

2021



Informe econòmic local

# Província de Barcelona



**Diputació  
Barcelona**

Elaborat amb la col·laboració de l'Institut d'Economia de Barcelona  
de la Universitat de Barcelona.

1a edició: desembre de 2021

© de l'edició: Diputació de Barcelona

© dels textos: els autors

Edició i producció: Subdirecció d'Imatge Corporativa  
i Promoció Institucional de la Diputació de Barcelona

Coordinació tècnica: Gerència de Serveis de Promoció Econòmica  
de la Diputació de Barcelona

Disseny i maquetació: Fotocomposició gama, sl

# Índex

---

<b>Pròleg</b>	4
<b>Província de Barcelona</b>	5
1. L'entorn de la província de Barcelona	7
2. La província de Barcelona	9
3. Visió de conjunt de l'evolució econòmica comarcal	17
<b>Alt Penedès</b>	22
<b>Anoia</b>	33
<b>Bages</b>	44
<b>Baix Llobregat</b>	55
<b>Barcelonès</b>	66
<b>Berguedà</b>	78
<b>Garraf</b>	89
<b>Maresme</b>	100
<b>Moianès</b>	111
<b>Osona</b>	122
<b>Vallès Occidental</b>	133
<b>Vallès Oriental</b>	144
<b>Estudis monogràfics</b>	156
L'impacte de la covid-19 en l'activitat turística de la província de Barcelona	157
Marcs de referència de les Àrees de Promoció Econòmica Urbana (APEU)	178
El potencial de l'economia circular en el sector energètic. Oportunitats en l'àmbit territorial	190
Forma urbana i infraestructures de transport: teoria, evidència empírica i el cas de Barcelona	206



## Pròleg

L'*Informe econòmic local* de la província de Barcelona 2021 és una evolució de l'anterior *Informe territorial* de la província de Barcelona que al llarg de divuit anys va realitzar anàlisis exhaustives de la situació socioeconòmica i va esdevenir una obra de referència entre les publicacions periòdiques orientades a l'estudi de les comarques i els municipis de Barcelona, en conjunt i per separat. La nova versió millora la presentació i incorpora un *minisite web*, a més de ser una publicació més sintètica i orientada a facilitar la comprensió dels continguts. La versió en línia, connectada amb la base de dades local HERMES, permetrà accedir amb major facilitat a les dades analitzades, comparar-les amb les dels anys anteriors i extreure'n conclusions. Ambdós formats configuren aquesta obra que presenta les principals magnituds econòmiques del nostre territori i n'explica l'evolució al llarg de l'any 2020, realitzada per la Diputació de Barcelona amb la col·laboració de la Universitat de Barcelona i l'aportació d'articles temàtics per part dels consells comarcals i els ajuntaments de la demarcació.

L'informe descriu com l'any 2020, arran de la crisi provocada per les mesures adoptades per lluitar contra la pandèmia de la covid-19, la província de Barcelona va patir reduccions en el nombre d'empreses, els llocs de treball i la població ocupada registrada, i es van incrementar els aturats registrats i la taxa d'atur. Aquesta evolució s'incardina en un context de caigudes rècord del PIB real a Catalunya (-11,5 %), Espanya (-10,8 %) i la zona euro (-6,5 %). La disminució del nombre d'empreses va ser del 8,5 % i la dels llocs de treball, del 2,3 %. Els aturats registrats es van incrementar un 27,7 %, de manera que la taxa d'atur registrat va pujar tres punts percentuals, fins al 13,3 %. El subsector que més llocs de treball va destruir en termes absoluts, amb diferència, va ser el de la restauració (més de 22.500 llocs menys a final del 2020 respecte a l'any anterior).

Per comarques, totes van patir el 2020 una reducció del nombre d'empreses, però les pèrdues més elevades es van registrar al Berguedà i el Barcelonès (singles caigudes del 9,3 %). En l'evolució de la població ocupada, destaca el descens del Barcelonès (-3,6 %), seguit pel Baix Llobregat (-2,1 %). Pel contrari, es van produir increments en la població ocupada registrada a l'Anoia, molt feble, i el Moianès (1,2 %). Respecte als aturats registrats, els creixements relatius més elevats es van produir al Moianès (41,7 %) i el Barcelonès (33,3 %) mentre que els més moderats es van experimentar a Osona (21,8 %) i les dues comarques vallesanes (22-23 %).

Per la seva banda, el monogràfic especial sobre l'impacte de la covid-19 en l'activitat turística de la província de Barcelona relata exhaustivament els efectes de la crisi en l'oferta i la demanda turístiques i de la recuperació futura del sector recolzada en els Fons Next Generation EU. El segon monogràfic, que tracta les Àrees de Promoció Econòmica Urbana (APEU), presenta una aproximació als marcs de referència que sustenten la recent regulació de les APEU, amb una relació de les polítiques públiques i els processos que no han funcionat per tal de no tornar a cometre els mateixos errors en el procés de desplegament territorial d'aquestes noves entitats. El tercer treball estudia les oportunitats en l'àmbit territorial del potencial de l'economia circular en el sector energètic, i el darrer monogràfic incideix en la importància de les infraestructures dels transports viari i ferroviari en la localització del agents econòmics i la distribució de la població, amb especial èmfasi en la Barcelona metropolitana.

L'anàlisi de la realitat territorial ens permet conèixer l'escenari que ha de facilitar la reactivació i la recuperació econòmica que ara afrontem. L'impacte de la pandèmia ens obliga a explorar nous camins i noves fórmules en què els Objectius de Desenvolupament Sostenible que marca l'Agenda 2030 de les Nacions Unides han de ser-hi presents. Amb els fons europeus Next Generation tenim l'oportunitat de finançar projectes que tinguin un veritable impacte transformador en les persones, les empreses, les institucions i que serveixin alhora per assolir un model de desenvolupament econòmic, una nova manera d'entendre el territori i d'aproximar-nos-hi, que no deixi cap persona ni cap municipi enrere.

Eva Menor Cantador  
Diputada presidenta de l'Àrea de Desenvolupament Econòmic,  
Turisme i Comerç de la Diputació de Barcelona



# Província de Barcelona



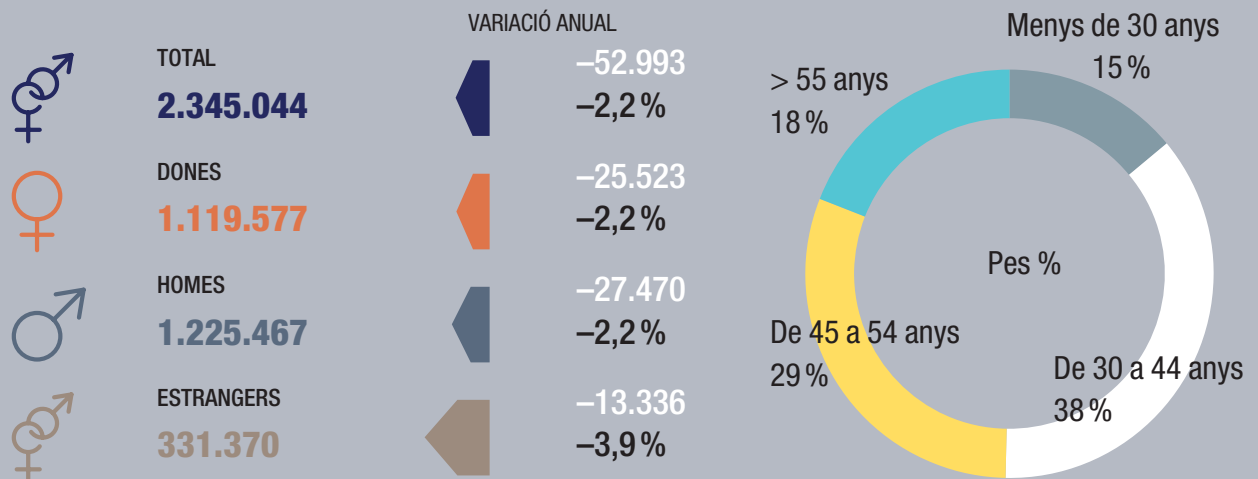


## Resum executiu

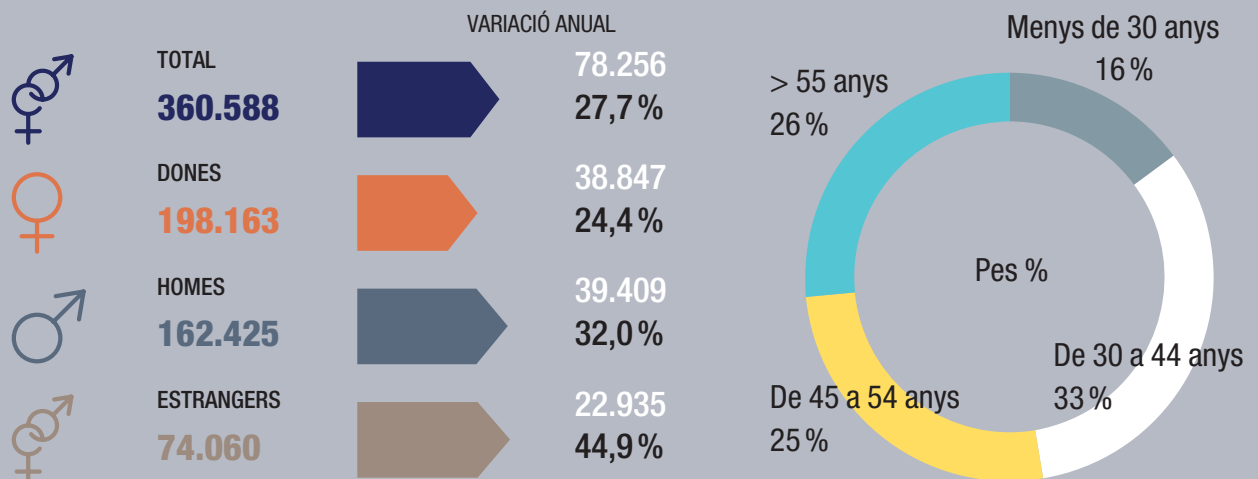
Arran de la crisi provocada per les mesures adoptades per lluitar contra la pandèmia de la covid-19, la província de Barcelona va patir durant l'any 2020 reduccions en el nombre d'empreses, els llocs de treball i la població ocupada registrada, i increments dels aturats registrats i de la taxa d'atur. Aquesta evolució s'emmarca en un context de caigudes rècord del PIB real a Catalunya (-11,5%), Espanya (-10,8%) i la zona euro (-6,5%).

La disminució del nombre d'empreses va ser del 8,5% i la dels llocs de treball, del 2,3%. El subsector que més llocs de treball va destruir, amb diferència, en termes absoluts, va ser el de la restauració (més de 22.500 llocs menys a final del 2020 respecte a un any enrere). Aquest subsector va ser especialment afectat per les restriccions de mobilitat i el confinament patit durant bona part del 2020. La població ocupada registrada va descendir un 2,2% a causa, per edats, dels més joves, ja que els ocupats de 45 anys en endavant van augmentar. Els aturats registrats es van incrementar un 27,7%, de tal manera que la taxa d'atur registrat va pujar tres punts percentuals, fins al 13,3%.

## Població ocupada registrada resident a la província. IVT 2020



## Població aturada registrada resident a la província. IVT 2020





## 1. L'entorn de la província de Barcelona

L'any 2020 l'**economia mundial**, segons les estimacions del Fons Monetari Internacional (FMI), va disminuir en termes reals un 3,2 %, arran de la crisi derivada de les mesures preses per fer front a la pandèmia de la covid-19, mesures que van comportar confinaments i restriccions de mobilitat arreu del món. Aquest decreixement va ser clarament superior al registrat el 2009. El descens del producte interior brut va ser més intens en les economies avançades (-4,6 %) que no pas en els països emergents i les economies en desenvolupament (-2,1 %).

**El PIB de l'economia mundial va disminuir un 3,2 % en termes reals l'any 2020.**

Pel que fa a les economies avançades, la dels Estats Units va ser una de les que menys va veure disminuït el seu PIB, un 3,5 %, una reducció tres punts percentuals inferior a l'experimentada en el conjunt de la zona euro (-6,5 %). Els descensos a Japó i Canadà van ser a l'entorn del 5 %, més en concret el -4,7 % per al país nipó i -5,3 % per a l'americà. En el Regne Unit, en plena consumació del Brexit, a més, la variació va ser del -9,8 %, una de les reduccions més elevades de les economies avançades. Dins de la Unió Econòmica i Monetària europea, i atenent als seus principals països pel pes relatiu del PIB, la conjuntura menys negativa es va produir a Alemanya, amb un descens del 4,8 %, mentre que les caigudes del PIB a França i Itàlia, aquest darrer el primer país europeu afectat per la pandèmia de la covid-19, van ser del 8 % i 8,9 %, respectivament.

Quant als països emergents i en desenvolupament, cal destacar la variació positiva del PIB de la Xina, del 2,3 %, el país, precisament, per on va començar la pandèmia del coronavirus, que contrasta amb la reducció del 7,3 % de l'Índia i del 7 % dels països de la zona d'Amèrica Llatina i el Carib. Dins d'Europa, Rússia va registrar una variació real del PIB del -3 %.

**Espanya va ser el país avançat que va patir el major decreixement del seu PIB (-10,8 %).**

L'**economia espanyola**, amb un descens del seu PIB l'any 2020 del 10,8 % en termes reals va ser, d'entre els països avançats del món, la que més va patir la crisi econòmica. Entre els motius caldria esmentar el fet que les mesures de contenció i les restriccions establertes a Espanya van ser més dures que en altres països, amb un impacte més gran en la mobilitat; el major pes

relatiu en l'estructura productiva espanyola de sectors sensibles a les limitacions en mobilitat i contacte social, amb esment especial als relacionats amb el turisme; o el fet que a Espanya predominen, més que en altres països avançats, les petites i mitjanes empreses, més exposades i vulnerables davant les restriccions, amb una estructura financera més feble que les de les grans empreses. La major part de la davallada del PIB espanyol prové de la demanda interna, amb una reducció del 9,1 %. Dins d'aquesta, el consum de les llars i la formació bruta de capital es van reduir un 12,4 %, en ambdós casos. El consum públic va créixer un 3,6 %, 1,2 punts percentuals més que l'any precedent, causat per les mesures preses per intentar pal·liar la crisi, com els expedients de regulació temporal d'ocupació o les prestacions extraordinàries per cessament de l'activitat dels autònoms, a banda dels préstecs, avals, suspensions d'impostos i similars per ajudar a les empreses, i pel notable augment de les despeses sanitàries. Les exportacions i importacions de béns i serveis van patir reduccions percentuals de dos dígits pel fre mundial del comerç exterior i l'enfonsament del turisme.

**La reducció del PIB català va ser superior a la de l'espanyol en set dècimes (-11,5 %).**



L'economia catalana va disminuir set dècimes més que l'espanyola (reducció del PIB de l'11,5 %). Pel que fa a la demanda, la reducció va ser del 13,6 % per a la formació bruta de capital i del 12,5 % per al consum de les llars, i no es va poder compensar per l'acceleració del ritme de creixement de la despesa en consum de les administracions públiques, que va augmentar un 5,1 %, 2,4 punts percentuals per damunt de l'any 2019, de tal manera que la demanda interna va caure un 9,5 %. L'aportació del saldo exterior també va ser negativa, per causa de la forta reducció de les exportacions de béns i serveis (variació del -11,5 % davant l'increment del 3,7 % d'un any abans). Les importacions de béns i serveis també es van enfonsar, amb una reducció percentual superior al 15 %, per raó de la davallada de la demanda interna catalana.

Pel que fa als components de l'oferta, la major disminució de l'activitat es va patir en el sector de la construcció (-15,4 %), seguit dels serveis (-11,7 %), el sector productiu amb més pes, amb escreix, de tal manera que el 77,2 % del decreixement de l'economia catalana l'any 2020 va ser responsabilitat del sector terciari. La reducció menys intensa va ser la de l'agricultura, del 2,6 %, i això implica, de fet, una millora respecte del 2019, any que va registrar una variació interanual del -3 %. La indústria, finalment, va ser responsable del 15,4 % del decreixement del PIB de l'any 2020 en l'economia catalana, al registrar una reducció del 9 % en el seu nivell d'activitat.

Taula 1

**Producte interior brut. Revisió estadística 2019** (Taxes de variació interanual, en volum, en %)

	Catalunya		Espanya	
	2019	2020	2019	2020
<b>PIB</b>	1,9	-11,5	2,0	-10,8
<b>Demanda</b>				
Demanda interna (5)	1,6	-9,5	1,4	-9,1
Despesa en consum de les llars	0,8	-12,5	0,9	-12,4
Despesa en consum de les adm. públiques (1) (5)	2,7	5,1	2,4	3,6
Formació bruta de capital (2)	2,8	-13,6	2,0	-12,4
Saldo exterior (3) (4) (5)	0,6	-3,3	0,6	-2,0
Exportacions de béns i serveis	3,7	-11,5	2,2	-11,5
Importacions de béns i serveis	2,2	-15,7	0,3	-13,1
<b>Oferta</b>				
Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca	-3,0	-2,6	-2,3	5,3
Indústria	0,2	-9,0	1,7	-9,6
Construcció	1,6	-15,4	4,3	-14,5
Serveis	2,7	-11,7	2,2	-11,1

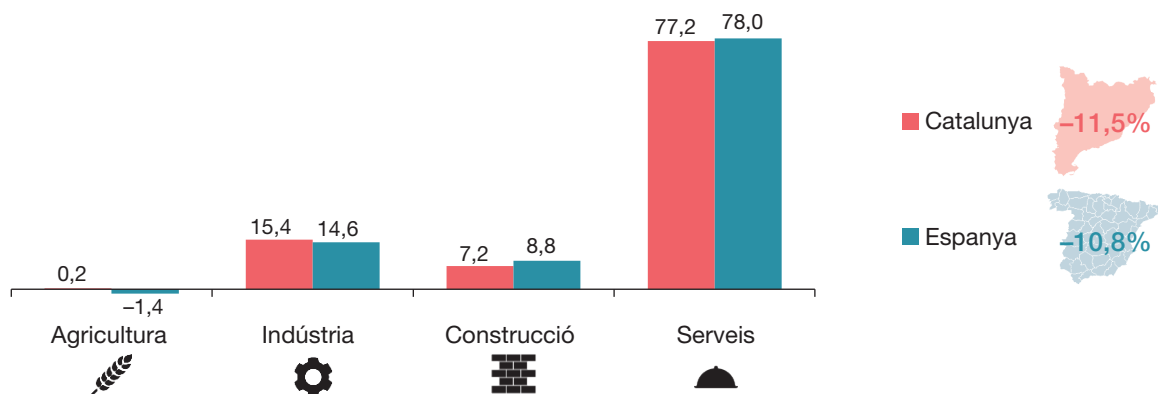
(1) Inclou la despesa en consum de les institucions sense finalitat de lucre al servei de les llars. (2) Inclou la variació d'existències. (3) La dada de Catalunya inclou el saldo amb l'estranger i amb la resta d'Espanya. (4) Aportació al creixement del PIB. (5) La dada d'Espanya ha estat calculada per l'Idescat, a partir de la informació publicada per l'INE, per facilitar la comparabilitat.

Font: Idescat

La demanda interna catalana va caure un 9,5 % (-13,6 % per la inversió i -12,5 % pel consum privat). Les exportacions van disminuir un 11,5 %. Pel que fa a l'oferta, els majors decreixements es van observar en la construcció (-15,4 %) i els serveis (-11,7 %).

