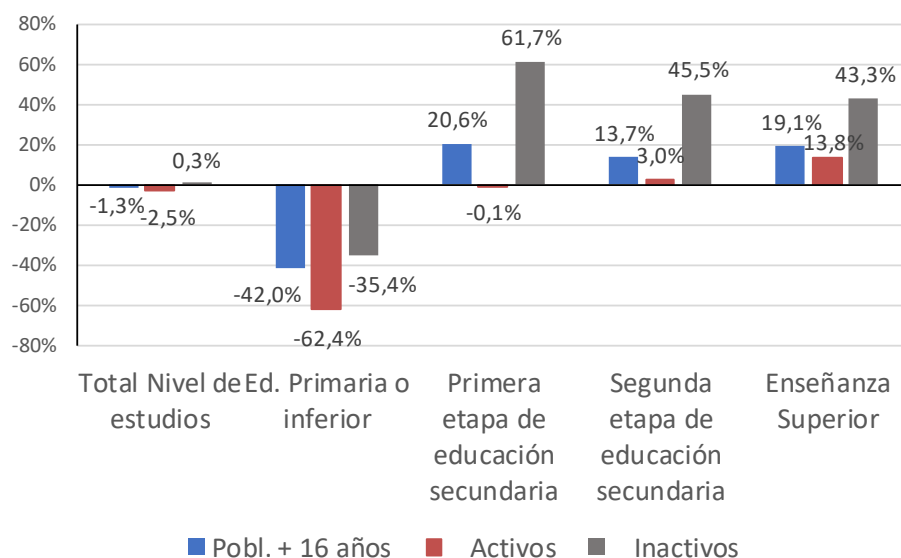
Si se comparan estos resultados con los de la media nacional se encuentran grandes similitudes, como es la relación directa entre el nivel de estudios y la situación de actividad y un mayor porcentaje de actividad entre los varones que entre las mujeres, pero también se encuentran diferencias. En concreto, estas diferencias se hayan en los niveles intermedios de educación, primer y segundo ciclo de secundaria. Así, mientras que en Aragón la población activa con un nivel de estudios de secundaria de segunda etapa tiene un peso del 29,4%, en España lo tiene del 24,2% (23,8% y 27,3% respectivamente para el nivel de secundaria de primera etapa). Sin embargo, los activos aragoneses disponen de un nivel formativo en enseñanza superior ligeramente inferior al de la media de los activos españoles (41,7% en Aragón y 42,8% en España).

La evolución en los diez últimos años de la población mayor de 16 años por nivel educativo muestra claramente un cambio estructural en la distribución. Así, mientras que en 2010 la población con niveles inferiores de educación representaba un 32,0% del total, en 2020 este porcentaje se redujo hasta el 18,8%. Esta caída del 42,0% de la población con estudios primarios o inferiores ha venido acompañada de un incremento de la población con estudios superiores, que ha aumentado en un 19,1% y ha pasado de representar un 25,7% a suponer un 31,0% de la población mayor de 16 años. Asimismo, los estudios de secundaria, primera y segunda etapa, también han visto aumentada su importancia relativa, y es que los avances en estas categorías fueron del 20,6% y del 13,7% si se compara 2010 con 2020.

■ Gráfico 2

Evolución de la población mayor de 16 años según relación con la actividad económica y por nivel de estudios

Tasa interanual (%). Aragón. Años 2010-2020



Fuente: IAEST. EPA. Microdatos. Elaboración propia

Atendiendo a la relación con la actividad económica se observa que, el aumento de la población mayor de 16 años con estudios superiores ha sido bien recibido por el mercado laboral, y es que casi el 60% de ellos se sumaron a la población activa. Por el contrario, el 40% restante (22.600 personas), se convirtieron en inactivos. Asimismo, los incrementos anotados por la población con estudios de secundaria de primera etapa (47.500 personas) y estudios de secundaria de segunda etapa (33.600 personas), se tradujeron en su práctica totalidad en aumentos de la población inactiva. Estos resultados, unidos a la fuerte caída entre la población con un nivel formativo primario o inferior tanto en el grupo de activos (-54.500 individuos) como de inactivos (-96.600 individuos), explica la evolución de estos dos grupos. Así, los activos han disminuido en 16.500 personas (-2,5%) si se comparan los datos de 2020 con los de 2010, mientras que los inactivos han aumentado en 1.500 (0,3% más).

Nivel educativo de la población activa

Si en la población activa distinguimos entre ocupados y parados se observa que conforme aumenta el nivel de formación mayor es el peso de la población ocupada, existiendo una brecha que supera los 20 puntos porcentuales entre la participación de la población ocupada con menor nivel de estudios y la de aquellos con un nivel de formación superior.

■ Cuadro 2

Población activa según situación laboral y nivel de estudios

Miles de personas. Aragón. Año 2020

	TOTAL	Ed. Primaria o inferior	1º ciclo ed. Secundaria	2º ciclo ed. Secundaria	Enseñanza Superior
Ocupados	569,9	23,3	130,5	167,8	248,3
Parados	75,5	9,5	22,9	21,8	21,2
Total	645,4	32,8	153,4	189,8	269,4
Distribución según relación con la actividad económica (%)					
Ocupados	88,3	71	85,1	88,4	92,2
Parados	11,7	29	14,9	11,5	7,9
Total	100	100	100	100	100
Distribución según nivel educativos (%)					
Ocupados	100	4,1	22,9	29,4	43,6
Parados	100	12,6	30,3	28,9	28,1
Activos	100	5,1	23,8	29,4	41,7

Fuente: IAEST. EPA. Microdatos. Elaboración propia

Por género, el porcentaje de ocupados sobre el total de población activa es del 86,5% entre las mujeres y del 89,9% entre los hombres. Con todo, y pese a que las tasas de paro son mayores entre las mujeres que entre los hombres, éstas presentan un nivel formativo muy superior por término medio. En efecto, el porcentaje de mujeres con estudios superiores sobre el total de población activa es del 47,5% (49,9% si atendemos a la población ocupada), mientras que entre los hombres se reduce hasta el 36,7% (38,3% entre los ocupados). Asimismo, la población con un nivel de estudios de secundaria no obligatoria representa un 27,6% entre la población activa masculina y un 19,4% entre la femenina, encontrándose valores similares para los niveles de primaria o inferior y educación secundaria de segunda etapa.

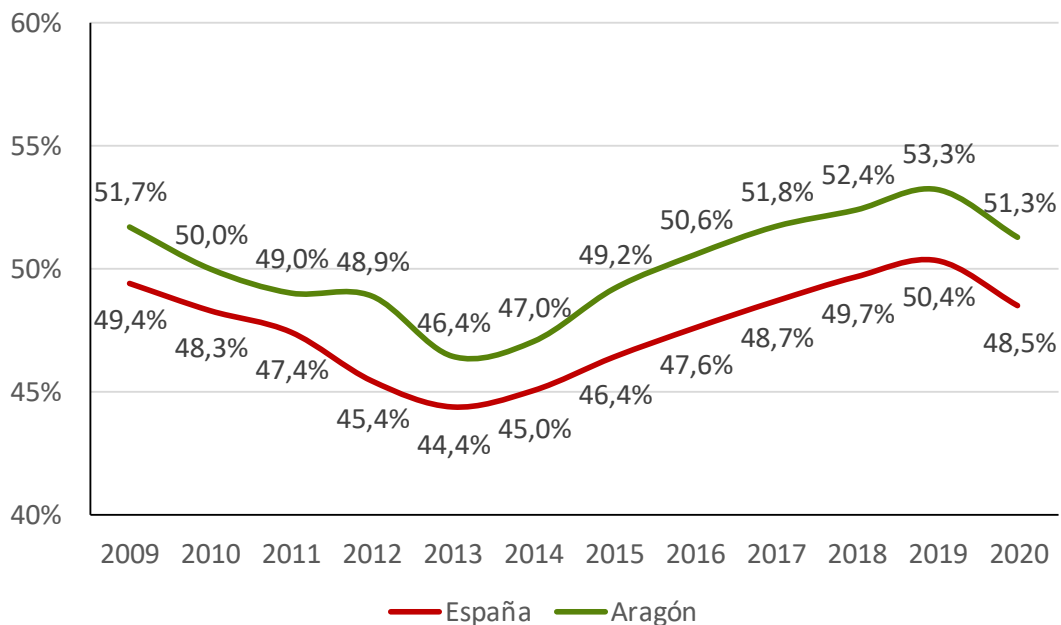
Si se comparan estos resultados con los de España se observa que, en ambos casos, el nivel de formación alcanzado presenta una relación positiva con la situación de ocupado. Asimismo, y en línea con el nivel formativo de la población activa, la población ocupada aragonesa muestra un nivel formativo medio superior al de la española debido al mayor peso de la población con estudios de secundaria de segunda etapa. En cuanto a los resultados distinguiendo por género se ha de destacar una mayor participación en el mercado laboral entre las mujeres aragonesas que entre las de la media nacional (86,5% y 82,6% respectivamente).

Productividad del trabajo

El incremento del PIB per cápita se debe, bien a un incremento de la población que trabaja en comparación con los que no, o bien, al aumento de la productividad por trabajador. Así, el análisis de estas cuestiones juega un papel clave en la explicación del crecimiento económico. La productividad marginal del trabajo permite evaluar la eficiencia del capital humano en el proceso productivo, en el cual se habrá de tener también en cuenta otros aspectos como la dotación de capital físico y el grado de desarrollo tecnológico.

En la evolución de la tasa de empleo entre los años 2010 y 2020 se observa un crecimiento constante de esta tasa entre los años 2013 y 2019, que pasó del 46,4% en 2013 al 53,3% en el año 2019 en Aragón. Si se comparan estos resultados con los de la media nacional se observa un comportamiento similar. Tras anotar varios años consecutivos de caídas durante la anterior crisis, a partir de 2014 esta tendencia revirtió en ambas regiones, que pasaron a experimentar tasas de crecimiento positivas del 2,0% aproximadamente.

■ Gráfico 3
Tasa de empleo
 (%). Aragón y España. Años 2009-2020



Fuente: INE. EPA

Con todo, y pese la favorable evolución anotada en los últimos seis años, la pandemia mundial COVID-19 ha hecho retroceder la tasa de empleo a niveles de 2017. Esta caída repercutirá, sin duda, sobre las expectativas de crecimiento económico en los próximos años, y es que la tasa de empleo ha sido la responsable, en buena medida, del aumento del PIB per cápita en los últimos años. En efecto, la evolución de la productividad aparente del trabajo presenta una evolución más contenida.

La productividad aparente del trabajo, obtenida a partir del cálculo resultante de dividir el volumen total de producción por el número de empleados (empleo asalariado y empleo no asalariado), arrojó un valor de 55.816,2 € por trabajador en 2019. Esto quiere decir que, por término medio, un trabajador en Aragón produce bienes por valor de 55.816,2€ (teniendo en cuenta los recursos empleados en dicha producción). Si se analiza la evolución de esta variable en los últimos años, puede constatarse que el crecimiento promedio de la productividad del trabajo entre los años 2010 y 2019 fue muy bajo, 0,9%. Estos resultados, obtenidos a partir de la Contabilidad Nacional, son coincidentes con los obtenidos por la media nacional, cuya productividad del trabajo en el año 2019 fue de 55.709,0€ por persona ocupada y anotó un escueto crecimiento promedio del 1,0% en el periodo 2010-2019.

■ Cuadro 3
Productividad del trabajo y tasa de crecimiento
 Tasa interanual (%). Aragón. Año 2019

	VAB (miles de euros)	Población empleada (miles de personas)	Productividad del trabajo	Crecimiento promedio prod. trabajo 2010-2019
Agricultura y ganadería	2.029.040,0	40,2	50.473,6	3,1%
Industria manufacturera	6.146.303	92,7	66.303,2	3,1%
Construcción	2.245.186	39,3	57.129,4	-0,9%
Servicios	22.756.776	438,3	51.920,5	0,7%
Total	34.505.574	618,2	55.816,2	0,9%

Fuente: Contabilidad Regional de España (CRE). Elaboración propia

Este escaso dinamismo de la productividad viene motivado, en parte, por la propia estructura productiva de la economía aragonesa, muy condicionada por el sector servicios. Con un peso de este sector del 66% sobre el total de la producción, la economía aragonesa muestra una mayor diversificación que la media nacional, donde el sector servicios representa el 74,5% del total de la actividad económica. Esta mayor diversificación hacia otros sectores como la agricultura o la industria manufacturera

confieren a Aragón una ventaja estructural, y es que las tasas de crecimiento de estos sectores son muy superiores a las anotadas por el sector terciario, 3,1% frente a 0,7%. El sector de la construcción, por su parte, arrojó una tasa de crecimiento negativa, cayendo su productividad del factor trabajo un 0,9% durante el periodo analizado.

Otro dato de interés es el coste laboral unitario (CLU), medida que indica el coste promedio global que supone, para el conjunto de empresas y administraciones, la utilización del factor trabajo. Esta magnitud se obtiene al dividir la remuneración por asalariado por la productividad del trabajo y multiplicar el resultado por 100. Es decir, el CLU da cuenta del porcentaje de la productividad de la empresa que el empresario ha de desviar al trabajador como pago por sus servicios prestados. El análisis de esta variable permite comprobar que, tras fluctuar durante los años posteriores a la crisis de 2008 entre la devaluación y la congelación, en los últimos años ha aumentado como consecuencia de la subida del Salario Mínimo Interprofesional (SMI) y el aumento de las retribuciones acordadas en los convenios productivos, entre otros. Estas variaciones situaron el CLU⁶⁵ aragonés en 57,5%.

Estos resultados muestran que existe un margen de mejora, especialmente en actividades dentro del sector servicios. Ramas de actividad como el comercio, la hostelería o la restauración, más perjudicadas por la pandemia COVID-19, tendrán un mayor riesgo de pérdida de empleo entre sus trabajadores. Este colectivo de trabajadores se caracteriza por no disponer de estudios superiores y una escasa experiencia en tareas relacionadas con las tecnologías de la información, las cuales han desempeñado un papel clave durante la crisis del coronavirus. En efecto, el teletrabajo se ha convertido en una realidad cada vez más extendida. A partir de la información contenida en Eurostat y en el Banco de España se sabe que, en 2018, un 7,5% de los ocupados de entre 15-64 años trabajaba a distancia en España. Este porcentaje podría aumentarse hasta un 30%, y es que teniendo en cuenta las competencias de cada ocupación, casi un tercio de la población ocupada podría teletrabajar al menos ocasionalmente.

Este desajuste entre la población parada y el perfil que demanda el mercado laboral hace que la formación en el uso de las TIC sea un campo de actuación prioritario entre las políticas activas de empleo. Asimismo, resulta de vital importancia asegurar una adecuada formación continua a los trabajadores activos, incluyéndose entre éstos a

⁶⁵ El coste laboral unitario (CLU) es una medida que indica lo que cuesta emplear a un trabajador en función de la productividad de la empresa. Se calcula como la ratio entre remuneración por asalariado y la productividad por ocupado multiplicado por 100.

todos aquellos con contratos temporales, colectivo que, sin duda, se ha visto más afectado por la crisis económica derivada del coronavirus.

Nivel educativo de la población parada

La crisis del coronavirus ha puesto en evidencia un problema estructural de la economía española como es su elevada tasa de paro, la cual limita la capacidad de crecimiento de la economía y afecta directamente al proceso de adquisición del capital humano. Tras siete años de mejoras, la tasa de parados ha visto truncada su evolución y retrocede a niveles de 2018. Este retroceso fue aún mayor en Aragón, que se situó en niveles de 2017. Se ha de tener en cuenta, en este punto, el esfuerzo realizado por la Administración para contener los efectos de la pandemia en el mercado laboral⁶⁶. Con todo, y pese a los esfuerzos del Ejecutivo, la virulencia de la crisis ha mostrado las debilidades del mercado laboral: elevada temporalidad en el empleo y vulnerabilidad de los colectivos con menor nivel educativo y menor grado de experiencia.

Si se desagrega la tasa de paro entre la población por nivel educativo y grupos de edad puede observarse que la población menos formada y los más jóvenes son los colectivos más expuestos a sufrir periodos de inactividad. El primero de los casos, la relación del nivel educativo con la situación de actividad o inactividad, ha sido comentado exhaustivamente en el inicio de este capítulo, recordándose de nuevo la importancia que tiene la educación para encontrar y mantener un trabajo.

El análisis por grupos de edad pone de manifiesto cómo afecta el desempleo a la población activa, situándose en torno al 10% entre la población de mediana edad y los mayores de sesenta años. Esta cifra se dispara si se observa a la población más joven, y es que uno de cada cuatro menores de treinta años que desea trabajar no encuentra un trabajo. Esta realidad es altamente preocupante, y es que la población más joven es nuestra generación más formada. Asimismo, es el colectivo que más estudia mientras está en paro, y es que un 32,9% de los jóvenes están realizando cursos de formación o completando sus estudios (14,8% entre 30-45 años; 8,3% entre 45-59 años; 5,6% más de 60 años).

Actualmente, el mercado laboral no está preparado para absorber a una población que, cada vez, está más preparada. Ingenieros, científicos, biólogos se encuentran, junto

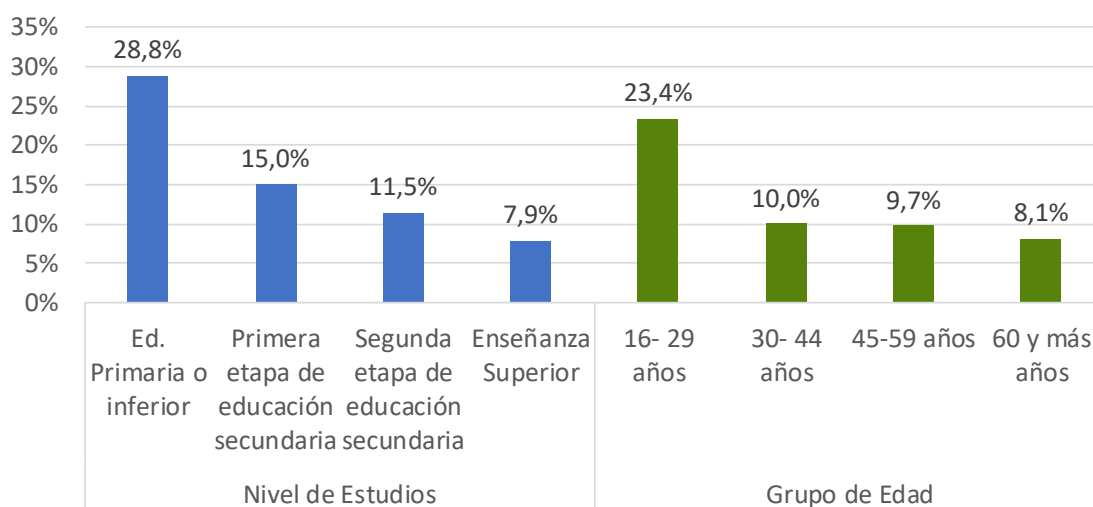
⁶⁶ Una de las medidas estrella fueron los ERTes (Expediente de Regulación Temporal de Empleo). Mediante este procedimiento, aprobado el 17 de mayo y vigente durante todo el año, las empresas más afectadas por la pandemia estaban autorizadas para suspender contratos de trabajo o reducir jornadas de manera temporal; asegurándose a los trabajadores su prestación por desempleo, aunque no cumplieren los requisitos de cotización, así como la prestación por cese de actividad para autónomos.

a muchos otros, esperando su oportunidad para incorporarse al mercado laboral. Pero no tendrán fácil adquirir esa experiencia, produciéndose un brusco corte en el proceso formativo personal y profesional y, por ende, del capital humano.

■ Gráfico 4

Paro por nivel educativo y grupos de edad

Tasa (%) Aragón. Año 2020



Fuente: IAEST. EPA. Microdatos. Elaboración Propia

A todo ello ha de añadirse la elevada tasa de temporalidad entre los jóvenes españoles de entre 15 y 24 años, y es que el 65,6% de los que trabajaban en 2019 lo hacían bajo esta modalidad de contrato. Estos datos, extraídos de Eurostat, constatan como España está a la cabeza en la utilización de este tipo de contratos, representando la población temporal un 22,3% sobre el total de ocupados, 10 puntos por encima de la Europa de los 27. Según la misma fuente, los asalariados aragoneses con contratos temporales, por su parte, representaron un 22,4% del total de asalariados (26,3% para España).

En definitiva, un rasgo característico de la economía española y, por extensión, aragonesa, es su elevada tasa de paro. Situación que afecta, principalmente, a la población con menor nivel de estudios y a los más jóvenes, que encadenan sucesivos contratos temporales y se muestran más vulnerables ante shocks en la economía.

6.2. CAPITAL FÍSICO

El capital físico es un factor clave para explicar el crecimiento económico. Las dotaciones de capital físico (como infraestructuras, naves y locales comerciales, equipos informáticos, maquinaria, etc.) permiten a las economías aumentar su capacidad productiva. Junto con el trabajo y el progreso técnico constituye un factor crucial en el crecimiento económico a largo plazo.

La inversión (también denominada Formación Bruta de Capital Fijo), es la variable básica a partir de la cual se obtienen las estimaciones de las dotaciones de capital de una economía. La inversión realizada un periodo tras otro (descontada la depreciación) es la que permite incrementar las dotaciones de capital existentes, acumulándose en forma de capital. El stock de capital es así el resultado de la acumulación de inversiones realizadas en un periodo de tiempo.

Según los datos de la Fundación BBVA y el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie), a partir de la crisis de 2008, la inversión real en Aragón, en línea con la media española, muestra una significativa pérdida de impulso. Pese a ello, los flujos acumulados durante el período 2000-2016 han posibilitado un incremento del stock de capital aragonés del 2,7% en tasa media anual acumulativa (2,8% de media en España).

El stock de capital neto acumulado en Aragón representaba el 3,3% del stock de capital neto español, en el último año disponible correspondiente a 2016. La dotación de capital aragonés supera la media de las comunidades autónomas en términos de habitantes, empleo y volumen de producto, pero no en superficie.

El stock de capital neto, calculado descontando la depreciación, se distribuye entre capital neto residencial y el capital neto no residencial, también conocido como capital productivo. El peso de Aragón en el capital productivo español es el 3,7% y en el residencial el 2,8%.

El capital neto no residencial se puede analizar a su vez, por ramas de actividad y por tipo de activo:

- Por ramas de actividad, el stock de capital de la comunidad autónoma presenta especialización en cuatro ramas: agraria, extractiva, manufacturera y servicios públicos, si bien los activos extractivos y agrarios son los sectores que más peso han perdido en el período 2000-2016.
- Por tipo de activo, Aragón está especializado en recursos biológicos cultivados, en infraestructuras públicas (hidráulicas, ferroviarias, viarias y urbanas de corporaciones locales), en maquinaria y equipo y en productos metálicos.

En cuanto a la inversión pública, la información presupuestaria específica la inversión real realizada directamente o mediante transferencias de capital a otros sectores. En 2020, los presupuestos consolidados de Aragón cifraron una inversión en capital, deducidas las transferencias internas, de más de 500 millones de euros, casi un 8% más que en 2019, de los cuales se gastaron durante el año 388,9 (un 12,3% más que en 2019). Por otra parte, la distribución territorial de los Presupuestos Generales del Estado, asignó a Aragón casi 300 millones de euros en inversiones reales (el 4,4% del total).

El gasto total ejecutado en infraestructuras del presupuesto consolidado de Aragón se elevó por encima de los 300 millones de euros, distribuidos en más de un tercio en “Infraestructuras agrarias” y el resto en “Infraestructuras básicas y del transporte”, que destacaron por el incremento del 15% respecto al año anterior.

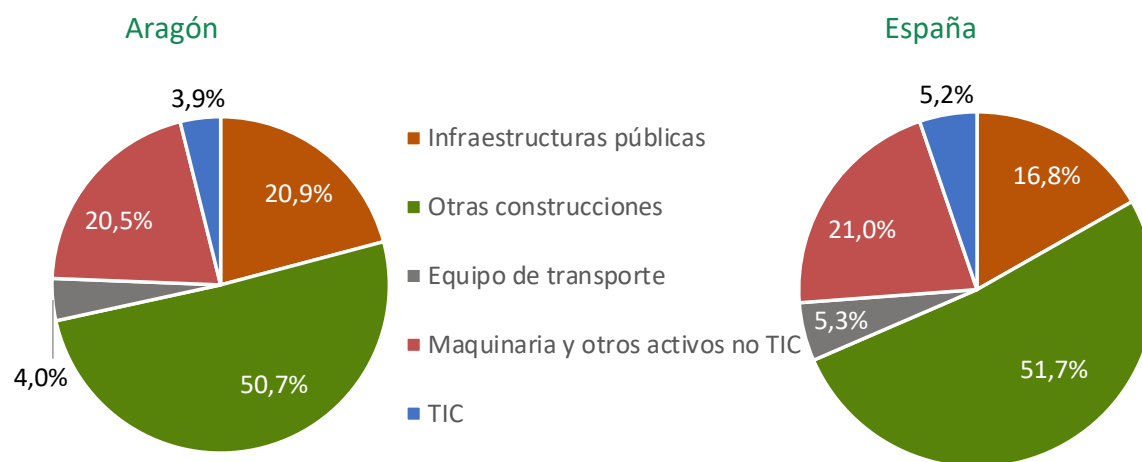
6.2.1. Evolución del stock de capital físico durante el período 2000-2016

El stock de capital físico

Atendiendo a los últimos datos disponibles el stock de capital neto acumulado, calculado descontando la depreciación, en Aragón asciende, en referencia al año 2016⁶⁷, a 109,0 miles de millones de euros, dato que supone el 3,3% del stock de capital neto español. Esta representatividad está por encima del peso económico de Aragón (3,1%) y de su importancia en población (2,8%) y ocupación (3,0%), lo que lleva a la dotación de capital aragonés a superar la media de las comunidades autónomas en términos de habitantes, empleo y volumen de producto. Sin embargo, su dotación en relación a la superficie es muy inferior, en concreto, se sitúa un 65% por debajo de la media de las CCAA.

⁶⁷ Las series de inversión y stock de capital presentadas cubren el período 1964-2017 a nivel nacional, y hasta 2016 a escala autonómica. Por ello, se estudia para el periodo 2000-2016 tanto los flujos como el stock de inversión, así como su desagregación por tipos y sectores económicos.

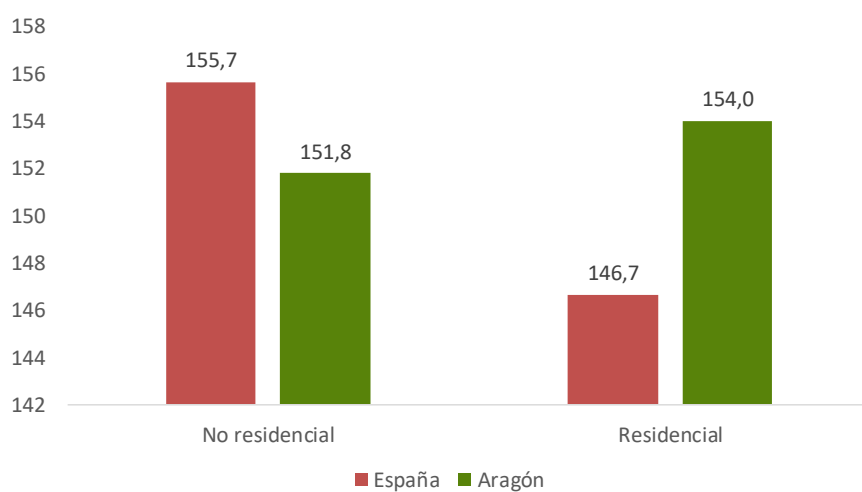
■ Gráfico 1
Distribución del capital neto nominal por tipo de activo
 Aragón y España. Año 2016



Fuente: Fundación BBVA e Ivie, INE y elaboración propia

Pese a la caída del esfuerzo inversor experimentada en los últimos años, la capitalización de la economía aragonesa ha seguido avanzando y los flujos acumulados durante el período 2000-2016 han posibilitado un incremento del stock de capital aragonés del 2,7% en tasa media anual acumulativa (2,8% de media en España), preservando relativamente estable en el 3,3% su peso en el stock de capital neto nacional.

