Col·lecció Comunitats Autònomes

L'economia de la comunitat autònoma de Castella-la Manxa: diagnòstic estratègic

CaixaBank Research

Col·lecció Comunitats Autònomes

L'economia de la comunitat autònoma de Castella-la Manxa: diagnòstic estratègic

CaixaBank Research

CaixaBank Research

Planificació estratègica i estudis

Col·lecció Comunitats Autònomes

Direcció tècnica
Diego Vizcaíno Delgado,
Analistes Financers Internacionals (AFI)

Analistes
Pablo Alonso Talón
Manuel Cabado García
Cristina Gómez Sánchez
Rosa Oliveros Navarro
Ramón Villagrasa Martínez
María Romero Paniagua (Coordinadora)

Edició
CaixaBank, S.A.
Av. Diagonal, 629
08028 BARCELONA
www.caixabankresearch.com

Fotografies de coberta
© Shutterstock

D.L.: B. 3445-2019

La responsabilitat de les opinions emeses als documents d'aquesta col·lecció correspon exclusivament als seus autors. CaixaBank no s'identifica necessàriament amb aquestes opinions.

© CaixaBank, S.A. 2019

Contingut

Presentació 5

1. Introducció 7

2. Processos demogràfics, espacials, econòmics i institucionals 8

2.1. Poblament i territori 8

2.1.1. Anàlisi demogràfica 8

2.1.2. Estructura urbana i de poblament. Organització territorial 19

2.2. Els transports com a palanca de competitivitat: anàlisi espacial 22

2.2.1. Transport per carretera: node de comunicacions interregional i integració regional 22

2.2.2. Les comunicacions per tren: l'expansió de l'alta velocitat i els reptes d'integració regional 24

2.2.3. Transport de mercaderies i logística 28

2.3. Processos econòmics 31

2.3.1. Creixement i convergència 31

2.3.2. Mercat de treball 37

2.3.3. Sector exterior (mercaderies) 42

2.3.4. Sector públic 48

2.3.5. Preus i salaris 51

3. Sectors i àrees sensibles 54

3.1. Creixement i cohesió. Productivitat, ocupació i benestar. Productivitat sectorial 54

3.1.1. Productivitat, ocupació i benestar 55

3.1.2. Productivitat sectorial 57

3.2. Empreses i emprenedors 59

3.2.1. Composició de l'estructura empresarial 60

3.2.2. La dinàmica empresarial i la capacitat per a l'emprenedoria a Castella-la Manxa 66

3.2.3. Estructura de la promoció a l'emprenedoria a Castella-la Manxa: organització i iniciatives destacades 72

3.3. Innovació i societat del coneixement 75

3.3.1. L'esforç en R+D 75

3.3.2. El Sistema castellanomanxec d'innovació 80

3.3.3. Innovació empresarial 82

3.3.4. Clústers y vetes d'excel·lència castellanomanxecs 86

3.4. Sostenibilitat ambiental 95

3.4.1. Indicadors ambientals 95

3.4.2. Impuls de l'economia verda i circular 103

CaixaBank Research

4. Balanç estratègic i línies d'acció 105
4.1. Balanç de debilitats, amenaces, fortaleses i oportunitats 105
4.1.1. Població, territori, infraestructures i medi ambient 105
4.1.2. Economia, mercat de treball i activitats productives 107
4.1.3. Emprenedoria, estructura empresarial, innovació i societat del coneixement 108
4.2. Estratègies DAFO i línies d'acció 113

5. Conclusió 117

Bibliografia 119

Presentació

L'objectiu d'aquest volum de la col·lecció "Comunitats Autònomes" és oferir un diagnòstic estratègic de Castella-la Manxa en què s'analitzen els punts forts i les oportunitats, però també els punts febles i les amenaces a què s'enfronta la regió. Seguint la metodologia dels volums anteriors, s'analitzen els principals components socioeconòmics i es recalquen especialment els processos demogràfics, econòmics, territorials i mediambientals.

Les conclusions de l'estudi destaquen la conveniència de reforçar i ampliar el punts forts actuals, la diversitat del teixit industrial, l'especialització agrària, el potencial del sector energètic, la digitalització, l'economia circular i el turisme interior. Però sense deixar de proposar respostes a alguns dels seus punts febles més significatius, com ara la insuficient cohesió socioeconòmica territorial, el declivi sociodemogràfic de les zones rurals i les dificultats per competir i innovar de les petites empreses. L'anàlisi també inclou amenaces externes per a la regió, com ara l'alentiment econòmic o l'estancament de la Unió Europea (destinació principal de les exportacions castellanomanxegues), les tendències proteccionistes als mercats internacionals, l'impacte ambiental i econòmic del canvi climàtic, l'expansió urbanística descontrolada a les zones d'influència de Madrid o el drenatge de valuosos recursos humans i ambientals cap a altres territoris.

L'amplitud i complexitat d'aquests i altres desafiaments que es tenen en compte requeriran la cooperació publicoprivada, i també el concurs dels agents socials de la regió. En aquesta línia, el balanç estratègic de l'estudi té com a objectiu extreure recomanacions o guies d'acció que puguin ser d'utilitat per a les iniciatives de desenvolupament dels agents regionals.

Com en ocasions anteriors, CaixaBank Research ha comptat amb la col·laboració d'Analistes Financers Internacionals (AFI) per a l'elaboració d'aquest estudi. Diego Viscaíno, soci de l'àrea d'Economia Aplicada i Territorial, ha estat el director tècnic del projecte, al capdavant d'un equip de consultors experts en diferents àmbits de l'anàlisi econòmica territorial.

Confio sincerament que aquest volum pugui contribuir de manera efectiva al debat sobre la situació actual de Castella-la Manxa i que sigui el punt de partida per articular les polítiques econòmiques que permetin aprofitar un futur replet de reptes i oportunitats.

Enric Fernández
Economista en cap de CaixaBank

CaixaBank *Research*

1. Introducció

El propòsit d'aquest diagnòstic és contribuir al creixement estratègic de Castella-la Manxa i aportar una imatge fidedigna i de conjunt de la regió. L'anàlisi es basa tant en les estadístiques oficials disponibles com en els documents més rellevants publicats recentment, i especialment en els resultats d'un gran nombre d'entrevistes mantingudes amb agents representatius del món empresarial, social i institucional de la regió. Es tracta de promoure un exercici de reflexió que transcendeixi l'esquema tradicional de comparativa regional i s'endinsi en la recerca de solucions que permetin a la regió avançar cap a la consecució d'un escenari de desenvolupament més gran.

Al capítol segon de l'informe es tracten els processos territorials i econòmics que condicionen el desenvolupament de Castella-la Manxa i que constitueixen el suport sobre el qual s'estableixen les activitats productives de la regió. En primer lloc, s'analitzen els processos demogràfics, en els quals contrasta el dinamisme de les àrees que s'han vist beneficiades per l'expansió urbanoresidencial des de la Comunitat de Madrid, enfront del declivi i despoblament de les àrees rurals més perifèriques. A continuació, s'estudien els sistemes de transport terrestre, i es destaca el paper estratègic de la regió en les comunicacions peninsulars per carretera i alta velocitat, així com els esforços per millorar la vertebració i la cohesió interna (no sempre satisfetes) d'una regió caracteritzada per la seva extensió i poblament polinuclear. En tercer lloc, en aquest mateix capítol s'estudien els processos econòmics de la regió dels últims anys mitjançant l'anàlisi evolutiu de les principals variables econòmiques, com ara el PIB, l'ocupació, el sector exterior, el sector públic o els indicadors de preus i salaris.

Al llarg del tercer capítol s'aprofundeix en els sectors i les àrees sensibles de l'economia castellanomanxega, que seran clau per fomentar el desenvolupament econòmic, social i ambiental de la regió els pròxims anys. Al primer apartat s'ofereix una anàlisi de les dinàmiques de creixement i cohesió que s'han produït en els últims anys, tot explorant la productivitat i l'ocupació que hi han contribuït, tant des d'un punt de vista general com sectorial. En segon lloc, es tracta l'estructura empresarial i la capacitat d'emprenedoria de la regió. El tercer apartat es dedica a la innovació i la societat del coneixement, indicant-ne els avenços principals en els àmbits públic i empresarial, i també s'estudien els sectors amb més potencials de clusterització. Per acabar, s'identifiquen les tendències relatives a la sostenibilitat ambiental, i se n'analitzen els indicadors principals.

Al capítol quart, es tracta l'anàlisi estratègica de la regió a partir de les principals derivades i punts d'interès obtinguts del diagnòstic realitzat als capítols anteriors, elaborant una matriu de debilitats, amenaces, fortaleses i oportunitats (DAFO) que ajudi a identificar les possibles línies d'acció que contribueixin al progrés de Castella-la Manxa. L'objectiu és presentar la cara més positiva de la realitat regional, més enllà de l'anàlisi tècnica. Amb aquest fi s'han tingut en compte les opinions i els punts de vista del agents entrevistats. S'ha facilitat que aquests punts de vista, reinterpretats pels autors del volum, enriqueixin les parts més valoratives de l'informe. Essent així, l'anàlisi cobra vivesa i realisme, cosa que ofereix una via d'expressió, que hem fet nostra, a les diferents veus que han acceptat participar en el treball de camp de la monografia.

Un últim capítol 5, amb les conclusions principals que es desprenen de l'anàlisi estratègica realitzada i la seva reinterpretació en termes d'escenaris desitjables i, a la vegada, versemblants per a Castella-la Manxa, tanca aquest volum.

CaixaBank Research

2. Processos demogràfics, espacials, econòmics i institucionals

2.1. Poblament i territori

Castella-la Manxa arrossega un declivi demogràfic i un despoblament propis de les regions d'interior, que es van buidar durant les dècades de l'èxode rural de la segona meitat del segle XX. Aquesta situació arriba a ser extrema en els denominats "deserts demogràfics" o els territoris rurals més endarrerits. Tanmateix, aquest procés no és generalitzat. La proximitat de la capital madrilenya, destinació principal de l'emigració històrica castellanomanxega, a les últimes dècades també s'ha convertit en un factor de creixement socioeconòmic a les àrees limítrofes. De la mateixa manera, alguns territoris amb una estructura urbana i de poblament més sòlida, una agricultura més productiva i una diversificació econòmica més gran han resistit millor l'impacte del despoblament, i fins i tot s'han convertit en pols de desenvolupament i atracció local. Per tot plegat, la regió afronta diverses realitats i reptes sociodemogràfics al segle XXI, que s'analitzen a continuació.

2.1.1. Anàlisi demogràfica

> La recuperació de la primera dècada del segle XXI ha atenuat l'històric declivi sociodemogràfic del territori, tot i que de manera polaritzada.

L'any 2018 la població de Castella-la Manxa era de 2.025.510 habitants. Toledo és la província més poblada amb 686.753 habitants, la seguei-xen Ciudad Real amb 498.802 i Albacete amb 388.549, i Guadalajara i Cuenca són les províncies menys poblades amb 254.276 i 197.130 habitants, respectivament. L'evolució de la població castellanomanxega es caracteritza per alts i baixos, en gran mesura a causa dels fluxos migratoris de diferent signe. Les dècades dels anys cinquanta, seixanta i setanta van estar marcades per l'emigració del medi rural a les principals àrees urbanes del país (Madrid, en primer terme) i els destins internacionals de l'Europa occidental. El sistema urbà regional poc desenvolupat va retenir una mínima part d'aquest èxode rural. La contracció més gran de la població associada a les pèrdues de l'emigració es va produir a la dècada dels seixanta, amb un retrocés del 13,6%. Entre 1950 i 1981 la població regional va acumular una caiguda del 20% (403.753 habitants menys), enfront del creixement del 34,2% del conjunt del país. Als anys vuitanta i noranta es va interrompre aquest declivi, amb lleus creixements (1,5% el 1981-1991 i 6,2% el 1991-2001), més a causa del cessament dels fluxos migratoris que al dinamisme intern. El nou segle ha suposat un revulsiu demogràfic per a Castella-la Manxa, que deixa de ser una terra d'emigrants per esdevenir un focus d'atracció d'immigració interior i estrangera. Durant la dècada de 2001-2011, la població va créixer un 20,5% (360.281 habitants més), 6 punts més que la mitjana espanyola, a un ritme clarament superior a la resta de regions d'interior[1]. L'expansió demogràfica de la primera dècada del segle XX s'ha sustentat en l'extensió dels eixos de conurbació de Madrid, endinsant-se a les províncies de Guadalajara i Toledo (procés que s'analitza més endavant). La crisi econòmica i l'aturada de l'activitat immobiliària han interromput aquest creixement. Entre 2011 i 2018 la població va disminuir un 4,2%, més de 3 punts per sobre de la mitjana espanyola.

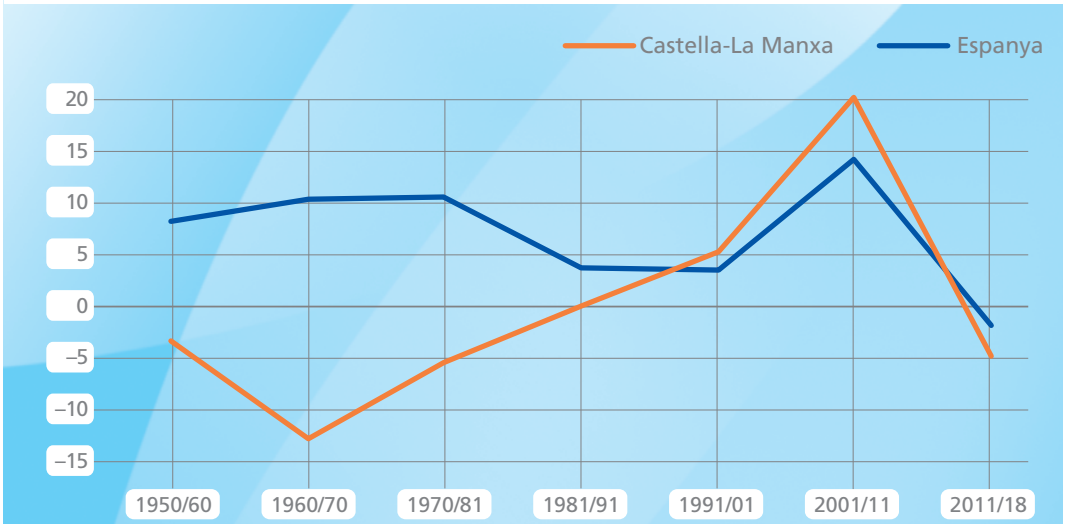
L'evolució ha estat desigual al territori. Les províncies beneficiades pel procés d'expansió de la conurbació madrilenya han acaparat el gruix del creixement. Toledo va sumar 212.071 habi-

[1] En el període 2001-2011, Aragó va créixer un 12,2%; Extremadura, un 3,4%; i Castella i Lleó, un 3,2%.

tants entre 1981 i 2018, que equival al 56,3% del total de l'increment regional i, a continuació, es va posicionar Guadalajara amb 110.803 habitants, mentre que els creixements d'Albacete i Ciudad Real van ser més modestos (49.175 i 23.672, respectivament) i Cuenca va perdre població (18.845 habitants menys). En termes relatius, el lideratge va correspondre a Guadala-

Evolució de la població de Castella-la Manxa *vs.* Espanya (1950-2018)

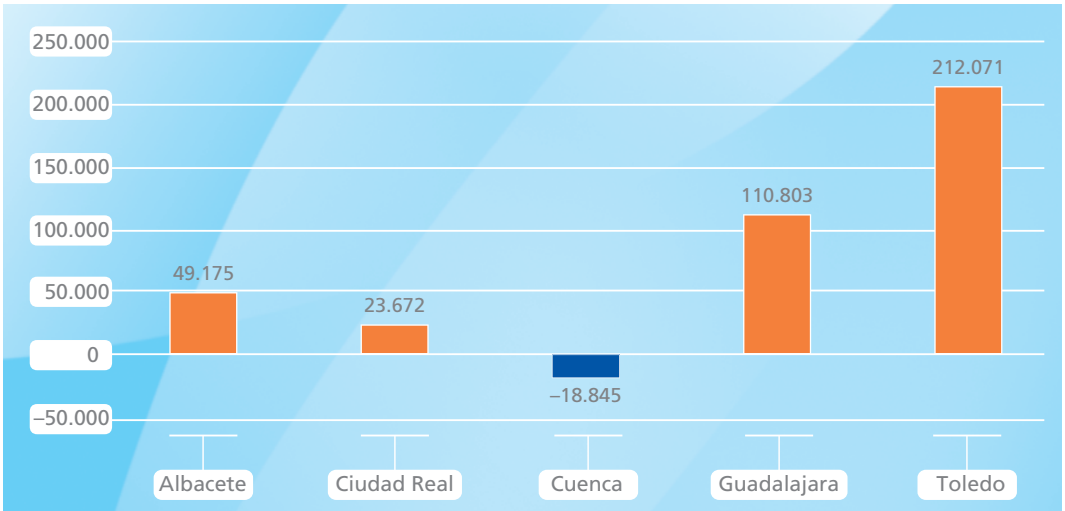
Per períodes. En %



Font: Cens de població i Padró municipal, INE.

Evolució de la població regional y provincial (1981-2018)

Var. en núm. d'habitants acumulada



Font: Cens de població i Padró municipal, INE.

CaixaBank Research

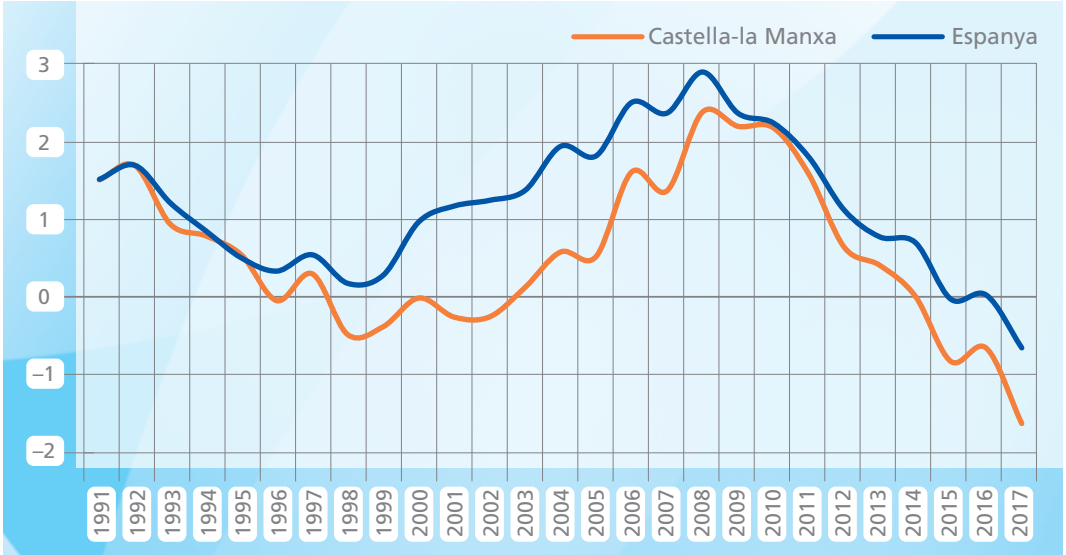
jara, amb un increment del 77,2%, seguit de Toledo, 44,7%, clarament per davant de la mitjana regional, 22,9%. La variació de la resta de províncies va ser més modesta, 14,5% a Albacete i 5% a Ciudad Real, i Cuenca va decréixer un 8,7%.

El deteriorament de la dinàmica natural de la població castellanomanxega ha seguit la tendència general de la resta del país.

La taxa global de fecunditat o naixements per 1.000 dones es va reduir a 37 l'any 2017, una xifra idèntica a la mitjana espanyola, i 31 punts menys que l'any 1975. Als anys noranta, la taxa de creixement vegetatiu es va moure en xifres negatives amb un mínim de –0,5% l'any 1998, a conseqüència d'un descens sostingut de la taxa de natalitat durant l'últim quart del segle XX (9,5 naixements per 1.000 habitants l'any 1998, 6 punts menys que l'any 1976). Amb el nou segle, el creixement demogràfic i, sobretot, els nous efectius de població jove generats per la immigració van possibilitar una millora de la taxa vegetativa, que l'any 2008 va arribar a un màxim de 2,4 per 1.000 habitants, proper a la mitjana espanyola (2,9). No obstant això, el cessament dels fluxos d'atracció migratòria i les dificultats socioeconòmiques durant la crisi han provocat un retorn al decreixement vegetatiu, –1,6 per 1.000 l'any 2017, gairebé un punt més acusat que la mitjana espanyola. Aquest retrocés s'aprecia en la caiguda de la taxa de natalitat, 8,3 per 1.000 l'any 2017 enfront d'un 11,3 per 1.000 l'any 2008, mentre que la taxa de mortalitat prossegueix la tendència ascendent associada al procés d'envelliment (9,9 per 1.000 l'any 2017, un punt més que el 2008), malgrat l'augment de l'esperança de vida[2].

Dinàmica natural de la població (1991-2017)

Creixement vegetatiu anual per mil habitants



Font: Cens de població i Padró municipal, INE.

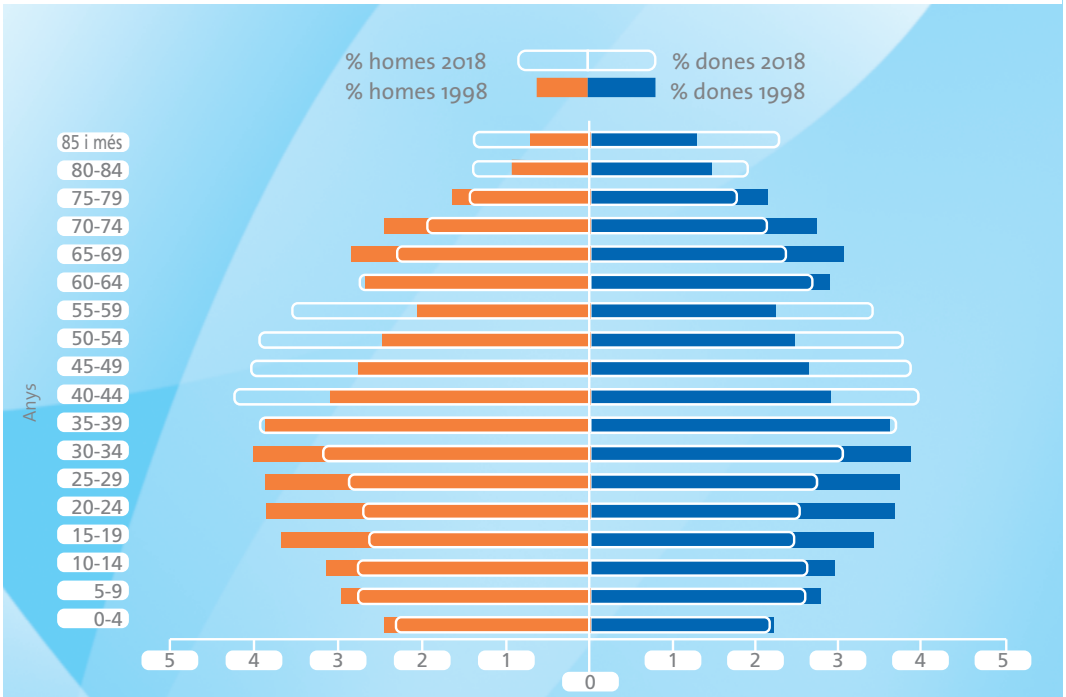
2 L'esperança de vida en néixer ha augmentat una mitjana de dos anys per cada dècada, cosa que fa que se situï als 83 anys l'any 2017, 5,2 anys més que l'any 1991.

El declivi natural i les oscil·lacions migratòries es reflecteixen en una estructura d'edats envellida i amb forts desequilibris.

L'anàlisi comparada de l'estructura d'edats entre 1998 i 2018 permet reconèixer les principals tendències sociodemogràfiques. L'envelliment de la població s'aprecia en l'estretor de les generacions joves. El percentatge de l'interval entre 15 i 34 anys és del 22,1% de la població total l'any 2018, 8 punts menys que l'any 1998. En termes absoluts, aquest descens equival a 69.893 joves menys. El descens de la població infantil (de 0 a 14 anys) ha estat lleu, –1,5% per la contribució de la immigració en la millora de la natalitat. En sentit contrari, el pes de les generacions del *baby boom* compreses entre 40 i 59 anys l'any 2018 és del 30,8% de la població total, 10 punts més que 20 anys abans. De moment, s'ha contingut l'eixamplament de la cúspide de la piràmide, per l'efecte de les "generacions buides" de la postguerra o els emigrants que no van tornar a la regió. De fet, el percentatge de la població de 65 i més anys s'ha comprimit un 0,4%. No obstant això, l'envelliment gradual i l'augment de la longevitat s'aprecien amb nitidesa en l'increment de la denominada quarta edat, a partir de 80 anys, un 86,1% més que l'any 1998. Pel que fa a la proporció de dones i homes és pràcticament idèntica, tot i que els desequilibris s'accentuen en les generacions de més edat per la longevitat femenina (133 dones per cada 100 homes en la població de 70 anys i més).

El declivi sociodemogràfic s'aprecia en el quadre d'indicadors, tot i que en termes comparats, la regressió ha estat menys pronunciada a Castella-la Manxa que al conjunt del país, en gran mesura, per l'efecte de la immigració de la primera dècada del segle XXI. Per això, es tracta d'un impacte conjuntural i polaritzat geogràficament (als territoris més beneficiats per l'atracció migra-

Piràmide demogràfica de Castella-la Manxa (1998-2018)



Font: Cens de població i Padró municipal, INE.

CaixaBank Research

Indicadors demogràfics de Castella-la Manxa (1998-2018)

	1998		2018	
	Espanya	Castella-la Manxa	Espanya	Castella-la Manxa
Dependència (a)	45,9%	56,2%	51,3%	51,7%
Envelliment (b)	16,3%	19,3%	19,1%	18,9%
Maternitat (c)	16,5%	19,9%	19,6%	20,1%
Substitució (d)	165,1%	153,5%	82,1%	87,9%

(a) Població de 0 a 14 anys i de 65 anys i més sobre la població d'entre 15 i 64 anys.
(b) Població de 65 anys i més sobre el total de la població.
(c) Nens de menys de 5 anys sobre dones d'entre 15 i 49 anys.
(d) Població de 20 a 29 anys sobre la població d'entre 55 i 64 anys.

Font: Calculat a partir de les dades del Padró Municipal de 2017, INE.

tòria). En aquest sentit, la taxa de dependència va disminuir en 4,5 punts, enfront de l'increment de 5,3 punts de la mitjana espanyola. La taxa de reemplaçament generacional ha empitjorat significativament, 65,6 punts entre els anys 1998 i 2018, però 17 punts menys que la mitjana del país. Tanmateix, la taxa de maternitat no assoleix la millora del conjunt del país.

Els fluxos migratoris són el fenomen demogràfic amb més impacte en l'evolució de la població castellanomanxega.

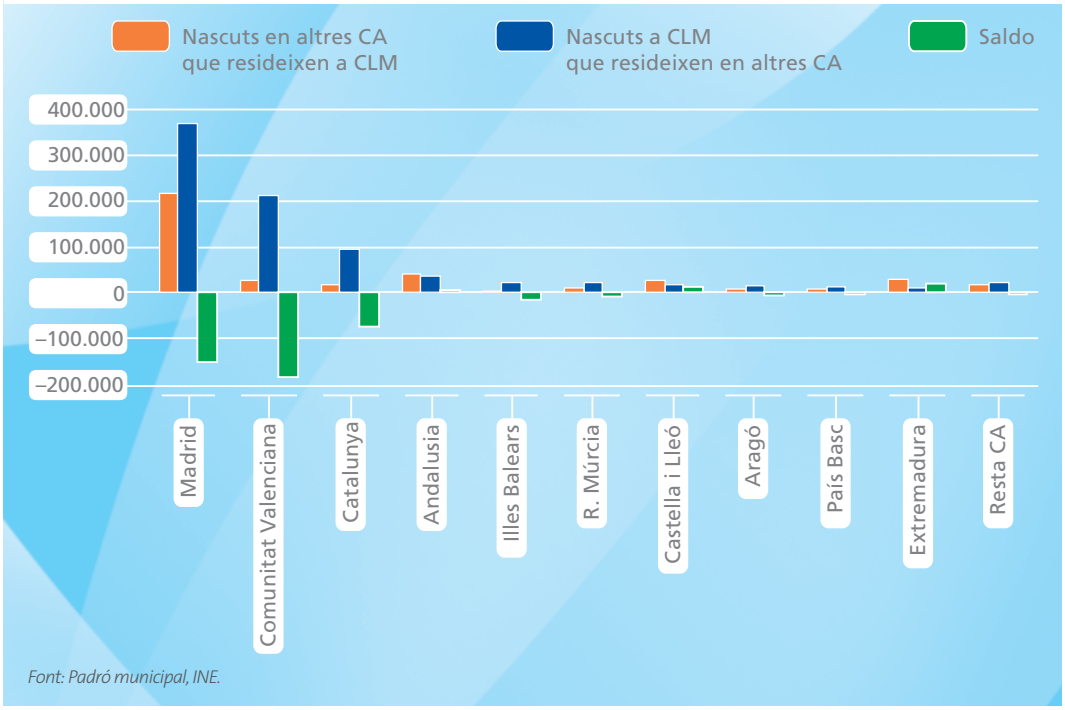
Del total dels 2.025.510 habitants de Castella-la Manxa, 1.445.926 van néixer a la regió, 382.146, en altres comunitats autònomes i 197.438[3] a l'estranger. Malgrat això, la població nascuda a la regió és de 2.260.705 habitants (padró de 2018), però més d'un terç resideix en una altra comunitat autònoma (814.779 habitants). El gruix dels emigrants castellanomanxecs van sortir a les dècades dels seixanta i setanta cap a les àrees urbanes industrials pròximes a Madrid i la Comunitat Valenciana (el 45,3% i 25,9%, respectivament, dels castellanomanxecs d'origen que resideixen en una altra comunitat). Catalunya va ser el tercer pol de l'emigració, amb l'11,4% dels castellanomanxecs de naixement que resideixen a la resta del país. L'intercanvi de població és especialment desfavorable amb la Comunitat Valenciana: els castellanomanxecs que hi resideixen superen en 186.484 habitants als d'origen valencià que resideixen a Castella-la Manxa. El balanç segueix essent desfavorable amb la Comunitat de Madrid (en 153.742 habitants), tot i tenir en compte els recents fluxos d'immigració procedents d'aquesta regió.

Tanmateix, en un estret marge de temps Castella-la Manxa ha passat de ser una terra d'emigrants a una regió receptora d'immigrants. Pel que fa a la immigració interior, aquest canvi es va produir a partir dels anys noranta i, de manera més intensa, a la primera dècada del segle XXI, quan es van consolidar les zones d'expansió urbana residencial a les àrees limítrofes de Guadalajara i Toledo amb la Comunitat de Madrid. En aquest sentit, l'any 2018 els habitants nascuts a la resta del territori del país sumen 382.146 habitants, un 67,7% més que fa 20 anys, cosa que representa un cinquè del total de la població resident. La immigració exterior també és un fenomen

[3] Residents a Castella-la Manxa nascuts a l'estranger, independentment de la seva nacionalitat.

Intercanvis de població entre Castella-la Manxa i la resta de CA (2018)

Número d'habitants residents segons origen i lloc de residència



Font: Padró municipal, INE.

recent i intens, si tenim en compte que la població nascuda a l'estranger representa un 9,7% del total dels residents, i fa dues dècades era de només un 1%. Geogràficament, l'entrada de població estrangera ha beneficiat el conjunt de la regió, malgrat que en termes quantitatius hagi tingut més impacte a les principals àrees urbanes.

> Entre 2002 i 2008, la regió va enregistrar un balanç migratori favorable de 38.302 habitants de mitjana anual. El saldo es torna negatiu entre 2012 i 2017, amb una mitjana anual de 9.656 habitants.

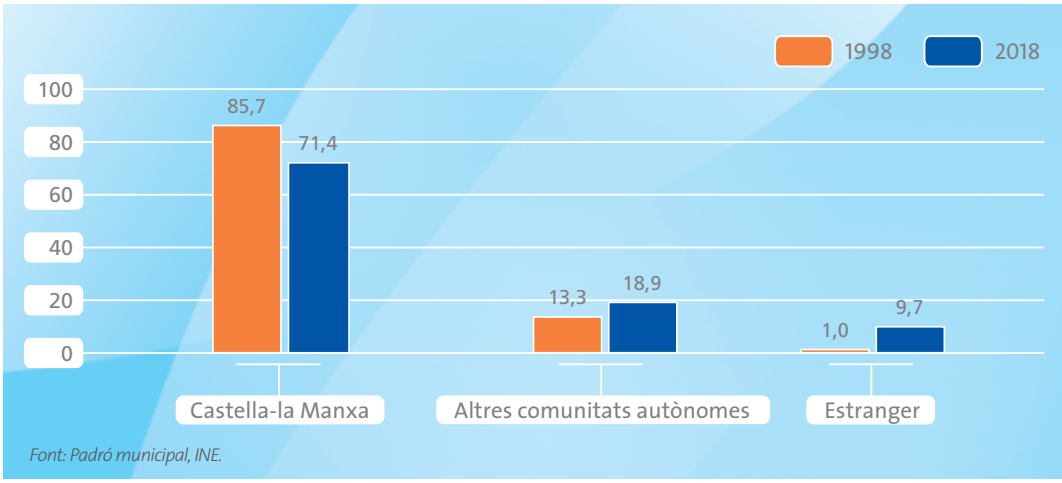
Les estadístiques de variacions residencials entre 2002 i 2017 permeten fer una anàlisi de les tendències migratòries. El saldo migratori positiu va assolir el seu màxim l'any 2007, amb un balanç anual favorable per a la regió de 56.164 habitants. Considerant els set anys entre 2002 i 2008, la regió va acumular un saldo favorable de 268.116 habitants. Després de l'esclat de la bombolla immobiliària, els anys següents es desaccelera ràpidament el saldo migratori positiu. El saldo es va tornar negatiu a partir de l'any 2012, i fins al 2017 (últim any amb dades disponibles) la regió ha perdut 57.936 habitants. Amb tot, el balanç total del període 2002-2017 és favorable en 241.430 habitants. Atenent a l'origen, el 75,6% d'aquest guany va correspondre a la migració exterior, per 24,4% de la migració interior.

Els fluxos migratoris es van canalitzar de manera preferent cap a la província de Toledo, que va acaparar el 49,1% del total del saldo migratori regional del període 2002-2017, seguida de Guadalajara, 27,8%. En termes relatius, la província de Guadalajara va liderar l'atracció migratòria, amb un saldo favorable de 289 migrants per cada 1.000 residents (mitjana

CaixaBank Research

Origen (naixement) de la població a Castella-la Manxa (1998-2018)

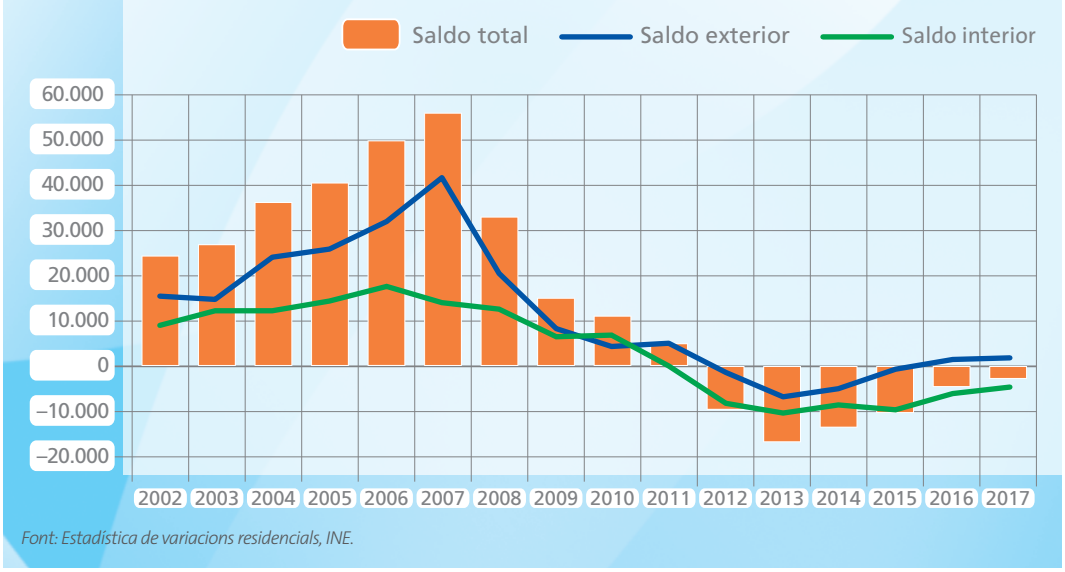
En % dels residents



Font: Padró municipal, INE.

Saldos migratoris a Castella-la Manxa (2002-2017)

En nombre d'habitants

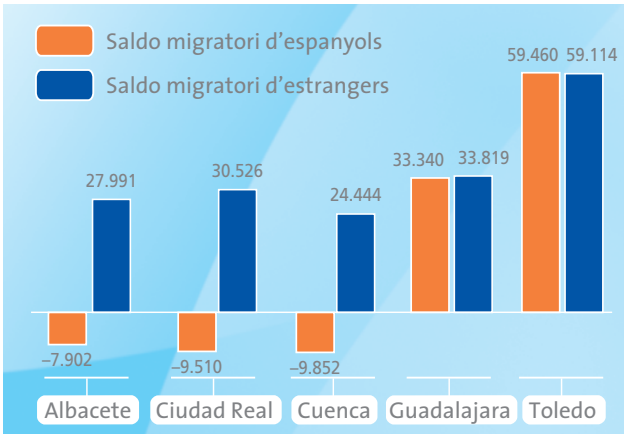


Font: Estadística de variacions residencials, INE.

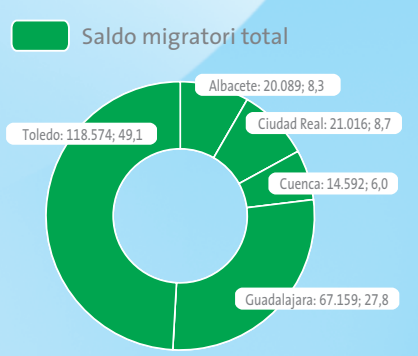
2002-2017) i, a continuació, es va situar Toledo, 181 migrants. Aquesta ràtio disminueix a la resta de les províncies: 70 a Cuenca, 51 a Albacete i 41 a Ciudad Real. Com es pot apreciar al gràfic següent, els guanys de migrants de nacionalitat espanyola van ser parells als de nacionalitat estrangera a les províncies de Toledo i Guadalajara. No així, a la resta de les províncies on els fluxos d'entrada d'estrangers van compensar les pèrdues de la població espanyola.

Saldos migratoris a Castella-la Manxa al període 2002-2018

En nombre acumulat d'habitants



Nombre i % acumulat d'habitants



Font: Estadística de variacions residencials, INE.

La Comunitat de Madrid és el focus principal d'origen i destinació dels fluxos migratoris interns entre Castella-la Manxa i la resta del país: durant el període 2002-2017 va concentrar el 60,2% de les entrades de població procedents d'altres regions i el 49,2% de les sortides de castellanomanxecs cap a altres regions. Aquest protagonisme es deriva dels esmentats vincles amb les províncies de Toledo i Guadalajara, que en aquests anys van sumar un saldo migratori positiu respecte a la Comunitat de Madrid de 75.292 i 39.728 habitants, respectivament. Per contra, el balanç amb la regió madrilenya va ser negatiu per a les altres províncies (especialment Albacete, amb una pèrdua de 23.495 habitants, seguida de Cuenca, 5.133, i Ciudad Real, 3.100). Al mapa següent també s'aprecia el significat de la població estrangera, que va representar un 22,9% del total de les entrades de migrants d'origen intern al període analitzat.

La població estrangera castellanomanxega s'ha multiplicat per 16,5 vegades, entre 1998 i 2018, enfront del 7,4 al conjunt del país.

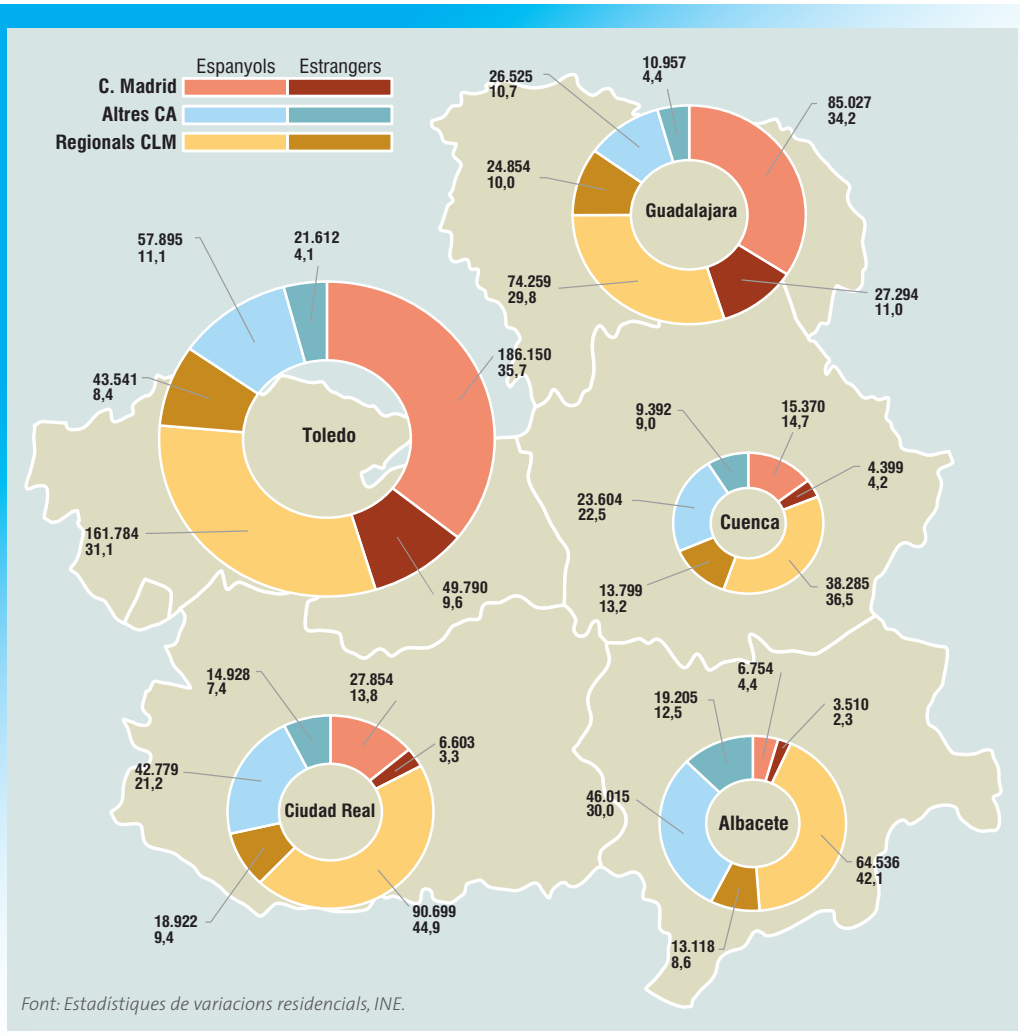
La població de nacionalitat estrangera és de 163.070[4] habitants l'any 2018, que representa un 8% del total regional, 2 punts por sota la mitjana espanyola, però molt superior al pes que tenia 20 anys enrere, 0,6%. Al primer gràfic de la pàgina 17 es compara l'evolució dels dos grups de població segons la nacionalitat durant el període 1998-2018. La contribució neta dels dos grups ha estat semblant (156.142 habitants de nacionalitat espanyola i 153.216 de nacionalitat estrangera). L'increment màxim anual de població estrangera es va produir l'any 2008, 46.371 habitants i, en el cas de població de nacionalitat espanyola, l'any 2006, 20.092 habitants. Les pèrdues més grans dels últims anys corresponen a la població estrangera, 72.979 habitants menys entre 2012 i 2018, mentre que el nombre d'espanyols es va reduir en 23.399. L'entrada més baixa d'immigrants estrangers, el retorn als seus paï-

4 Residents a Castella-la Manxa amb nacionalitat estrangera.

CaixaBank Research

Migracions interiors a Castella-la Manxa en el període 2002-2017

Origen dels fluxos d'entrada per províncies, nombre de migrants i %



Font: Estadístiques de variacions residencials, INE.

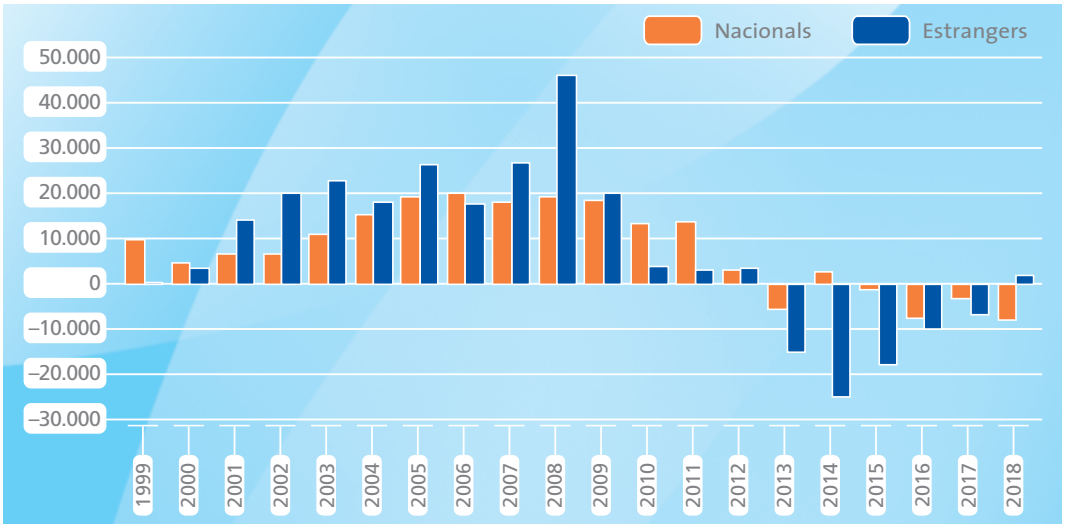
sos d'origen i l'adquisició de la nacionalitat espanyola[5] expliquen la contracció més important de la població estrangera.

El perfil de l'immigrant estranger es correspon amb una motivació laboral, bàsicament induïda pels sectors més intensius en mà d'obra (serveis de baixa qualificació, agroalimentari, construcció, etc.). En aquesta línia, sis de cada 10 estrangers es reparteixen en dues nacionalitats, romanesa i marroquina. Per àrees de procedència, la Unió Europea n'aporta el 47,6%, dels quals romanesos i búlgars sumen un 42,6%, i la resta de països comunitaris només un 5%. Àfrica des-

[5] Segons l'Estadística d'adquisicions de nacionalitat espanyola de residents (INE), 22.403 persones d'origen estranger van accedir a la nacionalitat espanyola entre 2013 i 2016.

Increment de la població nacional i estrangera a Castella-la Manxa (1999-2018)

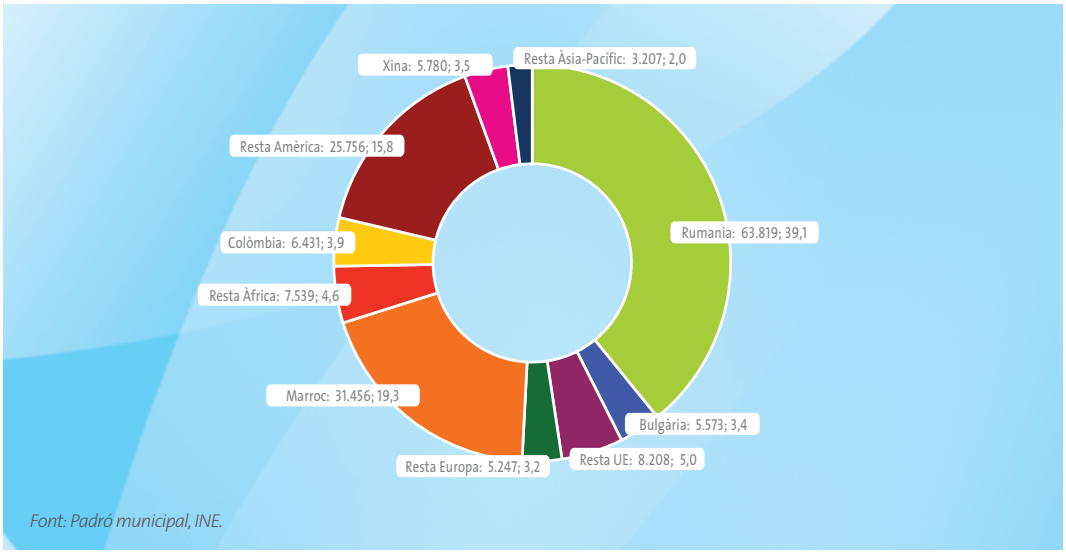
Variació interanual absoluta en nombre d'habitants



Font: Estadística de variacions residencials, INE.

Població de nacionalitat estrangera a Castella-la Manxa (2018)

Distribució en % per països *(TOP-5)* i àrees geogràfiques



Font: Padró municipal, INE.

taca en segona posició amb un 23,9% del total d'estrangers, la majoria procedents del Marroc (19,3%). Amèrica Llatina és la tercera regió geogràfica amb el 19,4% del total d'estrangers, amb Colòmbia i Equador com a nacionalitats més representades (3,9% i 2,7%, respectivament). La regió d'Àsia-Pacífic només aporta un 5,5% dels estrangers, la majoria de la Xina (3,5%).

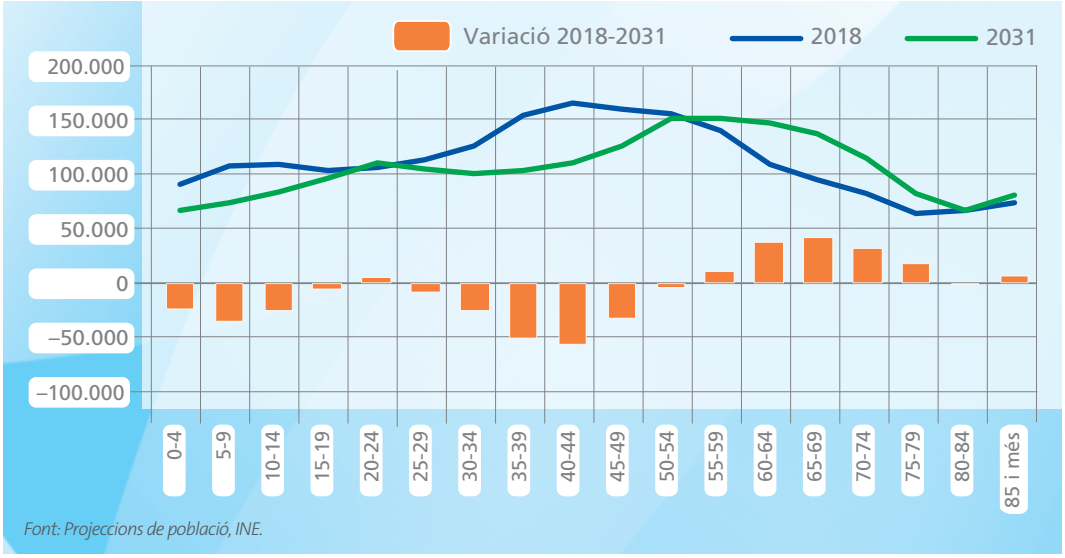
CaixaBank Research

Castella-la Manxa no s'escapa de les tendències demogràfiques regressives de la resta del país. A curt i mitjà termini s'accentuaran els desequilibris en l'estructura d'edats, i el teixit socioeconòmic es debilitarà per la pèrdua de les generacions en edat activa. La recuperació demogràfica de la regió queda a compte de la reactivació dels fluxos d'atracció migratòria.