Gràfic 1

**Aportacions dels sectors al decreixement del PIB de l'any 2020** (en percentatge)



Font: Idescat



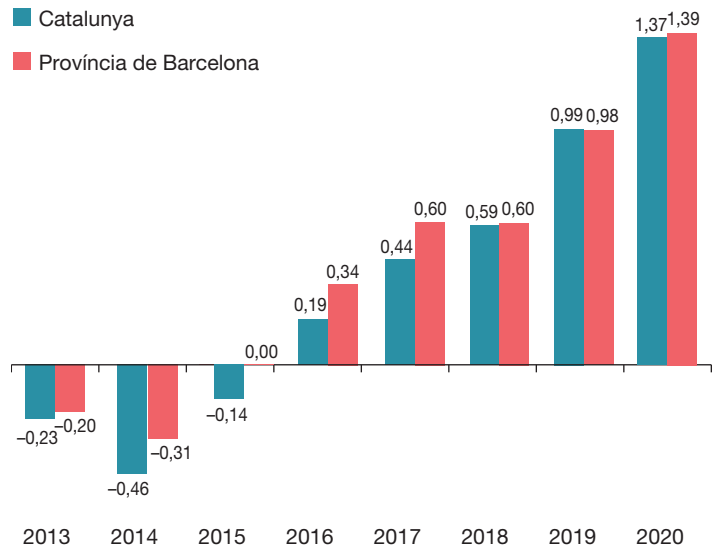


## 2. La província de Barcelona

La població a la província de Barcelona va créixer el 2020 per cinquè any consecutiu (1,4 % i 5.743.402 persones, en total), amb dades d'1 de gener. A més, aquest increment percentual va ser el més intens dels darrers 12 anys i suposa gairebé 79 mil habitants més el 2020 que el 2019. La taxa de creixement de la província barcelonina va ser semblant a la de Catalunya, per la qual cosa el seu pes relatiu sobre el total va romandre inalterat amb el 73,8 % (la de Tarragona, 1,5 %, va ser la província catalana que va registrar l'augment percentual més elevat de la població; la de Lleida, el menor, 0,8 %).

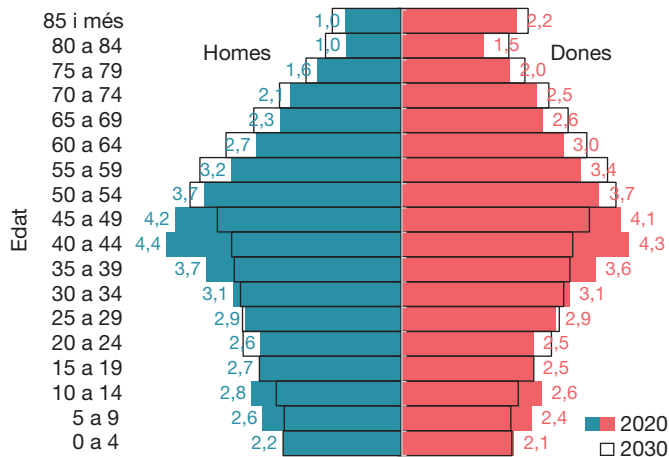
Gràfic 2

### Taxes de variació de la població total, 2013-2020 (en percentatge)



Gràfic 3

### Piràmide d'edats de la província de Barcelona 2020-2030 (en percentatge)



Font: Idescat i INE

El 2020 la població de la província de Barcelona va créixer un 1,4 %, la dada més alta des del 2008.

El creixement de la població a la província de Barcelona el 2020 va ser íntegrament gràcies als habitants de nacionalitat estrangera (augment del 9,9 %), ja que els autòctons van disminuir en una mica més de mil persones. El 15,4 % dels habitants de la província tenien el 2020

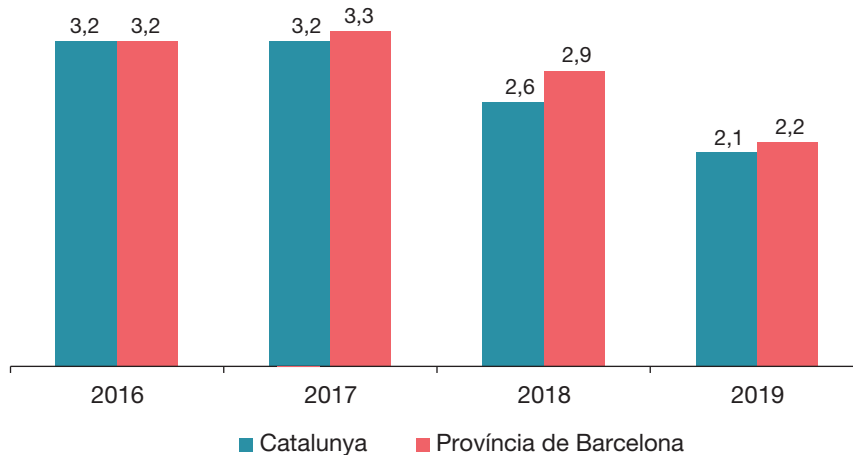
nacionalitat estrangera (883.558), amb un increment d'1,2 punts percentuals respecte al 2019. Aquest percentatge, però, va continuar sent el més reduït de les quatre províncies catalanes. D'altra banda, segons el PERE (padró d'espanyols residents a l'estranger), l'1 de gener de 2020 un total de 255.611 persones amb nacionalitat espanyola residents a la província de Barcelona havien emigrat a l'estranger.

Segons les projeccions de població de l'Idescat (i basades en un escenari mitjà), en cas de mantenir-se les tendències demogràfiques, la població de la província de Barcelona arribaria l'any 2030 als 5,92 milions d'habitants, un 3,1 % més que el 2020. La piràmide d'edats tendirà a fer-se més estreta sobretot en els trams dels nens i nenes de 5 a 14 anys i en el d'habitants d'entre 35 i 49 anys. En canvi, s'ampliarà clarament la població de 50 anys en endavant, amb la qual cosa l'índex d'envelliment, això és, la relació, en percentatge, entre el nombre de persones de 65 anys en endavant i el nombre de menors de 15 anys, augmentarà, i passarà del 128 % de l'any 2020 al 169,5 % del 2030, mentre que l'índex de dependència de la gent gran —població de 65 anys en endavant per cada 100 persones de 15 a 64 anys— creixerà del 28,6 % al 34,1 %.

Font: Idescat



Gràfic 4

**Taxes de variació interanual del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)**


Font: BBVA

El **VAB** de la província de Barcelona l'any 2019, en termes reals, segons les darreres dades de l'Anuari Econòmic Comarcal, del BBVA, va créixer un 2,2 %, la taxa més reduïda del període expansiu 2014-2019, tot i ser una dècima superior a la catalana i només superada per la registrada a la província de Lleida (2,3 %).

Per sectors, va destacar el creixement dels serveis (3 %), seguit del de la construcció (2,2 %), mentre que, pel contrari, el VAB del sector primari i el VAB industrial van descendir (taxes de variació, respectivament, del -2,1 i -0,8 %).

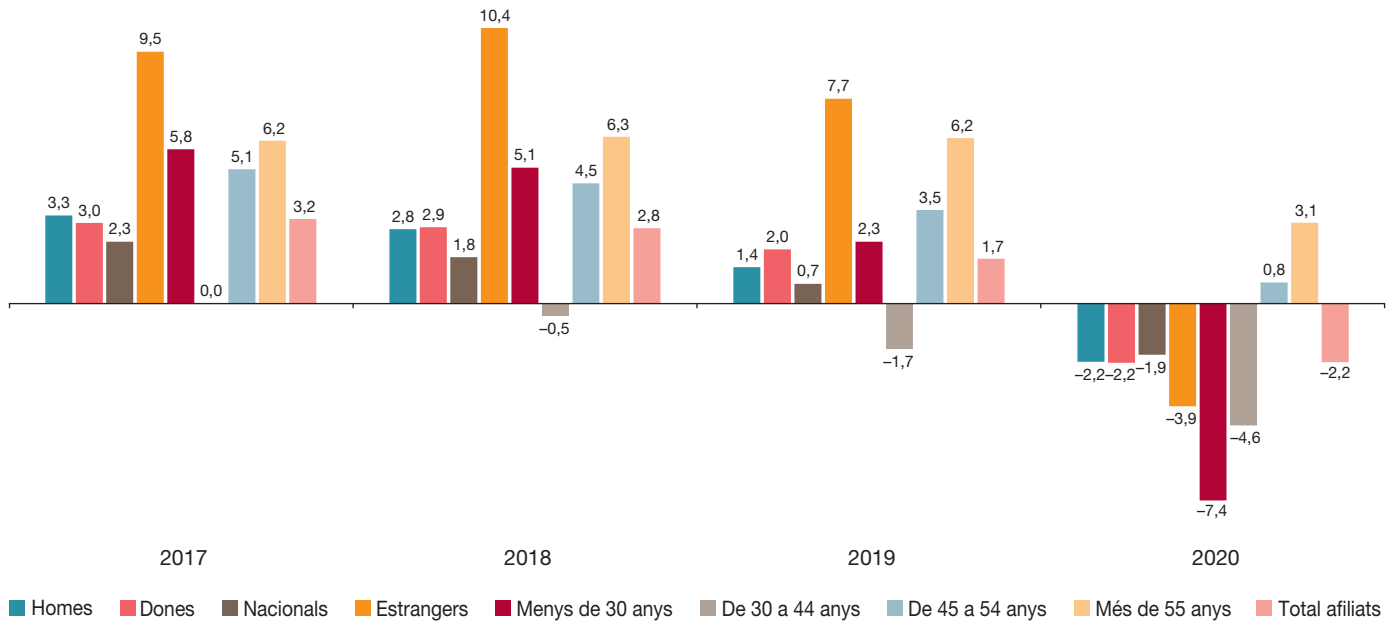
## Arran de la crisi provocada per la covid-19, el nombre d'empreses, llocs de treball i afiliats es van reduir a la província de Barcelona, mentre que els aturats registrats i la taxa d'atur es van incrementar.

Pel que fa al **mercat de treball**, amb dades de final del 2020 —per tant, ja es tenen en compte els efectes de la crisi econòmica provocada per les mesures preses per lluitar contra la pandèmia del coronavirus—, s'observa a la província de Barcelona, com també a Catalunya, una reducció tant del nombre d'empreses com de les persones ocupades i dels llocs de treball, així com un augment dels aturats i la taxa d'atur. Si l'impacte no ha estat tan elevat com es podria desprendre de la caiguda sense precedents del PIB el 2020, ha estat per la generalització de mesures com els ERTO (expedients de regulacions temporals d'ocupació) o el cessament de l'activitat dels autònoms.

Així, el 2020 la **població ocupada registrada** (afiliats a la Seguretat Social segons la residència dels treballadors) va caure un 2,2 % interanual a la província de Barcelona, amb dades de 31 de desembre. Per nacionalitat, la reducció va ser més intensa en els estrangers (-3,9 %) que no pas en els autòctons (-1,9 %), i per trams d'edat, en els joves de menys de 30 anys (-7,4 %) i els compresos entre els 30 i 44 (-4,6 %), davant del creixement dels que tenen 45 anys i més. Per sexe, la reducció va ser molt semblant entre homes i dones.

Gràfic 5

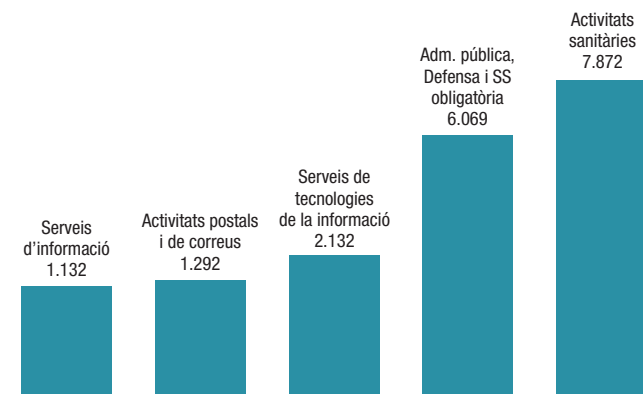
**Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Província de Barcelona (en percentatge)**



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 6

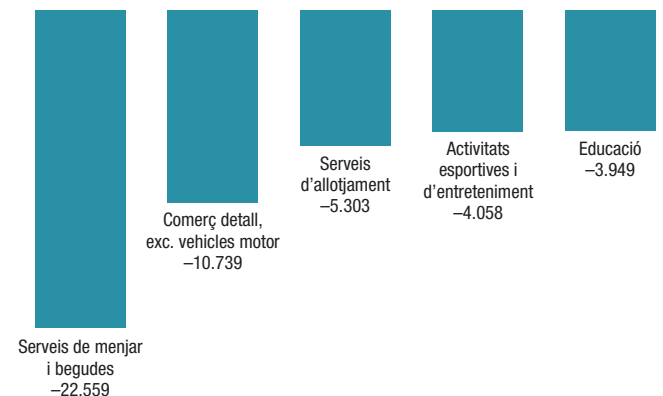
**Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Província de Barcelona, 2020 (absoluts)**



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

**Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Província de Barcelona, 2020 (absoluts)**



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

El nombre de **llocs de treball** (afiliacions a la Seguretat Social segons el compte de cotització de l'empresa), per la seva banda, va caure un 2,3 % a la província de Barcelona; des del 2013 no es produïa una variació interanual negativa. Pel que fa al nombre d'**empreses** (comptes de cotització), va disminuir el 2020 un 8,5 %, primera taxa negativa experimentada també en set anys. En ambdós casos, la reducció en la província barcelonina va ser més intensa que la del conjunt de Catalunya.

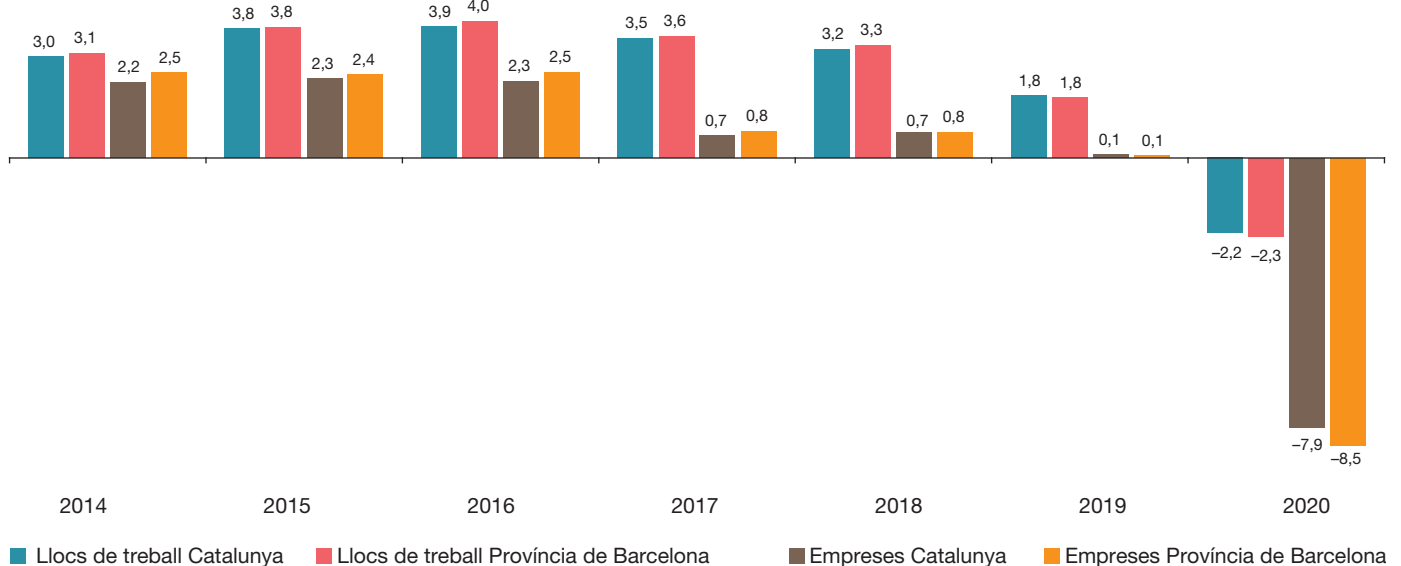


Tots els grans sectors d'activitat, això és, l'agricultura, la indústria, la construcció i els serveis van patir l'any 2020 una variació negativa tant del nombre d'empreses com dels llocs de treball en la província de Barcelona, on els serveis tenen un pes relatiu superior al 80 % en ambdues variables.

En els gràfics 6 i 7 es mostren els subsectors que, d'una banda, més llocs de treball van guanyar el 2020 en termes absoluts, i, de l'altra, els que van registrar pèrdues més elevades. En el primer cas hi trobem destacades les activitats sanitàries, amb prop de 8.000 llocs més a final de 2020 que un any abans, la qual cosa és perfectament coherent amb les necessitats de reforçament d'aquest àmbit davant l'emergència sanitària viscuda arran de la covid-19 i, en segona posició, el sector de l'administració pública, amb una mica més de sis mil lloc de treball més. D'altra banda, el sector amb més pèrdua de llocs de treball va ser, amb diferència, el relatiu a la restauració (-22.559), el més afectat per les restriccions de mobilitat i el confinament patit durant bona part del 2020. A continuació, amb una mica més de 10.000 llocs menys, el segueix el sector del comerç al detall.

Gràfic 8

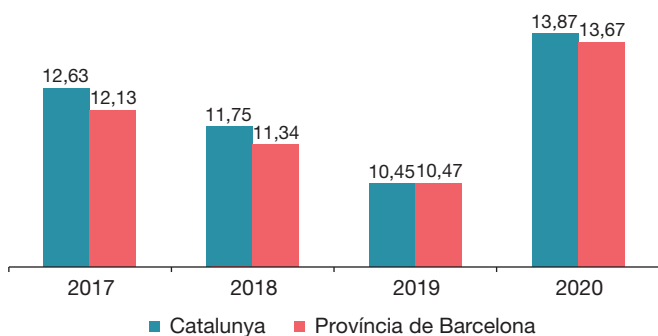
**Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses** (en percentatge)



Font: Idescat

Gràfic 9

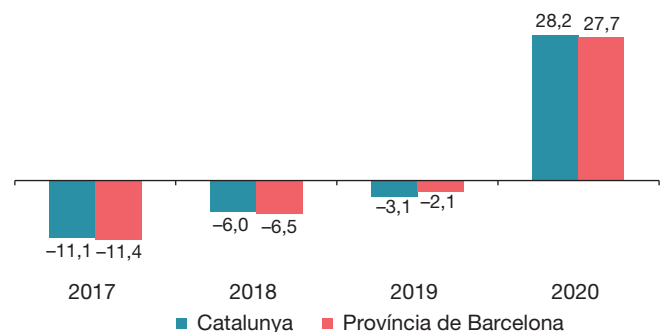
**Taxa d'atur estimat** (en percentatge)



Font: Idescat i INE

Gràfic 10

**Variació anual de la població aturada registrada** (en percentatge)



Font: Observatori del Treball i Model Productiu de la Generalitat de Catalunya

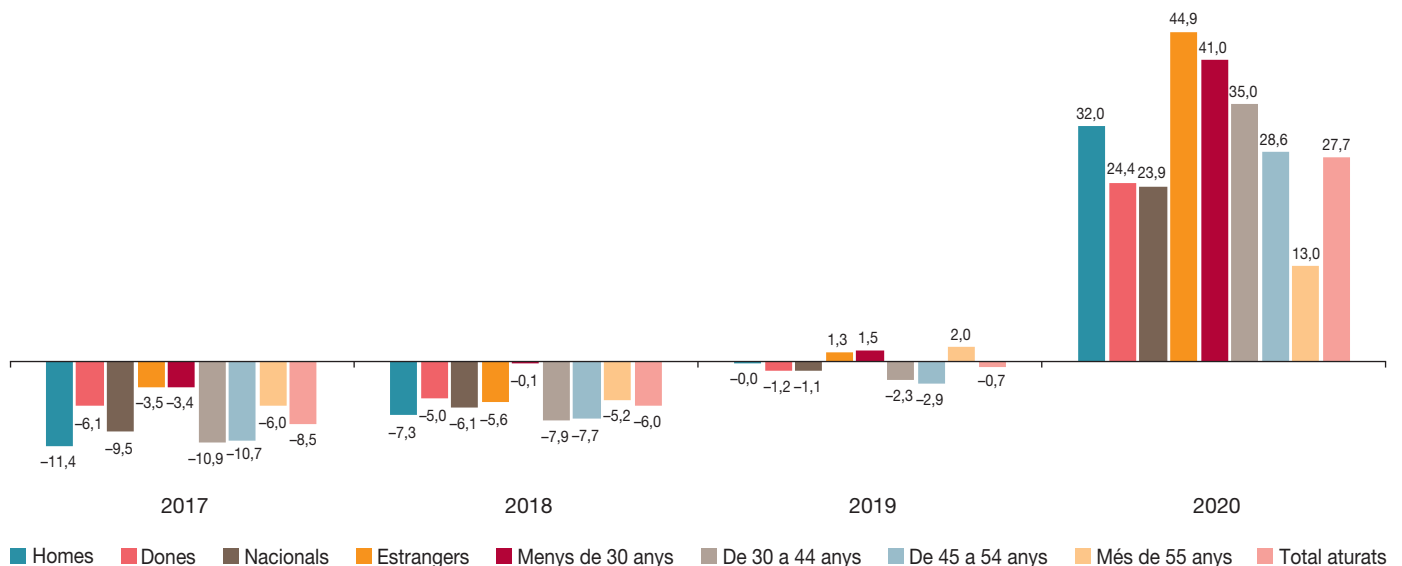


De manera paral·lela al descens dels ocupats, els llocs de treball i el teixit empresarial, la **població aturada registrada** va augmentar a la província de Barcelona l'any 2020 un 27,7 % —dades de desembre—, segons els inscrits al SOC (Servei d'Ocupació de Catalunya). Aquest increment és mig punt percentual per sota de l'experimentat pel conjunt de Catalunya. El total de persones aturades registrades el desembre de 2020 a la província barcelonina ascendia a 360.588, 78.256 més que un any abans. Com es mostra en el Gràfic 11, l'augment relatiu dels aturats registrats ha estat més pronunciat en els homes que en les dones, en els estrangers respecte als nacionals i, per trams d'edat, en els més joves.