■ Gráfico 2
Stock de capital neto real
 Índice 2000=100. Residencial y no residencial. España y Aragón. Año 2016



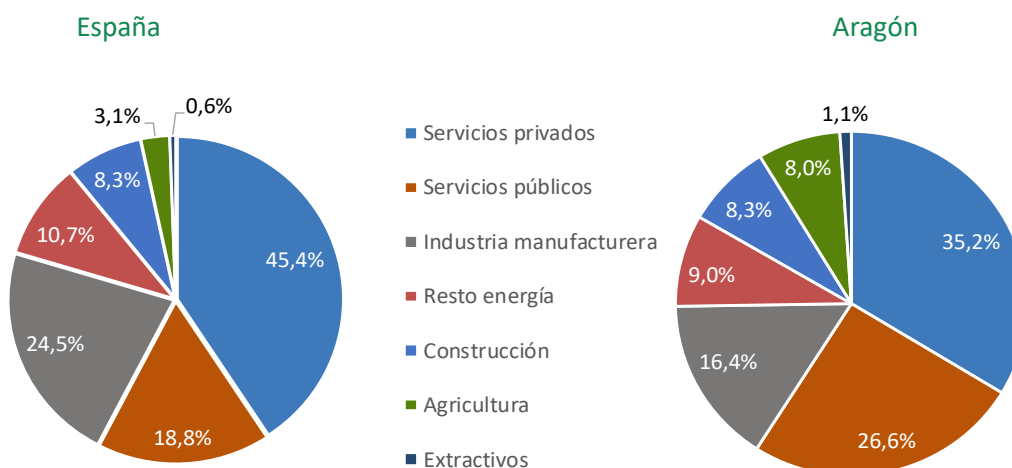
Fuente: Fundación BBVA e Ivie y elaboración propia

Los años de rápida acumulación fueron los comprendidos entre 2000 y 2008, cuando el capital se atesoraba a unas tasas anuales del 4,4% en Aragón, al mismo ritmo que la media en España. La crisis supuso descensos significativos en la inversión que desencadenaron una ralentización en su velocidad de acumulación. Entre 2008 y 2016 la tasa de avance del stock de capital se sitúa en el 1,0% (el 0,8% de media estatal). Durante este nuevo período, el capital residencial es el que impulsa el stock en Aragón. A nivel estatal, sin embargo, sucede lo contrario.

Por ramas de actividad: El análisis de la evolución y estructura del capital por sectores económicos revela que durante el periodo 2000-2016, la descapitalización afecta en Aragón a dos grandes ramas de actividad, la extractiva y la agraria. La industria extractiva es la que más pierde, con un ritmo de descapitalización del 3,6% anual (+0,9% a nivel estatal), ofreciendo el sector agrario un panorama menos desolador, con un descenso del -0,3% (+ 0,6% de media en España). El resto de ramas han presentado una evolución positiva.

■ Gráfico 3

Peso del stock de capital neto nominal por ramas de actividad* España y Aragón. Año 2016



*El análisis por ramas de actividad excluye los activos residenciales

Fuente: Fundación BBVA e Ivie y elaboración propia

La energía no extractiva (eléctrica, gas, agua y actividades de saneamiento y gestión de residuos) es la gran protagonista del período. Su stock de capital no deja de acumularse a lo largo de todo el periodo analizado, anotando un incremento promedio del 7,5%.

La industria manufacturera, pese al descenso experimentado tras la crisis económica de 2008 ha registrado un incremento anual promedio del 1,5%. Destacan en particular tres actividades: la industria de la alimentación, bebidas y tabaco; fabricación de productos farmacéuticos, coquería y refino; y la fabricación de productos informáticos, eléctricos, electrónicos y ópticos.

En el ámbito de los servicios privados, la debilidad del proceso de capitalización también es evidente. De una tasa acumulativa anual del 6,5% entre 2000 y 2008, el ritmo de capitalización baja al 1,3% en el periodo siguiente (de un 5,7% pasa a un 1,2% en España). Alguna de sus actividades, incluso pierde capital, es el caso de las actividades financieras y de seguros, cuyo stock cae a una tasa anual del 2,2% entre 2008 y 2016 (-1,4% la media de España), la información y comunicaciones, que pierde un 2,7% anual (a nivel estatal se detecta un aumento del 1,7%), la hostelería (-1,3% en Aragón y -0,4% el conjunto nacional), y el transporte y almacenamiento, cuya caída se sitúa en el -0,9% (un aumento promedio en España del 1,1%), vinculada a la evolución negativa de las infraestructuras públicas de transporte y almacenamiento.

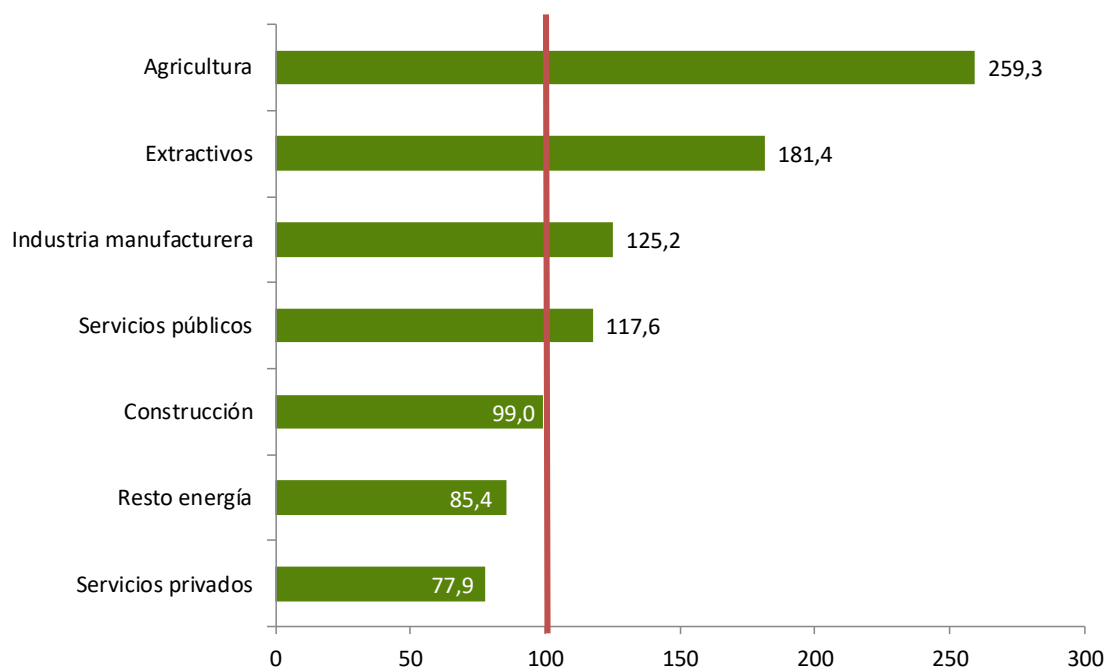
Los servicios públicos también anotan una desaceleración pasando de una tasa de capitalización del 4,6% entre 2000 y 2008 a un retroceso medio de 0,3% entre 2008 y 2016 con un crecimiento medio anual de todo el periodo de 2,1%. Dentro de los servicios públicos, los datos muestran que la inversión realizada no es suficiente para atender la reposición de ciertos capitales, y los servicios públicos se adentran en un marco de descapitalización que afecta a la educación y sanidad pública.

Tras esta evolución, tres ramas han ganado peso en el stock de capital aragonés: los servicios privados (que representan un 35,2% del total), los servicios públicos (26,6%) y el resto de energía (9%). Por el contrario, han perdido peso los activos de la rama extractiva (1,1%), agraria (8,0%) y manufacturera (16,4%) y la construcción ha mantenido su peso respecto a 2008 (8,3%).

■ Gráfico 4

Estructura del capital neto nominal por ramas de actividad*

Media de España=100. Aragón. Año 2016



*El análisis por ramas de actividad excluye los activos residenciales

Fuente: Fundación BBVA e Ivie y elaboración propia

Esta estructura revela que el stock de capital de la comunidad autónoma presenta especialización respecto a la media de España en cuatro ramas de actividad: rama agraria, extractiva, manufacturera y servicios públicos. El peso de Aragón en el capital productivo español es el 3,7%. Respecto a 2000, destaca la ganancia de peso de los activos de ciertas ramas, en especial de la energía no extractiva (eléctrica, gas, agua y actividades de saneamiento y gestión de residuos), y la industria manufacturera. Los activos extractivos y agrarios son los sectores que más peso han perdido.

Por tipos de activo: Desagregando la dinámica de crecimiento por tipos de activo se observa que, en el período de expansión (años 2000 a 2008), todos registran un intenso aumento, destacando el equipo de transporte, las TIC y otras construcciones, que muestran avances en tasa media anual más elevados, incluso, que los de sus homólogos a nivel estatal. El resto de activos también crece a buen ritmo, aunque marcando una acumulación inferior al promedio de España.

■ Cuadro 1

Evolución del stock de capital neto real por tipos de activo y rama de actividad*

Tasa de variación media anual acumulativa (%). España y Aragón. Período 2000-2016

Activos	España			Aragón		
	2000-2008	2008-2016	2000-2016	2000-2008	2008-2016	2000-2016
Residencial	4,4	0,5	2,6	3,7	1,8	2,7
Infraestructuras públicas	3,9	0,3	2,3	3,7	-0,7	1,5
Otras construcciones	4,4	1,2	2,9	4,8	1,4	3,1
Equipo de transporte	5,5	0,3	3,0	11,4	-2,8	4,1
Maquinaria y otros activos no TIC	4,3	0,2	2,4	4,0	-0,5	1,7
TIC	10,5	6,8	9,2	10,8	4,4	7,6
Total	4,4	0,8	2,8	4,4	1,0	2,7

*El análisis por ramas de actividad excluye los activos residenciales

Fuente: Fundación BBVA e Ivie y elaboración propia

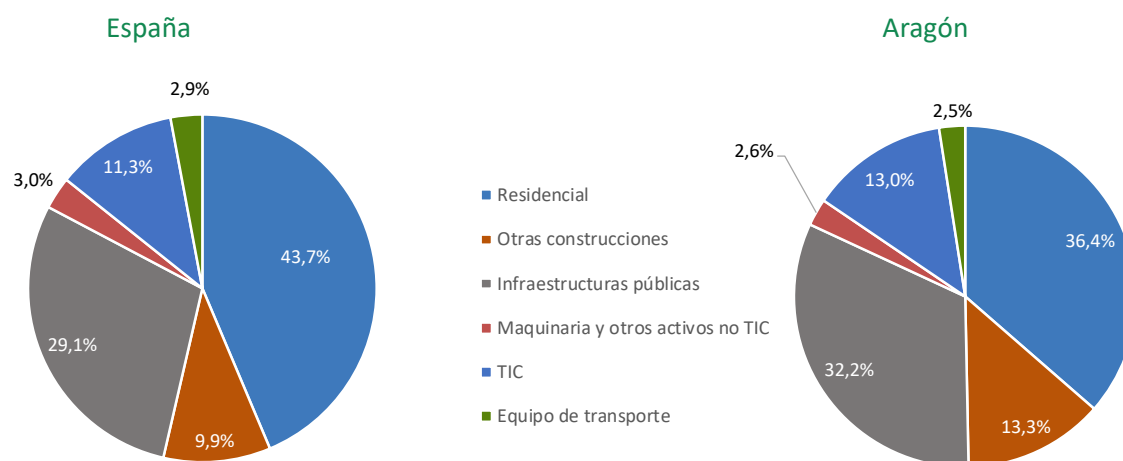
Con el inicio de la crisis este patrón de acumulación perdió intensidad, con caídas generalizadas en todos los activos (a excepción de “otras construcciones”). En particular, equipo de transporte fue el más perjudicado en Aragón. Entre 2008 y 2016 este grupo de activos se descapitaliza con fuerza, es decir, presenta una evolución negativa en su stock: el equipo de transporte, que pierde capital a un ritmo del 2,8% en tasa media anual (+0,3% de media en España), condicionado por la evolución de los vehículos de motor.

Las infraestructuras públicas, por su parte, anotan una caída del -0,7% (+0,3% en España), aunque por tipos de infraestructuras se observan diferencias notables con descensos en las ferroviarias, las urbanas de corporaciones locales, las hidráulicas y las aeroportuarias. Las infraestructuras viarias, ferroviarias y otras construcciones son las únicas que mantienen un ritmo inversor.

La maquinaria y otros activos no TIC también se adentra en tasas de decrecimiento (-0,5%) frente a la mayor estabilidad arrojada a nivel estatal (0,2%), como resultado, fundamentalmente, de la evolución de los productos metálicos y la maquinaria y equipo mecánico.

Respecto al resto de activos y aunque todos desaceleran de forma significativa su crecimiento, sostienen tasas positivas. Las TIC se muestran como las más dinámicas, seguidas de los activos residenciales y de otras construcciones.

■ Gráfico 5
Peso del stock de capital neto nominal por tipo de activo
 España y Aragón. Año 2016



Fuente: Fundación BBVA e Ivie y elaboración propia

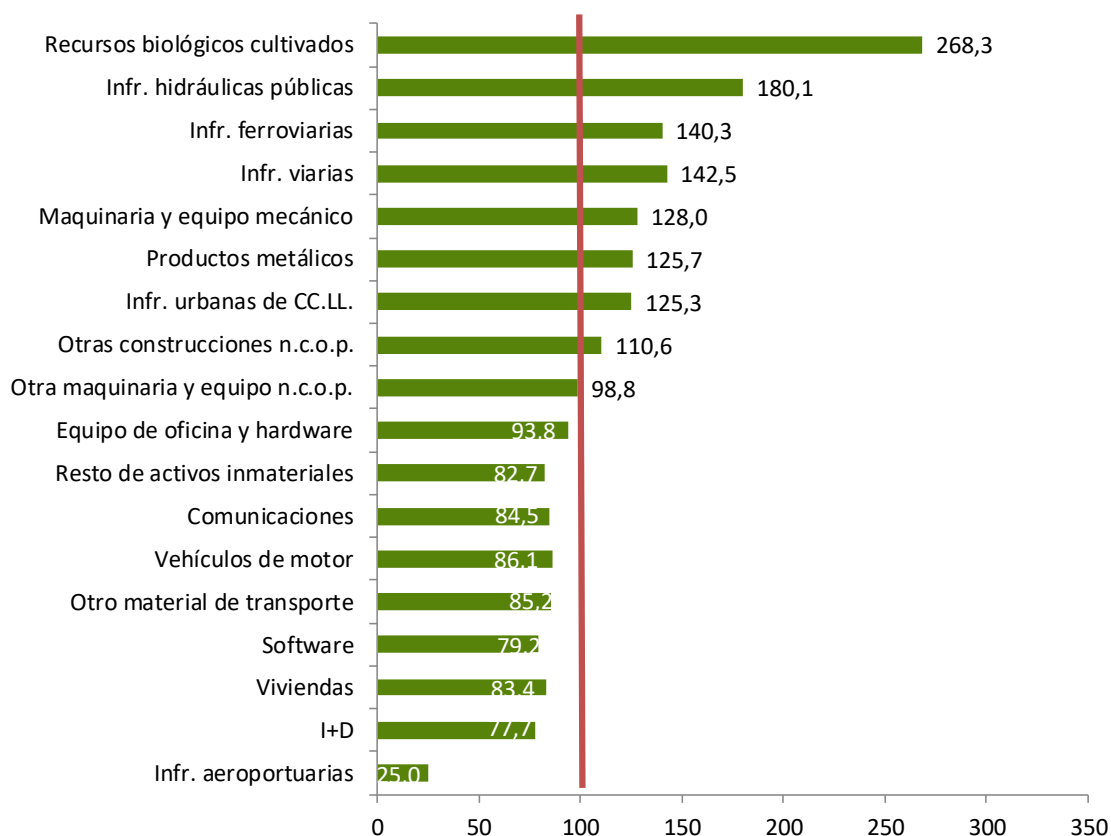
En la estructura del capital nominal aragonés, los activos residenciales tienen un peso del 36,4%, infraestructuras públicas del 32,2%, otras construcciones 13,3% y las TIC (13,0%). Maquinaria y otros activos no TIC (2,6%) y equipos de transporte (2,5%) continúan manteniendo un peso reducido.

Aragón mantiene su especialización respecto a la media española en recursos biológicos cultivados, en infraestructuras públicas (hidráulicas, ferroviarias, viarias y urbanas de corporaciones locales), en maquinaria y equipo y en productos metálicos. Esta estructura de especialización se ha logrado con el apoyo de la inversión, sobre todo, en activos relacionados con otro material de transporte distinto de los vehículos de motor. También han ganado participación las infraestructuras viarias, aeroportuarias y otras construcciones n.c.o.p. El resto de activos y salvo las viviendas y los productos metálicos, han disminuido su importancia en el stock de capital nacional, destacando la situación de las infraestructuras ferroviarias y los recursos biológicos cultivados.

■ Gráfico 6

Estructura del capital neto nominal por tipos de activos

Media de España=100. Aragón. Año 2016



Fuente: Fundación BBVA e Ivie y elaboración propia

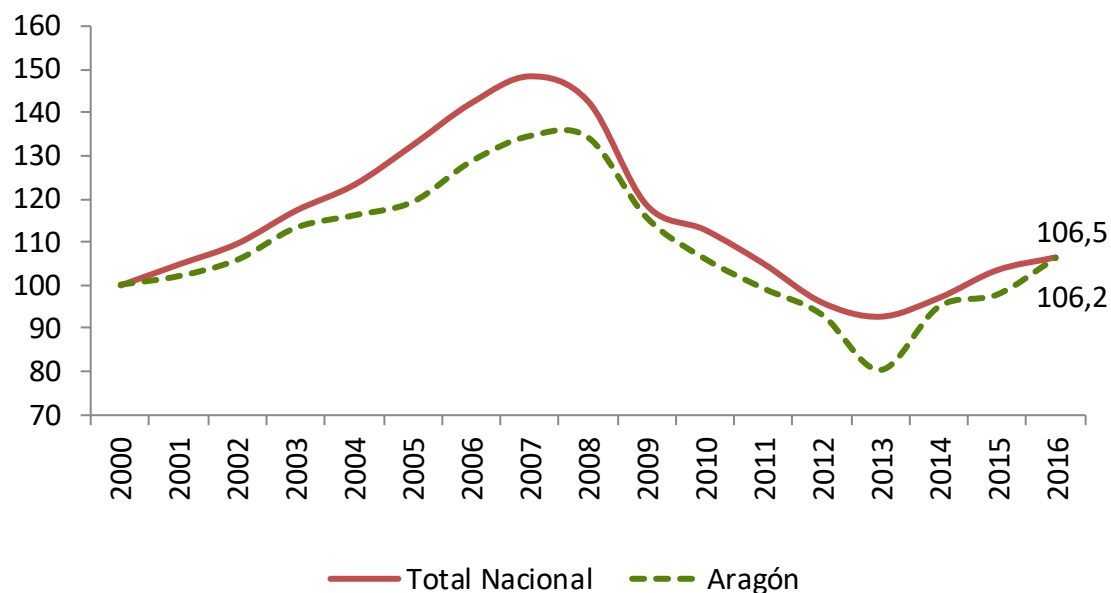
Flujos de inversión

La inversión real en Aragón a lo largo de la última década y lo transcurrido desde entonces ha sido significativa, alcanzando su máximo en 2008, en buena medida, por la influencia de la Exposición Internacional de Zaragoza. Esta evolución, acumulada año tras año, ha mejorado la dotación de capital de Aragón. Sin embargo, a partir de la crisis en 2008, la comunidad autónoma, en línea con la media española, muestra una significativa pérdida de impulso inversor. Si bien desde el año 2013 se observa una relativa mejora.

■ Gráfico 7

Evolución de la inversión bruta real total

2000=100. España y Aragón. Período 2000-2016



Fuente: Fundación BBVA e Ivie y elaboración propia

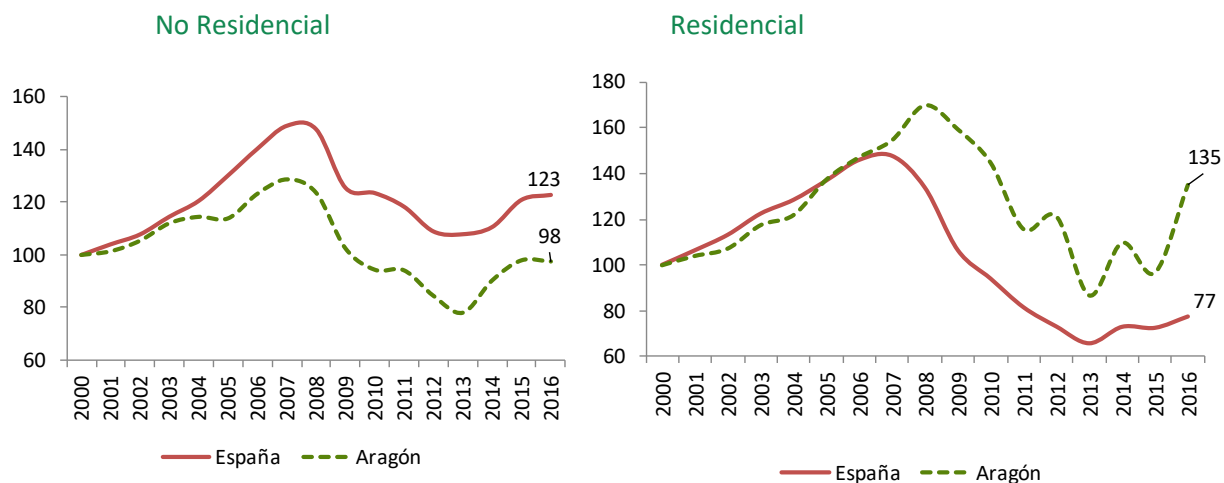
En el año 2000 el flujo inversor de la comunidad autónoma se desenvolvía en un escenario muy favorable en el que la formación bruta de capital fijo o inversión suponía el 3,6% del total de lo invertido en el conjunto del Estado. En ese mismo año, el esfuerzo inversor total, medido como el porcentaje que representa la inversión en relación al PIB, se situaba en el 30% (26% la media española). En particular, el 24% (17% en España) era esfuerzo inversor directamente relacionado con la actividad productiva, esto es, inversión total menos lo destinado a activos residenciales, y el 6% restante esfuerzo inversor residencial (9% a nivel estatal). En este contexto, la depreciación de los activos suponía en torno a la mitad de la inversión bruta llevada a cabo. En la actualidad, este escenario ha cambiado.

La crisis iniciada en 2008 supuso una fuerte caída de la inversión superando en intensidad el deterioro promedio de España. Desde el año 2013 se observa una relativa mejoría. En 2016 el volumen de lo invertido en la comunidad supera en un 6,2% el nivel del año 2000, frente a una media en España del 6,5%.

■ Gráfico 8

Evolución de la inversión bruta real residencial y no residencial

2000=100. España y Aragón. Período 2000-2016



Fuente: Fundación BBVA e Ivie y elaboración propia

6.2.2. La inversión pública

Una de las fuentes principales para estimar la inversión pública en capital físico es la información presupuestaria. El sector público invierte principalmente a través de dos capítulos del presupuesto: la inversión real (Capítulo VI) y las transferencias de capital (Capítulo VII).

En 2020, según la distribución territorial de los Presupuestos Generales del Estado, a Aragón le correspondieron 293,5 millones de euros en “inversiones reales” (el 4,4% respecto del total). En términos per cápita, la inversión se cifra en 220,5 euros por habitante. Esta supone el tercer puesto en el ranking autonómico, solo por detrás de Castilla-La Mancha y Región de Murcia. En términos absolutos Aragón se sitúa el séptimo puesto. En términos de superficie, Aragón ocupa el décimo tercero.

■ Cuadro 2

Distribución territorial de las inversiones del Gobierno de España por CCAA

Euros y Tasa de variación anual (%). Año 2020

	Año 2020 (Millones de euros)	Per cápita (en euros)	Δ 20/19 (%)
España	6.730,4	142,1	1,0
Comunidad de Madrid	748,3	110,8	1,1
Castilla La Mancha	649,2	317,8	2,5
Región de Murcia	445,5	295,2	1,0
Castilla y León	370,1	154,8	0,8
Galicia	324,5	120,2	0,3
Andalucía	320,8	37,8	1,1
Aragón	293,5	220,5	0,8
Comunidad Valenciana	264,5	26,9	1,3
Cataluña	206,0	67,7	1,0
Principado de Asturias	68,8	62,7	1,0
Cantabria	67,6	27,7	1,0
Extremadura	66,5	104,9	0,8
Islas Baleares	33,6	11,4	1,7
La Rioja	33,2	206,7	1,0
Canarias	25,6	192,0	1,1
Melilla	17,4	7,0	1,5
Ceuta	16,1	22,1	1,2
País Vasco	15,4	142,1	1,1
Comunidad Foral de Navarra	14,5	110,8	0,6

Fuente: Ministerio de Hacienda. Administración General del Estado. Datos avance. Elaboración propia

El cuanto a la inversión pública realizada por el Gobierno de Aragón, los presupuestos consolidados han previsto unos gastos de capital para 2020, deducidas las transferencias internas, de 501,3 millones de euros (7,6% más que en 2019). Los gastos de capital continúan acumulando, a día de hoy, una caída del 59,3% respecto de lo presupuestado en 2008, cuando la cuantía registrada fue de 1.230,6 millones de euros.

En términos de créditos iniciales, los presupuestos de la comunidad autónoma han recogido en el capítulo VI una dotación para inversiones reales de 204,2 millones de euros. Dicho importe ha representado el 3,2% del gasto total presupuestado por la comunidad autónoma en 2020 y el 40,7% del total de los gastos de capital. Ahora bien, el gasto realmente ejecutado ha sido menor con un crédito obligado de 151,8 millones. (9,8% más que en 2019).

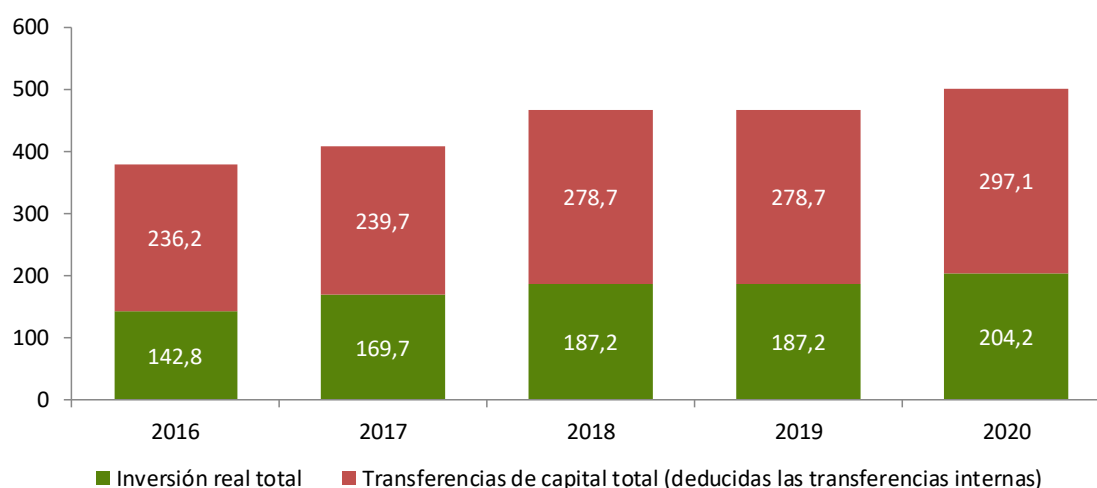
Respecto a las transferencias de capítulo VII, el crédito inicial previsto para transferencias de capital, una vez descontadas las transferencias internas, se ha cifrado en 297,1 millones de euros. Tales fondos han representado el 4,6% del gasto total aragonés presupuestado en 2020 y el 59,3% del conjunto de los gastos de capital. El gasto ejecutado se ha cifrado en 237,2 millones (13,9% más que en 2019).

Según el destino de las transferencias de capital, las empresas privadas figuran como las principales receptoras, acumulando del 42,0% de su importe total, situándose, a continuación, las empresas públicas y entes públicos, con un peso del 40,3%. Lejos de ambas proporciones, a las familias e instituciones sin fines de lucro se les ha asignado el 9,8%, a las corporaciones locales el 7,9%, y a la Administración General del Estado el 0,04% restante.