L'impacte de la crisi econòmica ha debilitat sensiblement els fluxos migratoris d'entrada, motor principal de creixement demogràfic a la primera dècada del segle XXI, i sense aquesta alternativa, el declivi natural i el procés d'envelliment s'aguditzaran les pròximes dècades. Referent a això, la projecció de l'INE per a l'any 2031 considera la possibilitat d'un descens de la població del 6,1% (agafant com a data de referència el padró de 2018), superior al previst per al conjunt del país (–1,7%). A més, aquest retrocés afectarà els joves i les generacions d'edat activa. Segons aquesta previsió, l'interval entre 0 i 49 anys retrocedirà un 21% l'any 2031 (cosa que equival a 259.352 habitants menys respecte del 2018), mentre que la població de 60 i més anys s'incrementarà un 27,8% (136.887 habitants més). Essent així, els més grans de 65 anys superaran els més joves entre 0 i 24 anys (481.354 per 431.323 habitants), la taxa de reemplaçament es comprimirà en 16,5 punts (i se situarà en el 72,5%) i la taxa d'envelliment pujarà 5 punts (fins al 25,2%).

No obstant això, el lideratge socioeconòmic de la Comunitat de Madrid fa que l'expansió urbanoterritorial encara no hagi tocat sostre, i previsiblement les àrees castellanomanxegues vinculades a la metròpoli madrilenya es reactivaran els propers anys i aquests processos fins i tot s'estendran a altres àrees contigües. Tot plegat pot modificar l'escenari demogràfic de la previsió de l'INE, particularment en termes quantitatius. Tot i que, més enllà de les àrees urbanes i territoris més beneficiats per la difusió metropolitana, que concentren el gruix de la població i activitat econòmica, la resta del territori rural difícilment escaparà dels processos de despoblament i declivi sociodemogràfic.

Projecció de la població de Castella-la Manxa
Nombre d'habitants per intervals d'edat 2018 *vs.* 2031



Font: Projeccions de població, INE.

2.1.2. Estructura urbana i de poblament. Organització territorial

L'àmbit rural castellanomanxec es troba o s'acosta a una situació crítica de despoblament o "desert demogràfic".

Castella-la Manxa és la tercera comunitat autònoma més extensa, 79.462 kilòmetres quadrats, el 15,7% de la superfície espanyola, però el seu pes demogràfic davalla fins al 4,3%. Juntament amb altres regions de l'interior (Castella i Lleó i Extremadura), presenta la densitat demogràfica més baixa del territori espanyol, 25 habitants per kilòmetre quadrat. Cuenca és la província més despoblada, amb només 11,5 habitants per kilòmetre quadrat, seguida de Guadalajara, 20,8 habitants. Albacete i Ciudad Real se situen en la mitjana regional, i a Toledo puja fins als 44,7 habitants, tot i que menys de la meitat de la densitat mitjana espanyola (92,3 habitants). Si es considera l'àmbit rural, els municipis per sota de 10.000 habitants, el 86,2% del territori castellanomanxec, la densitat baixa fins a 13 habitants per kilòmetre quadrat. Aquesta ràtio es redueix a 8 habitants a Cuenca i 9,3 a Guadalajara, per la qual cosa es constitueixen com "deserts demogràfics"[6], mentre que Albacete (10,1) i Ciudad Real (10,6) s'acosten al llindar crític de "deserts demogràfics" però no el sobrepassen. Només Toledo assoleix un valor relatiu alt amb 27 habitants per kilòmetre quadrat.

Davant d'aquest greu problema, el govern castellanomanxec ha llançat l'Estratègia per al desenvolupament de zones amb despoblament i declivi socioeconòmic a Castella-la Manxa. En l'Estratègia es defineixen cinc àrees geogràfiques amb necessitats específiques de desenvolupament per a la implementació d'inversions territorials integrades[7] (ITI), amb l'objectiu de fomentar noves activitats a zones especialment deprimides. L'objectiu central de l'Estratègia és la recuperació socioeconòmica de les zones catalogades com ITI, mitjançant tres vectors de desenvolupament: digitalització del territori, foment de l'activitat econòmica i aprofitament sostenible dels recursos disponibles.

El 70% dels municipis castellanomanxecs se situen per sota dels 1.000 habitants. Per contra, els municipis considerats urbans o que superen els 10.000 habitants són minoritaris, 4%, malgrat que concentren un 56% de la població.

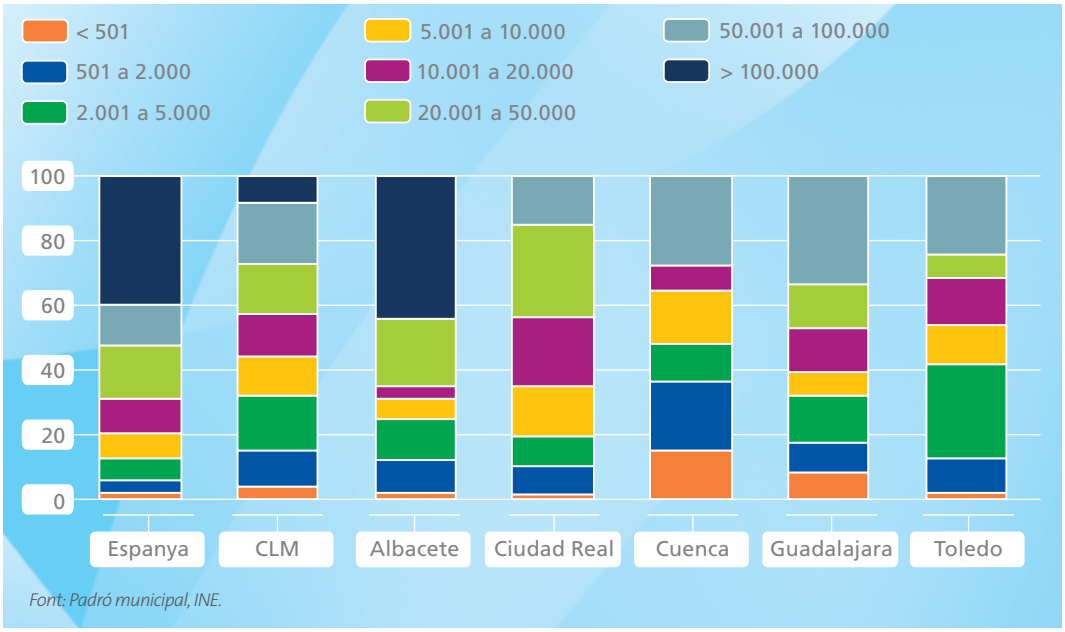
La regió té 919 municipis, la mitjana de població dels quals se situa en 2.204 habitants (padró de 2018). Una mitjana baixa, si es té en compte que la mitjana espanyola és de 5.748 habitants per municipi. L'estructura de poblament es caracteritza pels forts desequilibris en els intervals municipals, així com els contrastos entre províncies i els àmbits centrals i perifèrics. L'interval més representatiu es correspon amb els municipis rurals de menys de 501 habitants, el 56,7% del total de municipis, però amb una participació demogràfica que es redueix al 3,8% de la població resident. El segueixen els municipis rurals d'entre 501 i 2.000 habitants, que són el 23,6% dels municipis i només el 10,9% de la població. Tenint en compte els dos intervals, l'estructura territorial està dominada pels petits municipis rurals (el 80,3% dels municipis tenen una mida mitjana de 403 habitants). Els municipis d'entre 5.001 i 10.000 habitants i els centres rurals d'entre 2.001 i 5.000 habitants concentren gairebé un terç de tota la població (29,2%) i exerceixen un paper fonamental en l'articulació de les àrees rurals. El declivi demogràfic afecta especialment els municipis més

6 La Unió Europea qualifica de "desert demogràfic" els territoris escassament poblats, per sota de 10 habitants per kilòmetre quadrat.

7 Les inversions territorials integrades (ITI) són un instrument habilitat per la normativa europea per operar en alguns territoris deprimits, cosa que permet reunir els fons europeus al territori (FEADER, FEDER i FSE) per a la implementació d'intervencions multidimensionals i intersectorials.

Estructura urbana-territorial comparada (2018)

% de la població per intervals de mida del municipi



Font: Padró municipal, INE.

petits, per sota dels 1.000 habitants, que van perdre un 21,3% dels seus habitants entre els anys 1996 i 2018 (9 de cada 10 dels municipis d'aquest interval van decréixer). Per contra, els municipis per sobre dels 1.000 habitants van incrementar la seva població en un 23,6%.

El model urbà castellanomanxec es defineix com a policèntric[8], sense una gran ciutat que vertebri el territori. Albacete és el nucli urbà més gran, l'únic que supera àmpliament els 100.000 habitants[9], però amb una localització excèntrica al quadrant sud-est regional. Madrid exerceix de primer centre gravitatori, i a partir de l'àrea metropolitana madrilenya discorren els principals corredors urbans que s'endinsen al territori regional seguint els eixos de comunicació. El continu urbà del Valle del Henares s'estén fins a la ciutat de Guadalajara. A més de la capital de l'Alcarria, sobresurt el nucli d'Azuqueca de Henares. Els 21 municipis que conformen el Corredor de Henares al sector de Guadalajara sumen 199.816 habitants l'any 2017, més del doble que el 1996 (98.533 habitants), mentre que la resta de la província només representa un 21% de la població i ha decrescut un 8,9% durant el període 1996-2017. L'àrea d'influència de Madrid s'ha estès també al nord de la província de Toledo, començant per la comarca de La Sagra, i que integra la ciutat de Toledo i els municipis pròxims que conformen una aglomeració

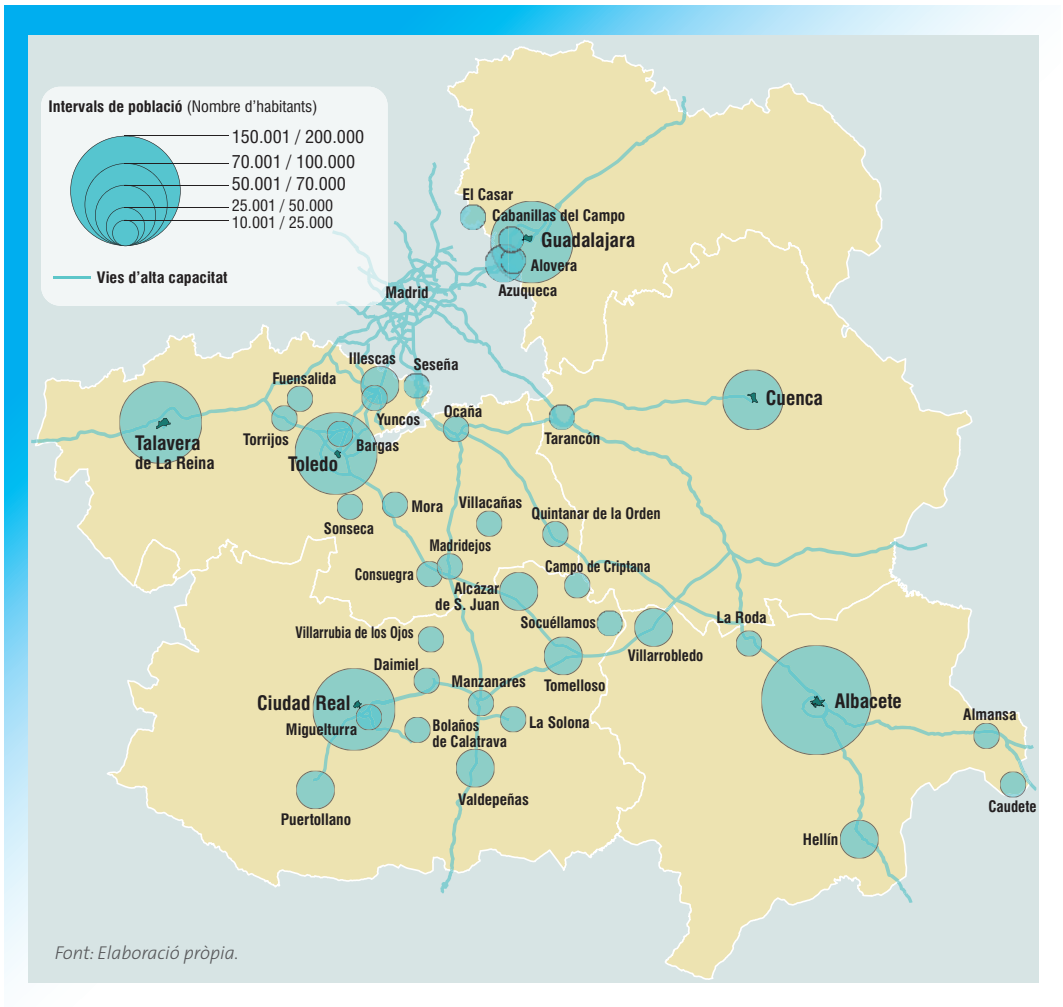
8 Pillet, F. *et al.* (2010): "El policentrisme a Castella-la Manxa i la seva anàlisi a partir de la població vinculada i el creixement demogràfic". Scripta Nova.

9 El municipi d'Albacete té una població de 172.816 habitants, atenent a les dades del padró de 2017.

urbana. Illescas, Seseña[10], Torrijos, Fuensalida, Yuncos i Ocaña són els exemples més destacats de localitats toledanes que han experimentat un gran creixement en entrar a l'òrbita de Madrid. En conjunt, els municipis de l'àrea d'influència de la metròpoli madrilenya sumen 187.000 habitants l'any 2017, un 133% més que l'any 1996. L'aglomeració urbana de Toledo (133.000 habitants) va créixer a un ritme inferior, 47,6%, però clarament per sobre de la resta del territori provincial, 6%.

Més enllà d'aquests focus, les àrees urbanes principals es localitzen a les zones planes, cosa que contrasta amb l'àmbit rural despoblat de la perifèria regional o les zones de mitja muntanya. La plana manxega entre Ciudad Real i Albacete disposa d'un model de poblament

Sistema urbanoterritorial de Castella-la Manxa



Font: Elaboració pròpia.

[10] Com a exemple il·lustratiu, la població de Seseña es va multiplicar més de sis vegades durant el període 1996-2017 (de 3.597 a 22.992 habitants).

equilibrat, on es localitza una nebulosa de nuclis intermedis o "agrociutats" que constitueixen subsistemes urbans.

L'estratègia territorial europea (ETE) és un referent per a l'articulació de Castella-la Manxa, ja que fomenta un desenvolupament territorial basat en un policentrisme, en xarxes de ciutats i en les relacions urbanorurals. Aquest policentrisme s'articula a partir de centres urbans de més de 15.000 habitants dotats de diferents equipaments capaços d'atreure població i organitzar la seva pròpia àrea funcional urbana (FUA, segons les sigles en anglès) de com a mínim 50.000 habitants. Seguint aquest criteri, a la regió s'identifiquen les 10 FUA següents, ordenades de més a menys població: Albacete, Toledo, Guadalajara, Ciudad Real, Talavera de la Reina, Alcázar-Tomelloso, Cuenca, Illescas, Puertollano i Valdepeñas.

2.2. Els transports com a palanca de competitivitat: anàlisi espacial

La localització al centre peninsular i la proximitat de la metròpoli madrilenya confereixen a Castella-la Manxa un paper estratègic en les comunicacions entre la Meseta sud, Andalusia i les comunitats llevantines. De la mateixa manera, les comunicacions juguen un paper essencial en la vertebració i cohesió interna d'una regió caracteritzada per la seva extensió i poblament polinuclear.

El salt qualitatiu de Castella-la Manxa en matèria de transports durant les últimes dècades s'ha sustentat en les noves infraestructures d'alta capacitat viària i alta velocitat ferroviària. Malgrat tot, la majoria d'aquestes infraestructures modernes s'han desplegat seguint una lògica d'espai intermedi o "territori de pas" i no han resolt alguns dèficits històrics en l'articulació interna, especialment a les àrees més perifèriques.

El sistema de transport regional és essencialment de tipus terrestre. El transport aeri no s'ha desenvolupat, bàsicament per la mida reduïda dels mercats urbans i la proximitat amb Barajas. La càrrega aèria i les activitats intermodals connexes són la principal alternativa a l'actual infrautilització de les infraestructures aeroportuàries.

L'avantatjosa situació estratègica i la malla de comunicacions ofereixen grans oportunitats de desenvolupament per al sector logístic, que es pot convertir en un dels principals motors econòmics de la regió.

2.2.1. Transport per carretera: node de comunicacions interregional i integració regional

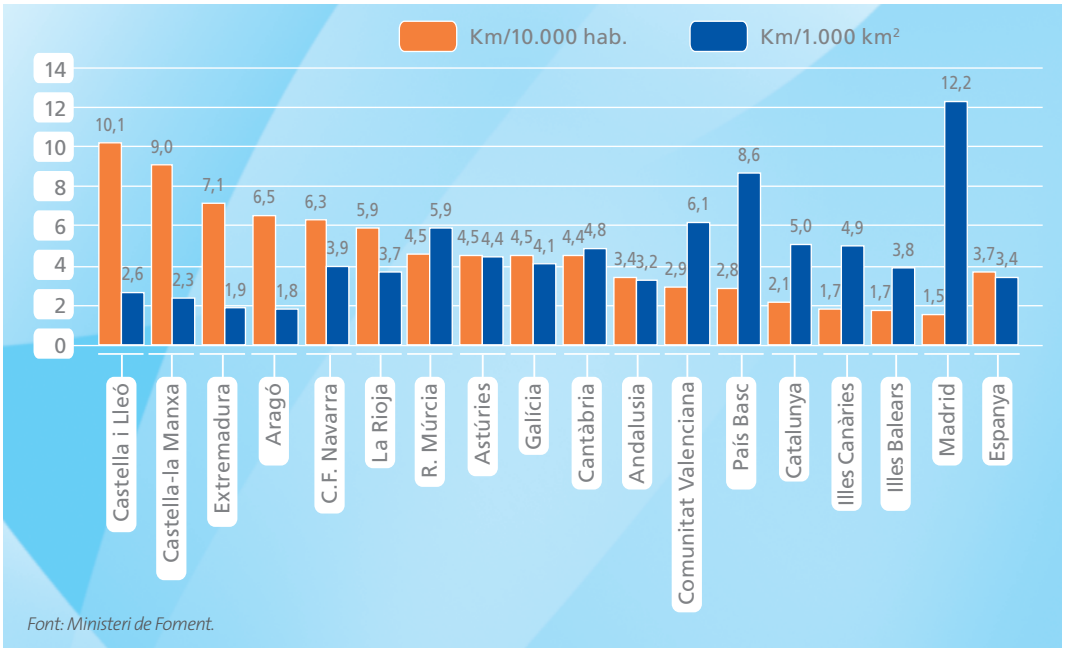
La carretera és el mode de comunicació dominat a la regió, tant en els desplaçaments de viatgers com en el transport de mercaderies[11]. Castella-la Manxa és la tercera comunitat amb la xarxa més extensa de vies d'alta capacitat, 1.835 kilòmetres i, juntament amb Castella i Lleó, encapçala l'increment de les vies d'alta capacitat (617 kilòmetres més entre 2005 i 2016, que equival al 15,6% del total de l'augment produït a Espanya). En termes relatius, és la segona en kilòmetres per habitant (9 kilòmetres per 10.000 habitants, més del doble que la mitjana espanyola), tot i que la ràtio per superfície disminueix sensiblement (2,3 kilòmetres per 1.000 kilòmetres quadrats, enfront del 3,4 al conjunt del país).

La regió sobresurt per l'estat de les diverses vies, inclosa la Red Transeuropea de Transporte, i per albergar quatre dels sis grans eixos radials nacionals. L'A-2 articula d'oest a est la província de Guadalajara. L'A-3 i les seves tributàries A-30,

[11] El 97,5% de les mercaderies es transporten per carretera (segons dades de l'Estratègia d'especialització intel·ligent de Castella-la Manxa 2014-2020).

Carreteres d'alta capacitat a Castella-la Manxa *vs.* altres CA (2017)

Ràtio km per habitants i km per superfície



Font: Ministeri de Foment.

A-31 i A-32 faciliten les relacions entre Madrid i la Comunitat Valenciana i Múrcia, on Albacete destaca com a node intermedi. L'A-4, a més de ser la via principal entre Madrid i Andalusia, es configura com a l'eix central de la regió, crucial per a les províncies de Toledo i Ciudad Real. L'A-5 possibilita la integració del nord-est del territori i la ciutat de Talavera, així com la connexió amb Extremadura. L'A-42 és la via de comunicació principal entre Madrid i Toledo.

Aquesta xarxa de primera generació es completa amb les noves vies d'alta capacitat creades a principis del segle XXI, que han afavorit la vertebració interna regional i han resolt gran part de les limitacions del traçat dels eixos radials mitjançant la constitució de corredors transversals. En aquest sentit, l'A-40, tot i que inacabada[12], connecta les capitals de Toledo i Cuenca i, a tall de perímetre meridional de la Comunitat de Madrid, dona cobertura a àrees urbanoterritorials dinàmiques de la província de Toledo. D'altra banda, l'A-43 enllaça les autovies A-3 i A-4, i canalitza així els intercanvis entre Andalusia i el Corredor Mediterrani, però també és un col·lector clau en les comunicacions entre Ciudad Real i Albacete i les agrociutats intermèdies. Així mateix, atenent a la congestió dels grans eixos i l'expansió metropolitana de Madrid, que ha desbordat els límits regionals cap a les àrees pròximes de Guadalajara i Toledo, es van construir les autopistes de peatge R-2 (Madrid-Guadalajara), R-4 (Madrid-Ocaña), AP-41 (Madrid-Toledo) i AP-36 (Ocaña-La Roda). L'impacte de la crisi i una demanda sensiblement per sota de les expectatives inicials han desencadenat el rescat d'aquestes autopistes per part de l'Estat, per bé que la recuperació econòmica i la reactivació de l'expansió urbanometropolitana poden impulsar l'ús d'aquestes vies els propers anys.

12 Entre altres trams, falta per acabar el tram central entre Toledo i Ocaña.

No existeix una comunicació directa de Guadalajara amb la resta de la regió que eviti haver de passar per Madrid, cosa que condiciona la integració d'aquesta província amb la resta del territori. La construcció de l'autovia de l'Alcarria (A-28) entre Guadalajara i l'A-40 (a l'altura de Tarancón) permetria millorar la integració econòmica de Guadalajara amb la resta de Castella-la Manxa, especialment amb la província de Cuenca, cosa que permetria aprofitar les sinergies territorials i la capacitat de creixement, tot i que la seva concreció resulta problemàtica tenint en compte l'elevat cost derivat de la dificultat orogràfica i l'impacte ambiental que generaria a l'entorn. També s'espera que es duguin a terme[13] en els pròxims anys diversos projectes estratègics per a la vertebració dels àmbits perifèrics de la regió: l'A-32 entre Albacete i Linares, l'A-43 entre Puertollano i Almadén i la seva continuïtat fins a Extremadura, la connexió de l'A-1 i l'A-2 a través de la província de Guadalajara i la conclusió dels extrems de l'A-40 a les províncies de Toledo i Cuenca que tanquin l'anomenat "pentàgon de supercircumval·lació exterior" de Madrid al sector castellanomanxec. Altres projectes proposats pel Ministeri de Foment difícilment es duran a terme, tant per raons mediambientals (com és el cas de l'ampliació de l'A-41 entre Puertollano i Córdoba) com de rendibilitat econòmica (la prolongació de la R-5 fins a Talavera de la Reina).

Les vies de gran capacitat autonòmiques completen la xarxa estatal amb l'objectiu de reforçar les connexions interregionals mitjançant la constitució d'eixos d'integració transversal.

La regió també s'ha dotat d'una xarxa pròpia de vies d'alta capacitat autonòmiques. En primer lloc, destaca la CM-42 o autovia de los Viñedos, que exerceix d'espina dorsal regional de 127 kilòmetres entre Toledo i Tomelloso[14], i facilita les comunicacions entre Albacete i Toledo. Els dos trams articulen aquesta comarca del nord de la província de Toledo, enllaçant les autovies A-5 i A-42. La CM-45 o autovia del IV Centenario s'ha plantejat com un eix transversal de 145 kilòmetres que vertebri les províncies meridionals de Ciudad Real i Albacete[15], enllaçant l'A-41 amb la futura A-32, tot i que fins ara només s'ha concretat el tram de 28 kilòmetres entre les localitats de Ciudad Real i Almagro. L'altre projecte pendent és l'autovia del Júcar de 128 kilòmetres de longitud (possiblement denominada CM-44) que completaria l'anell exterior regional i permetria la comunicació directa de les capitals d'Albacete i Cuenca.

2.2.2. Les comunicacions per tren: l'expansió de l'alta velocitat i els reptes d'integració regional

L'expansió de l'alta velocitat afavoreix la integració de Castella-la Manxa al sistema de comunicacions nacional i europeu, tot i que la disposició radial limita les possibilitats de cohesió interna.

Castella-la Manxa és la segona regió amb la xarxa ferroviària més extensa (més de 2.000 kilòmetres de longitud), únicament per darrere de Castella i Lleó. El 70,4% de la xarxa està electrificada, però aquesta ràtio davalla fins al 52,3% en el cas de la xarxa convencional o d'ample ibèric, 5 punts per sota de la mitjana espanyola, tot i que el percentatge de vies úniques és reduït, 36,7%, enfront del 62,8% del conjunt del país.

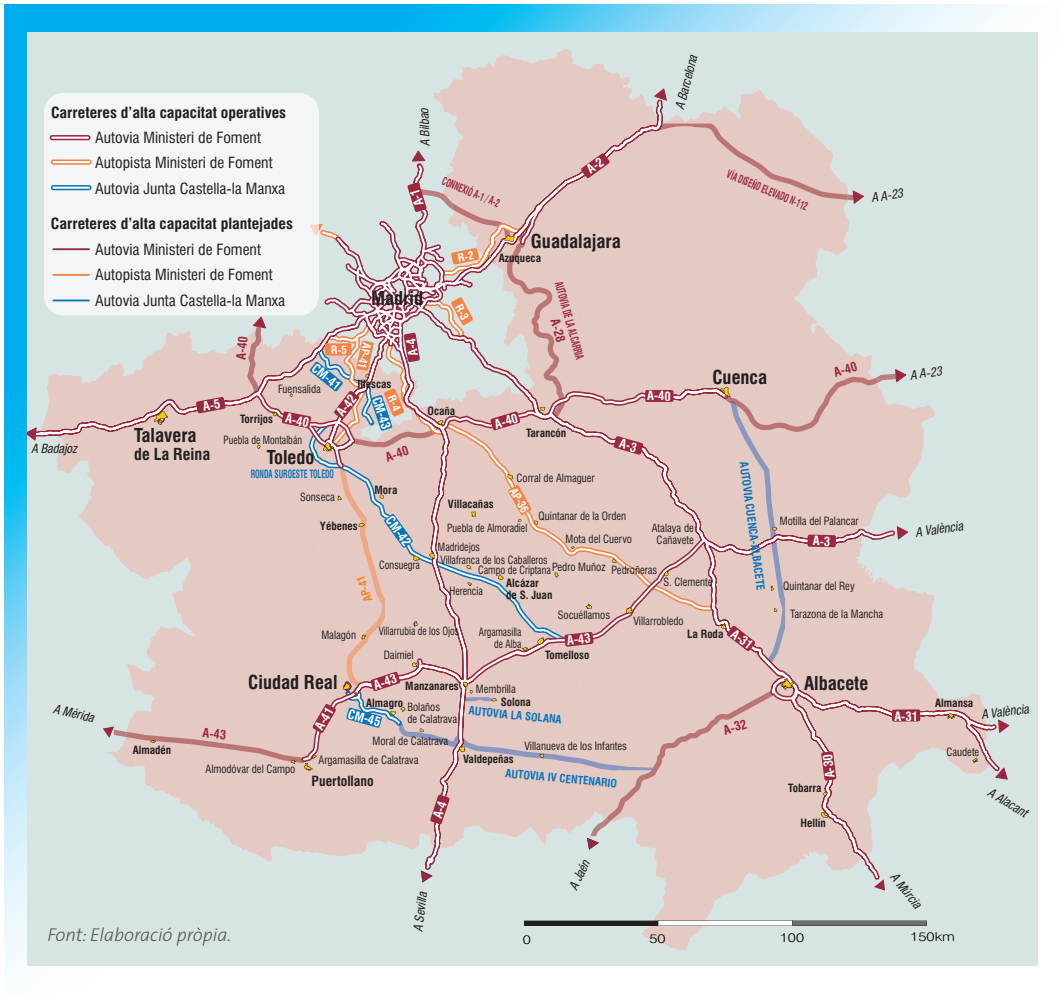
La implantació progressiva de l'alta velocitat ha suposat una millora substancial del transport ferroviari. La regió compta amb la xarxa d'alta velocitat més extensa, 771 kilòmetres de longi-

13 Contemplats pel Ministeri de Foment al Pla d'infraestructures, transport i habitatge 2012-2024 (PITVI).

14 Altres localitats a les quals dona servei són Burguillos de Toledo, Nambroca, Almonacid de Toledo, Mora, Consuegra, Madridejos, Camuñas, Villafranca de los Caballeros, Herencia i Alcázar de San Juan.

15 A través de les comarques de Campos de Calatrava, Campos de Montiel i Sierra del Júcar.

Mapa de carreteres de Castella-la Manxa



Font: Elaboració pròpia.

tud en vies electrificades d'ample internacional (UIC), gairebé un terç del total del país[16], i és l'única comunitat no uniprovincial amb totes les seves capacitats connectades, juntament amb Catalunya. L'alta velocitat situa la regió al mapa europeu dels grans eixos de comunicació, és un factor de competitivitat (especialment, en termes de mobilitat del capital humà), contribueix a la qualitat de vida (estalvi de temps i més seguretat) i a la mobilitat sostenible (com alternativa al automòbil privat). Tanmateix, cal assenyalar que l'alta velocitat no sempre produeix els efectes de desenvolupament esperats, és a dir, més atracció d'activitats econòmiques i població, en gran mesura perquè la inexistència de grans pols urbans regionals és un factor limitant. Igual que ha passat amb les vies d'alta capacitat, l'expansió de l'alta velocitat s'ha propiciat per la posició geogràfica, però a la regió hi manca una xarxa interna i els intents per con-

16 Així mateix, és la segona regió amb la xarxa ferroviària més extensa (més de 2.000 kilòmetres de longitud), únicament per darrere de Castella i Lleó.

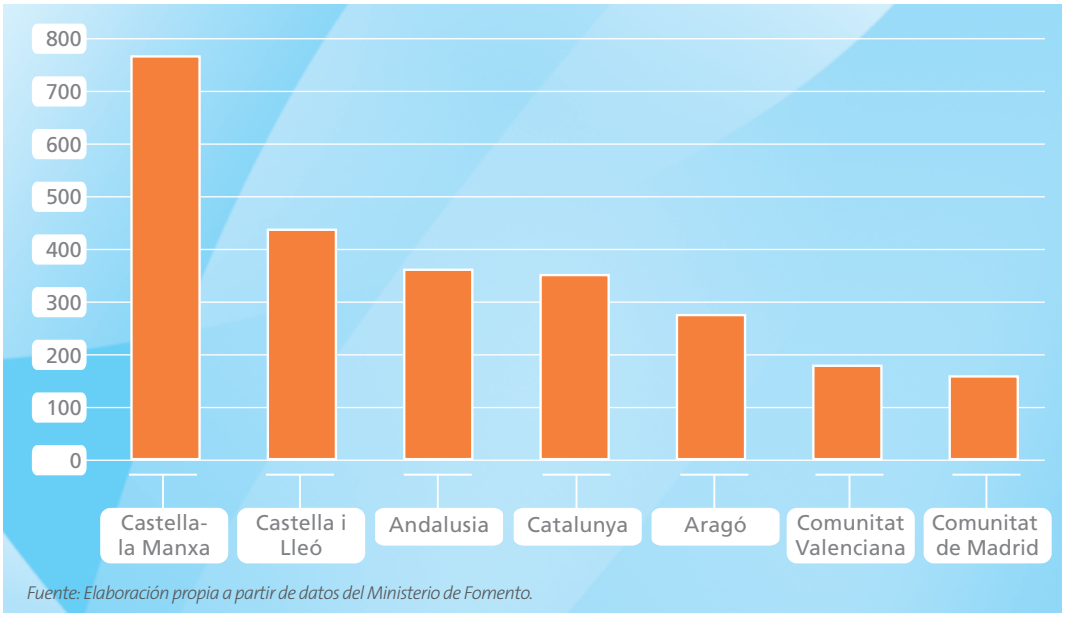
nectar les seves capitals provincials han fracassat per falta de massa crítica[17].

La xarxa d'alta velocitat de Castella-la Manxa s'estructura en quatre grans línies d'alta velocitat (LAV): LAV Madrid-Sevilla amb estacions a Ciudad Real i Puertollano i el ramal de 21 kilòmetres des de La Sagra fins a Toledo; LAV Madrid-Barcelona amb l'estació de Guadalajara-Yebes; LAV Madrid-València/Alacant amb les estacions d'Albacete i Cuenca; i LAV Madrid-Talavera-Extremadura pendent d'execució. Talavera de la Reina és l'única ciutat castellano-manxega de cert rang[18] que no ha complert les expectatives de desdoblament de les vies, electrificació i connexió directa en altes prestacions o AVE amb Madrid. El projecte acumula endarreriments successius i s'ha modificat recentment en considerar un canvi de traçat per tal d'aprofitar el ramal de Toledo, cosa que ha suscitat el rebuig dels agents locals talaverans[19]. Un altre dels eixos projectats pel Ministeri de Foment que discorren per la regió és l'LAV Madrid-Jaén a través d'Alcázar de San Juan.

La potenciació de la demanda d'alta velocitat requereix desenvolupar serveis llançadora seguint el model de Toledo i Ciudad Real amb Madrid a la resta d'estacions (Albacete, Cuenca i Guadalajara-Yebes).

Xarxa d'alta velocitat d'ample internacional (ULC)

Kilòmetres de longitud el 2016



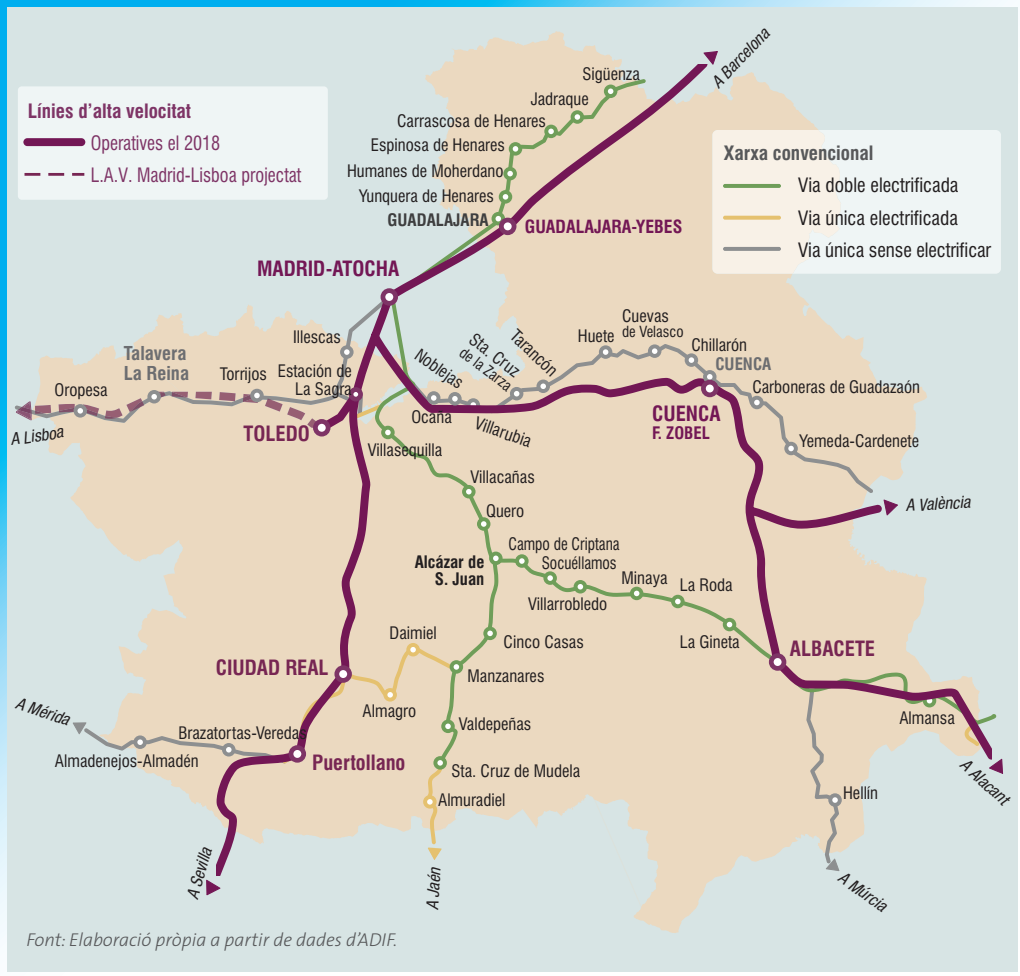
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Fomento.

[17] En aquest sentit, la connexió en alta velocitat entre Albacete-Cuenca i Toledo es va cancel·lar pel nombre reduït de passatgers, i no s'ha resolt la demanda de connectar Toledo amb Ciudad Real com a alternativa a l'actual manca de comunicació directa per carretera d'alta capacitat.

[18] El quart municipi de la jerarquia urbana regional, amb una població similar a Toledo i Guadalajara (segon i tercer nuclis urbans).

[19] L'augment de la longitud del nou traçat de Foment i la parada a Toledo augmenta el temps de viatge a una hora entre Madrid i Talavera, enfront de la mitja hora prevista amb el traçat anterior.

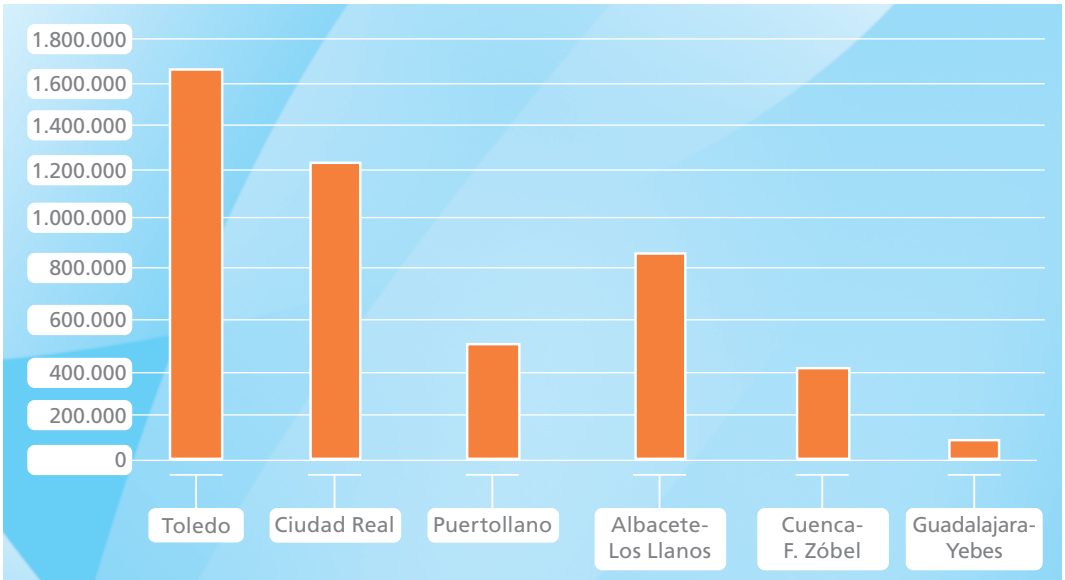
Xarxa ferroviària de Castella-la Manxa



Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'ADIF.

Toledo és l'estació d'alta velocitat amb més trànsit de passatgers, gairebé 1,7 milions de passatgers el 2017, resultat del seu atractiu turístic i els intensos fluxos pendulars amb Madrid. Ciudad Real se situa en segon lloc, amb prop d'1,3 milions de passatgers, però en retrocés després de l'impacte de la crisi econòmica (un 22,9% menys de passatgers que el 2007). La regressió ha estat encara més acusada a Puertollano, on ha davallat del llindar del mig milió de passatgers (un 30,4% menys que el 2007). Les estacions implantades més recentment, Albacete-Los Llanos i Cuenca-Fernando Zóbel (operatives des del desembre de 2010) s'han consolidat en els últims anys (888.197 i 390.707 passatgers, respectivament, el 2017). La relativa llunyania de l'estació d'alta velocitat Guadalajara-Yebes (localitzada tocant a la urbanització de Valdeluz, a 10 kilòmetres del centre urbà) ha limitat sensiblement la demanda (poc més de 70.000 passatgers l'any de mitjana al període 2007-2017).

Trànsit de passatgers a les estacions d'alta velocitat
Nombre de passatgers origen-destinació el 2017



Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'ADIF.

2.2.3. Transport de mercaderies i logística

Castella-la Manxa té un pes rellevant en el transport de mercaderies per carretera a nivell nacional.

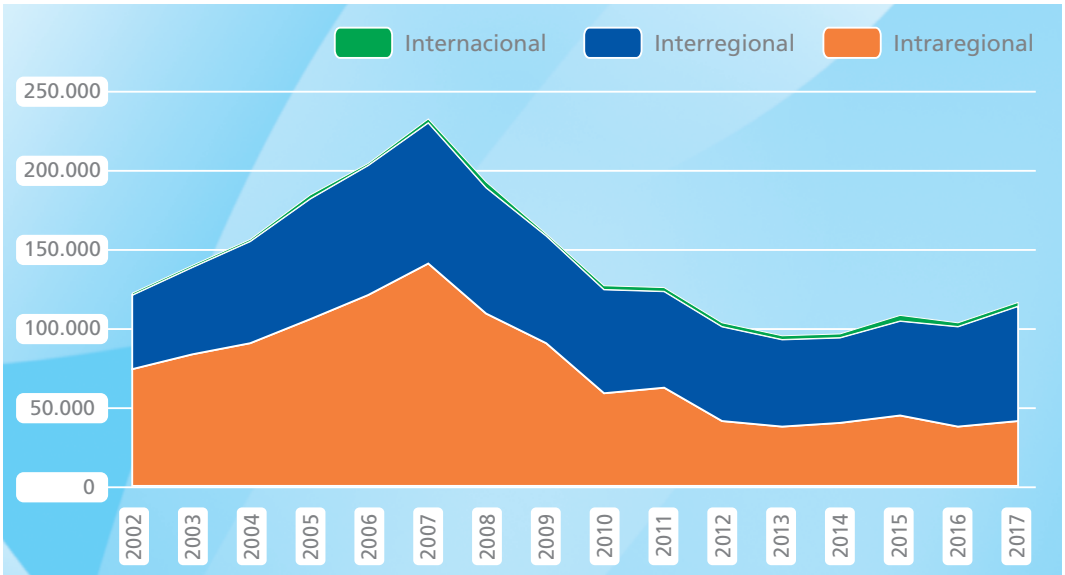
Com a la resta del país, el transport de mercaderies es realitza bàsicament per carretera. El volum transportat per carretera va ascendir a 116,9 milions de tones l'any 2017, que representa un 8,3% del total del país (4 punts més que el seu pes demogràfic). L'impacte de la crisi econòmica va provocar una disminució del trànsit de mercaderies (un 49,7% menys respecte al màxim assolit l'any 2007, 232,5 milions de tones), encara que en els últims anys mostra signes de recuperació (s'ha incrementat un 21,5% entre els anys 2014 i 2017). La majoria dels intercanvis es produeixen a escala interregional, 62,4% del total de mercaderies transportades el 2017, 23,9 punts més que el 2007.

El protagonisme més gran dels intercanvis amb altres regionals es deriva del retrocés dels fluxos interns o intrarregionals, 70,6% menys entre el 2007 i el 2017, mentre que en el cas dels interregionals aquest descens es va moderar al 18,7%. El pes dels intercanvis interns s'ha contret fins al 35,4%, 25 punts menys que 10 anys abans. D'altra banda, els fluxos internacionals es limiten a un 2%, per bé que van ser els únics que van créixer durant el període considerat, 21,9%.

A les relacions interregionals, Castella-la Manxa es posiciona en segon lloc pel que fa al volum transportat, amb 73,2 milions de tones el 2017, només superat per la Comunitat Valenciana, 84,6 milions. Els fluxos de sortida de mercaderies són més alts que els d'entrada (41,2 milions de tones per 31,9, segons dades del 2017) i es canalitzen bàsicament cap als territoris pròxims a Madrid, Comunitat Valenciana, Andalusia, Múrcia i Castella i Lleó (aquestes cinc comunitats sumen un 81,5% de les tones amb origen o destinació a Castella-la Manxa).

Transport per carretera segons tipus de desplaçament

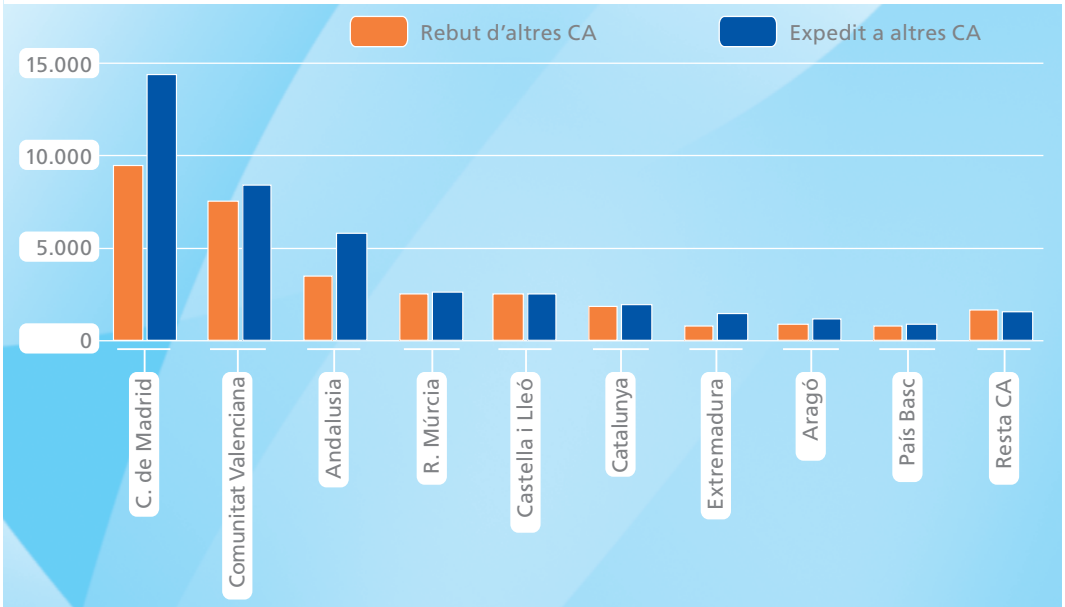
Milers de tones transportades (2002-2017)



Font: Ministeri de Foment.

Transport interregional de mercaderies per carretera

Milers de t amb origen i destinació a Castella-la Manxa, 2017



Font: Ministeri de Foment.

CaixaBank Research

Tenint en compte la situació estratègica, les xarxes de comunicació, les noves infraestructures logístiques projectades, l'especialització logística és una vocació natural de la regió.

La logística es considera un sector estratègic[20] per al desenvolupament econòmic de Castella-la Manxa. Entre altres avantatges comparatius de la regió, cal ressaltar la proximitat del gran mercat de consum madrileny, la posició privilegiada als eixos de Llevant i Sud, i els corredors transeuropeus que connecten el centre d'Europa amb la Península i el nord d'Àfrica, cosa que es tradueix en una densa malla de comunicacions. Fins al moment, les activitats logístiques s'han polaritzat a les àrees contigües a la Comunitat de Madrid, el Corredor del Henares i la comarca de La Sagra, beneficiades per la difusió industrial i la seva contribució a la descongestió de la metròpoli madrilenya. En aquest sentit, el Puerto Seco i la zona d'activitats logístiques d'Azuqueca de Henares (Guadalajara) i la Plataforma Central Iberum a Illescas (Toledo) són dos exemples d'èxit que uneixen iniciatives de col·laboració publicoprivada. Aquesta aposta s'ha refermat mitjançant el desenvolupament de macroprojectes logístics amb un enfocament intermodal, com és el cas de Puerta Centro-Ciudad del Transporte de Guadalajara[21] i els nous centres intermodals proposats que amplien el radi d'acció territorial[22]. Al mapa següent es localitzen les principals infraestructures logístiques existents i projectades a la regió, insistint especialment en la seva funció intermodal i el posicionament estratègic als corredors transeuropeus Central i Atlàntic-Mediterrani (xarxa TEN-T).

A més de la materialització d'aquests projectes d'infraestructura, la potenciació del sector logístic castellanomanxec requereix donar suport a les activitats d'R+D en els camps següents indicats a l'Estratègia RIS3: cadenes de subministrament, intermodalitat, *e-commerce*, TIC, medi ambient, logística inversa, eficiència i sostenibilitat energètica.

El transport aeri és insignificant a la regió, amb un únic aeroport comercial operatiu a Albacete, sense transport de càrrega i amb un trànsit de passatgers irrellevant[23]. L'aeroport de Ciudad Real[24], amb tot just tres anys i mig de funcionament (es va clausurar l'abril del 2012), va tenir un ús molt per sota del previst i no va superar l'impacte de la crisi econòmica. No obstant això, l'empresa propietària de l'aeroport, Ciudad Real International Airport, juntament amb el Ministeri de Foment, continuen treballant per reactivar el servei de l'aeroport de Ciudad Real. L'especialització com a centres de càrrega i centres logístics intermodals és una de les sortides principals per aprofitar aquestes infraestructures. La possibilitat d'operar les 24 hores i la reducció de restriccions mediambientals enfront de Barajas i altres aeroports de l'entorn (València i Alacant), juntament amb la seva integració a les xarxes de comunicació, són alguns dels avantatges exhibits dels aeroports de la regió que cal fomentar.

[20] Inclòs dins dels sectors estratègics de l'Estratègia regional d'aplicació dels Fons Estructurals per a Castella-la Manxa 2014-2020 i com a factor transversal per al desenvolupament econòmic dels sectors prioritaris de l'Estratègia RIS3.

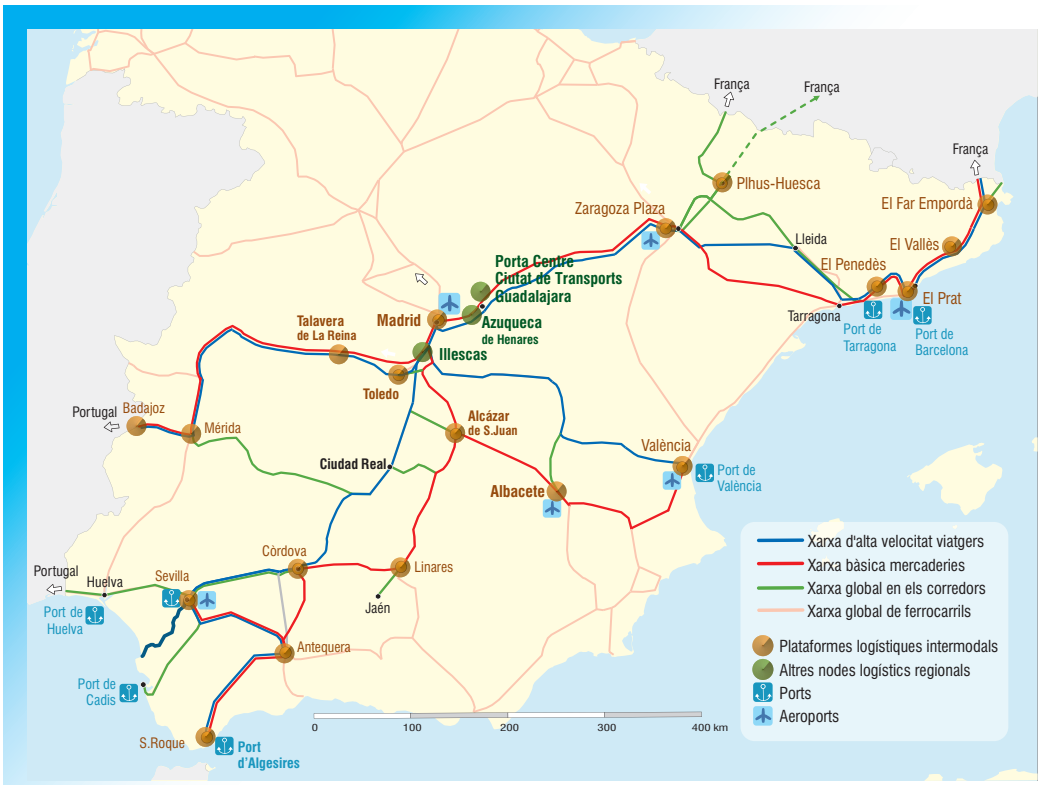
[21] En aquesta futura àrea de més de dos milions de metres quadrats, a més del sector industrial logístic, es planteja la creació d'una plataforma intermodal de mercaderies carretera i tren.