Conseqüentment, la **taxa d'atur** registrat es va incrementar el 2020 a la província de Barcelona, tres punts percentuals respecte a un any abans, fins al 13,3 %. També la taxa d'atur estimat (Gràfic 9), segons les dades de l'Enquesta de Població Activa, EPA, de l'Institut Nacional d'Estadística (INE) va augmentar de manera molt semblant, 3,2 punts, fins a situar-se en el quart trimestre del 2020 en el 13,7 %, dues dècimes per sota de la dada per al conjunt de Catalunya.

Gràfic 11

**Taxes de variació interanual de la població aturada registrada. Província de Barcelona** (en percentatge)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

**Comparativa provincial**

L'any 2020, amb dades de l'1 de gener, la **població** espanyola va créixer un 0,9 %. La província de Barcelona, amb un augment de l'1,4 %, va ser la vuitena amb un increment percentual més elevat. Les tres províncies més dinàmiques en aquest sentit van ser les Illes Balears (1,9 %), Madrid (1,7 %) i Guadalajara (1,6 %). En el sentit contrari, 13 províncies van registrar un descens d'habitants, especialment Zamora (-1,1 %) i Lleó (-0,8 %). La **població estrangera**, per la seva banda, va créixer un 7,9 % a Espanya. A la província de Barcelona l'augment va ser del 9,9 %, el catorzè percentatge més elevat. D'una banda, La Corunya, Salamanca i Biscaia, per aquest ordre, amb ascensos de la població estrangera d'entre el 12 % i el 13 %, destaquen amb els augments relatius més elevats, i de l'altra, el menor creixement es va produir a la província de Càceres (3,6 %), seguida de Múrcia (5,2 %), Santa Cruz de Tenerife i Girona (5,3 % en ambdós casos).

Pel que fa al nombre d'**empreses**, segons el Directori Central d'Empreses (DIRCE) de l'INE, i també amb dades d'1 de gener, l'increment espanyol, de l'1,2 %, va ser inferior al de la província de Barcelona (1,6 % i quinzè més elevat). Màlaga va destacar amb el major ascens del nombre



d'empreses de tota Espanya, 3,9 %, seguida de Castelló (2,7 %) i Cadis (2,6 %). En el sentit contrari, hi va haver reduccions en 17 províncies, les més pronunciades de les quals, en tres de les quatre províncies gallegues (Ourense, La Corunya i Lugo, amb descensos respectius del 2,1 % per a les dues primeres i de l'1,5 % per a la tercera).

El **deute viu** dels ajuntaments, amb dades de 31 de desembre de 2019 i població d'1 de gener de 2020, va quedar en 400 €/habitant en el conjunt espanyol, 48 euros per sota de l'any anterior. La dada per a la província de Barcelona va ser de 363 euros/habitant, un 10 % inferior. Les províncies més endeutades van ser tres d'Andalusia (Cadis, 1.622 €/hab., Jaén, 1.022 €/hab. i Huelva, 888 €/hab.), i en el cantó oposat, amb menys de 100 €/hab., trobem Santa Cruz de Tenerife, Biscaia, Pontevedra, Lugo, Las Palmas i La Corunya.

Respecte al mercat de treball, es tenen en consideració tant els ocupats i els aturats registrats a la Seguretat Social com els estimats per l'EPA de l'INE. En ser dades corresponents, en el primer cas, a l'últim dia de l'any i, en el segon, al quart trimestre, ens permet ja comprovar l'impacte de la crisi econòmica derivada de les mesures adoptades per fer front a la pandèmia de la covid-19.

Així, el nombre d'**ocupats** registrats va disminuir a Espanya un 1,9 % i els estimats, un 3,1 %; variacions respectives per a la província de Barcelona del -2,3 % i -3,8 %, el que significa la dotzena i dinovena, respectivament, caigudes relatives més intenses d'entre les províncies espanyoles. Pel que fa als ocupats registrats, només van augmentar en set províncies, i els increments més elevats van ser a Toledo (1,5 %) i Castelló (1,4 %). D'altra banda, les reduccions més intenses es van produir a les províncies canàries, per damunt del 5 %, amb un pes relatiu molt elevat del turisme, un dels sectors més afectats per les restriccions de mobilitat establertes arran de la pandèmia. Atenent als ocupats estimats, es van produir increments en 15 províncies espanyoles; els més elevats a Albacete i Zamora, mentre que les províncies canàries van situar-se novament a l'altra banda, amb una reducció dels ocupats estimats superior al 10 %.

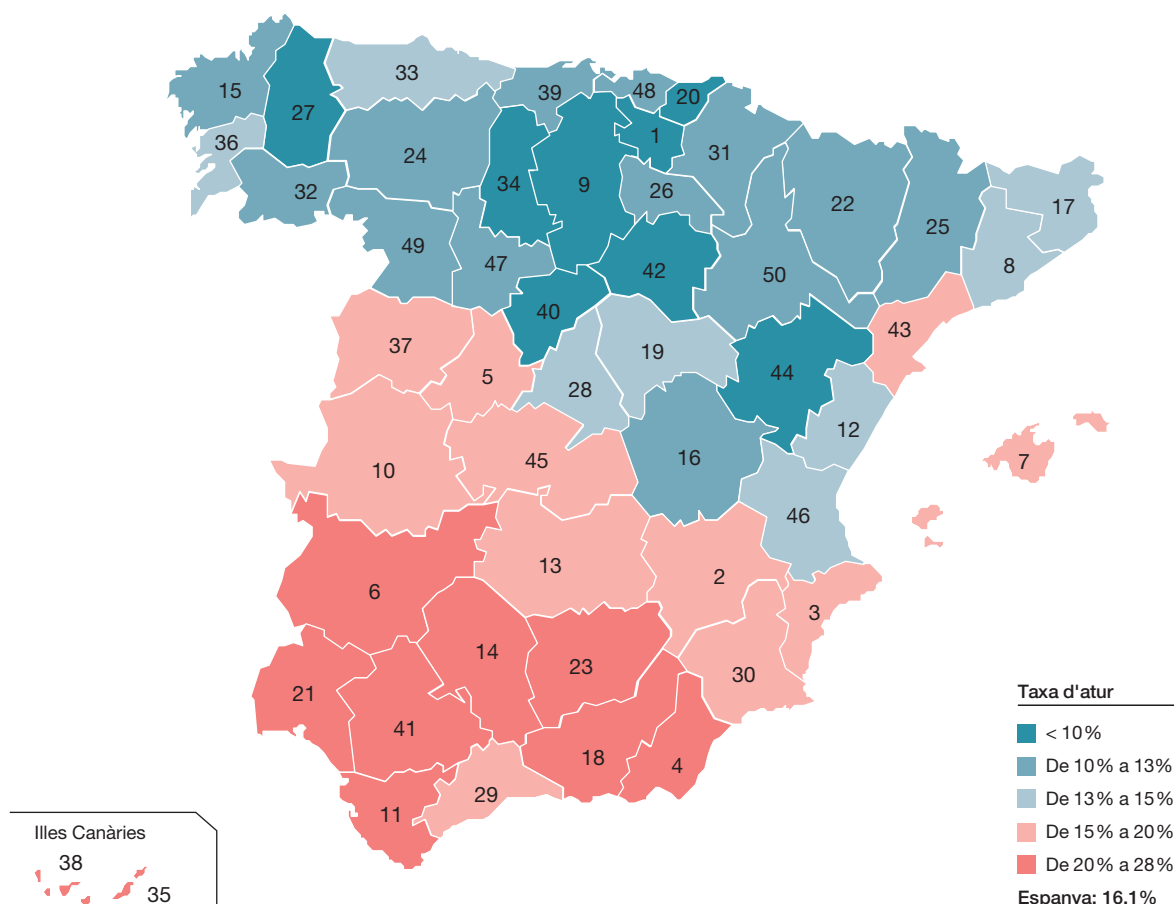
Pel que fa als **aturats**, tant els registrats com els estimats, també s'observa una conjuntura pitjor per a la província de Barcelona que per al conjunt espanyol, amb increments respectius del 27,7 % (l'onzè més elevat) i 30,3 % (setè) en front dels valors espanyols del 22,9 % i 16,5 %. Els creixements relatius més reduïts dels aturats registrats es van produir a Albacete (6,4 %) i Ciudad Real (5,2 %), mentre que, d'altra banda, els aturats registrats van créixer més del 40 % a Osca i el 38 % a les Illes Balears. En el cas dels aturats estimats, en 15 províncies hi va haver un descens, amb esment especial per a Segòvia, Zamora i Ourense, mentre que els ascensos relatius més elevats es van produir a les Illes Balears, Tarragona i Girona.

La **taxa d'atur** estimat espanyola va quedar en el 16,1 %, 2,4 punts percentuals per damunt la dada de la província de Barcelona. Només en 13 províncies va descendir la taxa d'atur el 2020, especialment a Zamora (3,5 p.p) i Càceres (3), mentre que els ascensos més grans, per damunt de sis punts, es van produir a les províncies més turístiques: Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife i les Illes Balears. Les taxes d'atur més elevades (Mapa 1) es registren a les províncies del sud d'Espanya, tret de Màlaga, amb màxims a Huelva (27,2 %), Las Palmas (25,9 %), Cadis (24,9 %) i Granada (24,8 %), i les taxes més reduïdes, al nord, especialment a Guipúscoa (7 %), Sòria (7,7 %), Segòvia (8,2 %) i Lugo (8,3 %).



Mapa 1

Taxa d'atur estimat, per províncies. Quart trimestre del 2020



1	Àlaba	10,0
2	Albacete	17,4
3	Alacant	19,4
4	Almeria	21,2
5	Àvila	16,1
6	Badajoz	22,9
7	Illes Balears	17,3
8	Barcelona	13,7
9	Burgos	9,4
10	Càceres	18,5
11	Cadis	24,9
12	Castelló	14,1
13	Ciudad Real	17,5
14	Còrdova	23,8
15	La Corunya	11,6
16	Conca	12,7
17	Girona	13,3
18	Granada	24,8

19	Guadalajara	14,0
20	Guipúscoa	7,0
21	Huelva	27,2
22	Osca	12,5
23	Jaén	22,8
24	Lleó	12,1
25	Lleida	11,0
26	La Rioja	10,4
27	Lugo	8,3
28	Madrid	13,5
29	Màlaga	19,3
30	Múrcia	15,4
31	Navarra	11,7
32	Ourense	10,3
33	Astúries	13,5
34	Palència	9,6
35	Las Palmas	25,9
36	Pontevedra	13,3

37	Salamanca	15,8
38	S. C. de Tenerife	24,5
39	Cantàbria	11,8
40	Segòvia	8,2
41	Sevilla	22,4
42	Sòria	7,7
43	Tarragona	17,5
44	Terol	9,3
45	Toledo	19,9
46	València	14,7
47	Valladolid	11,4
48	Biscaia	11,9
49	Zamora	11,5
50	Saragossa	12,9
51	Ceuta	26,7
52	Melilla	23,8

Font: INE



Taula 2

**Recull estadístic comparatiu per províncies 2020<sup>1</sup>**

	Població total	Població estrangera	Empreses (DIRCE)	Ocupació registrada	Ocupació estimada	Persones aturades registrades	Persones aturades estimades	Taxa d'atur estimat	Deute viu/habitant <sup>2</sup>
Àlaba	0,7	6,9	0,9	-3,3	-4,9	16,1	33,6	10,0	411
Alacant	1,1	5,4	1,7	-2,4	-7,3	25,7	20,1	19,4	166
Albacete	0,0	7,1	0,3	0,0	5,2	6,4	10,9	17,4	373
Almeria	1,6	6,0	1,6	0,7	-4,0	25,4	13,2	21,2	529
Astúries	-0,4	8,9	-0,3	-1,9	-1,9	17,3	1,2	13,5	207
Àvila	0,0	10,8	0,4	-1,5	-1,1	16,3	20,0	16,1	241
Badajoz	-0,2	8,1	-0,7	-0,4	1,6	12,3	-7,7	22,9	159
<b>Barcelona</b>	<b>1,4</b>	<b>9,9</b>	<b>1,6</b>	<b>-2,3</b>	<b>-3,8</b>	<b>27,7</b>	<b>30,3</b>	<b>13,7</b>	<b>363</b>
Biscaia	0,6	12,0	0,8	-1,9	-2,9	12,2	10,6	11,9	71
Burgos	0,2	8,1	-1,0	-2,4	-1,0	23,7	-0,6	9,4	681
Càceres	-0,6	3,6	-0,2	0,5	1,1	10,0	-15,9	18,5	184
Cadís	0,3	9,1	2,6	-2,7	2,4	23,9	3,6	24,9	1.622
Cantàbria	0,3	9,5	0,5	-1,5	-3,0	16,1	2,9	11,8	129
Castelló	1,0	5,8	2,7	1,4	-1,3	14,9	-2,7	14,1	216
Ciudad Real	-0,1	7,5	-1,2	0,4	-1,2	5,2	-12,7	17,5	319
Conca	-0,1	7,6	-0,7	-0,6	-0,1	12,8	-15,1	12,7	427
Còrdova	-0,2	6,7	0,9	-0,8	2,0	19,7	2,3	23,8	291
Girona	1,4	5,3	1,7	-2,7	-5,8	31,6	38,7	13,3	415
Granada	0,5	6,9	2,3	-2,6	-5,7	28,0	27,2	24,8	443
Guadalajara	1,6	8,0	1,7	-0,6	-4,8	21,2	0,5	14,0	204
Guipúscoa	0,5	9,0	0,1	-1,9	2,4	13,6	-5,1	7,0	227
Huelva	0,5	5,7	2,1	-0,7	-7,6	25,8	11,7	27,2	888
Illes Balears	1,9	7,3	1,3	-3,7	-8,1	38,0	75,3	17,3	227
Jaén	-0,3	6,8	1,8	0,4	0,7	18,9	17,9	22,8	1.022
La Corunya	0,2	13,0	-2,1	-1,9	-4,6	16,1	9,5	11,6	89
La Rioja	1,0	8,0	0,1	-1,3	0,3	18,8	5,8	10,4	166
Las Palmas	1,0	5,9	0,6	-6,0	-13,2	29,2	24,3	25,9	87
Lleida	0,8	5,5	0,6	-1,5	-2,4	30,1	17,5	11,0	499
Lleó	-0,8	6,5	-1,0	-1,4	-6,5	17,7	-14,1	12,1	559
Lugo	-0,5	10,8	-1,5	-1,8	1,0	16,9	-16,2	8,3	72
Madrid	1,7	8,4	2,1	-2,1	-3,4	27,5	36,2	13,5	595
Màlaga	1,5	6,7	3,9	-3,9	0,7	32,2	11,8	19,3	363
Múrcia	1,2	5,2	1,4	0,3	0,4	22,6	-4,7	15,4	526
Navarra	1,1	10,0	0,5	-0,8	-3,2	22,4	28,8	11,7	182
Osca	1,0	11,0	0,5	-3,9	-6,8	41,7	24,5	12,5	226
Ourense	-0,3	10,3	-2,1	-2,2	1,8	15,6	-21,7	10,3	105
Palència	-0,4	8,4	-0,5	-1,0	2,5	18,9	6,1	9,6	197
Pontevedra	0,3	11,2	-0,9	-1,4	0,9	12,5	-4,2	13,3	71
S. C. de Tenerife	1,2	5,3	0,8	-5,5	-10,7	29,6	33,1	24,5	61
Salamanca	-0,3	12,1	-0,3	-1,8	-4,4	17,8	19,4	15,8	212
Saragossa	0,8	8,2	-0,7	-2,1	-3,3	24,1	27,3	12,9	758
Segòvia	0,2	6,5	0,1	-1,4	-0,1	31,4	-28,9	8,2	255
Sevilla	0,4	10,7	2,0	-1,0	-4,0	20,3	6,2	22,4	306
Sòria	0,3	11,2	1,0	-0,3	-3,9	23,7	3,1	7,7	322
Tarragona	1,5	7,1	1,7	-1,2	-4,2	27,6	49,1	17,5	640
Terol	0,0	6,6	-0,4	-2,2	-3,7	31,3	-1,7	9,3	149
Toledo	1,3	10,3	1,8	1,5	-0,7	10,7	24,8	19,9	199
València	1,0	9,4	2,0	-0,4	-1,1	21,2	14,3	14,7	403
Valladolid	0,2	10,2	-1,4	-2,1	-4,4	23,6	18,4	11,4	210
Zamora	-1,1	5,4	-1,2	-0,5	4,7	18,9	-22,3	11,5	117
<b>Espanya</b>	<b>0,9</b>	<b>7,9</b>	<b>1,2</b>	<b>-1,9</b>	<b>-3,1</b>	<b>22,9</b>	<b>16,5</b>	<b>16,1</b>	<b>400</b>

1. Variació 2019-2020, amb les excepcions de la taxa d'atur (taxa del quart trimestre 2020, en percentatge) i el deute viu (31 de desembre de 2019, en euros). L'ocupació i les persones aturades registrades i estimades es refereixen a l'últim dia de l'any i al quart trimestre, respectivament. La població total, la població estrangera i les empreses DIRCE són registres de l'1 de gener de cada any.

L'ocupació registrada va referida als afiliats totals a la Seguretat Social, en tots els règims

2. Suma del deute viu en euros dels ajuntaments de cada província dividit pel total d'habitants.

Font: INE, Ministeri d'Hisenda i Ministeri de Treball





### 3. Visió de conjunt de l'evolució econòmica comarcal

Les dotzes comarques de la província de Barcelona són les següents: Alt Penedès, Anoia, Bages, Berguedà, Baix Llobregat, Barcelonès, Garraf, Maresme, Moianès, Osona, Vallès Occidental i Vallès Oriental<sup>1</sup>.

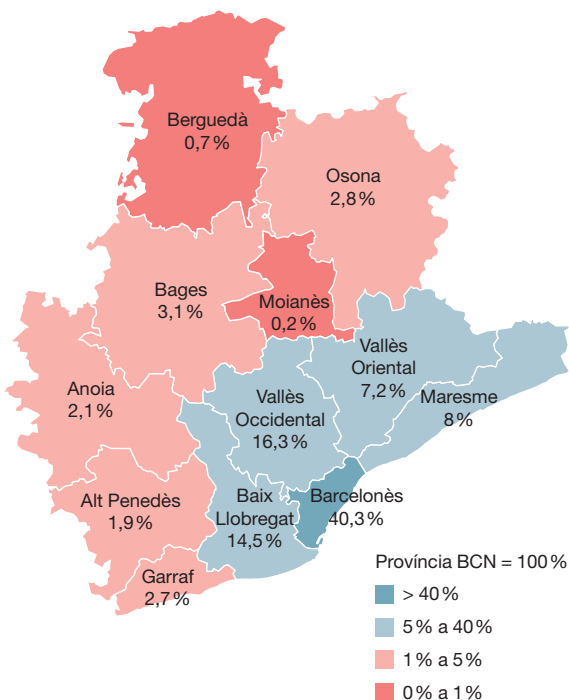
El 40,3 % de la població de la província de Barcelona es concentra a la comarca del Barcelonès, tot i ser la de menor extensió de tota la província (145,8 km<sup>2</sup>). Una mica més del 30 % viu en dues altres comarques més, el Vallès Occidental (16,3 %) i el Baix Llobregat (14,5 %), mentre que prop del 15 % dels habitants viuen en aquestes altres dues: el Maresme (8 %) i el Vallès Oriental (7,2 %). En total, entre el Barcelonès i les seves quatre comarques veïnes es concentra el 86,3 % de la població de la província de Barcelona. D'altra banda, les comarques amb menys població són les del Moianès (13.919 habitants) i el Berguedà (39.774).