■ Gráfico 9

Evolución de la inversión pública autonómica. Crédito inicial

Millones de euros. Aragón. Período 2016-2020



Fuente: Ministerio de Hacienda y Departamento de Hacienda y Administración Pública
Datos avance. Elaboración propia

En la desagregación del presupuesto por programas, el gasto total realizado en infraestructuras asciende a 301,6 millones de euros. El gasto realizado en “Infraestructuras básicas y del transporte” se ha cifrado en 178,3 millones de euros (un 15,4% más que en 2020). Estos gastos han representado el 2,7% del presupuesto. Los mayores incrementos de gasto se han producido en “Transportes” (118,1%) y “Serv.G. Verteb. Territorio, Movilidad y Vivienda” (89,3%). El gasto destinado a “Gestión e infraestructuras de Recursos Hidráulicos” ha crecido un 6,8%. “Carreteras” por su parte ha decrecido un 5,5%. La mayor parte de este gasto se ha destinado a

“Carreteras” (el 38,2%) y a “Gestión e Infraestructura y recursos hidráulicos” (37,2%). Para “Transporte” se ha destinado el 20,2% y para “Serv.G. Verteb. Territorio, Movilidad y Vivienda” el 4,5%.

En el caso de “Infraestructuras agrarias” el gasto ejecutado se ha cifrado en 123,3 millones de euros (1,9% del total del presupuesto ejecutado). Por programa, “Protección y mejora del medio natural” ha sido el que más ha incrementado su gasto con un 4,2% seguido de “Mejora de Estructuras Agrarias y Desarrollo Rural” (3,8%). Por su parte “Conservación de la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible” ha decrecido un 7,8%. Tras esta evolución, y al igual que en 2019, la mayor parte del gasto se ha destinado a “Mejora de Estructuras Agrarias y Desarrollo Rural” (60,9%) seguido de “Protección y mejora del medio natural” (29,5%) y “Conservación de la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible” (9,6%).

■ Cuadro 3

Gasto ejecutado en infraestructuras

Millones de euros. Aragón. 2019 y 2020.

	2020	2019	Δ 20/19
Infraestructuras Básicas y del Transporte	178,3	154,5	15,4%
Serv.G. Verteb. Territorio, Movilidad y Vivienda	8,0	4,2	89,3%
Gestión e Infraestructura de Recursos Hidráulicos	68,0	63,7	6,8%
Carreteras	66,3	70,1	-5,5%
Transportes	36,0	16,5	118,1%
Infraestructuras Agrarias	123,3	120,1	2,7%
Mejora de Estructuras Agrarias y Desarrollo Rural	75,1	72,4	3,8%
Protección y mejora del Medio Natural	36,4	34,9	4,2%
Conservación de la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible	11,8	12,8	-7,8%
TOTAL	301,6	274,6	9,8%

Fuente: Ministerio de Hacienda y Departamento de Hacienda y Administración Pública del Gobierno de Aragón.
Datos avance. Elaboración propia

■ Cuadro 4
Stock de capital neto nominal por tipos de activo
 Miles de euros. España, Aragón y provincias. Año 2016.

	España		Aragón		Aragón/España
1. Activos materiales	3.151.836.400	96,0%	105.596.959	96,9%	3,4%
1.1. Viviendas	1.432.791.510	43,7%	39.696.249	36,4%	2,8%
1.2. Otros edificios y construcciones	1.282.567.585	39,1%	49.589.661	45,5%	3,9%
1.2.1. Infr. viarias	155.741.805	4,7%	7.371.126	6,8%	4,7%
1.2.2. Infr. hidráulicas públicas	51.785.003	1,6%	3.097.703	2,8%	6,0%
1.2.3. Infr. ferroviarias	58.525.787	1,8%	2.725.927	2,5%	4,7%
1.2.4. Infr. aeroportuarias	16.982.160	0,5%	141.091	0,1%	0,8%
1.2.5. Infr. portuarias	16.289.880	0,5%	0	0,0%	0,0%
1.2.6. Infr. urbanas de CC.LL.	26.886.306	0,8%	1.119.178	1,0%	4,2%
1.2.7. Otras construcciones n.c.o.p.	956.356.644	29,1%	35.134.636	32,2%	3,7%
1.3. Material de transporte	98.480.629	3,0%	2.802.486	2,6%	2,8%
1.3.1. Vehículos de motor	53.739.149	1,6%	1.536.613	1,4%	2,9%
1.3.2. Otro material de transporte	44.741.480	1,4%	1.265.874	1,2%	2,8%
1.4. Maquinaria, equipo y otros activos	328.921.946	10,0%	12.700.038	11,7%	3,9%
1.4.1. Productos metálicos	48.809.397	1,5%	2.036.845	1,9%	4,2%
1.4.2. Maquinaria y equipo mecánico	173.036.549	5,3%	7.357.390	6,8%	4,3%
1.4.3. Equipo de oficina y hardware	14.149.729	0,4%	440.647	0,4%	3,1%
1.4.4. Otra maquinaria y equipo	92.926.270	2,8%	2.865.156	2,6%	3,1%
1.4.4.1. Comunicaciones	38.660.113	1,2%	1.084.791	1,0%	2,8%
1.4.4.2. Otra maquinaria y equipo n.c.o.p.	54.266.158	1,7%	1.780.365	1,6%	3,3%
1.5. Recursos biológicos cultivados	9.074.730	0,3%	808.525	0,7%	8,9%
2. Productos de la propiedad intelectual	129.807.132	4,0%	3.387.192	3,1%	2,6%
2.1. Software	43.697.643	1,3%	1.151.021	1,1%	2,6%
2.2. Otros activos inmateriales	86.109.489	2,6%	2.236.171	2,1%	2,6%
2.2.1. I+D	77.339.499	2,4%	1.995.405	1,8%	2,6%
2.2.2. Resto de activos inmateriales	8.769.990	0,3%	240.766	0,2%	2,7%
TOTAL	3.281.643.532	100%	108.984.151	100%	3,3%
Residencial	1.432.791.510	43,7%	39.696.249	36,4%	2,8%
Infraestructuras públicas	326.210.941	9,9%	14.455.025	13,3%	4,4%
Otras construcciones	956.356.644	29,1%	35.134.636	32,2%	3,7%
Equipo de transporte	98.480.629	3,0%	2.802.486	2,6%	2,8%
Maquinaria y otros activos no TIC	371.296.323	11,3%	14.219.295	13,0%	3,8%
TIC	96.507.485	2,9%	2.676.459	2,5%	2,8%

Fuente: Fundación BBVA e Ivie, INE Elaboración propia

6.3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)

La investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) son factores determinantes del crecimiento, por lo que resulta esencial disponer de un entorno favorable a su generación y difusión. Los objetivos de la política de crecimiento y competitividad de la Unión Europea para el año 2020 se recogen en la Estrategia Europa 2020, la cual basándose en el concepto de especialización inteligente plantea cinco objetivos clave que la UE debe alcanzar al final de la década en los ámbitos de empleo, educación, investigación e innovación, integración social y reducción de la pobreza, y cambio climático y energía. Uno de estos objetivos es animar a los países a que inviertan un 3% de su PIB en I+D (1% de financiación pública y 2% de inversión del sector privado). Aragón, al igual que España, arrastra importantes carencias en esta materia, con niveles de inversión en I+D+i alejados de la media europea.

Las políticas de la Unión Europea (UE) se enmarcan, fundamentalmente, en los denominados Programas Marco (PM) de Investigación y Desarrollo Tecnológico. Estos programas son los instrumentos financiados con fondos comunitarios más importantes para desarrollar la I+D+i en Europa. Desde 2014 se encuentra activo el Programa Marco (2014-2020), denominado Horizonte 2020.

En el marco de la Estrategia Europa 2020, dos iniciativas emblemáticas pretenden estimular las capacidades innovadoras en Europa: 1) Unión por la Innovación, trata de orientar la política de I+D+i a los retos que se enfrenta la sociedad y la herramienta para cumplir con esta iniciativa emblemática a través del Programa Horizonte 2020. 2) Agenda Digital para Europa, trata de estimular la economía digital y enfrentar los retos sociales a través de las TIC, cuyo instrumento para cumplir con esta iniciativa es Conectar Europa.

En las convocatorias de Horizonte 2020 adjudicadas hasta 2020, las entidades aragonesas han obtenido fondos por valor de 176,3 millones de euros, el 3,1% respecto del total nacional (1,8% en el Programa Marco 2007-2013). Para el próximo periodo, ya se ha aprobado el nuevo Programa Marco de Investigación e Innovación 2021-2027 en la UE, Horizonte Europa. Alineada con esta estrategia, Aragón inicio en abril de 2021 la elaboración de la Estrategia de Inteligencia Artificial 2022-2024.

La financiación pública de los Presupuestos Generales en Aragón que se destinó a I+D+i, según su clasificación funcional correspondiente al programa de gasto 54, ha dispuesto en 2020 de una dotación inicial de 83,5 millones de euros (72,8 millones en 2019), lo que ha supuesto un 1,2% del presupuesto total (1,9% en España), con un grado de ejecución que se elevó al 91,4% (93,9% en 2019), notablemente superior al

registrado a nivel nacional, con una ratio de 52,1% según el Informe Fundación para la Innovación COTEC 2021.

En 2019, último dato disponible, el gasto en I+D ha crecido un 5,6%, hasta los 358,6 millones de euros, por encima de España (4,2%, hasta 15.572,1 millones de euros). El gasto ejecutado en I+D per cápita en I+D se cifró en 2019 en 271,5 euros, ocupando Aragón la sexta posición en el ranking autonómico, por debajo de la media nacional (331,8 euros) y lejos del promedio en la UE de 685,7 euros (780,1 euros en la UEM).

El esfuerzo inversor en I+D, medido por la ratio gasto en I+D sobre PIB, también confirma que Aragón presenta un bajo nivel inversor en esta materia, con un porcentaje del 0,9% una cifra inferior a la media nacional (1,2%) y la media europea (2,1%), muy alejado de países como Suecia (3,4%), Austria (3,2%) o Alemania (3,2%).

En el ámbito de la innovación, más ligado fundamentalmente al sector empresarial, un total de 974 empresas aragonesas de diez o más asalariados realizaron gasto en actividades innovadoras en 2019. Esto supuso el 3,6% respecto del total nacional y el 21,8% sobre el total de empresas aragonesas de más de 10 trabajadores (17,4% la media de España). El gasto en actividades innovadoras en tecnología en relación al PIB alcanza un porcentaje del 1,2% en Aragón, por debajo de la media nacional (1,6%) y ocupando el octavo puesto en el ranking autonómico.

Programas de I+D+i

La Estrategia Europea 2020, con un horizonte temporal de diez años, es el marco de referencia para la coordinación de las políticas públicas de los estados miembros. Las políticas de la Unión Europea (UE) se enmarcan, fundamentalmente, en los denominados Programas Marco (PM). Estos programas son, hasta la fecha, los instrumentos financiados con fondos comunitarios más importantes para desarrollar la I+D+i en Europa. Desde 2014 se encuentra activo el Programa Marco (2014-2020), denominado Horizonte 2020 e integrador, por primera vez en una misma iniciativa, de las actividades de investigación, desarrollo e innovación.

Tomando como punto de partida esta estrategia, el marco conceptual para el diseño de las políticas de I+D+i en España se encuentra en la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (EECTI) 2013-2020. La EECTI (2013-2020) define los grandes objetivos a alcanzar por el sistema español de I+D+i, así como los ámbitos de actuación de las administraciones públicas durante su período de vigencia. El fin último de la EECTI es promover el liderazgo científico, tecnológico y empresarial, así como las capacidades de innovación de la sociedad y la economía españolas.

Asimismo, ya se ha aprobado el nuevo Programa Marco de Investigación e Innovación 2021-2027 en la UE, Horizonte Europa. El nuevo programa ayudará a preparar a los sistemas sanitarios para futuras pandemias, a la descarbonización de la industria y se asegurará la financiación de temas de interés mundial como el cambio climático, la digitalización o la pandemia COVID-19. Alineada con esta estrategia, Aragón inició en abril 2021 la elaboración de la Estrategia de Inteligencia Artificial 2022-2024. En esta primera fase del proceso se identificarán las líneas de actuación prioritarias con el fin de impulsar alianzas estratégicas.

En el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón, la Ley 17/2018, de 4 de diciembre, ha pretendido establecer un entorno normativo y financiero estable, transparente y simplificado, en el que los órganos administrativos con competencias en la materia, por un lado, y los agentes y las entidades públicas y privadas del Sistema Aragonés de I+D+i, por otro, se relacionen, actúen y adopten decisiones en un entorno predecible y seguro.

Este marco normativo ha regulado la estructura del Sistema Aragonés de I+D+i, definido éste como el sistema integrado por los agentes, las infraestructuras y equipamientos y las políticas de I+D+i que intervienen en los procesos de diseño, planificación, gestión, administración, apoyo, promoción y desarrollo de la I+D+i, las relaciones establecidas entre ellos y las acciones y medidas adoptadas para llevar a cabo esos procesos. Este Sistema Aragonés de I+D+i se estructura, en consecuencia, sobre una diversidad de agentes e infraestructuras⁶⁸. En el marco de los primeros, se apoya, fundamentalmente, en las universidades y en sus institutos de investigación, en los organismos públicos de investigación, y en los Institutos de investigación mixtos, donde el personal investigador desarrolla su trabajo, ya con carácter personal, ya constituidos en grupos de investigación, siendo éstos últimos piezas cruciales en la estructura del sistema aragonés de I+D+i.

Finalmente y en el marco de la planificación estratégica, cabe destacar que, en sintonía con su predecesora, la Ley 17/2018, de 4 de diciembre, también define como instrumento más adecuado para la consecución de sus objetivos los planes autonómicos de investigación, desarrollo y transferencia de conocimientos y, en este sentido, en 2019 ha seguido vigente el II Plan Autonómico de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimientos de Aragón⁶⁹, aprobado en 2004. En paralelo, la ley

⁶⁸ La Ley 17/2018, de 4 de diciembre, incorpora un Anexo en el que se recogen, a título enunciativo, agentes e infraestructuras del Sistema Aragonés de I+D+i existentes en el momento de aprobación de esta norma legal, agrupándolos según la clasificación establecida en la Sección 1ª del Capítulo II de la ley, sin perjuicio de los que puedan crearse o constituirse en un futuro.

⁶⁹ El apartado 2 del artículo único del Decreto 263/2004, de 30 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el II Plan Autonómico de Investigación, Desarrollo y Transferencias de

prevé la planificación de estrategias específicas en las diferentes áreas de la I+D+i aragonesa, alineadas, en todo momento, con la programación básica contenida en los planes autonómicos de I+D+i. En 2014, el Gobierno de Aragón aprobó la “Estrategia de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente RIS3 Aragón”. Esta estrategia, vigente a día de hoy, presenta como objetivo el desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación, centrando sus esfuerzos en las prioridades seleccionadas de manera que se optimice el aprovechamiento de las oportunidades económicas, buscando valor añadido y diferenciación respecto a otras regiones. En 2020, se realizó un proceso de evaluación de la RIS3 Aragón, en el que se detectaron diferentes aspectos mejorables, como la abstracción de los indicadores y la ausencia de correlación entre las líneas de actuación, sus metas, los actores a desarrollarlas y el instrumento elegido para alcanzarlas con los ejes prioritarios y las KETs⁷⁰.

La próxima Estrategia aragonesa de Especialización Inteligente (S3 Aragón) para el periodo 2021-2027 se encuentra en proceso de elaboración y tiene como principales objetivos, en primer lugar, dar una visión de un Aragón sostenible gracias a la especialización inteligente de sus fortalezas, y en segundo lugar, lograr una sociedad aragonesa cohesionada y equitativa. Estos objetivos se alinearán con la Agenda 2030 cuyos propósitos son, un Aragón verde, competitivo, saludable y conectado.

Financiación de I+D+i en Aragón

La financiación de la I+D+i en Aragón se produce fundamentalmente a través de dos vías: la financiación europea (ligada fundamentalmente a los Programas Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico) y los Presupuestos Generales de Aragón.

El Programa Marco (2014-2020) Horizonte 2020 ha contado con un presupuesto de 75.000 millones de euros, muy superior al VII Programa Marco (2007-2013) dotado con 56.300 millones de euros. Horizonte 2020 ha unido investigación e innovación, integrando desde la generación del conocimiento hasta las actividades más próximas al mercado, como la investigación básica, el desarrollo de tecnologías, proyectos de demostración, líneas piloto de fabricación, innovación social o transferencia de tecnología.

Horizonte 2020 concentra sus recursos en tres ejes u objetivos estratégicos:

Conocimientos de Aragón 2005-2008, establece, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Ley 9/2003, de fomento y coordinación de la investigación, el desarrollo y la transferencia de conocimientos en Aragón, la prórroga automática del mismo hasta la aprobación del siguiente Plan.

⁷⁰ KET (Key Enabling Technologies) Tecnologías Facilitadoras Esenciales de la Innovación.

- El impulso de la **ciencia de excelencia** para reforzar la posición de la UE en el panorama científico mundial. En este pilar se incluyen medidas como el Consejo Europeo de Investigación (ERC), Tecnologías futuras y emergentes, las acciones Marie Sklodowska-Curie (MSCA) y las infraestructuras de investigación.
- El fomento del **liderazgo industrial** para hacer de la UE un lugar más atractivo para la inversión en I+D+i. Su objetivo es acelerar el desarrollo de las tecnologías, para ayudar a las PYME innovadoras europeas a convertirse en empresas líderes en el mundo y para facilitar la financiación de riesgo en actividades de investigación e innovación en su llegada al mercado. Se centra principalmente en: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), nanotecnología, materiales avanzados, biotecnología, fabricación y transformación avanzadas y tecnología espacial.
- **Retos Sociales** para aportar una respuesta directa a las prioridades políticas y los retos identificados en la estrategia Europa 2020, tales como la seguridad, la energía, el transporte, el cambio climático y el uso eficaz de los recursos, la salud y el envejecimiento, los métodos de producción respetuosos del medio ambiente y la gestión del territorio.

■ Cuadro 1

Retorno de los programas de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Aragón Peso sobre el total de Aragón. Acumulado 2014-2020*

Año	Denominación	Subvención Aragón	% Total respecto a España	% Total respecto a CE
Total 6PM (2003-2006)	6º Programa Marco	19.389.718,0	2,1%	0,1%
Total 7PM (2007-2013)	7º Programa Marco	60.461.845,0	1,8%	0,1%
Total H2020 (2014-2020)	Horizonte 2020	176.285.003,8	3,1%	0,3%

* 2020 datos provisionales

Fuente: Instituto Tecnológico de Aragón

Las entidades españolas obtuvieron entre 2014 y 2020 subvenciones por un importe próximo a los 5.632 millones de euros, de acuerdo a los datos proporcionados por la Comisión Europea y por el Instituto Tecnológico de Aragón. Dicha cifra ha supuesto en torno al 10% del presupuesto adjudicado a los países de la UE-28.

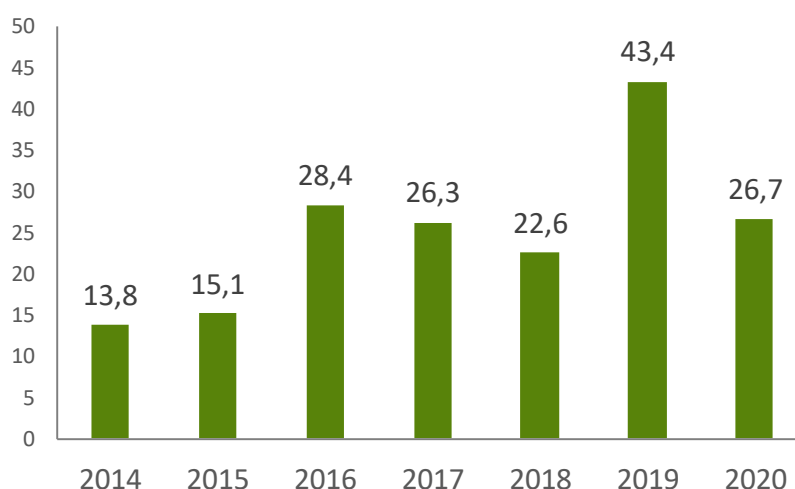
Atendiendo a la información proporcionada por el Instituto Tecnológico de Aragón (ITA), el Programa Marco Horizonte 2020 supuso para Aragón, según los últimos datos disponibles, un retorno hasta la fecha que ronda los 176,3 millones de euros, el 3,1% respecto del total nacional y un 0,3% respecto al total europeo. Dato similar al

registrado en 2019 (3,0%). Respecto de la tasa de éxito, medida como el número de actividades financiadas frente a las solicitadas, la media del programa muestra un ratio del 17,2%. Estos datos, reflejan, en términos generales, una mejora respecto al séptimo programa marco, donde la tasa de retorno fue menos de la mitad (60,5 millones de euros) y representó el 1,8% respecto a España.

■ Gráfico 1

Evolución de la tasa de retorno del Horizonte 2020

Millones de euros. Aragón. Acumulado 2014-2020



* 2020 datos provisionales

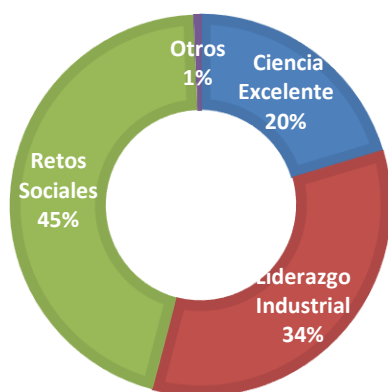
Fuente: Instituto Tecnológico de Aragón

Atendiendo a la tasa de retorno anual, en 2020 se situó en Aragón en 26,7 millones de euros, una cifra considerablemente inferior a la registrada en 2019 (43,4 millones), año que fue, además, el que registró la mayor tasa de retorno de todo el periodo.

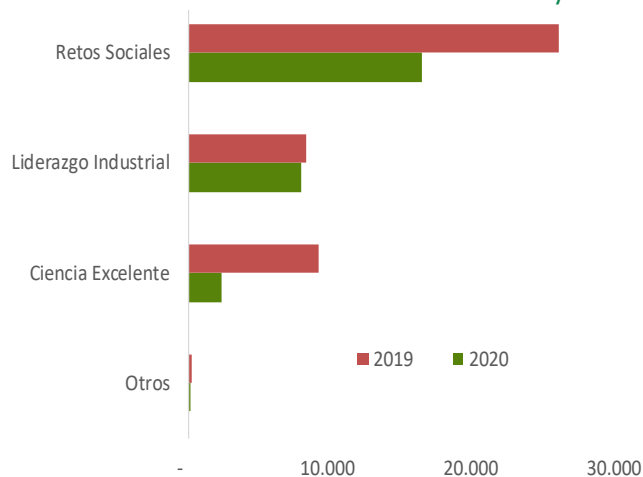
Por pilares, los mayores retornos acumulados en valor absoluto hasta 2020 se han vinculado a “Retos Sociales” (79,9 millones de euros), “Liderazgo Industrial” (59,4 millones de euros), “Ciencia Excelente” (35,9 millones de euros). Las variaciones más significativas respecto a 2019 se han observado en “Retos sociales” y “Ciencia Excelente”.

■ Gráfico 2
Retorno de H2020 por pilares
Porcentaje sobre el total (%) y miles de euros. Aragón

Peso sobre el total de Aragón.
Acumulado 2014-2020*



Retorno de H2020. Miles de euros. Año 2019 y 2020



* 2020 datos provisionales

Fuente: Instituto Tecnológico de Aragón

Dentro de los pilares formulados en Horizonte 2020, se delimitan las siguientes medidas:

El pilar **Excelencia científica** agrupa las actuaciones más cercanas a la investigación fundamental, ya sea de manera individual o en consorcio. Se subdivide en los siguientes programas: “Consejo Europeo de Investigación” que constituye la investigación en la frontera del conocimiento dirigida por los mejores talentos individuales y sus equipos. “Tecnologías Futuras y Emergentes” referida a la investigación colaborativa para abrir nuevos y prometedores campos de investigación e innovación. “Infraestructuras de Investigación”. Ofrecer acceso a los investigadores europeos a las mejores infraestructuras de investigación, aprovechando al máximo su potencial para el avance científico y la innovación. “Marie Skłodowska-Curie Actions” que ofrece a los investigadores oportunidades de formación excelente en su carrera investigadora.

El pilar **Liderazgo industrial**, tiene como objetivos específicos en primer lugar, conseguir liderazgo en tecnologías facilitadoras industriales y de capacitación, cuyas medidas son:

- Tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En consonancia con la Agenda Digital para Europa, el objetivo específico de la investigación e innovación (I+i) en materia de TIC es permitir a Europa desarrollar y explotar las

oportunidades que brinda el progreso de las TIC en beneficio de sus ciudadanos, empresas y comunidades científicas.

- **Nanotecnologías:** Garantizar el liderazgo de la Unión en el mercado mundial en fuerte crecimiento, estimulando la inversión en las nanotecnologías y su incorporación a productos y servicios competitivos de alto valor añadido en una diversidad de aplicaciones y sectores.
- **Materiales avanzados:** Desarrollar materiales con nuevas funcionalidades y mejor rendimiento en el servicio, a fin de obtener productos más competitivos que minimicen el impacto sobre el medio ambiente y el consumo de recursos.
- **Bioteología:** Desarrollar productos y procesos industriales competitivos, sostenibles e innovadores y servir de motor de la innovación para varios sectores europeos, como la agricultura, la alimentación, los productos químicos y la salud.
- **Fabricación y transformación avanzadas:** Pasar de las actuales formas de producción industriales a unas tecnologías de fabricación y transformación más intensivas en conocimientos, sostenibles y transectoriales, que se traduzcan en más productos, procesos y servicios innovadores.
- **Espacio:** Fomentar una industria espacial y una comunidad investigadora competitivas e innovadoras para desarrollar y explotar la infraestructura espacial al servicio de la futura política de la Unión y las necesidades sociales.

El segundo objetivo específico, “Acceso a la financiación de riesgo” que se refiere a la disponibilidad de financiación de deuda y de capital para las empresas y los proyectos de I+D impulsados por la innovación en todas las fases de desarrollo. En tercer lugar, la “Innovación en las PYME” donde se propone el instrumento dedicado a las PYME que cubrirá todo el ciclo y todos los tipos de innovación, y para el que se reservará una parte del presupuesto de todos los objetivos específicos de las prioridades liderazgo industrial y retos sociales.