[22] El Pla d'infraestructures, transport i habitatge (PITVI 2012-2024) i l'Estratègia logística d'Espanya assenyalen la creació de quatre terminals logístiques a les localitats d'Albacete, Alcázar de San Juan, Talavera de la Reina i Toledo.

[23] Atenent a les dades d'Aena, només 1.337 passatgers de mitjana anual en els últims tres anys (2015-2017).

[24] Va ser el primer aeroport privat del país, amb una inversió estimada de 1.000 milions d'euros. La seva pista de 4.200 metres de longitud, la segona més llarga del país, és apta per a grans aeronaus.

Xarxa logística de Castella-la Manxa i integració als corredors ferroviaris transeuropeus



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del Ministeri de Foment.

2.3. Processos econòmics

Castella-la Manxa es trobava en un procés de convergència macroeconòmica amb la mitjana nacional que, no obstant això, es va veure truncat amb l'arribada de la recessió. La crisi va trigar més temps a manifestar els seus efectes en l'economia regional, però quan finalment van arribar, van ser més intensos que en el conjunt del país. La recuperació es recolza en la terciarització de l'economia, malgrat el pes encara considerable dels sectors primari i secundari, i en els bons resultats del comerç exterior. Tanmateix, encara ha de corregir desequilibris com ara el dèficit en els comptes públics o l'important pes del sector públic sobre el privat.

2.3.1. Creixement i convergència

L'economia de Castella-la Manxa representa el 3,4% del PIB nacional de 2017, mantenint el pes presentat en els últims 17 anys. Entre els anys 2000 i 2017, l'economia manxega ha experimentat un creixement mitjà anual del 3,7%, molt semblant al del conjunt nacional que va créixer a un ritme del 3,5% anual al mateix període. No obstant això, l'acompliment econòmic de Castella-la Manxa ha estat molt variat durant aquest període.

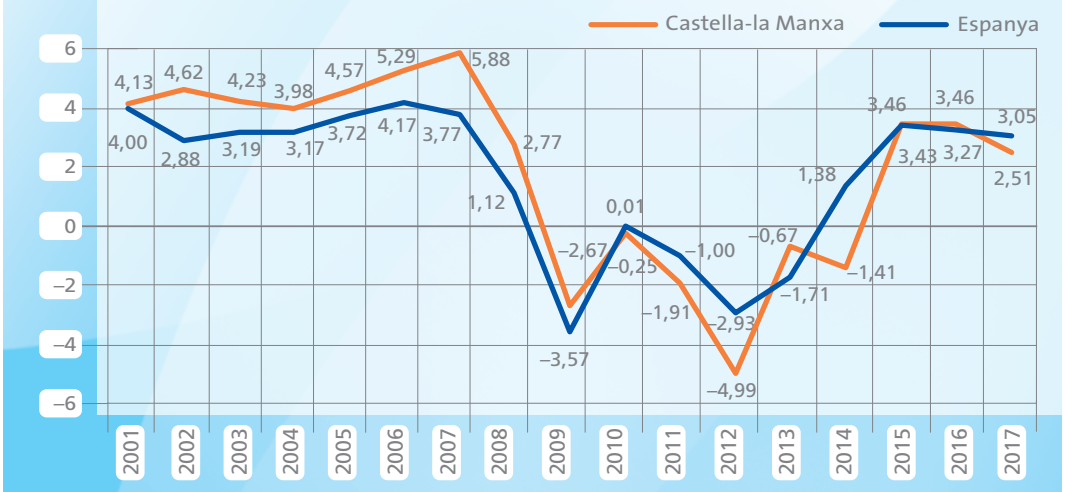
L'economia manxega va créixer per sobre de la mitjana espanyola en els anys previs a la crisi, i fins i tot va arribar a créixer més de 2 punts per-

centuals per sobre del conjunt nacional l'any 2007, impulsat sobretot pel creixement en la indústria i la construcció i les Administracions públiques, educació i sanitat. Tanmateix, encara que els efectes de la crisi van trigar més a manifestar-se a Castella-la Manxa, la contracció de l'economia regional va ser més gran que al conjunt d'Espanya, amb caigudes del PIB de fins al 5% l'any 2012, liderades pels sectors que més havien aportat al creixement durant el període anterior a l'inici de la crisi (indústria, construcció y Administracions públiques, educació i sanitat). El procés posterior de recuperació també va ser més tardà a la regió, però ha estat de tal magnitud que ha permès a Castella-la Manxa tornar a convergir amb els ritmes de creixement de l'economia nacional amb unes taxes de creixement del 3,5%.

Les dades més recents apunten, no obstant, a una certa desacceleració del creixement econòmic tant de l'agregat nacional com de Castella-la Manxa, per bé que la regió enregistra un creixement del 2,5%, 5 dècimes menys que la mitjana espanyola. Aquesta desacceleració en l'agregat nacional ha estat motivada per un esgotament de la demanda externa, amb motiu de l'alentiment observat als països de l'entorn, i per un creixement més baix del consum de les llars a causa de la pèrdua de poder adquisitiu per raó dels nivells d'inflació propers al 2%. Mentrestant, a Castella-la Manxa la desacceleració del creixement econòmic ha estat impulsada principalment per l'alentiment del sector primari (agricultura, ramaderia i pesca) i pels sectors de comerç, reparació, transport i hostaleria.

Els ritmes de creixement semblants tant del PIB (entorn del 3,7%) com de la població (prop del 0,9%) a Castella-la Manxa i al conjunt d'Espanya al període 2000-2017 expliquen que la renda *per capita* dels habitants manxecs hagi crescut en la mateixa proporció que la mitjana nacional. Així, el PIB *per capita* tant de la regió com d'Espanya va créixer un 2,7% anual entre els anys 2000 i 2017. Malgrat tot, les divergències persisteixen en termes absoluts. El PIB *per capita* de Castella-la Manxa es va situar en els 19.713 euros el 2017, un 21% menys que la mitjana nacional, on la renda *per capita* arriba aproximadament als 25.000 euros.

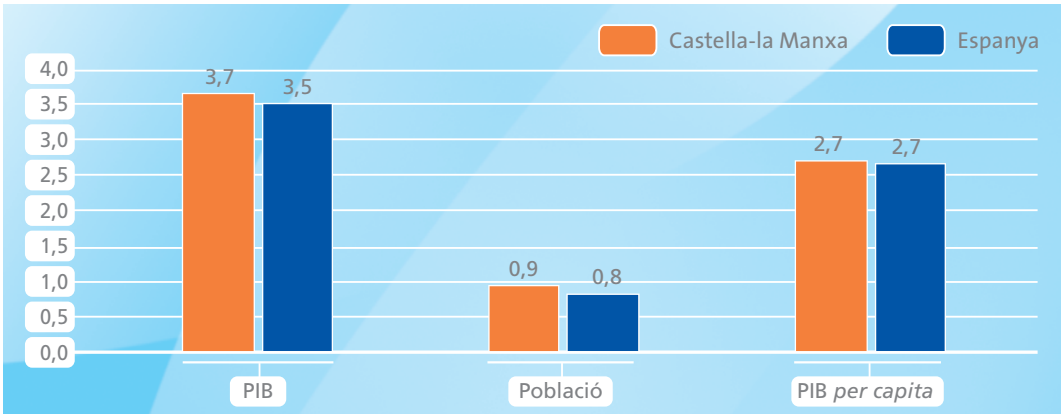
Creixement del PIB: Castella-la Manxa i Espanya
% de variació interanual



Font: INE (Comptabilitat Regional Espanyola Base 2010).

Creixement del PIB i convergència: Castella-la Manxa i Espanya (2000-2017)

% de variació anual mitjana



Font: INE (Comptabilitat Regional Espanyola Base 2010).

L'economia manxega enregistra un creixement mitjà anual semblant al del conjunt de l'economia espanyola. Passa el mateix en el cas de la població de la regió que augmenta en la mateixa proporció que la mitjana nacional. Això explica que la renda *per capita* dels habitants de Castella-la Manxa hagi crescut alhora que la renda mitjana per habitant a Espanya. Malgrat tot, la renda *per capita* dels habitants manxecs segueix sent inferior a la mitjana nacional.

El creixement anàleg de la renda *per capita* de Castella-la Manxa i de la mitjana espanyola entre els anys 2000 i 2017 explica que no s'hagin reduït les divergències en termes de PIB *per capita*. Així doncs, el 2017, la renda *per capita* de Castella-la Manxa va representar un 78,9% de la mitjana espanyola, un diferencial de 21,1 punts que s'ha mantingut sense grans canvis al llarg de tot el període (20 punts de mitjana entre els anys 2000 i 2017).

Les divergències de la renda *per capita* també es mantenen pel que fa a la mitjana de la Unió Europea i les regions europees més avançades. Tanmateix, en aquests casos, per bé que es va observar un cert progrés cap a la convergència fins a l'any 2009, aquest progrés es va veure interromput per la recessió econòmica que va afectar significativament l'economia castellano-manxega i va propiciar un nou allunyament. Per això, el 2017 (últim any disponible) la renda *per capita* de Castella-la Manxa s'allunyava 34,3 punts de la mitjana de la Unió Europea (11,2 punts més que el 2009, tot i que des del 2014 s'han encadenat quatre anys amb progressos, cosa que ha reduït la distància en 3,6 punts). El diferencial s'incrementa fins als 72 punts quan es compara amb les regions europees més avançades.

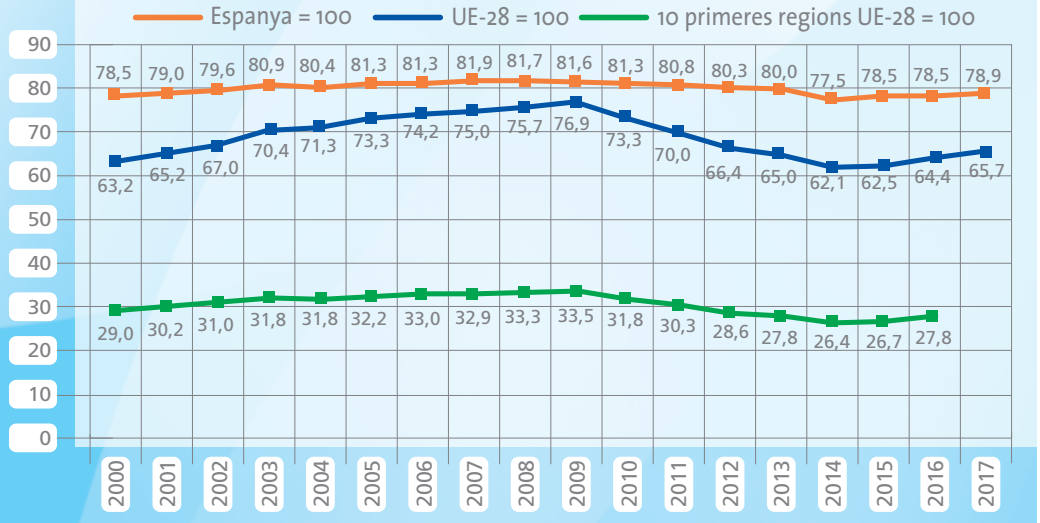
La renda *per capita* de Castella-la Manxa manté un diferencial de 20 punts respecte de la mitjana espanyola al llarg del període. En el cas de la Unió Europea i les regions europees més avançades, la interrupció del procés de convergència portat a terme fins al 2009 ha propiciat el manteniment d'una divergència encara més significativa de la renda *per capita* de la regió respecte d'aquests referents.

L'estructura econòmica de Castella-la Manxa es caracteritza per un nivell de terciarització inferior a la mitjana espanyola. El 2017, les acti-

CaixaBank Research

Convergència del PIB *per capita* de Castella-la Manxa respecte al dels seus territoris de referència

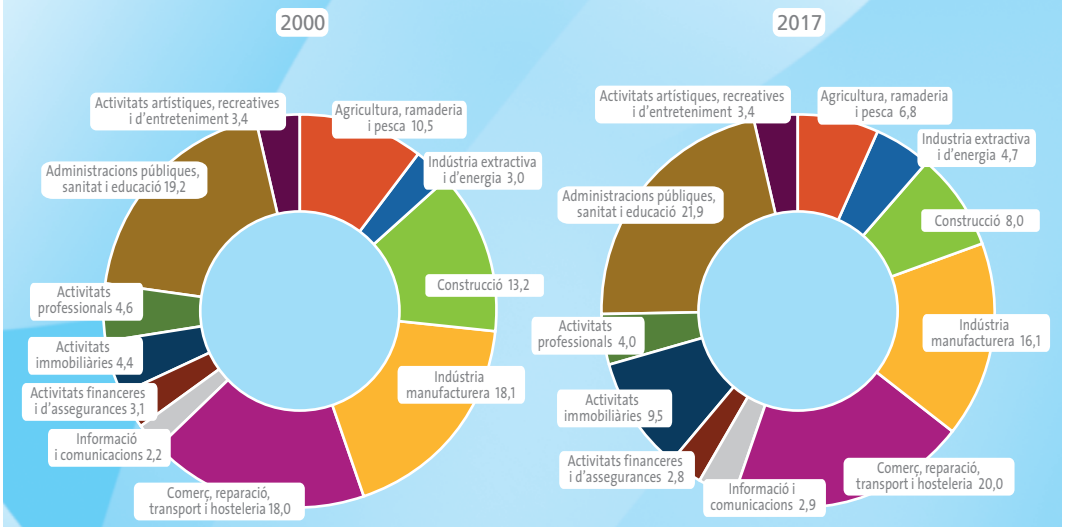
Índex 100 = mitjana corresponent



Nota: PIB per capita *ajustat per paritat de poder de compra. 10 primeres regions UE-28: Londres interior (oest), Luxemburg, Brussel·les, Hamburg, Bratislava, Praga, Nord de Baviera, Illa de França, Estocolm i Londres interior (est). Les dades del PIB* per capita *de les 10 primeres regions estan disponibles fins al 2016.*
Fonts: Eurostat i INE (Comptabilitat Regional Espanyola Base 2010).

Estructura del VAB a preus constants per sectors (2000 i 2017)

% sobre el total



Font: INE (Comptabilitat Regional Espanyola Base 2010).

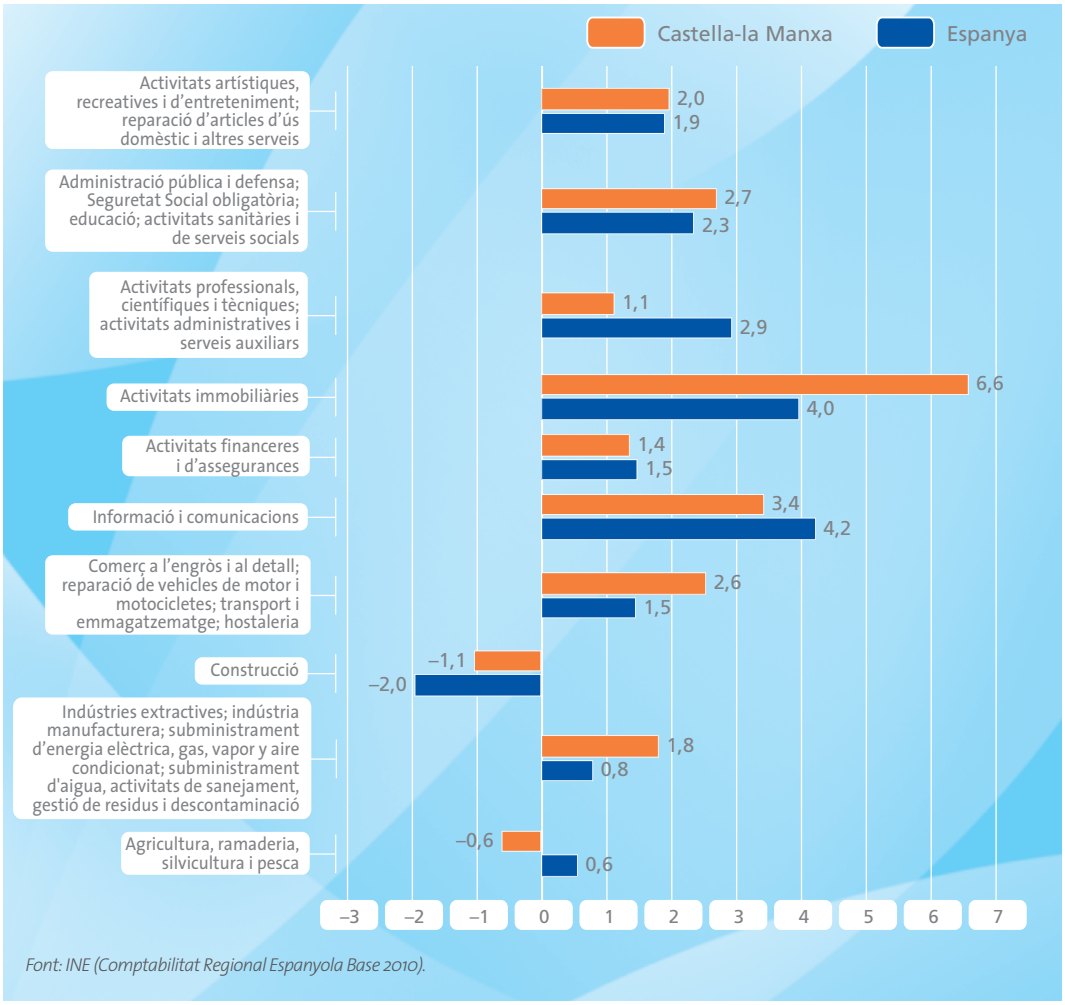
CaixaBank Research

vitats del sector terciari van representar un 63,7% del VAB, 10 punts menys que al conjunt d'Espanya (73,6%). Dins del sector terciari destaca la rellevància de les activitats lligades a les Administracions públiques (21,9%) i al comerç, reparació, transport i hoteleria (20,0%). Dins d'aquesta última categoria, hi ha estimacions que xifren l'impacte del turisme en gairebé la meitat del pes d'aquesta agrupació (7,4%), reflectint la importància del turisme d'interior en l'economia de Castella-la Manxa.[25]

Amb tot, la causa de la inferior terciarització és el protagonisme més gran tant de l'agricultura com de la indústria de la regió. En efecte, l'agricultura concentra actualment el 6,7% de l'activitat econòmica de Castella-la Manxa, 4 punts més que al conjunt nacional. Així mateix, la indústria, tant manufacturera com extractiva, té més rellevància que al conjunt d'Espanya en concentrar un 20,5% del VAB de la regió (enfront del 17,2% del VAB nacional). El sector de la construcció, el més afectat per la crisi, representa

Creixement del VAB per sectors (2000-2017)

Taxa de creixement mitjà anual. En %



Font: INE (Comptabilitat Regional Espanyola Base 2010).

[25] Fuente: https://www.exceltur.org/wp-content/uploads/2018/03/IMPACTUR-Castilla-La-Mancha-2016.pdf.

CaixaBank Research

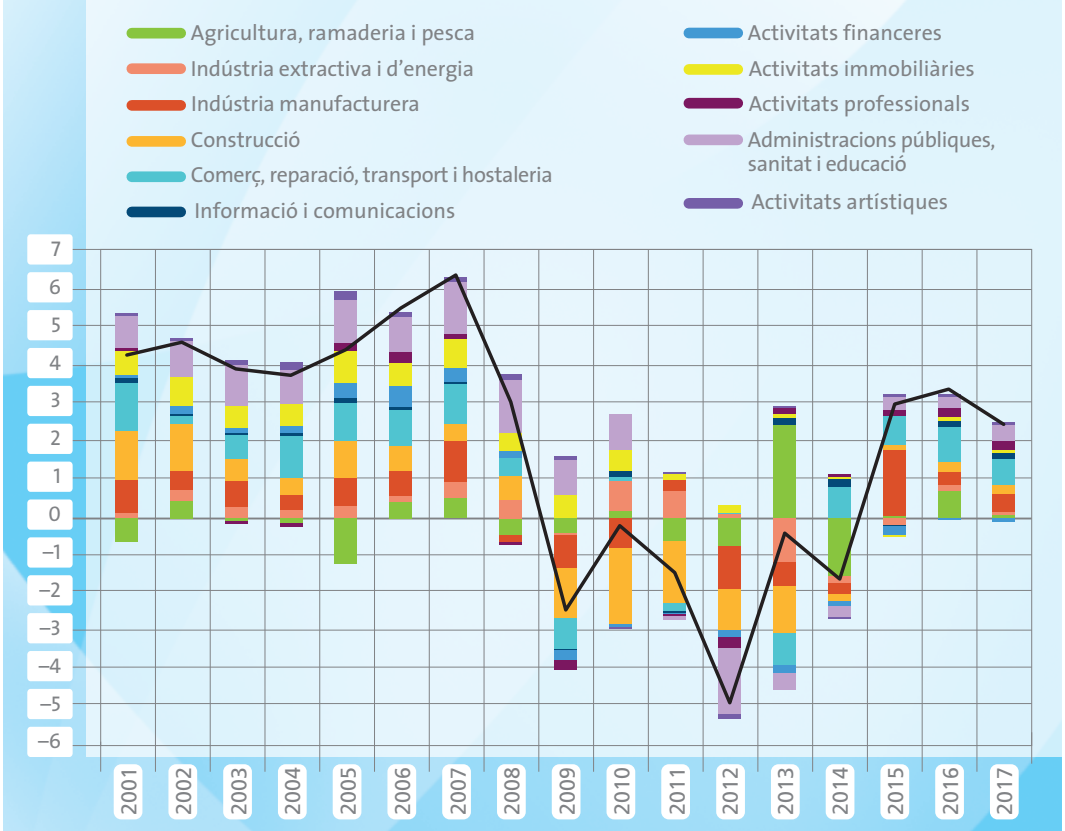
gairebé el 8% de l'economia manxega, un pes lleugerament per sobre de l'enregistrat a escala nacional (6,4%).

Castella-la Manxa destaca per la seva inferior terciarització en relació a la mitjana nacional, a causa del protagonisme més gran de l'agricultura i la indústria en la seva estructura productiva.

Si es té en compte l'evolució de l'estructura productiva de Castella-la Manxa, aquesta evolució reflecteix una convergència progressiva amb l'estructura econòmica nacional. Així doncs, s'observa un avenç cap a una terciarització més gran de l'economia manxega principalment per un impuls més gran de les activitats immobiliàries, el comerç i les Administracions públiques, que enregistren uns creixements mitjans anuals superiors als quals presenta la mitjana nacional, tot i que l'avenç ha estat inferior en les activitats d'informació i comunicacions. En conjunt, el sector terciari representa un 63,7% del VAB el 2017, gairebé 10 punts més que l'any 2000.

La terciarització més gran de l'economia castellanomanxega s'ha portat a terme en detriment de l'agricultura i la construcció, malgrat que aquestes branques d'activitat segueixin tenint rellevància en l'estructura productiva. En el cas de l'agricultura, la caiguda del 0,6% mitjà anual

Aportació al creixement del VAB de Castella-la Manxa per sectors (2001-2017)
% de variació interanual



Font: INE (Comptabilitat Regional Espanyola Base 2010).

contrasta amb l'avenç del sector al conjunt nacional. D'altra banda, la construcció, que gaudia d'un pes més gran en l'economia regional l'any 2000, s'ha vist menys afectada per la crisi, i ha caigut en una taxa inferior que la mitjana nacional (descens mitjà anual de l'1% a la regió enfront d'un 2% al conjunt d'Espanya).

Per la seva part, la indústria castellanomanxega ha mantingut un ritme de creixement anual del VAB superior a la mitjana espanyola (1,8% enfront del 0,8%), cosa que fa que es mantingui com una de les activitats més dinàmiques de la regió.

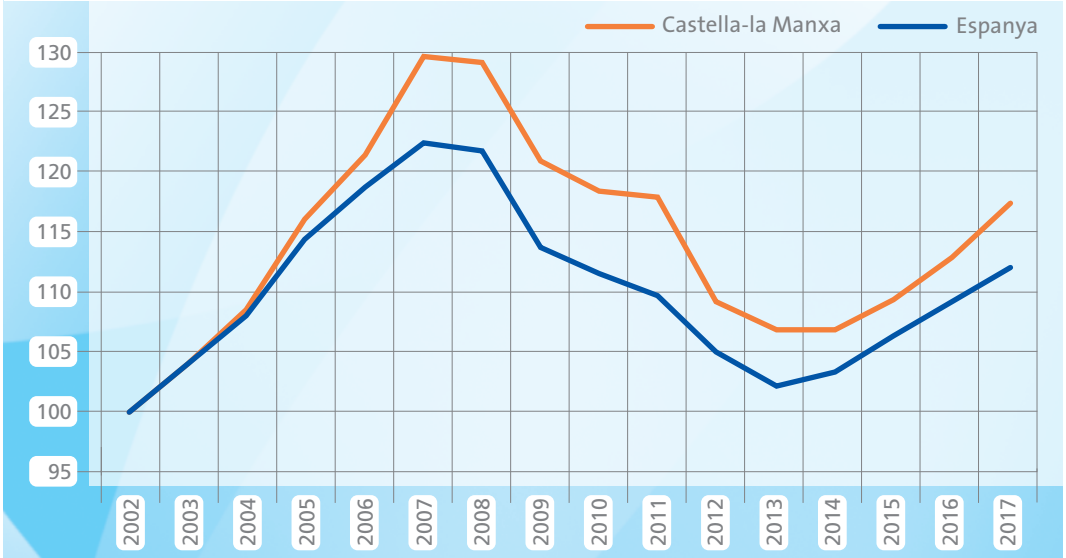
Tenint en compte el pes relatiu sobre l'economia castellanomanxega i la variació de la seva activitat al llarg dels darrers anys, es pot estimar la contribució de cada branca productiva a l'evolució interanual de l'agregat. Durant el període de crisi entre els anys 2009 i 2014 van ser la construcció i la indústria les activitats que més van drenar el creixement econòmic de Castella-la Manxa. La recuperació posterior s'ha recolzat principalment en l'impuls més gran del comerç, les Administracions públiques i la indústria manufacturera.

L'estructura productiva de Castella-la Manxa avança cap a una convergència més gran amb l'economia nacional. En aquest sentit, s'incrementa la terciarització de l'economia manxega en detriment de les activitats lligades a l'agricultura i la construcció. La indústria, en canvi, recupera el seu dinamisme i es manté com un sector d'important generació econòmica a la regió.

2.3.2. Mercat de treball

La taxa d'activitat de Castella-la Manxa va créixer fins al 58,8% l'any 2017, tot convergint amb la mitjana del país. El progrés ha estat significatiu per a la regió en aquest indicador, si tenim en compte que 15 anys enrere la taxa d'activitat era 4 punts percentuals inferior a la mitjana

Ocupats a Castella-la Manxa i Espanya (2002-2017)
Mitjana anual. Índex base 100 = 2002



Font: INE (Enquesta de Població Activa).

CaixaBank Research

espanyola. Per col·lectius, ambdós sexes milloren substancialment, tot i que la taxa d'activitat femenina segueix sent inferior a la mitjana del país (51,41%, enfront del 53,26%). La incorporació de la dona al mercat laboral és, per tant, un aspecte que cal recalcar.

La taxa d'activitat de Castella-la Manxa es va equiparar per primera vegada el 2017 a la mitjana espanyola.

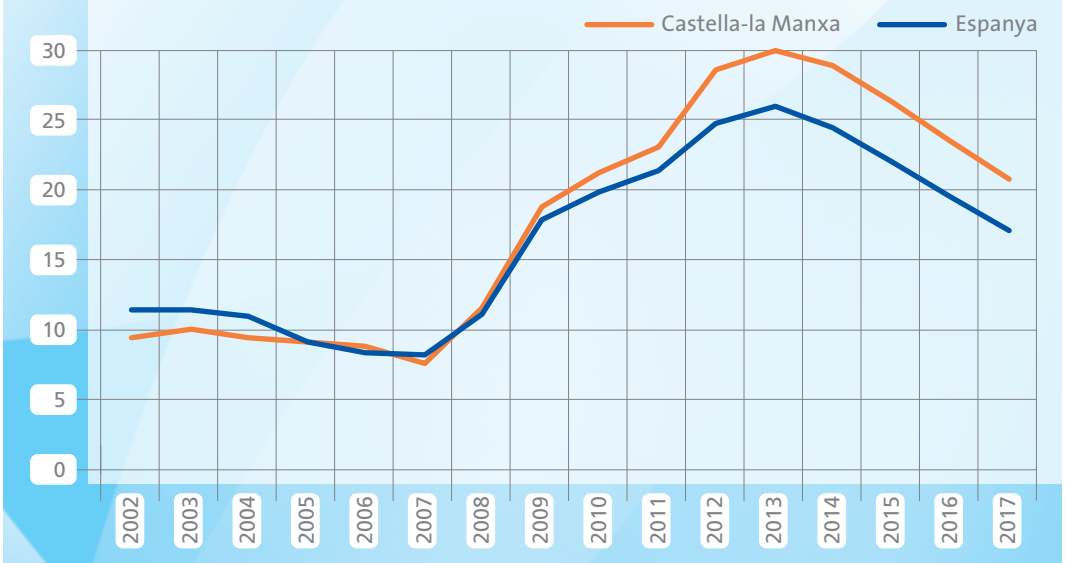
En termes relatius, la regió va ser capaç de generar més ocupació durant la fase expansiva anterior a la crisi, que va elevar la seva taxa d'ocupació fins al 52,3% el 2007, gairebé 7 punts més que el 2002, cosa que escurçava la distància amb la mitjana espanyola en 2,1 punts. La crisi va tenir un impacte més agut a la regió, on la taxa d'ocupació va caure fins al 41,7% el 2013 i es va aprofundir la diferència amb la mitjana del país (3,2 punts el 2015). No obstant això, durant els últims anys, la recuperació ha estat més favorable i ha assolit una taxa del 46,7% el 2017, amb la qual cosa s'ha tornat a estrènyer la diferència amb la mitjana nacional (48,7%).

La regió ha mostrat un dinamisme més gran en la creació d'ocupació durant les fases econòmiques expansives, tot i que l'impacte de la crisi en la destrucció d'ocupació va ser més accentuat.

El nombre d'ocupats va créixer fins a 782.250 l'any 2017, un 17,4% més que l'any 2002 (gairebé 116.000 ocupats), un increment 5,3 punts superior a l'enregistrat per part del conjunt del país. Amb tot, la taxa d'atur s'ha duplicat en aquests 15 anys i s'ha situat en el 20,8%, 3,5 punts per sobre de la mitjana del país[26]. En el moment més crític, la taxa d'atur es va incrementar fins al 30%, 22,3 punts per sobre del mínim aconseguit l'any 2007.

Taxa d'atur a Castella-la Manxa i Espanya (2002-2017)

% mitjana anual



Font: INE (Enquesta de Població Activa).

[26] La taxa d'atur de Castella-la Manxa es reduïa al 9,5% el 2002, 2 punts per sota de la mitjana espanyola.

Gairebé la meitat dels joves de Castella-la Manxa estan a l'atur (44,45% el 2017, quasi el triple que el 2007).

Pel que fa al perfil de l'aturat, s'observa un augment significatiu en els joves i els més grans de 55 anys. La taxa d'atur dels joves de menys de 25 anys és del 44,5% el 2017, mentre que el 2007 es reduïa al 15,7%, i és gairebé 6 punts més pronunciada que el conjunt del país (quan el 2007 era 2,3 punts inferior). D'acord amb aquestes dades, la capacitat d'inserció laboral dels joves de la regió ha estat inferior, especialment durant la crisi (l'atur juvenil va arribar a superar el 60%), i en la fase de recuperació econòmica encara no s'ha aconseguit tornar a la situació base. Pel que fa als més grans de 55 anys, l'evolució ha seguit una tendència similar. La taxa d'atur d'aquest col·lectiu es reduïa a 5,3% el 2007, i en el transcurs de 10 anys superava el 16,7%, mentre que a Espanya amb prou feines es va incrementar en 2 punts (7,7% el 2017).

Un aspecte positiu del mercat laboral castellanomanxec és la incidència més baixa de l'atur de llarga durada, gràcies a la capacitat de reorientació dels sectors econòmics que més van patir durant la crisi.

La proporció d'aturats de llarga durada[27] és del 31,8% el 2017, només 6 dècimes més que 15 anys enrere[28], mentre que al conjunt del país és del 52,5% (15,8 punts més que el 2002). La representativitat més baixa dels aturats de llarga durada resulta positiva atès que es tracta d'un col·lectiu amb pitjors perspectives de trobar feina.

A tot mercat de treball hi ha dues característiques estructurals l'anàlisi de les quals resulta de gran interès per la seva incidència sobre la productivitat del treball i per l'eficiència en l'assignació del capital humà i els recursos destinats a la seva formació:

1. El grau d'ajust entre la formació dels treballadors i les tasques que es desenvolupen, amb l'objectiu de detectar fenòmens de sobre- o infraqualificació. Una assignació eficient dels recursos implicaria que els llocs que requereixen una qualificació bàsica quedessin coberts per treballadors amb formació bàsica. Per contra, els llocs més avançats pel que fa a la complexitat de tasques quedarien coberts per treballadors amb un elevat nivell de qualificació. La sobrequalificació comporta costos, tant en termes individuals (ocasionats per la insatisfacció laboral) com en termes col·lectius (s'estan utilitzant inadequadament treballadors molt formats i que no rendibilitzen la inversió feta en educació). D'altra banda, la infraqualificació és un llast per a la productivitat de les empreses i compromet la seva competitivitat.

2. El pes relatiu, tant en el gruix de l'economia com en cadascun dels sectors de l'activitat, de les diferents tipologies de llocs de treball. D'aquesta manera, no n'hi ha prou que els requisits del lloc de treball encaixin amb la formació del capital humà que l'ocupa, sinó que resulta essencial per a una economia que aspira a competir en l'economia del coneixement disposar d'una presència significativa de llocs de treball de qualitat coberts per capital humà d'elevada qualificació.

L'esquema següent resumeix l'anatomia dels aparellaments entre qualificació i requisits teòrics del lloc de treball, així com els riscos o les disfuncions associats amb cada situació.

Més de la meitat dels ocupats castellanomanxecs (52,7%) exerceix un lloc de treball d'acord

[27] Aturats per temps de recerca de feina.

[28] El mínim de la taxa d'atur de llarga durada es va assolir el 2008, 23,3%, per després créixer durant els anys posteriors de crisi fins al 48% el 2013.

Aparellaments entre qualificacions dels treballadors i requisits del lloc de treball

		Requisits teòrics del lloc de treball		
		Bàsics	Mitjans	Avançats
Nivell educatiu del treballador	Baix	Aparellament correcte, però problemàtic si afecta el gruix dels treballadors d'un sector o una empresa	Combinació més o menys moderada de problemes com els que s'indiquen a l'esquerra i la dreta	Greus carències de productivitat en aquell sector o empresa
	Mitjà	Combinació més o menys moderada de problemes com els que s'indiquen a dalt i a sota	Aparellament correcte, però problemàtic si el seu pes no contribueix a reforçar l'aparellament de més qualitat	Combinació més o menys moderada de problemes com els que s'indiquen a dalt i a sota
	Alt	Greus disfuncions del sistema educatiu	Combinació més o menys moderada de problemes com els que s'indiquen a l'esquerra i la dreta	Aparellament correcte, però problemàtic si afecta a pocs treballadors d'un sector o empresa

Font: Elaboració pròpia.

amb la serva formació, segons es desprèn de l'anàlisi de les microdades de l'EPA de 2017. Aquest percentatge és lleugerament superior al de la mitjana nacional (51,8%) i, en conseqüència, el mercat de treball regional mostra uns aparellaments semblants entre demanda i oferta de treball.

> La sobrequalificació és el fenomen més observat a l'aparellament entre educació i lloc de treball a Castella-la Manxa. No obstant això, en termes comparats sobresurt la ràtio de treballadors infraqualificats.

La resta de treballadors (47,3% a Castella-la Manxa i 48,2% al conjunt d'Espanya) estan sobrequalificats o infraqualificats per al seu lloc de treball. La sobrequalificació es el fenomen més expandit (30% dels ocupats, tot i que 5,6 punts per sota de la mitjana espanyola), i en termes relatius, la regió presenta el percentatge més gran de treballadors infraqualificats (17,3% per 12,6% a la mitjana nacional).

Atès que la infraqualificació, amb relació al lloc de treball, a Castella-la Manxa és un fenomen destacat respecte a la mitjana espanyola, resulta imprescindible analitzar en quines activitats es concentra. D'acord amb l'INE, la diferència més gran s'observa dins de l'ocupació de més qualificació i, en concret, en els lloc de directors i gerents. El 23,3% no haurien superat la segona etapa de l'ensenyament secundari, 3,5 vegades la mitjana espanyola.

En el cas dels sobrequalificats, Castella-la Manxa presenta uns percentatges més reduïts en activitats relacionades amb la restauració, en operaris industrials o altres feines elementals (8,7, 11,4 i 3,4 punts percentuals menys, respectivament) que la mitjana espanyola.

Aparellaments entre qualificacions dels treballadors i requeriments del lloc de treball a Castella-la Manxa (2017)

% respecte del total d'ocupats

		Requisits teòrics del lloc de treball		
		Bàsics	Mitjans	Avançats
Nivell educatiu del treballador	Baix	27,4	15,8	0,7
	Mitjà	12,7	9,8	0,8
	Alt	5,7	11,6	15,5

Nota: Les ocupacions recollides a l'EPA segons CNO-2011 s'han agrupat seguint criteris de requisits teòrics de formació en les categories següents:

Ocupació bàsica:

5. Treballadors de serveis de restauració, personals, protecció i venedors de comerç.
8. Operadors d'instal·lacions i maquinària i muntadors.
9. Ocupacions elementals.

Ocupació mitjana:

0. Ocupacions militars.
3. Tècnics i professionals de suport.
4. Empleats comptables, administratius i altres empleats d'oficina.
6. Treballadors qualificats en el sector agrícola, ramader, forestal i pesquer.
7. Artesans i treballadors qualificats de les indústries manufactureres i la construcció (excepte operadors d'instal·lacions i maquinària).

Ocupació avançada:

1. Directors i gerents.
2. Tècnics i professionals científics i intel·lectuals.

Els nivells d'estudi recollits a l'EPA segons CNED 2014 s'han agrupat en les categories següents:

Baix: analfabets, educació primària i primera etapa d'educació secundària.
Mitjà: segona etapa d'educació secundària (orientació general i professional).
Alt: educació superior.

Font: Calculat a partir de dades de l'INE (Enquesta de Població Activa).

La formació superior en càrrecs de direcció és menys freqüent a Castella-la Manxa que a la resta d'Espanya. La sobrequalificació no és tan rellevant en llocs de treball de restauració o altres feines elementals.

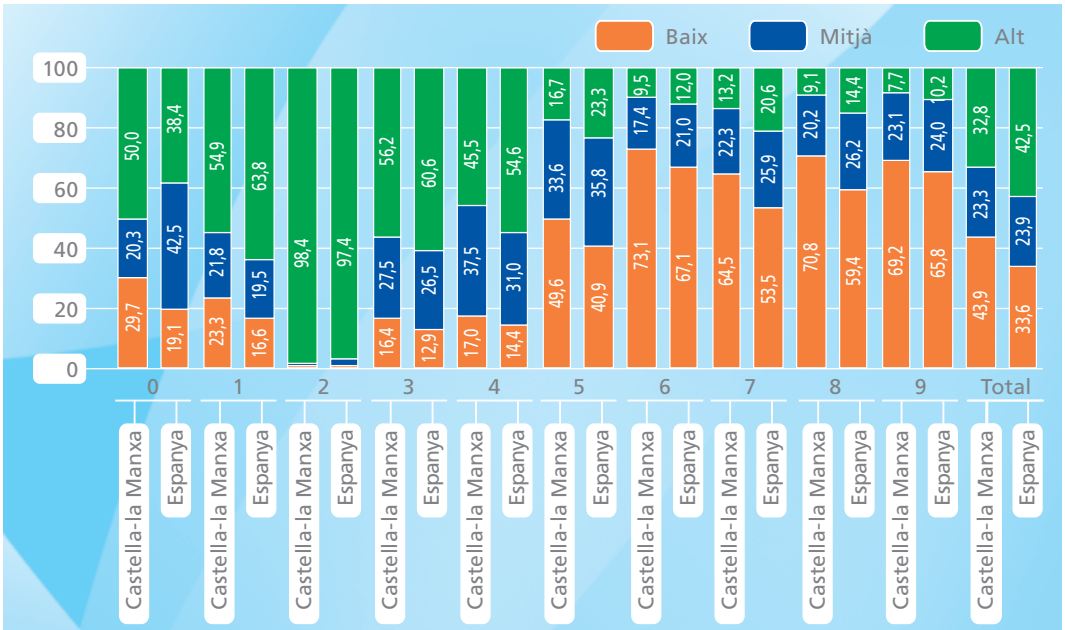
Els directors i gerents castellanomanxecs tenen menys formació reglada que la mitjana nacional, per la qual cosa els podrien faltar coneixements teòrics que els ajudessin a impulsar la productivitat dels seus negocis.

Tanmateix, no sembla que els sectors més intensius en mà d'obra, i que en general necessiten treballadors menys qualificats, hagin estat una sortida per als treballadors amb estudis superiors sense feina en la seva especialitat.

CaixaBank Research

Nivell d'estudis de la població ocupada per tipologia d'ocupació (2017)

% sobre el total d'ocupats



Nota: Els codis de les ocupacions es defineixen al gràfic anterior.
Font: Calculat a partir de dades de l'INE (Enquesta de Població Activa).

L'anàlisi portat a terme permet extreure una sèrie de conclusions de les quals sorgeixen el reptes més grans que afronta el mercat laboral castellanomanxec actualment i durant els propers anys.

- El creixement més gran de l'atur entre els joves respecte de la mitjana nacional aconsella adoptar polítiques actives d'ocupació que permetin la seva incorporació, juntament amb la de la dona, al mercat laboral.

- El sector privat dona feina a un percentatge més petit de persones respecte del sector públic, per la qual cosa seria recomanable impulsar mesures que incentivessin la iniciativa privada a la regió.

- Crear les condicions oportunes per tal que es desenvolupin indústries que absorbeixin el talent i el capital humà de la regió, atès l'important fenomen de sobrequalificació.

- Promoure la formació reglada que complementi l'experiència i s'adapti al negoci per als càrrecs directius infraqualificats de les empreses regionals.

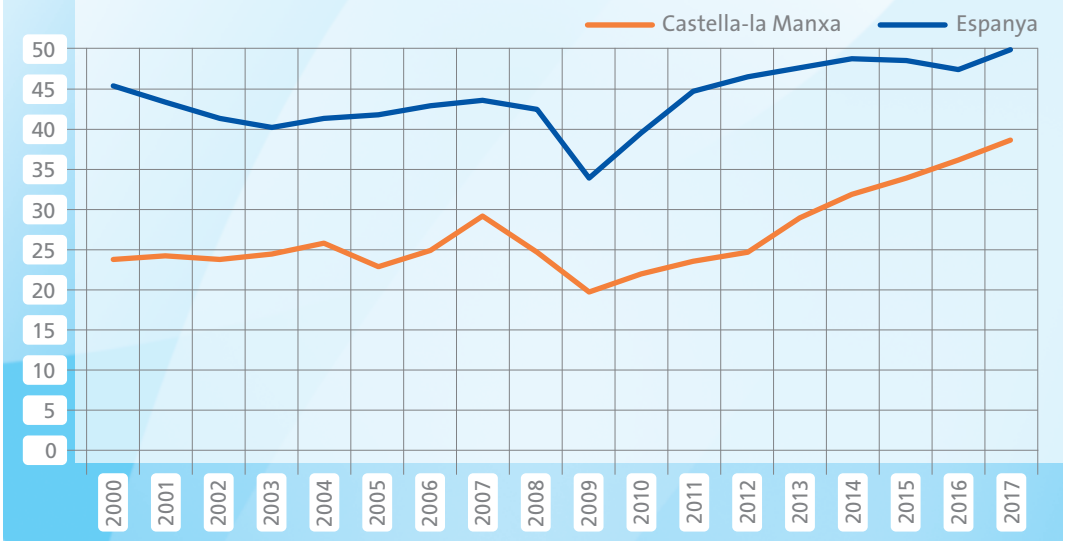
2.3.3. Sector exterior (mercaderies)

El sector exterior d'intercanvi de mercaderies té un pes més reduït al PIB regional de Castella-la Manxa que al conjunt d'Espanya. La taxa d'obertura exterior[29] l'any 2017 equivalia al 38,7%, 11 punts menys que la mitjana nacional.

[29] També anomenat coeficient d'apertura externa (CAE). S'obté de la manera següent: CAE = (Exportacions + Importacions) / PIB * 100.

Taxa d'obertura a l'exterior comercial (2000-2017)

Comerç exterior de mercaderies / PIB. En %



Fonts: Calculat a partir de l'INE (Comptabilitat Regional d'Espanya), Datacomex i ICEX.

No obstant això, aquesta bretxa s'ha escurçat sensiblement els darrers anys (el 2012 era de 20 punts), i la taxa d'obertura exterior castellanomanxega es mou en màxims històrics (19 punts més que l'any 2009). La convergència ha estat possible gràcies a l'increment dels fluxos comercials de mercaderies amb l'exterior durant la recuperació econòmica, que van passar de 9.909 milions d'euros l'any 2008 a 15.488 milions d'euros l'any 2017.

Els càlculs anteriors no inclouen la interacció de Castella-la Manxa amb altres comunitats autònomes que, en certa manera, formarien part del sector exterior castellanomanxec, tot i no tractar-se d'intercanvis internacionals. D'acord amb les dades disponibles de comerç interregional, la taxa d'obertura regional castellanomanxega és del 79,4%, gairebé el doble que la mitjana de les comunitats autònomes (39,8%)[30]. La situació geogràfica estratègica de la regió, al centre de la península, i les bones connexions logístiques de Castella-la Manxa li confereixen un paper privilegiat al comerç interregional. Entre els principals clients i proveïdors regionals es troben Andalusia, la Comunitat Valenciana i la Comunitat de Madrid, que representen el 62,2% de les vendes a clients i el 56,0% de les compres a proveïdors de la regió. A més, el comerç interregional de Castella-la Manxa forma part de les cadenes de valor de les indústries extractiva i agroalimentària, fonamentalment, els productes de les quals representen un 10,4% i 18,1% de les importacions, i el 16,5% i 26,4% de les exportacions, respectivament.

El sector exterior castellanomanxec ha millorat sensiblement els últims anys, però per assolir els nivells nacionals ha de continuar potenciant la seva projecció als mercats d'exportació.

[30] D'acord amb dades d'Interreg per a l'any 2016.

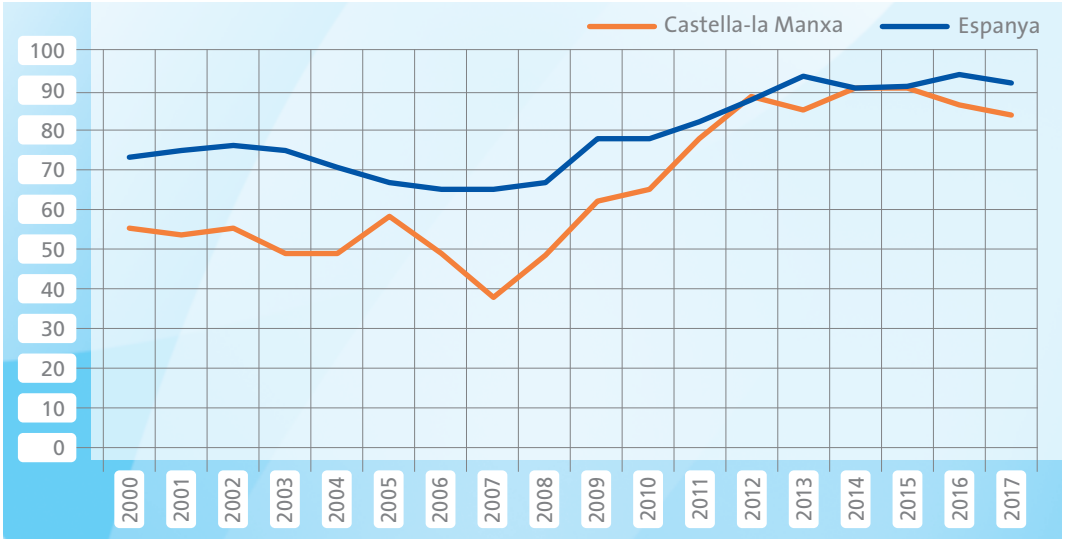
CaixaBank Research

Pel que fa a la taxa de cobertura[31], el 2017 va ser del 83,7%, 8 punts per sota de la mitjana nacional, tot i que aquesta diferència s'ha estret sensiblement (10 anys abans era de 27 punts), cosa que confereix a la regió una visió global més gran de la seva economia. El descens de les importacions durant la crisi econòmica, juntament amb l'increment de les exportacions als fluxos comercials, han possibilitat un notable avenç de la taxa de cobertura (en 45,8 punts respecte de l'any 2007, quan la taxa de cobertura es va reduir al 37,9%), a un ritme més alt que el conjunt del país (el progrés del qual entre els anys 2007 i 2017 va ser de 26,9 punts). Tot i així, els darrers anys s'aprecia un cert estancament (de fet, la taxa de cobertura ha retrocedit 7 punts des del màxim produït l'any 2015, 90,6%).

L'empenta de les exportacions els darrers anys es comprova en un nou rècord històric assolit l'any 2017, amb un valor de 7.056 milions d'euros, encadenant vuit anys consecutius de pujades (un 138,9% més que l'any 2009). Les exportacions castellanomanxegues s'han multiplicat gairebé per set respecte de l'any base de la sèrie representada, 1995 (vegeu el gràfic següent). Les importacions han seguit un ritme ascendent, aconseguint també un màxim l'any 2017, 8.432 milions d'euros, després de cinc anys seguits amb increments, i un valor gairebé sis vegades més que l'any base, però l'augment és relativament discret si es compara amb el segon màxim de la sèrie (3,5% més que el 2007). D'acord amb les dades analitzades, el sector exterior castellanomanxec s'ha recuperat de la intensa caiguda que va experimentar durant els primers anys de la crisi econòmica.

Pel que fa a la destinació de les exportacions regionals, la Unió Europea representa el 70,8% de les vendes, que es concentren bàsicament en els socis de la zona de l'euro (61,2%). El rànquing de països l'encapçalen cinc països europeus de l'entorn pròxim, Portugal, França, Alemanya, Itàlia i el Regne Unit, que en conjunt acumulen

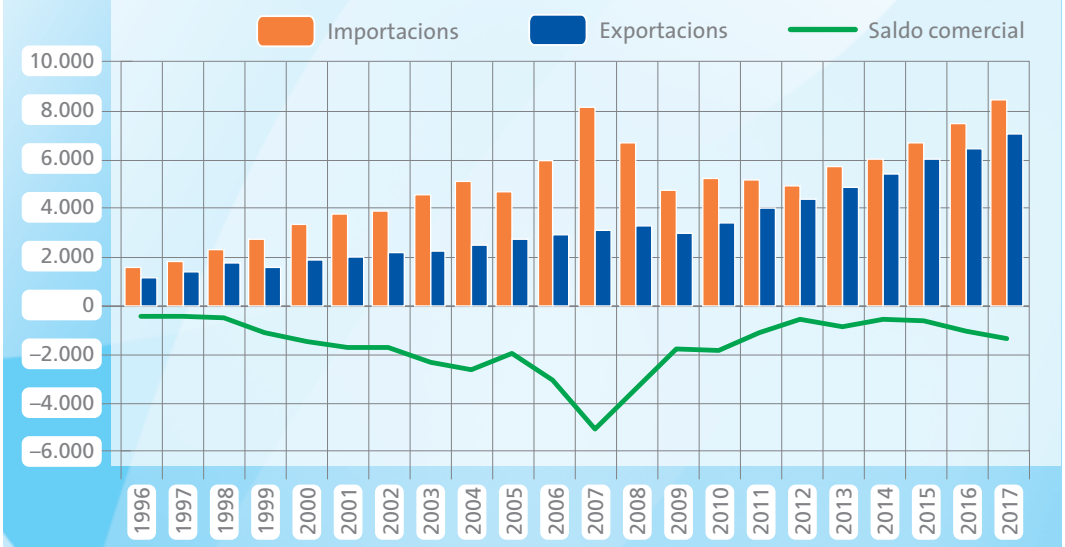
Taxa de cobertura exterior comercial (2000-2017)
Exportacions / Importacions. En %



Fonts: Calculat a partir de l'INE (Comptabilitat Regional d'Espanya), Datacomex i ICEX.