Igual que va passar l'any 2019, el 2020, amb dades definitives de l'1 de gener, totes les comarques de la província de Barcelona van incrementar el nombre d'habitants (1,4 % per al conjunt provincial). Els augments més elevats es van produir al Moianès (2,3 %), l'Anoia (1,9 %), Osona (1,8 %) i el Barcelonès (1,6 %). La resta de comarques va incrementar la població per sota del conjunt provincial, en termes relatius, i va ser la del Bages (0,9 %) la que va mostrar un menor dinamisme.

**El 2020 la població va augmentar en totes les comarques barcelonines, especialment al Moianès (2,3 % davant l'1,4 % del conjunt de la província).**

Mapa 2

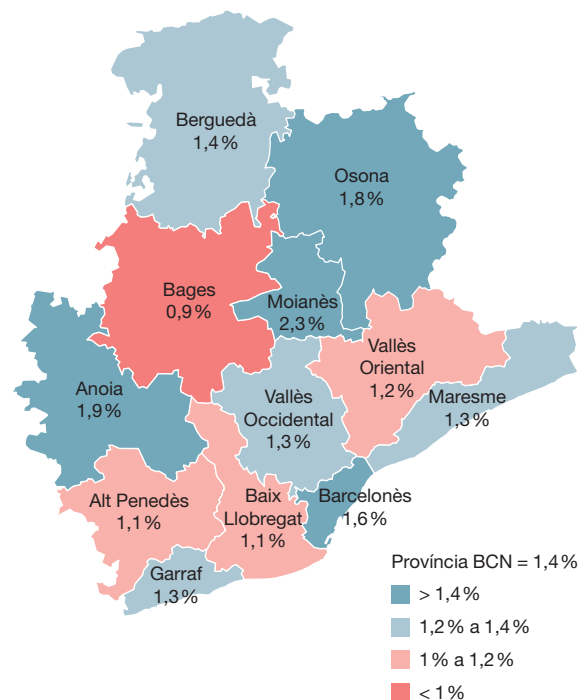
**Nombre d'habitants. Província de Barcelona, 2020** (en percentatge sobre el total)



Font: Idescat

Mapa 3

**Variació anual del nombre d'habitants. Província de Barcelona, 2020** (en percentatge)

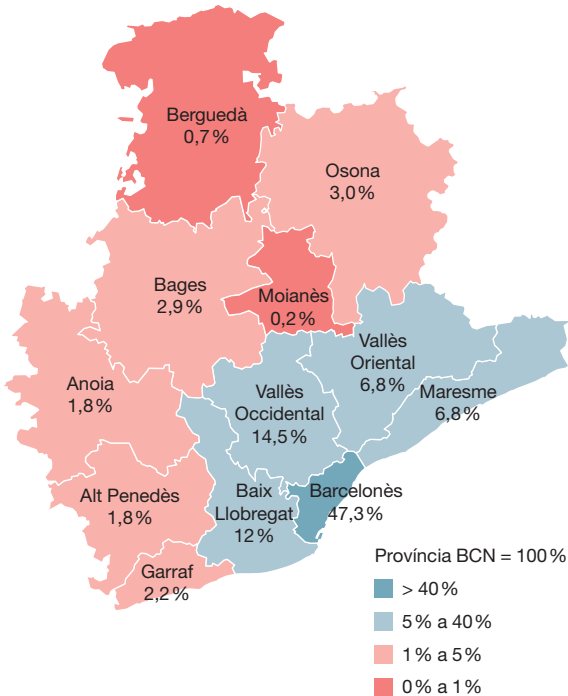


Font: Idescat

<sup>1</sup> Els municipis d'Espinelves, Vidrà i Viladrau de la comarca d'Osona formen part de la província de Girona. Així mateix, Gósol (Berguedà) pertany a la província de Lleida. En canvi, el municipi de Fogars de la Selva, a la Selva, pertany a la província de Barcelona.

Mapa 4

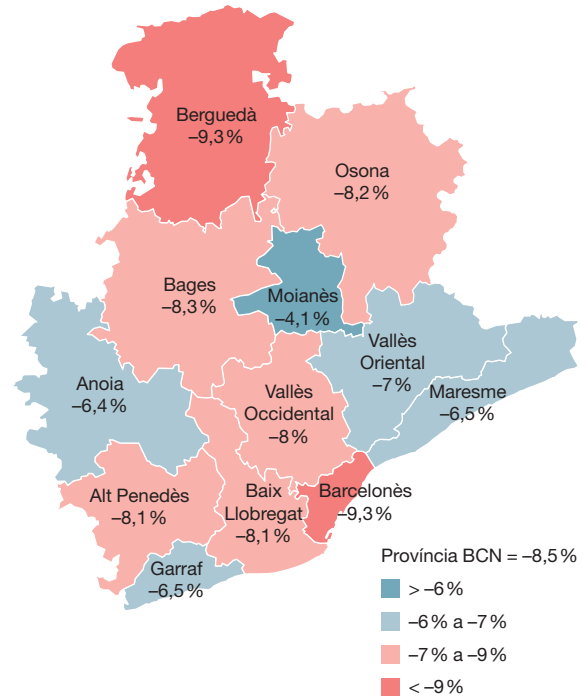
**Nombre d'empreses. Província de Barcelona, 2020** (en percentatge sobre el total)



Nota: Comptes de cotització  
Font: Observatori del Treball i Model Productiu de la Generalitat de Catalunya

Mapa 5

**Variació anual del nombre d'empreses. Província de Barcelona, 2020** (en percentatge)



Nota: Comptes de cotització  
Font: Observatori del Treball i Model Productiu de la Generalitat de Catalunya

Un any més, en totes les comarques barcelonines, la **població estrangera** va créixer més que l'autòctona, la qual, de fet, fins i tot va experimentar descensos en tres: el Barcelonès, el Berguedà i el Bages. El nombre d'habitants estrangers va augmentar més del 10 % el 2020 al Berguedà, l'Anoia, el Moianès i el Barcelonès, mentre que el menor creixement es va experimentar a l'Alt Penedès i el Garraf (5,7 % i 5,8 %, respectivament). Al Barcelonès, el 21 % de la població era estrangera el 2020, a Osona, el 16,4 % i al Garraf, el 14,5 %. D'altra banda, amb els menors percentatges, es trobaven les comarques del Berguedà, el Vallès Oriental, l'Anoia i el Moianès (9-10 %).

Igual que passa amb la població, també la concentració del nombre d'**empreses** (comptes de cotització) a la província de Barcelona és elevada. Al Barcelonès es localitzaven el 2020, amb dades del 31 de desembre, el 47,3 % del total dels comptes de cotització. Entre el Vallès Occidental (14,5 %) i el Baix Llobregat (12 %) s'ubicaven una mica més d'una quarta part del total, i entre el Vallès Oriental i el Maresme prop del 14 % (a parts iguals). Conseqüentment, entre el Barcelonès i les seves quatre comarques limítrofes hi havia instal·lades el 87,4 % de les empreses de la província.

**L'any 2020 el nombre d'empreses va disminuir en totes les comarques de la província, però les més afectades foren el Berguedà i el Barcelonès, un 9,3 %.**

Totes les comarques barcelonines van patir el 2020 una reducció del nombre d'empreses; les més elevades es van registrar al Berguedà i el Barcelonès (singles caigudes del 9,3 %). La variació negativa més reduïda fou a la comarca del Moianès (-4,1 %). En el conjunt provincial el descens va ser del 8,5 %.



La reducció del nombre d'empreses en el sector serveis va oscil·lar des del més del 10 % del Moianès i el Berguedà fins al poc més del 6 % del Vallès Oriental i el Maresme. En el cas de les empreses del sector industrial, el descens més petit es va registrar al Maresme, l'única comarca amb una reducció inferior a l'11 % interanual, mentre que el major descens va ocórrer al Moianès i el Berguedà. En el cas de la construcció, en canvi, el Moianès va ser l'única comarca barcelonina amb una variació positiva, mentre que en el sentit oposat, amb les caigudes més elevades, per damunt del 5 %, es van localitzar al Bages, l'Alt Penedès i el Berguedà. Finalment, en el sector primari, mentre que no es van produir descensos d'empreses al Garraf, el Vallès Oriental i el Moianès, a l'altra banda de la balança, la reducció va superar el 14 % al Barcelonès, l'Anoia i el Baix Llobregat.

El major descens de la població ocupada registrada el 2020 es va produir al Barcelonès (-3,6 %) i el dels llocs de treball, al Garraf (-4,1 %).

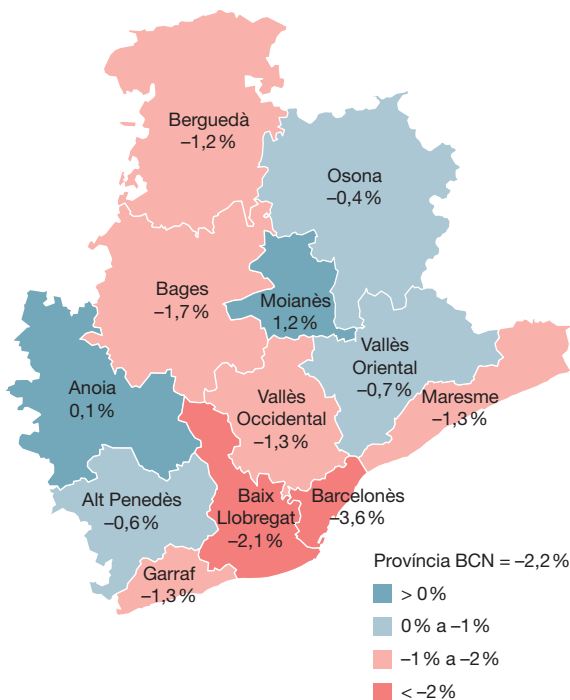
La dimensió mitjana de les empreses va créixer l'any 2020 a totes les comarques barcelonines. El conjunt de la província va passar dels 11,5 assalariats per compte de cotització als 12,3. Per damunt d'aquesta dada es van situar el Barcelonès, el Baix Llobregat i el Vallès Occidental, amb més de 13 treballadors per empresa, mentre que la dimensió mitjana més reduïda es va registrar al Garraf, amb un indicador al voltant del 6.

L'any 2020, la població ocupada registrada (afiliats a la Seguretat Social segons la residència dels treballadors) va disminuir en la major part de les comarques barcelonines. El descens a la província va ser del 2,2 %, amb esment especial a la comarca amb més pes relatiu, la del Barcelonès (-3,6 %), seguida pel Baix Llobregat (-2,1 %). En sentit contrari, es van produir increments en la població ocupada registrada a l'Anoia, molt feble, i al Moianès (1,2 %). En la majoria de les comarques el

Mapa 6

### Variació anual de la població ocupada registrada. Província de Barcelona, 2020

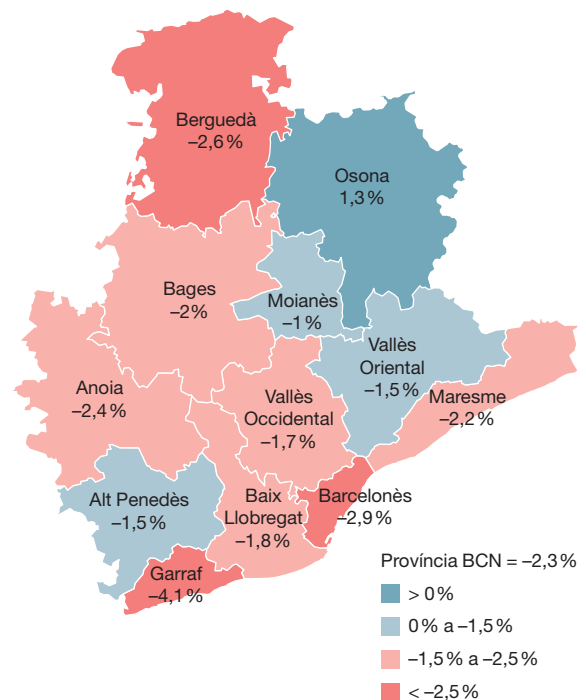
(en percentatge)



Mapa 7

### Variació anual dels llocs de treball. Província de Barcelona, 2020

(en percentatge)

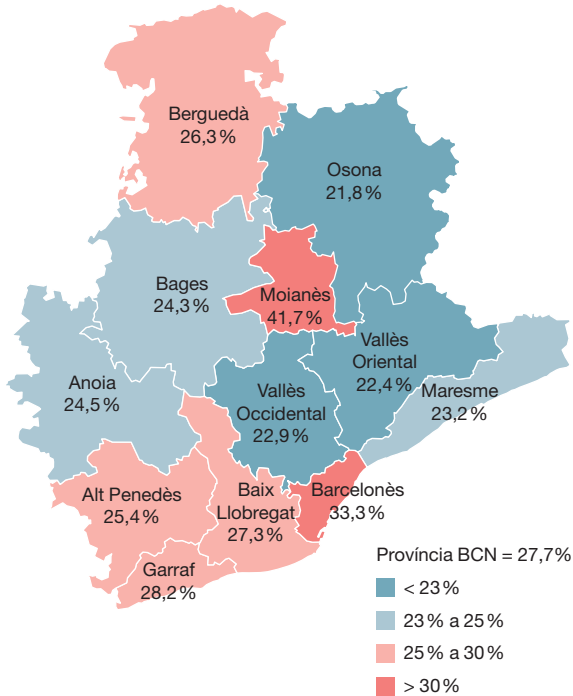


Nota: Afiliats al RGSS+RETA, segons la residència dels treballadors  
Font: Observatori del Treball i Model Productiu de la Generalitat de Catalunya

Nota: Afiliacions al RGSS+RETA, segons el compte de cotització de l'empresa  
Font: Observatori del Treball i Model Productiu de la Generalitat de Catalunya

Mapa 8

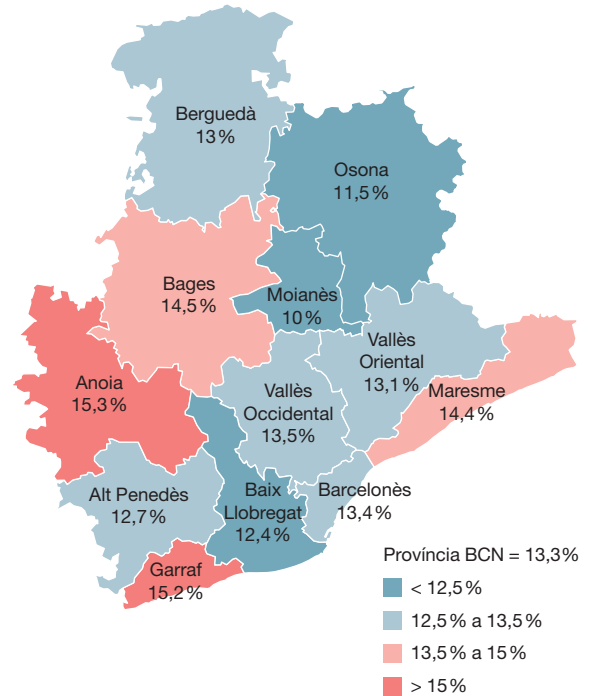
**Variació anual de la població aturada registrada, 2020** (en percentatge)



Font: Observatori del Treball i Model Productiu de la Generalitat de Catalunya

Mapa 9

**Taxa d'atur registrat, desembre 2020** (en percentatge)



Font: Observatori del Treball i Model Productiu de la Generalitat de Catalunya

descens va ser superior en els estrangers que en els autòctons, excepte a l'Anoia, Osona (els ocupats estrangers, de fet, van créixer, al contrari que els nacionals) i el Moianès (increment en ambdós col·lectius, més pronunciat en el d'estrangers). Per trams d'edat, en totes les comarques es van produir descensos dels ocupats menors de 45 anys, i, en canvi, en el tram de 45 en endavant es van registrar increments, amb l'excepció del Barcelonès i el Berguedà, per al tram de 45 a 54 anys, en concret.

**La població aturada registrada va créixer el 2020 notablement en totes les comarques barcelonines, i les més afectades van ser el Moianès (41,7%) i el Barcelonès (33,3%). L'Anoia i el Garraf, amb més del 15%, tenen les taxes d'atur registrat més elevades.**

El nombre de **llocs de treball** (afiliacions a la Seguretat Social segons el compte de cotització de l'empresa) també va caure a quasi totes les comarques barcelonines. L'excepció va ser Osona (increment de l'1,3%). La reducció en el conjunt provincial va ser del 2,3% i les comarques més mal parades van ser el Garraf (-4,1%), el Barcelonès (-2,9%) i el Berguedà (-2,6%). Si es diferencia entre assalariats i

autònoms, la conjuntura va ser més negativa per als primers, els quals, amb l'excepció d'Osona, van disminuir en totes les comarques barcelonines, especialment al Garraf (-6%), mentre que els treballadors per compte propi van augmentar en la meitat de les comarques i en les altres sis van disminuir, però menys del 0,5%. La reducció dels treballadors per compte aliè en el conjunt de la província va ser del 2,7%, davant de l'estabilitat dels autònoms.



Per grans sectors d'activitat, les reduccions més elevades van tenir lloc en la construcció (la mínima es va registrar al Barcelonès i va ser del 18,4 %). En canvi, en els serveis, bona part de les comarques van registrar increments, a excepció del Barcelonès i el Garraf. En la indústria hi va haver augments del nombre de llocs de treball al Barcelonès i Osona, i descensos a la resta, especialment al Baix Llobregat (-11,3 %). Finalment, en el sector primari es van produir variacions positives en cinc comarques, amb un màxim al Baix Llobregat (7,4 %), i descensos a la resta, especialment al Garraf (-7,5 %).

Com no podia ser d'una altra manera, l'any 2020 la **població aturada registrada** va augmentar de manera significativa en totes les comarques barcelonines. Els creixements relatius més elevats es van produir al Moianès (41,7 %) i al Barcelonès (33,3 %), mentre que els més reduïts es van experimentar a Osona (21,8 %) i les dues comarques vallesanes (22-23 %). En el conjunt provincial, el nombre de persones inscrites al Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC) va augmentar un 27,7 % (dades de desembre de cada any).

La **taxa d'atur registrat** es va incrementar el 2020 en totes les comarques, d'entre les quals destaca el Barcelonès, amb un augment de prop de quatre punts percentuals. Les taxes d'atur més elevades el 2020 van ser les de l'Anoia i el Garraf, per sobre del 15 %, seguides de les del Bages i el Maresme (14-15 %). Les tres taxes més reduïdes es van localitzar al Moianès, Osona i el Baix Llobregat.

Els **beneficiaris de prestacions** van augmentar en totes les comarques barcelonines (11 % en el conjunt de la província). Els menors ascensos, per sota del 1 %, es van registrar a l'Anoia, el Maresme i el Vallès Oriental, i els més elevats, per damunt del 15 %, al Barcelonès i el Moianès (dades de desembre de cada any). La taxa de cobertura —percentatge de persones desocupades que perceben prestacions sobre el total de persones aturades i demandants (sense tenir en compte els aturats sense ocupació anterior)— va disminuir a totes les comarques barcelonines l'any 2020. El conjunt de la província va passar del 67,4 % al 58,5 %. Per comarques, la taxa el 2020 va oscil·lar des del poc més del 50 % de l'Anoia fins al prop del 65 % de l'Alt Penedès.

La **contractació** es va reduir el 2020 en totes les comarques barcelonines arran de l'aturada de l'activitat econòmica, especialment dels serveis, provocada per les mesures que es van haver d'adoptar per fer front a la pandèmia de la covid-19. La disminució en el conjunt provincial va ser del 35,5 %, amb màxims per al Barcelonès i el Garraf (caigudes per damunt del 40 %) i mínims, entorn al 20 %, per al Berguedà i Osona. La reducció va ser igualment intensa tant per als contractes temporals com per als indefinits.