El tercer pilar, **Retos sociales**, dará respuesta a los siete principales retos de la sociedad europea y mundial identificados como prioritarios por la Comisión, el Consejo y el Parlamento Europeo y en cuya definición participan todas las partes interesadas (stakeholders). Los retos sociales son:

- Salud
- Cambio demográfico y bienestar
- Seguridad alimentaria

- Agricultura sostenible
- Investigación marino-marítima y bioeconomía
- Energía segura, limpia y eficiente
- Transporte inteligente
- Ecológico e integrado
- Acción por el clima
- Eficiencia de recursos y materias primas
- Sociedades inclusivas, innovadoras y reflexivas
- Sociedad segura

■ Gráfico 3

Distribución del retorno acumulado de H2020 por prioridades
Porcentaje sobre el total (%). Aragón

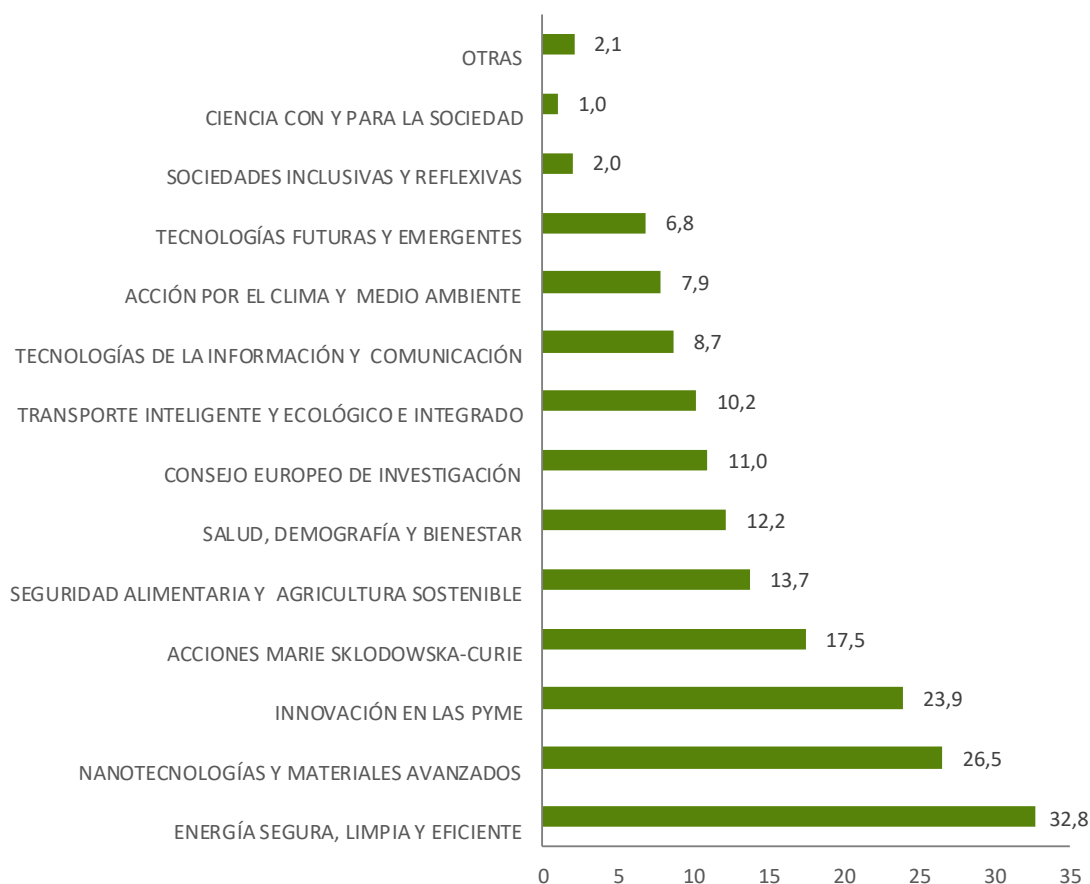


Fuente: Instituto Tecnológico de Aragón. Elaboración propia

El programa Horizonte 2020 se completa con las acciones transversales “Difundiendo la excelencia y ampliando la participación” y “Ciencia con y para la sociedad” para que los beneficios de Horizonte 2020 lleguen a todos los países de la Unión y tengan una repercusión positiva en la sociedad.

En el retorno acumulado por prioridades destacan las actividades destinadas al programa “Energía segura y limpia” que han representado el 19% del retorno acumulado (32,8 millones de euros), seguido de “Nanotecnología y productos avanzados” (15% y 26,5 millones), “Innovación en pyme” (13% y 23,9 millones) y “Acciones Marie Sklodowska-Curie” (10%). El resto de actividades han representado individualmente menos del 10%.

■ Gráfico 4
Retorno acumulado de H2020 por prioridades
Millones de euros. Aragón



Fuente: Instituto Tecnológico de Aragón. Elaboración propia.

La política presupuestaria de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la Comunidad Autónoma de Aragón está contenida, según la clasificación funcional, en la función 54 (PG-54) "Investigación científica, técnica y aplicada". Su gestión recae en el ámbito de actuación del departamento de "Innovación, Investigación y Universidad" y tres entidades de derecho público: el "Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud", el "Instituto Tecnológico de Aragón" y el "Centro de Investigación y Tecnologías Agroalimentarias". Ahora bien, hay que tener en cuenta que pueden existir otras iniciativas y programas que también incluyen este tipo de actividad que no están incluidas en esta función.

La financiación pública aragonesa destinada a I+D+i contenida en la política de gasto 54 (PG-54), ha dispuesto en 2020 de una dotación inicial de 83,5 millones de euros

(72,8 millones en 2019), lo que ha supuesto un 1,2% del presupuesto total (1,9% en España), con un grado de ejecución se elevó a 91,4% (93,9% en 2019).

Al igual que sucede a nivel estatal, existe una brecha entre las dotaciones presupuestarias definitivas y su grado de ejecución. En 2020 se ha alcanzado el grado de ejecución de un 91,4%, notablemente superior al registrado a nivel nacional, con una ratio de 52,1% según el Informe Fundación para la Innovación COTEC 2021.

Atendiendo a los diferentes programas en los que se articula la política de gasto 54, y teniendo en cuenta el gasto ejecutado, “Administración electrónica” ha seguido manteniendo su liderazgo con un peso del 41,5%, seguida de “Investigación y desarrollo en el área de la salud” (18,8%), “Investigación y desarrollo para la Sociedad de la información” (12,6%), “Investigación, desarrollo e innovación tecnológica” (11,2%). “Investigación y tecnología aplicada a la industria”, “Investigación agroalimentaria” y “Servicios generales de innovación, investigación y universidad” han tenido un peso menor al 7% y se han mantenido estables respecto a 2019.

■ Gráfico 5

Gasto ejecutado del presupuesto de Gobierno de Aragón en a I+D+i Peso sobre el total (%). Aragón. Año 2019 y 2020



Fuente: Presupuesto consolidado de la Comunidad Autónoma de Aragón. Departamento de Hacienda y Administración Pública. Elaboración propia

6.3.1. Principales indicadores de I+D+i

En Aragón el gasto en I+D en 2019 ha sostenido un comportamiento expansivo, acumulando cinco ejercicios consecutivos de balance positivo y un nuevo aumento en 2019 del 5,6%, hasta los 358,6 millones de euros (en España 15.572,1 millones de euros y un crecimiento de 4,2%) de acuerdo a los últimos datos de la estadística sobre actividades de I+D elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Dicha encuesta se lleva a cabo mediante la medición de los recursos económicos y humanos (inputs) que los distintos sectores económicos dedican a actividades de I+D, por medio de la recopilación de multitud de datos acerca del gasto destinado a estas actividades, a su financiación, así como del personal (investigadores y otros trabajadores) empleado en la misma y su regionalización.

■ Cuadro 2
Gastos internos totales y personal en I+D
España y CCAA. Año 2019

	Gastos internos		Personal en EJC		Investigadores en EJC	
	Miles de €	(%)	Número	(%)	Número	(%)
Andalucía	1.538.408	9,9%	24.870	10,7%	14.523	10,1%
Aragón	358.602	2,3%	6.269	2,7%	4.165	2,9%
Asturias, Principado de	195.601	1,3%	3.713	1,6%	2.633	1,8%
Baleares, Islas	134.242	0,9%	2.793	1,2%	1.966	1,4%
Canarias	219.872	1,4%	3.572	1,5%	2.574	1,8%
Cantabria	119.008	0,8%	1.878	0,8%	1.239	0,9%
Castilla y León	253.003	1,6%	3.369	1,5%	1.746	1,2%
Castilla - La Mancha	800.924	5,1%	10.599	4,6%	6.647	4,6%
Cataluña	3.596.646	23,1%	52.137	22,5%	30.331	21,1%
Comunidad Valenciana	1.264.029	8,1%	20.673	8,9%	13.048	9,1%
Extremadura	139.320	0,9%	2.571	1,1%	1.878	1,3%
Galicia	627.329	4,0%	11.085	4,8%	6.724	4,7%
Madrid, Comunidad de	4.100.551	26,3%	55.545	24,0%	35.050	24,3%
Murcia, Región de	323.429	2,1%	6.320	2,7%	4.218	2,9%
Navarra, Comunidad Foral de	355.779	2,3%	4.982	2,2%	3.024	2,1%
País Vasco	1.474.109	9,5%	19.675	8,5%	13.310	9,2%
Rioja, La	67.745	0,4%	1.261	0,5%	798	0,6%
España	15.572.052	100,0%	231.413	100,0%	143.974	100,0%

EJC: Personal en equivalencia a jornada completa (suma del personal que trabaja en régimen de dedicación plena a jornada completa más la equivalencia a dicha dedicación del personal que trabaja en régimen de dedicación parcial).

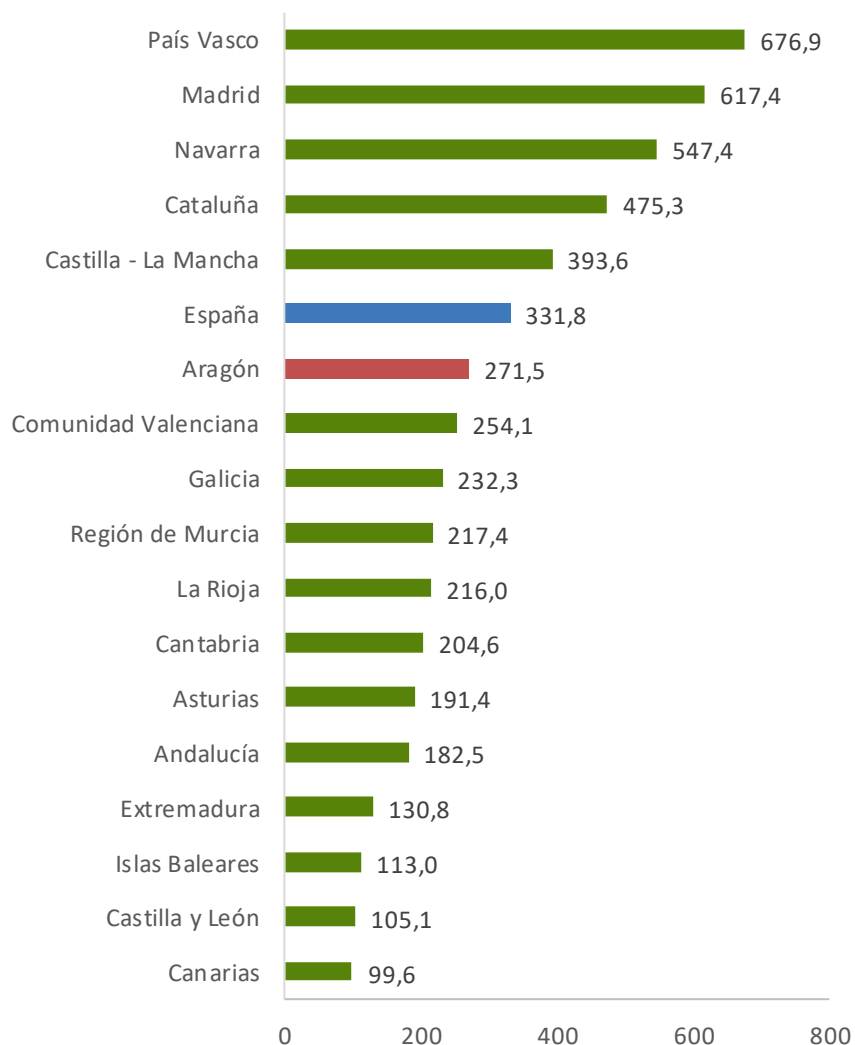
Fuente: Estadística sobre actividades de I+D. 2019. INE

Ahora bien, el análisis en términos per cápita no muestra resultados tan favorables. El gasto ejecutado en I+D per cápita en Aragón se cifró en 2019 en 271,5 euros, por debajo de la media de España (331,8 euros) y lejos del promedio en la UE de 685,7 euros (780,1 euros en la UEM). A nivel territorial, existe una elevada disparidad territorial. Solo cinco comunidades superan la media nacional. Entre ellas, País Vasco y Comunidad de Madrid son las comunidades que más invierten en I+D por habitante, duplicando casi la media nacional (676,9 euros y 617,4 respectivamente). En el lado opuesto se sitúan Islas Baleares (113,0) y Castilla y León (105,1), registrando cifras lejanas a la media nacional.

■ Gráfico 6

Gasto per cápita en I+D

Euros. España y CCAA. Año 2019.



Fuente: INE. Elaboración propia

Si se analiza el esfuerzo inversor, medido por la ratio “gasto en I+D sobre PIB”, Aragón constata nuevamente un bajo esfuerzo inversor. En Aragón el gasto en I+D sobre el PIB se situó en 0,94% (0,9% en 2018) una cifra inferior a la media nacional (1,25%) y la media europea (2,1%). Este porcentaje distan del de países como Suecia (3,4%), Austria (3,2%) o Alemania (3,2%), que cumplen el objetivo europeo del 3%.

Cinco autonomías, País Vasco, Castilla- La Mancha, Madrid, Cataluña, Navarra, con una importancia conjunta en el PIB Español de casi el 50%, ejecutan el 66,3% del gasto interno en I+D. El resto de comunidades autónomas presenta cierto déficit. Aragón también forma parte de este grupo, con una importancia relativa en el PIB del 3,1%, su participación en el gasto total es inferior situándose en el 2,3%.

Atendiendo a quien ejecuta el gasto, 55,9% ha sido llevado a cabo por las empresas (56,1% a nivel nacional) y el 22,4% del gasto ha sido llevado a cabo por la administración pública (el 17,0% en España) ⁷¹.

En cuanto a la innovación, un total de 974 empresas aragonesas de diez o más asalariados realizó gasto en actividades innovadoras en 2019 de acuerdo a los últimos datos disponibles en la Encuesta sobre Innovación en las empresas elaborada por el INE, en torno al 3,6% respecto del total nacional y el 21,8% sobre el total de empresas aragonesas de más de 10 trabajadores (17,4% la media de España). El gasto en innovación tecnológica ejecutado por estas empresas aragonesas ha alcanzado los 465,0 millones de euros (19.389,9 millones en España). Por tipo de innovación, el 35,8% de estas empresas innovadoras ha realizado gasto en I+D interna (42,9% a nivel estatal), el 7,9% en I+D externa (11,0%) y el 56,4%, (46,2%) ha llevado a cabo otro tipo de actividades innovadoras⁷², pudiendo acometer una misma empresa varios tipos de innovación a la vez.

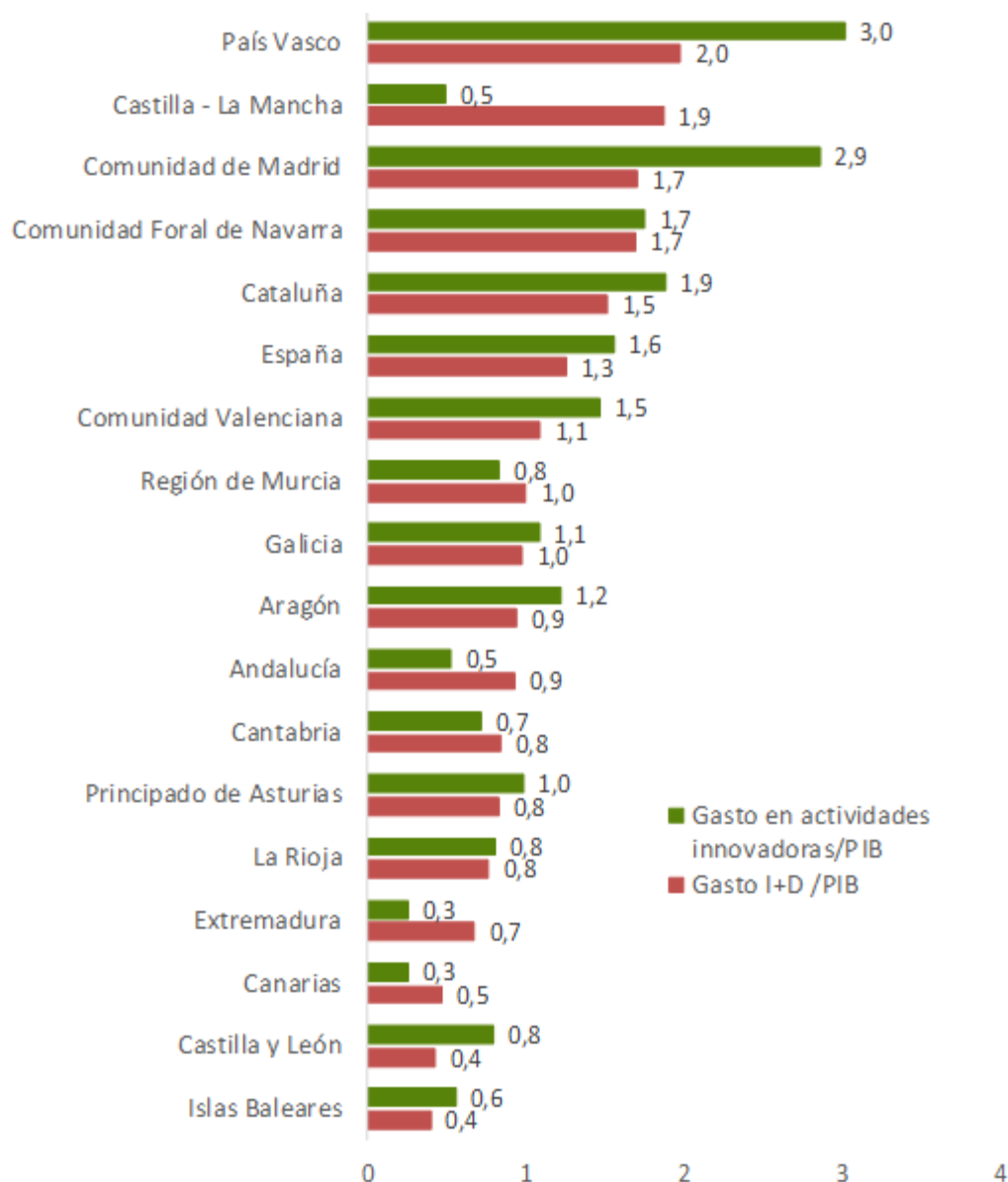
⁷¹ No se dispone de información para el sector de la enseñanza superior y las IPSFL. Los datos autonómicos no han sido publicados por secreto estadístico.

⁷² Las otras actividades innovadoras, según el Manual de Oslo de 2018, son: Ingeniería, diseño y otros trabajos creativos, actividades de marketing y valor de marca, actividades relacionadas con la propiedad intelectual, actividades de formación de los empleados, desarrollo de software y actividades relacionadas con las bases de datos y adquisición y arrendamiento de activos tangibles, siempre que sean usados en innovación.

■ Gráfico 7

Gasto en I+D/PIB y Gasto en innovación/PIB

(%). España y CCAA. Año 2019.



Fuente: INE. Elaboración propia

El análisis de la distribución por comunidades autónomas del gasto en innovación muestra, en sintonía con el reparto observado en el gasto en I+D, un acusado desequilibrio territorial. Las empresas de cuatro comunidades autónomas, Madrid (35,4%), Cataluña (23,0%), País Vasco (11,6%) y la Comunidad Valenciana (8,8%) han acumulado en 2019 casi el 79% del gasto total en innovación. Complementariamente, si el esfuerzo en innovación tecnológica se expresa como el gasto en actividades innovadoras en tecnología en relación al PIB, se observan, de nuevo, grandes

diferencias. En línea con el mayor esfuerzo realizado en gasto en I+D, las empresas con sede en el País Vasco (3,0%), Madrid (2,9%), Cataluña (1,9%) y Navarra (1,7%) son las más innovadoras, con una ratio superior a la media de España (1,6%). Las empresas de Aragón, con un porcentaje del 1,2%, se sitúan por debajo, en el sexto puesto en el ranking autonómico.

■ Cuadro 3

Gasto en actividades innovadoras por CCAA donde se ejecuta España y CCAA. Número de empresas y miles de euros. Año 2019

	Número de empresas ⁽¹⁾	Gasto en innovación ⁽²⁾
España	26.724	19.389.865
Andalucía	3.478	1.227.046
Aragón	1.074	545.578
Principado de Asturias	483	267.388
Islas Baleares	529	215.054
Canarias	802	180.943
Cantabria	260	106.809
Castilla y León	1.086	800.989
Castilla - La Mancha	807	352.440
Cataluña	6.723	5.246.846
Comunidad Valenciana	3.187	1.514.194
Extremadura	382	80.173
Galicia	1.556	760.256
Comunidad de Madrid	4.476	5.589.395
Región de Murcia	957	356.284
Comunidad Foral de Navarra	575	357.115
País Vasco	1.953	1.713.213
La Rioja	242	73.909

(1) Una empresa puede tener gasto en actividades innovadoras en más de una comunidad autónoma/ciudad autónoma. (2) En la comunidad/ciudad autónoma donde se realiza el gasto.

Fuente: INE. Elaboración propia

El análisis del gasto en actividades innovadoras en función de la comunidad autónoma donde realmente se ejecuta aporta información complementaria sobre cómo se comporta este tipo de gasto. De acuerdo a la misma, 1.074 empresas han realizado actividades de innovación en Aragón, alcanzando un gasto total de 545,6 millones de euros, superior al llevado a cabo por las empresas con sede en la comunidad autónoma. Esta cifra sitúa el peso de Aragón en el total del gasto realizado a nivel estatal en el 2,8%. Aragón es, por consiguiente, una comunidad autónoma que, en términos netos, importa del exterior actividad innovadora. Si se toma como referencia

esta nueva variable, el esfuerzo inversor en innovación sobre el PIB llevado a cabo en la comunidad autónoma se sitúa en el 1,2%, situándose en el quinto puesto en el ranking autonómico.

En cuanto al personal que trabaja en el ámbito de la I+D, la evolución registrada en Aragón ha vuelto a ser positiva, acumulando tres años de crecimiento después de seis de caídas ininterrumpidas. En el transcurso de 2019, el número de personas dedicadas a actividades de I+D ha crecido en Aragón un 2,4% (4,6% la media de España), alcanzando los 6.269 empleados (231.413 en el conjunto del Estado). El 66,4% ha sido plantilla investigadora (55,3% a nivel estatal), colectivo que ha anotado un aumento del 2,9% (2,8% en España).

■ Cuadro 4

Personal investigador en I+D por sectores de ejecución

Número de personas. España y Aragón. Año 2019.

	Personal investigador			
	Aragón		España	
	Total	Δ 19/18	Total	Δ 19/18
Empresas	1.337	0,0%	54.888	1,0%
Administración Pública	707	3,4%	22.147	3,4%
Otras*	2.122	4,6%	66.939	4,0%
Total	4.165	2,9%	143.974	2,8%

*La categoría "otras" corresponde a las categorías "Enseñanza superior" e "IPSFL". Este año no se dispone de información individualizada para estas categorías, solo del dato agregado.

Fuente: INE. Elaboración propia

Por sectores, este año solo se dispone de información para las empresas y la administración pública. El análisis de la evolución del personal dedicado a la I+D en Aragón revela un aumento en la Administración pública (3,4%, igual que a nivel nacional) mientras en la empresa se ha mantenido estable (1,0% en España).

Protección de resultados de I+D+i

Uno de los indicadores más aceptados sobre el potencial innovador de un territorio (Estado, comunidad autónoma, provincia...), entidad u organización (pública o privada), es su capacidad para generar, proteger y explotar los resultados derivados de sus actividades de I+D+i. Complementariamente, una buena aproximación a esta capacidad es el dinamismo mostrado en la adopción de los mecanismos necesarios para proteger los correspondientes resultados logrados. En el caso español, esta protección se enmarca dentro del sistema de derechos de propiedad industrial, cuya

normativa contempla varios métodos de protección de invenciones, los tres más usados: las patentes⁷³, los modelos de utilidad⁷⁴ y las marcas.⁷⁵ La solicitud y posterior concesión de ambos tipos de derechos otorga a sus titulares la exclusiva capacidad decisoria sobre el uso y explotación de las invenciones a las que hacen referencia.

■ Cuadro 5

Solicitud de patentes nacionales presentadas por residentes en España

Número. España y Aragón. Años 2019 y 2020

Periodo	España	Aragón	Aragón/España (%)
Año 2020	1.483	31	2,1%
Año 2019	1.264	40	3,2%

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)

La crisis económica y la disminución de recursos destinados a la I+D+i han lastrado la capacidad de invención y el volumen de patentes que se solicitan en España. El escenario aragonés también es desalentador. En 2020, solo se han registrado 31 patentes, casi un cuarto menos de las anotadas el año anterior (40 patentes). A nivel estatal, el número total de solicitudes de patentes nacionales presentadas por residentes en España ha sido de 1.483 (un 17,3% respecto al año anterior). Tras esta evolución, Aragón ha pasado a ser en 2020 la undécima autonomía que más solicitudes ha presentado. Las comunidades autónomas con mayor actividad han sido Madrid (22,9% del total de residentes), Comunidad Valenciana (16,4%), Andalucía (14,4%) y Cataluña (13,2%), lo que supone el 66,8% de la totalidad de las solicitudes presentadas. El resto de las Comunidades Autónomas incluyen su actividad en el 33,2% restante. Ninguna de ellas, individualmente, alcanza el 10% en número de solicitudes presentadas.

⁷³ La patente es un título que reconoce el derecho a explotar en exclusiva una determinada invención, pudiendo referirse a un nuevo procedimiento, aparato o producto, así como a un perfeccionamiento o mejora de alguno de éstos. A través de su aprobación se impide a otros la venta o utilización sin conocimiento previo de su titular de la invención patentada; quedando, como contrapartida, su general conocimiento a disposición del público.

⁷⁴ El modelo de utilidad es un título que protege invenciones con menor rango inventivo que las contempladas por la patente, consistente, por ejemplo, en dar a un objeto una configuración o estructura de la que se derive alguna utilidad o ventaja práctica.

⁸ Una marca es un título que concede el derecho exclusivo a la utilización de un signo distintivo para la identificación de un producto o un servicio en el mercado que permite distinguir ese producto de los de la competencia.

Respecto a los modelos de utilidad publicados, en 2020 se han dado a conocer 94 solicitudes de modelos de residentes en Aragón (86 en 2019), lo que ha supuesto el 2,9% del total de España y nueve más que en 2018. A nivel estatal, el número total de solicitudes de modelos de utilidad presentados por residentes en España ha sido de 3.298. Las comunidades autónomas con mayor actividad han sido Cataluña (17,8% del total de residentes), Madrid (15,1%), Comunidad Valenciana (14,6%) y Castilla León (14,0%) que suponen el 61,5% de la totalidad de las solicitudes presentadas, mientras que el resto de las comunidades Autónomas reparten su actividad en el 38,5% restante.

■ Cuadro 6

Solicitudes de modelos de utilidad presentados por residentes en España España y Aragón. Años 2019 y 2020

Periodo	España	Aragón	Aragón/España (%)
Año 2020	3.298	94	2,9%
Año 2019	2.601	86	3,3%

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)

En el caso de las marcas, otro de los principales indicadores más empleados, el número total de solicitudes de marcas nacionales presentadas por residentes en Aragón ha sido de 1.078, 15 menos que en el año anterior (49.764 en España). Las comunidades autónomas que han mostrado mayor actividad en solicitudes de marcas han sido Madrid (24,3% del total de residentes), Cataluña (17,0%), Andalucía (14,7%) y Comunidad Valenciana (10,9%). El conjunto de estas Comunidades registra el 67% y el resto de las Comunidades Autónomas reparten su actividad en el 33% restante, si bien ninguna de ellas, individualmente, alcanza el 10% en número de solicitudes.

■ Cuadro 7

Solicitudes de marcas nacionales presentadas por residentes en España España y Aragón. Años 2019 y 2020

Periodo	España	Aragón	Aragón/España (%)
Año 2020	49.764	1.078	2,2%
Año 2019	49.113	1.063	2,2%

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)

6.4. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Las restricciones de movilidad y el confinamiento fruto de la crisis sanitaria del COVID-19 han puesto de manifiesto el imprescindible papel que juegan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)⁷⁶. La tecnología no solo ha demostrado ser una herramienta clave para monitorear, anticipar y limitar la propagación de la enfermedad, sino que también ha permitido seguir prestando servicios públicos esenciales durante la pandemia. En el ámbito empresarial, la tecnología ha favorecido la adaptación a las nuevas medidas de confinamiento y distanciamiento social: han permitido con carácter inmediato el trabajo remoto, el acceso a la información y comunicación con las autoridades competentes y la dinamización del comercio a través de las compras digitales. Las TIC han estado más presentes que nunca en la mayoría de hogares y en un gran ámbito de la vida de los ciudadanos. Durante el confinamiento y las limitaciones a la sociabilidad, las TIC han sido la principal alternativa para seguir manteniendo relaciones sociales y familiares.