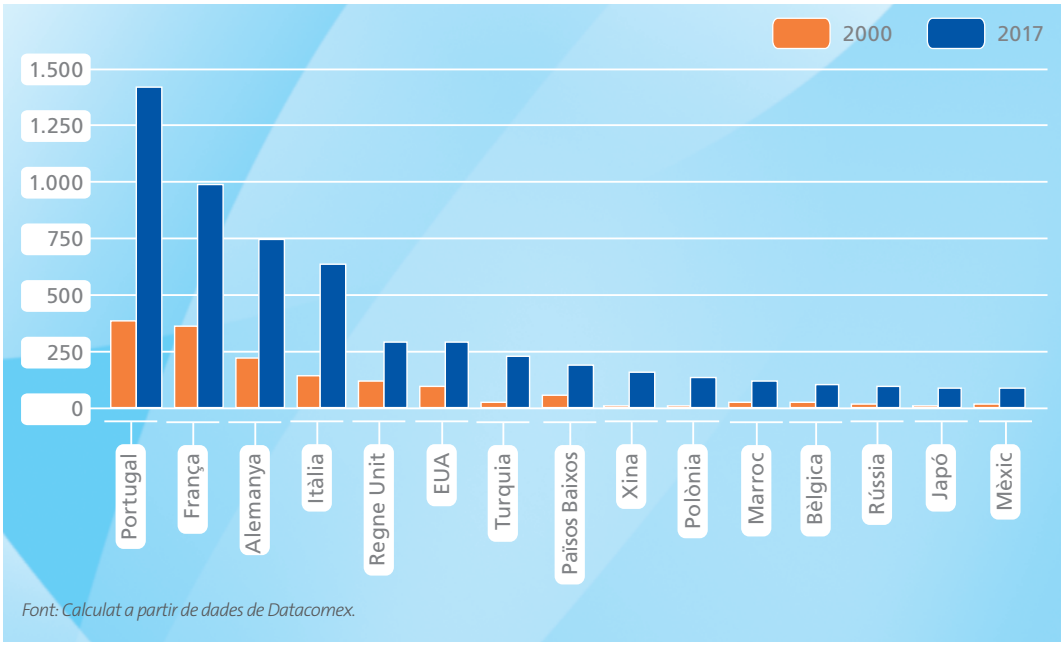
[31] La taxa de cobertura comercial mesura la relació entre el valor de les exportacions i les importacions. Si és superior a 100 indica un pes més gran de les exportacions.

Balança comercial de Castella-la Manxa
Milions d'euros



Fonts: Calculat a partir de dades de Datacomex i ICEX.

Exportacions de béns de Castella-la Manxa per països de destinació (2017 *vs.* 2000)
(15 primers països el 2017). Milions d'euros



Font: Calculat a partir de dades de Datacomex.

CaixaBank Research

gairebé el 58% de les exportacions castellanomanxegues. Cal subratllar la solidesa del mercat portuguès com a primer mercat, la suma exportada del qual l'any 2017 puja a 1.422,5 milions d'euros (una cinquena part del total), 3,7 vegades més que l'any 2000.

No obstant això, s'ha refermat el pes dels mercats de fora de la Unió Europea en 8 punts percentuals respecte de l'any 2000 (representen un 29,2% l'any 2017). Els Estats Units, Turquia i la Xina ocupen la 6a, 7a i 9a destinacions de l'exportació, respectivament. La pujada de la Xina és especialment destacada, tenint en compte que l'any 2000 es situava al lloc 28. Per seguir reduint la dependència del sector exterior respecte de l'entorn europeu, cal seguir avançant en la diversificació dels mercats d'exportació.

La distribució sectorial es concentra en quatre indústries que aglutinen el 95% de les exportacions castellanomanxegues: aliments (34,9% del total), semimanufactures (24,0%), béns d'equipament (21,3%) i manufactures de consum (14,6%). Tot i que la composició ha variat sensiblement des de l'any 2000, sobretot per l'ascens de la indústria alimentària (el pes de la qual ha augmentat en 6,9 punts percentuals) i el retrocés dels béns de consum durador (1,5%, quan l'any 2000 representava un 8,1%). Darrere d'aquest fenomen, contrasta l'auge de les exportacions de begudes[32] (entre les quals destaca el vi), l'impuls del qual també destaca a l'agregat nacional (13,6% del total exportat, 3,1 punts més que el 2000), enfront de la pèrdua de pes relatiu dels electrodomèstics i els mobles (4,5 i 3,1 punts menys, respectivament), motivada per la disminució de l'activitat del sector de la construcció a la regió després de l'esclat de la crisi.

Els aliments, les semimanufactures, els béns d'equipament i les manufactures de consum representen el 95% de les exportacions castellanomanxegues.

En termes comparats, l'índex d'especialització[33] confirma el protagonisme del sector alimentari

Exportacions de Castella-la Manxa per sector econòmic (2000 i 2017)

Pes sobre les exportacions	2017	2000	Variació 2000-2017	Índex d'especialització (2017)
Aliments	34,9%	28,0%	6,9%	2,11
Semimanufactures	24,0%	26,0%	-2,0%	0,99
B. d'equip	21,3%	17,3%	4,0%	1,05
Manufactures consum	14,6%	12,2%	2,4%	1,43
Ind. automòbil	1,9%	3,9%	-2,0%	0,12
B. consum durador	1,5%	8,1%	-6,6%	0,91
Mat. primeres	0,9%	2,7%	-1,8%	0,35
Prod. energètics	0,8%	0,6%	0,2%	0,11
Altres mercaderies	0,2%	1,3%	-1,1%	0,19

Font: Calculat a partir de dades de Datacomex.

32 Begudes de tot tipus, excepte sucs.

33 L'índex d'especialització s'obté dividint el percentatge de les exportacions que un sector representa en una unitat geogràfica inferior (en aquest cas, Castella-la Manxa) entre el percentatge d'aquest sector en la unitat geogràfica més gran amb què es compara (Espanya). Quan el resultat és més gran que 1, el sector és més representatiu a la regió que la mitjana nacional; i més petit que 1, expressa el contrari.

a la regió (2,18), seguit de les manufactures de consum (1,43). En sentit contrari, els valores més baixos i, per tant, de menys projecció relativa en les exportacions, es troben als epígrafs de productes energètics, indústria de l'automòbil, altres mercaderies i matèries primeres. La resta de partides, se situen pròximes a la mitjana espanyola (béns d'equipament, semimanufactures i béns de consum durador).

Atesa la importància dels quatre sectors principals, convé analitzar-los en profunditat per tal d'identificar els productes més representatius del sector exterior castellanomanxec. Així doncs, dins del sector alimentari s'han de destacar les partides del vi, l'oli d'oliva, els alcohols, la carn animal i els formatges, que aporten conjuntament el 21% de les exportacions regionals. Tots aquests productes estan estretament vinculats al sector primari, però també a processos de transformació que incrementen el seu valor afegit i, per tant, el de les exportacions.

Específicament, el vi és el producte més exportat (9,6% del total de les exportacions regionals) i ha experimentat un fort creixement durant el període 2000-2017, multiplicant per quatre la seva facturació. El gruix de les exportacions vitícoles segueix concentrant-se a l'entorn europeu (74,8%), tot i que mercats com la Xina (3a destinació), els Estats Units, Canadà i el Japó (8a, 9a i 10a destinacions, respectivament) han anat desbancant dels primers llocs a països europeus.

Cinc partides del sector alimentari acaparen el 21,0% de les exportacions regionals. Es tracta de productes agroalimentaris processats amb un fort arrelament a la regió, com els vins i alcohols, l'oli, la carn o els formatges.

En l'àmbit de les semimanufactures, sobresurten els productes químics que contribueixen al 14,4% de les exportacions castellanomanxegues i, a continuació, es posicionen els materials no ferrosos, 9,8%. Entre els químics destaquen les matèries plàstiques (6,4%), tot i que perden pes en el conjunt de les vendes internacionals castellanomanxegues (representaven el 9,7% l'any 2000). Aquestes vendes segueixen concentrant-se al mercat comunitari (80,6% del total). En el cas dels materials no ferrosos, la concentració és fins i tot més gran (87,5%) i es reparteixen principalment entre barres i perfils d'alumini i alumini en brut (51,6% i 35,4% del total de materials no ferrosos, respectivament).

Finalment, hi ha els béns d'equipament i les manufactures de consum, les partides dels quals han anat incrementant el seu pes relatiu en 4 i 2,4 punts percentuals, respectivament. Entre els béns d'equipament, destaquen les màquines i aparells mecànics, i els aparells i material elèctric, que en conjunt sumen el 16,9% de les exportacions. En el cas de les màquines i aparells mecànics, s'ha avançat en la diversificació geogràfica (el 37,4% de les vendes es generen en mercats no comunitaris), mentre que els aparells i el material elèctric han seguit la tendència oposada (86,3% de les vendes es concentren a la Unió Europea).

El sector tèxtil ha experimentat un creixement notable gràcies al posicionament de la província de Guadalajara com a centre de distribució logística del sector, substituint el calçat com a referent de les exportacions regionals en manufactures de consum. El tèxtil i el calçat sumen l'11% de les exportacions castellanomanxegues.

A les manufactures de consum, la indústria tèxtil ha substituït el calçat com a principal exportació. L'any 2000, el tèxtil amb prou feines representava l'1,5% de les exportacions regionals, enfront del 5,6% del calçat. Actualment, el tèxtil i la confecció aglutinen el 8,5% de les vendes internacionals de Castella-la Manxa, enfront de l'estancament del calçat, el pes del qual s'ha reduït fins al 2,5%. A més, i malgrat la progressiva concentració de les exportacions tèxtils a Portugal (37% de les exportacions el 2017, enfront del 25,6% l'any 2000), Castella-la Manxa

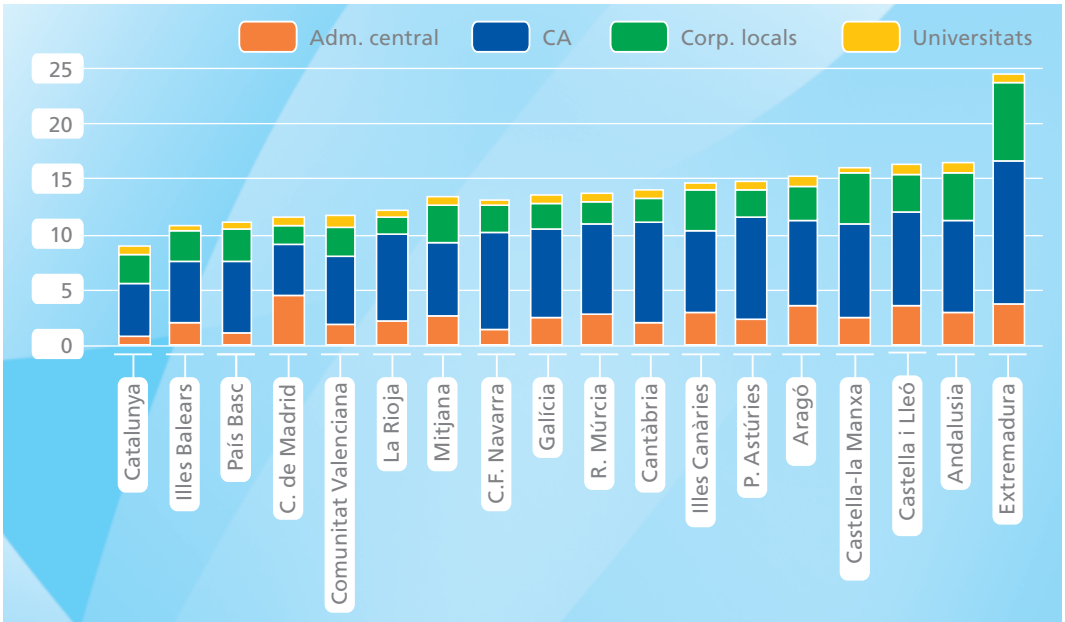
ha aconseguit diversificar la seva cartera de clients (5 de les 10 primeres destinacions són països no comunitaris).

2.3.4. Sector públic

Castella-la Manxa es caracteritza per la rellevància que ha assolit el sector públic, tant en termes de pressupost com d'ocupació. Concretament, la regió compta amb el segon pressupost, en relació amb la mida de la seva economia, més alt de tot Espanya. Al seu torn, l'evolució del deute públic ha anat creixent com a conseqüència d'una sèrie de dèficits, no ajustats als objectius establerts. Amb tot, els resultats dels últims dos anys, propiciats per la recuperació econòmica i la contenció del dèficit públic, apunten cap a una via de correcció de les arques públiques.

En termes comparats, el pes de l'ocupació pública és més gran a la regió, 16% dels ocupats el 2017, 3 punts més que la mitjana espanyola. Per tipus d'administració[34], són especialment rellevants els empleats de l'Administració autonòmica, 8,5% del total d'ocupats de la regió, per sobre de la mitjana espanyola, 6,7%. A continuació, se situen els empleats públics de les corporacions locals, que a Castella-la Manxa suposen el 4,6% dels ocupats, també per sobre de la mitjana nacional (3,3%). En el cas de l'ocupació pública del sistema universitari, el percentatge és inferior que al conjunt nacional (0,5% i 0,8%, respectivament), en part per la presència d'una única universitat pública d'àmbit regional, i

Importància de l'ocupació pública per nivells de govern (2017)
% del personal al servei de les administracions públiques sobre el total d'ocupats



Fonts: Calculat a partir de dades del Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques (Butlletí Estadístic del personal al servei de les Administracions públiques) i l'INE (Comptabilitat Regional d'Espanya).

[34] Tenint en compte els diferents nivells de govern de les Administracions públiques, és a dir, l'administració central, la regional i la local, i també el sistema universitari.

l'opció d'estudiar a Madrid (engrandida per la proximitat territorial).

El nivell d'ocupació pública influeix en la major despesa pública relativa. El pes del sector públic autonòmic equival al 22,3% del PIB regional[35] del 2017, enfront del 16,5% de la mitjana nacional.

Entre els anys 2000 i 2010, el pes dels pressupostos públics sobre el PIB de la regió va créixer 12,4 punts percentuals, assolint el 24,5%. La pujada va ser especialment notòria entre els anys 2000-2001 i 2002-2003, atès el notable increment en les partides de transferències corrents i despeses de personal. Tanmateix, a partir del 2011, la necessitat de sanejar els comptes públics va provocar una reducció del pes del sector públic sobre el PIB que va portar la regió a situar-se en nivells similars als observats a principis dels anys 2000. L'any 2017, el pes del sector públic de Castella-la Manxa es va situar en el 22,8% sobre el PIB, essent així dels més alts entre les regions espanyoles, només per darrere d'Extremadura (28,6%) i lluny de la mitjana nacional (16,5%).

D'altra banda, el pes del deute públic sobre el PIB, que els anys previs a la crisi se situava entorn del 5%, s'ha multiplicat per set (36% del PIB el 2017, tot i que baixa 1 punt respecte al màxim del 2016). Aquest increment ha situat Castella-la Manxa com una de les comunitats autònomes amb la ràtio més gran d'endeutament públic d'Espanya, per sobre de la mitjana nacional (24,8%) i només per darrere de la ràtio presentada per la Comunitat Valenciana (42,5%). El deute públic per habitant va arribar als 7.063 euros a Castella-la Manxa l'últim any que s'ha tingut en compte.

Importància del sector públic (2017)

% dels pressupostos consolidats sobre el PIB

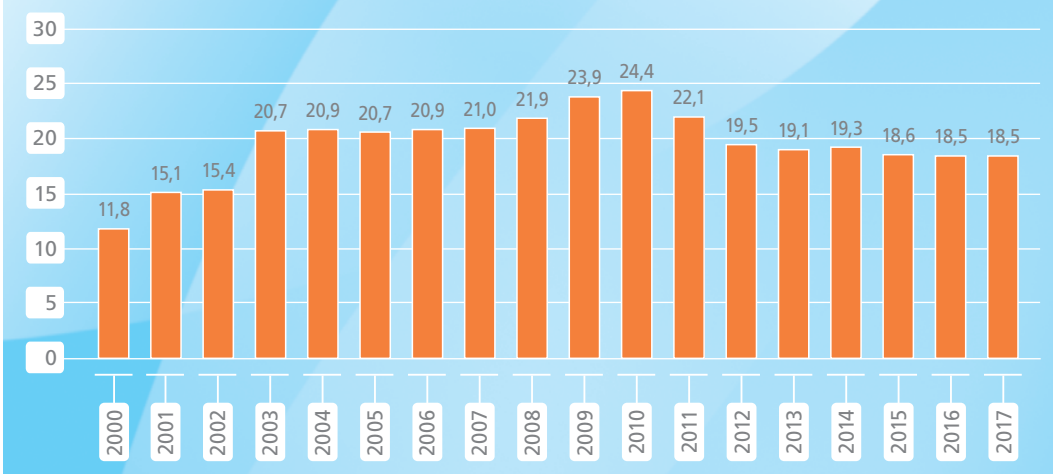
Fonts: Calculat a partir del Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques i l'INE (Comptabilitat Regional d'Espanya).

[35] Calculat com el percentatge que representa el pressupost total inicial autonòmic sobre el PIB regional. Font: Junta de Comunitats de Castella-la Manxa.

CaixaBank Research

Sector públic a Castella-la Manxa (2000-2017)

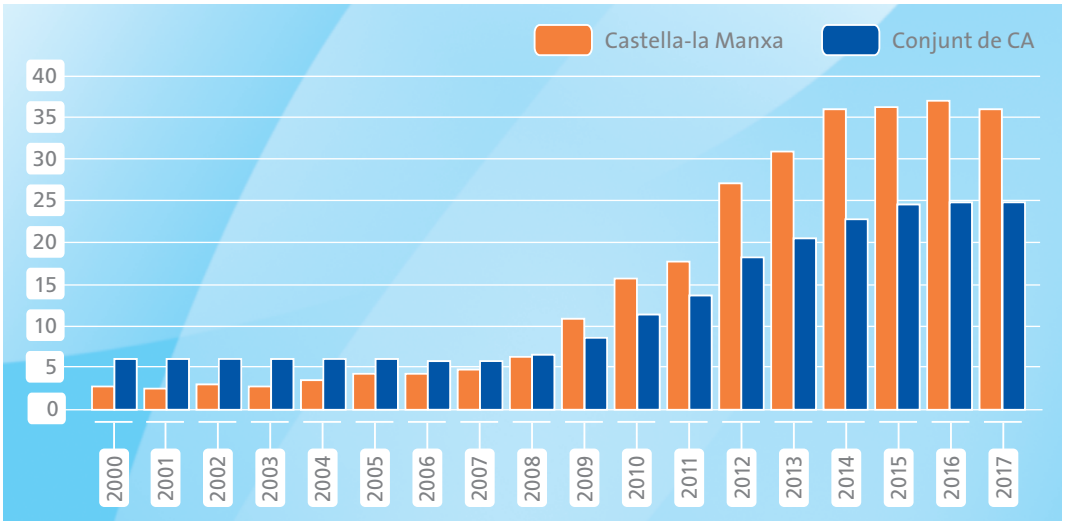
% dels pressupostos consolidats sobre el PIB*



*Nota: * Només s'inclouen els capítols de l'1 al 7 (despesa no financera) i s'exclouen, per tant, els actius i els passius financers.*
Fonts: Calculat a partir de pressupostos inicials del Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques i de l'INE (Comptabilitat Regional d'Espanya).

Evolució del deute públic (2000-2017)

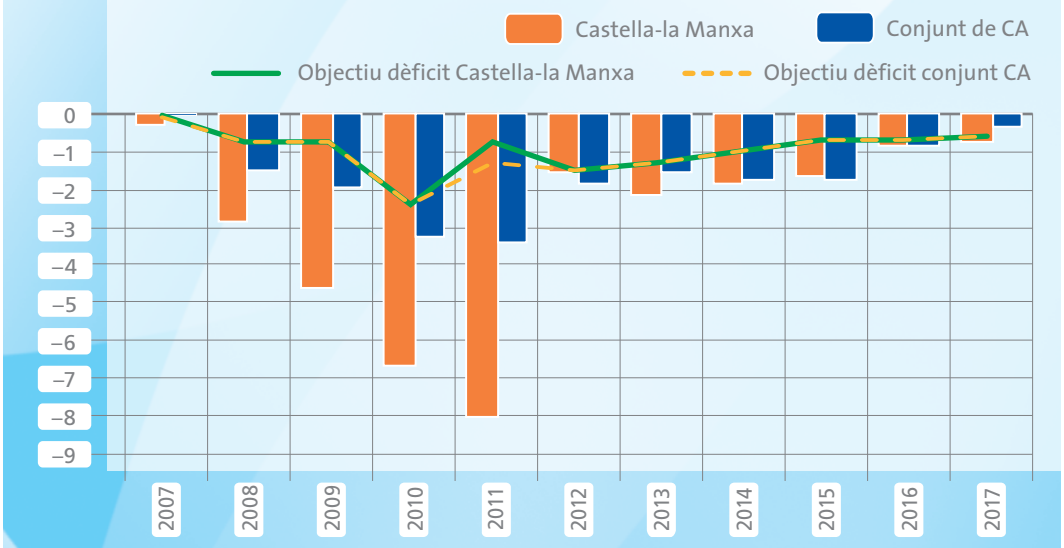
% sobre el PIB



Fonts: Calculat a partir de dades del Banc d'Espanya i de l'INE (Comptabilitat Regional d'Espanya).

Evolució del dèficit públic (2007-2017)

% sobre el PIB



Nota: Les diferències pel que fa a l'objectiu de dèficit entre comunitats autònomes es donen en els anys en què es van observar grans divergències, amb el fi d'incentivar el compliment de l'objectiu.
Font: Calculat a partir de dades del Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques.

L'estoc de deute públic té el seu origen en una acumulació de dèficit que ha estat superior a la de la mitjana nacional durant tot el període observat. Si bé durant el període 2000-2008 el pes del deute públic de Castella-la Manxa sobre el PIB era inferior a la mitjana nacional, a partir de l'any 2009 va començar a créixer en més proporció que la resta de comunitats fins a assolir el seu màxim el 2016. Aquest creixement generalitzat observat en part és perquè no s'han complert els objectius de dèficit, igual que al conjunt de les comunitats autònomes. Malgrat tot, les expectatives de creixement del deute, juntament amb una reducció que s'observa des del 2016, albiren una disminució gradual de la ràtio de deute públic i un apuntalament de les finances públiques.

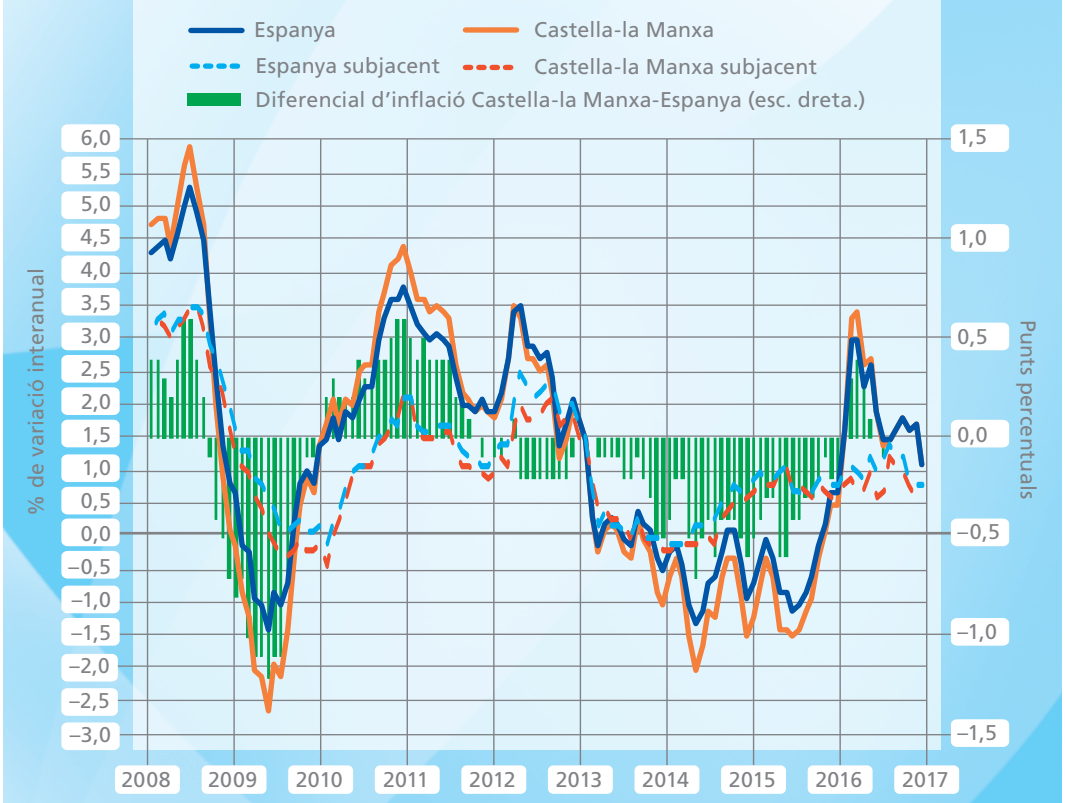
Les perspectives positives de creixement juntament amb el compliment dels compromisos els dos últims anys apunten a una normalització de les finances públiques regionals.

2.3.5. Preus i salaris

L'evolució dels preus de Castella-la Manxa presenta un patró de comportament similar al del conjunt nacional. Tanmateix, la regió manté un diferencial d'inflació més procíclic que l'observat respecte del conjunt del país durant tot el període analitzat (el creixement dels preus ha estat més gran en èpoques de creixement del PIB i inferior durant la recessió).

IPC general i subjacent (2008-2017)

% variació interanual



Font: INE (Índex de Preus de Consum).

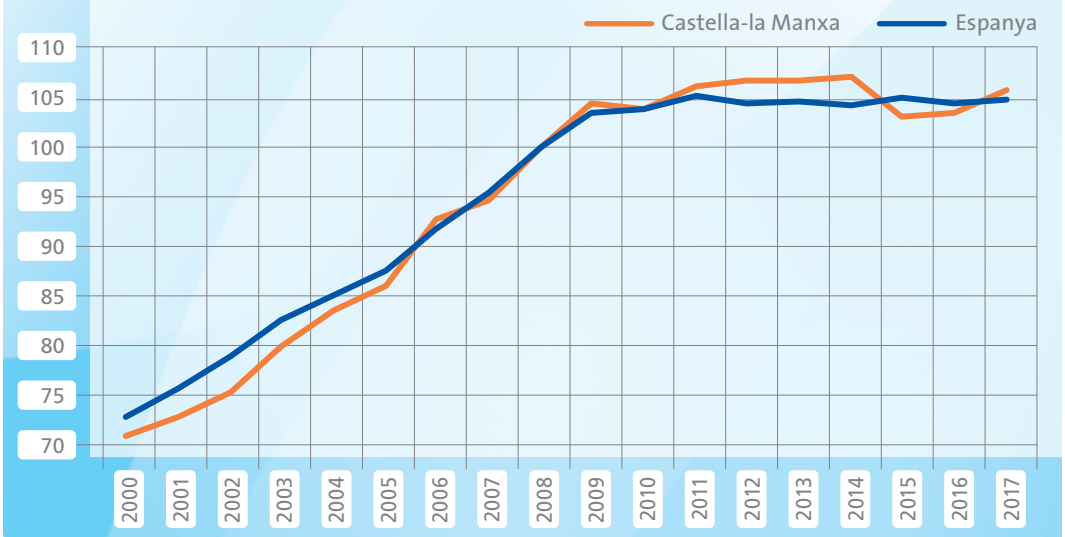
Si s'analitza la inflació subjacent, que té en compte l'evolució dels preus de tots els productes, excepte els energètics i els aliments no elaborats, Castella-la Manxa presenta un creixement més baix dels preus que el que ha experimentat el conjunt d'Espanya al llarg del període analitzat. A més, la inflació subjacent a Castella-la Manxa passa a ser positiva a partir del 2015, cosa que no succeeix amb el nivell de preus general, que només passa a ser positiu a mitjans del 2016. Aquest fenomen s'explica per la caiguda del preu del petroli en aquest espai de temps.

Castella-la Manxa, tot i que presenta una evolució més procíclica del nivell general de preus, segueix la mateixa tendència que s'observa per a Espanya.

Els costos laborals a la regió han seguit una tendència similar a la del conjunt nacional de l'any 2000 al 2017. Durant els anys previs a la crisi, l'avenç dels costos laborals va destacar, tant a Castella-la Manxa com a Espanya, i va créixer a un ritme anual mitjà del 4,4% i del 4,0% del

Costos laborals (2000-2017)

Índex base 2008 = 100



Font: INE (Enquesta de Cost Laboral).

2000 al 2009, respectivament. Tot i així, la recessió econòmica va comportar un estancament dels costos laborals, cosa que es va traduir en ritmes anuals del 0,8% a Castella-la Manxa i del 0,1% a Espanya. Durant el període 2012-2015, el creixement anual dels costos laborals de Castella-la Manxa va ser superior a la mitjana espanyola, i es va invertir l'ordre els dos anys següents enfront del manteniment observat al conjunt nacional.

Amb tot, els costos laborals van arribar als 2.311 euros per treballador l'any 2017, enfront dels 2.547 euros al conjunt d'Espanya. En aquest sentit, els costos laborals més baixos de Castella-la Manxa poden contribuir positivament a una competitivitat més gran dels productes i serveis de la regió, i reforçar així el guany en competitivitat que ja s'observava també en matèria de preus finals.

Els costos laborals més baixos proporcionen un avantatge competitiu a les empreses de la regió.

CaixaBank Research

3. Sectors i àrees sensibles

3.1. Creixement i cohesió. Productivitat, ocupació i benestar. Productivitat sectorial

Per tal d'impulsar el creixement de l'economia castellanomanxega i reduir el diferencial respecte dels seus referents principals, cal comptar amb un teixit productiu competitiu. Per això, aquest apartat estableix en primer lloc una comparativa del posicionament competitiu de la regió respecte d'altres regions europees, a la qual s'afegeix una comparació en termes de productivitat laboral i ocupació. Així mateix, l'estudi de la productivitat sectorial ha permès identificar els sectors en el quals Castella-la Manxa ha de centrar els seus esforços per tal de millorar els seu posicionament competitiu.

L'Índex de Competitivitat Regional de la Unió Europea, publicat per la Comissió Europea, presenta un rànquing de competitivitat de les regions europees. La comparació de cadascuna de les regions europees es fa mitjançant una normalització de l'indicador compost[36] de manera que com més gran sigui, més gran serà

Posicionament relatiu de Castella-la Manxa segons l'Índex de Competitivitat Regional* de la Unió Europea
(2016, últim any disponible)

Posició Rànquing	Regions (NUTS 2)	Pilar bàsic	Pilar d'eficiència	Pilar d'innovació	Total
1	Londres i zona d'influència (Regne Unit)	0,60	1,44	1,25	1,21
2	Berkshire, Buckinghamshire i Oxfordshire (Regne Unit)	0,63	1,17	1,47	1,15
3	Utrecht (Holanda)	0,95	1,17	1,25	1,15
4	Estocolm (Suècia)	0,75	1,11	1,44	1,14
5	Surrey, East i West Sussex (Regne Unit)	0,48	1,11	1,33	1,05
6	Hovedstaden (Dinamarca)	0,69	0,97	1,34	1,02
7	Luxembourg (Luxemburg)	0,35	0,76	1,74	0,97
8	Île de France (França)	0,54	1,11	0,96	0,95
9	Oberbayern (Alemanya)	0,74	0,89	1,14	0,93
10	Hampshire i Isle of Wight (Regne Unit)	0,46	0,94	1,15	0,90
216	**Castella-la Manxa**	**–0,07**	**–1,14**	**–0,82**	**–0,75**
	Mitjana regional espanyola				**-0,50**

*Nota: * L'Índex de Competitivitat Regional s'expressa com a distància respecte de la mitjana europea. Consta d'un indicador compost basat en tres pilars:*
***Pilar bàsic**: qualitat institucional, estabilitat macroeconòmica, infraestructures, salut i qualitat de l'educació primària i secundària.*
***Pilar d'eficiència:** mida del mercat, eficiència del mercat laboral i qualitat de l'educació superior.*
***Pilar d'innovació:** innovació, qualitat de la xarxa de negocis i penetració de les TIC.*

Font: EU JRC and IPSC. The EU Regional Competitiveness Index 2016.

[36] Un índex normalitzat per tipificació consisteix a restar la mitjana i dividir per la desviació estàndard cada element de la sèrie de valors, de manera que el resultat té una mitjana igual a 0 i una desviació igual a 1: $Y = (X-\mu) / \sigma$.

la distància respecte de la mitjana i, per tant, la regió se situarà en una posició relativa millor.

Segons l'últim índex de competitivitat publicat l'any 2016, Castella-la Manxa es posiciona a la zona baixa del rànquing (indicador de competitivitat de –0,75), al lloc 216 d'un total de 262 regions europees. Amb aquest resultat, Castella-la Manxa retrocedeix 11 llocs respecte de l'any 2013. A escala de les regions espanyoles, Castella-la Manxa és la tercera amb pitjor valoració.

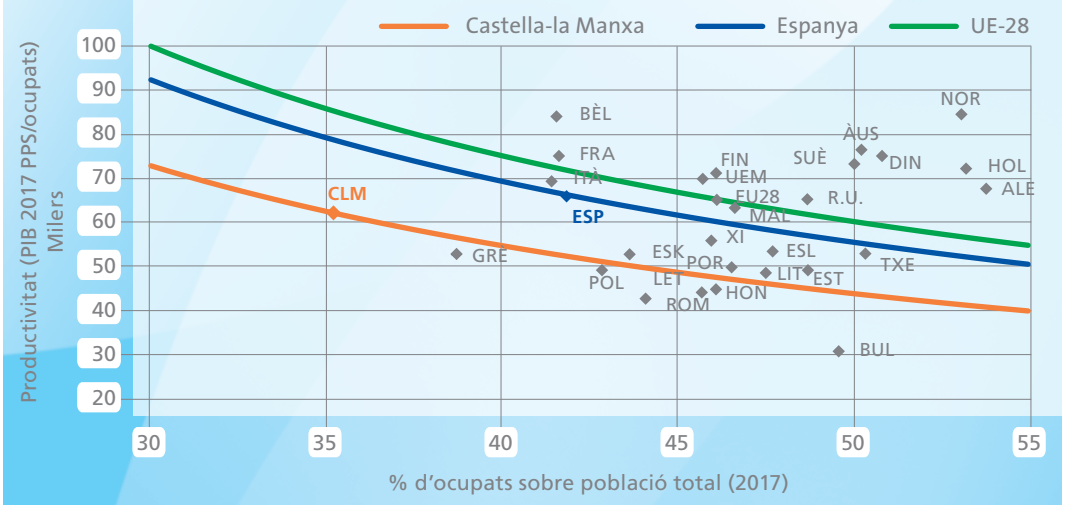
El baix índex de competitivitat de la regió respon als pitjors resultats obtinguts en els àmbits de formació i eficiència (posició 240) i innovació (posició 207), estretament relacionats. Malgrat tot, la regió presenta més competitivitat en el pilar bàsic referit a la qualitat institucional, l'estabilitat macroeconòmica, les infraestructures, la salut i la qualitat de l'educació primària i secundària (posició 143).

Castella-la Manxa se situa entre les regions europees i espanyoles menys competitives segons l'Índex de Competitivitat Regional, principalment pel seu pitjor posicionament en termes de formació i eficiència, i innovació.

3.1.1. Productivitat, ocupació i benestar

La desagregació dels components de la renda *per capita* –productivitat del treball o PIB per ocupat i percentatge de població ocupada o taxa general d'ocupació[37]– permet conèixer els factors de creixement de la regió manxega durant els últims anys i comparar-los amb els seus referents principals.

Descomposició de la renta *per capita* (2017)
Unitats de poder de compra, PPS, corbes d'isorenda per habitant*



*Nota: * Les corbes d'isorenda per habitant són el lloc comú de totes les combinacions de productivitat i taxa d'ocupació que donen la mateixa renda per habitant, cosa que indica que hi ha diverses maneres d'assolir un nivell determinat de benestar si es combinen aquests dos pilars.*
Fonts: Eurostat i INE.

37 Renda *per capita* = productivitat del treball x percentatge de població ocupada: $\frac{\text{PIB}}{\text{Població}} = \frac{\text{PIB}}{\text{Ocupació}} * \frac{\text{Ocupació}}{\text{Població}}$

CaixaBank Research

La productivitat del treball revela l'eficiència amb què s'utilitzen els factors productius, mentre que el percentatge de població ocupada mostra el grau d'immersió de la població en activitats econòmiques i es pot associar a una mitjana de cohesió social. La combinació d'ambdós factors determina el benestar de la societat.

Tot i que la productivitat de la regió se situa per sobre de les enregistrades a Grècia, Portugal o als Països Bàltics i de l'Est, Castella-la Manxa encara està molt endarrerida respecte de la mitjana europea i nacional. Si es té en compte el percentatge d'ocupats, el diferencial és fins i tot més gran en presentar una de les taxes d'ocupació més baixes, 11 punts inferior a la mitjana europea.

Amb vista al futur i amb l'objectiu d'acostar-se a la mitjana europea, els esforços de Castella-la Manxa s'han de dirigir principalment a fomentar una ocupació sostinguda i, a la vegada, seguir impulsant els avenços en productivitat seguint l'exemple de països com Noruega, que presenta taxes elevades tant de productivitat com d'ocupació.

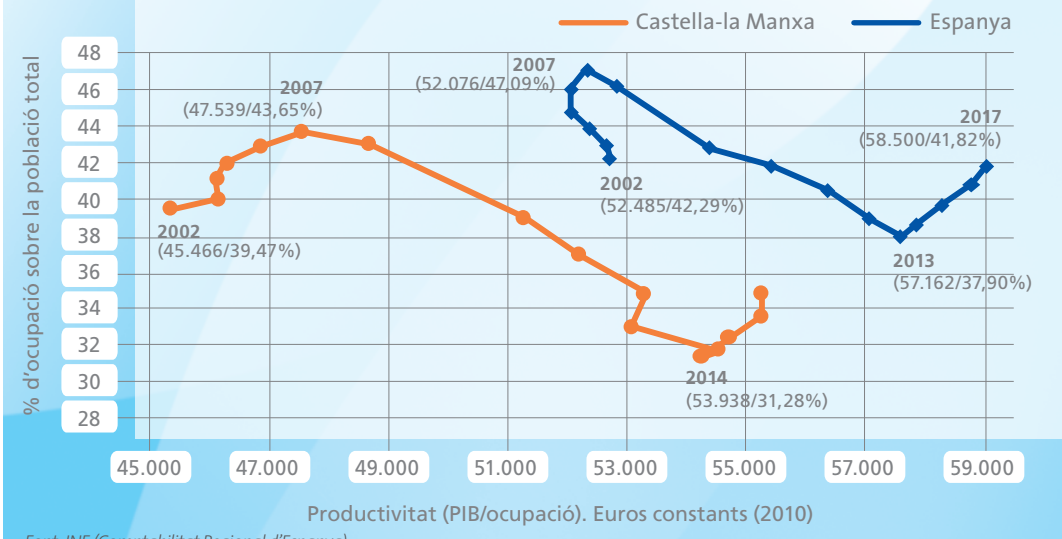
> Castella-la Manxa s'allunya de la mitjana comunitària en termes de productivitat laboral, tot i que les diferències principals s'observen en el nivell d'ocupació, dels més baixos de la Unió Europea.

L'anàlisi del comportament, tant de la productivitat laboral com de la taxa d'ocupació de Castella-la Manxa durant el període 2002-2017 i la seva comparativa amb la mitjana nacional, permet arribar a les mateixes conclusions esmentades abans.

Mentre la productivitat dels treballadors manxecs confluei cada vegada més amb la mitjana espanyola, s'observa, per contra, un increment en la bretxa pel que fa al nivell d'ocupació.

Efectivament, més creixement de la productivitat a Castella-la Manxa enfront de l'augment de la productivitat nacional en el conjunt del període

Dinàmica de la productivitat i l'ocupació (2002-2017)



Font: INE (Comptabilitat Regional d'Espanya).

(un 20,8% enfront d'un 11,5%, respectivament), ha contribuït a estrènyer el diferencial existent. L'any 2017, la productivitat dels treballadors manxecs es va situar en 54.927 euros per treballador enfront dels 58.500 euros de la mitjana nacional (euros constants 2010).

La dinàmica de l'ocupació, tanmateix, segueix la tendència contrària i es redueix a Castella-la Manxa. La taxa d'ocupació, que fregava el 39,5% l'any 2002, passa a situar-se per sota del 35% l'any 2017. Això incrementa la divergència amb la mitjana nacional, que, per bé que decreix el nivell d'ocupats, ho fa en menor mesura i es redueix menys de 0,5 punts en el conjunt del període, mantenint-se al voltant del 42%. La regió manxega es troba, per tant, endarrerida pel que fa al nivell d'ocupació.

La productivitat dels treballadors castellanomanxecs confluеix cada vegada més amb la mitjana espanyola, mentre que s'incrementa el diferencial en termes d'ocupació amb una taxa d'ocupació 7 punts inferior a l'enregistrada en el conjunt nacional.

3.1.2. Productivitat sectorial

A continuació, es fa una anàlisi detallada de la productivitat que permeti identificar els sectors en què Castella-la Manxa ha de centrar els esforços per tal d'impulsar la productivitat, i assenyalar les branques d'activitat on la productivitat és inferior a la mitjana espanyola.

Les activitats terciàries cap a les quals s'està reorientant l'economia castellanomanxega (vegeu l'epígraf 2.3.1.) presenten productivitats diverses respecte de la mitjana nacional. Així doncs, en el cas del comerç, que concentra el 28% dels lloc de treball de la regió, presenta una productivitat un 16,5% inferior a la mitjana espanyola. Atès l'alt pes del sector comercial en l'economia regional, cal impulsar la incorporació de les noves tecnologies i tècniques que permetin augmentar la productivitat dels treballadors del sector. La productivitat dels treballadors de l'Administració pública –que representen el 23% dels llocs de treball– és, en canvi, molt semblant a la mitjana nacional. Són els treballadors en activitats immobiliàries i en activitats relacionades amb la informació i les comunicacions els que presenten una productivitat superior a la mitjana nacional (50,8% i 2,7% més, respectivament).

El protagonisme del sector agropecuari en l'ocupació també s'aprecia en una productivitat relativa més alta que la mitjana espanyola, un 31,4% més.

Pel que fa a la indústria i la construcció, que també tenen un paper destacat en el teixit productiu de Castella-la Manxa, la productivitat dels treballadors és un 8,9% i 9,1% inferior, respectivament, a la mitjana espanyola. La incorporació d'innovacions tecnològiques podria contribuir a millorar la productivitat dels treballadors en aquests àmbits.

Els treballadors castellanomanxecs del sector del comerç són menys productius que la mitjana nacional. Castella-la Manxa ha d'impulsar la productivitat del sector. A més, la regió no ha de desatendre l'oportunitat de continuar potenciant la ja alta productivitat dels treballadors del sector de la informació i les comunicacions. Reforçar aquest sector, motor del canvi digital, pot tenir importants efectes captivadors sobre la resta del teixit empresarial de la regió.

L'anàlisi del grau d'especialització complementa l'anàlisi de la productivitat sectorial i contribueix a ressaltar amb més claredat la posició relativa de cada sector en l'economia castellanomanxega. Un índex d'especialització més alt a la unitat denota una participació més alta d'una branca sobre el total del valor

Productivitat i pesos sectorials a Castella-la Manxa (2016)

	VAB (€)/empleat		Índex d'especialització (VAB)	Pes del sector (ocupació)
	Valor 2016	En relació amb Espanya		
PRODUCTE INTERIOR BRUT A PREUS DE MERCAT	**55.149**	**93,6%**	**1,00**	**100,0%**
Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca	**48.500**	**131,4%**	**2,96**	**8,5%**
Indústries extractives; indústria manufacturera; subministrament d'energia elèctrica, gas, vapor i aire condicionat; subministrament de agua, activitats de sanejament, gestió de residus i descontaminació	**71.838**	**91,1%**	**1,21**	**15,1%**
- De les quals: indústria manufacturera	**61.328**	**87,7%**	**1,18**	**13,7%**
Construcció	**49.310**	**90,9%**	**1,22**	**7,0%**
Comerç a l'engròs i al detall; reparació de vehicles de motor i motocicletes; transport i emmagatzematge; hostaleria	34.764	83,5%	0,82	27,9%
Informació i comunicacions	87.117	102,7%	0,45	1,1%
Activitats financeres i d'assegurances	103.577	93,0%	0,88	1,7%
Activitats immobiliàries	808.082	150,8%	0,88	0,6%
Activitats professionals, científiques i tècniques; activitats administratives i serveis auxiliars	27.860	76,0%	0,48	7,0%
Administració pública i defensa; seguretat social obligatòria; educació; activitats sanitàries i de serveis socials	46.346	98,9%	1,14	23,1%
Activitats artístiques, recreatives i d'entreteniment; reparació d'articles d'ús domèstic i altres serveis	21.813	92,0%	0,88	8,1%
Valor afegit brut total	**50.041**	**93,6%**	**1,00**	**100,0%**

Font: INE (Comptabilitat Regional d'Espanya)

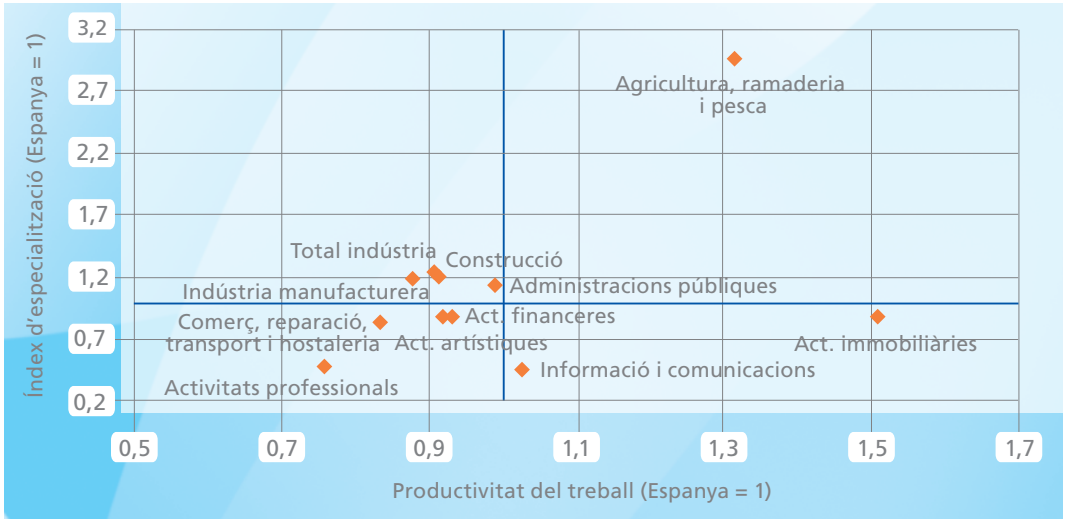
afegit brut (VAB) de la comunitat autònoma respecte del pes de la mateixa branca al conjunt d'Espanya.

Castella-la Manxa ha d'impulsar les branques d'activitat que combinen una especialització més gran amb una alta productivitat respecte de la mitjana nacional, atès que es tracta de les activitats que constitueixen un avantatge competitiu per a la regió. En aquest sentit, destaca el sector agropecuari, que combina una productivitat i una especialització superiors a la mitjana espanyola. Seguir apostant pel sector primari conforma un element diferencial per a Castella-la Manxa.

D'altra banda, la productivitat més baixa de la indústria i la construcció –sectors de rellevància on la regió presenta una especialització superior a la mitjana– podria comprometre la seva competitivitat, per la qual cosa és convenient reforçar les activitats de formació i innovació destinades a aquests sectors.

A més, l'anàlisi prèvia posava de manifest una productivitat més alta dels treballadors en activitats immobiliàries i lligades a la informació i les comunicacions. Tanmateix, l'especialització en aquests àmbits és més baixa que la mitjana nacional. En conseqüència, cal fomentar la creació d'empreses, la innovació i la formació en

Índex d'especialització i productivitat en relació amb Espanya (2016)
Activitats agrícoles, industrials, de construcció i de serveis



Font: INE (Comptabilitat Regional d'Espanya).

aquests sectors i aprofitar la seva productivitat avantatjosa. Això és especialment rellevant en el cas del sector de la informació i les comunicacions, motor de la transformació digital.

Finalment, Castella-la Manxa ha de reforçar les accions al voltant del sector del comerç, el pes del qual ha augmentat significativament, però encara està endarrerit pel que fa a la productivitat i l'especialització respecte de la mitjana nacional.

Castella-la Manxa destaca per l'alta productivitat i especialització del sector primari. No obstant això, per tal de reforçar el seu posicionament competitiu, cal que la regió impulsi accions de formació, innovació i creació d'empreses tant en el sector industrial com en el de la informació i les comunicacions i del comerç.

3.2. Empreses i emprenedors

El teixit empresarial de Castella-la Manxa presenta una estructura molt semblant a l'estructura que s'observa en el conjunt nacional, amb un predomini de les empreses de mida reduïda. Respecte de la mitjana espanyola, la regió s'especialitza en el sector agroalimentari, el subministrament d'energia, el calçat, els serveis residencials, els serveis veterinaris i el transport i comunicacions. D'altra banda, Castella-la Manxa ha reduït la seva activitat emprenedora des de la crisi i, tot i que les empreses de la regió són més innovadores que les seves homòlogues de la mitjana nacional, cal seguir millorant en aquest capítol.

3.2.1. Composició de l'estructura empresarial

Densitat empresarial i mida

Segons el Directori Central d'Empreses (DIRCE) que elabora l'INE, Castella-la Manxa tenia 127.102 empreses l'any 2017, cosa que suposa el 3,9% del conjunt nacional.

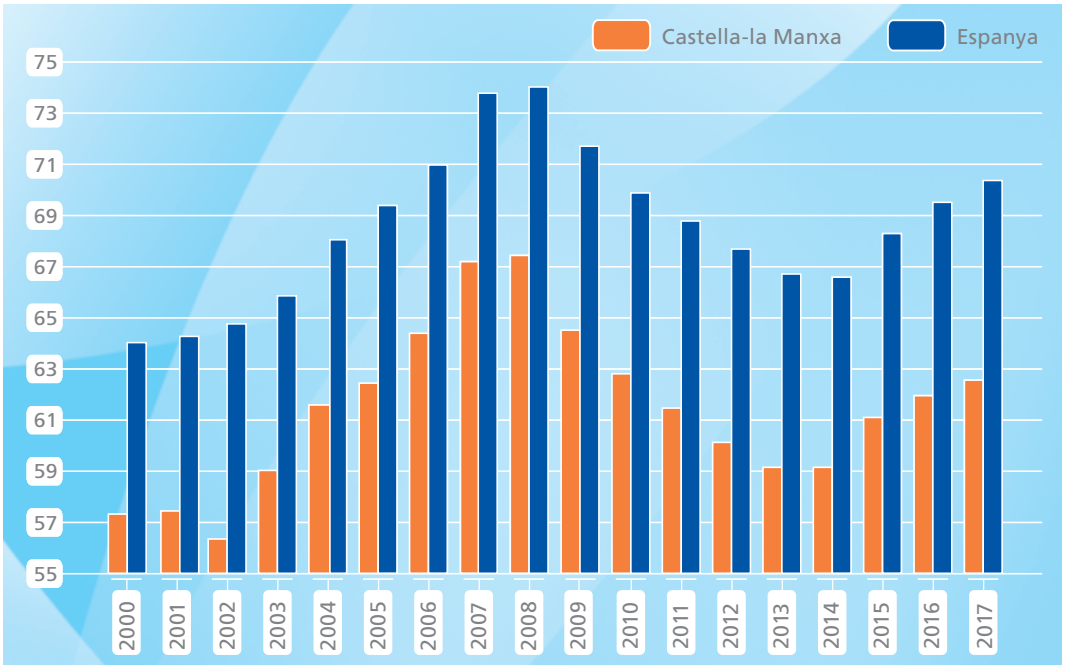
Durant el període considerat (2000-2017), la densitat empresarial, mesurada com el coeficient entre el nombre d'empreses i el nombre d'habitants, segueix el mateix patró de comportament a Castella-la Manxa que en la mitjana espanyola. Tot i així, hi ha una bretxa pel que fa a la densitat empresarial que es manté constant al llarg del període.