# Alt Penedès

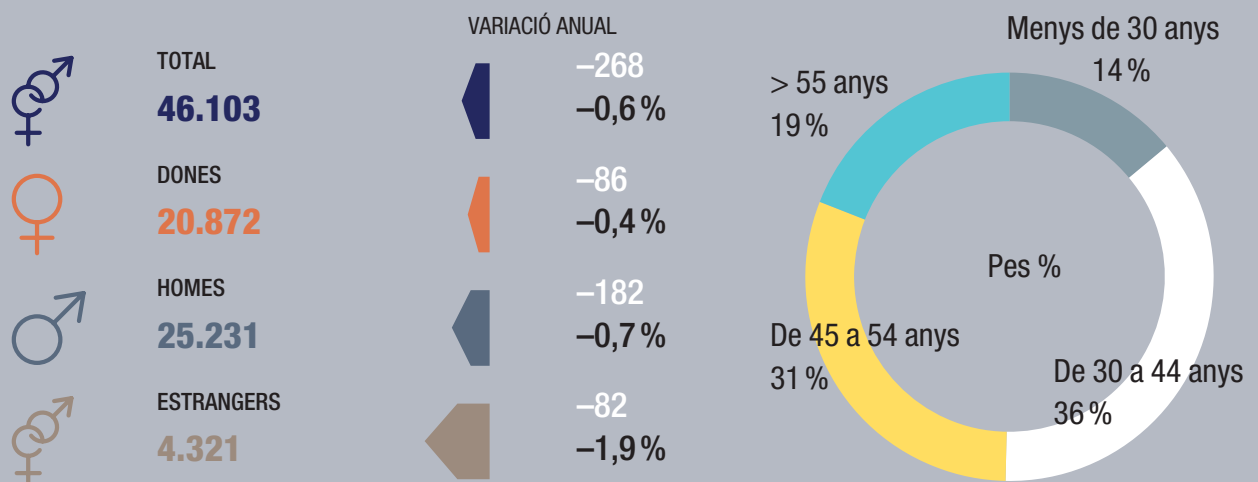


## Resum executiu

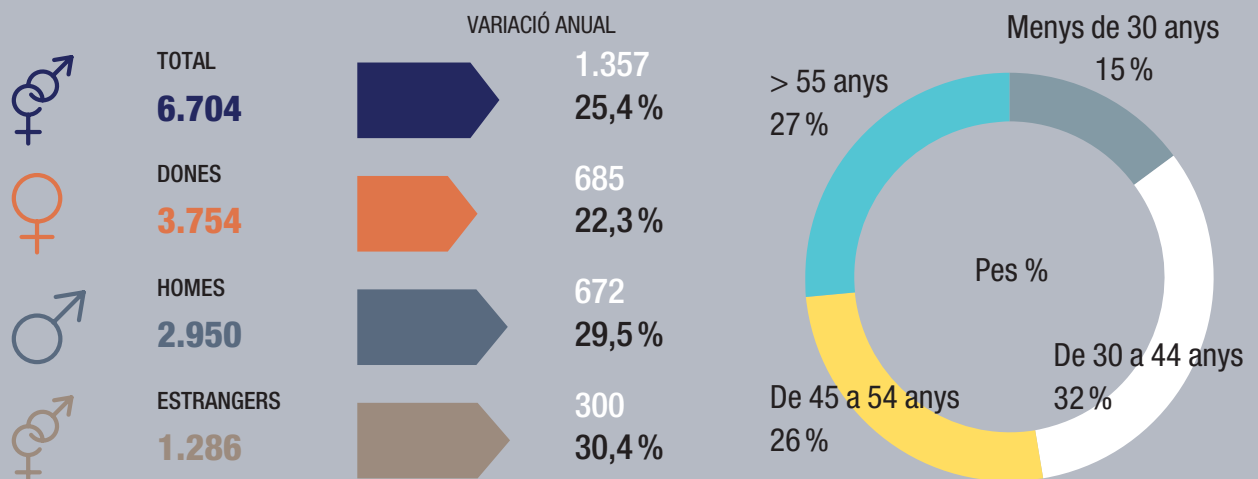
L'any 2020 ha presentat una evolució socioeconòmica negativa en la majoria d'indicadors de la comarca, però tot i això, respecte a la mitjana de la província, l'Alt Penedès és un dels territoris menys afectats per la crisi de la covid-19. El nombre d'aturats registrats va pujar un 25,4 % el 2020 (27,7 % a la província) i destaca el baix augment dels joves menors de 30 anys (29,6 %) en comparació amb la mitjana provincial (41,0 %). La taxa d'atur registrada ha augmentat respecte a 2019 i se situa en el 12,7 % (13,3 % a la província).

L'ocupació registrada resident a la comarca ha baixat el 2020 un 0,6 % (-2,2 % a la província), i es destaca que només va augmentar en la franja de majors de 44 anys en endavant. Pel que fa als llocs de treball de la comarca, amb un descens de l'1,5 % (-2,3 % a la província), destaquen les pèrdues en els subsectors de vehicles de motor i en els serveis de menjar i begudes. Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-1,8 %) i també en els autònoms (-0,1 %). El nombre d'empreses ha caigut un 8,1 % (-8,5 % a la província).

## Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2020



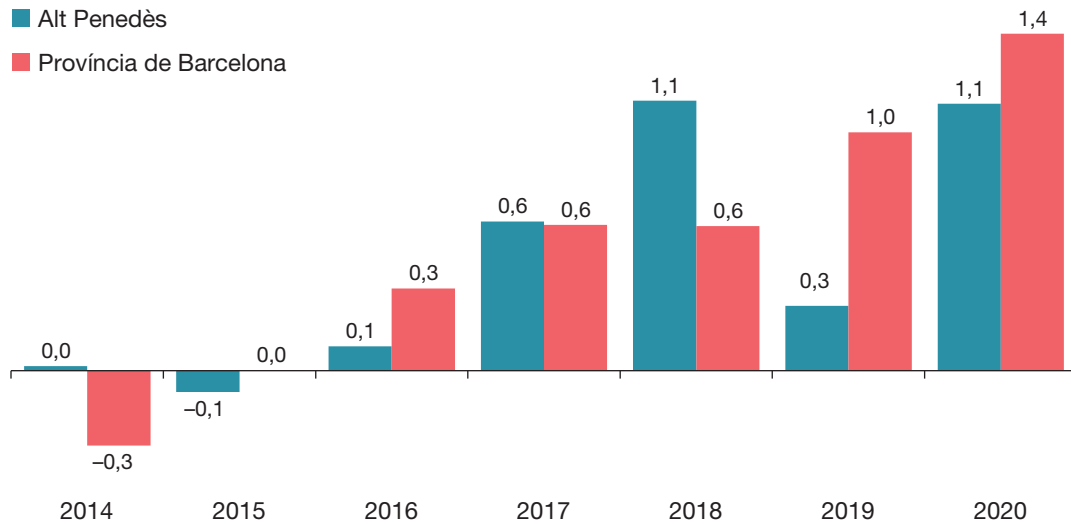
## Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2020



La comarca de l'Alt Penedès està formada per vint-i-set municipis, els quals ocupen una superfície de 592,7 km<sup>2</sup>, el 7,7 % de la superfície de la demarcació. Vilafranca del Penedès n'és la capital.

Gràfic 1

**Taxes de variació de la població total, 2014-2020** (en percentatge)

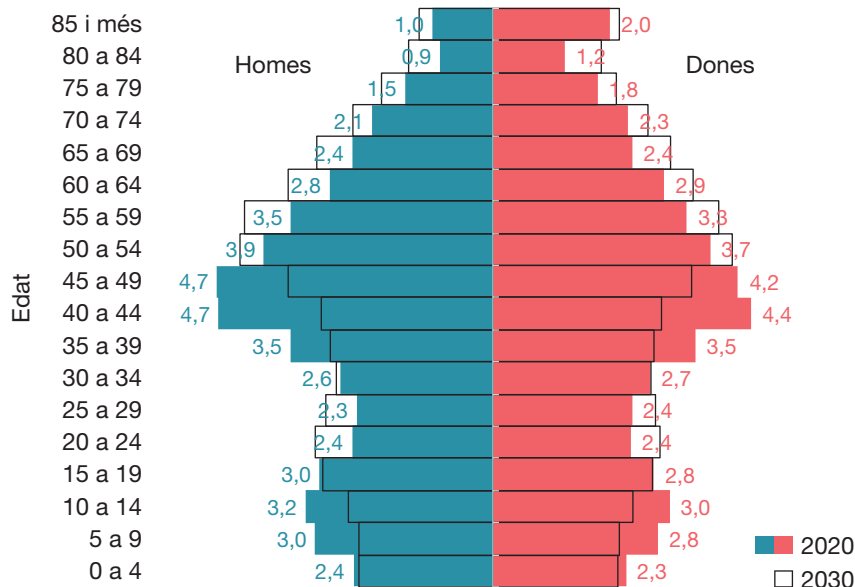


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

L'Alt Penedès va augmentar un 1,1 % (vegeu el Gràfic 1) la seva població l'any 2020 i se situa en 109.606 habitants, un creixement inferior al de la província (1,4 %) però superior al de l'any anterior. Destaca el creixement de la població estrangera (5,7 %), especialment de persones amb nacionalitats colombiana (28 %), peruana (8,2 %) i marroquina (6,5 %). Dinou municipis de la comarca guanyen població, d'entre els quals destaquen Vilafranca del Penedès (437), Gelida (137), Castellet i la Gornal (90), Font-rubí (87) i Olèrdola (76), entre d'altres.

Gràfic 2

**Piràmide d'edats de l'Alt Penedès 2020-2030** (en percentatge)



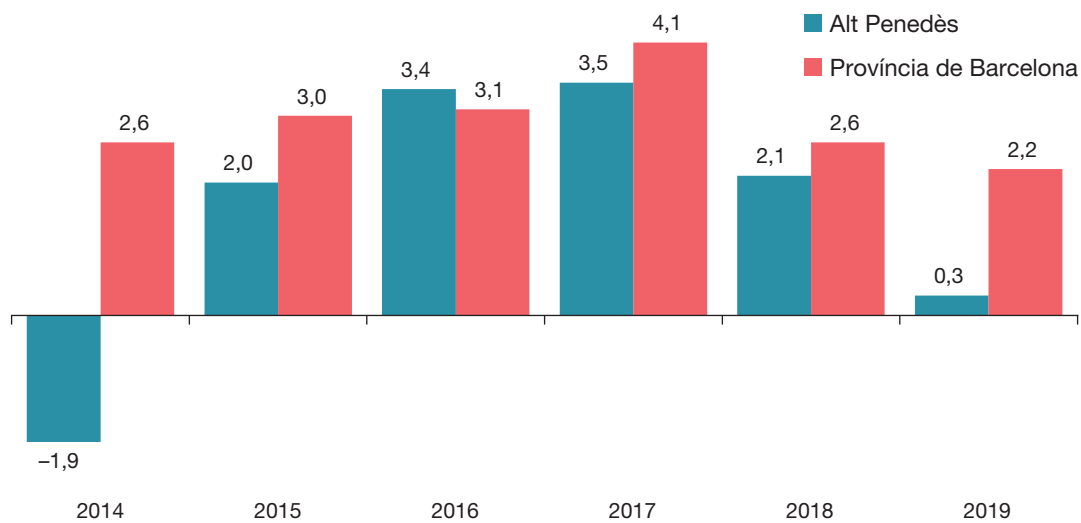
La població menor de 16 anys es va reduir un 0,6 % en el padró de l'any 2020 mentre que la població gran va augmentar un 1,7 %.

Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE



Gràfic 3

**Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)**



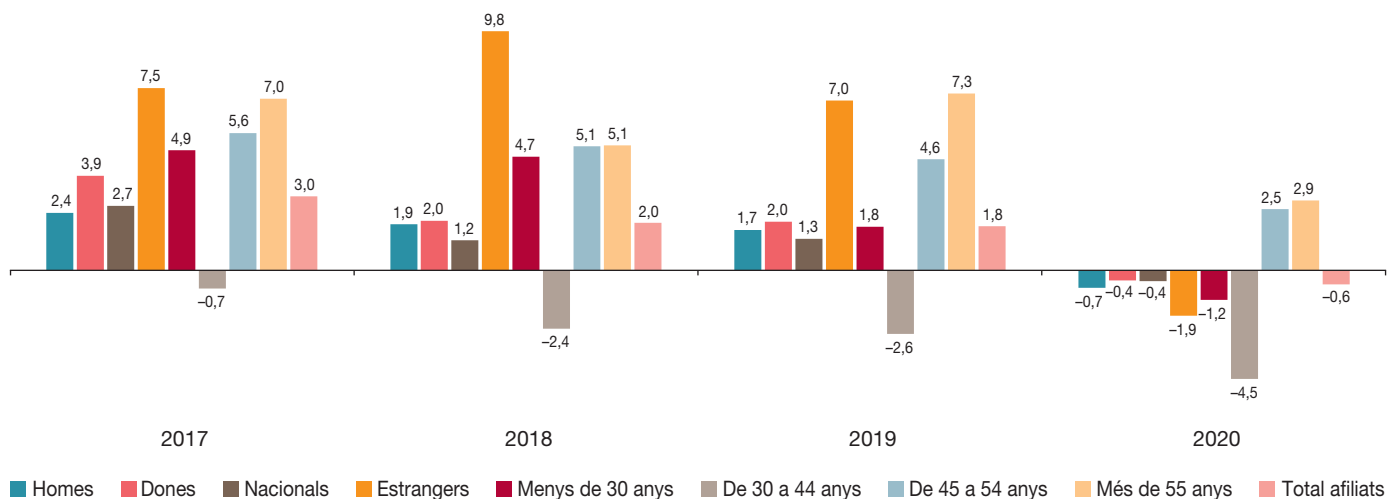
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2020

La població ocupada resident va caure un 0,6 % en el 2020, la quarta comarca menys afectada, molt per sota de la mitjana provincial (-2,2 %).

Segons l'Anuari Econòmic Comarcal 2020, del BBVA, el VAB de la comarca de l'Alt Penedès (vegeu el Gràfic 3) va augmentar un 0,3 % durant l'any 2019. De l'ocupació registrada de la població resident a l'Alt Penedès (vegeu Gràfic 4), destaca la caiguda del -0,6 %, i especialment van baixar les persones ocupades de 30 a 44 anys (-4,5 %), mentre que els majors de 45 anys van augmentar. Així, l'any va finalitzar amb 46.103 persones ocupades, 268 menys que el 2019.

Gràfic 4

**Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Alt Penedès (en percentatge)**



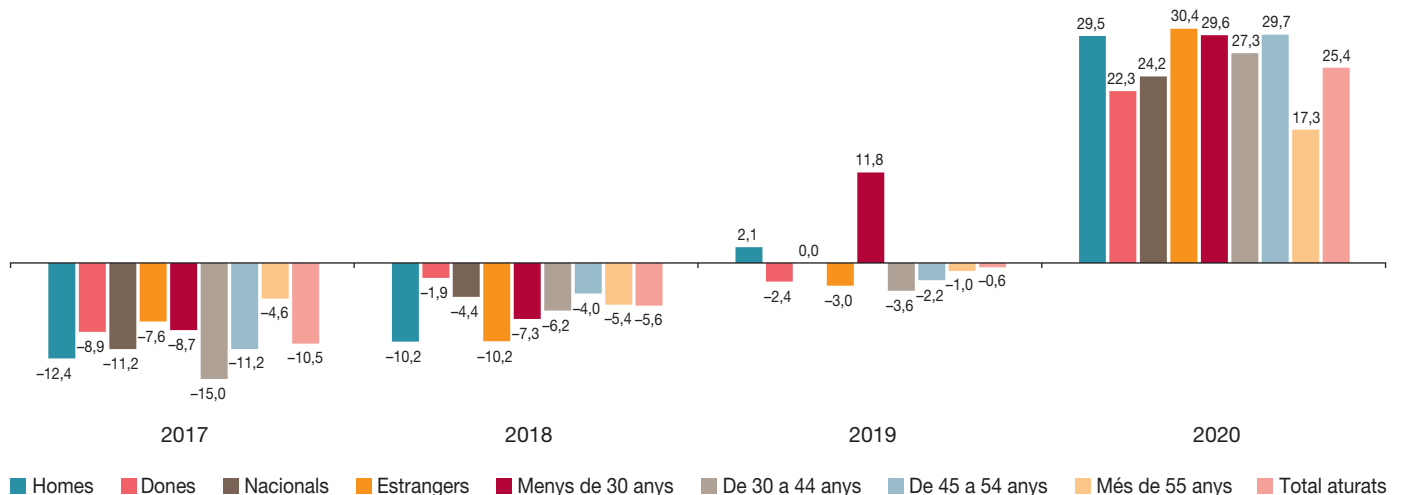
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

L'atur registrat (vegeu el Gràfic 5) va créixer al llarg de l'any 2020 en 1.357 aturats, en xifres absolutes, amb una variació anual del 25,4 % (el 27,7 % a la província). A final del 2020 hi havia 6.704 aturats registrats a la comarca, i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a l'any 2019 i es va situar en el 13,4 % (el 13,3 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes va créixer un 29,5 % i el de les dones un 22,3 %. L'atur nacional va pujar un 24,2 %, mentre que els aturats estrangers van créixer amb més intensitat (30,4 %). Per edats, destaca el menor creixement anual dels aturats majors de 55 anys (17,3 %) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que més va pujar en xifres absolutes (931) i, en percentatge, el sector de la construcció (41,9 %).

Gràfic 5

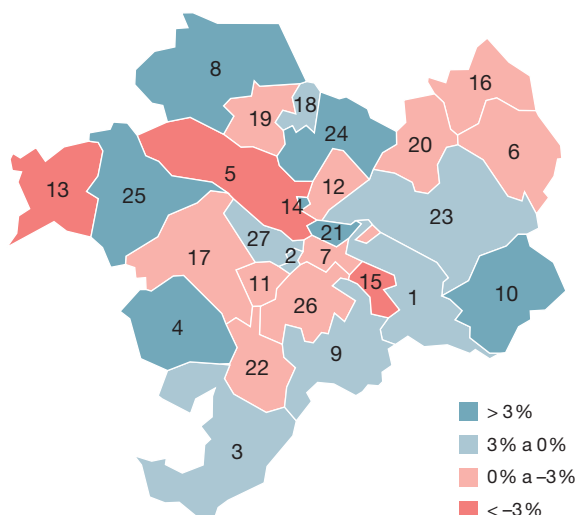
**Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.**  
Alt Penedès (en percentatge)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

**Variació població ocupada registrada.**  
Alt Penedès, 2020 (en percentatge)

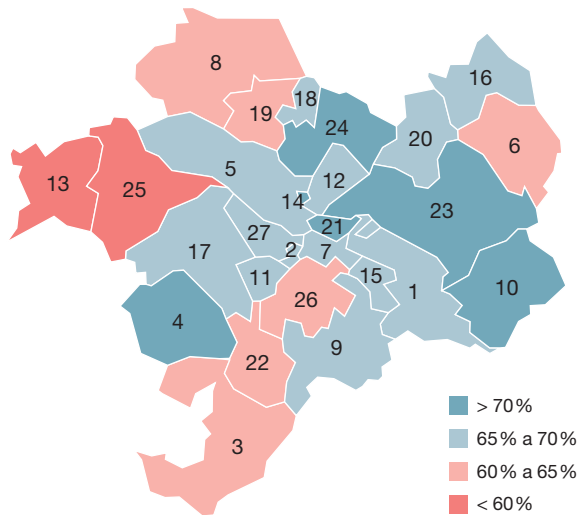


La població aturada registrada a la comarca l'any 2020 va créixer un 25,4 % i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte al 2019. El desembre de 2020 se situava en el 13,4 %.