En el presente capítulo se ofrece una visión panorámica de la integración y uso de las TIC en Aragón. Se presentan las acciones de política gubernamentales dirigidas en la comunidad a fomentar el uso de las nuevas tecnologías, así como las principales actuaciones de la Universidad de Zaragoza en dicha materia. Asimismo, se analiza la dotación y principales usos de las TIC entre las empresas aragonesas, en comparación con sus homólogas nacionales y europeas, distinguiendo en función del tamaño de las mismas, así como el grado de penetración de las TIC en los hogares y familias aragonesas. Finalmente, se examina la brecha existente en este ámbito en función de las características socioeconómicas.

6.4.1. La implementación de las TIC

Infraestructura de las comunicaciones

El año 2020 ha estado marcado por el impacto del COVID-19 en la actividad diaria de los ciudadanos. En el ámbito de la administración, ha sido un año de uso intensivo de las herramientas digitales. Las restricciones a la movilidad y las medidas de confinamiento domiciliario para frenar la expansión del virus, han conllevado la implantación urgente de aplicaciones digitales para poder continuar con la prestación de servicios. El uso de las principales herramientas digitales de interacción con la administración se ha casi duplicado en volumen respecto al año anterior.

⁷⁶ Término plural que hace referencia a un amplio espectro de herramientas vinculadas al procesamiento, envío y recepción de la información, desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Asimismo, el Gobierno de Aragón ha continuado con diversas iniciativas dirigidas a mejorar la vertebración territorial a través del despliegue de infraestructuras y servicios digitales en la comunidad.

Actividades realizadas en 2020

En el ámbito de las acciones de urgencia derivadas de la pandemia, por departamentos, destacan las siguientes:

- Sanidad: refuerzo de la atención al ciudadano, atención sanitaria telefónica y por videoconferencia, servicio de historial médico *online*, dotaciones extraordinarias en hospitales de campaña, sistemas de gestión logística de equipamientos, pruebas y logística de *tokens*⁷⁷ para COVID-19 y vacunaciones.
 - Educación: Servicios de educación *online*, equipamiento para alumnos desfavorecidos, formación del profesorado, tramitación 100% *online* de procesos de inscripción y profesorado entre otros.
 - Justicia: Tramites judiciales 100% *online*, juicios en modelo de telepresencia.
 - Hacienda y Administración Electrónica: Implantación de cita previa para el acceso a cualquier servicio presencial, reorganización de teléfonos de atención y potenciación de teletrabajo y del expediente electrónico.
 - Economía: Gestión semi-automatizada de los ERTE y subvenciones 100% *online*. Creación de solicitudes para la petición masiva de ayudas a diferentes colectivos, desde ayudas a la hostelería hasta para los alquileres de vivienda afectados por los acontecimientos de 2020.

Como servicios comunes digitales para todo el gobierno de Aragón, desde su portal se ha ofrecido información actualizada sobre la pandemia desde el 17 de marzo. Además, a partir del 1 de abril se puso en marcha una nueva sección de coronavirus www.aragon.es/coronavirus. Dicha sección ofrece toda la información relativa al COVID con una actualización permanente de datos.

Para llevar a cabo los procesos descritos desde Aragonesa de Servicios Telemáticos se han realizado ampliaciones de infraestructuras y se han puesto en marcha soluciones en la nube que han permitido, por ejemplo, la creación de escritorios virtuales para todo el personal público del Gobierno de Aragón que lo necesitase.

⁷⁷ Un *token* de seguridad (también llamado llave digital o llave electrónica) es un dispositivo físico utilizado para acceder a un recurso restringido electrónicamente. El *token* se utiliza como complemento o en lugar de una contraseña. Algunos *tokens* pueden almacenar claves criptográficas que pueden utilizarse para generar una firma digital, o datos biométricos, como los detalles de las huellas dactilares.

Paralelamente, durante 2020 se han continuado desarrollando actividades centradas en la mejora de los servicios ofertados, tanto a particulares como a empresas.

En materia de infraestructuras y servicios de telecomunicaciones, el Gobierno de Aragón ha continuado trabajando en conseguir que las zonas más desatendidas, remotas y despobladas, sigan disponiendo de servicios como la Televisión Digital y mejoren, particularmente, los servicios de Banda Ancha.

En cuanto a la TV Digital, y de acuerdo al contrato plurianual formalizado en 2017, ha continuado prestándose el servicio a lo largo del año 2020. En dicho año también se culminaron las actuaciones pertinentes para la liberación del 2º Dividendo Digital, según lo establecido en el Real Decreto 391/2019, que establece la liberación de la banda de frecuencias de 700 MHz empleada por la TV Digital, para permitir así el despliegue de futuras redes de telecomunicaciones 5G.

En relación con los servicios de Banda Ancha, la continuidad del Proyecto “CONNECTARAGÓN” que ha mejorado los servicios en 348 localidades y 340 Centros Educativos públicos de Aragón. Asimismo, en diciembre de 2020, se publicó la convocatoria de subvenciones dirigida a dotar de servicios de banda ancha de nueva generación de 300 Mbps a los “POLÍGONOS INDUSTRIALES” de Aragón. El proyecto subvencionado beneficiará a 37 polígonos industriales carentes de los citados servicios, suponiendo una inversión subvencionable de 984.662 euros, siendo el importe de subvención de 787.730 euros, cofinanciable por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Como consecuencia de dicho despliegue, se prevé potenciar un uso más intensivo y eficiente de las TIC en 485 empresas.

Destacan también los trabajos encaminados a paliar los efectos de la crisis COVID-19. Dichos trabajos, en coordinación con la Administración General del Estado, están alineados con los objetivos de ESPAÑA DIGITAL 2025 y tienen como objetivo garantizar una conectividad digital adecuada (100 Mbps) para el 100% de la población, con el apoyo de los fondos europeos OE REACT-UE “Apoyo a las inversiones que contribuyan a la transición hacia la economía digital”.

En materia de apertura de datos, Aragón Open Data (<https://opendata.aragon.es>), el portal de datos abiertos del Gobierno de Aragón, ha aumentado sus servicios y utilidades, incrementando además su catálogo con nuevos datos en tiempo real. Los datos más consultados en el 2020 han sido los relacionados con el COVID-19. Dentro de esta línea destaca la iniciativa de Aragón Open Data Focus, un nuevo servicio desarrollado en 2020 para acercar los datos a la sociedad y facilitar su uso e interpretación. La Estrategia de Aragón Open Data ha continuado mejorando el portal

de datos abiertos en las áreas de interoperabilidad, coordinación entre proveedores de datos, colaboración, y accesibilidad.

El Gobierno de Aragón también ha impulsado el uso de las TIC en la pequeña y mediana empresa a través del Servicio de asesoramiento a Pymes en tecnologías de la información SATI Pyme facilitando apoyo, asesoramiento y formación a las empresas y emprendedores en temas TIC, a través de las Cámaras de Comercio, Industria y Servicios aragonesas.

Por otro lado, en cuanto a la implantación de las políticas de administración electrónica en el Gobierno de Aragón, se ha trabajado en los sistemas que permiten la mejora de la interacción entre los ciudadanos y la administración. Destaca la renovación de la Sede Electrónica del Gobierno de Aragón. Asimismo, se ha adaptado el portal web del Gobierno de Aragón para facilitar y agilizar la búsqueda y el acceso. Dicho espacio está planteado bajo las premisas de accesibilidad y usabilidad y se puede utilizar desde cualquier dispositivo.

Paralelamente, en el marco del Plan de Administración Electrónica se ha continuado profundizando en la renovación y actualización tecnológica del parque de aplicaciones que permiten la relación digital con los ciudadanos, con especial hincapié en el tramitador *online*. Gracias a esta iniciativa y a la puesta en marcha del Registro Electrónico de Aragón, cualquier trámite puede ser iniciado digitalmente, ofreciendo pleno acceso a los servicios de Aragón a través de procedimientos puramente digitales.

Finalmente, se ha seguido publicando el *Dossier de Indicadores de la Sociedad de la Información en Aragón*, desde el Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

Actividades realizadas por la Universidad de Zaragoza

El Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y de la Comunicación ha continuado trabajando en las líneas que tiene encomendadas, principalmente del Campus Virtual y del Servicio de Informática y Comunicaciones. Asimismo, se han llevado a cabo diferentes acciones para adaptarse a las nuevas modalidades de educación *online* derivadas de las restricciones de movilidad y distanciamiento social.

En el mes de enero se constituyó la Sectorial de Transformación Digital del Grupo 9 de universidades (G-9). El objetivo de esta sectorial es abordar nuevas acciones y actividades en el ámbito digital que beneficien a la comunidad universitaria de las 9 universidades (alumnado, profesorado y personal de Administración y Servicios). Durante la pandemia se ha convertido en un foro de trabajo colaborativo y apoyo.

Fruto de esta colaboración se programó una acción conjunta extraordinaria de los cursos del Plan de Formación *online* del Profesorado COVID G-9.

Durante estos meses también ha sido decisiva la intervención de la Sectorial TIC de la Conferencia de Rectores y Rectoras de Universidades Españolas (CRUE). Se desarrollaron sesiones de intercambio de experiencias y se movilizaron los fondos del Banco Santander a través de acciones en tres líneas: afrontar los problemas de brecha digital (por motivos económicos, adquiriendo ordenadores y soluciones de conectividad), pruebas de estrés de los Campus Virtuales (que ha permitido mejorar sus funcionalidades, conocer sus límites y emitir recomendaciones) y refuerzo de las capacidades de los Campus Virtuales (mediante soluciones en la nube).

La Universidad de Zaragoza, tanto para ayudar a frenar y prevenir los contagios por COVID-19 como para afrontar las consecuencias del impacto de la pandemia en la sociedad, ha realizado distintos desembolsos con recursos propios y con cargo al mecenazgo del Banco de Santander. Entre marzo y diciembre de 2020 el importe ha alcanzado los 6,7 millones de euros, de los cuales el 20% está relacionado con equipos informáticos y comunicaciones y material para docencia *online* (1,3 millones de euros).

Finalmente, en la actividad hacia el exterior, se han emitido informes a diversas organizaciones y entidades. La CRUE ha promovido diversos procesos de recolección de información, pero también ha habido un contacto fluido con la Dirección General de Universidades del Gobierno de Aragón y el Justicia de Aragón, entre otros.

Además, se han realizado acciones propias de la Universidad de Zaragoza:

- Adquisición de ordenadores portátiles (140) y soluciones de conectividad (168 tarjetas SIM de datos, 54 Módems USB y 113 *routers*) para atender al alumnado con problemas de acceso a docencia *online* (identificados gracias a la realización de una encuesta previa). Asimismo, la universidad recibió 176 equipos por el Fondo Supera-COVID promovido por las Universidades españolas y 373 tarjetas SIM.
- Elaboración de material de apoyo para autoformación del personal en diversas herramientas TIC en docencia y teletrabajo.
- Realización de cursos y seminarios sobre cuestionarios *online*. En particular, sobre el uso del campus virtual, herramientas de videoconferencia y otras herramientas necesarias para la docencia semipresencial y no presencial y la evaluación *online*.

- Negociación con proveedores para mejorar diversos servicios como las licencias de VPN⁷⁸ con CISCO (para mejorar el teletrabajo) y la asistencia a la configuración de equipos personales para el teletrabajo con INYCOM.
- Reforzamiento de la infraestructura del Campus Virtual a través de la adquisición de equipos. Creación de la herramienta *Chalmers*, que permite analizar la programación de evaluaciones del campus virtual y emitir recomendaciones sobre las horas de inicio y finalización para poder garantizar su correcto funcionamiento. Fue desarrollada como software libre por el personal, lo que permitió que otras universidades pudiesen utilizarlo.
- Colaboración con la UNED para el desarrollo de la evaluación de algunas asignaturas masivas del Centro Universitario de Lenguas Modernas (CULM).
- Adquisición de cámaras para la retransmisión de las clases para 190 aulas gracias a la ayuda del Gobierno de Aragón, que permitió destinar parte del presupuesto ordinario de infraestructuras para esta inversión.
- Ampliación y mejora en la coordinación de los técnicos audiovisuales de los distintos centros de la Universidad.
- Reforzamiento del equipo del ADD (Anillo Digital Docente) a través de la ampliación de efectivos que ofrecen apoyo al profesorado con las dudas sobre el campus virtual y otras herramientas.

6.4.2. El uso de las TIC en las empresas aragonesas

Desde un punto de vista productivo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación constituyen herramientas fundamentales para el crecimiento. Las TIC son económicamente relevantes porque facilitan y promueven la adopción de innovaciones complementarias y cambios organizativos en la empresa y en las estructuras de los mercados, provocando transformaciones a nivel macro significativas: reduce las barreras en el acceso a los mercados incrementado la competencia; abre nuevos modelos de negocio, con menores costes, mayor calidad e innovación orientada al cliente; genera nuevas formas de comprar y vender, con una posterior adaptación ad hoc de productos y servicios, al tiempo que también demanda nuevos perfiles requeridos a los profesionales.

78 La tecnología VPN (del inglés, *Virtual Private Network*) o Red Privada Virtual es una tecnología de red de ordenadores que permite conectar uno o más ordenadores a una red privada utilizando internet. Permite que el ordenador en la red envíe y reciba datos sobre redes compartidas o públicas, con toda la funcionalidad, seguridad y políticas de gestión de una red privada.

Durante la crisis sanitaria del COVID-19, las TIC han demostrado ser un vector de competitividad para las empresas. La pandemia ha impulsado la digitalización en el ámbito empresarial. Si bien este proceso se ha producido de manera forzosa, las medidas implantadas de confinamiento y distanciamiento social para la prevención de la propagación del virus han revelado la importancia de algunas tecnologías ya existentes que han cobrado aún más relevancia. Las herramientas digitales han jugado un papel clave en la protección de empleados, clientes y colaboradores. Asimismo, han permitido la continuidad de las actividades comerciales.

En este apartado se revisa el grado de penetración TIC en las empresas aragonesas, a partir de la encuesta elaborada anualmente por el Instituto Nacional de Estadística (INE): "Encuesta sobre el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y comercio electrónico (CE) en las empresas 2019-2020". Esta encuesta examina la población de empresas con sede en territorio español cuya actividad se clasifica en alguna de las secciones de la CNAE-2009⁷⁹. Es importante tener en cuenta que el periodo de referencia es el primer trimestre de 2020. Será necesario esperar a la encuesta 2020-2021 para tener una visión más completa sobre la utilización de las TIC durante la pandemia.

Según los indicadores de penetración y uso de las TIC analizados en esta encuesta, las empresas de mayor tamaño (pequeñas, medianas y grandes) han mostrado un uso más generalizado e intenso que las empresas más pequeñas (microempresas).

-Las empresas aragonesas con más de diez empleados, que engloban las empresas pequeñas, medianas y grandes que representa menos del 5% de las empresas con sede en Aragón, cuentan con una dotación y uso de las TIC cercanas a la media nacional. Aragón muestra así una buena dotación tecnológica, aunque no pertenece al grupo de comunidades autónomas con mayores intensidades de uso TIC, pero presenta un grado de penetración y un uso acorde con la realidad europea.

Los últimos datos correspondientes al primer trimestre de 2020 revelan que las empresas aragonesas han mejorado en aspectos como el porcentaje de empresas que usan medios sociales y página web, que cuentan con especialistas en TIC e interactúan online con la administración electrónica. Por el contrario, ha disminuido la ratio de empresas que dispone de banda ancha fija y *cloud computing*.

⁷⁹ "Industria manufacturera", "Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado", "Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación", "Construcción", "Comercio", "Transporte y almacenamiento", "Hostelería", "Información y comunicaciones", "Intermediación financiera y de seguros", "Actividades inmobiliarias", "Actividades profesionales, científicas y técnicas", "Actividades administrativas y servicios auxiliares" y "Reparación de ordenadores y equipos de comunicación".

■ Cuadro 1
Indicadores TIC de las empresas
 Porcentaje sobre el total (%). España y Aragón. Año 2020

	Pequeñas, medianas y grandes		Microempresas	
	Aragón	España	Aragón	España
Ordenadores (1)	99,2	99,2	83,3	81,9
Internet (1)	98,3	98,2	81,0	78,2
Medios Sociales (2)	64,7	63,0	33,9	35,2
Página Web (2)	85,4	78,1	31,3	28,8
Banda ancha fija (2)	89,0	92,7	77,1	78,3
Empresas que emplean especialistas en TIC (1)	18,5	18,4	2,4	2,5
Empresas que proporcionaron actividades formativas TIC a sus empleados (1)	24,1	20,8	n.d	n.d
Cloud Computing (2)	22,5	28,2	5,0	8,6
Internet of Things (2)	22,3	16,8	n.d	n.d
Uso de Firma Digital (1)	83,3	84,3	n.d	n.d

Bases: (1) Porcentaje sobre total de empresas (2) Porcentaje sobre total de empresas con conexión a Internet. *EU (2020).

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE) en las empresas 2020-2021. INE. Eurostat 2020. Elaboración propia

Las empresas aragonesas superan a las españolas en porcentaje de empresas con ordenadores, acceso a internet, así como en el uso de página web, medios sociales y el uso de *Internet of Things*⁸⁰. También muestra valores superiores a la media nacional en lo que respecta a la cualificación y formación en TIC del personal de las empresas. Por el contrario, se sitúa por debajo en lo concerniente al empleo de la firma digital y el uso del *cloud computing* y la banda ancha fija.

Las microempresas, que representan el 95% de las empresas, tienen una realidad tecnológica muy diferente a las más grandes, detectándose la persistencia de una pronunciada brecha digital con las más grandes, especialmente marcado en el porcentaje de empresas aragonesas que usa medios sociales, tiene página web o cuenta con especialistas en TIC, pero no tanto en cuanto a dotación de infraestructura como ordenadores o conexión a internet.

No obstante, las cifras comparativas con el mismo trimestre del año anterior indican que estas empresas han realizado un importante esfuerzo en el ámbito de las TIC,

⁸⁰ De acuerdo a la definición proporcionada por el INE, el Internet de las Cosas (del inglés, *Internet of Things*) es un concepto que se refiere al uso de dispositivos cotidianos conectados a Internet que también pueden conectarse entre sí para habilitar servicios avanzados, como controlar el dispositivo de forma remota, ajustar la configuración o dar instrucciones para las tareas a realizar.

destacando el incremento de la proporción de empresas que emplean especialistas en TIC, medios sociales y página web.

Web: la mayor competitividad a nivel nacional e internacional y las restricciones de movilidad y limitación de las actividades impuestas para frenar la expansión del COVID-19 impulsaron a las pequeñas empresas a darse a conocer en el mundo digital a través de la web. En el primer trimestre, la ratio de tres de cada diez empresas aragonesas con conexión a internet disponía de página web, mejorando ligeramente respecto al año anterior, por encima de la media nacional.

Uso de redes sociales: éstas se han convertido en un canal de comunicación clave para definir y ganar reputación, captar clientes y relacionarse con sus consumidores. Pese a que la ratio de pequeñas empresas en Aragón que utiliza redes sociales se mantiene por debajo de la media de España, el esfuerzo en el último año (+4,4 puntos porcentuales) ha sido mayor que el experimentado a nivel nacional (+2,5), lo que indica su esfuerzo de adaptación a las TIC.

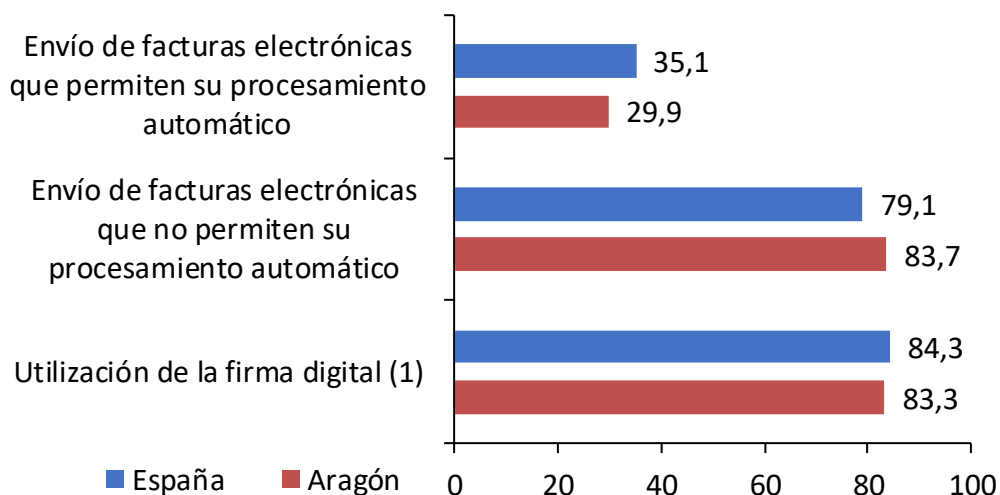
Especialistas: Si bien el porcentaje de pequeñas empresas aragonesas que utilizan especialistas en TIC es aún reducido (solo 2 de cada 100), similar a la media española, el impulso en la especialización de su plantilla ha mejorado ligeramente (+0,7 puntos porcentuales en Aragón, frente al descenso de -0,5 en España).

Cloud computing: El grado de implantación en las microempresas aragonesas no solo es reducido e inferior a la media española, sino que además ha descendido respecto al año anterior, a solo 5 de cada 100 pequeñas empresas.

Firma Digital⁸¹: Una de las medidas que facilitan las interacciones entre el sector empresarial y la administración es la firma digital tanto a nivel estatal como autonómico, la firma digital ha sido una de las características que más ha avanzado en el entorno de las empresas con conexión a internet. En 2020, algo más de ocho de cada diez empresas aragonesas con conexión a internet ha utilizado esta solución TIC, mostrando una intensidad de uso similar a la media española. Pese a que casi todas las empresas utilizan la firma electrónica, tan sólo tres de cada diez recurre a ella en la comunicación con sus clientes o proveedores. El sector de la construcción es el que más utiliza esta herramienta.

⁸¹ De acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, la firma electrónica "constituye un instrumento capaz de permitir una comprobación de la procedencia y de la integridad de los mensajes intercambiados a través de redes de telecomunicaciones, ofreciendo las bases para evitar el repudio, si se adoptan las medidas oportunas".

■ Gráfico 1

Utilización de la firma digital y la factura electrónica. Empresas con diez o más empleados
(%). España y Aragón. 2020

Base: (1) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE) en las empresas 2019-2020. INE. Elaboración propia

En cuanto a la factura electrónica que, como recoge la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, permite agilizar los procedimientos de pago al proveedor y dar certeza de las facturas pendientes de pago (evitando así la morosidad), su uso sigue sin estar generalizado, aunque en 2020 se han hecho importantes progresos. El envío de facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático se limita al 35,1% de las empresas aragonesas, superando, no obstante, el dato medio de España (29,9%). Las facturas electrónicas no aptas para su procesamiento informático automático siguen siendo las más frecuentes: ocho de cada diez empresas aragonesas reconoce que utiliza este tipo de facturación electrónica.

Las TIC en las empresas aragonesas: diferencias por sectores⁸²

Según la misma encuesta, el porcentaje de empresas aragonesas que poseían ordenadores y uso de internet alcanza a la práctica totalidad de las empresas en los tres sectores económicos. La mayor parte, aproximadamente por encima del 80%, tienen infraestructura básica de TIC, con conexión a internet y banda ancha.

⁸² Esta distinción solo está disponible para las empresas con diez o más empleados.

Los servicios son líderes en lo referente al uso de redes sociales, el *Internet of Things*, *cloud computing*, especialistas en TIC y formación en TIC. El sector industrial destaca en el ámbito de proporción de la plantilla. Por su parte, Construcción e Industria usan menos los medios sociales que los servicios.

■ Cuadro 2

Infraestructuras y uso de las TIC de las por sectores de actividad.

Porcentaje sobre total (%). Empresas con diez o más empleados .Aragón y España. Año 2020

	Construcción		Industria		Servicios	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Ordenadores (1)	94,8	98,2	100,0	99,2	100,0	99,4
Internet (1)	93,7	96,9	99,3	98,2	98,8	98,5
Medios Sociales (2)	44,5	44,4	59,3	61,7	73,8	68,2
Página Web (2)	78,4	65,3	87,8	81,4	85,6	79,8
Banda ancha fija (2)	88,8	91,2	90,1	90,8	88,3	93,9
Empresas que emplean especialistas en TIC (1)	6,4	7,5	21,8	17,3	19,6	21,6
Empresas que proporcionaron actividades formativas TIC a sus empleados (1)	23,6	13,0	24,2	18,5	24,3	23,7
A su personal especialista en TIC (2)	27,2	27,6	50,0	50,6	61,0	51,4
A otro personal empleado de la empresa (2)	100,0	91,4	85,9	82,6	84,3	81,4
Cloud Computing (2)	14,5	18,8	23,2	25,1	24,1	31,9
Interactúan <i>online</i> con la AAPP (2)	92,6	91,2	97,4	92,9	91,7	94,3
Internet of Things (2)	12,4	11,8	14,6	16,2	17,8	18,4
Uso de Firma Digital (1)	96,6	85,3	83,2	83,0	79,9	84,6

Bases: (1) Porcentaje sobre el total de empresas (2) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet.

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE) en las empresas 2019-2020. INE. Elaboración propia

Interacción con la Administración Electrónica

Respecto a la eAdministración, su uso por parte de las empresas aragonesas es similar a España: 9 de cada diez empresas con más de diez empleados con conexión a internet declara que interactúa con las administraciones públicas vía telemática. Este impulso tecnológico también se ha observado en la interacción *online* con la administración electrónica. Los últimos datos revelan que 7 de cada 10 microempresas aragonesas han utilizado la eAdministración con fines empresariales si bien esta cifra se sitúa todavía por debajo de la media de España.

La información detallada por tipo de procedimiento y sector solo está disponible para aquellas empresas con 10 o más empleados. Por tipo de procedimiento, las dos principales razones de uso de la eAdministración son obtener información y/o conseguir impresos y/o formularios. Otros motivos a destacar son declarar impuestos

de forma electrónica, devolver los impresos cumplimentados y declarar las cotizaciones a la Seguridad Social.

■ Cuadro 3

Interacción *online* con la Administración según procedimiento y sectores.⁸³ (%). España y Aragón. 2020

	Construcción		Industria		Servicios		Total	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Interactúan online con la AAPP (2)	92,6	91,2	97,4	92,9	91,7	94,3	93,8	93,5
Obtener información (1)	90,5	83,4	90,9	86,7	86,2	88,0	88,5	87,0
Conseguir impresos o formularios (1)	90,5	83,6	87,1	84,5	86,1	87,2	87,0	86,0
Devolver impresos cumplimentados (1)	83,7	78,5	82,4	78,7	80,1	81,6	81,4	80,4
Declaración de impuestos de forma electrónica (1)	65,4	80,0	85,2	81,7	82,3	84,5	81,0	83,1
Declaración de contribuciones a la Seg.Social (1)	55,2	73,7	62,8	70,5	71,9	75,0	66,4	73,7

Base: (1) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE) en las empresas 2019-2020. INE. Elaboración propia

Respecto al uso empresarial de la eAdministración, industria es el sector con mayor porcentaje de empresas que interactúan *online* con la AAPP con cifras superiores además a la medida española, si bien no se observan diferencias significativas con otros sectores. En relación a los motivos de su uso, obtener información y conseguir impresos o formularios encabezan la lista para los tres sectores de actividad. La declaración de impuestos de forma electrónica también es relevante en industria y servicios.

6.4.3. Las TIC en los hogares aragoneses

La “Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares”, publicada por el Instituto Nacional de Estadística, detalla el nivel de penetración de las TIC en el conjunto de las familias españolas. A partir de esta encuesta del INE y los datos publicados por Eurostat se analizan los principales indicadores TIC en Aragón, comparando su situación con la media española y europea y examinando su trayectoria en los últimos cinco años.

⁸³ Esta distinción solo está disponible para las empresas con diez o más empleados.

■ Cuadro 4

Principales indicadores TIC en los hogares

(% sobre total de hogares. Aragón, España y UE-27. 2020)

	Ordenador	Acceso a internet	Conexión de banda ancha	Teléfono móvil	Teléfono fijo
Aragón	85,0	96,3	96,0	99,7	80,0
España	81,4	95,4	95,3	99,5	71,1
UE-27	n.d.	91,0	89,0	n.d.	n.d.