Castella-la Manxa va arribar a registrar l'any 2008, punt màxim del cicle, una densitat empresarial de 67,5 empreses per cada 1.000 habitants, xifra que arribava a 74,1 empreses en el cas d'Espanya. Des d'aleshores, la crisi va provocar el tancament de gairebé 15.000 empreses, de les quals només se n'han pogut recuperar prop d'una tercera part, entre els anys 2014 i 2017. La reducció de la densitat empresarial en un 7,3% entre els anys 2008 i 2017, és més gran que la que es va enregistrar per al conjunt d'Espanya (4,9%).

La dimensió del parc empresarial es revela com un factor crucial, bàsicament, perquè d'això depèn que la comunitat pugui tenir una autonomia financera més gran i la seva capacitat per exportar i per millorar l'accés al finançament, que permeti escometre inversions, entre altres aspectes.

El teixit empresarial de Castella-la Manxa, com el del conjunt d'Espanya, es caracteritza pel predomini d'empreses sense assalariats i petites i mitjanes empreses, on és molt residual la representativitat de les empreses grans. Malgrat tot, entre els anys 2000 i 2017 s'aprecien canvis.

Evolució de la densitat empresarial
Nombre d'empreses per cada 1.000 habitants

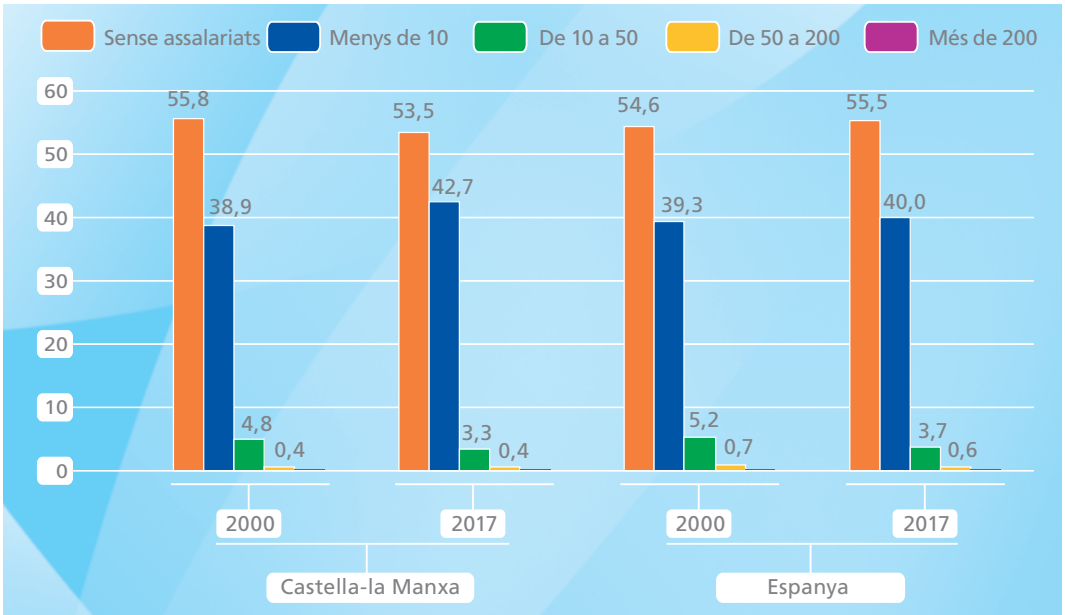


Font: INE (Directori Central d'Empreses).

CaixaBank Research

Composició del teixit empresarial per mida (2000 i 2017)

En %



Font: INE (Directori Central d'Empreses).

Concretament, es redueix una mica el protagonisme de les empreses sense assalariats (fins al 53,5% del total, 2 punts per sota de la xifra de l'any 2000), mentre que augmenta el nombre de microempreses de menys de 10 treballadors (42,7% el 2017, quasi 4 punts més), a diferència d'allò observat per al conjunt nacional. D'altra banda, el descens de les pimes (les que tenen entre 10 i 50 treballadors) ha estat menys acusat que al conjunt del país, mentre que es manté la proporció de grans empreses (té amb prou feines 89 empreses grans, un 1,6% del total de grans empreses a Espanya).

Les immobiliàries i els serveis empresarials, juntament amb les empreses de construcció, representen gairebé la meitat del parc empresarial de Castella-la Manxa (47,3% el 2017), seguides de les empreses del sector del comerç i reparació (9,4%) i del sector de serveis personals[38] (9,2%).

L'hostaleria (8,5%) està molt lligada al sector agroalimentari i turístic. Concretament, Castella-la Manxa té nuclis urbans declarats patrimoni de la humanitat a Toledo, Cuenca i Almadén, i art rupestre, a més d'espais naturals protegits[39]. D'altra banda, la regió sobresurt amb denominacions d'origen de diferents productes, entre els quals cal destacar els vins, el formatge o el safrà.

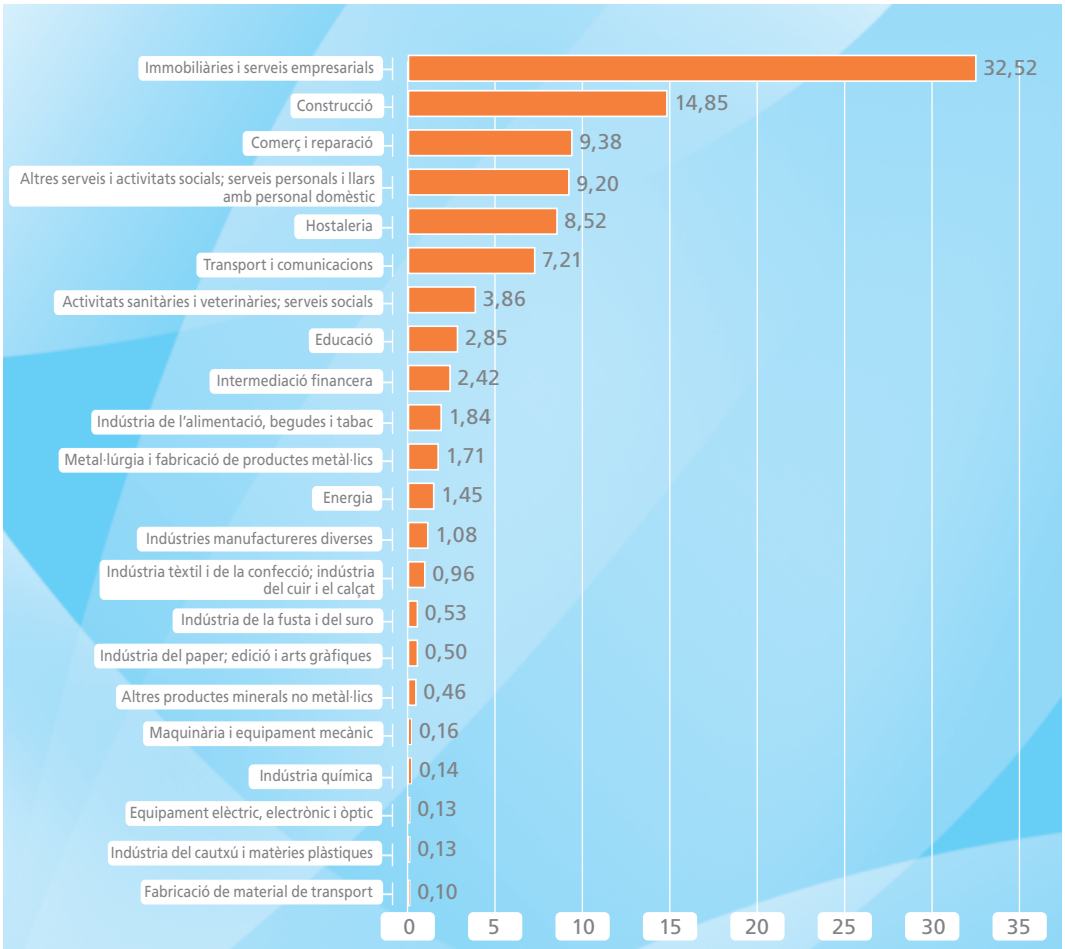
La posició geoestratègica de la comunitat, atesa la seva proximitat a la capital i l'arc mediterrani, explica la importància del sector del transport i comunicacions (7,2%). Aquest fet permet a Cas-

[38] Dins d'aquest sector hi ha activitats com ara la recollida d'aigües residuals, feines en edificis i jardineria, activitats recreatives i associatives, perruqueria, rentat, neteja de peces tèxtils i activitats de manteniment físic.

[39] Per obtenir més informació, consulteu l'enllaç següent: http://pagina.jccm.es/medioambiente/espacios_naturales/listado.htm

Composició del teixit empresarial per sector d'activitat a Castella-la Manxa (2017)

En %



Font: INE (Directori Central d'Empreses).

tella-la Manxa distribuir i subministrar una àmplia varietat de béns i serveis gràcies a l'aprofitament de les infraestructures intermodals (carretera, ferrocarril i avió, atesa la seva proximitat a aeroports internacionals com el de Barajas).

Castella-la Manxa presenta una densitat empresarial inferior a la mitjana nacional, encara que, igual que al conjunt nacional, hi ha un clar predomini de les empreses de mida reduïda.

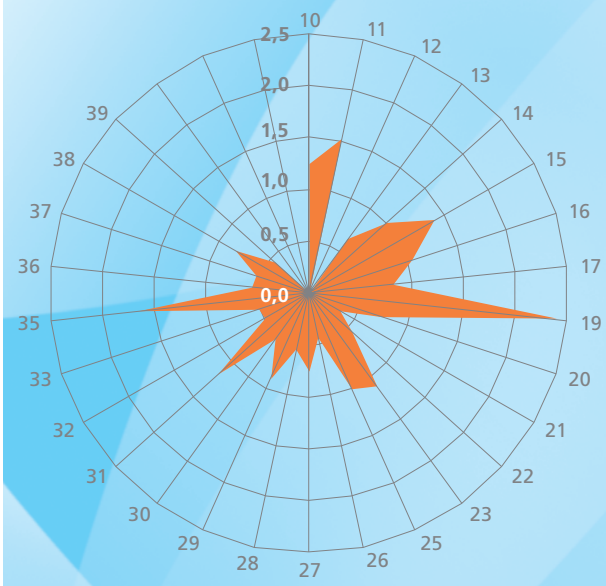
Especialització empresarial

A més de conèixer el nombre d'empreses, la mida mitjana i l'orientació sectorial, cal analitzar quin és el grau d'especialització productiva del teixit empresarial castellanomanxec. Per a això es construeix un indicador que mesura el grau d'especialització de cada branca d'activitat[40].

L'especialització de les empreses de la regió es troba principalment al sector serveis, on el nombre de branques especialitzades (18) és més gran que el que presenta el sector industrial (10) en termes absoluts i relatius (18 sobre 44 i 10 sobre 27, respectivament).

Castella-la Manxa està especialitzada en el refinament del petroli (índex 2,6), concretament a la província de Ciudad Real. El subministrament d'energia (1,7) és destacable a la regió, on sobresurt la generació d'energia nuclear, gràcies a la presència de la central nuclear de Trillo, que crea 1.300 llocs de treball a la regió[41], i també l'antiga central nuclear d'Almonacid de Zorita, la primera construïda a Espanya i que ara ha estat reconvertida en cementiri nuclear. A més, l'energia eòlica també és notable, Castella-la Manxa consta com a segona comunitat autònoma del país amb més potència eòlica instal·lada i la quarta en nombre de parcs d'energia renovable l'any 2016[42].

Índex d'especialització de les branques d'activitat industrial a Castella-la Manxa (2017)



10. Indústria de l'alimentació
11. Fabricació de begudes
12. Indústria del tabac
13. Indústria tèxtil
14. Confecció de peces de vestir
15. Indústria del cuir i el calçat
16. Indústria de la fusta i el suro, excepte mobles; cistelleria i esparteria
17. Indústria del paper
19. Coqueries i refinació de petroli
20. Indústria química
21. Fabricació de productes farmacèutics
22. Fabricació de productes de cautxú i plàstics
23. Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics
25. Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equipament
26. Fabricació de productes informàtics, electrònics i òptics
27. Fabricació de material i equipament elèctric
28. Fabricació de maquinària i equipaments n. c. a. p.
29. Fabricació de vehicles de motor
30. Fabricació d'altre material de transport
31. Fabricació de mobles
32. Altres indústries manufactureres
33. Reparació i instal·lació de maquinària i equipament
35. Subministrament d'energia elèctrica, gas, vapor i aire condicionat
36. Captació, depuració i distribució d'aigua
37. Recollida i tractament d'aigües residuals
38. Recollida, tractament i eliminació de residus; valorització
39. Activitats de descontaminació i gestió de residus

Font: Calculat a partir de l'INE (Directori Central d'Empreses).

[40] L'índex d'especialització es calcula per a cada branca d'activitat, comparant el pes que assoleix a Castella-la Manxa (percentatge d'empreses) amb el pes que representa en la mitjana espanyola. Quan el resultat del coeficient és superior a 1, indica que Castella-la Manxa està més especialitzada en aquesta branca.

[41] Informe Semestral - Segon Semestre 2017. Central Nuclear de Trillo.

[42] Eòlica 2017. Associació Empresarial Eòlica. La veu del sector.

Índex d'especialització de les branques d'activitat industrial a Castella-la Manxa (2017)

Rànquing	Branques industrials	Índex	Nombre d'empreses a Castella-la Manxa	% s/total d'empreses industrials a Castella-la Manxa
1	19. Coqueries i refinament del petroli	2,6	3	0,0%
2	35. Subministrament d'energia elèctrica, gas, vapor i aire condicionat	1,7	1.547	13,7%
3	11. Fabricació de begudes	1,5	498	4,4%
4	15. Indústria del cuir i el calçat	1,3	398	3,5%
5	10. Indústria de l'alimentació	1,3	1.835	16,3%
6	31. Fabricació de mobles	1,1	898	8,0%
7	23. Fabricació d'altres productes minerals no metàl·lics	1,1	595	5,3%
8	16. Indústria de la fusta i el suro, excepte mobles; cistelleria i esparteria	1,0	674	6,0%
9	14. Confecció de peces de vestir	1,0	558	5,0%
10	25. Fabricació de productes metàl·lics, excepte maquinària i equipament	1,0	2.174	19,3%

Font: Calculat a partir de dades de l'INE (Directori Central d'Empreses).

El sector vitivinícola s'erigeix com a protagonista de la fabricació de begudes (1,5), ja que Castella-la Manxa té l'extensió nacional més gran, i fins i tot europea, dedicada al seu cultiu. No obstant això, la major part no s'embotella i es comercialitza a granel, cosa que resta valor afegit a les produccions. D'altra banda, cal destacar l'embotellament d'aigua i cervesa.

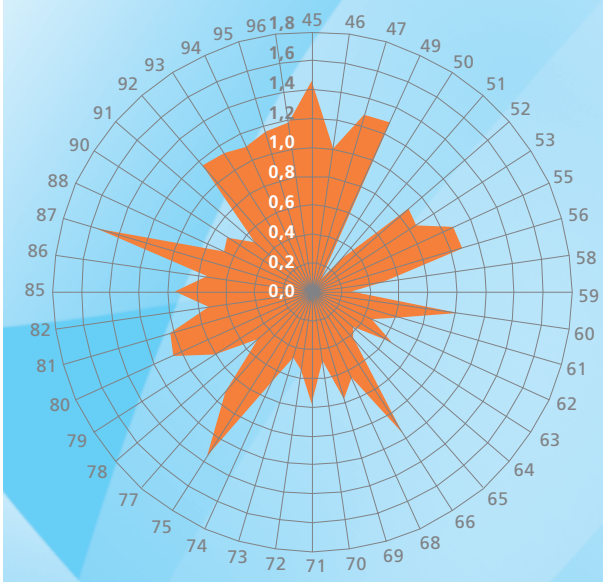
El calçat i cuir (1,3) també s'erigeix com una de les branques amb més presència a la regió. Concretament, Castella-la Manxa és la segona productora de calçat a nivell nacional per darrere de la Comunitat Valenciana[43].

La indústria de l'alimentació (1,3) sobresurt per les seves denominacions d'origen en diferents productes com els vins, el xai, el safrà, el formatge, el meló, la mel, l'all i la ceba. Aquesta branca d'activitat es distribueix al llarg i ample de la regió i, per tant, contribueix a cohesionar el territori, especialment les zones rurals amb les zones més dinàmiques socioeconòmicament, cosa que permet que es consolidi la transformació del producte del sector primari i que es completin les cadenes de valor.

La fabricació de mobles (1,1) i la indústria de la fusta (1,0) són uns altres sectors que cal ressaltar. Concretament, a la serralada de Cuenca es produeix fusta d'alta qualitat, abans més orientada a fer producte de qualitat per a la construcció i ara a l'elaboració de palets, la qual cosa pot fer que no s'aprofiti suficientment tot el potencial de valor afegit d'aquest producte.

[43] Informe Sectorial de l'Economia Espanyola 2017. Sector Calçat. CESCE.

Índex d'especialització de les branques d'activitat de serveis a Castella-la Manxa (2017)



45. Venda i reparació de vehicles de motor i motocicletes
46. Comerç a l'engròs i intermediaris del comerç, excepte de vehicles
47. Comerç al detall, excepte de vehicles de motor i motocicletes
49. Transport terrestre i per canonades
50. Transport marítim i per vies navegables interiors
51. Transport aeri
52. Emmagatzematge i activitats annexes al transport
53. Activitats postals i de correus
55. Serveis d'allotjament
56. Serveis d'aliments i begudes
58. Edició
59. Activitats cinematogràfiques, de vídeo, televisió, gravació i edició musical
60. Activitats de programació i emissió de ràdio i televisió
61. Telecomunicacions
62. Programació, consultoria i altres activitats relacionades amb la informàtica
63. Serveis d'informació
64. Serveis financers, excepte assegurances i fons de pensions
65. Assegurances, reassegurances i fons de pensions, excepte Seguretat Social obligatòria
66. Activitats auxiliars als serveis financers i a les assegurances
68. Activitats immobiliàries
69. Activitats jurídiques i de comptabilitat
70. Activitats de les seus centrals; activitats de consultoria de gestió empresarial
71. Serveis tècnics d'arquitectura i enginyeria; assaigs i anàlisis tècnics
72. Recerca i desenvolupament
73. Publicitat i estudis de mercat
74. Altres activitats professionals, científiques i tècniques
75. Activitats veterinàries
77. Activitats de lloguer
78. Activitats relacionades amb l'ocupació
79. Activitats d'agències de viatges, operadors turístics i serveis de reserves
80. Activitats de seguretat i investigació
81. Serveis a edificis i activitats de jardineria
82. Activitats administratives d'oficina i altres activitats auxiliars a les empreses
85. Educació
86. Activitats sanitàries
87. Assistència en establiments residencials
88. Activitats de serveis socials sense allotjament
90. Activitats de creació, artístiques i espectacles
91. Activitats de biblioteques, arxius, museus i altres activitats culturals
92. Activitats de jocs d'atzar i apostes
93. Activitats esportives, recreatives i d'entreteniment
94. Activitats associatives
95. Reparació d'ordinadors, efectes personals i articles d'ús domèstic
96. Altres serveis personals

Font: Calculat a partir de l'INE (Directori Central d'Empreses).

Índex d'especialització de les branques d'activitat de serveis a Castella-la Manxa (2017)

Rànquing	Branques de servei	Índex	Nombre d'empreses a Castella-la Manxa	% s/total d'empreses serveis a Castella-la Manxa
1	87. Assistència en establiments residencials	1,6	294	0,3%
2	45. Venda i reparació de vehicles de motor i motocicletes	1,5	3.815	4,0%
3	75. Activitats veterinàries	1,4	492	0,5%
4	49. Transport terrestre i per canonada	1,3	7.733	8,1%
5	47. Comerç al detall, excepte de vehicles de motor i motocicletes	1,3	21.500	22,5%
6	96. Altres serveis personals	1,2	5.027	5,3%
7	66. Activitats auxiliars als serveis financers i a les assegurances	1,2	3.026	3,2%
8	92. Activitats de jocs d'atzar i apostes	1,2	565	0,6%

CaixaBank Research

Índex d'especialització de les branques d'activitat de serveis a Castella-la Manxa (2017)

Rànquing	Branques de servei	Índex	Nombre d'empreses a Castella-la Manxa	% s/total d'empreses serveis a Castella-la Manxa
9	95. Reparació d'ordinadors, efectes personals i articles d'ús domèstic	1,2	1.311	1,4%
10	93. Activitats esportives, recreatives i d'entreteniment	1,1	1.581	1,7%
11	94. Activitats associatives	1,1	1.582	1,7%
12	56. Serveis d'aliments i begudes	1,1	9.838	10,3%
13	55. Serveis d'allotjament	1,1	958	1,0%
14	80. Activitats de seguretat i investigació	1,1	121	0,1%
15	81. Serveis a edificis i activitats de jardineria	1,0	1.627	1,7%
16	60. Activitats de programació i emissió de ràdio i televisió	1,0	67	0,1%
17	46. Comerç a l'engròs i intermediaris del comerç, excepte de vehicles	1,0	8.088	8,5%
18	85. Educació	1,0	3.420	3,6%

Font: Calculat a partir de dades de l'INE (Directori Central d'Empreses).

Pel que fa al sector serveis, l'assistència en establiments residencials (1,6), derivada de l'envelliment de la població; la venda i reparació de vehicles (1,5); les activitats veterinàries (1,4), vinculades al sector ramader; i el transport terrestre i per canonada (1,3), destacat anteriorment amb la importància de la logística a Castella-la Manxa, s'erigeixen en les principals branques d'especialització dins d'aquest sector. D'altra banda, cal destacar el comerç al detall (1,3) que, a més, concentra una bona part del teixit empresarial de la regió, probablement com a conseqüència del gran nombre de municipis de mida reduïda i la presència que hi té en una bona part.

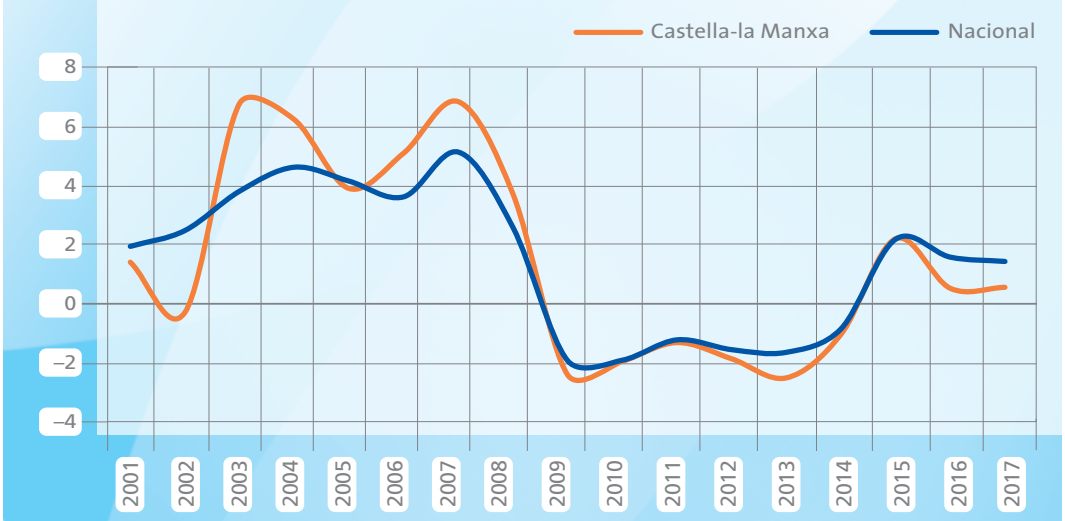
La regió està especialitzada, enfront del conjunt nacional, en les branques d'activitat relacionades amb el sector agroalimentari, el subministrament d'energia, el calçat i el transport i comunicacions.

3.2.2. La dinàmica empresarial i la capacitat per a l'emprenedoria a Castella-la Manxa

Les variacions experimentades al parc empresarial de Castella-la Manxa són semblants a les observades per al conjunt nacional, tot i que amb

Nombre d'empreses a Castella-la Manxa (2001-2017)

% de creixement anual



Font: INE (Directori Central d'Empreses).

matisos. Concretament, durant els anys de la crisi la caiguda va ser lleugerament superior que a Espanya, i la creació d'empreses a la regió ha desaccelerat el ritme durant la recuperació. Això va portar a caigudes mitjanes de l'1,9% en el període 2009-2013 (3 dècimes menys que la mitjana espanyola) i un creixement mitjà de l'1,1% en el període següent 2014-2017 (enfront de l'1,7% del conjunt d'Espanya).

Per branca d'activitat econòmica, atenent al percentatge de creixement mitjà anual en el període 2008[44]-2017, les que més van augmentar el nombre d'empreses van ser les de l'activitat de biblioteques, museus i cultura (14,6%), fabricació de maquinària i equips (13%), fabricació de productes farmacèutics (8,4%), serveis d'informació (8,2%) i assegurances (8%).

Per contra, els retrocessos més acusats s'han enregistrat en metal·lúrgia (–10%), activitats d'investigació i desenvolupament (–8%), serveis financers (–5,1%) i fabricació de mobles (–5%).

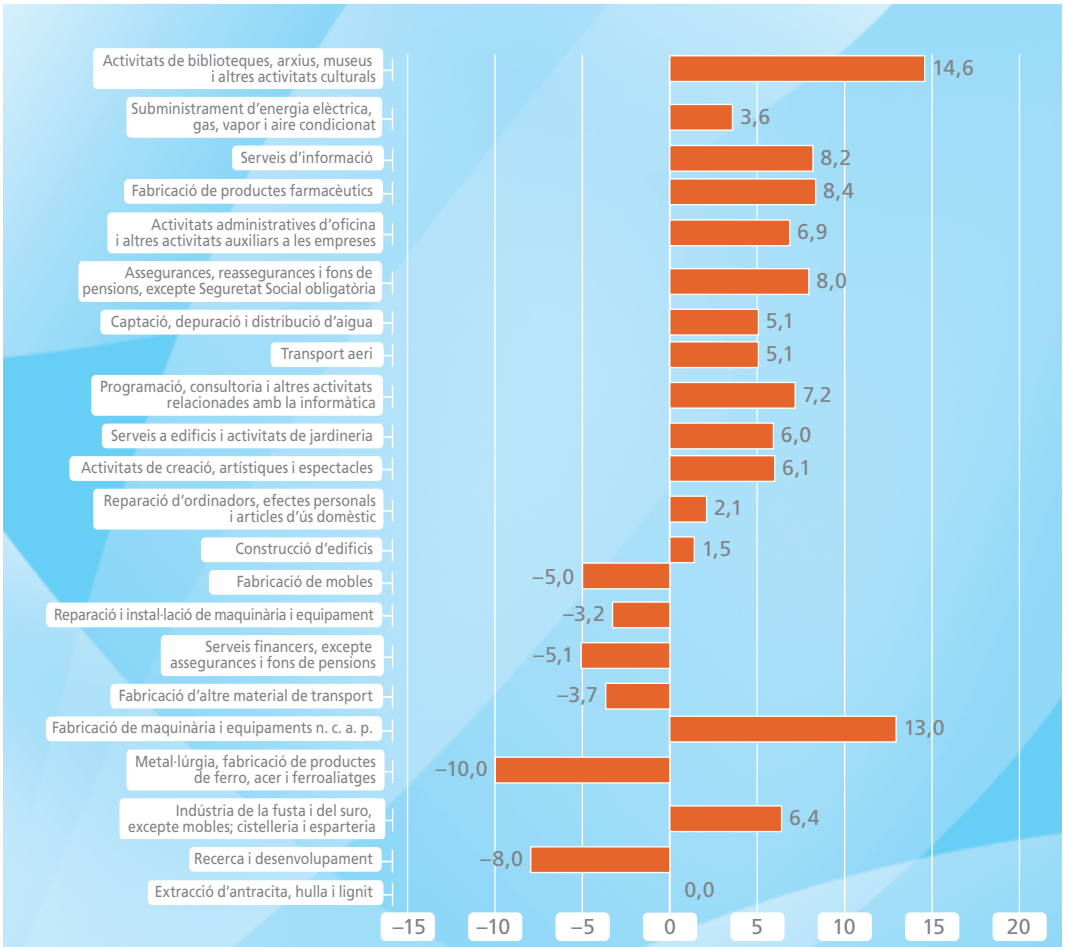
Les branques d'activitat que més han contribuït al creixement del 3,3% del parc empresarial del 2014 al 2017, han estat les de serveis personals (0,8 punts percentuals), activitats immobiliàries (0,7 p.p.) i educació (0,7 p.p.).

El parc empresarial de Castella-la Manxa varia en paral·lel al d'Espanya, tot i que enregistra una desaceleració en la creació d'empreses en els últims anys.

44 Les estadístiques desglossades per activitats segons el nou CNAE de 2009 només estan disponibles des del 2008.

Nombre d'empreses per branca d'activitat a Castella-la Manxa (2008-2017)

% de creixement mitjà anual



Font: INE (Directori central d'empreses).

Emprenedoria i perspectives a mitjà termini

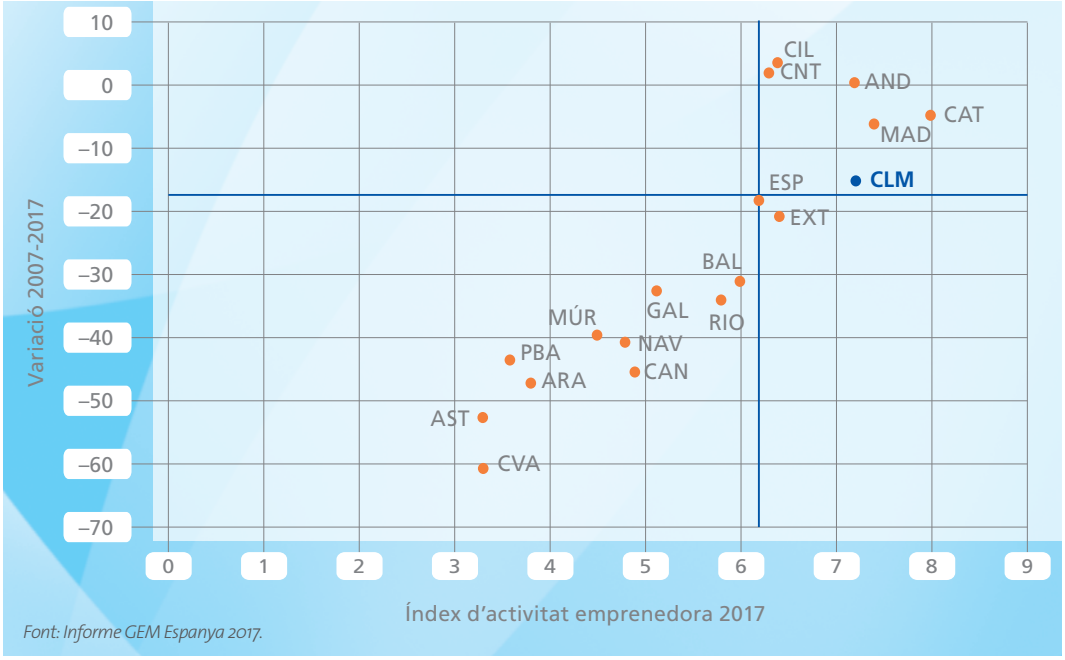
La capacitat emprenedora és determinant per impulsar l'activitat empresarial i el desenvolupament de l'economia. Per analitzar aquest aspecte a Castella-la Manxa, s'utilitza l'informe econòmic Global Entrepreneurship Monitor (GEM). L'índex d'activitat emprenedora[45] permet visualitzar la posició de la regió pel que fa a l'emprenedoria respecte a Espanya i a les altres regions espanyoles.

Entre els anys 2007 i 2017 (última dada disponible), l'índex d'activitat emprenedora (TEA) cau en totes les comunitats autònomes amb una contracció que assoleix de mitjana a Espanya

[45] L'índex d'activitat emprenedora (TEA, que són les sigles de *Total Entrepreneurial Activity*) representa el percentatge de persones compreses entre els 18 i els 64 anys que han estat involucrades directament en una iniciativa empresarial a través de l'emprenedoria (activitat que no supera els 48 mesos de vida).

Comparativa de l'índex d'activitat emprenedora (2017)

En %



Font: Informe GEM Espanya 2017.

el 18,4%. No obstant això, hi ha una gran disparitat entre les diferents regions espanyoles, que ha augmentat durant la crisi, en reduir-se amb més intensitat l'índex d'activitat emprenedora a les regions que ja tenien un índex més baix.

A Castella-la Manxa ha crescut el nombre d'empreses els darrers anys, i se situa per damunt de la mitjana espanyola en l'índex d'activitat emprenedora, el qual va registrar un valor de 7,2 el 2017 enfront del 6,2 nacional. Malgrat això, l'activitat emprenedora de Castella-la Manxa està un 14,8% per sota de la xifra obtinguda el 2007. Per tant, tot i que ha millorat recentment, caldria seguir impulsant l'emprenedoria a la regió.

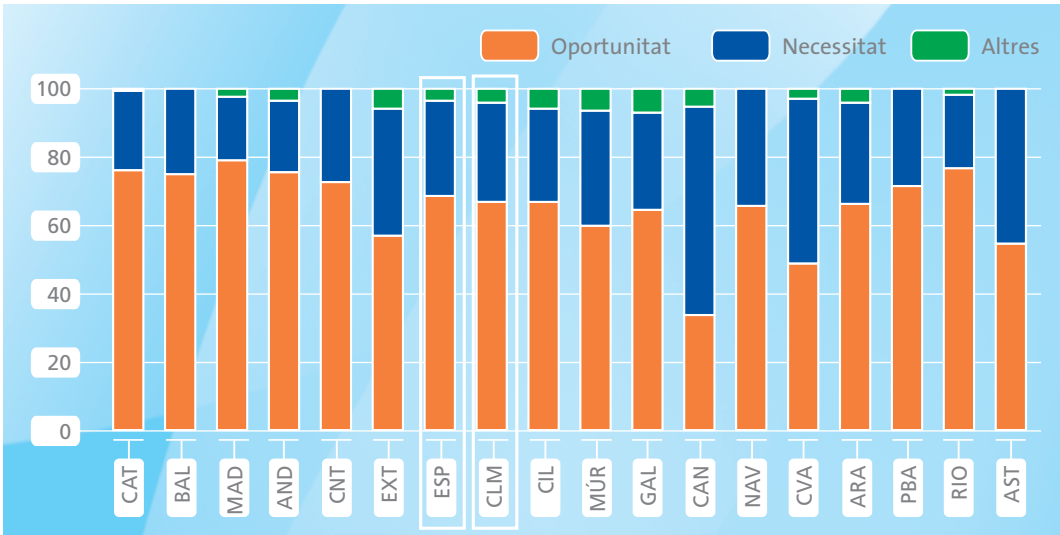
Concretament, les dades més recents reflecteixen el predomini de les iniciatives empresarials motivades per la detecció d'oportunitats a la regió i, tot i que la crisi també va impulsar el creixement de l'emprenedoria per necessitat, permeten que s'obri una via de desenvolupament d'iniciatives a la comunitat més sòlides a llarg termini.

D'altra banda, el grau d'innovació de les empreses de creació recent és un factor clau en l'emprenedoria de l'era digital, ja que pot suposar un avantatge competitiu respecte d'altres empreses, tant nacionals com internacionals. En aquest sentit, les dades del 2017 mostren que les noves empreses de Castella-la Manxa incorporen més contingut innovador que les d'Espanya. Així, el 70,6% de les empreses en el conjunt nacional de creació recent no van innovar, enfront del 65,9% de les de la regió.

La percepció de l'entorn emprenedor es revela com un altre dels factors clau per a l'elaboració d'un diagnòstic adequat. Així doncs, per exemple, l'informe GEM destaca, entre els punts forts que presenta la regió respecte de la mitjana nacional, la burocràcia i els impostos, l'accés a infraestructura física i de serveis, les polítiques governamentals de prioritat i

Distribució de l'activitat emprenedora autonòmica per oportunitat i necessitat (2017)

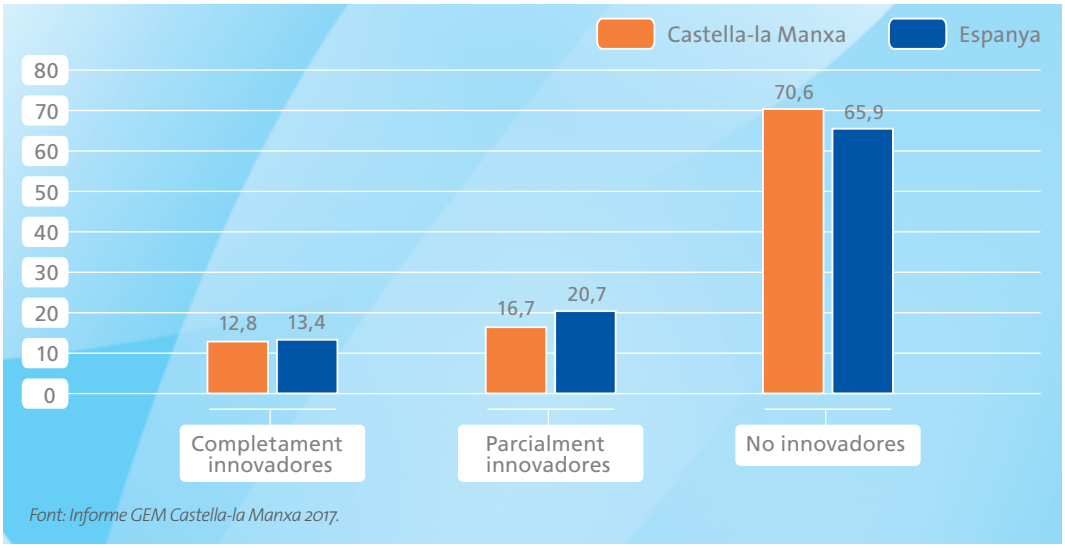
% índex



Font: Informes GEM 2016 i 2017.

Activitat emprenedora innovadora (2017)

% d'empreses emprenedores



Font: Informe GEM Castella-la Manxa 2017.

recolzament, i l'educació i formació emprenedora postescolar.

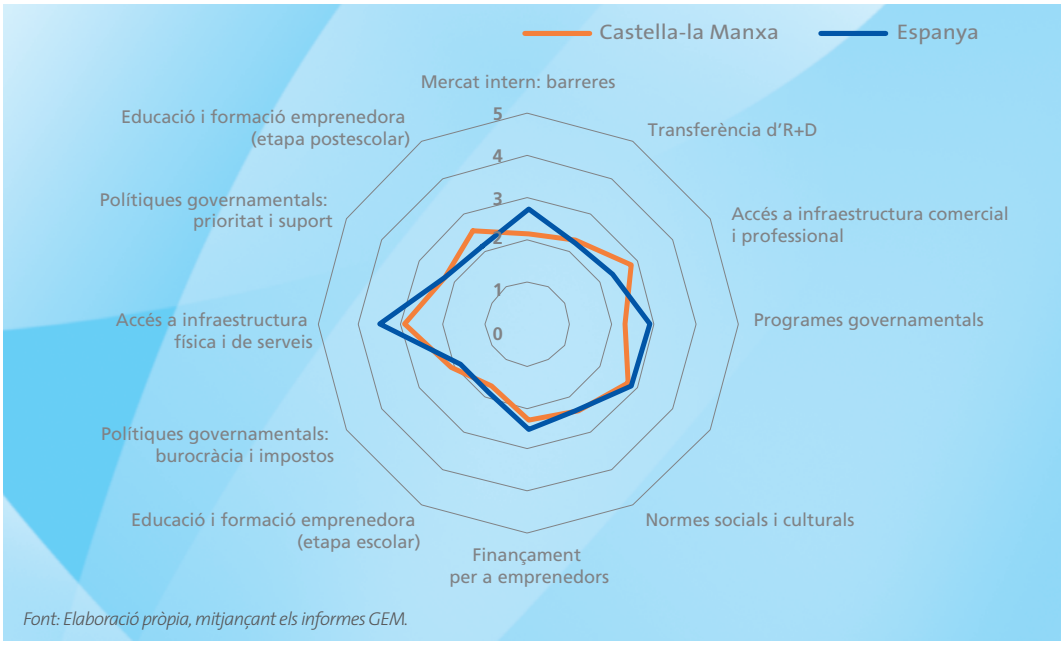
Malgrat tot, hi ha altres aspectes que dificulten el procés d'emprenedoria i sobre els quals caldria articular mesures que provessin de corregir-los. Si hem de jutjar pels experts que ha consultat GEM, entre els punts febles de l'entorn empresarial de Castella-la Manxa respecte de la mitjana nacional es detecten les barreres en el mercat intern, la transferència d'R+D, l'accés a infraestructura comercial i professional, els programes governamentals, la dinàmica del mercat intern, les normes socials i culturals, i el finançament per a emprenedors.

D'altra banda, l'informe *Doing Business* de 2015 elaborat pel Banc Mundial, situa Castella-la Manxa en la novena posició de la classificació regional pel que fa a la facilitat de fer negocis. Aquesta percepció, situada en la mitjana respecte d'altres regions, és a causa de la facilitat d'obtenció de permisos de construcció i el registre de propietats. Tanmateix, pel que fa a l'obertura d'una empresa i l'obtenció d'electricitat, Castella-la Manxa no es troba en una situació tan favorable. Per tant, sorgeix la necessitat d'organitzar iniciatives per tal d'impulsar l'emprenedoria en totes les seves fases de desenvolupament.

Segons l'informe GEM 2017, Castella-la Manxa ha vist minvada la seva activitat emprenedora des de la crisi, i encara no se n'ha recuperat. Malgrat tot, també es desprèn que les empreses de la regió són més innovadores que les seves homòlogues de la mitjana nacional. D'altra banda, l'informe *Doing Business* España de 2015 situa Castella-la Manxa en la mitjana de les regions espanyoles a l'hora de poder fer negocis.

Percepció de l'entorn emprenedor (2017)

Escala d'1 a 5, on 1 és molt negativa i 5 molt positiva



Font: Elaboració pròpia, mitjançant els informes GEM.

CaixaBank Research

Facilitat per fer negocis (2015)

Comunitat autònoma	Classificació general de les quatre àrees	Obertura d'una empresa		Obtenció de permisos de construcció		Connexió a la xarxa elèctrica		Registre de propietats	
		Distància fins a la frontera (puntuació)	Classificació general (1-19)	Distància fins a la frontera (puntuació)	Classificació general (1-19)	Distància fins a la frontera (puntuació)	Classificació general (1-19)	Distància fins a la frontera (puntuació)	Classificació general (1-19)
La Rioja	1	83,05	7	79,15	1	55,09	12	71,20	6
C. de Madrid	2	86,26	2	63,35	14	63,92	5	73,20	3
Navarra	3	77,23	19	68,57	9	67,69	2	73,10	4
C. Valenciana	4	83,55	4	74,12	4	62,89	6	63,90	18
Extremadura	5	83,43	6	74,76	3	61,31	7	64,53	15
Catalunya	6	81,95	9	67,06	11	69,46	1	64,37	16
Astúries	7	83,55	4	74,77	2	58,81	8	64,06	17
País Basc	8	81,19	15	62,09	15	65,08	3	70,72	8
Castella-la Manxa	**9**	**81,51**	**12**	**71,84**	**7**	**55,17**	**11**	**68,66**	**9**
Cantàbria	10	85,85	3	67,29	10	57,34	10	65,60	13
Castella i Lleó	11	81,20	14	72,45	6	57,35	9	64,92	14
Canàries	12	82,08	8	73,55	5	48,14	18	71,99	5
Melilla	13	78,86	17	69,42	8	51,41	17	75,24	2
Andalusia	14	86,50	1	66,06	13	54,45	13	66,14	11
Illes Balears	15	81,79	10	59,44	18	64,86	4	65,62	12
R. Múrcia	16	86,68	11	62,07	16	55,63	15	68,34	10
Ceuta	17	77,94	18	66,65	12	45,54	19	75,56	1
Aragó	18	81,23	13	59,98	17	52,12	16	70,88	7
Galícia	19	80,81	16	49,85	19	54,45	13	63,23	19

Font: Elaboració pròpia, a partir de Doing Business *in Spain 2015.*

3.2.3. Estructura de la promoció a l'emprenedoria a Castella-la Manxa: organització i iniciatives destacades

Amb la finalitat de promoure l'emprenedoria, diversos agents han desenvolupat iniciatives i instruments a disposició dels emprenedors per tal d'afavorir la creació d'empreses a la regió. Aquests agents són tant organismes públics com privats que operen a nivell nacional o regional. El recolzament que ofereixen pot ser des del simple assessorament i orientació als emprenedors, fins a la formació o ajuda per buscar el finançament que necessiten per a la creació de les empreses en qüestió. A la taula següent es mostren els agents involucrats.

Entre els agents amb iniciatives d'emprenedoria a Castella-la Manxa destaquen els següents:

- Les Càmeres de Comerç, amb presència a totes les províncies de Castella-la Manxa, ofereixen serveis d'assessorament per a l'autoocupació i l'emprenedoria, a més d'altres iniciatives com el Programa de Apoyo Empresarial a Mujeres (PAEM), dirigit a dones emprenedores, que ofereix assessorament, planificació i tramitació de sol·licituds per a línies de finançament.

- Des del Parc Tecnològic de Castella-la Manxa es vol establir un entorn favorable per a l'emprenedoria i amb un alt contingut innovador, potenciant i difonent les empreses i els centres instal·lats al parc. Aquesta

Agents amb iniciatives d'emprenedoria i finançament a Castella-la Manxa

Agents	Iniciatives de suport a l'emprenedoria	Iniciatives de suport al finançament
Agents d'Ocupació i Desenvolupament Local (AODL)	Sí	No
Cambres de Comerç	Sí	No
Parc Científic i Tecnològic de Castella-la Manxa	Sí	No
Acceleradores i incubadores de projectes	Sí	No
Xarxa de *Business Angels*	Sí	No
Centres de *coworking*	Sí	No
Universitat de Castella-la Manxa	Sí	No
Empresa Nacional d'Innovació SA (ENISA)	No	Sí
Institut de Finances de Castella-la Manxa, S.A.U.	No	Sí
Línies de l'Institut de Crèdit Oficial (ICO)	No	Sí
Junta de Comunitats de Castella-la Manxa	Sí	Sí
Societat per al Desenvolupament Industrial de Castella-la Manxa, S.A. (SODICAMAN)	Sí	Sí

institució compta amb el recolzament del govern regional, la Universitat d'Alcalà i la Universitat de Castella-la Manxa.

- Entre els agents privats es revelen les acceleradores i incubadores de projectes com Lazarus, que impulsen la creació d'empreses i la seva evolució mitjançant programes de formació i assessorament. D'altra banda, també hi ha xarxes de *Business Angels* que inverteixen conjuntament i decideixen l'estratègia de l'empresa, com ara Goban i Goemprende. També els centres de *coworking* proveeixen d'infraestructures físiques i xarxes els emprenedors per tal que puguin portar a terme les seves activitats. En aquest apartat l'Escola d'Organització Industrial (EOI) ofereix recolzament a aquests agents.

- UCLMemprende, que es configura com a oficina tècnica de la Universitat de Castella-la Manxa, vol recolzar els projectes emprenedors universitaris. Les seves activitats van dirigides als estudiants i als professors i investigadors de tots els campus de la UCLM. És un servei del vicerectorat de transferència i innovació.

D'altra banda, les iniciatives de finançament per a l'emprenedoria es concentren en:

- L'Empresa Nacional d'Innovació SA (ENISA): és una empresa pública que depèn del Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme, que participa activament en el finançament de projectes empresarials viables i innovadors. El seu objectiu fonamental és la promoció *ex novo*, el creixement i la consolidació de l'empresa espanyola. Té dues línies d'interès per promoure l'emprenedoria. Les línies ENISA Emprendedores i ENISA Jóvenes Emprendedores. L'any 2016, ENISA va finançar 17 projectes empresarials a Castella-la

Manxa per un import total d'1.410.000 euros[46].

- L'Institut de Finances de Castella-la Manxa, S.A.U., adscrit a la Conselleria d'Economia, Empreses i Ocupació, serveix d'instrument financer de la Junta de Comunitats. Mitjançant diversos programes, com ara Financia Adelante, pretén atendre les necessitats de finançament dels emprenedors i les empreses de la regió en cadascuna de les etapes de la seva vida.

- Les línies de l'Institut de Crèdit Oficial (ICO), organisme públic adscrit al Ministeri d'Economia i Competitivitat, busquen promoure activitats empresarials que contribueixin al creixement i al desenvolupament de la nació, així com a la distribució de la riquesa nacional. Per a això, l'ICO concedeix préstecs per al finançament de projectes d'inversió i de liquiditat de les empreses i gestiona els instruments de finançament oficial procedents de l'Estat espanyol.

D'altra banda, sobresurten agents de la regió que proveeixen el teixit empresarial d'ambdós tipus d'instruments:

- La Junta de les Comunitats de Castella-la Manxa, a través de la Conselleria d'Economia, Empreses i Ocupació, pretén impulsar l'ecosistema empresarial de la regió mitjançant diferents projectes com ara el Plan Adelante i la Inversió Territorial Integrada (ITI), ambdós amb el recolzament dels fons FEDER. El Plan Adelante està destinat a millorar la competitivitat de les empreses, tot impulsant la seva capacitat per créixer, la creació i la consolidació de l'ocupació i la seva innovació, comercialització i internacionalització a què vulguin anar més enllà, i també millorar-ne l'accés al finançament. D'altra banda, l'ITI vol fomentar noves activitats en zones especialment deprimides, per problemes de despoblament i declivi socioeconòmic, mitjançant la digitalització, el foment de l'activitat econòmica i l'aprofitament sostenible dels recursos disponibles.

- La Societat per al Desenvolupament Industrial de Castella-la Manxa, S.A. (SODICAMAN), finança projectes per mitjà de participacions en capital i préstecs participatius. D'altra banda, està prevista la seva participació en el Programa Operatiu FEDER 2014-2020 de Castella-la Manxa mitjançant la gestió d'una línia de finançament per a operacions de capital i quasi capital. També realitza estudis per impulsar el desenvolupament industrial, així com oferir assessorament de tot tipus, de tipus tècnic o de gestió.

A Castella-la Manxa hi ha diferents organismes dirigits a impulsar la innovació i l'emprenedoria a la regió, entre els quals destaquen el Parc Tecnològic i Científic, amb un alt component innovador i empresarial; Lazarus, una de les acceleradores i incubadores de projectes; Goban i GoEmprende, com a entitats *Business Angels*; la Inversió Territorial Integrada (ITI), per fomentar noves activitats, més sostenibilitat dels recursos i la digitalització en zones especialment deprimides; el Plan Adelante, que incentiva la competitivitat i la internacionalització; l'oficina tècnica UCLMemprende de la Universitat de Castella-la Manxa, enfocada a l'emprenedoria i la innovació; i l'Institut de Finances de Castella-la Manxa, com a instrument financer.

46 Informe Anual ENISA 2016.

3.3. Innovació i societat del coneixement

La inversió en R+D és una de les mètriques que s'intueixen més importants en el progrés socioeconòmic futur dels països i les seves regions. Es tracta d'un aspecte en què Castella-la Manxa ha de seguir fent esforços, sobretot, després de la reducció de la despesa arran de la crisi econòmica. En aquest sentit, la regió disposa d'importants recursos de finançament tant d'Espanya com de la Unió Europea i d'una xarxa de centres públics i de participació publicoprivada ben integrats en el seu teixit productiu.