Mapa 2

**Taxa d'ocupació registrada.**  
**Alt Penedès, 2020**

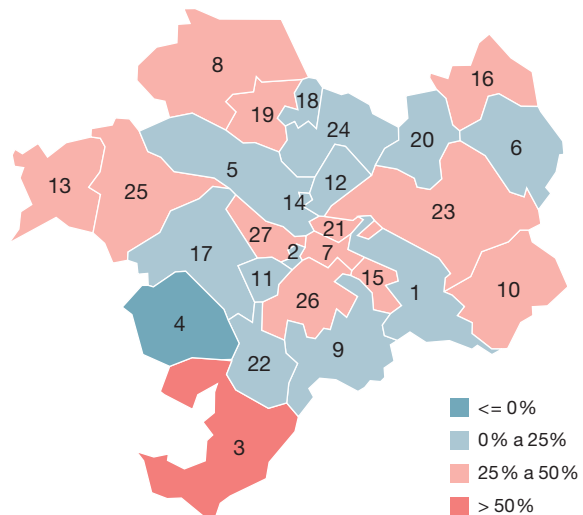
(en percentatge)



Mapa 3

**Variació anual de l'atur registrat.**  
**Alt Penedès, 2020**

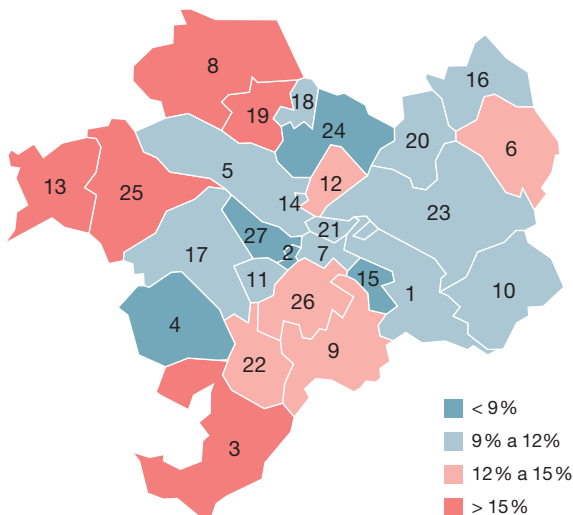
(en percentatge)



Mapa 4

**Taxa d'atur registrat.**  
**Alt Penedès, 2020**

(en percentatge)

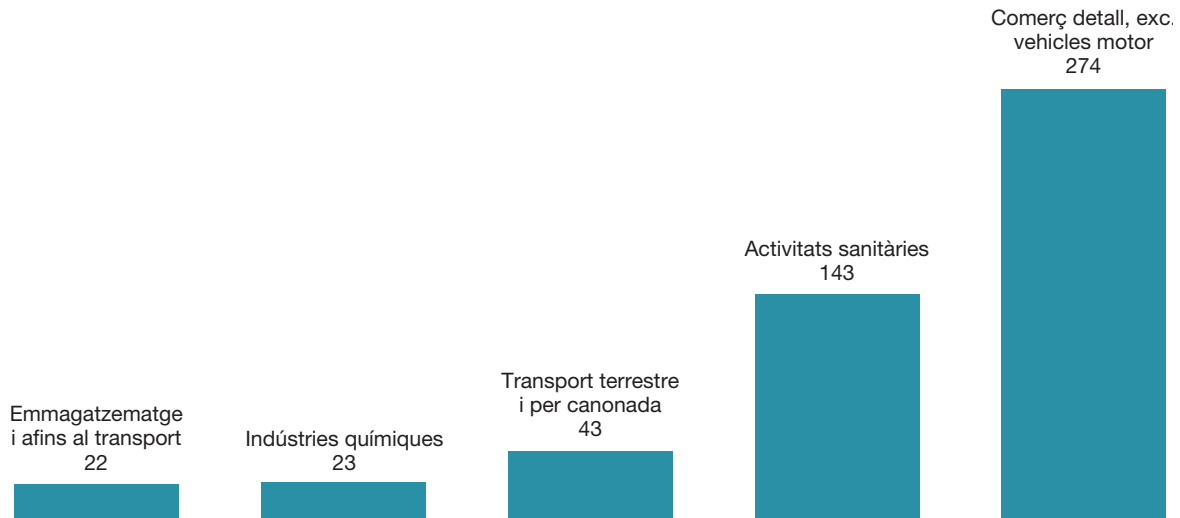


13 municipis dels 27 han perdut persones ocupades, i només 6 mantenen una taxa d'ocupació superior al 70%. Tots els municipis han augmentat l'atur registrat i 5 d'aquests presenten una taxa d'atur de més del 15%.

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1 Avinyonet del Penedès | 15 Sant Cugat Sesgarrigues      |
| 2 Cabanyes (Les)        | 16 Sant Llorenç d'Hortons       |
| 3 Castellví i la Gornal | 17 Sant Martí Sarroca           |
| 4 Castellví de la Marca | 18 Sant Pere de Riudebitlles    |
| 5 Font-rubí             | 19 Sant Quintí de Mediona       |
| 6 Gelida                | 20 Sant Sadurní d'Anoia         |
| 7 Granada (La)          | 21 Santa Fe del Penedès         |
| 8 Mediona               | 22 Santa Margarida i els Monjos |
| 9 Olèrdola              | 23 Subirats                     |
| 10 Olesa de Bonesvalls  | 24 Torrelavit                   |
| 11 Pacs del Penedès     | 25 Torrelles de Foix            |
| 12 Pla del Penedès (El) | 26 Vilafranca del Penedès       |
| 13 Pontons              | 27 Vilobí del Penedès           |
| 14 Puigdàlber           |                                 |

Gràfic 6

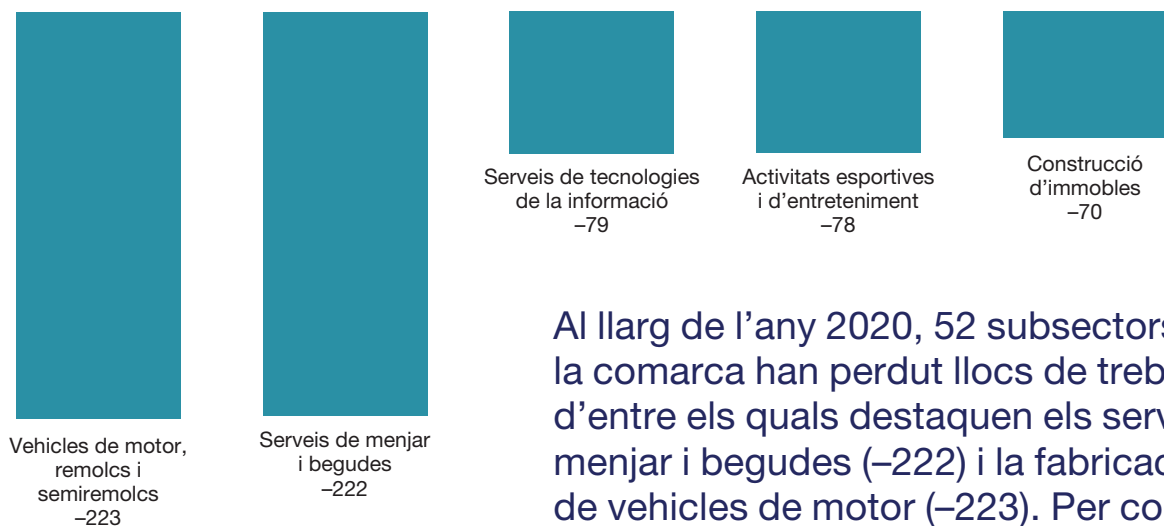
### Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Alt Penedès, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

### Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Alt Penedès, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

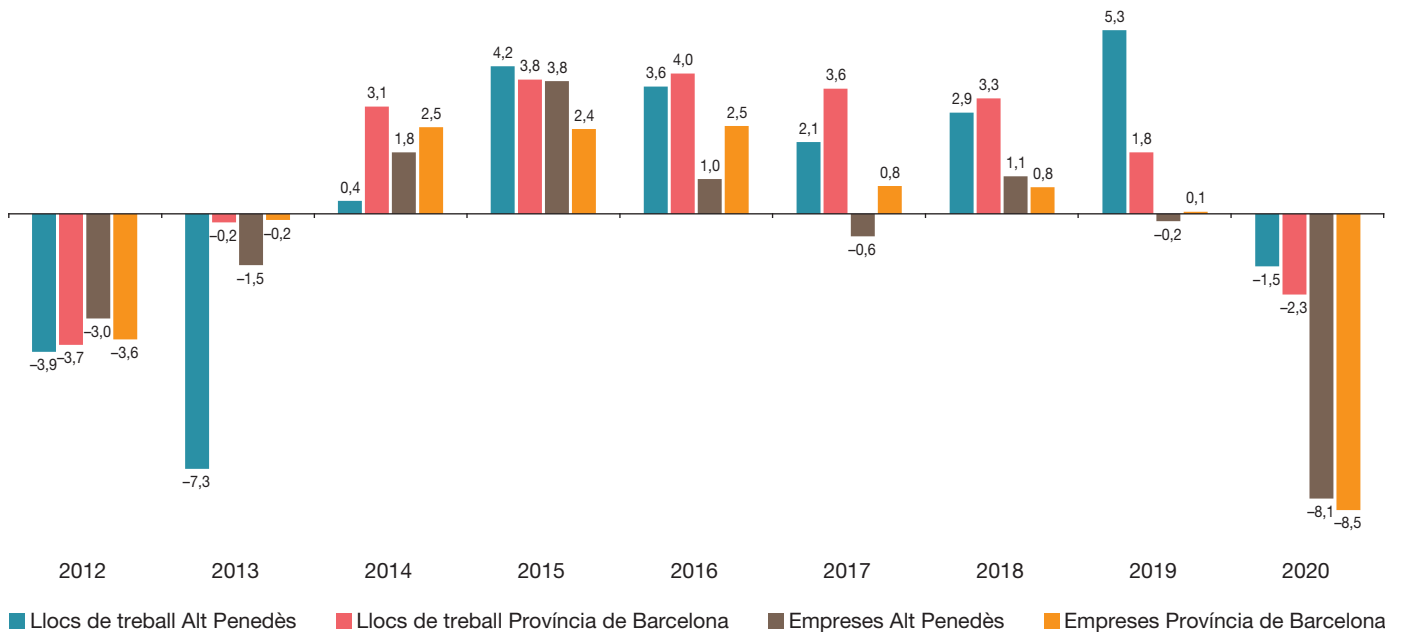
Al llarg de l'any 2020, 52 subsectors de la comarca han perdut llocs de treball, d'entre els quals destaquen els serveis de menjar i begudes (-222) i la fabricació de vehicles de motor (-223). Per contra, el comerç al detall (+274) i les activitats sanitàries (+143) destaquen d'entre els sectors que pugen.

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixen o no) es va situar a final de l'any 2020 en 40.475, 615 menys que l'any anterior, un -1,5 % menys, i és la quarta comarca que menys n'ha perdut, i obté un millor percentatge que la mitjana provincial (-2,3 %). Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-1,8 %) i també en els autònoms (-0,1 %).

Gràfic 8

### Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



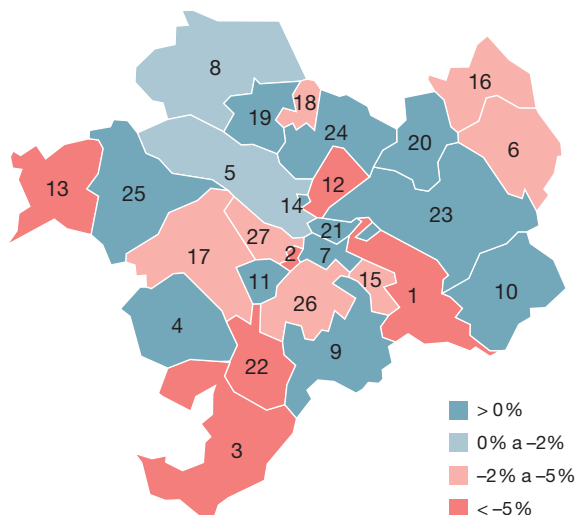
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el Mapa 5) registra reduccions en catorze municipis, dels quals a nivell percentual destaquen Santa Margarida i els Monjos (-6,2 %), Avinyonet del Penedès (-7,9 %), El Pla del Penedès (-8,2 %) i Pontons (-15,4 %). D'entre els municipis que registren més increments, destaquen La Granada (9,1 %), Olesa de Bonesvalls (5,3 %), Torrelavit (4,5 %), Torrelles de Foix (3,0 %), Pacs del Penedès (2,8 %) i Subirats (1,4 %).

Mapa 5

### Variació llocs de treball registrats.

Alt Penedès, 2020 (en percentatge)



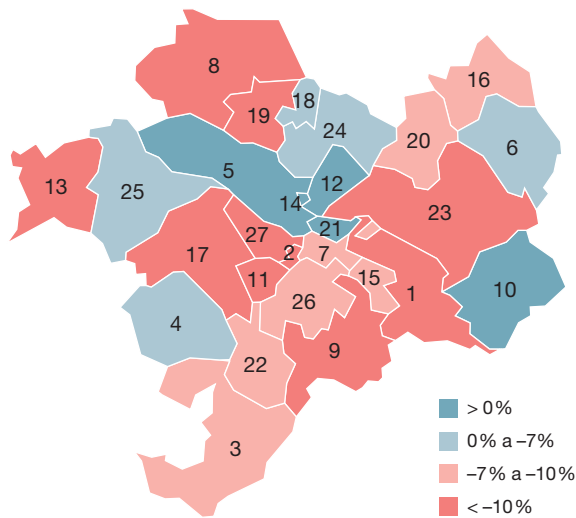
Al llarg de l'any 2020, el nombre de llocs de treball a la comarca s'ha reduït un 1,5 % (-1,8 % assalariats, -0,1 % autònoms) i el nombre d'empreses ha baixat un 8,1 % (-281).



En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el decreixement ha estat del  $-8,1\%$  ( $-281$ ) i la xifra total d'empreses ha estat de 3.172 al final de 2020. Respecte a la mitjana provincial ( $-8,5\%$ ), la comarca se situa lleugerament per sota de les pèrdues totals. Per subsectors, les pèrdues més importants s'observen en els serveis de menjar i begudes ( $-32$ ), la fabricació de begudes ( $-25$ ), el comerç al detall, ( $-18$ ), altres activitats de serveis personals ( $-16$ ) i les activitats especialitzades de la construcció ( $-15$ ), entre d'altres.

Mapa 6

**Variació empreses registrades.**  
**Alt Penedès, 2020** (en percentatge)



22 municipis perden empreses al llarg de l'any 2020, d'entre els quals destaquen Sant Sadurní d'Anoia ( $-33$ ), Vilafranca del Penedès ( $-118$ ), Santa Margarida i els Monjos ( $-16$ ), Subirats ( $-14$ ) i Olèrdola ( $-29$ ). Només 5 municipis han guanyat empreses en el mateix any.

El desembre de 2020 hi havia concedides 4.108 **prestacions per desocupació**, i respecte al 2019 l'augment ha estat de 493 prestacions. La taxa de cobertura ha baixat fins a  $64,9\%$  ( $71,8\%$  l'any anterior) i se situa per damunt la mitjana de la demarcació ( $58,5\%$ ). Al llarg de l'any s'han produït moltes fluctuacions mensuals en aquestes dades a causa de la comptabilització de les persones en ERTO (expedient de regulació temporal d'ocupació) dins el grup dels perceptors de prestacions contributives.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2020 ha arribat a 34.805, que representa un descens del  $23,6\%$  ( $-10.736$  contractes), una davallada que respon a les aturades de l'activitat econòmica motivades per la crisi de la covid-19, especialment en el sector serveis. Per tipologia, la contractació indefinida ha caigut en 843 contractes i la contractació temporal ho ha fet en 9.893 contractes.

## El Consorci de Promoció Turística del Penedès, una aposta constant per l'enoturisme

**Núria Sala Rius**, Directora del Consorci de Promoció Turística del Penedès

El Consorci de Promoció Turística del Penedès és l'entitat publicoprivada que des de la seva constitució l'any 1999 treballa per la gestió i promoció turística de la destinació.

La presidència de l'entitat recau sobre el Consell Comarcal de l'Alt Penedès que, junt amb els altres ens fundadors, com són l'Ajuntament de Vilafranca del Penedès, l'Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia i la Denominació d'Origen Penedès van crear aquesta entitat de la qual avui formen part 3 consells comarcals, 33 ajuntaments i 5 entitats privades.

Des de la seva creació l'any 1999, el Consorci ha tingut la capacitat de creixement i d'adaptació per teixir i definir una bona estratègia de gestió turística. Construir destinació turística ha estat el gran repte i tot un encert fer-ho de la mà del sector privat, en defensa de la gestió turística publicoprivada supracomarcal i alineada amb la demanda del sector turístic.

El primer encàrrec en relació amb la creació de producte turístic que va liderar el Consorci va ser el de crear una ruta del vi, fet que va permetre posicionar la destinació com a pionera a l'Estat espanyol.

Fruit del treball, l'any 2004 va esdevenir Ruta del Vi certificada per l'Associació Espanyola de les Ciutats del Vi (ACEVIN) fins al dia d'avui, i manté fermament la posició com una de les Rutes del Vi més visitades de tot l'Estat espanyol, amb més de 300.000 visitants a cellers i museus. Fins i tot aquest darrer 2020, en plena afectació de la pandèmia que va fer caure el nombre de visites en prop d'un 65 %, s'ha pogut garantir ser capdavaners de nou, gràcies al treball de promoció i incentiu del turisme de proximitat i, alhora, a la gran capacitat que van mostrar els actius turístics per adaptar els seus productes a les necessitats de la demanda del moment.

La Ruta del Vi del Penedès disposa actualment de 200 establiments adherits, entre els quals hi ha cellers, restaurants, allotjaments, empreses de serveis turístics, museus, enoteques i botigues especialitzades. Tots ells esdevenen actors turístics de primer ordre. A més de participar activament, financen les accions de promoció i gestió que desenvolupa el Consorci a l'entorn de l'enoturisme.

En aquests anys hem constatat que l'evolució de l'oferta enoturística a la destinació ha estat molt creixent i que la diversitat de les propostes i experiències impulsades pels diferents actors turístics permet avui disposar d'un catàleg ampli de producte de la destinació.

L'any 2013, i davant la necessitat de poder presentar tota l'oferta enoturística, el Consorci va crear una plataforma web de comercialització d'experiències turístiques, activa avui dia.

El compromís i la responsabilitat per un turisme sostenible ha anat prenent força aquests darrers anys i l'any 2020 ja són una seixantena d'establiments i entitats que han adquirit alhora el Compromís Biosphere junt amb el mateix Consorci.

Certament, l'aposta constant per l'enoturisme ens ha permès créixer com a destinació turística i alhora aprendre i descobrir noves oportunitats. L'entitat va viure de primera mà la gran transformació que van fer els cellers per esdevenir empresa de serveis turístics i adaptar-se a les demandes del sector. L'enoturisme ha estat una oportunitat per diversificar, desestacionalitzar, descentralitzar i incrementar la despesa turística en la destinació.

L'enoturisme ha animat a creure en les possibilitats i oportunitats del turisme en la destinació, el nombre d'agents turístics implicats no ha parat de créixer en aquests darrers anys, tant des del

sector privat com des del sector públic. A través dels ajuntaments i els gestors turístics es treballa coordinadament i se sumen esforços per a una gestió turística integrada, responsable i diversificada per promocionar en la seva màxima transversalitat els atractius de la destinació.

El Consorci ha tingut l'oportunitat de participar, especialment els darrers quatre anys, en la gestió de projectes turístics d'inversió per a la destinació. La creació de la xarxa de miradors «Miravinya» amb les millors panoràmiques de la destinació; l'execució d'una xarxa de 12 àrees de pernocta per a autocaravanes RV Penedès Sites & Vineyards; la gestió del projecte d'acollida al visitant que tenia com a objectiu millorar l'accés a la informació turística, la digitalització i el servei des de les Oficines de Turisme o establiments participants en el projecte de punts d'informació turística de la Diputació de Barcelona; així com també el desenvolupament i millora del producte cicloturístic del Penedès360.

Els horitzons que es plantegen amb relació al desenvolupament turístic són aquells que tenen a veure amb tres eixos fonamentals: una destinació amb una mobilitat accessible, sostenible i acollidora. Caldrà teixir una bona estratègia de desenvolupament i gestió turística, posar molta atenció al coneixement i tendències, a la recuperació de mercats nacionals i internacionals i participar activament en la coordinació amb les marques turístiques catalanes i la resta de Rutes del Vi. L'evident transversalitat del turisme ofereix al Consorci l'oportunitat de participar estretament en projectes gestionats des del Consell Comarcal de l'Alt Penedès en relació amb la mobilitat ciclista, la digitalització i la sostenibilitat. Sens dubte, un futur ple de reptes on el Consorci vol ser-hi present.