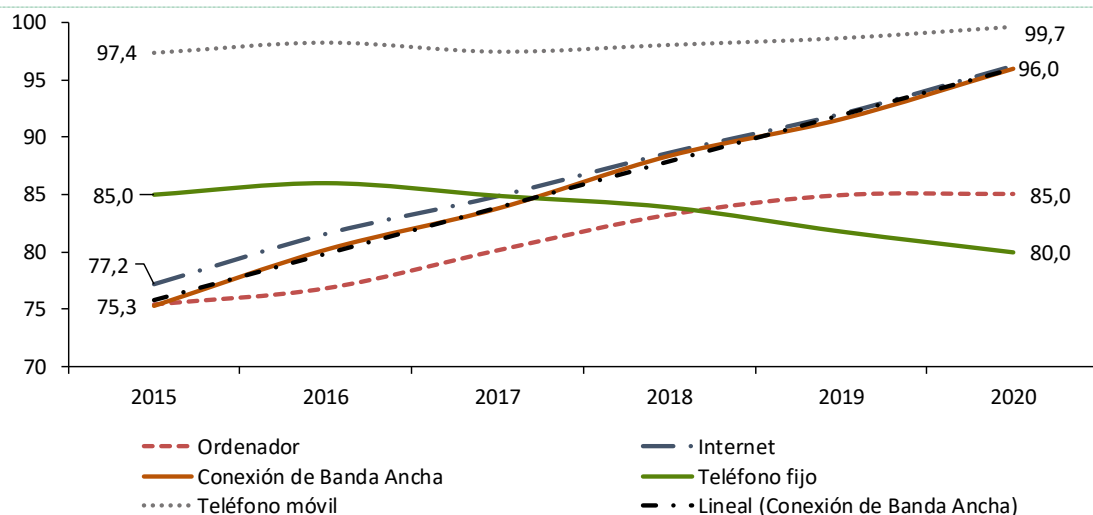
Fuente: INE. Encuesta sobre Equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares 2020. Encuesta TICH 2020. Eurostat 2020. Elaboración propia.

En 2020 los hogares aragoneses han registrado una dotación en TIC superior a la media nacional. Además, se ha dado una mejora generalizada en todas las categorías analizadas, a excepción del teléfono fijo que ha visto reducida su presencia (85,0% en 2015 a 80,0% en 2020). Este incremento de los equipamientos en Aragón ha permitido avanzar respecto a los valores presentados por la Unión Europea, superándolos incluso en el caso de acceso a internet y la conexión de banda ancha.

■ Gráfico 2

Evolución de los principales productos TIC en los hogares

(%). Aragón. 2015-2020



Fuente: INE. Encuesta TICH 2020. Elaboración propia

6.4.4. Las TIC y los usuarios aragoneses

Las TIC han tenido una fuerte penetración en la vida cotidiana de los aragoneses. En este sentido, la proporción de usuarios de internet supera a las personas que disponen de ordenador, al tiempo que el teléfono móvil supera la disponibilidad de

ordenadores, de modo que la tendencia a conectarse a la web desde otros dispositivos es cada vez más fuerte.

En esta línea destaca el uso de *Internet of Things*. De acuerdo a los datos de la Encuesta TIC en los hogares, que incorpora en esta edición un módulo específico, esta tecnología ya es una realidad no solo para las empresas sino también para la población española y aragonesa.

En 2020, una de cada 4 personas aragonesas de 16 a 74 años (el 24,1%) han utilizado dispositivos o servicios de domótica en el hogar (el 31,1% en España). En concreto, el 15,3% ha usado asistentes virtuales en forma de altavoz inteligente o de App (como Alexa, Google Home, Siri o Cortana, entre otros), el 10,0% electrodomésticos conectados, el 4,4% sistemas de alarma/seguridad del hogar (cerraduras, cámaras, detectores de humos...) y el 7,4% sistemas para la administración de energía para el hogar (luces, enchufes, termostatos...).

En cuanto al resto de los dispositivos conectados a Internet en el hogar, los más utilizados son las televisiones con conexión a Internet, incluidas las Smart TV (por el 68,0% de la población aragonesa de 16 a 74 años), el uso de consolas de juegos conectadas a Internet (29,9%) y los sistemas de audio o altavoces inteligentes, como Alexa o Google Home (16,1%).

■ Cuadro 5

Usuarios TIC en los 3 últimos meses (%). Aragón, España y UE-27. 2019-2020

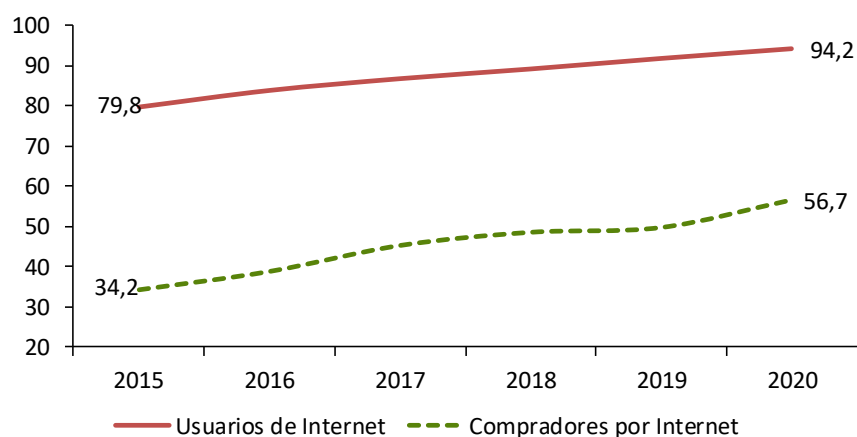
	2019		2020		Diferencia 2020-2019 (%)	
	Internet	Compradores internet	Internet	Compradores internet	Internet	Compradores internet
Aragón	91,8	49,8	94,2	56,7	2,4	6,9
España	90,7	46,9	93,2	57,7	2,5	10,8
UE-27	87,0	49,0	89,0	53,0	2,0	4,0

Fuente: INE. Encuesta TICH 2020. Eurostat 2020. Elaboración propia

Respecto al acceso a internet, Aragón (94,2%) continúa por encima de la media española (93,2%) y de la europea (89%) en 2020. Por otro lado, el crecimiento del número de compradores en internet, ha provocado que un 56,7% de los usuarios aragoneses hayan realizado compras *online* en los tres últimos meses. Esta cifra es inferior a la media nacional y europea.

Desde 2015 la cifra de usuarios de internet ha experimentado un crecimiento notable (14 puntos porcentuales) motivada, entre otros factores, por una mayor presencia de las TIC en las actividades cotidianas de la población, especialmente, en los ámbitos del entretenimiento y las relaciones personales. A esto se debe sumar el mayor peso de los denominados “nativos tecnológicos”, personas socializadas desde su infancia en el uso de estos dispositivos y herramientas. Asimismo, han aumentado las compras por la red de modo muy destacable en el último lustro (22 puntos porcentuales).

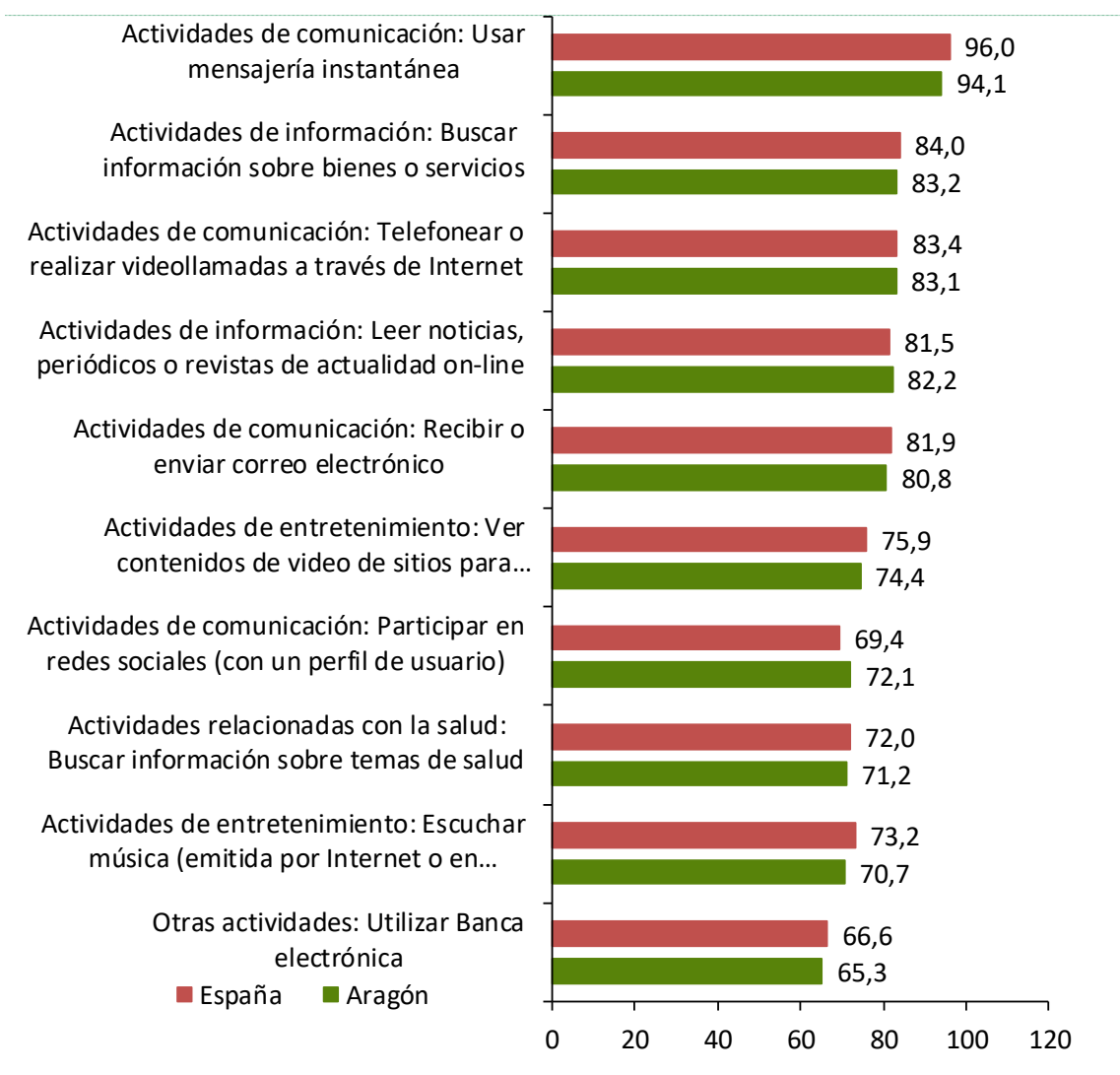
■ Gráfico 3
Usuarios TIC en los 3 últimos meses
(%). Aragón. 2015-2020



Fuente: INE. Encuesta TICH 2020

El uso de la mensajería instantánea, la búsqueda de información sobre bienes y servicios, recibir o enviar correo electrónico, leer noticias, periódicos o revistas de actualidad *online*, escuchar música, buscar información sobre temas de salud, participar en redes sociales y utilizar la banca electrónica, se encuentran entre los principales usos de internet por la población aragonesa en 2020 con un porcentaje superior al 60%. Realizar apuestas *online* por dispositivos móviles o fijos en salones de juego o similar ha sido la función menos utilizada (2,2% en Aragón y 3,6% en España).

■ Gráfico 4

Principales servicios de internet usados por motivos particulares en los 3 últimos meses (%). Aragón. 2020

Fuente: INE. Encuesta TICH 2020. Elaboración propia

Las TIC y los menores aragoneses

En los últimos tiempos se ha asistido a un espectacular desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. Si bien entre la población de mayor edad no se da un uso tan frecuente y mayoritario, entre los adolescentes ha pasado a formar parte de su vida cotidiana. La utilización de las redes sociales o los servicios instantáneos de mensajería han adquirido una especial relevancia como herramienta de socialización y comunicación entre la población más joven.

■ Cuadro 6

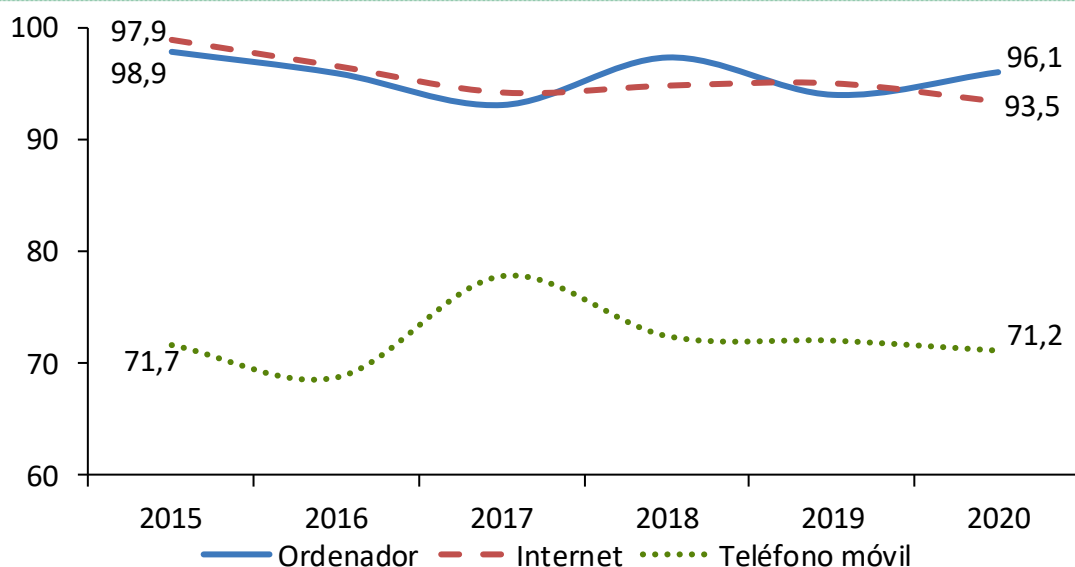
Uso de las TIC por la población entre 10-15 años en los 3 últimos meses
(%). Aragón y España. 2019-2020

	Aragón		España		Δ 20/19	
	2020	2019	2020	2019	Aragón	España
Ordenador	96,1	94,1	91,5	89,7	2,0	1,8
Teléfono móvil	71,2	72,1	69,5	66	-0,9	3,5
Internet	93,5	95,1	94,5	92,9	-1,6	1,6

Fuente: INE. Encuesta TICH 2020. Elaboración propia

El 93,5% de los menores aragoneses entre 10 y 15 años usan internet, el 96,1% usan ordenadores y 7 de cada diez utilizan un móvil. Mientras el uso de ordenadores ha experimentado un ligero incremento respecto al año precedente, internet y el uso de teléfono móvil ha caído entre los menores aragoneses. Tras esta evolución, el uso de las TIC en el ámbito nacional continúa siendo menor que en el aragonés en ordenadores y móviles.

■ Gráfico 5

Usuarios TIC 10-15 años en los 3 últimos meses
(%). Aragón. 2015-2020

Fuente: INE. Encuesta TICH 2020. Elaboración propia

Los aragoneses y la administración electrónica

Tras la entrada en vigor de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, la eAdministración ha visto reforzada su imagen,

con una percepción positiva por parte de la ciudadanía. La mejora en la calidad del servicio, la celeridad en las gestiones y una mayor comodidad para el usuario han sido claves en este proceso.

La plena consolidación de la eAdministración electrónica es uno de los objetivos fundamentales de las leyes 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y 40/2015 de Régimen Jurídico del Sector Público, ambas de 1 de octubre. La ley 39/2015, que entró en vigor – en su mayor parte- el 2 de octubre de 2016, regula las relaciones externas entre la Administración y los ciudadanos y trata de acabar con la dispersión normativa existente en esta materia, integrando y sistematizando el contenido de distintas leyes que incidían en este ámbito (fundamentalmente, la ley 11/2007 de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, que deroga expresamente) con el propósito de profundizar en la agilización de los procedimientos con un pleno funcionamiento electrónico.

Resulta especialmente significativo el artículo 14 de la ley que configura la relación por medios electrónicos con la Administración como un derecho/deber en función de la condición del sujeto con el que se establezca la relación. Si bien para todas las personas jurídicas y entidades, así como para quienes ejerzan una actividad profesional que requiera colegiación obligatoria o representen a un interesado, será obligatorio utilizar medios electrónicos en su relación con la Administración; para el resto de personas físicas no mencionadas, utilizar medios electrónicos será un derecho, no una obligación.

Según la encuesta del INE, seis de cada diez internautas aragoneses han contactado o interactuado con las administraciones o servicios públicos a través de internet en los últimos 12 meses (siete de cada diez en España).

■ Cuadro 7

Comunicación con las administraciones públicas por internet en los 12 últimos meses (%). Aragón y España. 2019-2020

	Aragón		España		Δ 20/19	
	2020	2019	2020	2019	Aragón	España
Obtener información de webs de la Administración	53,5	56,7	57,9	53,7	-3,2	4,2
Descargar formularios oficiales	46,1	43,2	45,5	40,4	2,9	5,1
Enviar formularios cumplimentados	51,3	56,7	52,9	51,2	-5,4	1,7

Fuente: INE: Encuesta TICH 2020. Elaboración propia

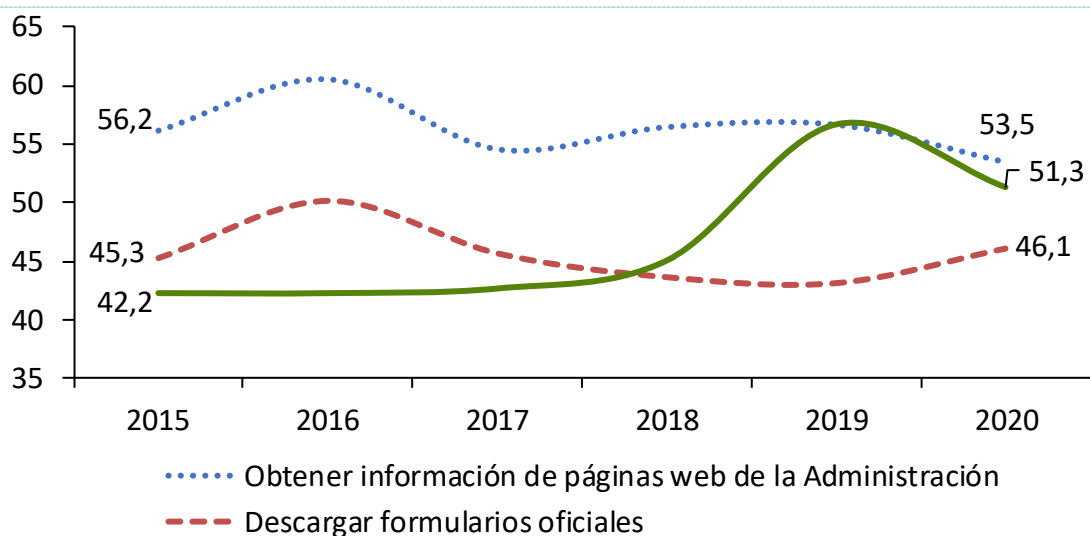
La obtención de información de las páginas web de la administración y el envío de formularios cumplimentados son los servicios más usados por los internautas

aragoneses, seguido de la descarga de formularios oficiales. Mientras el uso de los dos primeros está por debajo de la media española, la descarga de formularios es más común entre los internautas aragoneses. Respecto al año precedente, destaca el incremento de la descarga de formularios oficiales y la caída del envío de formularios cumplimentados, si bien este servicio es el que más ha incrementado su uso en el último lustro.

El Instituto Nacional de Estadística incorporó al estudio de la interacción de los hogares con la Administración Pública a través de internet una nueva variable en 2018. Esta refleja el total de usuarios que presentan formularios en mano, en vez de hacerlo telemáticamente. En Aragón dicha cifra representa el 13,8% (14,6% de usuarios de internet en los últimos 12 meses), mientras que en España el porcentaje es inferior, 11,3% (12,1% en los últimos 12 meses). No obstante, ambos resultados se encuentran muy por debajo de los que hacen referencia a los envíos a través de internet.

Asimismo, la encuesta de 2020 ha incorporado cuatro nuevas preguntas con objeto de analizar los principales motivos por las que los usuarios no envían formularios cumplimentados a las AAPP a través de Internet. La tramitación en internet por parte de una tercera persona: un gestor, un asesor fiscal, un familiar o un conocido (76,0% de usuarios de internet en los últimos 12 meses), la falta de firma o certificado electrónico o problemas con los mismos (50%), y la falta de conocimientos fueron las principales causas señaladas (39,6%).

■ Gráfico 6
Evolución de la comunicación con las AAPP por internet
(%). Aragón. 2015-2020



Fuente: INE. Encuesta TICH 2020. Elaboración propia

Respecto a la Administración electrónica, actualmente el 100% de los más de 1.200 procedimientos del Gobierno de Aragón pueden ser iniciados digitalmente a través de la nueva herramienta de tramitación online y de la puesta en marcha del Registro Electrónico General de Aragón. Asimismo, el servicio de notificaciones telemáticas permite en cualquier momento la relación digital con la ciudadanía. Por otro lado, no se dispone en la actualidad de ningún indicador que permita cuantificar la cuota del papel en la tramitación administrativa, aunque se prevé trabajar en ello próximamente.

6.4.5. La brecha digital en Aragón

La revolución tecnológica de las últimas décadas anuncia un cambio de época en el que las TIC son la columna vertebral. La digitalización juega un papel relevante en el futuro de los países, las empresas y los ciudadanos. Sin embargo, cuestiones de índole económica, social o geográfica, entre otras, obstaculizan una dotación y uso igualitario de las TIC, incrementando las diferencias sociales ya existentes.

En este apartado se ofrecen cifras relativas a la brecha digital dentro del territorio aragonés. En particular se hace referencia a la brecha existente entre las empresas, distinguiendo en función del tamaño, así como de la brecha entre hogares y usuarios, en función de características tales como el ámbito, rural o urbano, los ingresos mensuales o el género entre otras.

Brecha en el equipamiento TIC de las empresas

Un año más, los datos de la encuesta “Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE) en las empresas 2019-2020” han vuelto a corroborar la persistencia de una pronunciada brecha digital entre las entidades empresariales aragonesas de menor y de mayor dimensión. Las diferencias más notables se observan en el uso de la página web (31,3% frente a 85,4%), redes sociales (33,9% frente a 64,7%) e interacción con la administración electrónica (69,0% frente a 93,8%). Los esfuerzos realizados por la pequeña empresa en los últimos años han hecho posible que la brecha sea menor en aspectos como la dotación de ordenadores o el uso de internet.

■ Cuadro 8

Evolución interanual en el uso de las TIC en función del tamaño de la empresa
(%). Aragón. 2020

	Empresas con más de diez empleados		Empresas con menos de diez empleados	
	2020	Δ 20/19	2020	Δ 20/19
Ordenadores (1)	99,2	-0,4	83,3	1,4
Internet (1)	98,3	-0,2	81,0	2,8
Banda ancha fija (1)	89,0	-4,9	77,1	-7,1
Internet y pag. Web (2)	85,4	5,2	31,3	1,8
Redes sociales (2)	64,7	15,4	33,9	4,4
Interactúan <i>online</i> con la AAPP (2)	93,8	2,8	69,0	2,7
Especialistas en el uso de las TIC (1)	18,5	0,4	2,4	0,7
<i>Cloud computing</i> (2)	22,5	-3,6	5,0	-4,6

Bases: (1) Total de empresas. (2) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a internet

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE) en las empresas 2019-2020. INE. Elaboración propia

Brecha en el equipamiento TIC de los hogares

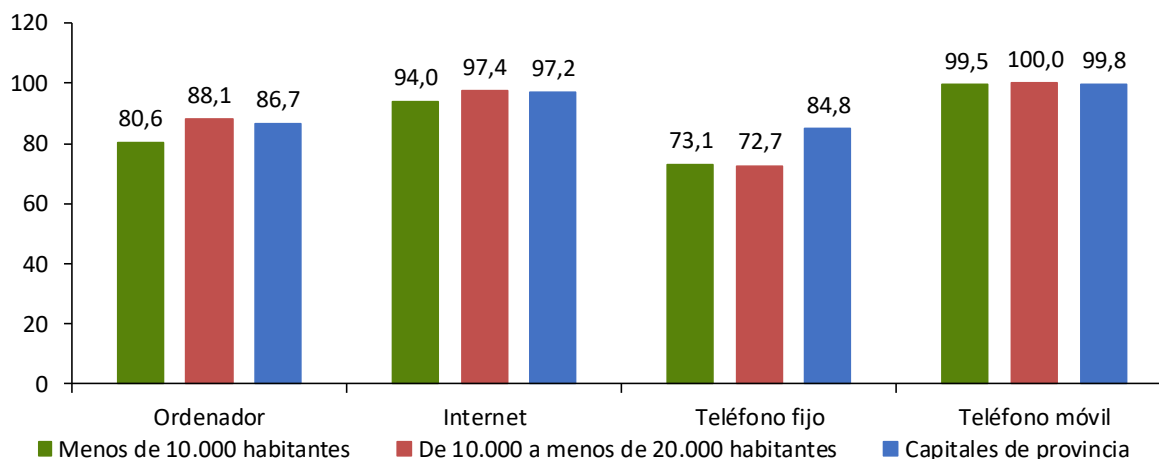
Los datos de la encuesta TIC en los hogares reflejan que, si bien el uso de las TIC en los hogares aragoneses ha crecido en los últimos años, sigue existiendo una distancia entre los usuarios y no usuarios de estas tecnologías. Diferencias en la falta de infraestructuras (en particular en las zonas rurales), en los conocimientos de informática o la falta de interés en lo que la sociedad de la información puede ofrecer son algunas de los factores que explican esta diferencia. Existen perfiles socioeconómicos y demográficos distintos entre aquellos usuarios y hogares que tienen acceso a internet y al resto de las TIC, como el ordenador, la telefonía móvil, la banda ancha u otros dispositivos y aquellos que no lo tienen.

El primer factor de desigualdad se puede situar en el equipamiento TIC de los hogares en función del tamaño del municipio de residencia. Las zonas rurales (inferiores a los 10.000 habitantes) tienen niveles más bajos de este tipo de tecnologías que las áreas urbanas (mayores de 10.000 habitantes), en especial, si se compara con las capitales de provincia. Las diferencias más notables se observan en el teléfono fijo (84,8% de los hogares urbanos y el 73,1% de los hogares rurales) y en los ordenadores (86,7% y 80,6% respectivamente). Con todo, la expansión de la telefonía móvil y del uso de *ebooks*, unido a la mayor estabilidad mostrada por el empleo de *tablets*, han logrado reducir la brecha entre el ámbito rural y urbano de manera significativa.

■ Gráfico 7

Tipo de equipamiento de las viviendas, según tamaño de los municipios en los 3 últimos meses

(%). Aragón. 2020



Fuente: INE. Encuesta TICH 2020. Elaboración propia

Por otro lado, están las zonas blancas⁸⁴, que son aquellas localidades en las que, a causa de su difícil acceso y/o escasa densidad de población, no existe ni es previsible que por parte de los operadores privados se ofrezca cobertura de 30 Mbps para la conexión a internet. En el año 2019, terminada la intervención en las Zonas blancas, el 68,3% de los hogares disponían de conexión a Internet y el 98,1% de los mismos era mediante banda ancha. Si se atiende a la clasificación por tamaño de las localidades, en las zonas blancas con menos de 150 habitantes la conexión a internet desciende al 62,1% de los hogares, entre los 150 a 400 habitantes se sitúa en el 66,4% y en aquellas de más de 400 habitantes sube hasta el 76,3%.