3.3.1. L'esforç en R+D

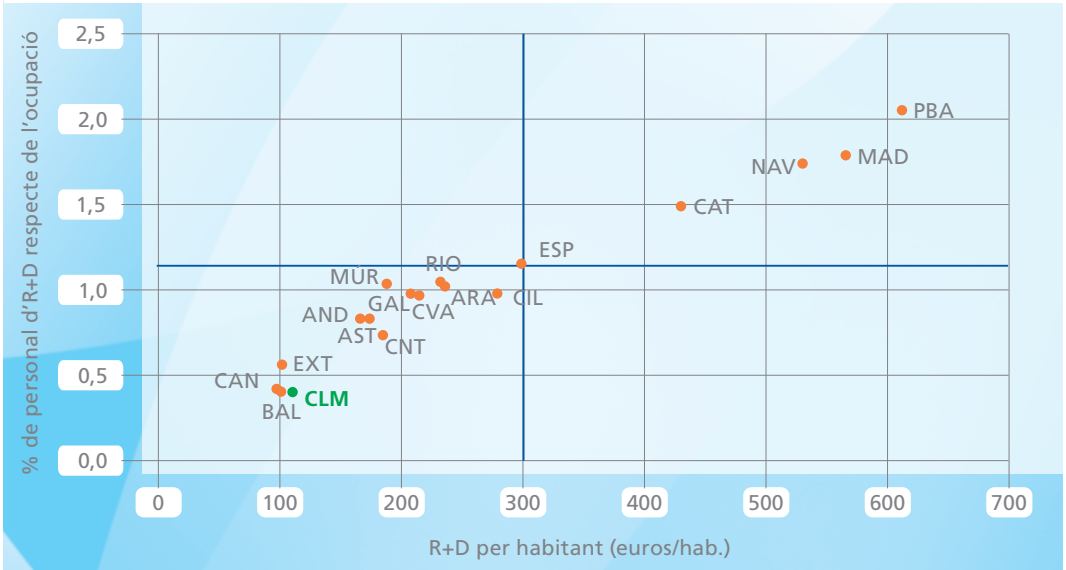
L'esforç dedicat a la recerca i el desenvolupament a Castella-la Manxa, mesurat en termes de despesa, va superar lleugerament els 228 milions d'euros l'any 2017, segons dades de l'INE. Aquesta despesa equival al 0,57% del PIB regional i és, aproximadament, la meitat de la despesa mitjana nacional (1,21%). En termes *per capita*, la despesa dels castellanomanxecs es va situar al voltant dels 112,4 euros, enfront dels gairebé 301,7 euros de la mitjana nacional. Com es pot observar, l'esforç realitzat per Castella-la Manxa ha estat modest en comparació amb la resta de regions espanyoles, tant en valors absoluts como en valors relatius.

La despesa regional més reduïda en R+D es reflecteix en menys pes de les feines vinculades a aquestes activitats. L'any 2017, amb prou feines un 0,4% dels ocupats a Castella-la Manxa (3.132 persones) estaven empleats en activitats d'R+D, altra vegada molt per sota de la mitjana nacional (1,15% dels ocupats).

L'anàlisi per regions permet apreciar la correlació entre la despesa en R+D i el percentatge d'ocupats empleats en aquest sector, així com les importants diferències entre les comunitats autònomes.

> Castella-la Manxa se situa entre les comunitats autònomes que dediquen menys despesa en R+D per habitant.

Despesa per habitant i percentatge de personal dedicat a R+D sobre el total d'ocupats per comunitats autònomes (2017)



Font: INE (Estadística d'I+D).

CaixaBank Research

La crisi econòmica va tenir a Castella-la Manxa un efecte negatiu sobre la despesa destinada a R+D. Un fenomen que va ser general a tot el país, per bé que no en totes les regions va tenir la mateixa intensitat. En el cas de Castella-la Manxa, la regió ja partia d'una xifra reduïda l'any 2008 (només el 0,72% del PIB corresponia aleshores a la despesa en R+D) i es va arribar a reduir fins a gairebé el 0,54% del PIB l'any 2014 (–25% entre els anys 2008 i 2014, enfront del –8,1% de la mitjana nacional).

La despesa regional va patir entre els anys 2012 i 2013 la retallada més gran (–12,6% interanual), per bé que la tendència sembla que s'ha invertit amb la recuperació econòmica. Malgrat tot, l'evolució de la despesa en R+D a Castella-la Manxa ha estat positiva durant els últims tres anys considerats (del 2015 al 2017).

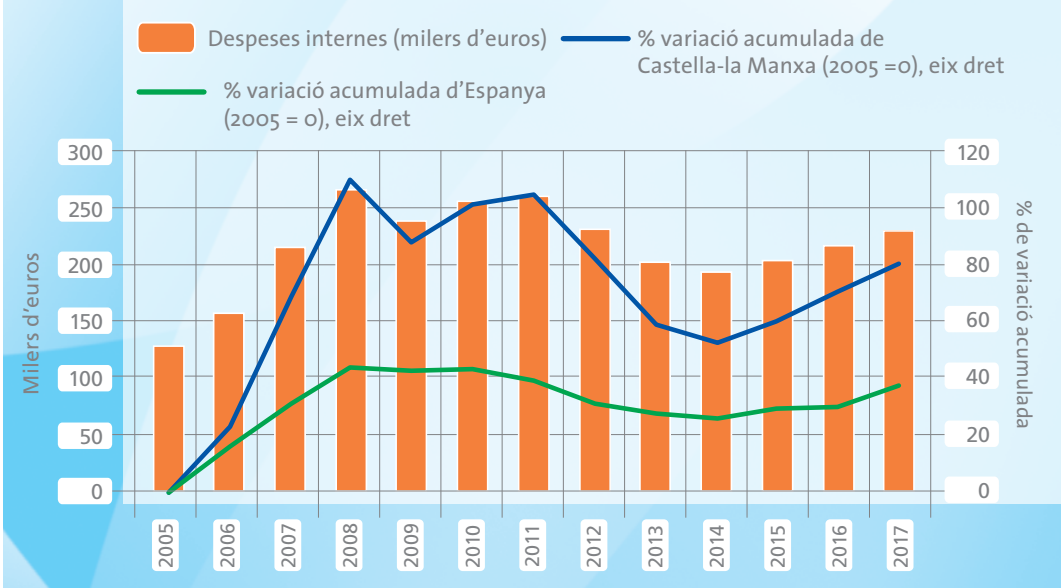
L'objectiu d'augmentar la despesa en R+D fins al 2% del PIB fixat en l'Estratègia Europea 2020, encara queda lluny ateses les xifres actuals. En conseqüència, Castella-la Manxa hauria de continuar per aquesta via d'augment de la despesa en R+D amb l'objectiu de, no només recuperar el nivell d'inversió anterior a la crisi, sinó d'assolir el de les regions que són referents en investigació.

La regió partia d'un nivell de despesa en R+D sensiblement inferior a la mitjana nacional i va reduir la seva despesa notablement durant la crisi, amb la qual cosa s'allunya de l'objectiu de despesa en R+D. No obstant això, la tendència sembla haver-se revertit amb l'arribada de la recuperació econòmica.

D'acord amb les últimes dades disponibles[47], l'esforç en R+D a Castella-la Manxa es distribueix entre el sector empresarial, l'ensenyament superior i l'Administració pública (57,8%,

Despesa en R+D de Castella-la Manxa (2005-2017)

Milers d'euros i % de variació acumulada



Font: INE (Estadística d'I+D).

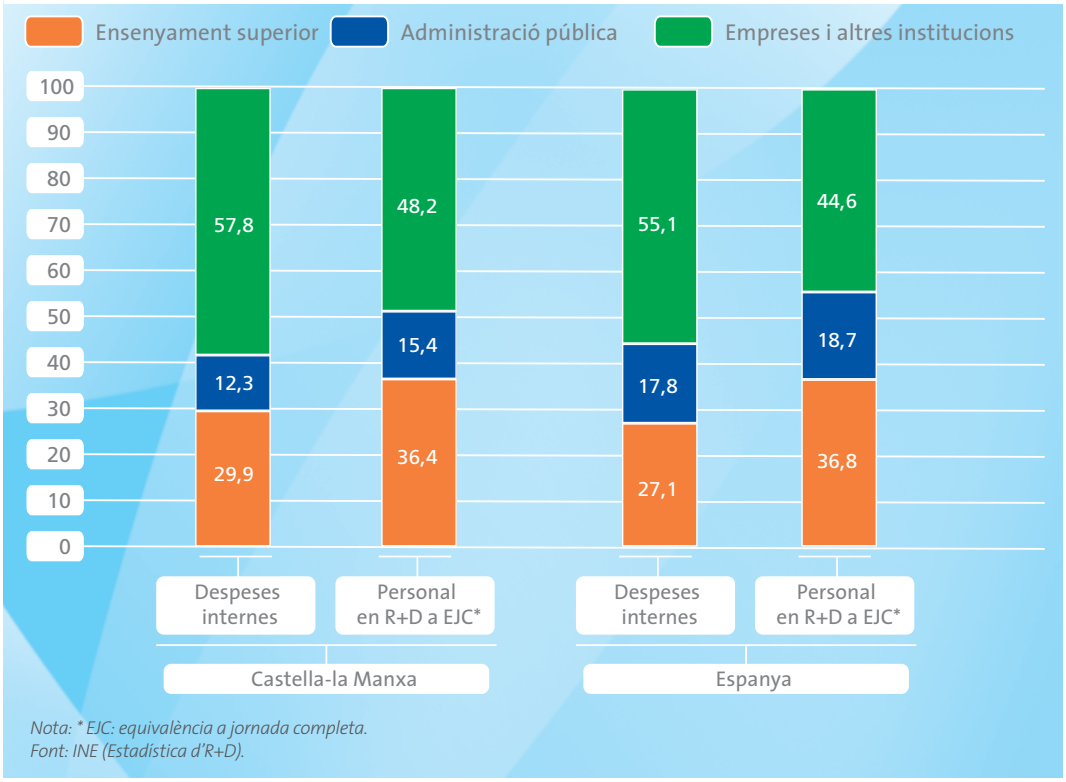
[47] Dades corresponents a l'Estadística d'R+D 2015 per a Castella-la Manxa i Espanya publicades per l'INE.

29,9% i 12,3% de la despesa, respectivament). El pes de l'Administració pública a la regió és clarament inferior al de l'àmbit nacional (5,5 punts percentuals menys), mentre que l'ensenyament superior i el sector empresarial tenen un pes més gran (per a ambdós components, gairebé 3 punts percentuals més que la mitjana nacional). Cal matisar que l'ensenyament superior castellanomanxec recau gairebé exclusivament en mans de la Universitat de Castella-la Manxa (UCLM), de titularitat pública, per la qual cosa el pes real del sector públic estaria al voltant del 42,2% del total.

Pel que fa al nombre d'ocupats en activitats d'R+D, Castella-la Manxa segueix la mateixa jerarquia en la distribució de la despesa, amb el sector empresarial en primera posició, seguit de l'ensenyament superior i l'Administració (48,2%, 36,4% i 15,4%, respectivament). En comparació de la mitjana espanyola, les empreses contribueixen en major mesura a l'ocupació (3,6% punts percentuals més), enfront de la menor representativitat de l'Administració (3,3 punts menys). Les diferències en l'ensenyament superior són mínimes (3 dècimes menys a Castella-la Manxa). Altra vegada, s'haurien d'incloure com a treballadors dependents de l'Administració els ocupats en l'ensenyament superior i, per tant, el sector públic aportaria el 51,8% dels llocs de treball d'R+D+I[48].

Com es pot apreciar, l'ensenyament superior té un pes diferencial en l'estructura d'R+D caste-

Estructura del sistema d'innovació a Castella-la Manxa i Espanya (2017)
En %



*Nota: * EJC: equivalència a jornada completa.*
Font: INE (Estadística d'R+D).

48 El concepte de recerca, desenvolupament i innovació, conegut per les sigles R+D+I, sol substituir el concepte R+D, recalcant l'avenç tecnològic i la recerca.

CaixaBank Research

llanomanxega, amb un pes més rellevant del que li correspon en l'àmbit nacional, tant en termes de despesa com d'ocupació.

L'estructura de despesa i ocupació en R+D es distribueix de manera semblant a Castella-la Manxa i al conjunt nacional, per bé que les empreses assoleixen un pes proporcionalment més rellevant a la regió.

La Comissió Europea publica anualment l'informe *Regional Innovation Scoreboard* que analitza l'esforç en innovació que fan les diferents regions comunitàries. A l'última versió de l'any 2017, Castella-la Manxa hi apareix com una de les 85 "Moderate Innovator"[49].

Certament, l'esforç innovador castellanomanxec (0,56%) resulta modest des d'una perspectiva europea, i tampoc Espanya, en el seu conjunt, hi apareix ben classificada, ja que la seva despesa (1,22% del PIB) és sensiblement inferior a la mitjana comunitària (2,04% del PIB). Al costat contrari, s'hi troben les 10 regions europees més avançades en innovació, amb una despesa d'entre el 4,52% i el 9,50% del seu PIB.

L'informe avalua el rendiment dels sistemes d'innovació nacionals mitjançant l'estudi de 27 indicadors i subratlla que les regions europees líders en innovació, a les quals Castella-la Manxa i la resta d'Espanya han d'aspirar a semblar-se, es concentren en sis estats: Suècia, Dinamarca, Finlàndia, Països Baixos, Regne Unit i Alemanya.

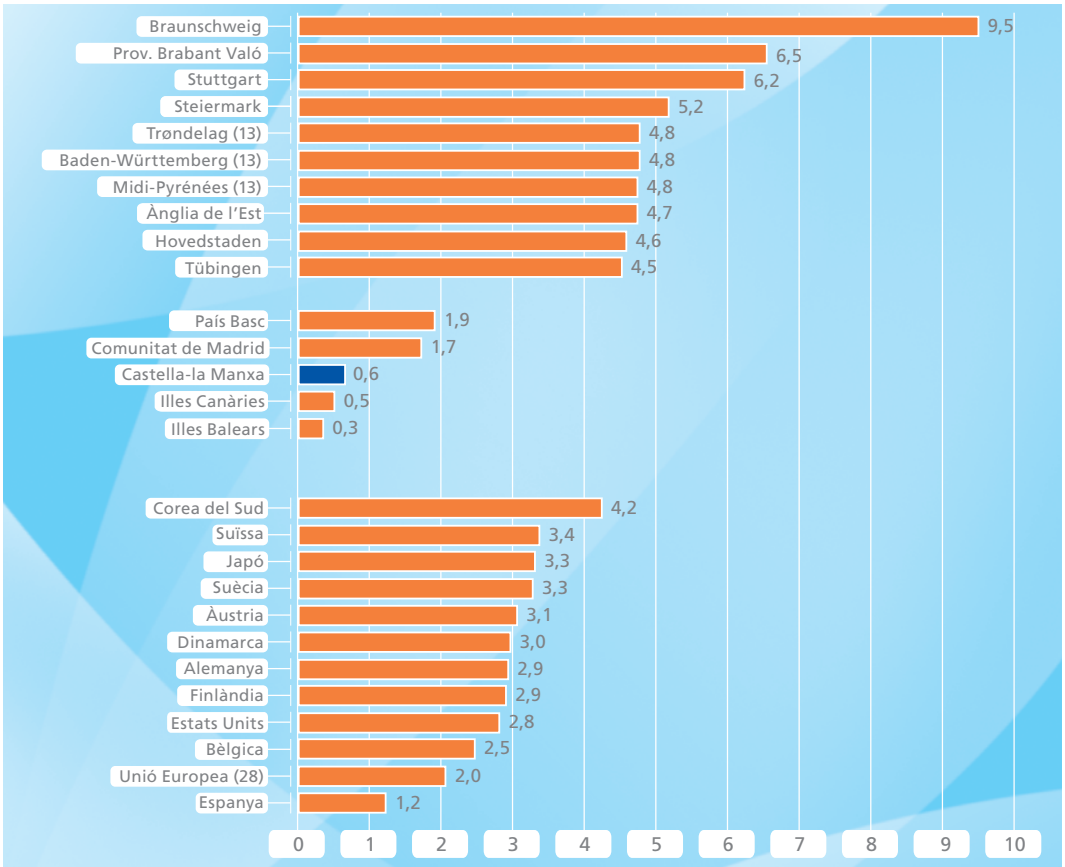
Els millors avantatges comparatius de Castella-la Manxa, segons l'estudi de la Comissió, són l'aplicació de marques comercials, l'educació permanent i les publicacions de renom. En el costat oposat, hi figuren com a punts febles de la regió la producció de patents i la col·laboració publicoprivada en la publicació científica.

La Comissió Europea destaca l'aplicació de marques comercials, l'educació permanent i les publicacions castellanomanxegues, però reconeix que la regió encara és lluny de la mitjana europea en R+D.

[49] El *Regional Innovation Scoreboard* 2017 (Comissió Europea) recull una desagregació regional de l'esforç de les empreses en R+D amb puntuacions assignades a diverses dimensions de la innovació com ara el percentatge de pimes que innoven en productes i en processos, el percentatge de pimes que han fet una sol·licitud de patents a l'OEP (Oficina Europea de Patents) o la despesa en R+D. Segons les puntuacions obtingudes, les regions es poden classificar en quatre grups de rendiment d'innovació: líders, seguidores, nivell d'innovació moderat i, finalment, nivell d'innovació modest. Les regions classificades amb un nivell d'innovació moderat (com Castella-la Manxa) són les regions que han obtingut un rendiment en innovació entre el 50% i el 90% del rendiment mitjà de les regions europees l'any 2017.

Despesa interna en R+D. Comparativa internacional (2015*)

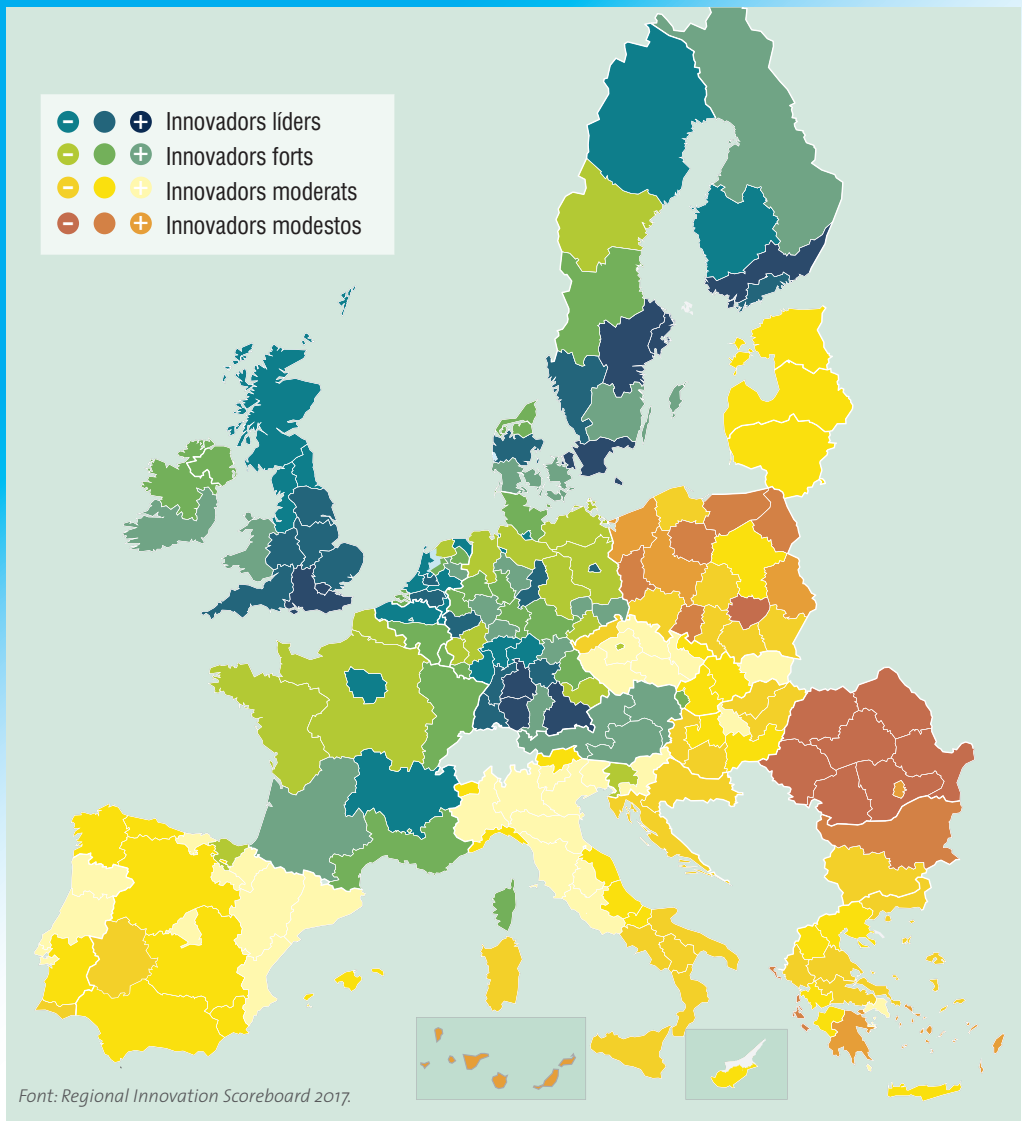
% sobre el PIB



*Nota: * Per a algunes regions no hi ha dades disponibles de 2015 i s'han utilitzat les últimes disponibles (2013).*
Font: Eurostat.

CaixaBank Research

Paper que exerceixen les regions europees en matèria d'innovació (2017)



Font: Regional Innovation Scoreboard 2017.

3.3.2. El Sistema castellanomanxec d'innovació

Tal com s'ha assenyalat abans, el sector públic representa aproximadament la meitat de la despesa en R+D+I de la comunitat autònoma i proporciona més de la meitat dels llocs de treball en aquestes activitats. Per això, els fons públics aportats directament per la Junta de Comunitats de Castella-la Manxa, o els diferents organismes públics que en depenen, principalment el Servei de Salut de Castella-la Manxa (SESCAM) i altres administracions autònomes, com ara la Universitat de Castella-la Manxa (UCLM) són fonamentals dins la xarxa d'R+D+I regional.

Castella-la Manxa va ser considerada "regió de transició"[50] europea per al període 2014-2020, per la qual cosa es beneficia d'ajudes del Fons Europeu Regional i del Fons Social Europeu. En concret, mitjançant els programes Castella-la Manxa ERDF 2014-20 OP i OP ESF 2014 C.A. Castella-la Manxa. El pressupost conjunt d'aquestes iniciatives és de 984,25 milions d'euros (el 80% ha estat aportat per la Unió Europea i el 20% restant cofinançat per Castella-la Manxa) i està destinat a consolidar el sistema d'R+D+I, la societat de la informació, la competitivitat i internacionalització i la sostenibilitat, així com tasques d'inclusió social, educació i foment de l'ocupació.

L'Estratègia d'Especialització Intel·ligent de Castella-la Manxa 2014-2020 (també coneguda com a RIS3 CLM) coordina i avalua l'execució dels fons per a la consecució dels objectius d'investigació i innovació. Hi participen, a més dels representants de l'Administració regional, tres taules sectorials formades per les principals empreses, centres d'investigació i organitzacions sindicals de Castella-la Manxa.

Universitat pública

La Universitat de Castella-la Manxa (UCLM) és un dels pilars fonamentals de la xarxa de foment de l'R+D+I. A la regió també hi ha centres de dues universitats privades (UIMP i UAH) i diversos centres de la UNED, però tenen un pes menys significatiu al sistema d'R+D+I autonòmic.

La UCLM té un campus d'excel·lència internacional del Ministeri d'Educació (CYTEMA) i ha estat inclosa entre les 250 millors universitats joves del món l'any 2017[51]. Té campus a les capitals de província d'Albacete, Ciudad Real, Cuenca i Toledo, i també a Talavera de La Reina i Almdén. Hi treballen al voltant de 2.400 professors, 490 dels quals es dediquen a tasques de recerca, i hi estudien més de 25.600 estudiants, segons dades de la UCLM per al curs 2016-2017.

Actualment, hi ha 11 instituts o centres de recerca dependents de la UCLM, i la Universitat disposa d'una oficina de transferència dels resultats de recerca (OTRI) que promou i coordina la recerca i la demanda dels sectors productius. Aquesta cooperació ha permès subscriure fins al moment 681 contractes entre empreses privades i la UCLM. Entre les seves àrees de recerca més destacades hi trobem el medi ambient, les energies renovables i la recerca biomèdica.

Servei de Salut de Castella-la Manxa

La xarxa de sanitat pública regional està formada principalment pel Servei de Salut de Castella-la Manxa (SESCAM), que cobreix la totalitat del territori amb 18 hospitals, 11 centres d'especialització i 204 centres de salut. També compta amb un Institut de Ciències de la Salut dedicat, entre altres coses, a tasques de formació i recerca sanitària, i amb la Fundació Sociosanitària de Castella-la Manxa, dependent de la Conselleria de Salut i Benestar Social.

La recerca sanitària té una forta vinculació amb la UCLM, amb la qual col·labora a través de tres instituts i dos centres de recerca, a més de quatre hospitals universitaris i un cinquè en construcció.

[50] La Unió Europea descriu com a regions de transició les regions el PIB de les quals se situa entre el 75% i el 90% del PIB per capita mitjà de la Unió Europea. Font: http://ec.europa.eu/esf/main.jsp?catId=525&langId=en

[51] Segons la classificació de The Times Higher Education 2017.

Centres de recerca

A Castella-la Manxa conviuen centres d'R+D públics i centres de participació publicoprivada, a més de quatre centres europeus d'empreses i innovació (CEEI), dos parcs cientificotecnològics (a Guadalajara i Albacete) i vuit centres locals d'innovació per assessorar emprenedors i empreses, dependents del programa públic Innovared.

Entre els centres de recerca públics destaquen, pel seu alt contingut tecnològic:

- El Centre Astronòmic de Yebes, considerat una gran instal·lació científica i de referència en el camp de la radioastronomia nacional.
- El Centre Nacional d'Experimentació en Tecnologies de l'Hidrogen i la Pila Combustible, que és un dels millors exemples de col·laboració entre el Ministeri d'Economia i Castella-la Manxa, i que investiga les aplicacions energètiques de l'hidrogen.
- L'Institut de Sistemes Fotovoltaics de Concentració, creat en col·laboració amb la Universitat Politècnica de Madrid.

També s'han promogut diversos centres especialitzats en matèria mediambiental que estudien temàtiques tan diverses com ara la lluita contra el foc, la recerca climàtica, els recursos cinegètics o l'apicultura; així com instituts orientats a la recerca aplicada al teixit empresarial castellanomanxec: cultiu del xampinyó, la vinya i estudis sobre biotecnologia; i centres especialitzats en les noves tecnologies i la seva incorporació per part de les empreses.

En l'àmbit de la col·laboració publicoprivada s'han promogut sis centres tecnològics vinculats a la indústria de la fusta, el calçat (a Almansa i Fuensalida), l'argila, el metall i les noves tecnologies.

Castella-la Manxa compta amb un important finançament nacional i europeu en matèria d'innovació i R+D, un campus universitari d'excel·lència internacional i una xarxa de centres públics i publicoprivats integrada en el seu teixit productiu.

3.3.3. Innovació empresarial

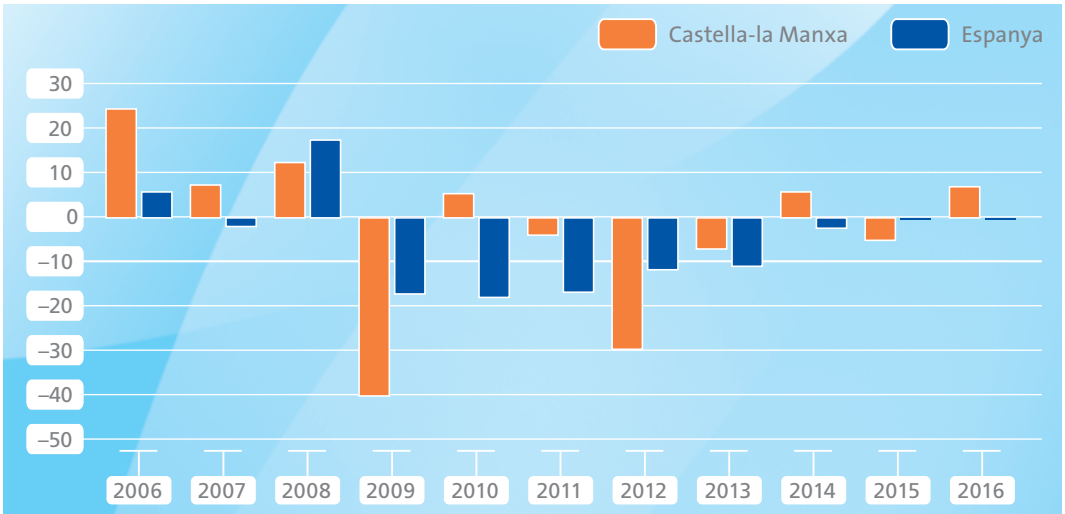
Una de les variables fonamentals del sistema d'innovació és el nombre d'empreses amb activitats d'R+D. En aquest sentit, Castella-la Manxa té una proporció d'empreses innovadores molt reduïda (0,43% del total d'empreses), tot i que propera a la mitjana nacional (0,48% de les empreses espanyoles). Així, Castella-la Manxa va tancar l'any 2016 amb 548 empreses innovadores, enfront de les 15.648 del conjunt d'Espanya.

La destrucció més gran d'empreses innovadores castellanomanxegues es va concentrar en els pitjors anys de la crisi i sembla que el nombre d'empreses s'ha estabilitzat des de l'any 2013, i es manté per sobre de les 500. Tanmateix, seria convenient, tant per a la regió com per a l'Estat, augmentar el nombre d'empreses innovadores, que encara és lluny de la dada de 2008 (al voltant de l'1% del total).

Es pot apreciar una tendència semblant en el cas de la intensitat innovadora castellanomanxega, que es va reduir notablement durant la crisi, però que s'ha estabilitzat i fins i tot va repuntar l'any 2016. Aquesta evolució ha permès retallar la bretxa entre la intensitat innovadora de la regió respecte de la mitjana nacional, que va arribar als 0,47 punts percentuals l'any 2009, i en tancar l'any 2016 es va situar en 0,27 punts percentuals.

Empreses innovadores a Castella-la Manxa i Espanya (2006-2016)

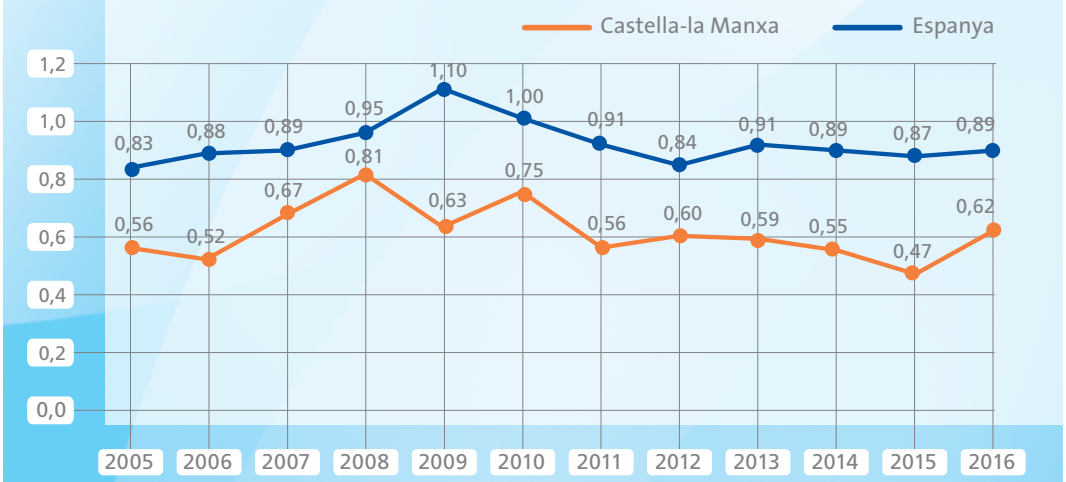
% de variació anual



Font: INE (Enquesta sobre innovació a les empreses).

Evolució de la intensitat en la innovació* a Castella-la Manxa i Espanya (2005-2016)

En %



*Nota: * Intensitat en la innovació = despesa en innovació / facturació total.*
Font: INE (Enquesta sobre innovació a les empreses).

CaixaBank Research

Les empreses innovadores són molt minoritàries a la regió (0,43% del total). No obstant això, Castella-la Manxa sembla que està millorant en intensitat innovadora, per bé que encara mostra resultats modestos.

Una part important de l'esforç innovador castellanomanxec el fan empreses amb activitats catalogades d'"alta tecnologia". En total, a la regió hi ha 105 empreses d'alta tecnologia (51 manufactureres i 54 del sector serveis), responsables de més de 87 milions d'euros de despesa (38,2% de la despesa en R+D regional) i que donen feina a 793 persones (25,2% del total d'empleats en R+D). A grans trets, aquestes xifres convergeixen amb la mitjana nacional, on l'alta tecnologia representa gairebé el 36,5% de la despesa i més del 28,8% del l'ocupació en R+D.

Al contrari d'allò que es podria esperar, la despesa en alta tecnologia va augmentar en plena crisis econòmica, des dels 84,8 milions d'euros l'any 2010 fins als 106,4 milions d'euros l'any 2012. Tot i així, va retrocedir significativament a partir de l'any 2013, i la recuperació econòmica gairebé no ha corregit aquesta tendència.

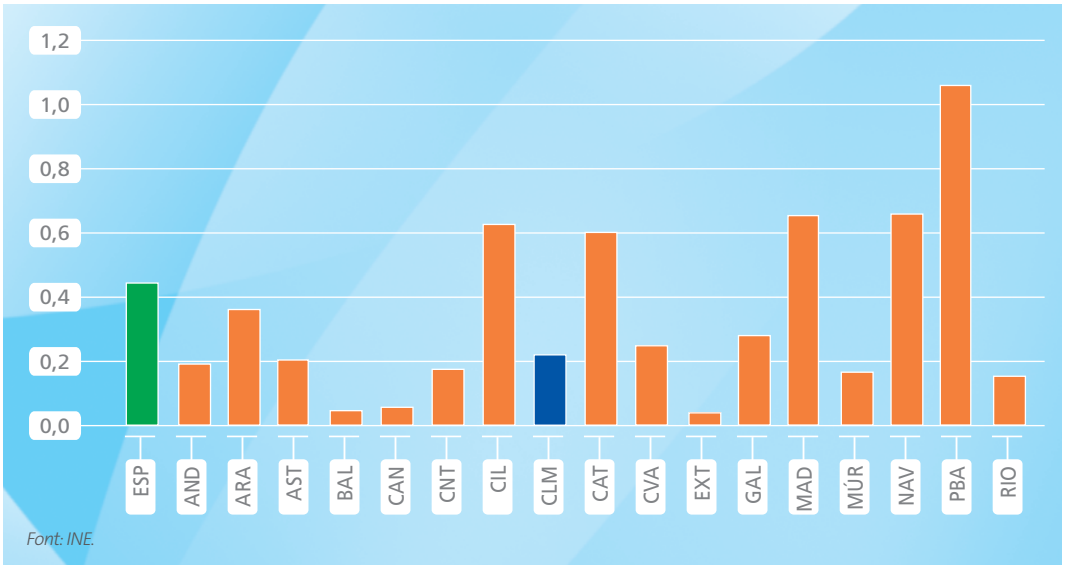
La inversió en alta tecnologia és limitada a Castella-la Manxa i, en termes relatius, només representa un 0,22% del PIB, la meitat que el conjunt del país.

Per acabar, cal analitzar el grau de digitalització de la regió, atès que aquest fenomen està cridat a marcar l'evolució tant del teixit laboral com del conjunt de la societat en un futur cada vegada més proper. Amb l'objectiu d'avaluar la facilitat d'accés i l'ús de les tecnologies digitals, s'han seleccionat una sèrie d'indicadors per tal de conformar un índex de competitivitat regional. S'han agrupat en quatre categories:

- **Accessibilitat:** connexió fixa de les llars (ADSL, xarxa de cable, etc.) i mòbil (mitjançant *Smartphone* o altres dispositius de mà).

Comparació autonòmica de la despesa en R+D del sector d'alta tecnologia respecte al PIB autonòmic l'any 2017

en %

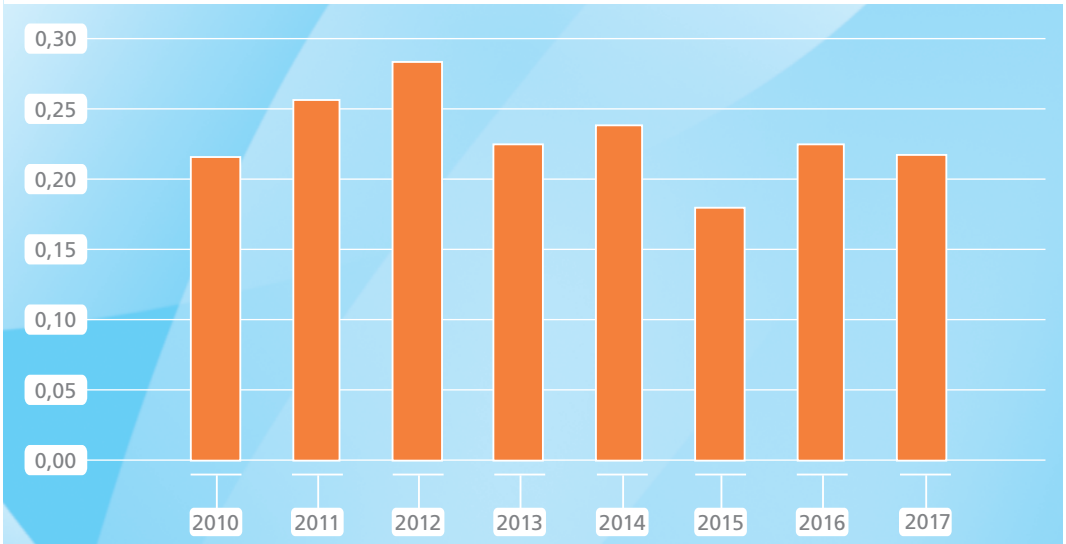


Font: INE.

CaixaBank Research

Evolució temporal de la despesa en R+D del sector d'alta tecnologia a Castella-la Manxa respecte del PIB autonòmic

en %



Font: INE.

- **Infraestructura:** l'accés al contingut digital és determinat en gran mesura per la infraestructura desplegada al territori. D'aquesta manera, es recopilen indicadors que tenen a veure amb la cobertura mòbil (4G), la cobertura fixa amb banda ampla (ADSL) i la seva velocitat (≥ 10Mbps).

- **Ús per part dels particulars:** ús d'internet per part dels ciutadans (entre 16 i 74 anys), en les seves diverses aplicacions[52], que van des de l'ús particular fins al professional, així com la seva freqüència (almenys un cop al trimestre).

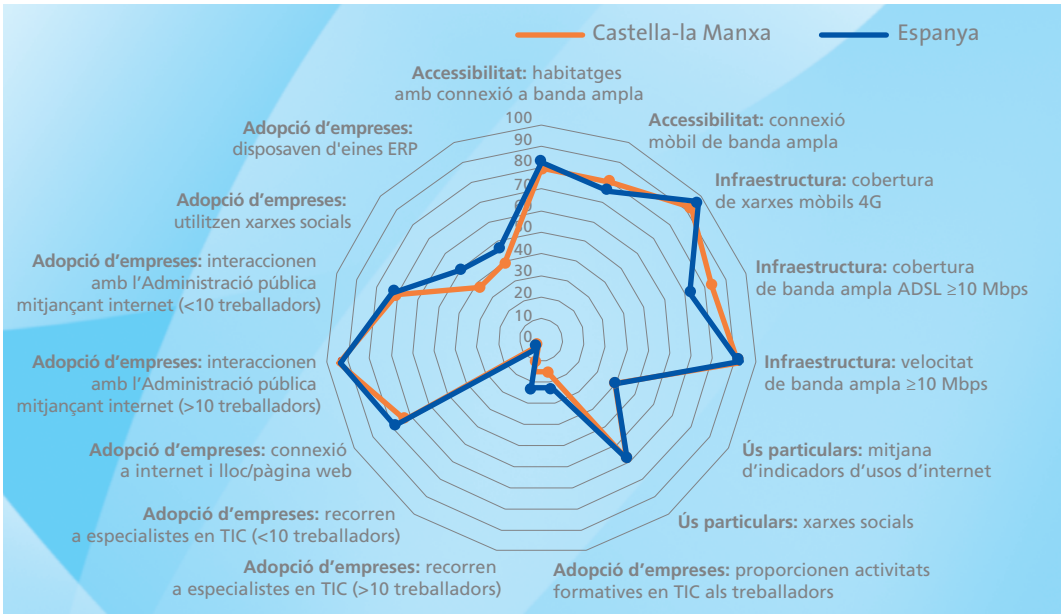
- **Adopció per part de les empreses:** la formació dels empleats en TIC, la contractació d'especialistes TIC, la connexió a internet o tinença de pàgina web, la interacció amb les Administracions públiques mitjançant internet, l'ús de les xarxes socials i la implementació o no d'eines de gestió digitals (ERP).

La comparació entre les dades regionals i nacionals suggereix que les empreses castellano-manxegues han de fer un esforç més gran per adaptar els seus recursos a l'entorn digital. En concret, seria recomanable que apostessin per més formació TIC per als seus empleats, per la incorporació d'especialistes en TIC i per la utilització de les xarxes socials. Així podrien aprofitar els avantatges competitius de la regió pel que fa a accessibilitat i infraestructures.

[52] Serveis de comunicació i accés a la informació, serveis relacionats amb la participació política i social, serveis relacionats amb la vida professional, utilitzar serveis relacionats amb viatges i allotjament, vendre béns o serveis (venda directa, mitjançant subhastes, etc.), banca electrònica, realització d'activitats d'aprenentatge a través d'internet amb fins professionals o privats, utilitzar algun espai d'emmagatzematge a internet per guardar fitxers amb fins privats.

Rendiment segons els principals indicadors digitals (2017)

Dades expressades en % respecte del total d'habitatges, territori, població o empreses en cada cas



Font: Enquesta sobre equipament i ús de les tecnologies d'informació i comunicació a les llars, INE.

Castella-la Manxa presenta facilitats d'accés al contingut digital i un nivell d'ús entre particulars semblants a la mitjana nacional. No obstant això, ha de seguir impulsant la digitalització entre el seu teixit empresarial.

El model policèntric, l'escassa massa crítica i la seva dispersió territorial, el limitat ventall d'activitats industrials i el predomini de les petites empreses són factors que dificulten l'aparició d'iniciatives tipus clúster a escala regional.

3.3.4. Clústers i vetes d'excel·lència castellanomanxecs

Els clústers o agrupacions empresarials innovadores són eines eficaces per corregir o superar les limitacions de la mida petita, en potenciar la cooperació en àrees clau per al desenvolupament de les empreses (innovació, finançament, exportació i relacions internacionals).

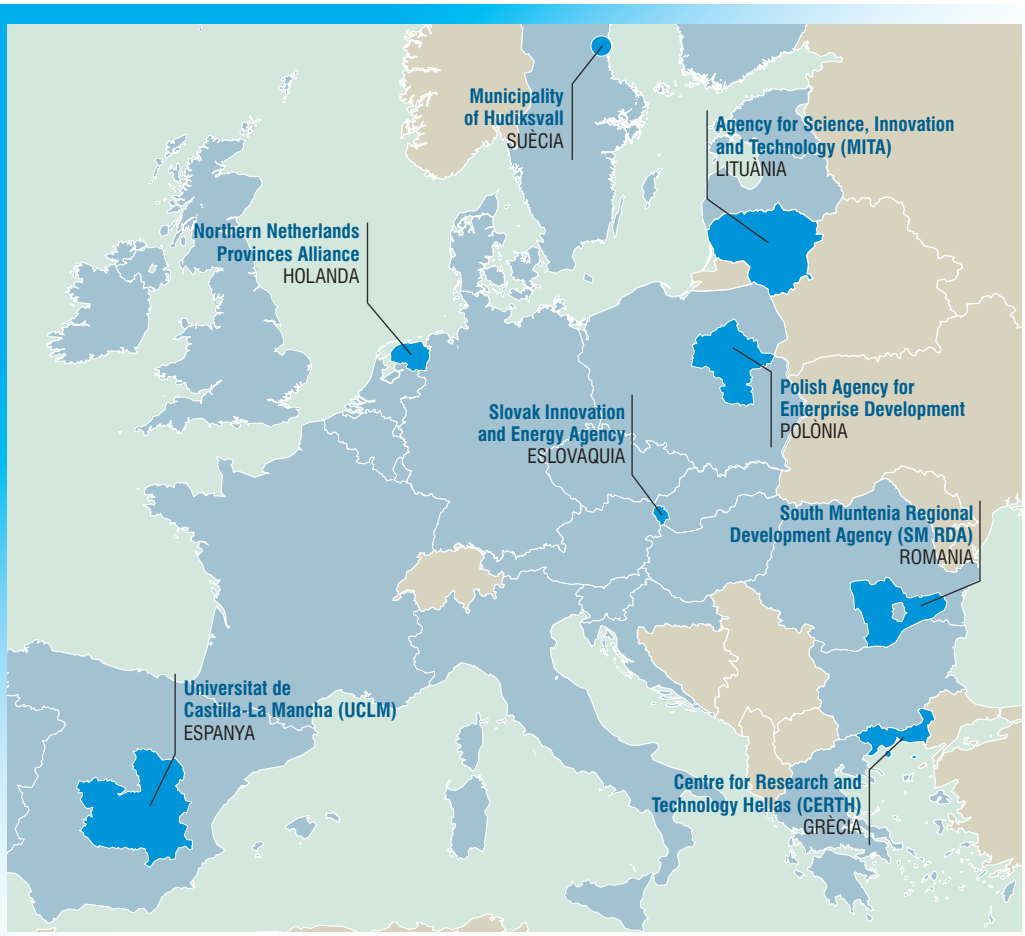
El fet que Castella-la Manxa no compti actualment amb cap referent a la xarxa d'agrupacions empresarials innovadores (AEI) de l'Estat[53] és una prova de menys cultura col·laborativa de les empreses. Les iniciatives clúster que s'han emprès tenen un escàs recorregut temporal i són, per tant, embrionàries, i es circumscriuen al sector agroalimentari, hegemònic a la regió, i a comptades indústries que han assolit certa especialització i excel·lència productiva (sectors aeronàutic i metal·lomecànic).

[53] L'únic exemple vinculat a la regió inscrit al registre d'AEI del Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme, la Red Española de Turismo Accesible (Red Estable) actualment té la seu a Madrid.

A fi de revertir aquesta situació, el Govern autonòmic ha incorporat la dimensió clúster en el marc estratègic. El Pacte per a la Recuperació Econòmica Castella-la Manxa 2015-2020 assenyala entre les seves prioritats l'impuls de nous clústers amb un fort component en R+D+I, juntament amb la promoció dels fòrums empresarials per a la creació i consolidació dels clústers[54]. El Pla Adelante 2016-2019, dissenyat per millorar la competitivitat de les empreses castellanomanxegues, també en el seu eix d'innovació situa el focus en la necessitat de fomentar les agrupacions empresarials innovadores i identifica les vetes estratègiques següents: estructures metàl·liques, alimentació ecològica, higiene industrial i espanyol per a estrangers. L'Estratègia d'Especialització Intel·ligent (RIS3 Castella-la Manxa) concreta amb més precisió les vetes d'excellència regional, entre les quals destaquen:

Xarxa Interregional ClusterFY

Socis europeus



Font: Interreg Europe ClusterFY.

[54] Objectius inclosos a l'Eix 4. Recerca, Desenvolupament i Innovació.

- Sector agroalimentari: vitivinícola, làctic, oli d'oliva i carni.

- Sectors tradicionals: ceràmica estructural, fusta i moble, metal·lomecànic, confecció i calçat.

- Altres sectors prioritaris: medi ambient i energia, bioeconomia, turisme i aeronàutic.

- Transversals: logística.

A més de la mida, especialització o potencials de creixement d'aquests sectors, l'existència d'organitzacions o associacions empresarials i la xarxa de centres tecnològics són factors clau per al desenvolupament d'estructures clúster a la regió.

En l'àmbit institucional estan sorgint diverses iniciatives per fomentar la formació de clústers empresarials o agrupacions innovadores a la regió. Referent a això, cal destacar el projecte Interreg ClusterFY, integrat per vuit regions europees associades (vegeu el mapa anterior) per al foment de clústers d'innovació[55], seguint el model de quàdruple hèlix (Q4)[56]. A Espanya, el projecte està liderat per la Universitat de Castella-la Manxa i reuneix els actors principals de l'ecosistema d'innovació de la regió. Entre les millors pràctiques de la xarxa europea ClusterFY, s'identifiquen iniciatives regionals relacionades amb les energies ecològiques alternatives i la valoració dels recursos seguint els principis de l'economia verda i circular. En aquest sentit, el projecte CLAMBER i la biorefineria de Puertollano mostren un model d'iniciativa pública que fa de palanca del sector de la bioenergia a la regió, a partir de la valoració de la biomassa i la producció de productes biobase i la difusió tecnològica empresarial.

La diversitat de vocacions productives del territori castellanomanxec és essencial per analitzar la projecció territorial dels sectors estratègics de la regió. Les activitats agroalimentàries assoleixen un gran pes econòmic a la regió i són crucials per a la viabilitat socioeconòmica del medi rural. Ciudad Real sobresurt com a província amb el sector agroalimentari més competitiu, especialment per la puixança de les activitats vitícoles i de producció de derivats làctics. L'ascens del sector aeronàutic, a partir dels pols d'Illescas (Toledo) i Albacete, evidencia la capacitat de la regió per desenvolupar activitats punteres. La indústria metal·lomecànica té una forta empremta a Albacete, on destaquen activitats com la ganiveteria i els components d'automoció, que estan apostant per la fabricació avançada[57] i la internacionalització. A continuació, s'analitzen les vetes d'excel·lència i els referents principals d'agrupació innovadora o clústers empresarials que han sorgit en el si dels sectors agroalimentari i aeronàutic.

Sector agroalimentari

La xifra de negoci de la branca industrial del sector agroalimentari (alimentació, begudes i tabac) va assolir els 8.339 milers de milions d'euros l'any 2017, que equival a un 40% de la facturació total de productes industrials de la regió[58]. A més, aquest sector s'ha caracteritzat pel gran dinamisme, ja que ha experimentat un augment de la facturació del 45,7% entre els anys 2008 i 2017, cosa que contrasta amb la caiguda del 15,5% de la resta de la indústria castellanomanxega. Així mateix, el sector agropecuari representa el 6,8%

[55] En aquesta línia, ClusterFY té com objectius millorar els instruments de política regionals i nacionals que afavoreixin la clusterització, incidint especialment en les Tecnologies d'Habilitació Clau (KET), així com fomentar la cooperació interregional entre els clústers i les xarxes empresarials i la seva integració en cadenes de valor innovadores.

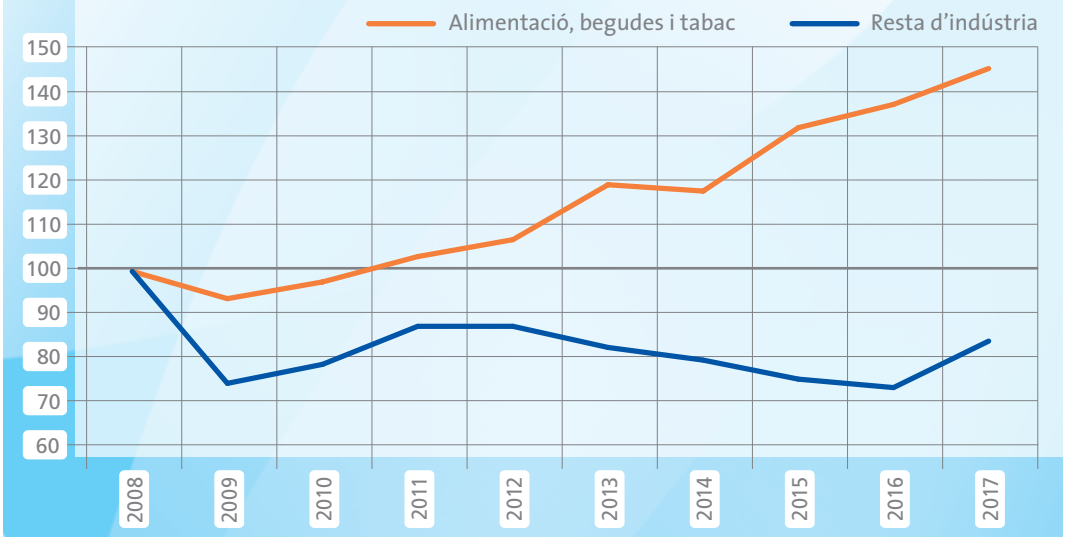
[56] El model d'innovació de quàdruple hèlix (Q4) incorpora quatre actors fonamentals: societat civil, empreses, centres de coneixement i Administració pública, en les aliances per al foment de la innovació.