# Anoia

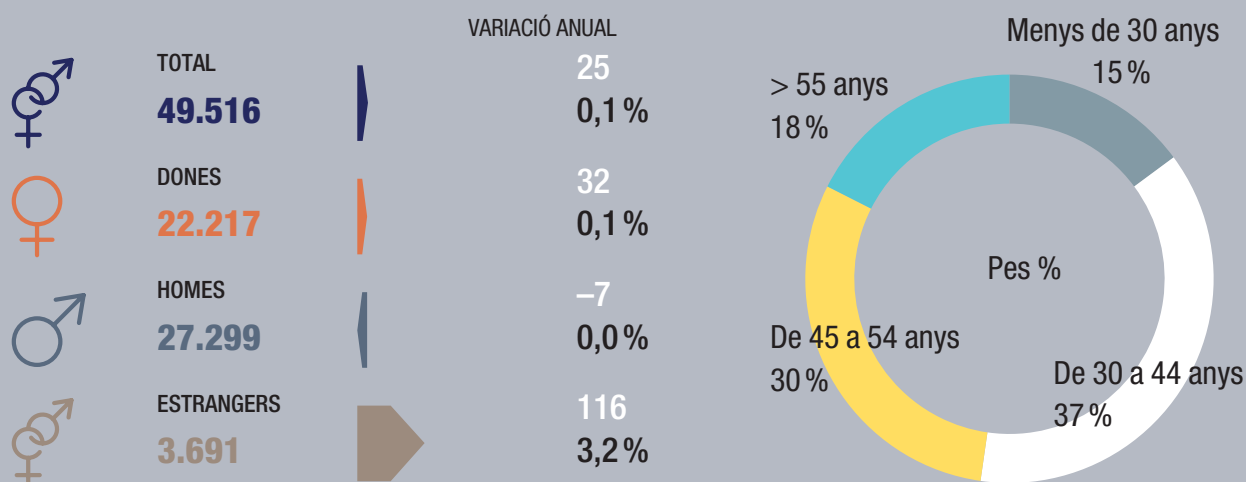


## Resum executiu

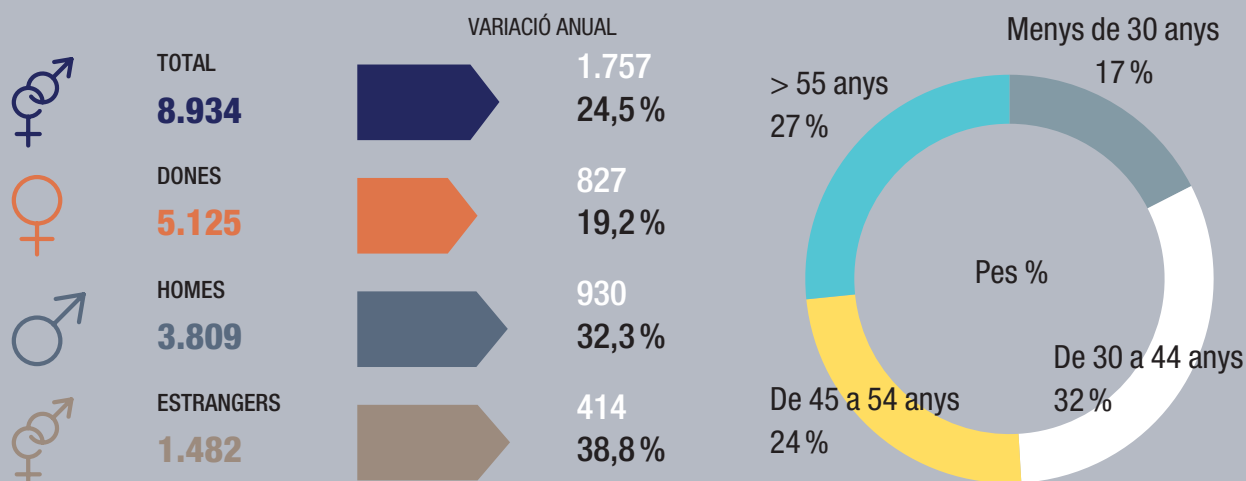
L'any 2020 ha presentat una evolució socioeconòmica negativa en la majoria d'indicadors de la comarca, però respecte a la mitjana de la demarcació provincial, l'Anoia no és dels territoris més afectats per la crisi de la covid-19. Tot i això, continua amb alguns indicadors alts, com la taxa d'atur registrada, que augmenta respecte a 2019 i se situa en el 15,3 % (13,3 % a la província). El nombre d'aturats registrats va pujar un 24,5 % el 2020 (27,7 % a la província) i destaca l'augment dels joves menors de 30 anys (41,1 %), lleugerament superior a la mitjana provincial (41,0 %).

L'ocupació registrada resident a la comarca va pujar anualment un 0,1 % (-2,2 % a la província), l'única comarca amb xifres positives junt amb el Moianès. Per contra, els llocs de treball de la comarca han caigut un 2,4 % (-2,3 % a la província) i destaquen les pèrdues en els subsectors de serveis de menjar i begudes, i en l'administració pública. Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-3,3 %), però han pujat en els autònoms (0,8 %). El nombre d'empreses ha caigut un 6,4 % (-8,5 % a la província).

## Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2020



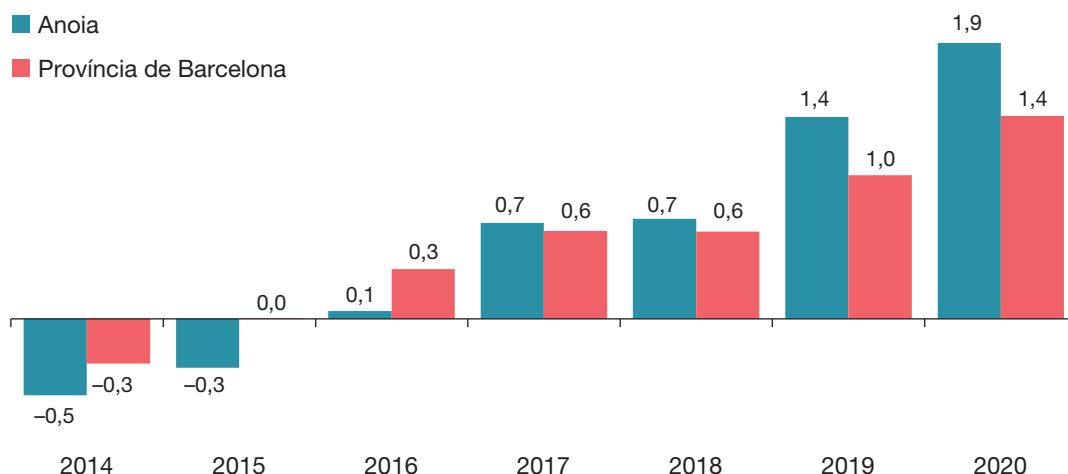
## Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2020



La comarca de l'Anoia, amb una superfície de 866,3 km<sup>2</sup>, representa l'11,2 % del conjunt de la demarcació de Barcelona i està constituïda per trenta-tres municipis d'una superfície mitjana de 26,3 km<sup>2</sup>. Igualada n'és la capital.

Gràfic 1

**Taxes de variació de la població total, 2014-2020** (en percentatge)

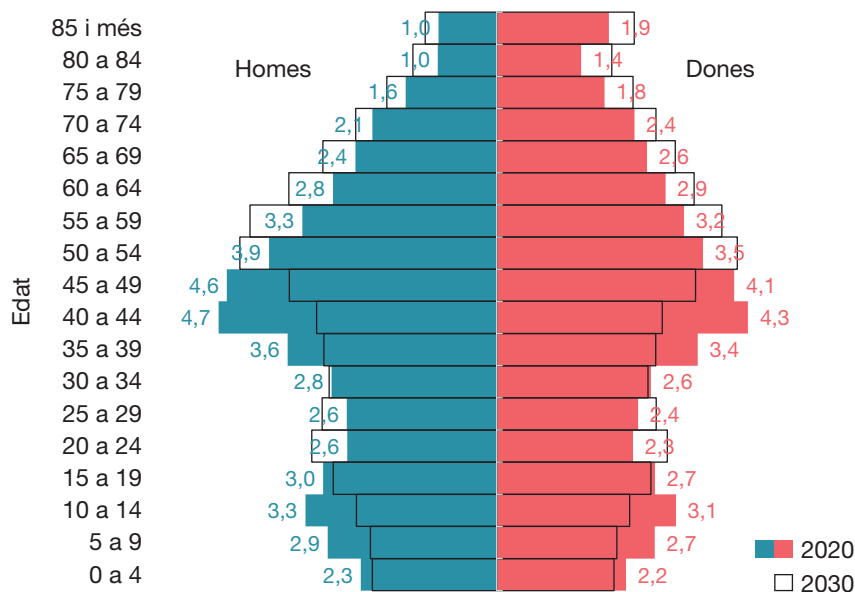


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

L'Anoia té 123.024 **habitants** en el padró de 2020 i augmenta un 1,9 % respecte al 2019, el segon augment més important de la província rere el Moianès. Els menors de 16 anys van augmentar menys (0,5 %) que els majors de 64 (2,1 %). Destaca el creixement de la població estrangera (13,6 %), especialment en les persones amb nacionalitats colombiana (36,3 %) i marroquina (14,0 %). Dinou municipis de la comarca han guanyat població, d'entre els quals destaquen Igualada (775), Santa Margarida de Montbui (245) i Piera (531).

Gràfic 2

**Piràmide d'edats de l'Anoia 2020-2030** (en percentatge)

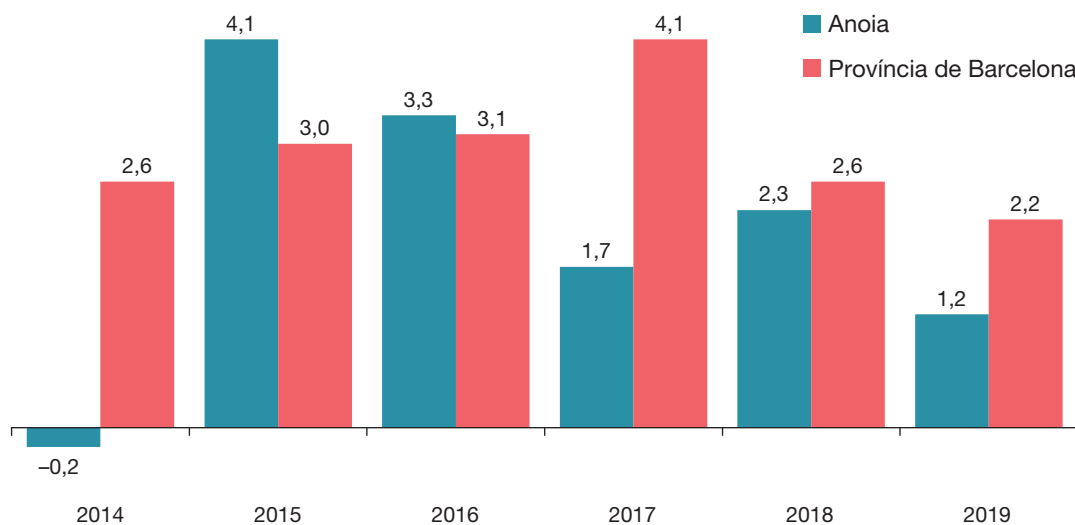


En el padró de 2020, de les dotze comarques barcelonines, l'Anoia és la segona amb més increment de població (1,9 %), el creixement més gran dels darrers anys.

Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

Gràfic 3

**Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)**



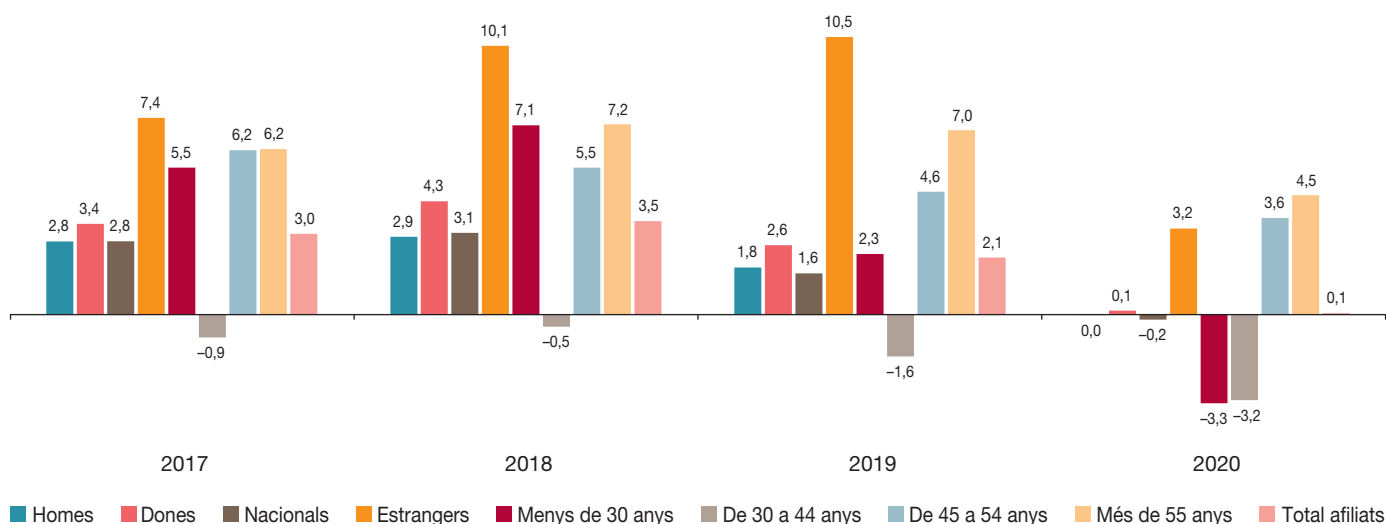
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2020

La comarca de l’Anoia és una de les dues comarques de la província on creix la població ocupada l’any 2020.

Segons l’Anuari Econòmic Comarcal 2020, del BBVA, el **VAB** de la comarca de l’Anoia (vegeu el Gràfic 3) va augmentar un 1,2 % durant l’any 2019. De l’**ocupació** registrada de la població resident a l’Anoia (vegeu Gràfic 4), destaca el creixement del 0,1 %, i especialment van baixar les persones ocupades menors de 30 anys (-3,3 %) mentre que els majors de 45 anys i els estrangers van augmentar. Així, l’any va finalitzar amb 49.516 persones ocupades, 25 més que el 2019.

Gràfic 4

**Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Anoia (en percentatge)**



Font: Programa Hermes basat en dades de l’Idescat

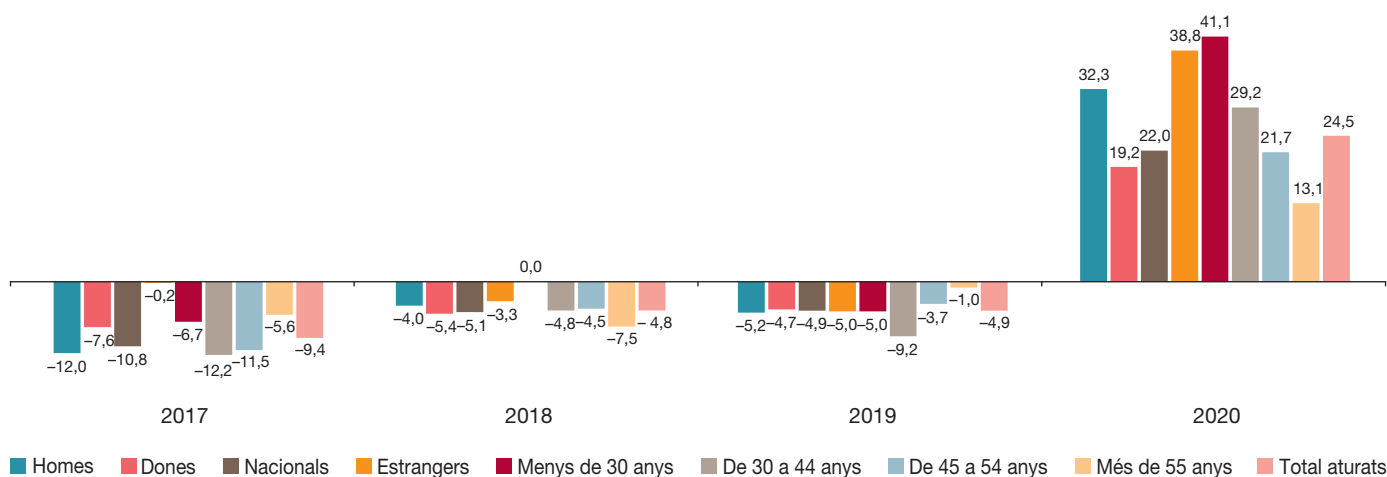
L'atur registrat (vegeu el Gràfic 5) va créixer al llarg de l'any 2020 en 1.757 aturats en xifres absolutes, amb una variació anual del 24,5 % (el 27,7 % a la província). A final del 2020 hi havia 8.934 aturats registrats a la comarca i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en el 15,7 % (el 13,2 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes va créixer un 32,3 % i el de les dones un 19,2 %. L'atur nacional va pujar un 22,0 % mentre que els aturats estrangers ho van fer amb més intensitat (38,8 %). Per edats, destaca el creixement anual dels aturats menors de 30 anys (41,1 %) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que més va pujar en xifres absolutes (1.338), i, en percentatge, el sector de la construcció (30,0 %).

Gràfic 5

### Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.

Anoia (en percentatge)

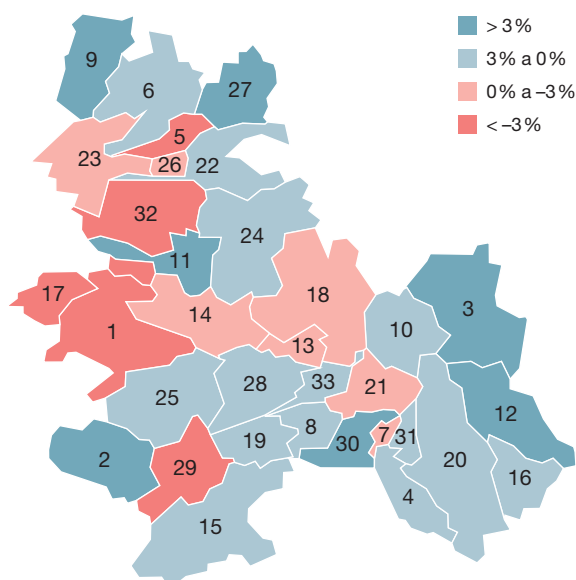


Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

### Variació població ocupada registrada.

Anoia, 2020 (en percentatge)

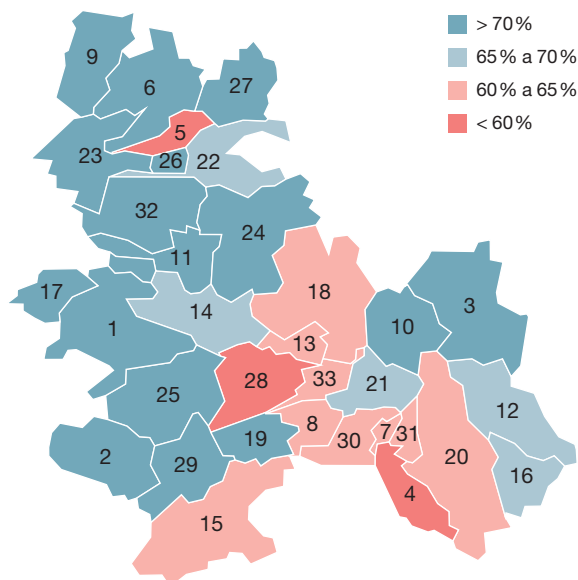


L'any 2020, la població aturada registrada a la comarca va créixer un 24,5 % i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte al 2019 i es va situar en el 15,3 % el desembre.