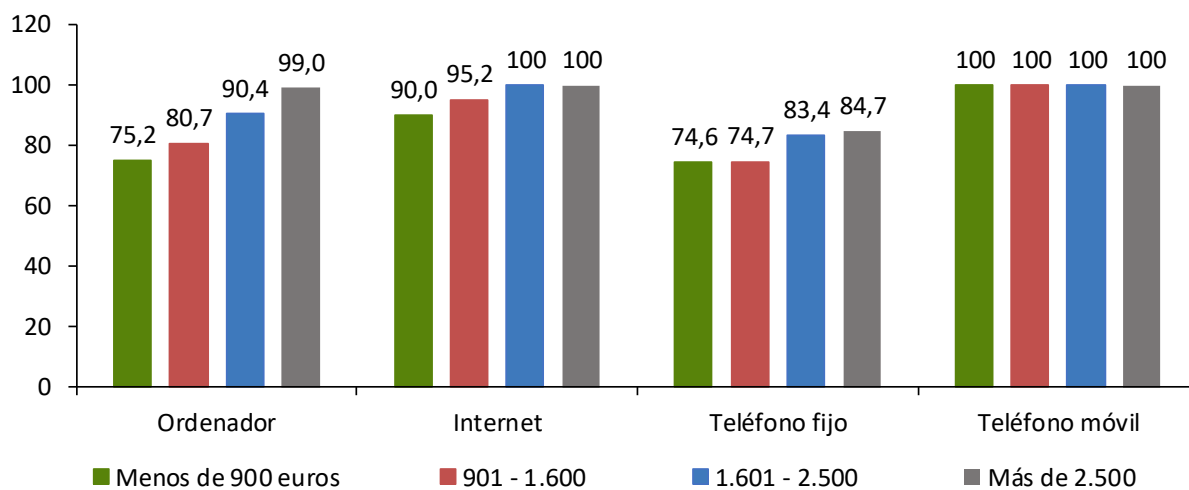
El nivel de ingresos también repercute en la desigualdad de equipamientos TIC en los hogares. Existe una mayor presencia de las TIC en las viviendas donde las rentas son más elevadas. Es especialmente significativa la distancia entre los hogares con una renta entre 900 y 1.600 euros y aquellos con una renta media comprendida entre los 1.600 y 2.500 euros mensuales. Las diferencias más relevantes se observan en el equipamiento de ordenadores (99,0% frente a 75,2%) y en el teléfono fijo (84,7% y 74,6%).

⁸⁴ Encuesta sobre la implantación de las TIC en los hogares de las Zonas Blancas de Aragón de 2019 (último dato disponible). IAEST.

■ Gráfico 8

Viviendas con equipamiento TIC según ingresos mensuales

(%). Aragón. 2020



Fuente: INE. Encuesta TICH 2020. Elaboración propia

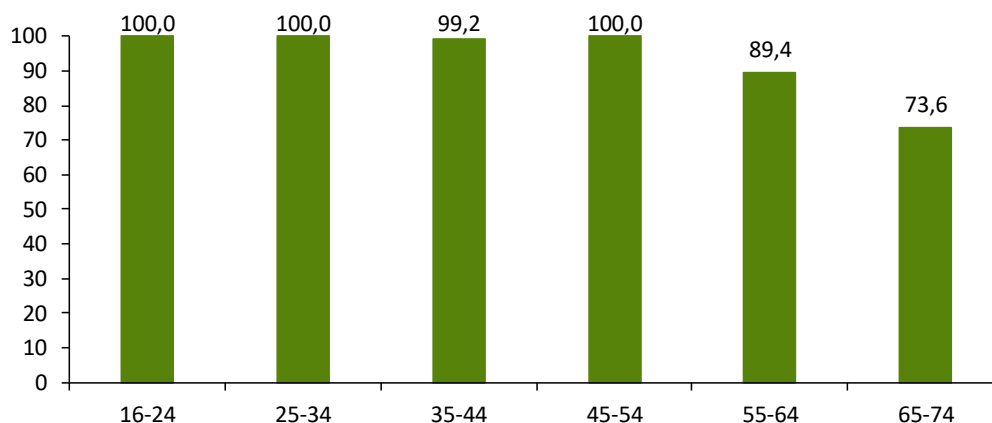
Brechas en la utilización de las TIC

Las variables demográficas, como el sexo, la edad o el ámbito de residencia, son variables clave para comprender las diferencias en el uso de las TIC. En este subapartado se analiza la evolución temporal de estas variables, consideradas como los determinantes de la brecha existente en el manejo de las TIC. En el análisis se emplearán los datos relativos a la utilización de estas tecnologías en los 3 últimos meses, considerándose usuarios habituales de los distintos indicadores TIC.

La cifra de usuarios de internet ha seguido una tendencia al alza en los últimos años, tanto entre la población masculina como en la femenina. En 2020, la brecha entre hombres y mujeres en el uso de internet se ha reducido considerablemente, 2,3 puntos porcentuales de diferencia (95,3% y 93%).

Las diferencias de edad también son destacables en la utilización de internet, sobre todo respecto a las personas de más de 55 años. En 2020, 9 de cada diez usuarios tienen una edad comprendida entre los 55 y los 64 años y solo 7 de cada diez tienen 65 años en adelante. Con todo, la evolución seguida en los últimos cinco años, en función del tramo de edad, muestra una convergencia hacia los niveles más altos. En particular, los usuarios que más han crecido han sido los comprendidos entre los 65-74 años (40,2 puntos porcentuales más desde 2015), seguidos por la población comprendida entre los 55-64 años (26,7 puntos más).

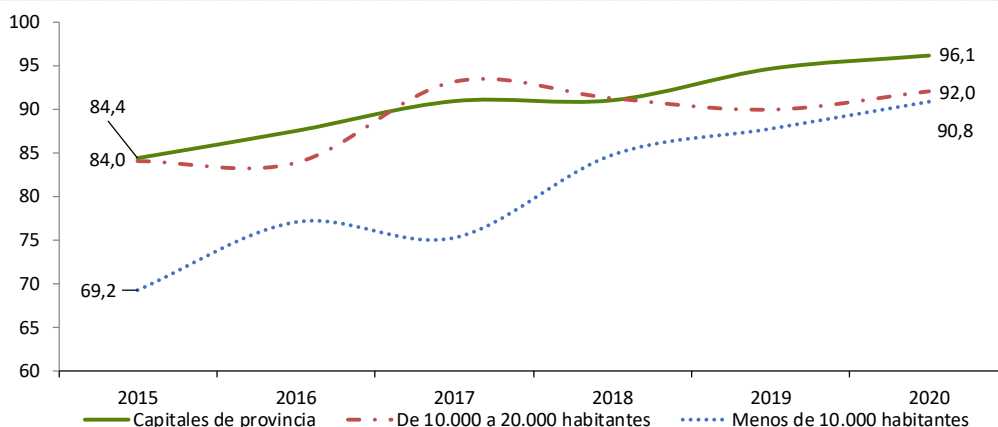
■ Gráfico 9
Usuarios de internet por edad en los 3 últimos meses
 (%). Aragón. 2020



Fuente: INE. Encuesta TICH 2020. Elaboración propia

En 2020 se ha mantenido la distancia entre las zonas rurales y urbanas respecto al uso de internet. Mientras la proporción de internautas alcanzó en 2020 el 96,1% en las capitales de provincia, este porcentaje solo alcanza el 90,8% para las poblaciones de menos de 10.000 habitantes. La falta de infraestructuras de conexión a internet y el grado de envejecimiento más importante de las zonas rurales son algunos de los factores que explican esta diferencia.

■ Gráfico 10
Evolución de los usuarios de internet por ámbito territorial en los 3 últimos meses
 (%). Aragón. 2015-2020

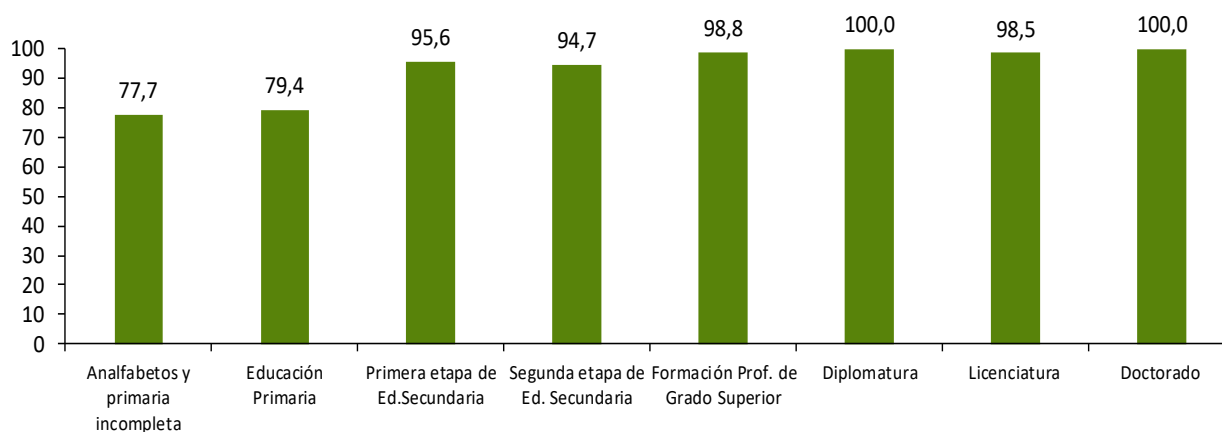


Fuente: INE. Encuesta TICH 2020. Elaboración propia

Otros factores de tipo socioeconómico como el nivel de estudios y la situación en relación con la actividad son otros de los principales determinantes de la brecha digital. La formación de los individuos influye de forma directa en el acceso a las TIC. Un nivel de estudios más alto de las personas implica un mayor uso de las mismas. Tal y como se muestra en el gráfico, las personas que no poseen estudios o solo poseen estudios primarios son aquellas con porcentajes más bajos en la utilización de la red virtual. A partir de la secundaria de primera etapa y hasta la educación superior, la proporción de internautas crece (más del 94% de las personas con una formación media postobligatoria y superior son usuarios de internet).

■ Gráfico 11

Usuarios de internet por nivel de estudios* en los 3 últimos meses (%). Aragón. 2020



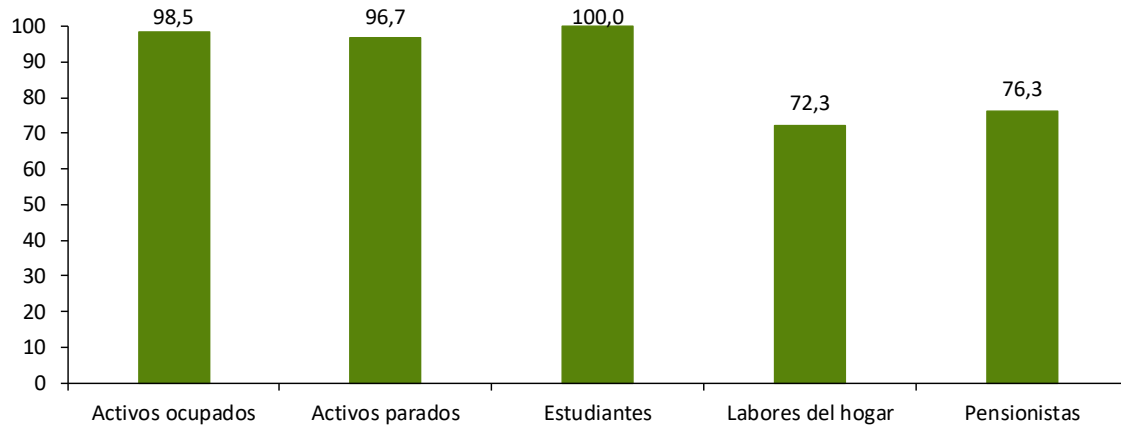
*La categoría de licenciatura se refiere a licenciatura universitaria, máster o equivalentes.

Fuente: INE. Encuesta TICH 2020. Elaboración propia

La situación en relación con la actividad produce una amplia brecha entre las personas pensionistas y las dedicadas a las labores del hogar frente al resto de los grupos que, no obstante, se reduce con el paso de los años. Un 76,3% de los pensionistas y un 72,3% de la población dedicada a las tareas del hogar son usuarios de internet, mientras que los parados y los ocupados llegan al 96,7% y 98,5%, respectivamente, valores algo inferiores a los registrados por los estudiantes, que alcanzan el 100%.

Se pondría concluir que el perfil de los usuarios incluidos en el extremo inferior de la brecha digital responde a variables como el tamaño de los municipios, el nivel de ingresos y el nivel educativo. Así, la población de más edad, localizada en el ámbito rural, pensionista u ocupada en las tareas del hogar y con un bajo nivel de estudios, son menos proclives a la utilización de las TIC.

■ Gráfico 12

Usuarios de internet en relación con la actividad en los 3 últimos meses
(%). Aragón. 2020

Fuente: INE. Encuesta TICH 2020. Elaboración propia

SIGLAS

\$	Dólares	BOE	Boletín Oficial del Estado
€	Euros	C/p	Corto plazo
€/m ²	Euros por metro cuadrado	CAI	Caja de Ahorros de la Inmaculada
AAI	Autorizaciones ambientales integradas	Cap.	Capítulo
APP	programa de compra de activos	CASSL	Consejo Aragonés de Seguridad y Salud Laboral
AAPP	Administraciones públicas	CCAA	Comunidades autónomas
ACC	Acuerdos con compromiso de contratación	CCLL	Corporaciones locales
ACPUA	Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria	CCOO	Comisiones Obreras
ADIF	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias	CCU	Centro Coordinador de Urgencias
ADR	Average Daily Rate o Tarifa Media Diaria	CDM	Categoría diagnóstica mayor
ADSL	Líneas de suscripción asincrónicas	CDTI	Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial
AEBOE	Agencia Estatal del Boletín Oficial del Estado	CEAC	Confederación de Empresarios de la Construcción de Aragón
AEEC	Asociación Española de Centros y Parques Comerciales	CECA	Confederación Española de Cajas de Ahorros
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo	CEE	Centros especiales de empleo
AENA	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea	CEI	Comunidad de Estados Independientes
AEPSAD	Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte	CEMEA	Países de Europa Central, Oriente Medio y África
AEV	Asociación Española de Análisis de Valor	CEOE	Confederación Española de Organizaciones Empresariales
AEVAL	Agencia Estatal de Evaluación de Políticas Públicas y Calidad de los Servicios	CEPAL	Comisión Económica para América Latina
ANCERT	Agencia Notarial de Certificación	CEPYME	Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa
APVP	Años potenciales de vida perdidos	CESA	Consejo Económico y Social de Aragón
AREI	Asociación de Empresas de Inserción Social	CESUGA	Centro de Estudios Superiores de Galicia
ARINSER	Aragón Inserta	CINE	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
Asal.	Asalariados	CITA	Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
ASAPME	Asociación Aragonesa Prosalud Mental	CLU	Coste laboral por unidad producida
ASCI	Alquiler sin conductor de vehículo industrial	Cm.	Comarca
ASCT	Alquiler sin conductor de vehículo turismo	CNAE	Clasificación Nacional de Actividades Económicas
AST	Aragonesa de Servicios Telemáticos	CNCP	Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales
ASZA	Agrupación personas sordas	CNMC	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
ATASA	Asociación Profesional de Sociedades de Valoración	CNMV	Comisión Nacional del Mercado de Valores
ATS	Ayudante Técnico Sanitario	CNSST	Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo
AVE	Alta Velocidad Española	CNTR	Contabilidad Nacional Trimestral de España
B.	Bienes	CO ₂	Dióxido de carbono
BBVA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria	COICOP	Classification of Individual Consumption by Purpose
BCE	Banco Central Europeo	Com.	Comunidad
BOA	Boletín Oficial de Aragón		

Corr.	Corrientes	EINA	Escuela de Ingeniería y Arquitectura
COU	Curso de orientación universitaria	EJC	Equivalentes a jornada completa
CPEPA	Centros públicos de educación de personas adultas	EMAS	Eco-Management and Audit Scheme, o Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría)
CPNA	Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón	EOAC	Encuesta de Ocupación en Acampamentos Turísticos
CRA	Centros Rurales Agrupados	EOAL	Encuesta de Ocupación en Albergues
CRE	Contabilidad Regional de España	EOAP	Encuesta de Ocupación en Apartamentos Turísticos
CRFSA	Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de la Alfranca	EOH	Encuesta de Ocupación Hotelera
CRPS	Centros de rehabilitación psicosocial	EOTR	Encuesta de Ocupación en Alojamientos de Turismo Rural
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	EPA	Encuesta de Población Activa
CTA	Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza	EPAA	Estrategia Política de la Agroindustria en Aragón
CTRUZ	Complejo para el Tratamiento de Residuos Urbanos de Zaragoza	EPF	Encuesta de Presupuestos Familiares
CUID	Centro Universitario de Idiomas a Distancia	E-PRTR	European Pollutant Release and Transfer Register
D.	Diputación	EPSCYT	Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología
Def.	Definitiva	ERC	Consejo Europeo de Investigación
DGA	Diputación General de Aragón o Gobierno de Aragón	ERE	Expediente de regulación de empleo
DIRCE	Directorio Central de Empresas	ESAD	Equipos de Soporte de Atención Domiciliaria
DNI	Documento nacional de identidad	ESCS	Student Economic, Cultural and Social Status
DO	Denominación de origen	ESO	Educación secundaria obligatoria
DUE	Diplomado Universitario en Enfermería	ETCL	Encuesta Trimestral de Coste Laboral
E	Establecimientos	ETT	Empresa de trabajo temporal
EAE	Estudio Ambiental Estratégico	ETVEs	Entidades de tenencia de valores extranjeros
E.T.	Escuelas taller	EUES	Experto Universitario en Economía Social
EAPP	Evaluación ambiental de planes y programas	EURES	European Employment Services
ECl	Encuesta de Coyuntura Industrial	EURIBOR	Euro Interbank Offered Rate
ECOICOP	European classification of individual consumption according to purpose. clasificación europea de consumo	EUROSTAT	Oficina Estadística de la Unión Europea
ECV	Encuesta de Condiciones de Vida	FAMILITUR	Encuesta de Movimiento Turísticos de los españoles
Ed.	Educación	FBCF	Formación bruta de capital fijo
EDAR	Estaciones depuradoras de aguas residuales	FEADER	Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
EDO	Enfermedad de declaración obligatoria	FEAG	Fondo Europeo de Adaptación a la Globalización
EECTI	Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de la Innovación	FECYT	Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología
EEES	Espacio Europeo de Educación Superior	FED	Reserva Federal de Estados Unidos
EETT	Entes territoriales	FEVE	Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha
EEUU	Estados Unidos	FIJA	Plan de Formación e Inserción Juvenil de Aragón
EFTA	Asociación Europea de Libre Comercio	FITUR	Feria Internacional de Turismo
EGATUR	Encuesta de Gasto Turístico	FP	Formación profesional
EIA	Evaluación del impacto ambiental	FSE	Fondo Social Europeo
EIE	Economía, Industria y Empleo	GEI	Gases de efecto invernadero
EIN	Empresas tecnológicamente innovadoras o con innovaciones Tecnológicas en curso o no exitosas	GIRA	Gestión Integrada de Residuos de Aragón
		GRD	Grupos relacionados con el diagnóstico
		GWh	Gigavatios/ hora

H	Hombres	IVA	Impuesto sobre el valor añadido
H	Habitaciones	IVE	Interrupción voluntaria del embarazo
ha.	Hectárea	Ivie	Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas
HOMER	Harmonising Open Mediterranean Reuse	KETs	Tecnologías Facilitadoras Esenciales
I	Independiente	kg.	Kilogramo
I.A.	Instituto Aragonés	km.	Kilómetro
I+D	Investigación y desarrollo	km ²	Kilómetro cuadrado
I+D+i	Investigación, desarrollo e innovación tecnológica	kw	Kilovatios
I3A	Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón	L/p	Largo plazo
IAA	Instituto Aragonés del Agua	LEADER	Relaciones entre Actividades de Desarrollo de la Economía Rural (Liaisons entre Activités de Développement de L'Economie Rurale)
IACS	Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud	LEP	Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera
IAEST	Instituto Aragonés de Estadística	LER	Lista Europea de Residuos
IAI	Ingreso Aragonés de Inserción	LIC	Lugares de Importancia Comunitaria
IAJ	Instituto Aragonés de la Juventud	LIFE	Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima
IAM	Instituto Aragonés de la Mujer	LISMI	Ley de Integración Social de los Minusválidos
IASS	Instituto Aragonés de Servicios Sociales	LOE	Ley Orgánica de Educación
ICEX	Instituto Español de Comercio Exterior	LOGSE	Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo
ICI	Índice de Clima Industrial	LOMCE	Ley Orgánica de Mejora de la Educación
ICO	Instituto de Crédito Oficial	LOU	Ley Orgánica de Universidades
ICTE	Instituto para la Calidad Turística Española	m ²	Metro cuadrado
IET	Instituto de Estudios Turísticos	m ³	Metro cúbico
IMEFEZ	Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial de Zaragoza	MAPAMA	Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente
INAEM	Instituto Aragonés de Empleo	Mb.	Megabit
INAGA	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental	Mb/seg	Megabits por segundo
INE	Instituto Nacional de Estadística	MBA	Máster Universitario en Dirección de Empresas
IPC	Índice de Precios al Consumo	MDL	Mercancías discrecional ligero
IPCA	Índice de Precios al Consumo Armonizado	MDP	Mercancías discrecional pesado
IPH	Índice de Precios Hoteleros	MDSL	Mercancías discrecional superligeros
IPI	Índice de Producción Industrial	MEC	Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
IPRI	Índice de Precios Industriales	MECD	Ministerio Educación, Cultura y Deporte
IPSEBENE	Índice de Precios de los servicios y bienes elaborados no energéticos o inflación subyacente	MER	Mapa Estratégico del Ruido
IPSFL	Instituciones privadas sin fines de lucro	MIBOR	Madrid Interbank Offered Rate, tipo de interés medio del dinero en el mercado interbancario madrileño
IPV	Índice de Precios de la Vivienda	MILE	Microempresa con calificación de Iniciativa Local Emprendedora
IQVCESA	Indicador de Calidad de Vida del Consejo Económico y Social de Aragón	MINETUR	Ministerio de Industria, Energía y Turismo
IRPF	Impuesto sobre la renta de las personas físicas	MIR	Médico interno residente
ISA	Informe de Sostenibilidad Ambiental	Mm.	Milímetro
ISEC	Índice Social, Económico y Cultural	Mº	Ministerio
ISFLSH	Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares		
ISSLA	Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral		
ITA	Instituto Tecnológico de Aragón		

MOVEA	Plan de Impulso a la movilidad con vehículos de energías alternativas	PIVE	Programa de Incentivos al Vehículo Eficiente
MW	Megavatios	PLATA	Plataforma aeroportuaria de Teruel
MWh	Megavatios/hora	PLAZA	Plataforma Logística de Zaragoza
n.d.	No disponible	PM	Programa Marco
NFU	Neumáticos fuera de uso	Pm.	Precios de mercado
Nº	Número	PMRS	Servicio de autobús para personas con discapacidad
NMBP	Nanotecnologías, materiales avanzados, fabricación avanzada y biotecnología	PNL	Prácticas No laborales
OBJOVEM	Observatorio Joven de Empleo en España	PNR	Programa Nacional de Reformas de España
OBJOVI	Observatorio Joven de Vivienda en España	PPC	Paridad de poder de compra
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico	PPS	Purchasing Power Standard o medida del poder de compra (equivalente a PPC)
OEPM	Oficina Española de Patentes y Marcas	PREPARA	Programa de Recualificación Profesional de las personas que agoten su protección por desempleo
OFICEMEN	Agrupación de fabricantes de cemento de España	PTG	Personal técnico y de gestión
OMC	Organización Mundial del Comercio	PYME	Pequeña y mediana empresa
OOAA	Organismos autónomos	QE	Quality expansion
OSR	Otros sectores residentes	RAA	Red autonómica aragonesa
OTRI	Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación	RAEE	Residuos de aparatos eléctricos y electrodomésticos
P	Plazas	RAI	Renta Activa de Inserción
P.	Presupuesto	Rdo.	Resultado
PAC	Política Agraria Común	REE	Red Eléctrica de España
PAE	Programa de Activación para e Empleo	RENFE	Red Nacional de Ferrocarriles Españoles
PAPE	Plan Anual de Política de Empleo	RESECOM	Red de seguimiento para especies de flora y hábitats de interés comunitarios en Aragón
Parc.	Parcelas	RevPAR	Revenue Per Available Room o Ingresos por Habitación Disponible
PAS	Personal de administración y servicios	RIA	Red de Investigación de Aragón
Pb.	Precios básicos	RIS3	Estrategia de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente Aragón
PCPI	Programas de Cualificación Inicial	ROA	Return on assets. Rentabilidad de activos
PCT	Patent Cooperation Treaty	RRICAA	Red Regional de Inmisión de Contaminantes Atmosféricos de Aragón
PDE	Protocolo de Déficit Excesivo	S.A.U.	Sociedad anónima unipersonal
PDR	Programa de Desarrollo Rural	SA	Sociedad anónima
PEAC	Procedimiento de Evaluación de la Acreditación de la Cualificación profesional	SAU	Superficie Agrícola Utilizada
PEBEA	Plan Estratégico del Bajo Ebro Aragonés	SAAD	Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia
PEC	Pacto de Estabilidad y Crecimiento	SACE	Servicio de Asesoramiento para la Creación de Empresas
PEICTI	Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación	SALUD	Servicio Aragonés de Salud
PF	Producción final	SAMA	Servicio Aragonés de Mediación y Arbitraje
PG	Programa de gasto	SATI	Servicio de Asesoramiento en Tecnologías de la Información
PGC	Productos de gran consumo	SBA	Superficie bruta alquilable
PGE	Presupuestos Generales del Estado	SEIASA	Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias, S.A.
PIB	Producto interior bruto		
PIMA	Planes de Impulso al Medio Ambiente		
PISA	Programme for International Student Assessment		

SEITT	Sociedad Estatal de Infraestructuras de Transporte Terrestre	TIC	Tecnologías de la información y las comunicaciones
SEPE	Servicio Público de Empleo Estatal	TICH	Tecnologías de la información y comunicación en hogares
SGA	Sistemas de gestión ambiental	TJUE	Tribunal de Justicia de la Unión Europea
SGECR	Sociedades gestoras de entidades de capital riesgo	TSJ	Tribunales Superiores de Justicia
SICUE	Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles	Twh	Teravatio/hora
SICUZ	Servicio de Informática y Comunicaciones de la Universidad de Zaragoza	U.V.S.S.	Unidades de valoración sociosanitarias
SIDA	Síndrome de inmunodeficiencia adquirido	UCI	Unidad de cuidados intensivos
SIG	Sistema integrado de gestión	UE	Unión Europea
SIGRE	Sistema Integrado de Gestión y Recogida de Enseres	UEM	Unión Económica y Monetaria
SILPES	Servicio de Intermediación Laboral para Personas Sordas	UGT	Unión General de Trabajadores
SINIVIH	Sistema de información sobre nuevos diagnósticos de VIH	ULE	Unidades específicas de rehabilitación psicosocial
SL	Sociedad limitada	UMAC	Unidad de Mediación, Arbitraje y Conciliación
SRAP	Sistemas de responsabilidad ampliada del productor	UME	Unidad Móvil de Emergencia
SUAP	Servicio de Urgencias de Atención Primaria	UNED	Universidad Nacional a Distancia
T.	Tonelada	USVB	Unidades de soporte vital básico
T.E.	Talleres de empleo	UVSS	Unidades de Valoración Sociosanitarias
TAC	Tasa de accidentalidad comparada	VAB	Valor añadido bruto
TAE	Tasa anual equivalente	Var.	Variación
TARIC	Arancel Integrado de la Comunidad Europea	VFU	Vehículos fuera de uso
		VIH	Virus de la inmunodeficiencia humana
		VPO	Viviendas de protección oficial
		ZEPA	Zonas de Especial Protección para las Aves

GLOSARIO

Actividad comercial de carácter mayorista	Según el artículo 4 de la ley 4/2015, de 25 de marzo, del comercio de Aragón, se define como el ejercicio habitual de adquisición de productos en nombre y por cuenta propios y su reventa a otros comerciantes o empresarios .
Actividad comercial de carácter minorista	Según el artículo 5 de la ley 4/2015, de 25 de marzo, del comercio de Aragón, se define como el ejercicio habitual de adquisición de productos en nombre y por cuenta propios para su reventa al consumidor final. También tendrá la misma consideración la venta realizada por los artesanos en su propio taller.
Actividad de franquicia	Según el artículo 1 de la ley 7/1996, de 15 de enero de Ordenación del Comercio Minorista, la actividad comercial en régimen de franquicia es la que se lleva a efecto en virtud de un acuerdo o contrato por el que una empresa, denominada franquiciadora, cede a otra, denominada franquiciada, el derecho a la explotación de un sistema propio de comercialización de productos o servicios.
ADSL	Asymmetric Digital Suscribe Line: Línea de Cliente Digital Asimétrica. Tecnología de transmisión que permite a los hilos de cobre convencionales, usados inicialmente para telefonía, transportar hasta 8 megabits por segundo (Mbit/s) sobre un par de abonado de longitud media. La línea ADSL ofrece mayor velocidad de transmisión.
Años Potenciales de Vida Perdidos	Indicador de mortalidad que calcula los años que se han dejado de vivir desde el momento de la defunción hasta unos hipotéticos 70 años.
Atención Especializada	<p>Actividades asistenciales, diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación y cuidados, así como aquéllas de promoción de la salud, educación sanitaria y prevención de la enfermedad cuya naturaleza aconseja que se realicen en este nivel. La atención especializada garantizará la continuidad de la atención integral al paciente, una vez superadas las posibilidades de la atención primaria y hasta que aquel pueda reintegrarse en dicho nivel y se prestará, siempre que las condiciones del paciente lo permitan, en consultas externas y en hospital de día.</p> <p>La atención sanitaria especializada comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La asistencia especializada en consultas; ▪ La asistencia especializada en hospital de día, médico y quirúrgico; ▪ La hospitalización en régimen de internamiento; ▪ El apoyo a la atención primaria en el alta hospitalaria precoz y, en su caso, la hospitalización a domicilio; ▪ La indicación o prescripción, y la realización, en su caso, de procedimientos diagnósticos y terapéuticos; ▪ La atención paliativa a enfermos terminales; ▪ La atención a la salud mental; ▪ La rehabilitación en pacientes con déficit funcional recuperable.
Atención Primaria	<p>Nivel básico e inicial de atención, que garantiza su globalidad y continuidad a lo largo de toda la vida del paciente. Entre sus actividades comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La asistencia sanitaria demandada, programada y urgente, tanto en la consulta como en el domicilio del enfermo; ▪ La indicación o prescripción y la realización, en su caso, de procedimientos diagnósticos y terapéuticos; ▪ Las actividades en materia de prevención, promoción de la salud, atención familiar y atención comunitaria; ▪ Las actividades de información y vigilancia en la protección de la salud; ▪ La rehabilitación básica; ▪ Las atenciones y servicios específicos relativos a la mujer, la infancia, la adolescencia, los adultos, la tercera edad, los grupos de riesgo y los enfermos crónicos; ▪ La atención paliativa a enfermos terminales; ▪ La atención a la salud mental, en coordinación con los servicios de atención especializada; ▪ La atención a la salud bucodental.
Average Daily Rate (ADR)	Indicador de rentabilidad del sector hotelero. También definido como Tarifa Media Diaria, son los ingresos medios diarios obtenidos por habitación ocupada.
Bit/s	Unidad mínima de información que puede ser transmitida o tratada. Procede del inglés, Binary Digit o Dígito Binario, y puede tener un valor de 0 (cero) o 1 (uno).
Calidad Certificada	Término en el que se encuadran los productos que poseen esquemas de diferenciación y una calidad superior, consecuencia de características propias y diferenciales, y debidas al medio geográfico en el que se producen las materias primas o se elaboran los productos y/o a la influencia del factor humano que participa en la elaboración. Dicha calidad está controlada y monitorizada por las Administraciones Públicas, tanto autonómica, como nacional o de la UE. En este grupo se encuadran los productos con Denominación de Origen (D.O), con Indicación Geográfica Protegida (IGP) o con marcas de Calidad. Los productos con D.O. están regulados por sus respectivos reglamentos, que indican las zonas y los métodos de producción para salvaguardar sus cualidades diferenciadoras y protegerlos de actuaciones externas que pudieran desvirtuarlos. En España, el control de las denominaciones de origen le corresponde a los Consejos Reguladores, que son órganos profesionales formados

por representantes del sector productor, elaborador y/o transformador del producto con denominación.