[57] Entorn del centre tecnològic del metall i l'agrupació d'empreses ITECAM, s'ha impulsat el Clúster Metal·lomecànic de Castella-la Manxa.

[58] Segons l'última Enquesta Industrial Anual de Productes de l'INE 2017.

Evolució de la facturació del sector agroalimentari (2008-2017)

Variació en % acumulada (2008 = 100)



Font: Enquesta industrial anual de productes, INE.

del VAB[59] el 2017 (0,3 punts més que el 2010 i 4,0 punts per sobre de la mitjana espanyola).

> Castella-la Manxa destaca com a regió vitivinícola a nivell mundial. A més del vi, el lideratge nacional també es comprova en els productes elaborats, com ara el formatge i altres productes làctics.

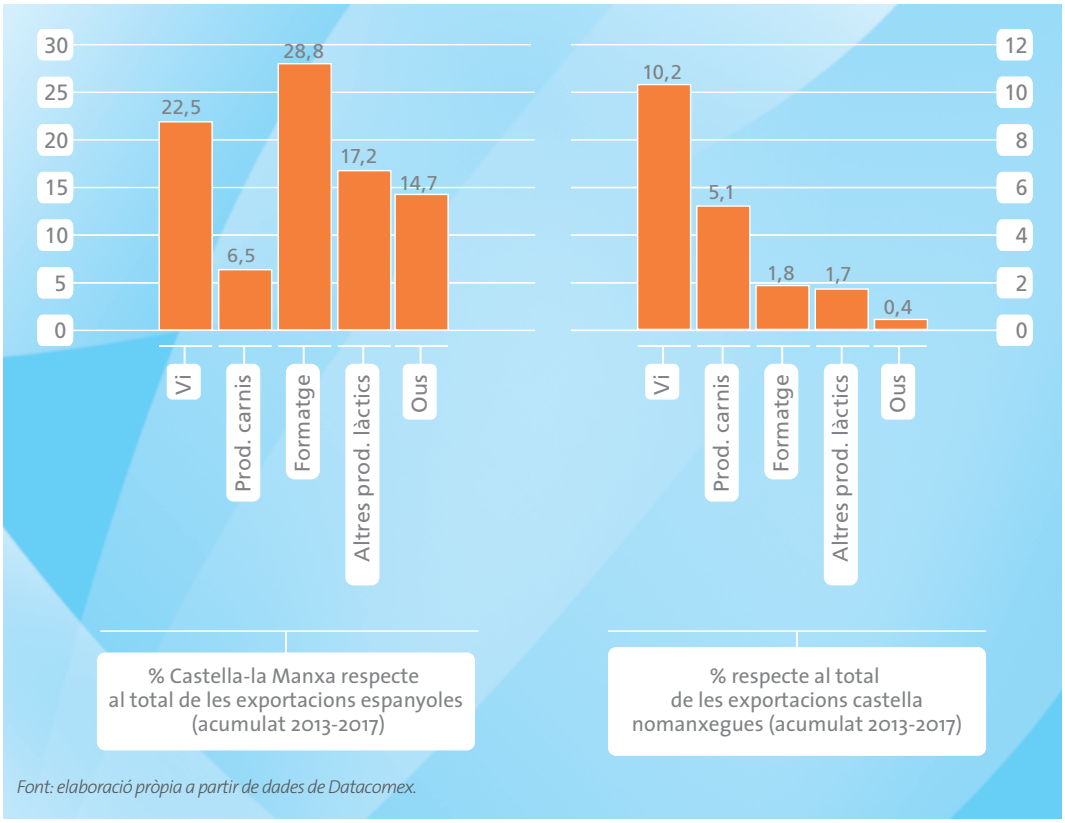
La rellevància del sector agroalimentari es comprova també en l'anàlisi de la vocació exportadora regional. Prenent com a referència el període 2013-2017, els productes agroalimentaris representen el 35,4% del total de les exportacions regionals, més de 18 punts més que la mitjana espanyola. El lideratge castellanomanxec s'aprecia especialment en els productes elaborats de formatge, vi, altres productes làctics i ous, tots ells amb un pes de dos dígits al conjunt de les exportacions nacionals. En termes absoluts, destaquen les exportacions de vi, una dècima part del total de les exportacions de la regió (i 28,4% del sector agroalimentari), seguit de la indústria càrnia, 5,1%. Castella-la Manxa concentra més de la meitat de la producció nacional de vi[60] i és la primera regió mundial per superfície de vinya[61]. El llistat de productes agroalimentaris rellevants de la regió s'amplia amb l'oli d'oliva, el safrà, l'all, el xampinyó, la mel, l'ametlla, el festuc i el meló, potenciats mitjançant les denominacions d'origen i indicacions geogràfiques protegides (DOP i IGP).

59 Segons dades de la Comptabilitat Regional d'Espanya (INE).

60 El 51,7% del total produït a Espanya durant el període 2012-2017.

61 La superfície de vinyes a Castella-la Manxa és de 445.000 hectàrees (dades del 2016), que equival a l'11,2% del total d'Europa i al 5,9% del món (segons les dades d'OIV per al 2016).

Lideratge de Castella-la Manxa en les exportacions de productes agroalimentaris
En %



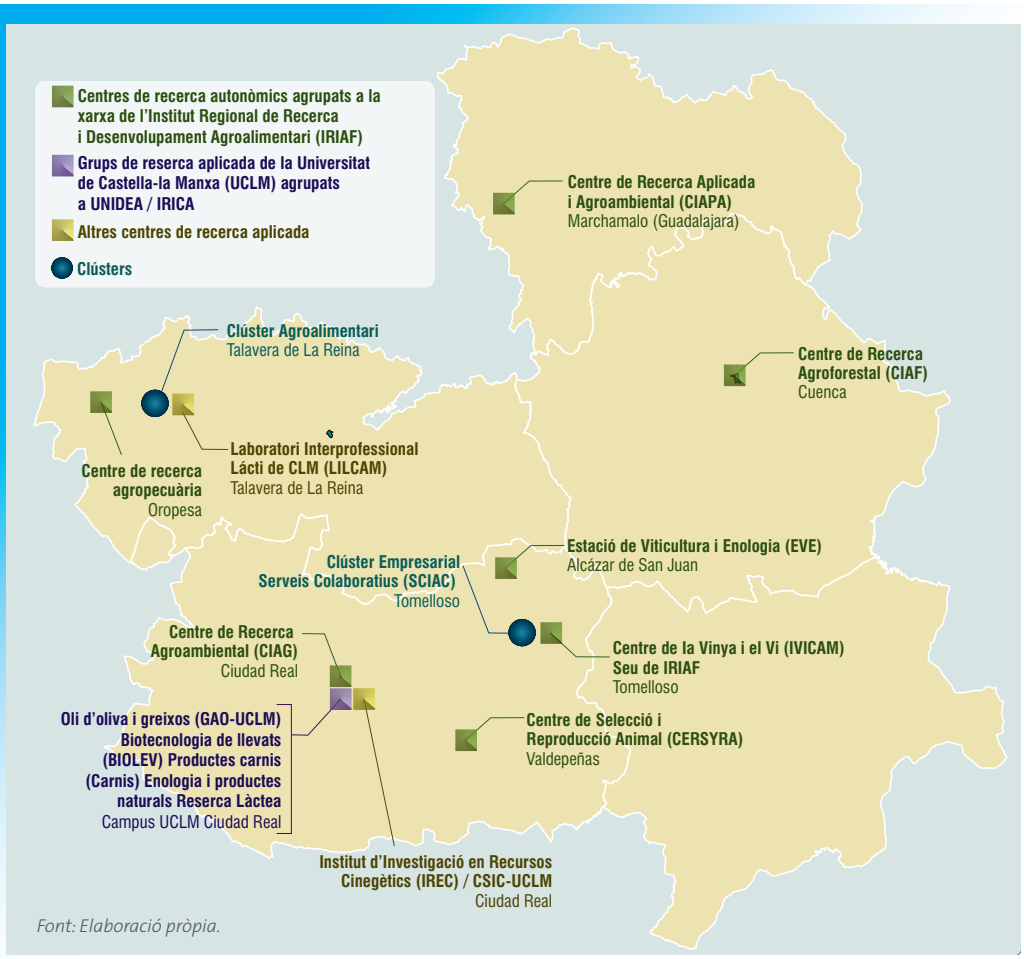
Font: elaboració pròpia a partir de dades de Datacomex.

La regió disposa de valuosos vímets per al desenvolupament de clústers o agrupacions empresarials innovadores relacionats amb el sector agroalimentari.

A més de l'especialització i competitivitat de les activitats agroalimentàries, la regió disposa d'un sistema R+D+I significativament bolcat en el sector (vegeu el mapa següent), així com nombroses estructures o associacions empresarials relacionades amb els subsectors.

Tot i que de moment a la regió no hi ha cap clúster consolidat o que integri tot el sector agroalimentari, recentment han arrancat dues iniciatives (ambdues l'any 2018) que fomenten les relacions intersectorials i interempresarials. A Talavera de la Reina s'ha creat el primer clúster autodenominat agroalimentari de la regió, la finalitat del qual és desenvolupar una cultura d'emprenedoria i innovació tot enfortint les sinergies entre agricultors, ramaders, proveïdors i restaurants de la zona. Amb un radi d'acció més extens, el Clúster Empresarial de Serveis Col·laboratius d'Indústries Agroalimentàries (SCIA) amb seu a Tomelloso és una altra iniciativa pionera que fomenta la col·laboració entre empreses i professionals amb la finalitat d'ampliar la competitivitat del teixit industrial agroalimentari. De moment, el clúster aplega 30

Sistema d'innovació i clústers del sector agroalimentari de Castella-la Manxa



Font: Elaboració pròpia.

empreses d'àmbit regional i nacional que ofereixen una àmplia gama de serveis i solucions[62].

La cristal·lització d'aquestes estructures, i altres de noves que puguin sorgir, dependrà de la seva capacitat per ampliar-ne la projecció territorial i integrar els diversos actors que operen a les cadenes de valor del sector, així com liderar projectes d'innovació i incrementar-ne el nivell d'autofinançament.

[62] L'objectiu per a l'any 2019 és convertir-se en un referent per al mercat de les indústries agroalimentàries, mitjançant un ampli catàleg de serveis especialitzats que proporcionin les empreses associades, com ara: aprovisionaments, assessorament i formació empresarial, gestió comercial, màrqueting i comunicació, enginyeria i instal·lacions, manteniment d'instal·lacions, maquinària, vehicles i subministraments industrials, serveis de seguretat i prevenció, serveis financers i d'assegurances, serveis informàtics i telecomunicacions, i subministraments d'energia.

Sector aeronàutic

El sector aeronàutic és una de les activitats més punteres de la regió, que progressivament ha consolidat un teixit industrial i ha guanyat pes econòmic. Segons dades de TEDAE[63], la facturació de les empreses del sector aeronàutic castellanomanxec va ser de 1.037 milions d'euros el 2015, equivalent al 2,8% del PIB regional, un 45,6% més que el 2011 i un 12,1% del total nacional (la tercera regió en facturació). El sector aeronàutic va obtenir el 8,6% del total de la facturació regional, un percentatge significativament superior al qual aquest sector representa a la indústria espanyola, 1,3%. A Castella-la Manxa hi ha 41 empreses certificades en aeronàutica[64], 6,1% del total d'Espanya. El predomini d'empreses petites i mitjanes de la indústria aeronàutica, més capitalitzades, competitives i amb més capacitat d'ocupació, contrasta amb l'atomització empresarial general de la regió (vegeu el gràfic següent).

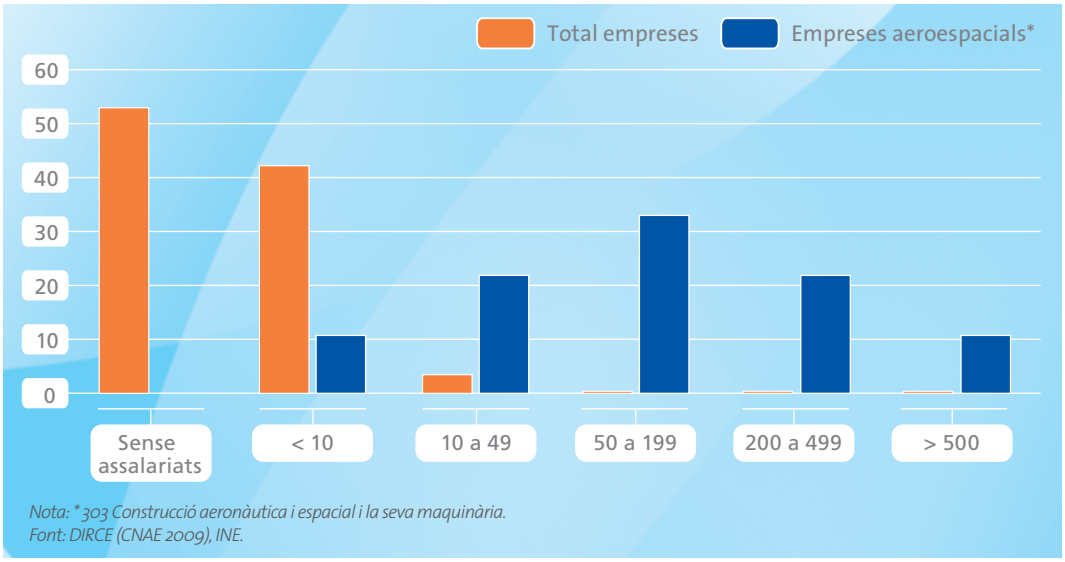
Els pols aeronàutics d'Illescas (Toledo) i Albacete situen Castella-la Manxa al mapa industrial-tecnològic nacional i internacional.

La instal·lació de grans plantes de producció del gegant aeronàutic Airbus ha actuat de revulsiu per a l'atracció d'altres empreses proveïdores i de serveis avançats, conformant així dos grans pols industrials regionals a Illescas-La Sagra (Toledo) i Albacete.

Illescas es posiciona com un dels centres mundials en la fabricació de components aeronàutics en materials compostos o composites de gran complexitat i tecnologia.

El desenvolupament del sector a la regió[65] es va sustentar en la creació de la factoria d'Airbus a la localitat toledana d'Illescas l'any 1992, que va

Empreses de construcció aeronàutica
Distribució per estrats d'assalariats el 2018



*Nota: * 303 Construcció aeronàutica i espacial i la seva maquinària.*
Font: DIRCE (CNAE 2009), INE.

63 Associació Espanyola de Tecnologies de Defensa, Aeronàutica i Espai.
64 Segons dades de la Memòria d'activitats 2017, TEDAE.
65 Vegeu *Radiografía del sector de la industria de la aviación*, La Tribuna de Toledo.

aprofitar la proximitat i facilitat de connexió amb la planta matriu de Getafe. Des dels seus començaments, la factoria d'Illescas ha atès les comandes de components de fuselatge per a l'àmplia gamma d'aeronaus de la companyia[66], i els últims anys, la fabricació de peces corbes per a l'avió més gran del món (A380) ha suposat fer un nou salt qualitatiu. A partir d'Airbus, s'han anat instal·lant unitats productives referents del sector, com ara Aernnova[67], Hexcel[68] o Delta[69], que conformen un conglomerat industrial de rellevància internacional en la fabricació de materials compostos de fibra de carboni. L'alt cost i el descens de la demanda prevista per al model A380 impliquen un risc per al futur de la planta d'Illescas i el conglomerat d'empreses proveïdores. De fet, Airbus ha anunciat ajustos en la producció, que fins i tot es podria suspendre, amb la conseqüent pèrdua de llocs de treball. Atès que el mercat aeronàutic s'inclina per aparells més petits, pel seu reduït cost de fabricació i manteniment (i més ecoeficients), la fabricació de components per a l'A350 es planteja com la principal alternativa de la planta d'Illescas.

La projecció del grup Airbus al territori es va reforçar l'any 2007 amb la creació de la factoria d'Eurocopter[70], situada al Parc Aeronàutic i Logístic d'Albacete (PAL), centrada en la fabricació d'helicòpters (EC-135, Tigre i NH-90) i aeroestructures per a aquests aparells. La instal·lació d'Eurocopter i l'arrencada del PAL han aprofitat la integració amb l'aeroport d'Albacete, la base aèria de Los Llanos, l'escola de pilots de l'OTAN i el Centre de Formació Aeronàutica d'Albacete (CEFAAL). Entorn de la factoria d'Eurocopter s'ha consolidat un pol industrial d'atracció de companyies relacionades amb el sector aeronàutic i aeroespacial. Destaquen ITP, amb una factoria de turbines d'helicòpters, i Amper, en sistemes d'informació i comunicacions per a defensa, entre altres ensenyes de fabricació avançada i serveis especialitzats que contribueixen a augmentar la cadena de valor.

Encara que el gruix de l'activitat es concentri en aquests dos pols, la irradiació del sector aeronàutic s'evidencia en la instal·lació d'altres unitats productives i actius d'interès distribuïts pel territori. Al mapa següent es pot identificar el denominat "Triangle aeronàutic" regional, format pels dos centres principals d'Illescas i Albacete, i un tercer extrem més difós cap a Ciudad Real.

> El capital humà i els processos d'innovació són els dos grans reptes del sector aeronàutic regional. Ambdós han d'enfortir les aliances estratègiques.

La necessitat de comptar amb personal qualificat és una de les demandes principals assenyalades per les empreses aeronàutiques. La universitat regional (UCLM) compta amb dues escoles d'enginyeria industrial situades als campus d'Albacete i Toledo, que ofereixen estudis de grau en enginyeria electrònica, mecànica, electrònica industrial i automecànica. Atenent a l'Estratègia UCLM 2020, el sector aeronàutic i aeroespacial es considera estratègic i, en conseqüència, s'ofereix un nou grau en enginyeria aeroespacial (vinculat a l'enginyeria electrònica de Toledo). No obstant això, la UCLM no té una titulació d'enginyeria aeronàutica. Pel que fa a l'àmbit de la formació professional especialitzada, els dos cicles de grau superior en manteni-

[66] A Illescas es fabriquen els components del fuselatge per a tots els models d'avions d'Airbus (A320, A330, A350, A380) i l'avió de combat Eurofighter.

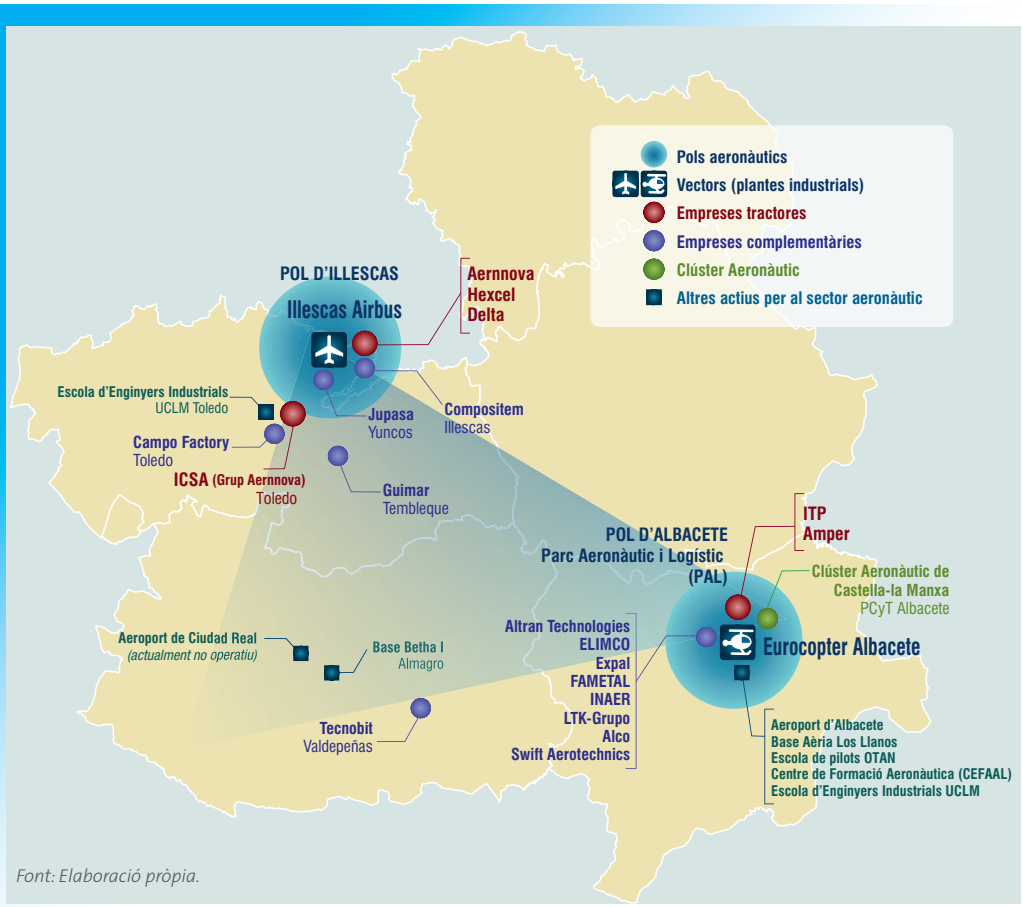
[67] El grup Aernnova és una companyia líder en el disseny i la fabricació d'aeroestructures aeronàutiques que proveeix els gegants del sector Airbus, Boeing, EADS-CASA, Embraer, Bombardier, Sikorsky i Eurocopter.

[68] Hexcell és un dels líders mundials en la fabricació de materials compostos d'alt rendiment, com ara la fibra de carboni.

[69] La factoria de Delta Vigo a Illescas s'ha especialitzat en la construcció de peces en fibra de carboni de l'ala de l'Airbus 350.

[70] Seu d'Airbus Helicopters Espanya des del 2008.

Mapa del sector aeronàutic de Castella-la Manxa



Font: Elaboració pròpia.

ment aeromecànic i manteniment d'aviònica s'imparteixen a Albacete.

La necessitat d'emprendre una innovació tecnològica constant és un altre dels grans reptes. Per a això, cal reforçar el finançament dels projectes d'R+D de les empreses, enfortir les aliances que permetin abordar projectes de més altura, i avançar en les relacions universitat-empresa. Precisament, amb l'objectiu d'integrar les empreses del sector a escala regional, recolzar els projectes R+D, afavorir les sinergies amb la UCLM o propiciar noves oportunitats de negoci (incloses les pimes), l'any 2009 es va crear el Clúster Aeronàutic de Castella-la Manxa amb seu al Parc Científic i Tecnològic d'Albacete (PCYTA). Els esforços més grans del clúster s'han centrat a recolzar les iniciatives innovadores de les empreses sòcies[71] i a fomentar una formació qualificada a l'altura de les demandes del sector. Així mateix, els projectes d'R+D+I liderats per

[71] Entre les quals es troben les principals empreses del sector: Airbus, Airbus Helicopters, Aernnova, Altran, Thales, ITP, Expal, Hexcel i Inaer.

Eurocopter[72] amb la col·laboració de la UCLM mostren el camí que s'ha de seguir per a l'impuls de la innovació del sector aeronàutic regional.

3.4. Sostenibilitat ambiental

Castella-la Manxa disposa de valuosos recursos ambientals, en gran part, preservats per la menor antropització del medi. El despoblament ha comportat un empobriment ecocultural, però també ha afavorit la "naturalització" d'àmplies àrees. La competitivitat del sector agrari és fonamental pel seu pes socioeconòmic a la regió i per a la viabilitat del medi rural; tanmateix, la modernització del sector sovint comporta la desaparició dels paisatges tradicionals (o minves en la biodiversitat) i la sobreexplotació dels recursos hídrics. A més, les creixents demandes de les regions veïnes exerceixen una pressió cada vegada més intensa sobre uns recursos finits. L'expansió urbanística des de Madrid i el transvasament del Tajo al Segura en són dos exemples rellevants. Així mateix, el canvi climàtic suposa una greu amenaça ecològica i econòmica per l'impacte directe en l'aridesa i la desertització.

El repte de fer front a aquestes amenaces també pot convertir-se en un factor de desenvolupament. En aquest sentit, l'agricultura ecològica i el foment de pràctiques agrícoles més sostenibles, la gestió ambiental i social de l'aigua, refermar el paper com a referent nacional en energies renovables o l'impuls de l'economia circular són bases de futur per a la regió.

3.4.1. Indicadors ambientals

El diagnòstic ambiental de Castella-la Manxa contempla els indicadors d'ocupació del sòl, els recursos hídrics, les àrees protegides i la biodiversitat regional, les fonts d'energia, els gasos d'efecte hivernacle i l'impuls d'iniciatives ambientals, que s'analitzen a continuació.

Ocupació del sòl

Castella-la Manxa és una de les comunitats amb menys percentatge de superfície artificial, tot i que en termes *per capita* encapçala la ràtio més gran. La pressió urbanística s'ha intensificat a les últimes dècades, especialment a les zones pròximes a la Comunitat de Madrid.

Segons les dades de Corine Land Cover de l'Institut Geogràfic Nacional[73], el percentatge de superfície artificial es xifra en un 1,25%, gairebé la meitat del percentatge de la mitjana nacional (2,42%). Tot i que en termes *per capita* ocupa el primer lloc, amb una ràtio de 47,1 hectàrees construïdes per 1.000 habitants, 20 més que la mitjana espanyola. A més, és la quarta comunitat que més ha augmentat la superfície artificial (4,58 hectàrees per dia durant el període 1987-2011, enfront del 3,01 al conjunt del país). La proximitat de Madrid ha estat el factor principal de l'augment de la superfície artificial, protagonitzat pel *boom* immobiliari, la proliferació d'infraestructures de transports i la localització d'activitats industrials i logístiques. La pressió s'ha exercit especialment en dos focus: al denominat triangle format pels nuclis de Toledo, Illescas i Seseña, i al sector del Corredor del Henares entre Guadalajara i Azuqueca de Henares. L'expansió urbanística també s'ha notat als entorns de la resta de les capitals i principals nuclis de població, especialment Albacete i Ciudad Real. Aquest procés d'antropització suposa una fragmentació del territori (pels nous sistemes de comunicació) i el deteriorament dels paisatges (pèrdua de diversitat i homogeneïtzació, cementació de l'espai).

[72] Virtual Cockpit (Cabina virtual), el Simhe-NG (Sistemes integrats de missió de nova generació), l'IMA 2 (Sistemes Modulars Integrats 2), entre altres.

[73] Analitzats a l'Informe "25 anys d'urbanització a Espanya (1987-2011)", Observatori de la Sostenibilitat.

Per contra, els processos d'abandonament i despoblament estan estimulant la naturalització d'àmplies àrees del territori (particularment, a les zones muntanyoses i perifèriques), però també pot implicar un retrocés de la biodiversitat i del patrimoni ecocultural (per la desaparició dels aprofitaments i pràctiques tradicionals).

La major part del territori es destina a ús agrari i forestal. En termes comparats, sobresurt la superfície ocupada per les terres de conreu, 46,8% del total regional, més de 13 punts que la mitjana del país. A continuació, se situen els usos forestals, amb un percentatge semblant, mentre que les terres dedicades a pastures es redueixen a un 6,5% (10 punts menys que el conjunt d'Espanya). La resta dels usos del sòl comprèn un 9,1% de la superfície.

La vocació agrícola es comprova en el protagonisme de les terres de conreu, que ocupen gairebé la meitat de la superfície regional.

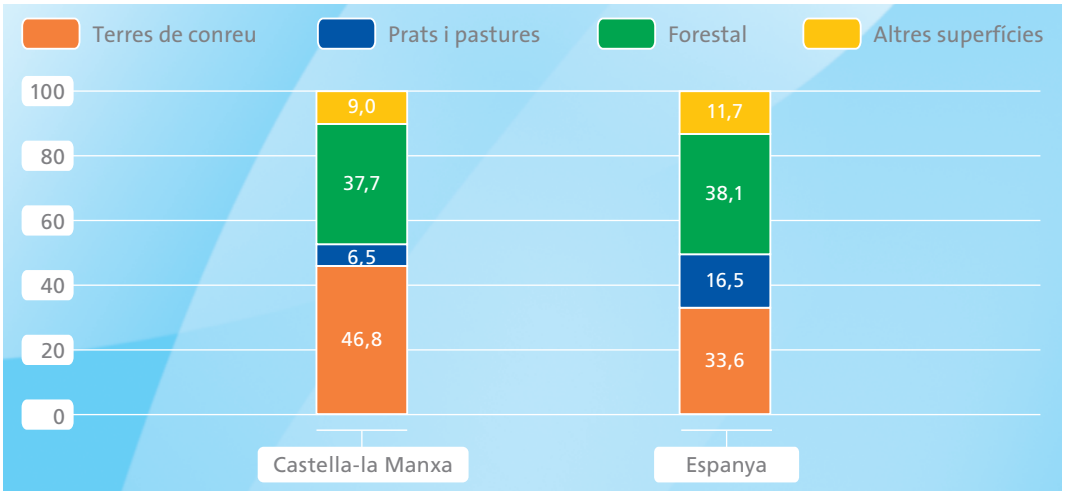
El paisatge agrícola es caracteritza pels conreus de secà propis de la trilogia mediterrània. El cereal en gra és el primer conreu, amb el 47,3% de les terres de conreu, seguit de la vinya i l'oliverar (16,3% i 14,4%, respectivament). Respecte de la mitjana espanyola, l'especialització en vinya és molt marcada, amb una proporció de les superfícies de conreu gairebé 2,5 vegades superior.

El declivi agrari ha estat menys accentuat que a la resta del país, com ho demostra el manteniment de les terres de conreu i la caiguda moderada de l'activitat.

La regressió del sector agrari en els últims anys s'ha contingut en termes de superfície, en gran mesura, per la permanència de l'activitat a les planes castellanomanxegues. Segons les dades d'ESYRCE 2017 (MAPAMA), la superfície de les terres de conreu ha retrocedit un 3,3% durant el període 2004-2017, 2 dècimes menys que la mitjana espanyola. La resiliència del sector es comprova també en el menor descens de les unitats de treball agrari (UTA), un 17,3% menys entre 1999 i 2016,

Distribució del sòl segons els usos i l'aprofitament (2017)

En %

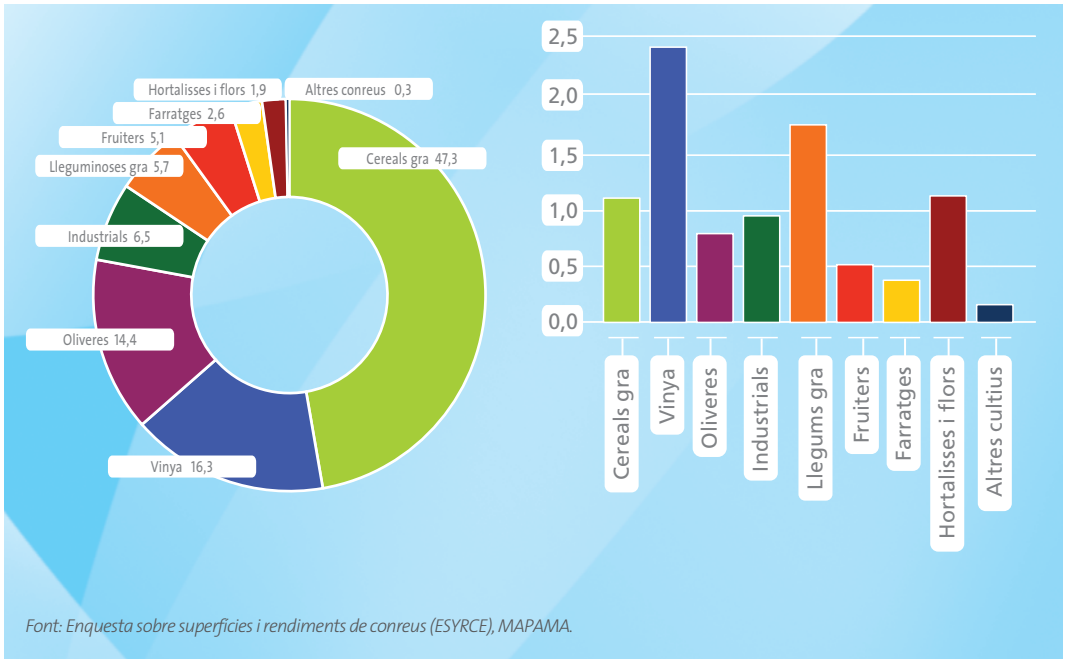


Font: Enquesta sobre superfícies i rendiments de cultius (ESYRCE), MAPAMA.

Distribució de les terres de conreu a Castella-la Manxa (2017)

% de superfície agrària útil

Índex d'especialització respecte de la mitjana espanyola (espanya = 1)



Font: Enquesta sobre superfícies i rendiments de conreus (ESYRCE), MAPAMA.

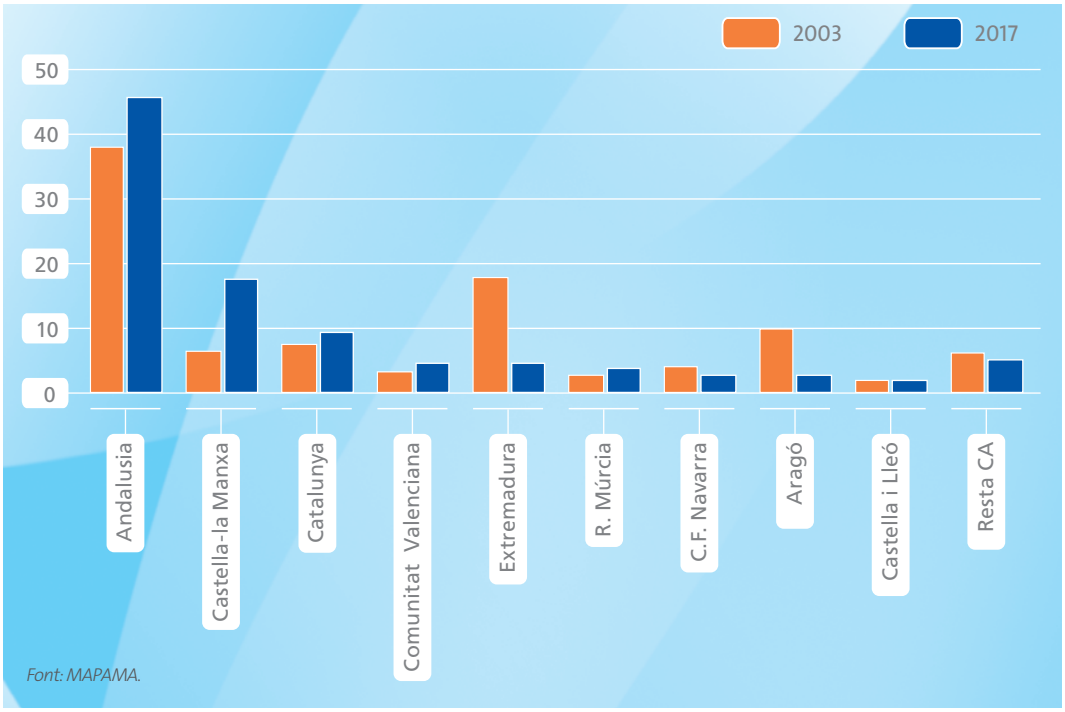
enfront de la caiguda del 32,6% al conjunt del país. El nombre d'explotacions ha disminuït sensiblement (40,4% entre 1999 i 2016), però ha crescut en superfície (ha assolit una mitjana de 43,5 hectàrees de superfície agrària útil, 8,7 més que l'any 1999). El descens del guaret (18,2% menys entre 2004 i 2017) és una altra mostra de la tendència a la intensificació i modernització de les explotacions en funció de les entrades industrials, l'impacte de les quals s'aprecia en la contaminació i empobriment edàfic. Així mateix, per millorar la rendibilitat i com a solució a l'aridesa més gran del canvi climàtic, la viabilitat del sector a la regió depèn cada vegada més del regadiu. Les hectàrees de conreu regades han augmentat un 21,1% entre 2004 i 2017, quasi el doble que la mitjana espanyola (11,4%). D'aquesta manera, el regadiu cobreix un 14,5% de les terres de conreu (541.000 hectàrees), tot i que 7,3 punts percentuals menys que la mitjana del país. La contrapartida de l'expansió del regadiu és que s'ha incrementat la pressió dels fràgils recursos hídrics, especialment per la sobreexplotació dels aqüífers.

L'agricultura ecològica, juntament amb els productes agropecuaris de qualitat diferenciada[74], es planteja com una de les principals alternatives per millorar la sostenibilitat i el valor afegit del sector. Segons les dades disponibles del MAPAMA per al 2017, la superfície agrària ecològica és de 372.394 hectàrees, gairebé set vegades més que l'any 2003. Castella-la Manxa és la segona comunitat amb més superfície (17,9% del total del país) i la primera on més s'ha incrementat (contribueix amb gairebé una quarta part del total de l'augment de la superfície d'agricultura ecològica del país que es va produir entre el 2003 i el 2017).

74 Vins, olis i altres productes (formatge, safrà, mel, etc.) amb Denominació d'Origen Protegida i Indicació Geogràfica Protegida.

Superfície d'agricultura ecològica

% de superfície



Font: MAPAMA.

Recursos hídrics

L'aigua és un recurs escàs, essencial per al desenvolupament socioeconòmic de Castella-la Manxa. La reducció de les precipitacions i l'augment de l'aridesa associats al canvi climàtic suposen una greu amenaça per a la regió, pel seu impacte ecològic i com a factor limitant en el desenvolupament regional.

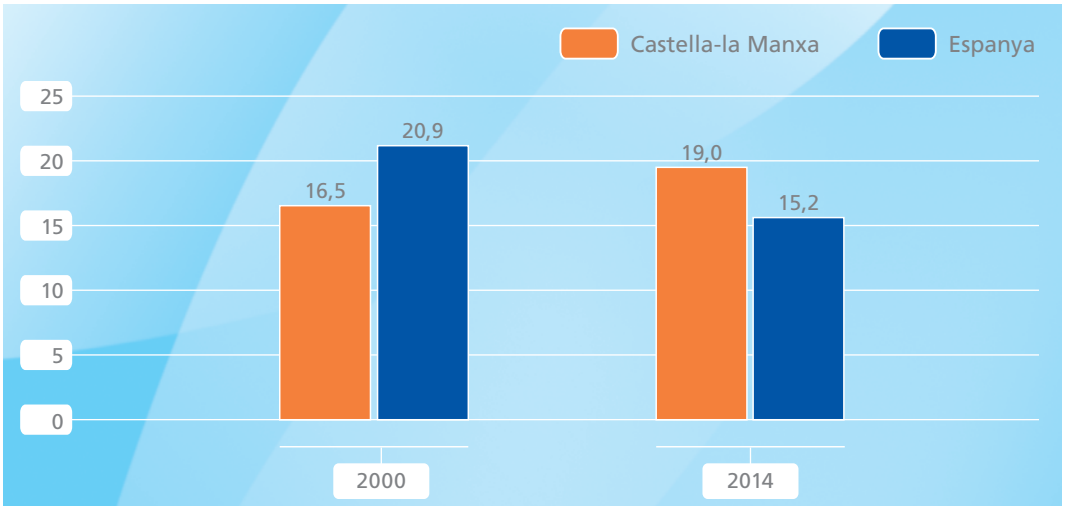
El diagnòstic de la gestió de l'aigua a Castella-la Manxa té en compte les variables d'eficiència de la xarxa de distribució i el nivell de consum. Les pèrdues[75] en els sistemes de subministrament d'aigua són del 19% l'any 2014 (últim any disponible), quasi 4 punts per sobre de la mitjana espanyola. A més, aquesta situació ha empitjorat els darrers anys (les pèrdues l'any 2000 eren del 16,5%). Tanmateix, en termes per capita, les pèrdues es redueixen a 18 litres per habitant al dia, enfront dels 38 litres del conjunt del país.

Atenent a la distribució de l'aigua de la xarxa, el gruix del consum es concentra a les llars, 64,1% l'any 2014, enfront del 23,8% de les activitats econòmiques. El consum d'aigua a les llars era de 125 litres diaris per habitant l'any 2014, en línia amb altres comunitats de l'entorn (Andalusia i Extremadura) i set litres per sota de la mitjana del país. En els últims anys s'ha reduït el consum per capita, 33,6% menys que l'any 2000, 12 punts per sobre de la mitjana espanyola.

[75] Aquesta dada fa referència a les pèrdues reals (per fuites, ruptures o avaries de la xarxa); si, a més, s'hi inclouen les pèrdues aparents, aquesta xifra puja al 26,4%.

Eficiència de la xarxa de distribució (2000-2014)

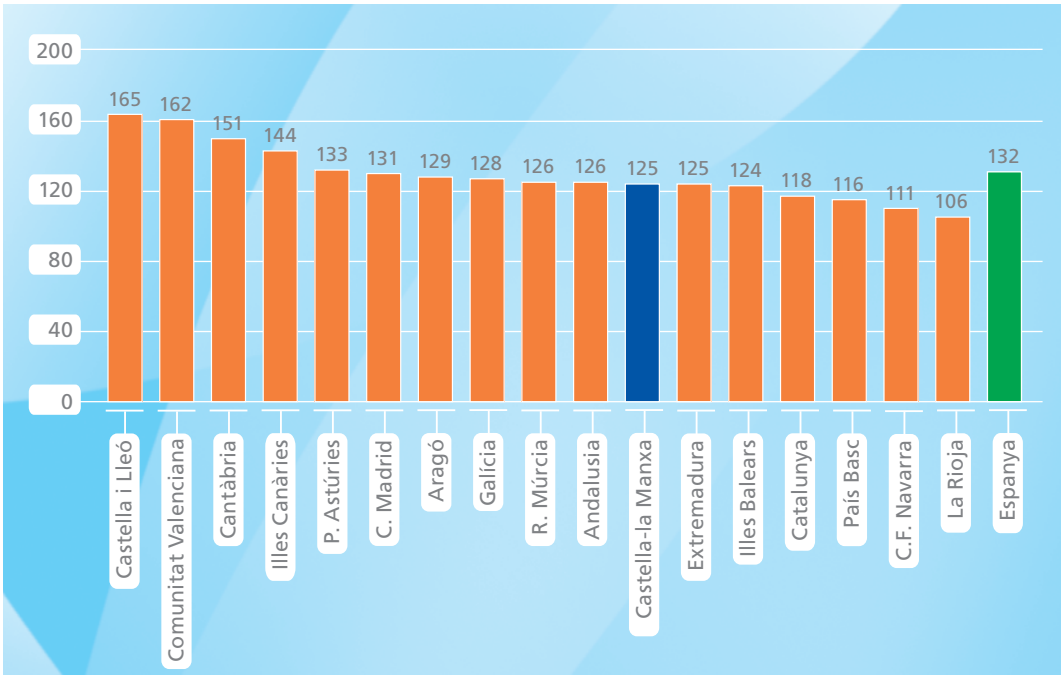
% de pèrdues sobre el total d'aigua subministrada



Font: Enquesta sobre el subministrament i sanejament de l'aigua, INE.

Consum d'aigua a les llars per comunitats autònomes (2014)

(L./hab./dia)



Font: Enquesta sobre el subministrament i sanejament de l'aigua, INE.

CaixaBank Research

El volum d'aigua subministrada per la xarxa a les llars i activitats econòmiques és modest (148 hectòmetres cúbics l'any 2014) si es compara amb la disponibilitat d'aigua per al sector agrari (2.013 hectòmetres cúbics l'any 2016).

Castella-la Manxa és la quarta comunitat autònoma amb més capacitat d'aigua en embassaments, 5.753 hectòmetres cúbics, el 10,3% del total d'Espanya. Però en aigua en embassaments efectiva el seu pes es redueix al 6,9% (mitjana dels últims 10 anys durant el mes de setembre), cosa que evidencia l'estrès hídric de les seves conques fluvials (de fet, l'aigua en embassaments només suposa de mitjana un 36,3% de la capacitat, 18 punts percentuals per sota del país).

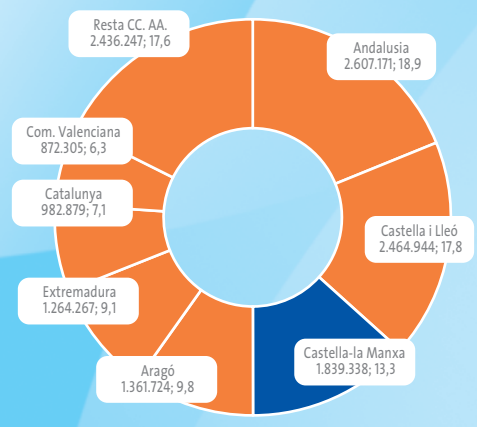
En aquest context d'escassetat, el transvasament del Tajo-Segura i altres decisions preses en els plans hidrològics perjudiquen a Castella-la Manxa pel greu impacte ambiental i socioeconòmic a les zones afectades. Enfront d'això, el govern regional promou un ampli pacte social per reclamar una política hídrica nacional més sostenible, que assumeixi els principis compartits de la Directiva Marco Comunitària de l'Aigua, propiciï més participació autonòmica, defensi els drets de desenvolupament local mitjançant regadius socials, restringeixi els transvasaments a les necessitats bàsiques provades i, sobretot, garanteixi la conservació i recuperació ambiental dels rius i aqüífers.

Biodiversitat i protecció mediambiental

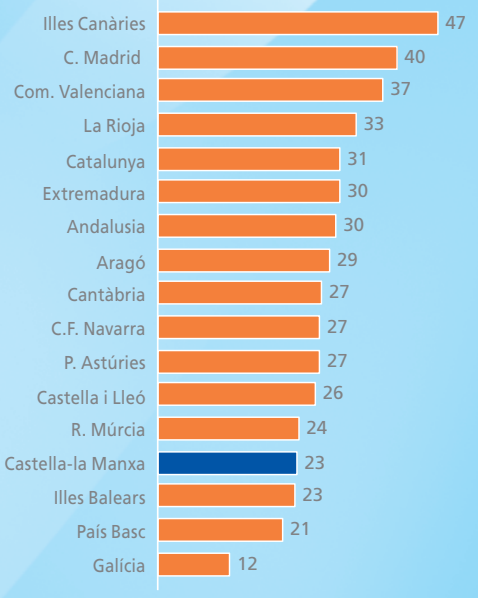
La xarxa d'àrees protegides[76] a Castella-la Manxa es distribueix en dos grups de tipologies: els Espais Naturals Protegits i la Xarxa Ecològica Europea Natura 2000. A la regió hi ha 111 espais naturals protegits, de diverses figures de protec-

Red Natura 2000 (2016)

Nombre d'ha i % de superfície total protegida



% de superfície terrestre per CA



Font: Elaboració elaboració pròpia a partir d'EUROPARC-Espanya.

76 Establerta a la Llei 9/1999, de 26 de maig, de Conservació de la Natura.

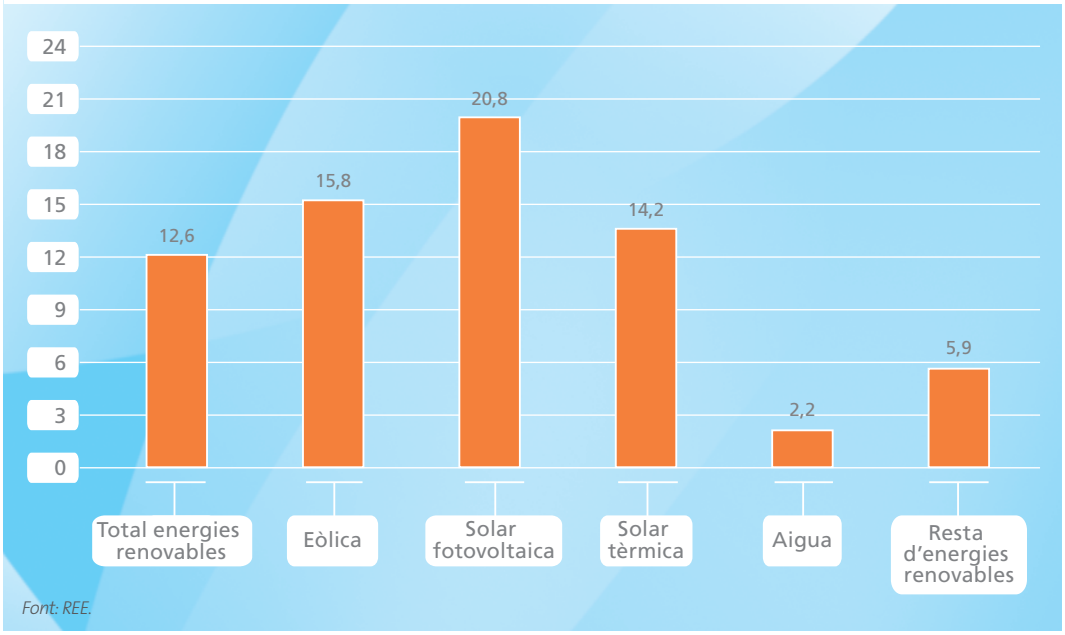
ció[77], que sumen una superfície de 580.980 hectàrees (equivalent al 7,3% del territori). La regió alberga dos parcs nacionals, Cabañeros i Las Tablas de Daimiel. El primer és una de les millors mostres de conservació de bosc mediterrani, i el segon és un dels últims i més representatius exemples de l'ecosistema de taules fluvials. D'altra banda, la Red Natura 2000 està formada per 72 Llocs d'Interès Comunitari (LIC) i 39 Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA), on es preserven els enclavaments, ecosistemes i microsistemes crucials per a la conservació de la fauna i la flora. La superfície de Red Natura és de més d'1,8 milions d'hectàrees, la tercera comunitat autònoma, 13,6% del conjunt nacional, malgrat que en termes relatius el percentatge protegit és inferior a la mitjana del país (23,2%, per 27,3%). Mitjançant l'elaboració d'un pla de gestió, els espais Red Natura 2000 accedeixen a la declaració com a Zones Especials de Conservació (ZEC)[78], que tracten de compatibilitzar el fràgil equilibri entre la conservació i el desenvolupament socioeconòmic de l'entorn.

Energia i gasos d'efecte d'hivernacle

La regió s'ha especialitzat en la generació elèctrica per atendre les demandes energètiques del sistema nacional. L'energia nuclear, juntament amb el desenvolupament de les renovables, en les últimes dècades possibilita menys dependència de les energies fòssils.

Castella-la Manxa és energèticament autosuficient, ja que produeix gairebé el doble de l'energia

Participació de Castella-la Manxa en la generació d'energies renovables
% de GWh del total generat a Espanya (31-12-17)



Font: REE.

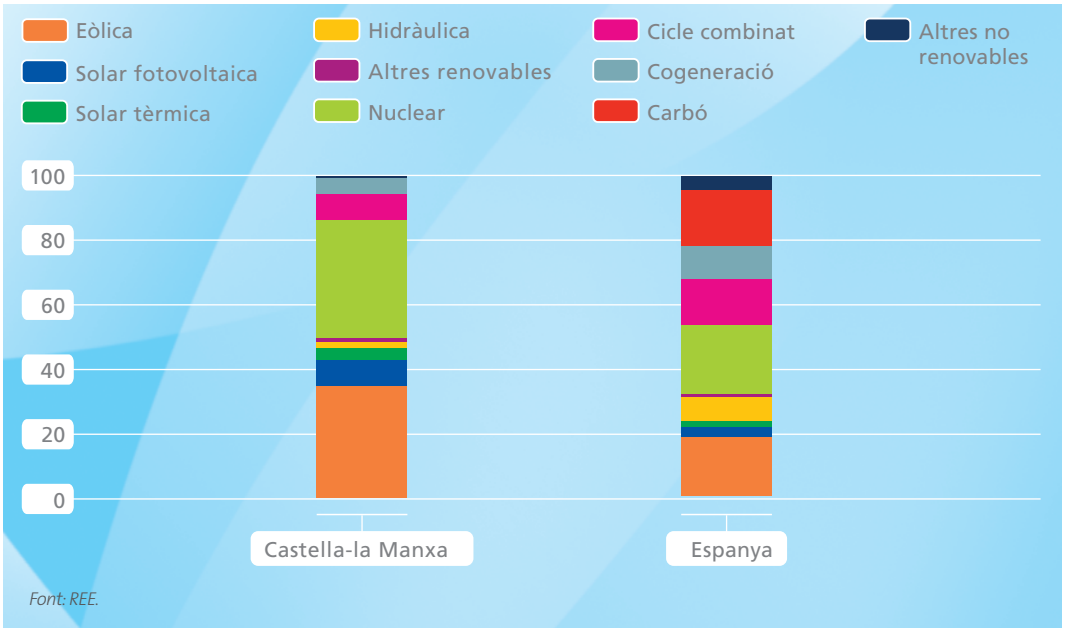
[77] Concretament, 2 parcs nacionals, 7 parcs naturals, 22 reserves naturals, 6 reserves fluvials, 25 monuments naturals, 48 microreserves i 1 paisatge protegit.

[78] Fins a dia d'avui s'han declarat 77 ZEC.

que consumeix[79]. Destaca especialment en la generació de renovables, 10.664 GWh l'any 2017, el 12,6% del país. En termes relatius, les renovables van aportar el 49,7%[80] del total de l'energia generada, la tercera comunitat amb el percentatge més alt. Per tipus de renovables, la regió és líder en generació solar (18,1% del país[81]), i ocupa el segon lloc en eòlica (15,8%). Tanmateix, només va representar un 2,2% de l'energia hidroelèctrica del país, i el paper de la resta d'energies renovables va ser modest (5,9%), tot i que l'impuls de l'Administració autonòmica (especialment, per mitjà del Pla regional de biomassa) n'apunta a un desenvolupament els propers anys.

Al gràfic següent s'analitza el *mix* de producció energètica regional. L'energia nuclear ocupa el primer lloc, amb un 37,2% del total de la generació elèctrica. Trillo I és una de les sis centrals nuclears operatives[82], que l'any 2017 va subministrar el 14,4% del total d'aquesta font d'energia al país. Malgrat tot, la tendència a la desnuclearització podria suposar el tancament definitiu d'aquestes plantes abans del 2030. L'eòlica és la segona font energètica regional, 35%, 16,8 punts més que la mitjana espanyola, seguida de la solar, 11,6% (8,1% fotovoltaica i 3,5% tèrmica), més del doble que la ràtio nacional (5,2%). L'aportació de les energies fòssils és minoritària, si tenim en compte que només van sumar el 13% del total de tota la generació elèctrica de 2017, enfront del 46,7% del conjunt del país. Com a la resta del país, l'impacte de la crisi econòmica en la caiguda de la demanda i

Comparativa de les fonts de generació elèctrica
% de generació neta (2017)



Font: REE.

[79] Segons les dades de 2017, la generació elèctrica va ser de 21.441 GWh, mentre que la demanda energètica regional es va limitar a 11.713 GWh.

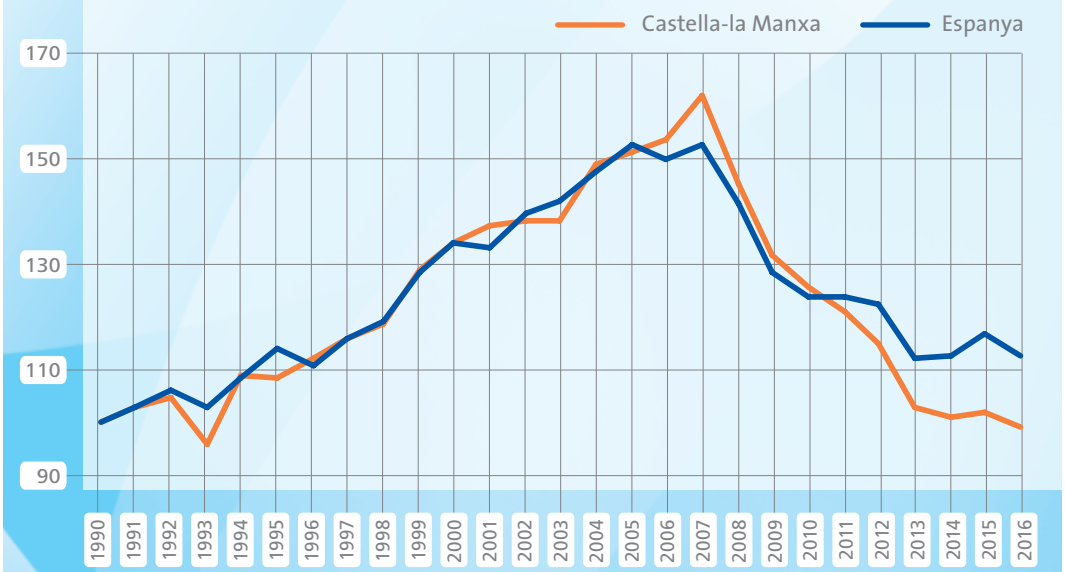
[80] 50,3% si es considera el període 2012-2017, 14,3 punts més que el percentatge de renovables al conjunt del país.

[81] Sumant la generació en fotovoltaica i eòlica.

[82] Les altres centrals de la regió, o bé s'han tancat per motius d'antiguitat (Zorita) o bé s'han paralitzat per la moratòria nuclear (Trillo II).

Emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (1990-2016)

CO_2 equivalent, índex 1990 = 100



Font: MAGRAMA.

els canvis de legislació nacional han repercutit negativament en el sector de les renovables. No obstant això, es preveu que el nou impuls institucional i la recuperació de la confiança dels inversors fructifiquin en nous projectes de renovables.

Segons l'última dada disponible de 2016, els gasos d'efecte d'hivernacle (GEH) es xifren en 17.338 kilotones equivalents de diòxid de carboni, cosa que representa un 5,3% del país. En termes *per capita* es generen 8,5 tones de CO_2 equivalent per habitant i any, 1,5 tones més que la mitjana espanyola. Castella-la Manxa és una de les comunitats on més s'han reduït els gasos d'efecte d'hivernacle després de l'impacte de la crisi econòmica (es van contraure un 38,7% entre els anys 2006 i 2016, 12,5 punts per sobre de la mitjana del país).

3.4.2. Impuls de l'economia verda i circular

Diverses iniciatives empreses recentment a la regió tenen com a objectiu la difusió d'una economia "descarbonitzada" i més "desmaterialitzada", així com el foment de noves vetes d'activitat i ocupació, i un desenvolupament territorial més equilibrat.

La Llei d'Economia Circular de Castella-la Manxa és una iniciativa pionera (la primera regulació autonòmica de l'economia circular amb rang de llei) que no només prova de deixar enrere les males experiències en la gestió de residus[83], sinó també de generar un marc propici per avançar en un model econòmic hipocarbònic (baix en carboni i en emissions de CO2) i l'aplica-

[83] Com van ser els incendis a l'abocador il·legal de pneumàtics a Seseña (Toledo) i a la planta de reciclatge industrial de Chiloeches a Guadalajara.

Objectius de la Llei d'Economia Circular de Castella-la Manxa

- Adaptació i mitigació del canvi climàtic: reduir l'emissió de GEH mitjançant l'emmagatzematge i la fixació de carboni als sòls, disminuir l'ús de combustibles fòssils i de fertilitzants de síntesi en l'activitat agrària, adaptar els cultius a la variabilitat climàtica, etc.
- Promoure un desenvolupament econòmic sostenible capaç de generar ocupació de qualitat.
- Minimitzar els riscos per a la salut humana i el medi ambient mitjançant una gestió eficient i sostenible dels recursos.
- Contribuir a la lluita contra el canvi climàtic fomentant la transició cap a una economia hipocarbònica i competitiva en l'ús dels recursos.
- Reduir la generació de residus i la seva càrrega contaminant fomentant la prevenció en origen, tractant de desmaterialitzar l'economia i desvinculant el creixement econòmic del consum de recursos.
- Promoure la valorització dels residus com a font de matèries primeres secundàries i desincentivar la generació de residus que no puguin ser valoritzables o integrats al cicle productiu.
- Afavorir el càlcul dels serveis ecosistèmics que es veuen embolicats en cada procés productiu evitant-ne la degradació o la pèrdua.
- Afavorir la convergència cap al "mínim abocament", eliminant progressivament el dipòsit controlat de residus.
- Fomentar la recerca, el desenvolupament i la innovació en els àmbits de l'economia circular, sobretot en els sectors prioritaris de l'economia castellanomanxega.
- Promoure la informació, la participació i la conscienciació fomentant una cultura de la corresponsabilitat ambiental en el comportament diari dels ciutadans i de les Administracions.
- Millorar la qualitat, la transparència i l'accessibilitat de la informació al ciutadà.

Font: Govern de Castella-la Manxa: Avantprojecte de la Llei d'Economia Circular i l'Estratègia contra el Canvi Climàtic.

ció dels principis de l'economia circular al sistema productiu. És a dir, la gestió eficient dels recursos naturals, l'adaptació dels processos de producció, el consum responsable, la valorització del mercat de residus, la compra pública, la fiscalitat ambiental i la innovació. De manera detallada, a la taula anterior es recullen els principals objectius que persegueix la futura llei.

Aquest impuls normatiu, s'acompanya i es complementa amb altres iniciatives en curs, com ara: el Pla Integrat de Gestió de Residus de Castella-la Manxa (2016-2022), el Projecte Castella-la Manxa Bio-Economy Region[84], el Projecte Interreg de Bioregion, el Pla de Desenvolupament Rural 2014-2020 i l'Estratègia Regional per combatre el Canvi Climàtic.

[84] Conegut com a Projecte CLAMBER, gestionat i desenvolupat al Centre de Recerca de la Vinya i el Vi (JVICAM), l'actuació més emblemàtica del qual és la creació d'una planta pilot o biorefineria a Puertollano, concebuda com un dels vectors per al foment de la bioenergia a la regió.

4. Balanç estratègic i línies d'acció

L'objecte d'aquest capítol és condensar les conclusions que es desprenen de les seccions anteriors en un balanç ordenat de **debilitats, amenaces, fortaleses i oportunitats** (DAFO) que proporcioni una instantània actual de la posició competitiva de Castella-la Manxa i del seu potencial a mitjà i llarg termini.

Les debilitats i les fortaleses són elements de caràcter intern a la regió, que els agents locals poden controlar, corregir o reforçar. D'altra banda, les amenaces i les oportunitats són elements de caràcter extern, aliens al control d'aquests agents locals, però que poden evitar (és el cas de les amenaces, que fins i tot es poden revertir per convertir-se en oportunitats) o dels quals es poden beneficiar (oportunitats) si s'adopten de manera proactiva les estratègies oportunes.

Aquest exercici permetrà proposar una sèrie de línies d'acció que caldria aplicar o aprofundir-hi per a un millor posicionament de l'economia castellanomanxega en el marc competitiu nacional i internacional.

A l'hora d'esquematitzar els resultats d'aquesta secció, a fi d'estructurar millor les idees, el balanç DAFO i les línies d'acció associades al balanç es formularan en tres grans dimensions de la socioeconomia castellanomanxega:

(i) Població, territori, infraestructures, medi ambient i concertació institucional.

(ii) Economia, mercat de treball i activitats productives.

(iii) Emprenedoria, estructura empresarial, innovació i societat del coneixement.

El contingut d'aquesta última secció de l'informe combina el diagnòstic fet als capítols precedents amb el resultat del treball de camp a què s'ha al·ludit al principi del volum, mitjançant una sèrie d'entrevistes a actors rellevants de l'economia, la societat i les institucions de Castella-la Manxa[85]. Aquest treball de camp permet apropar-se a la realitat castellanomanxega i constitueix un element de contrast del diagnòstic fet als apartats anteriors, sense el qual no seria possible interpretar-lo en línia amb el marc estratègic que es dibuixa en aquest capítol.

4.1. Balanç de debilitats, amenaces, fortaleses i oportunitats

A continuació s'argumenten els resultats del balanç DAFO realitzat per a Castella-la Manxa sobre la base de l'anàlisi diagnòstica prèvia, que incorpora els materials obtinguts del treball de camp a què s'ha al·ludit anteriorment. Un quadre sintètic al final d'aquesta secció permet una consulta ràpida dels elements més destacables d'aquesta anàlisi.

4.1.1. Població, territori, infraestructures i medi ambient

Debilitats

D.1. Com la resta de regions d'interior, Castella-la Manxa arrossega inèrcies històriques de declivi demogràfic i despoblament, especialment agudes en les àrees rurals més perifèriques.

[85] Es van dur a terme 10 entrevistes a les persones referides a l'annex durant els mesos de novembre de 2018 i gener de 2019. Les seves opinions s'han tingut en compte per elaborar la visió estratègica que s'aporta en aquesta part de la monografia. Visió i opinions que, si bé interpreten les que es van obtenir a les entrevistes, són responsabilitat exclusiva dels autors d'aquest volum i no poden ser atribuïdes de cap manera a les persones entrevistades.

D.2. Els accentuats desequilibris sociodemogràfics, l'absència de grans nodes urbans centrals i la gravitació d'extenses àrees regionals cap a altres comunitats autònomes, dificulten la cohesió socioeconòmica i l'articulació interna del territori.

D.3. La disposició radial de la xarxa d'alta velocitat, juntament amb la reduïda massa crítica del sistema urbà regional, redueixen les possibilitats de cohesió interna.

D.4. Estrès hídric crònic derivat del canvi climàtic, l'activitat del propi territori i el drenatge de recursos hídrics cap a altres territoris limítrofs.

Fortaleses

F.1. La regió es beneficia d'una situació geogràfica privilegiada entre Madrid i Andalusia i les comunitats llevantines (accés directe a més del 50% dels consumidors espanyols), així como de l'accessibilitat als principals mercats d'Europa i del Nord d'Àfrica. Tot això afavoreix l'impuls de les activitats logístiques i la instal·lació d'unitats productives.

F.2. Les dimensions del territori i la menor pressió humana han preservat àrees de gran qualitat ambiental i ecocultural.

F.3. Castella-la Manxa és la regió líder en energia fotovoltaica i segona en energia eòlica. A més, és energèticament autosuficient i disposa d'un *mix* energètic diversificat (combina energia nuclear i renovables) que abasteix el sistema nacional i possibilita menys dependència de les energies fòssils.

Amenaces

A.1. Les previsions apunten a un envelliment progressiu de la població que no pot ser corregit per les dinàmiques naturals adverses i que, per tant, elevarà les despeses dels serveis públics sanitaris i d'assistència social.

A.2. La reducció de les precipitacions i l'augment de l'aridesa associats al canvi climàtic suposen una gran amenaça, per l'impacte ecològic i com a factor limitant en el desenvolupament econòmic (especialment, en sectors rellevants per a la regió com l'agricultura).

Oportunitats

O.1. La saturació gradual de l'àrea metropolitana madrilenya afavoreix la migració de població cap a les províncies limítrofes de Castella-la Manxa.

O.2. L'expansió de l'alta velocitat contribueix a integrar Castella-la Manxa al sistema de comunicacions nacional i europeu i, en conseqüència, n'amplia les oportunitats de desenvolupament.

O.3. El creixent interès en les energies renovables i els nous models energètics podrien impulsar noves inversions a la regió i la proliferació de noves activitats econòmiques complementàries.

O.4. La digitalització dels serveis públics i les activitats econòmiques és un instrument excel·lent per operar en una regió de gairebé 80.000 kilòmetres quadrats (la tercera regió més extensa del país), caracteritzada per la dispersió del poblament i les baixes densitats demogràfiques. El desenvolupament de noves infraestructures i serveis digitals permet eliminar les barreres geogràfiques físiques i podria contribuir a fixar empreses i població en zones de baixa intensitat demogràfica.

4.1.2. Economia, mercat de treball i activitats productives

Debilitats

D.5. La renda *per capita* de Castella-la Manxa és inferior a la mitjana nacional, i la divergència s'accentua respecte de la mitjana europea i les regions europees més avançades.

D.6. En termes de competitivitat, Castella-la Manxa encara és lluny d'altres regions europees més avançades i de la mitjana de les regions espanyoles (segons l'Índex de Competitivitat regional publicat per la Comissió Europea).

D.7. Castella-la Manxa és una de les comunitats autònomes que presenta una ràtio d'endeutament públic més elevat.

D.8. El perfil dels aturats castellanomanxecs dificulta la seva incorporació al mercat laboral. Així ho confirmen les xifres d'atur entre els joves (de menys de 25 anys) i els més grans de 55 anys, ambdues per sobre de la mitjana.

D.9. La incidència més gran d'infraqualificació a la regió respecte de la mitjana nacional s'aprecia particularment en els càrrecs de direcció i responsabilitat empresarial.

D.10. La taxa d'obertura comercial de la regió encara és baixa, en relació amb la mitjana del país, per la qual cosa les seves empreses són més dependents de la demanda nacional i no aprofiten prou els marges de creixement que ofereixen els mercats internacionals.

D.11. Les exportacions castellanomanxegues encara estan poc diversificades, ja que es concentren bàsicament en els mercats comunitaris (70% de les vendes), cosa que n'augmenta la vulnerabilitat i n'estreny el marge de creixement.

Fortaleses

F.4. Castella-la Manxa té un sector industrial dinàmic, el creixement anual mitjà del qual supera l'enregistrat per al conjunt d'Espanya, i és artífex de l'expansió del sector exterior i un dels principals motors econòmics de la regió. La regió destaca en la indústria aeronàutica, en manufactures de tèxtil i calçat, sector metal·lomecànic, ceràmica estructural i fusta i moble.

F.5. El sector agrari combina una productivitat i una especialització superiors a la mitjana espanyola. Castella-la Manxa és la primera regió mundial amb més extensió dedicada a la vinya, i en concentra la meitat de la producció espanyola (i el 7% de la producció mundial). La regió també destaca a nivell nacional i internacional en els subsectors de la carn processada, formatge i productes làctics i oli d'oliva.

F.6. L'especialització logística és una vocació natural de la regió, tant per la seva situació estratègica i les xarxes de comunicació interterritorials com pel dinamisme i innovació dels operadors del sector i la magnitud de les infraestructures logístiques projectades. Castella-la Manxa ofereix oportunitats de negoci en logística alimentària i de béns de consum a tota l'àrea de proximitat i centres de producció principals.

F.7. Els costos laborals de Castella-la Manxa, inferiors que al conjunt nacional, impulsen la competitivitat exterior dels seus productes i serveis.

F.8. El percentatge d'aturats de llarga durada és sensiblement inferior a la mitjana nacional, cosa que evidencia un entorn més favorable per a la inserció laboral (que redueix els riscos de pèrdua d'habilitats socioprofessionals en els aturats de llarga durada).

Amenaces

A.3. L'alentiment econòmic o estancament de la Unió Europea podria incidir negativament en les exportacions regionals, molt exposades al mercat comunitari.

A.4. La tendència proteccionista dels mercats internacionals pot suposar nous obstacles per a l'exportació d'alguns productes, especialment del sector agroalimentari.

Oportunitats

O.5. Els productes agroalimentaris són fàcilment reconeguts sota el paraigua de la marca Espanya, que gaudeix d'una bona reputació dins la gastronomia internacional.

O.6. S'observa una demanda creixent de productes i serveis de qualitat, especialment en sectors com l'agroalimentari, on destaca l'interès més gran dels consumidors pels productes ecològics, amb denominació d'origen, aliments funcionals i saludables.

O.7. La saturació del turisme de sol i platja podria reorientar els fluxos turístics cap a destins d'interior alternatius amb una oferta turística diferent. Per a això, la regió disposa de valuosos actius historicoartístics, culturals, gastronòmics, productes de qualitat, natura i turisme actiu.

O.8. Les possibilitats d'atracció d'inversió exterior i la instal·lació de noves empreses es multipliquen si la regió és capaç de comunicar els seus avantatges comparatius o factors d'oportunitat (la proximitat amb Madrid i la localització central estratègica, les modernes infraestructures, el sòl industrial disponible, els costos laborals i immobiliaris, el diàleg social, els incentius regionals i la proximitat de l'Administració, entre d'altres).

4.1.3. Emprenedoria, estructura empresarial, innovació i societat del coneixement

Debilitats

D.12. Castella-la Manxa ha reduït l'activitat emprenedora des de la crisi i presenta una densitat empresarial inferior a la mitjana nacional.

D.13. Retrocedeix el nombre d'empreses que es dediquen a activitats d'R+D+I a Castella-la Manxa, cosa que pot comprometre el creixement de l'economia regional a mitjà i llarg termini.

D.14. La inversió regional en R+D+I és més modesta que la mitjana nacional i europea, malgrat la seva importància per al desenvolupament futur.

D.15. Les empreses de la regió no han aconseguit digitalitzar els seus negocis en la mateixa mesura que la resta d'empreses espanyoles.

Fortaleses

F.9. Les noves empreses de Castella-la Manxa incorporen més contingut innovador que la mitjana de les empreses creades al conjunt d'Espanya.

F.10. La regió disposa de valuosos vímets per al desenvolupament de clústers o agrupacions empresarials innovadores relacionats amb el sector agroalimentari.

F.11. Els pols aeronàutics d'Illescas i Albacete situen la regió al mapa industrial tecnològic nacional i internacional. Castella-la Manxa és la tercera regió en volum de vendes de la indústria aeronàutica. S'hi produeix el 10% de la producció mundial de la fibra de carboni per a ús aeroespacial. El gruix de la producció es destina a l'exportació (70%) i el 13% del volum de les vendes s'inverteix en R+D.

Amenaces

A.5. El desenvolupament de models logístics alternatius al transport per carretera podria desviar els fluxos comercials cap a altres zones, si no es reorienta el model logístic.

A.6. La tendència global encaminada cap a la concentració empresarial i/o associacionisme dificulta la competència per a l'alt nombre d'empreses de mida reduïda de Castella-la Manxa que no estiguin organitzades.

A.7. Les dificultats per atreure i mantenir talent poden llastar la competitivitat i innovació de les empreses de la regió.

Oportunitats

O.6. Les noves tecnologies i la digitalització faciliten l'emprenedoria i permeten incorporar més valor afegit a sectors tradicionalment poc intensius en tecnologia.

O.10. El desenvolupament de nous models de negoci basats en un esforç més gran en R+D+I podria contribuir a crear pols productius amb un alt contingut tecnològic i feines qualificades.

O.11. La proximitat de Madrid (principal mercat de referència TIC d'Espanya), juntament amb el personal qualificat i els costos laborals i immobiliaris més baixos, amplien les oportunitats de negoci del sector TIC de Castella-la Manxa (externalització de serveis, videojocs i aplicacions, *software*, gestió documental, *contact center*, entre altres vetes).

O.12. El reforç del sector d'informació i comunicació –motor del canvi digital– pot comportar importants efectes d'arrossegament sobre la resta de teixit empresarial de la regió.

Com a síntesi de la relació d'elements DAFO que s'acaba de descriure, es resumeixen els més destacats en el quadre següent.

Balanç DAFO - Castella-la Manxa

Població, territori, infraestructures, medi ambient i concertació institucional	
Debilitats	**Fortaleses**
• Inèrcies històriques de declivi demogràfic i despoblament, especialment agudes a les àrees rurals més perifèriques. • Dificultats per articular i cohesionar un territori complex. • Limitada articulació interna de la xarxa d'alta velocitat per falta de massa crítica urbana. • Estrès hídric crònic derivat del canvi climàtic i el drenatge de recursos hídrics cap a altres territoris.	• La privilegiada situació geogràfica ha afavorit l'impuls de les activitats logístiques i la instal·lació d'unitats productives. • La menor pressió humana ha preservat àrees de gran qualitat ambiental i ecocultural. • Castella-la Manxa es posiciona entre les regions líders en energies renovables, i el *mix* energètic possibilita l'autosuficiència energètica.
Amenaces	**Oportunitats**
• L'envelliment progressiu de la població eleva els costos dels serveis públics i assistencials. • El canvi climàtic eleva els riscos d'aridesa i impacte ecològic, i pot frenar el desenvolupament socioeconòmic.	• La saturació creixent de l'àrea metropolitana madrilenya beneficia els processos de difusió socioeconòmica cap a Castella-la Manxa. • L'expansió de l'alta velocitat contribueix a integrar la regió al sistema de comunicacions nacional i europeu. • El creixent interès en les energies renovables i els nous models energètics podria impulsar noves inversions. • La digitalització dels serveis públics i les activitats econòmiques és un instrument excel·lent per operar en una regió extensa i de baixes densitats.

Font: Elaboració pròpia.

Balanç DAFO - Castella-la Manxa

Economia, mercat de treball i activitats productives	
Debilitats	**Fortaleses**
• La renda *per capita* de Castella-la Manxa és inferior a la mitjana nacional i aquesta divergència s'accentua respecte de la mitjana europea. • Castella-la Manxa encara és lluny de la competitivitat que han assolit altres regions europees i espanyoles. • Elevada ràtio d'endeutament públic regional. • Dificultats per incorporar al mercat laboral els col·lectius de menys de 25 anys i de més de 55 anys. • La infraqualificació s'aprecia particularment en els càrrecs de direcció i responsabilitat empresarial. • La taxa d'obertura de la regió encara és baixa, per la qual cosa les empreses són més dependents de la demanda nacional. • Les exportacions castellanomanxegues encara estan poc diversificades geogràficament.	• Les bones expectatives de l'entorn empresarial es comproven en el lideratge de Castella-la Manxa en el rànquing regional de l'índex de confiança empresarial. • Castella-la Manxa té un sector industrial dinàmic, artífex de l'expansió del sector exterior. • A la regió també hi ha un potent sector agrari que combina una productivitat i una especialització superiors a la mitjana espanyola. El vi i altres subsectors (carn processada, formatge i productes làctics i oli d'oliva) són rellevants a nivell internacional. • L'especialització logística és una vocació natural de la regió, tant per la seva situació estratègica i les xarxes de comunicació interterritorials com pel dinamisme i la innovació dels operadors del sector. • Els costos laborals relatius més baixos impulsen la competitivitat exterior dels productes i serveis castellanomanxecs. • El percentatge d'aturats de llarga durada és sensiblement inferior a la mitjana nacional.
Amenaces	**Oportunitats**
• L'alentiment econòmic o estancament de la Unió Europea podria incidir negativament en les exportacions regionals. • La tendència proteccionista dels mercats internacionals pot suposar nous obstacles per a l'exportació.	• Els productes agroalimentaris són fàcilment reconeguts sota el paraigua de la marca Espanya. • S'observa una demanda creixent de productes i serveis de qualitat, especialment en sectors com l'agroalimentari. • La saturació del turisme de sol i platja podria reorientar els fluxos turístics cap a destins d'interior alternatius. • Les possibilitats d'atracció d'inversió exterior i la instal·lació de noves empreses es multipliquen si la regió és capaç de comunicar els seus avantatges competitius.

Font: Elaboració pròpia.

CaixaBank Research

Balanç DAFO - Castella-la Manxa

Emprenedoria, estructura empresarial, innovació i societat del coneixement	
Debilitats	**Fortaleses**
• Castella-la Manxa ha reduït la seva activitat emprenedora des de la crisi i presenta una densitat empresarial inferior a la mitjana nacional. • També ha retrocedit el nombre d'empreses que es dediquen a activitats d'R+D+I a Castella-la Manxa. • La inversió regional en R+D+I és més modesta que la mitjana nacional i europea. • Les empreses de la regió no han aconseguit digitalitzar els seus negocis en la mateixa mesura que la resta d'empreses espanyoles.	• Les noves empreses de Castella-la Manxa incorporen més contingut innovador que la mitjana de les empreses creades al conjunt d'Espanya. • La regió disposa de valuosos vímets per al desenvolupament de clústers o agrupacions empresarials innovadores. • Els pols aeronàutics d'Illescas i Albacete situen Castella-la Manxa al mapa industrial i tecnològic nacional i internacional.
Amenaces	**Oportunitats**
• El desenvolupament de models logístics alternatius al transport per carretera podria desviar els fluxos comercials cap a altres zones, si no es reorienta el model logístic amb un enfocament intermodal. • La tendència global encaminada cap a la concentració empresarial i/o associacionisme dificulta la competència per a les empreses de mida reduïda que no estiguin organitzades. • Les dificultats per atreure i mantenir talent poden llastar la competitivitat i innovació de les empreses de la regió.	• Les noves tecnologies i la digitalització faciliten l'emprenedoria i permeten incorporar més valor afegit a sectors tradicionalment poc intensius en tecnologia. • El desenvolupament de nous models de negoci basats en un esforç més gran en R+D+I podria contribuir a crear pols productius amb un alt contingut tecnològic i feines qualificades. • La proximitat de Madrid, juntament amb el personal qualificat i els costos laborals i immobiliaris més baixos, amplien les oportunitats de negoci del sector TIC. • El reforç del sector d'informació i comunicacions –motor del canvi digital– pot comportar importants efectes d'arrossegament sobre la resta de teixit empresarial de la regió.

Font: Elaboració pròpia.

4.2. Estratègies DAFO y línies d'acció

Un cop elaborada la matriu DAFO per a Castella-la Manxa, convé reflexionar sobre algunes línies estratègiques per al desenvolupament econòmic i social futur de la regió. Amb aquest objectiu, les diferents orientacions estratègiques, susceptibles de convertir-se en mesures constituents de possibles programes estratègics transversals, s'han estructurat en quatre tipus de programes, en funció del balanç de punts febles i punts forts, i d'amenaces i oportunitats detectades anteriorment i organitzades de dues en dues com es mostra al quadre següent.

A continuació, s'enumeren exemples d'estratègies rellevants que es podrien assignar a cadascuna d'aquestes quatre categories.

Estratègia defensiva

Una **estratègia defensiva** prova de minimitzar l'efecte negatiu potencial de les amenaces que planen sobre la regió en cas d'haver-hi punts febles, més o menys difícils de superar, i procurar de transformar aquestes amenaces, en la mesura que es pugui, en oportunitats.

Debilitats i Amenaces

Un dels principals punts febles de Castella-la Manxa és l'estancament demogràfic i l'envelliment progressiu, que coincideix amb una tendència dominant de concentració poblacional a les àrees urbanes. A la regió no hi ha grans nuclis urbans, sinó que s'articula a través de ciutats petites i mitjanes la capacitat de les quals per atreure població i empreses és més limitada.

El declivi sociodemogràfic s'accentua a les zones rurals més perifèriques[86], equiparables a "deserts demogràfics" segons els estàndards europeus. Per tal de millorar-ne l'eficiència i reforçar-ne el marge d'acció, cal coordinar les diverses polítiques i iniciatives (europees, nacionals i autonòmiques) mitjançant un pla operatiu.

Estratègies possibles a partir d'un balanç DAFO

Fortaleses (Oportunitats)	Debilitats (Oportunitats)
Estratègia ofensiva ↘ Consisteix a orientar-se cap a les oportunitats més rellevants des dels punts forts existents.	**Estratègia proactiva** ↘ Consisteix a corregir les debilitats existents a fi de materialitzar les oportunitats més assequibles.
Fortaleses (Amenaces)	**Debilitats (Amenaces)**
Estratègia reactiva ↘ Consisteix a utilitzar els punts forts per reduir la vulnerabilitat davant les amenaces existents.	**Estratègia defensiva** ↘ Consisteix a establir un pla per limitar el dany de les amenaces quan les debilitats són difícils de superar.

86 Amb situacions extremes d'envelliment, despoblament i atomització del poblament. En aquesta situació es troba la pràctica totalitat de la província de Cuenca, la major part del territori de Guadalajara (exclòs el Corredor del Henares) i les vores regionals a l'oest i sud (a les províncies de Toledo, Ciudad Real i Albacete).

Algunes línies d'acció que podria impulsar aquest pla per a les zones rurals deprimides de Castella-la Manxa són:

- **Mesures de discriminació territorial positiva de les àrees territorials desfavorides**: que combinin respostes coordinades d'inversió, desenvolupament de les infraestructures i gestió del territori. Impuls de les iniciatives en curs, com ara l'instrument Inversió Territorial Integrada (ITI), que mobilitza els recursos dels fons estructurals i dona prioritat a les iniciatives de desenvolupament a les àrees més deprimides (zones ITI). Resoldre els dèficits en infraestructures telemàtiques que resten atractiu socioeconòmic al medi rural (bretxa digital). Potenciar les estructures d'organització supramunicipal (comarques, mancomunitats i grups d'acció local) en els àmbits regionals afectats per l'atomització en petits municipis d'escassa viabilitat.

- **Pla de repoblació de les àrees rurals més vulnerables**: enfocat a les àrees territorials més afectades pels processos de regressió sociodemogràfica i despoblament i, per tant, amb un escàs marge per recuperar-se per mitjà de recursos endògens. En aquestes circumstàncies, ja no n'hi ha prou de retenir els minvants i envellits efectius demogràfics existents, sinó que cal captar nous pobladors que emprenguin noves activitats i revitalitzin el teixit social. A més de l'esmentat instrument ITI, s'han d'emprendre altres actuacions ambicioses d'atracció com són els incentius fiscals dissenyats per a nous pobladors i emprenedors, i la digitalització d'aquestes àrees més vulnerables (seguint el model d'èxit d'altres regions nòrdiques que han revertit el despoblament).

- **Pla de Foment del Patrimoni Rural**: que millori la qualitat i l'atractiu de l'entorn, afavoreixi el desenvolupament d'activitats lligades al turisme d'interior i promogui l'estil de vida rural com a alternativa a l'urbà.

Estratègia proactiva

Una **estratègia proactiva** intentaria resoldre les debilitats constatades mitjançant mesures que poden ser complementàries d'aquelles que es contemplaven en l'estratègia anterior, però, en qualsevol cas, orientades a aprofitar les oportunitats existents.

Debilitats i Oportunitats

Castella-la Manxa es troba per sota de la mitjana espanyola pel que fa a inversió en R+D+I, en part condicionada per l'estructura productiva tradicional i la dispersió urbanoterritorial més gran de la regió. Tanmateix, l'abaratiment progressiu de les tecnologies i la digitalització general de l'economia podrien impulsar nous negocis amb més contingut en R+D+I. Aquestes vetes d'ocupació, a més, contribuirien a combatre un altre dels problemes que llasten l'economia castellanomanxega, com és l'atur juvenil.

En aquest sentit, es podrien desenvolupar les línies d'acció següents:

- **Plans d'Impuls de la Transformació Digital**: en el marc de l'Estratègia Soydigital CLM 2018-2020, que està sent impulsat pel govern regional, fomentar la innovació dels models de producció tradicional a partir de les noves tecnologies digitals i aprofitar els avantatges que ofereixen en termes de productivitat.

- **Programa d'Ajuda a la Internacionalització**: que incideixi en les bondats que el sector exterior ha aportat a l'economia castellanomanxega. S'ha de recolzar en els recursos digitals, com ara la digitalització i l'*e-commerce*, que faciliten la internacionalització de les pimes en eliminar gran part de les barreres geogràfiques existents.

Estratègia reactiva

Mitjançant una **estratègia reactiva** es pretén treure el màxim profit de les fortaleses per

pal·liar o eliminar els efectes negatius de les amenaces i convertir-les, si és possible, en oportunitats de desenvolupaments nous i de creixement.

Fortaleses i Amenaces

La situació privilegiada geogràfica central ha possibilitat l'auge de les activitats logístiques i la localització d'unitats productives a la regió. No obstant això, la insuficient dotació d'infraestructures intermodals i l'insuficient interès per desenvolupar nous models de transport que substitueixin el trànsit per carretera podrien desviar part d'aquest fluxos cap a altres regions i afavorir la deslocalització de certes empreses.

Les accions que es podrien dur a terme en aquest sentit serien, entre d'altres, les següents:

- **Pla de Reconversió dels Models de Transport**: enfocat al desenvolupament de models alternatius al transport per carretera, com ara el transport ferroviari de mercaderies, que resultin competitius en termes econòmics i mediambientals.

- **Programa de Posada en Valor de les Infraestructures Infrautilitzades**: que permeti un nou aprofitament de les infraestructures en desús, com és el cas dels dos aeroports regionals o les autopistes radials compartides amb la Comunitat de Madrid.

En aquest sentit ja existeixen iniciatives per a la reactivació del servei a l'aeroport de Ciudad Real, impulsades per l'empresa propietària, Ciudad Real International Airport, juntament amb el Ministeri de Foment.

Estratègia ofensiva

Finalment, una **estratègia ofensiva** vol fer realitat les oportunitats existents de desenvolupament econòmic i social recolzant-se en les fortaleses constatades.

Fortaleses i Oportunitats

El lideratge de Castella-la Manxa en potència fotovoltaica i la seva destacada posició en energia eòlica converteixen la regió en un referent en matèria d'energies renovables. La regió es podria beneficiar del renovat interès pels projectes de generació d'energia renovable i de manera complementària potenciar altres activitats relacionades amb l'economia verda i circular.

Entre les possibles vies d'acció per desencadenar l'acció en el millor escenari possible cal discernir les següents:

- **Pla Regional per a la Generació d'Energia Renovable**: orientat a aprofitar l'experiència acumulada per la regió com a referent en producció d'energia fotovoltaica i eòlica, però també apostant per altres actius, de moment insuficientment aprofitats, com ara la biomassa. Aquest pla hauria d'anar acompanyat de l'esforç de les infraestructures de transport energètic, que contribueixi a una especialització de la regió en producció energètica i afavoreixi l'atracció d'activitats econòmiques més dependents del subministrament elèctric.

- **Pla de Desenvolupament del Sector Agroalimentari**: que permeti aprofitar els potencials de les produccions agropecuàries transformant-les en productes de més valor afegit, ajustats a les noves demandes i mercats, però sense deixar de banda els criteris de qualitat i preservació ecològica.

- **Pla de Formació en Activitats Econòmiques Sostenibles**: que fomenti la col·laboració publicoprivada, a través de la xarxa ja existent, per tal d'introduir innovacions a les indústries tradicionals que millorin l'aprofitament dels recurs limitats, com és el cas de l'aigua.

En el quadre següent es resumeixen de manera esquemàtica les mesures que s'han descrit anteriorment.

Línies d'acció estratègica per al progrés de Castella-la Manxa
Metodologia de "projecte pilot – demostració – avaluació – rèplica"

Estratègia defensiva (Debilitats i Amenaces)	Estratègia proactiva (Debilitats i Oportunitats)
Programa Estratègic d'Activació i Anticipació ↘ **Mesures de discriminació territorial positiva de les àrees territorials desfavorides** que combinin respostes coordinades d'inversió, desenvolupament d'infraestructures i serveis adaptats, i gestió del territori. ↘ **Pla de repoblació de les àrees rurals més vulnerables** o amb escàs marge endogen de recuperació, afavorint l'atracció de nous pobladors i emprenedors. ↘ **Pla de Foment del Patrimoni Rural** que promogui el foment de les activitats de turisme d'interior i l'estil de vida rural com alternativa a l'urbà.	**Programa Estratègic d'Activació per a les Oportunitats** ↘ **Pla de Reconversió dels Models de Transport** que potenciï els models alternatius al transport per carretera, com ara el transport ferroviari de mercaderies. ↘ **Programa de Posada en Valor de les Infraestructures Infrautilitzades** que permeti un nou aprofitament de les infraestructures en desús (com és el cas dels dos aeroports regionals o les autopistes radials).
Estratègia reactiva (Fortaleses i Amenaces)	**Estratègia ofensiva (Fortaleses i Oportunitats)**
Programa Estratègic d'Oferta de Valor davant els Riscos ↘ **Plans d'Impuls de la Transformació Digital** que incideixin en la innovació, productivitat i competitivitat dels models de producció tradicional. ↘ **Programa d'Ajuda a la Internacionalització** que aposti per la digitalització i l'*e-commerce*, com a instruments per a la internacionalització de les pimes.	**Programa Estratègic d'Excel·lència per al Progrés** ↘ **Pla Regional per a l'Impuls de l'Energia Renovable**, orientat a l'aprofitament de l'experiència acumulada en producció d'energia fotovoltaica i eòlica, però també apostant per altres actius com la biomassa. Aquest pla hauria d'anar acompanyat de reforç de les infraestructures de transport energètic. ↘ **Pla de Desenvolupament del Sector Agroalimentari** que permeti maximitzar els potencials de les produccions agràries per mitjà de la seva transformació en productes amb més valor afegit i orientats a les demandes del mercat. ↘ **Pla de Formació en Activitats Econòmiques Sostenibles** que fomenti la col·laboració publicoprivada, a fi d'introduir innovacions a les indústries tradicionals que millorin l'aprofitament dels recursos limitats.

Font: Elaboració pròpia.

5. Conclusió

El balanç socioeconòmic de Castella-la Manxa posa de manifest els principals reptes que ha de superar la regió, tenint en compte les seves debilitats, però, sobretot, posant en valor i explotant les seves fortaleses.

L'articulació d'una regió extensa i amb diverses realitats implica avançar en la cohesió socioeconòmica, no només amb infraestructures de transport convencionals, sinó cada vegada més per mitjà de les xarxes telemàtiques i els serveis digitals, així com abordar iniciatives transversals que transcendeixin les escales locals. Aquests desafiaments s'amplifiquen a les àrees rurals perifèriques deprimides per inèrcies històriques de despoblament i desarticulació territorial.

El creixement de la veïna Comunitat de Madrid ofereix excel·lents oportunitats per continuar atraient activitats econòmiques i habitants, que consolidin els eixos de desenvolupament (Corredor del Henares i La Sagra) i ampliïn les zones beneficiades pels processos de difusió. Tanmateix, tot això ha d'anar acompanyat d'una planificació urbanoterritorial ordenada i sostenible, que fomenti el desenvolupament a llarg termini d'un teixit econòmic diversificat i eviti la fragmentació territorial o el ràpid deteriorament dels espais socioeconòmics, incidint en la seva integració (no només en l'òrbita de la metròpoli madrilenya, sinó també en l'articulació intraregional) i propiciant àrees de més qualitat paisatgística.

La regió ha de continuar creixent en sectors on mostra avantatges competitius clars, com ara la indústria agroalimentària, i al mateix temps refermar el seu posicionament en sectors emergents, com ara l'economia digital i l'economia verda circular.

Les activitats industrials castellanomanxegues han jugat un paper clau en la recuperació econòmica en curs. La difusió d'activitats econòmiques des de Madrid a les zones contigües (moltes de les quals són punteres, com és el cas del sector aeronàutic) i el dinamisme dels enclavaments urbans industrials (encapçalats per Albacete), juntament amb els pols agroalimentaris, han generat un sector industrial diversificat.

El dinamisme d'aquestes activitats requereix una millora continua de l'ecosistema empresarial, en termes de capacitat competitiva (més endavant s'incideix en aquest aspecte), i la potenciació funcional del terciari industrial (particularment, la logística avançada que multipliqui les cadenes de valor i les oportunitats d'internacionalització). L'accés al talent i als recursos humans és un altre factor crític per seguir creixent, cosa que també obliga a una adaptació permanent del sistema educatiu (particularment, en els àmbits universitaris i de la formació professional). La universitat regional (UCLM) ha assumit aquesta comesa, proporcionant un capital humà cada vegada més valorat per part del teixit econòmic. Malgrat tot, cal millorar una inserció més eficient d'aquest talent i evitar que marxi de la regió, i també millorar-ne la capacitat d'atracció. El reforç dels suports d'R+D+I regionals (incidint en la col·laboració publicoprivada) i les estratègies de clusterització (o agrupacions empresarials innovadores) són altres dianes identificades pels agents econòmics que s'han consultat.

La regió s'especialitza en el sector agrari, que ha assolit un èxit a nivell productiu i en les exportacions que s'exemplifica en la puixança de subsectors com el vi (però també el carni, lacti, formatge i oli d'oliva, entre d'altres). El repte actual del sector passa per superar les inèrcies d'una estratègia que prioritza gairebé exclusivament la quantitat i avançar més en termes de qualitat i transformació agroalimentària, ineludible si es vol millorar la rendibilitat de les activitats i generar nous llocs de treball. En aquest sentit, és crucial potenciar les activitats de transformació als pols econòmics rurals (o agrociutats), que fan d'eines de fixació de la població a les zones rurals.

CaixaBank Research

La internacionalització progressiva de l'economia castellanomanxega s'aprecia en el dinamisme del sector exterior (les exportacions es mouen en màxims històrics i el volum d'ingressos per exportació s'ha multiplicat per set entre els anys 1995 i 2017). El marge de millora segueix essent ampli, especialment si les empreses aconsegueixen incorporar talent internacional (amb experiència i domini d'idiomes) que faciliti la seva obertura exterior.

El sector turístic és un actiu econòmic amb grans potencials de creixement, com ho demostren els valuosos recursos amb què compta la regió (començant per les ciutats Patrimoni de la Humanitat, Toledo i Cuenca, completades amb els diversos àmbits rurals i naturals), juntament amb la proximitat del gran mercat emissor madrileny. Donar suport als projectes emblemàtics que sorgeixin, o grans emprenedories turístiques, pot millorar l'atracció i retenció de turistes i actuar de locomotores per al desenvolupament de l'oferta turística.

Un altre dels avantatges comparatius de la regió es deriva de la disponibilitat espacial i les condicions bioclimàtiques idònies per a l'expansió del sector de les energies renovables (solar, fotovoltaica i eòlica, però també la biomassa que posi en valor els ingents recursos forestals i agroambientals). Per a això, a més d'un marc normatiu adequat, és imprescindible potenciar les infraestructures de transport energètic interterritorials (essencials per consolidar la funció de Castella-la Manxa com a regió productora d'energia) i estimular l'augment de les sinergies amb altres sectors (n'és un bon exemple l'autosuficiència energètica de les explotacions agràries que facilita la modernització, l'estalvi de costos i l'aprofitament més sostenible dels recursos).

La viabilitat, la competitivitat i el creixement de les empreses castellanomanxegues estan estretament lligats a la seva capacitat per innovar i integrar-se al mercat global. Com a la resta del país, aquesta capacitat es veu qüestionada pel predomini d'una estructura empresarial de mida reduïda (autònoms, microempreses i pimes), amb grans dificultats per fer front a aquests reptes. La resposta de l'Administració autonòmica per millorar aquest entorn s'ha materialitzat en el Plan Adelante (2016-2019), que promou la creació de noves empreses i el desenvolupament de les existents[87] per mitjà de la internacionalització, incidint en el finançament i la innovació (colls d'ampolla principals de les petites empreses), i prioritzant els sectors estratègics i l'especialització econòmica.

Així mateix, la digitalització és essencial per al desenvolupament de les empreses castellanomanxegues, en incidir en la productivitat, ampliar les vetes de negoci i la diversificació geogràfica i, en definitiva, perquè propicia activitats de més valor afegit i feines de qualitat. En aquest sentit, la nova estratègia de transformació digital regional –concebuda en el pla Soydigital CLM– impulsa la competitivitat del teixit empresarial (innovació de processos, nous productes i serveis), el capital humà (talent i capacitació en processos digitals) i les infraestructures digitals (corregint les bretxes socials i territorials). A més, l'Estratègia digital s'erigeix com una palanca transversal per continuar impulsant els eixos estratègics traçats en el Plan Adelante.

La sintonia existent entre l'Administració autonòmica i els agents econòmics, que s'exemplifica en els progressos assolits al "Pacto por la Recuperación Económica de Castilla-La Mancha", s'ha d'aprofitar per abordar aquestes polítiques de forma conjunta, millorant-ne l'eficiència i mobilitzant més recursos, així com resoldre els obstacles que puguin limitar la iniciativa empresarial.

87 També amb l'objectiu de fer les empreses més grans, el Govern autonòmic llançarà el programa "Crece Empresas" (previst per al 2019).

Bibliografia

- Comissió Europea: Regional Innovation Scoreboard 2017.
- EC Joint Research Center and IPSC (2016): The EU Regional Competitiveness Index 2016.
- Govern de Castella-la-Manxa: L'Estratègia d'Especialització Intel·ligent (RIS3).
- Govern de Castella-la-Manxa: Estratègia Regional d'aplicació dels Fons Estructurals 2014-2020.
- Govern de Castella-la-Manxa: Estratègia Regional per combatre el Canvi Climàtic.
- Govern de Castella-la-Manxa: Inversió Territorial Integrada (ITI), Estratègia per al desenvolupament de zones amb despoblament i declivi socioeconòmic a Castella-la Manxa.
- Govern de Castella-la-Manxa: Llei d'Economia Circular de Castella-la Manxa.
- Govern de Castella-la-Manxa: Plan Adelante 2016-2019.
- Govern de Castella-la-Manxa: Pla Integrat de Gestió de Residus de Castella-la Manxa (2016-2022).
- Govern de Castella-la-Manxa: Pla Soydigital CLM 2018-2020.
- Govern de Castella-la-Manxa: Programa de Desenvolupament Rural 2014-2020.

Agraïments

En l'elaboració de la present edició del Diagnòstic Estratègic de la Comunitat Autònoma de Castella-la Manxa cal destacar la inestimable aportació d'un elenc d'agents d'especial rellevància a la regió. Les seves opinions s'han recollit a partir d'entrevistes individuals fetes entre el novembre de 2018 i el gener de 2019. L'experiència i el coneixement que han aportat els entrevistats han dotat aquest estudi de valuoses orientacions generals i específiques per tal de descriure i caracteritzar la realitat de la regió. És per aquest motiu que volem agrair amb sinceritat a tots ells la contribució que han fet a aquest projecte:

- José Manuel Martínez Sánchez. Vicepresident de Corporación HMS Hermasan S.L.
- Manuel López Donaire. Director General de Delaviuda Alimentación S.A.
- Erwan de la Villéon. Director General de Puy du Fou.
- José Manuel Martínez García. Director General d'Eiffage Energía S.L.
- Clemente Loriente Calonge. Director General d'Incarlopsa.
- Agapito Portillo. Viceconseller de Medi Ambient del Govern de Castella-la-Manxa.
- Félix Solís. President de Félix Solís Avantis.
- José Luis Simoes. President de Luis Simoes.
- Venancio Alberca Gómez-Galán. Director General de Cojali.
- Patricia Franco Jiménez. Consellera d'Economia, Empreses i Ocupació del Govern de Castella-la Manxa.

CaixaBank Research

CaixaBank Research té com a missió estimular el debat i l'intercanvi d'experiències entre tots els sectors de la societat i afavorir la divulgació dels grans temes de l'entorn socioeconòmic del nostre temps.

Totes les nostres publicacions estan disponibles al web: **www.caixabankresearch.com**

Col·lecció Comunitats Autònomes

Diagnòstic estratègic que pretén contribuir a un millor coneixement de la complexa realitat econòmica i territorial d'Espanya.

1. **L'economia de Galícia**
2. **L'economia de les Illes Balears**
3. **L'economia d'Andalusia**
4. **L'economia de la Regió de Múrcia**
5. **L'economia del País Basc**
6. **L'economia de la Comunitat de Madrid**
7. **L'economia de Cantàbria**
8. **L'economia de Catalunya**
9. **L'economia d'Aragó**
10. **L'economia de la Comunitat Valenciana**
11. **L'economia de la Comunitat Autònoma de les Canàries**
12. **L'economia de la Comunitat Autònoma d'Extremadura**
13. **L'economia de la Comunitat Autònoma de Castella-la Manxa**

Informe Mensual

Anàlisi de la conjuntura econòmica espanyola, portuguesa, europea i internacional, així com de l'evolució dels mercats financers, amb articles especialitzats sobre temes clau de l'actualitat.

ICIE

Anàlisi dels punts forts i dèbils de 67 països, amb l'objectiu de determinar-ne l'atractiu per a la internacionalització de les empreses espanyoles.

Cátedra "La Caixa" Economía y sociedad

Classes magistrals i conferències per promoure la reflexió i el debat sobre els principals reptes econòmics i socials.

Pols Econòmic

Informe que analitza i interpreta els indicadors econòmics més rellevants publicats durant els últims set dies.

Documents de treball

Col·lecció que reuneix la recerca científica en curs a càrrec dels economistes de CaixaBank Research.

Informe Sectorial

Seguiment periòdic dels principals sectors d'activitat a Espanya, a partir de l'anàlisi dels principals indicadors econòmics i del *big data*.

Segueix-nos a: www.caixabankresearch.com · @CABK_Research · Newsletter · laCaixaTV

CaixaBank Research

CaixaBank
Research