Calificación (de viviendas)	Procedimiento administrativo a través del cual se comprueba la legalidad y el cumplimiento de las características exigidas para las viviendas de protección oficial (VPO) y se procede, en su caso, a su declaración como tal. Esto último implica la sucesión de una serie de efectos inherentes en función de la normativa aplicable.
Calificación definitiva (de viviendas)	Resolución por la que, una vez finalizadas las obras de edificación y urbanización, se declara que el inmueble cumple con las características exigidas a las viviendas de protección oficial.
Calificación provisional (de viviendas)	Trámite inicial por el cual, tras la presentación de la solicitud de calificación como vivienda de protección oficial (VPO) por parte de los interesados, se comprueba el cumplimiento de las características exigidas por la normativa vigente para esta modalidad de vivienda.
Capital Físico	Capital no incorporado en los seres humanos sino en bienes materiales. Su importancia reside en que la intensificación de su uso, al igual que ocurre con el capital humano, mejora la eficiencia productiva de la economía. A medida que esta eficiencia es mayor, los costes unitarios de producción se reducen y, en consecuencia, se eleva la productividad y la competitividad nacional.
Cogeneración	Se define como la mejora del rendimiento de las instalaciones mediante la producción y el aprovechamiento conjunto de energía eléctrica y energía calorífica. A diferencia del proceso energético convencional, que considera válida la electricidad producida, la cogeneración utiliza también el vapor de agua resultante.
Comercio electrónico/ e-commerce	Según el INE, cualquier transacción o intercambio de información comercial basada en la transmisión de datos sobre redes de comunicación del tipo internet. Se puede clasificar en distintos tipos entre los que destacan: B2C (comercio electrónico entre empresas y consumidores), B2B (entre empresas), B2G (entre empresas y la administración) y G2C (entre el Gobierno y los ciudadanos).
Conciliación (mercado de trabajo)	Intento obligatorio de avenencia entre trabajadores y empresarios que se efectúa ante los servicios administrativos competentes en los casos de conflictos de intereses derivados del contrato de trabajo y de la interpretación de las normas que regulan las relaciones laborales. Está encaminada a obtener un acuerdo libre y pactado de los interesados y a evitar, por tanto, las demandas ante los Juzgados de lo Social.
Conciliación colectiva	Intento de resolución de conflictos colectivos que afectan a los intereses generales de los trabajadores y que es susceptible de una solución global para todo el colectivo implicado en el procedimiento.
Conciliación individual	Intento de acuerdo al que puede accederse de una manera particular por medio de una reclamación, aunque el intento de avenencia se efectúe para un colectivo de trabajadores afectados.
Convenio colectivo	Acuerdo negociado y suscrito por los representantes de los empresarios y de los trabajadores, con observancia de los requisitos y formalidades legales, mediante el cual se regulan condiciones de trabajo, productividad y, en ocasiones, la paz laboral.
Coste Laboral	Coste total (Coste Salarial más Otros costes) en el que incurre el empleador por la utilización del factor trabajo.
Coste Salarial	Comprende todas las remuneraciones, tanto en metálico como en especie, percibidas por los trabajadores como compensación por la prestación profesional de sus servicios laborales por cuenta ajena, ya retribuyan el trabajo efectivo o los periodos de descanso computables como de trabajo. Incluye, por tanto, tanto el salario base, como complementos salariales, pagos por horas extraordinarias, pagos extraordinarios y pagos atrasados.
Crecimiento vegetativo	Diferencia entre el número de nacimientos y el de defunciones en un año determinado, por cada mil habitantes.
Deflactor del PIB	A diferencia del IPC, que solo abarca la inflación del consumo privado, el deflactor del PIB recoge, desde la vertiente de la demanda, la evolución de los precios de consumo de los hogares y del sector público, de la inversión en equipo y en construcción y del saldo neto de las exportaciones. Desde la perspectiva de la oferta, muestra el comportamiento de los precios en cada uno de los sectores productivos; y desde la óptica de la renta, refleja su distribución entre los diferentes factores de producción y de los impuestos netos de subvenciones.
Densidad de población	Población total dividida por la superficie terrestre total.
Edad media a la maternidad	Media de las edades a las que las mujeres tienen los hijos, ponderadas con las tasas de fecundidad por edad.
Edad media al primer matrimonio	Media de las edades a las que los varones solteros y las mujeres solteras contraen matrimonio, ponderadas por las correspondientes tasas de nupcialidad por edad.

Edad media de la población	Media aritmética de la edad de los individuos que componen una población.
EFTA	European Free Trade Association, o Asociación Europea de Libre Comercio, integrada por los siguientes países: Noruega, Suiza, Islandia y Liechtenstein.
Empleo autónomo	Particulares que emprenden una actividad económica por cuenta propia.
Energía primaria	Se consideran fuentes de energía primaria aquellas que se obtienen directamente de la naturaleza, destacando, entre otras: Petróleo crudo, Gas natural, Carbón mineral, Hidroenergía, Geenergía, Nucleoenergía, Leña, Productos de caña, Combustibles de origen animal y Combustibles de origen vegetal.
Energía renovable	Aquella que se produce de forma continua y que puede considerarse inagotable a escala humana. Supone un menor impacto medioambiental que la generación de energía eléctrica a partir de fuentes fósiles.
Escuelas Taller	Centros de formación y empleo donde los jóvenes menores de 25 años se forman en una profesión durante dos años, adquiriendo experiencia profesional a la vez que realizan un trabajo de utilidad social.
Esperanza de vida	Promedio de años de vida que pueden esperar vivir las personas de una población.
Estructura demográfica	Composición de la población de acuerdo a determinadas características: edad, sexo, estado civil, etc. en un año determinado.
Excedente bruto de explotación	Importe obtenido como resultado de deducir los gastos de personal del VAB a coste de los factores.
Expediente de regulación de empleo (ERE)	Trámite administrativo por iniciativa de las empresas o de los representantes legales de los trabajadores y resuelto por la autoridad laboral competente, para solicitar la suspensión o extinción de las relaciones laborales o la reducción de la jornada por causas económicas, técnicas, organizativas, de producción, por fuerza mayor o por extinción de la personalidad jurídica del contratante.
Extranet	Parte de la intranet de una organización que se extiende a usuarios fuera de ella a través del uso de internet. Suele tener un acceso semiprivado, por lo que requiere de un grado de seguridad determinado para que cualquier persona no pueda entrar en ella, de tal modo que, para acceder a la extranet de una empresa no necesariamente el usuario ha de ser trabajador de la misma, pero sí tener un vínculo con ella. Su otra gran característica es que puede utilizarse como una intranet de colaboración con otras compañías, redes comerciales, clientes, etc.,...desarrollada de forma que permita usarse a través de internet desde varias sedes.
Factor o recurso productivo	Toda dotación de una economía que, mediante la prestación de sus servicios, es capaz de añadir valor en algún momento al proceso de producción. Junto con el trabajo y los recursos naturales existe otro factor productivo, el capital, que se puede clasificar en dos grandes categorías, capital humano y capital físico, según esté incorporado en los seres humanos o en bienes materiales.
Formación Bruta de Capital Fijo	Término que contempla las nuevas construcciones, así como la mejora o reconstrucción de las mismas que aumente la vida útil, la capacidad total o el rendimiento de construcciones contiguas. No recoge el valor de los terrenos pero sí incluye los gastos para acondicionar las tierras con el objeto de poder edificar sobre ellas. La Obra Civil incorpora los elementos del equipo funcionalmente inseparables, como los sistemas de navegación aérea en los aeropuertos o los equipamientos portuarios. También comprende los servicios inherentes a la compra que corresponden principalmente a edificios residenciales y, en menor proporción, a los no residenciales.
Gastos de explotación	Importe total obtenido como resultado de agregar los diferentes gastos ligados a la explotación realizados por la empresa durante el año de referencia.
Gastos internos en I+D	Comprende los gastos corrientes y de capital en actividades de I+D realizadas dentro de la empresa, cualquiera que sea el origen de los fondos. También se incluyen los gastos llevados a cabo fuera de la empresa, pero en apoyo de las tareas internas.
Grado de ocupación por apartamentos	Según el INE, relación, en porcentaje, entre el total de los apartamentos ocupados en el mes y los apartamentos disponibles en el mismo periodo, multiplicados por los días del mes de referencia.
Grado de ocupación por parcela	Según el INE, relación, en porcentaje, entre el total de parcelas ocupadas en el mes y las disponibles en el camping en el mismo periodo, multiplicadas por los días del mes de referencia.
Grado de ocupación por parcela en fin de semana	Según el INE, relación, en porcentaje, entre el total de las parcelas ocupadas del viernes y el sábado que se sitúan dentro de la semana de referencia y el producto de las parcelas, por los días a que se refieren las parcelas ocupadas, en este caso, dos.
Grado de ocupación por plazas	Según el INE, relación, en porcentaje, entre el total de las pernoctaciones y el producto de las plazas disponibles por los días a los que se refieren las pernoctaciones más las camas supletorias utilizadas.

Grado de ocupación por plazas en fin de semana	Según el INE, relación, en porcentaje, entre las pernoctaciones del viernes y el sábado que caen dentro de la semana de referencia y el producto de las plazas, incluyendo las camas supletorias de esos dos días, por los días a que se refieren las pernoctaciones, en este caso, dos.
Grandes Superficies	Según el artículo 17 de la ley 4/2015, de 25 de marzo, del comercio de Aragón, se define como grandes superficies a los establecimientos comerciales que tengan una superficie de más de 2.500 metros cuadrados.
Hardware	Literalmente traducido del inglés, <i>partes duras</i> . En informática, conjunto de los componentes que integran la parte material de una computadora. Su complemento es el software (o <i>parte blanda</i>) que, contrariamente a él, es un soporte lógico e intangible.
Importe neto de la cifra de negocios	Resultado que se obtiene de deducir del importe de las ventas de productos, mercaderías y similares, y de las prestaciones de servicios correspondientes a las actividades ordinarias de la empresa, el importe de los descuentos y demás bonificaciones sobre las ventas, así como el IVA y otros impuestos directamente relacionados.
Indicadores de Alta Tecnología	Estadística de síntesis, elaborada por el INE, que ofrece información sobre sectores y productos (sectores industriales y de servicios) que pueden definirse, según la OCDE, como de alto contenido tecnológico. Genéricamente, son aquellos sectores y productos que, dado su grado de complejidad, requieren un continuo esfuerzo en investigación y una sólida base tecnológica.
Índice de Comercio al por menor (ICM)	Según el INE, el objetivo principal de los índices de comercio al por menor es conocer las características fundamentales de las empresas dedicadas al ejercicio del comercio minorista en España, que permitan medir a corto plazo la evolución de la actividad en el sector. Como base del índice se toma la media mensual del volumen de ventas del año base y la media trimestral de los asalariados en el mismo año.
Índice de envejecimiento	Cociente entre la población mayor de 65 años con respecto a la población global.
Índice de Grandes Superficies	Los índices de Grandes Superficies se calculan con un grupo restringido de empresas, aquellas que tienen ventas en locales con más de 2.500 metros cuadrados de superficie de ventas, utilizando en su cálculo solo la facturación o el empleo que corresponde a dichos locales, en lugar de la facturación o el empleo total de la empresa. Únicamente ofrecen datos a nivel nacional.
Índice de incidencia (salud laboral)	Relación por cociente entre los accidentes de trabajo en jornada laboral por cada mil trabajadores.
Índice de ocupación	Cociente entre el número de estancias (multiplicadas por 100) y el número de camas en funcionamiento (multiplicadas por 365).
Índice de Precios al Consumo (IPC)	Elaborado por el INE, medida estadística de la evolución temporal del conjunto de precios de los bienes y servicios que consume la población residente en viviendas familiares en España. Este indicador solo contempla los gastos reales dedicados al consumo, excluyendo, por tanto, las inversiones que realicen estos hogares, así como cualquier operación de gasto referente a consumos subvencionados como los sanitarios o educacionales y el autoconsumo, entre otros.
Índice de Precios al Consumo Armonizado (IPCA)	Indicador estadístico cuyo objetivo es proporcionar una medida común de la inflación que permita realizar comparaciones internacionales y examinar así el cumplimiento que en esta materia exige el Tratado de Maastricht para la entrada en la Unión Económica y Monetaria (UEM).
Índice de Precios Hoteleros (IPH)	Medida estadística de la evolución del conjunto de precios aplicados por los empresarios a los distintos clientes que se alojan en los hoteles de España. Mide, por tanto, la evolución de los precios del sector desde la óptica de la oferta.
Índice de Precios Industriales (IPRI)	Indicador coyuntural, elaborado por el INE, que mide la evolución mensual de los precios de los productos industriales fabricados y vendidos en el mercado interior en el primer paso de su comercialización, es decir, de los precios de venta a su salida de fábrica obtenidos por los establecimientos industriales en las transacciones que estos efectúan, excluyendo los gastos de transporte y comercialización y el IVA facturado.
Índice de Producción Industrial (IPI)	Es un indicador coyuntural que mide la evolución mensual de la actividad productiva de las ramas industriales, excluida la construcción, contenidas en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE-2009). Investiga, por tanto, las actividades incluidas en las secciones B, C, D y, por primera vez para la base 2010, también la división 36: Captación, depuración y distribución de agua, de la sección E de la CNAE-2009. Mide, por tanto, la evolución conjunta de la cantidad y la calidad producidas, eliminando la influencia de los precios.
Índice de sobre-envejecimiento	Representa la proporción de los más ancianos, es decir, personas de 85 años y más, sobre la población de 65 años y más. Es un indicador específico del envejecimiento demográfico y permite medir la composición del grupo de los más mayores.
Ingresos de explotación	Importe total obtenido como resultado de agregar los diferentes ingresos ligados a la explotación conseguidos por la empresa durante el año de referencia.

Intranet	Red de tipo internet de uso privado. Masa de información acumulada en diversos ordenadores y servidores conectados a la red cuyos contenidos escapan a los métodos tradicionales de búsqueda en cuanto a tamaño, organización y estructura.
Mediana empresa	Empresa que ocupa a menos de 250 personas y cuyo volumen de negocios anual no excede los 50 millones de euros o cuyo balance general anual no supera los 43 millones de euros.
Microempresa	Empresa que ocupa a menos de 10 personas y cuyo volumen de negocios anual o cuyo balance general no supera los 2 millones de euros.
Movimiento natural de la población	Estadísticas que se refieren básicamente a los nacimientos, matrimonios y defunciones ocurridos en un territorio.
Número medio de hijos por mujer/Tasa de fecundidad	Suma de las tasas de fecundidad por edad de la madre, extendida a todas las edades fértiles. La tasa global de fecundidad es el cociente entre el total de nacimientos en un año determinado por cada mil mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años de edad).
Obra Civil	Actividad de la construcción que engloba las obras de infraestructuras ferroviarias, carreteras y vías urbanas, aeropuertos, obras de regadío, puertos y canales de navegación, encauzamiento y defensas.
Otros costes	Aquellos que incluyen las percepciones no salariales y las cotizaciones obligatorias a la seguridad social.
Otros Sectores Residentes (OSR)	Denominación que el Banco de España utiliza para el conjunto de Otros intermediarios financieros, incluidos empresas de seguros y fondos de pensiones, Auxiliares financieros, Sociedades no financieras públicas y privadas, Personas físicas (hogares o familias) e Instituciones privadas sin fines de lucro.
Padrón municipal	Registro administrativo donde constan los vecinos del municipio. Sus datos constituyen prueba de residencia en el municipio y del domicilio habitual en el mismo. Su formación, mantenimiento, revisión y custodia corresponde al Ayuntamiento, de acuerdo con las normas aprobadas conjuntamente por el Ministerio de Economía y Competitividad y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas a propuesta del Consejo de Empadronamiento, obteniéndose la Revisión del Padrón Municipal con referencia al 1 de enero de cada año. Toda persona que resida en España está obligada a inscribirse en el Padrón del municipio en el que resida habitualmente. Quien viva en varios municipios deberá inscribirse únicamente en aquel en el que habite durante más tiempo a lo largo del año.
Paro registrado	Constituido por el total de demandas de empleo en alta, registradas por el Instituto Aragonés de Empleo (INAEM), existentes el último día de cada mes.
Pequeña empresa	Empresa que ocupa a menos de 50 personas y cuyo volumen de negocios anual o cuyo balance general anual no supera los 10 millones de euros.
Pirámide de población	Representación gráfica de la estructura de una población respecto a la edad y el sexo.
Población activa	Conjunto de personas de 16 y más años que suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios económicos o que están disponibles y hacen gestiones para incorporarse a dicha producción.
Población en edad de trabajar	Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el límite de edad mínima usado para definir la población en edad de trabajar debe ser fijado por cada país, en función de sus circunstancias nacionales. La diferenciación de estas circunstancias es tal de un país a otro que resulta imposible establecer un único límite de edad mínima de aplicación universal a nivel internacional. En España este límite se encuentra en los 16 años.
Población inactiva	Todas aquellas personas de 16 y más años no clasificadas como ocupadas ni paradas.
Población ocupada	Todas aquellas personas de 16 y más años que tienen un trabajo por cuenta ajena o ejercen una actividad por cuenta propia.
Población parada o desempleada	Todas aquellas personas de 16 y más años que están sin trabajo, en busca de trabajo o disponibles para trabajar.
Precios básicos	Precios directamente observables por el productor, son los que mejor eliminan las distorsiones que los impuestos introducen en los precios.
Productividad del trabajo	Imputación que puede hacerse de las distintas producciones a un factor concreto. Normalmente, se determina por el cociente que resulta de dividir el volumen total de producción por la magnitud representativa del factor, en este caso del factor trabajo. En línea con ello, la productividad del trabajo se mide por la producción anual (o diaria, u horaria) por hombre ocupado.
Producto Interior Bruto	Valor total de todos los bienes y servicios finales generados en un país en un periodo de tiempo que suele coincidir con el año.

En concreto, es igual a la suma de los valores monetarios del consumo, la inversión bruta, las compras de bienes y servicios por parte del Estado y las exportaciones netas de un país durante el periodo considerado.

Red de área local	Red de datos para dar servicio a un área geográfica máxima de unos cientos de metros cuadrados, pudiendo alcanzar velocidades de transmisión de hasta 100 Mbit/s.
Red Digital de Servicios Integrados (RDSI)	Red que combina servicios de voz y servicios digitales en un solo medio. Permite ofrecer a los clientes servicios digitales de datos y conexiones de voz a través de un solo cable mediante la utilización de dos canales de 64 Kbit/s.
Régimen Especial (energía)	<p>Las instalaciones de producción en régimen especial deberán tener igual o inferior potencia instalada de 50 megavatios (MW) y estar en alguno de estos grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalaciones de autoprodutores que utilicen cogeneración u otras formas de producción de energía eléctrica asociadas a la electricidad, con un rendimiento energético mínimo fijado; ▪ Instalaciones que utilicen energías renovables no consumibles, biomasa o biocarburantes; ▪ Instalaciones que utilicen residuos urbanos, otros residuos o combustibles convencionales en una proporción fijada; ▪ Instalaciones de tratamiento y reducción de residuos agrícolas y/o ganaderos, y servicios de igual o menor potencia instalada de 25 kilovatios (KW).
Revenue per Available Room (RevPAR)	Indicador de la rentabilidad del sector hotelero. Son los ingresos medios por habitación disponible.
Satélite (conexión)	Tecnología basada en el GPS (Global Positioning System) que permite la comunicación desde un área geográfica inaccesible mediante un teléfono satelital.
Sobremortalidad masculina	Número de fallecimientos masculinos por cada fallecimiento femenino.
Tasa ajustada de mortalidad	Tasa ajustada a una población estándar europea con valores iguales para hombres y mujeres. El ajuste de las tasas de mortalidad consiste en calcular las muertes aplicando las tasas reales de mortalidad de cada grupo de edad a una población modelo que tiene que ser la misma para todos los grupos comparados (hombres-mujeres, distintos territorios, etc.), con lo que las tasas pueden ser comparadas directamente entre sí.
Tasa bruta de mortalidad	Total de defunciones en un año determinado por cada mil habitantes.
Tasa bruta de mortalidad infantil	Total de defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos.
Tasa bruta de natalidad	Total de nacimientos en un año determinado por cada mil habitantes.
Tasa bruta de nupcialidad	Total de matrimonios en un año determinado por cada mil habitantes.
Tasa de abortividad	Número de interrupciones voluntarias del embarazo por cada mil mujeres de entre 15 y 44 años.
Tasa de actividad	Cociente entre el total de activos y la población de 16 y más años.
Tasa de dependencia global	Tasa con significado económico. Relaciona la población inactiva o económicamente dependiente (menor de 16 años y mayor de 65) frente a la población potencialmente activa (entre 16 y 64 años).
Tasa de emancipación	Porcentaje de personas que viven fuera de su hogar de origen respecto del total de personas de su misma edad.
Tasa de empleo	Cociente entre el total de ocupados y la población de 16 y más años.
Tasa de feminidad	Cociente del número de mujeres respecto del de hombres, expresado en porcentaje.
Tasa de incidencia de SIDA	Número de casos de SIDA diagnosticados en un año por cada cien mil habitantes.
Tasa de paro	Cociente entre el total de parados y la población activa.
Tonelada equivalente de petróleo (tep)	Cantidad de energía liberada al quemar una tonelada de petróleo. 1Tep= 42GJ=11.630 KWh
Turismo emisor	Aquel que realizan fuera del país dado los residentes en el mismo.
Turismo interior	Aquel que realizan en el país dado los residentes en el propio país.

Turismo receptor	Aquel que realizan en un país dado los no residentes en él.
Unión Europea (UE-28)	Francia, Países Bajos, Alemania, Italia, Austria, Irlanda, Grecia, Portugal, Bélgica, España, Luxemburgo, Finlandia, Suecia, Reino Unido, Dinamarca, Malta, Estonia, Letonia, Lituania, Polonia, República Checa, Eslovaquia, Hungría, Eslovenia, Chipre, Rumania, Bulgaria y Croacia.
VAB a coste de los factores	Valora la aportación de los factores primarios (capital y trabajo) al proceso productivo. Se corresponde con el VAB a salida de fábrica una vez deducidos los impuestos ligados a la actividad e incorporadas las subvenciones de explotación.
Valor Añadido Bruto	Diferencia entre el valor de la producción valorada a precios básicos y los consumos intermedios valorados a precios de adquisición.
Vía Europea	Presentación de la solicitud de patente europea con designación de aquellos Estados europeos en que se quiera obtener protección y sean parte del Convenio Europeo de Patentes. Esta solicitud es tramitada por la Oficina Europea de Patentes y su concesión produce el efecto, en cada uno de los Estados para los que se otorga, de una patente nacional. Una patente vía Europea directa es aquella que se presenta directamente en la Oficina Europea de Patentes y que designa a España.
Vía Nacional	Presentación de una solicitud de patente individualizada en cada uno de los Estados en que se desea protección. En España su solicitud y tramitación se efectúa en la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) o en las Instituciones Autonómicas designadas para ello.
Vía PCT	Presentación de una solicitud de protección para una invención en cada uno de los Estados parte del Tratado Internacional, mediante una única solicitud denominada solicitud internacional. Se trata de solicitudes que en su día designaron a España directamente en la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) o a todos los países europeos (euro-PCT), y han iniciado el procedimiento ante la OEPM.
Viajeros entrados	Según el INE, todas aquellas personas que realizan una o más pernoctaciones seguidas en el mismo alojamiento. Los viajeros se clasifican por su país de residencia y, para los residentes en España, por la Comunidad Autónoma donde residen habitualmente.
Vivienda de protección oficial (VPO)	Aquella que cumple las condiciones de uso, destino, calidad, precio y en su caso, superficie y diseño, establecidas reglamentariamente y calificadas por la Administración Pública competente.
Vivienda iniciada	Aquella que cumple con todos los permisos de obras y licencias municipales para empezar a ser construida.
Vivienda libre	Aquella que puede ser transmitida entre las partes sin que éstas deban cumplir ningún requisito específico y sin limitaciones respecto al precio de venta.
Vivienda terminada	Aquella que cumple con todos los requisitos para obtener la cédula de habitabilidad y está lista para ser ocupada, pasando de este modo a formar parte del parque de viviendas.
Vivienda visada	Proyecto de vivienda declarado apto por el Colegio Oficial de Arquitectos.
Zona Euro (19)	Francia, Países Bajos, Alemania, Italia, Austria, Irlanda, Grecia, Portugal, Bélgica, España, Luxemburgo, Finlandia, Eslovenia, Eslovaquia, Estonia, Chipre, Malta, Letonia y Lituania.