Mapa 2

**Taxa d'ocupació registrada.  
Anoia, 2020**

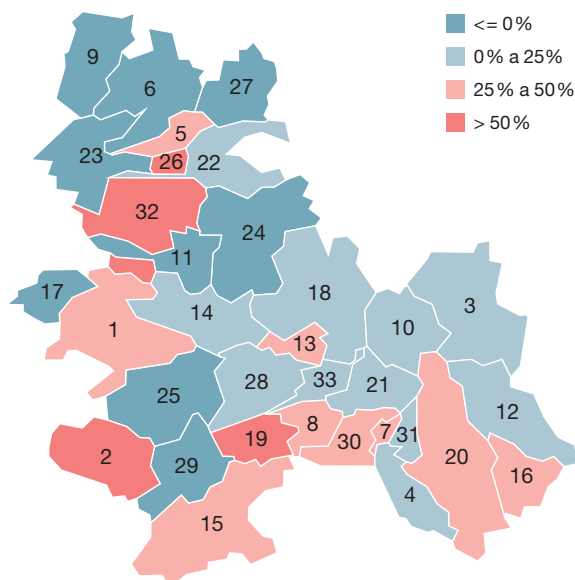
(en percentatge)



Mapa 3

**Variació anual de l'atur registrat.  
Anoia, 2020**

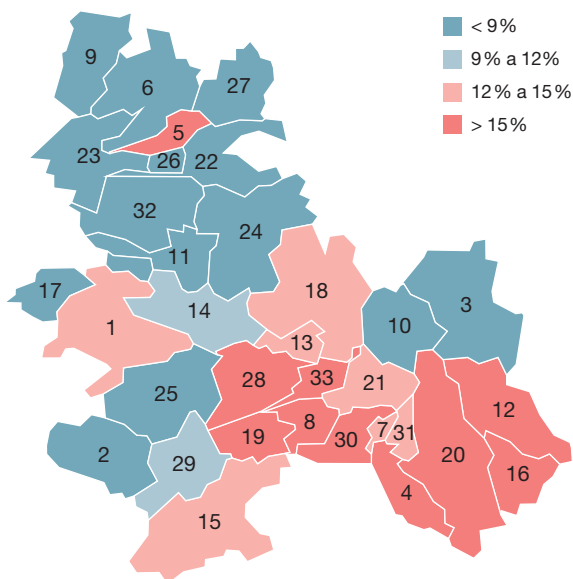
(en percentatge)



Mapa 4

**Taxa d'atur registrat.  
Anoia, 2020**

(en percentatge)

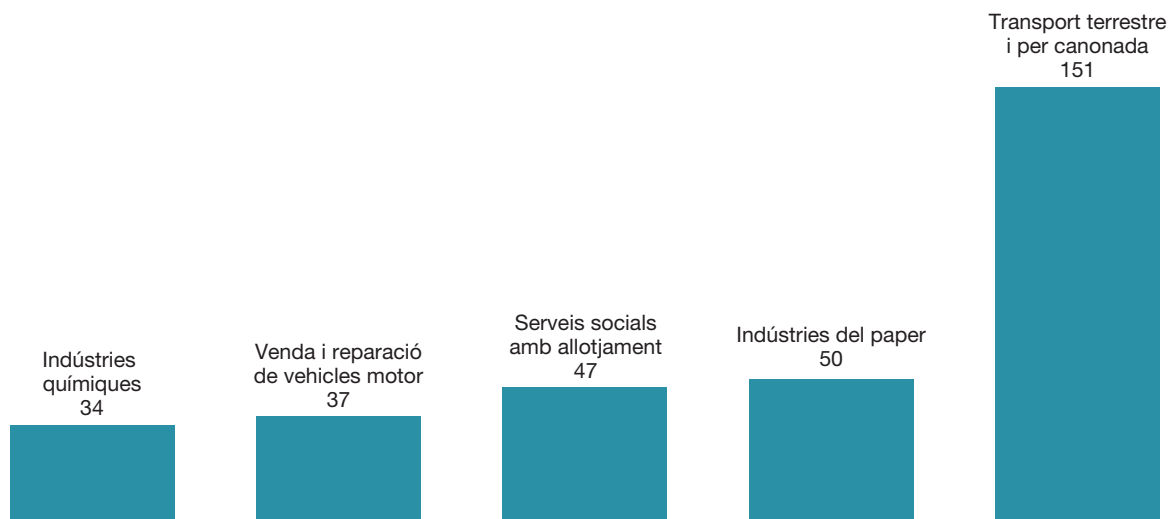


12 municipis dels 33 han perdut persones ocupades i 3 tenen una taxa d'ocupació inferior al 60%. 24 municipis han augmentat l'atur registrat i 10 municipis presenten una taxa d'atur superior al 15%.

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 Argençola                   | 18 Òdena                      |
| 2 Bellprat                    | 19 Orpí                       |
| 3 Bruc (E)                    | 20 Piera                      |
| 4 Cabrera d'Anoia             | 21 Pobla de Claramunt (La)    |
| 5 Calaf                       | 22 Prats de Rei (Els)         |
| 6 Calonge de Segarra          | 23 Pujalt                     |
| 7 Capellades                  | 24 Rubió                      |
| 8 Carme                       | 25 Sant Martí de Tous         |
| 9 Castellfollit de Riubregós  | 26 Sant Martí Sesgueioles     |
| 10 Castellolí                 | 27 Sant Pere Sallavinera      |
| 11 Copons                     | 28 Santa Margarida de Montbui |
| 12 Hostalets de Pierola (Els) | 29 Santa Maria de Miralles    |
| 13 Igualada                   | 30 Torre de Claramunt (La)    |
| 14 Jorba                      | 31 Vallbona d'Anoia           |
| 15 Llacuna (La)               | 32 Veciana                    |
| 16 Masquefa                   | 33 Vilanova del Camí          |

Gràfic 6

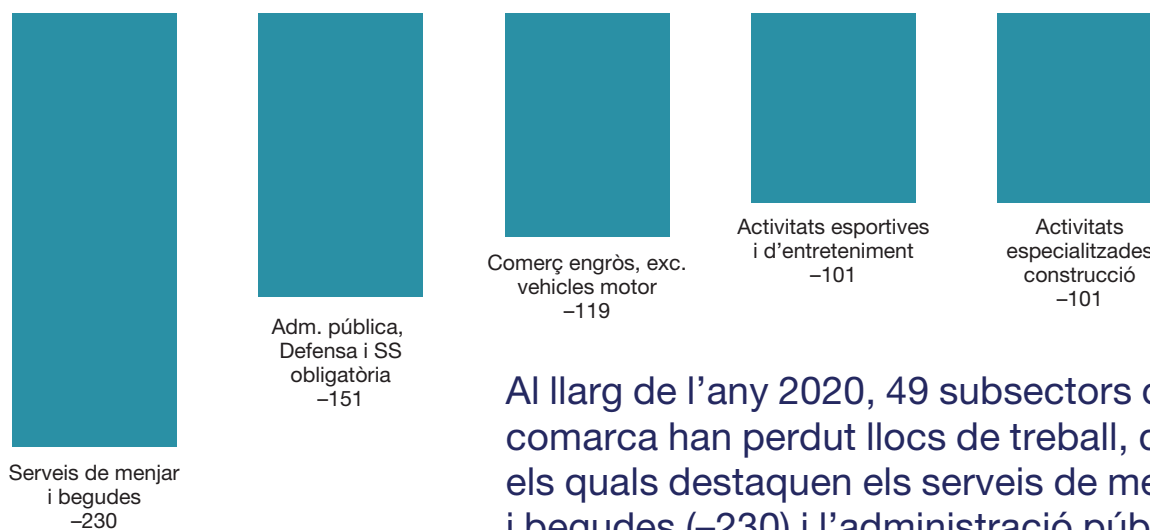
### Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Anoia, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

### Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Anoia, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

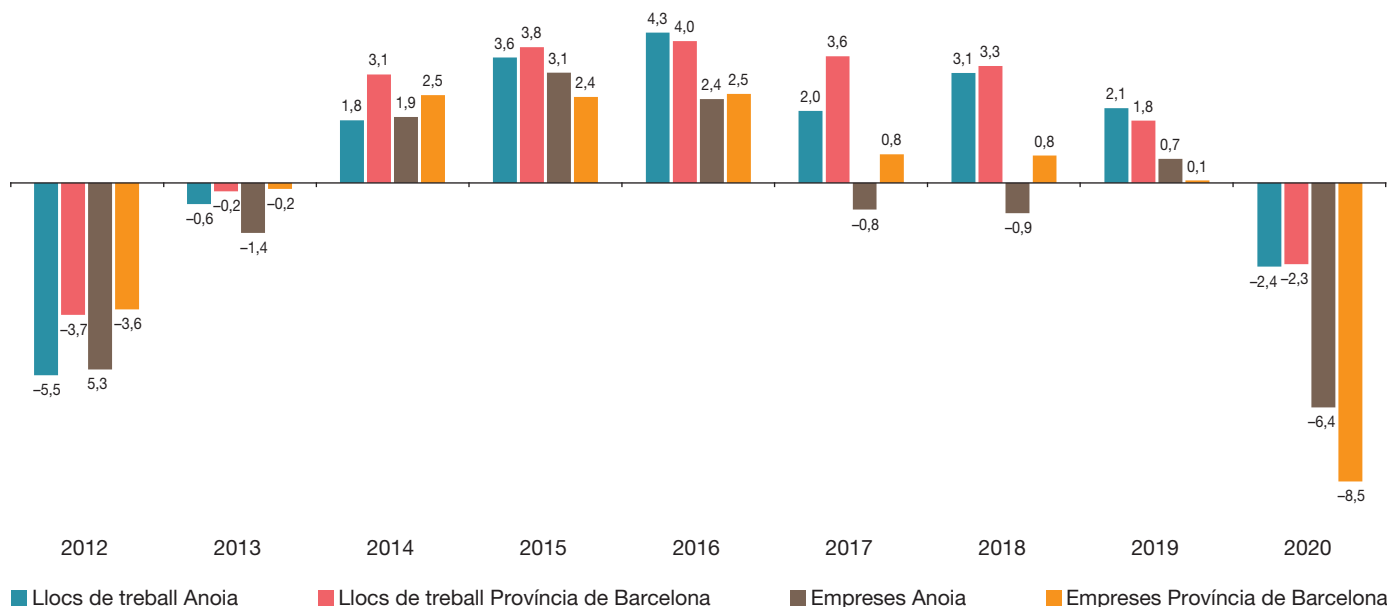
Al llarg de l'any 2020, 49 subsectors de la comarca han perdut llocs de treball, d'entre els quals destaquen els serveis de menjar i begudes (-230) i l'administració pública (-151). Per contra, el transport terrestre (151) i les indústries del paper (50) destaquen d'entre els subsectors que pugen.

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) s'ha situat a final de l'any 2020 en 33.955, 827 menys que l'any anterior, un -2,4 % menys, i és la quarta comarca que més treballadors ha perdut, i per damunt la mitjana provincial (-2,3 %). Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-3,3 %) però han pujat en els autònoms (0,8 %).

Gràfic 8

### Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



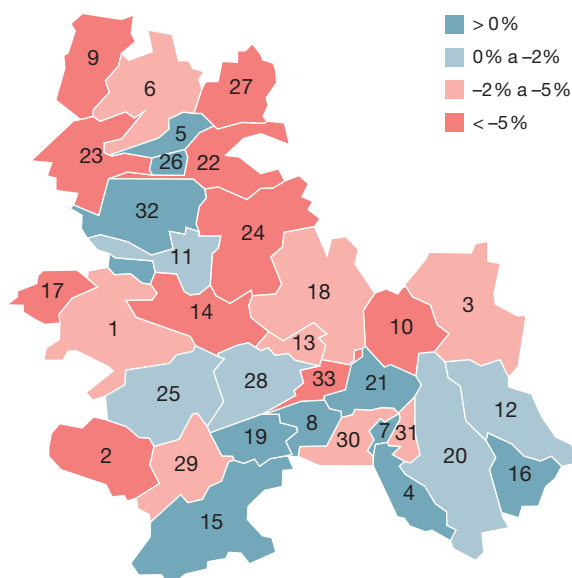
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el Mapa 5) registra reduccions en vint-i-dos municipis, dels quals a nivell percentual destaquen Els Prats de Rei (-17,3 %) i Montmaneu (-11,7 %). Igualada (-700) i Vilanova del Camí (-134) destaquen en pèrdues absolutes. D'entre els municipis que registren més increments, destaquen La Llacuna (30,1 %), Masquefa (5,7 %), Carne (9,4 %) i Calaf (1,0 %).

Mapa 5

### Variació llocs de treball registrats.

Anòia, 2020 (en percentatge)



Al llarg de l'any 2020, el nombre de llocs de treball a la comarca s'ha reduït un 2,4 % (-3,3 assalariats, +0,8 % autònoms) i el nombre d'empreses ha baixat un 6,4 % (-207).

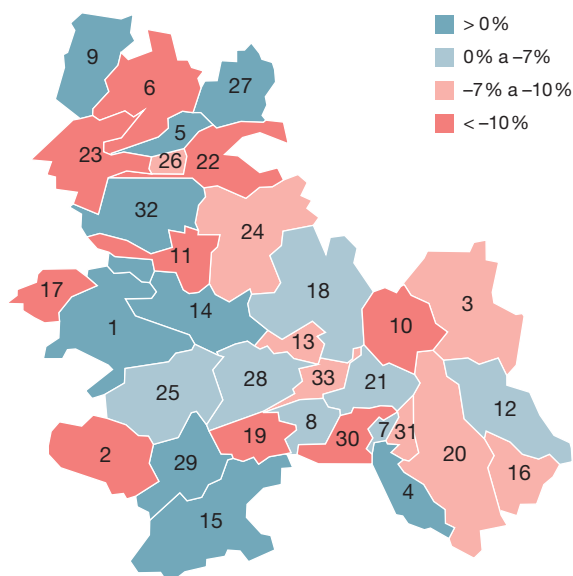


En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el decreixement ha estat del -6,4 % (-207) i la xifra total d'empreses és de 3.045 al final de l'any 2020. Respecte a la mitjana provincial (-8,5 %), la comarca se situa per sota de les pèrdues totals. Per subsectors, les pèrdues més importants s'observen en el comerç al detall (-40), els serveis de menjar i begudes (-30), l'educació (-14), altres activitats de serveis personals (-16) i el comerç a l'engròs (-10), entre d'altres.

Mapa 6

### Variació empreses registrades.

Anoia, 2020 (en percentatge)



24 municipis han perdut empreses al llarg de l'any 2020 i destaquen Igualada (-112), Piera (-23) i Masquefa (-15). Només 5 municipis han guanyat empreses en el mateix any.

El desembre del 2020 hi havia concedides 4.104 **prestacions per desocupació** i respecte al 2019 l'augment ha estat de 10 prestacions. La taxa de cobertura ha baixat fins a 50,2 % (62,6 % l'any anterior) i se situa per sota de la mitjana de la demarcació (58,5 %). Al llarg de l'any s'han produït moltes fluctuacions mensuals en aquestes dades a causa de la comptabilització de les persones en ERTO (expedient de regulació temporal d'ocupació) dins el grup dels perceptors de prestacions contributives.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2020 va arribar a 27.760, que representa un descens del 26,5 % (-10.027 contractes), una davallada que respon a les aturades de l'activitat econòmica motivades per la crisi de la covid-19, especialment en el sector serveis. Per tipologia, la contractació indefinida ha caigut en 1.159 contractes i la contractació temporal ho ha fet en 8.868 contractes.

# Pacte d'Acció Econòmica i Social de l'Anoia amb visió 2030

**Pere Riba Garcia, Maria Martí Sabaté i Eva Maria Fernández Casellas**, Pla Acció Econòmica i Social de l'Anoia.  
Consell Comarcal de l'Anoia

**Daniel Gutiérrez Espartero**, Conseller de programes europeus i turisme del Consell Comarcal de l'Anoia

El mapa sociolaboral de l'atur ha patit, degut a la pandèmia, un procés de transformació que ha comportat una situació dura i complicada de superar i que no ha afectat tots els sectors amb la mateixa intensitat. S'ha posat en evidència que hi ha col·lectius que tenen majors dificultats per afrontar la situació laboral, sobretot els que tenen una manca d'especialització en els estudis. La taxa d'atur de l'Anoia, segons dades del maig de 2021, és del 16,04 % de la població activa, una de les més altes de Catalunya.

Per fer front a aquesta situació, el Consell Comarcal de l'Anoia ha impulsat el Pacte d'Acció, que troba el seu origen en la subvenció per a la reactivació davant la covid-19 del Consell de Direcció del SOC (Servei d'Ocupació de Catalunya), amb l'objectiu de repensar la comarca amb tots els agents del territori i planificar el rumb de l'Anoia.

S'ha posat en marxa l'espai informatiu [www.pacteanoia.cat](http://www.pacteanoia.cat), que aglutina tota la informació sobre les ajudes per part de l'administració davant les conseqüències de les restriccions derivades de la pandèmia així com les accions executades en aquest sentit pels ajuntaments de l'Anoia. S'hi poden trobar informes sobre la situació sociolaboral i dades sobre l'evolució del mercat de treball de la comarca. Aquest espai impulsa la difusió de la informació sobre els fons europeus i manté una bústia oberta, [anoiaeuropa@anoia.cat](mailto:anoiaeuropa@anoia.cat), per tal que els agents socials i econòmics puguin presentar els seus projectes. Finalment, també hi ha un espai de notícies relatives a la promoció econòmica generada des del Consell.

## Pacte Anoia

El Pacte d'Acció Econòmica i Social és impulsat pel Consell Comarcal i els ajuntaments de la comarca, acompanyats de la Unió Empresarial de l'Anoia, el TIC Anoia, l'Associació dels Polígons dels Plans, la Unió de Pagesos de l'Anoia, Igualada Comerç, el Gremi d'Hostaleria de l'Anoia, els sindicats Comissions Obreres i UGT; les entitats del tercer sector Àuria Grup, Creu Roja i Càritas; l'Institut Milà i Fontanals, el Campus Universitari Igualada-UdL i l'Ateneu Igualadí.

El Consell Comarcal de l'Anoia va iniciar els treballs del Pacte d'Acció Econòmica i Social com l'eina per traçar la reconversió econòmica de la comarca després de la crisi de la covid-19, i va posar el focus en la detecció d'oportunitats, l'impuls dels punts forts de la comarca i en la captació de fons europeus. L'objectiu és generar projectes estructurals que puguin rebre finançament dels fons europeus i que prioritzin les transicions digital i verda. Aquest procés es duu a terme de manera consensuada amb tots els agents socials i econòmics de la comarca.

## Cap a l'Anoia 20-30

Aquesta és la tercera crisi que pateix l'Anoia els últims anys, amb l'afegit que les dues darreres encara no s'han acabat de tancar (la crisi del tèxtil de començament de segle i la crisi financera mundial del 2008). Per no cometre els mateixos errors, s'han identificat sis eixos en què la comarca ha de treballar per enfocar bé el seu futur. Aquests eixos són vehiculats pels vectors de transformació econòmica i social alineats amb l'Agenda 2030, programa que impulsa l'ONU i que aborda disset

Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS). Els sis eixos clau per a la comarca són els següents: l'*eix digital*, focalitzat en trencar la bretxa digital i millorar la connectivitat de la comarca mitjançant la col·laboració amb el sector TIC, i aprofitar que es troba molt desenvolupat gràcies a l'associació empresarial TIC Anoia, que fa possible l'aplicació transversal de la digitalització de les empreses. La *transició ecològica*, per crear nous sectors d'activitat i ocupació, amb l'aposta de reactivar el consum de proximitat. L'*eix del transport*, per pal·liar la manca de transport públic competitiu que té la comarca amb Barcelona, amb les comarques contigües i el transport intercomarcal, que redueix la qualitat de vida dels ciutadans i dificulta l'atracció i retenció de talent. La *indústria 4.0*, per assegurar la pervivència dels sectors industrials ja existents en el territori. L'*eix de l'habitatge*, ja que la rehabilitació permetrà la dinamització d'un sector amb poca formació, lluitar contra la despoblació rural i la desertització comercial de municipis, i atreure nova població. Finalment, l'*eix de l'economia de les cures*, ja que la comarca es troba en un procés d'inversió de la seva piràmide poblacional i s'encamina cap a l'envelliment progressiu l'any 2026, amb un augment del 20 % de la població major de 65 anys i la pèrdua de quasi un 10 % de la població menor de 35 anys. L'economia de les cures pot ser un sector d'activitat econòmica que innovi en productes i serveis, atengui la nova realitat i dignifiqui el sector.

La modernització econòmica serà alineada amb la transició energètica i digital, i s'acompanyarà de polítiques transversals com són les estratègies en l'àmbit de l'ocupació i l'emprenedoria, el sector formatiu, l'aposta per la innovació digital, la necessitat de disposar d'infraestructures per cohesionar el territori i gestionar sempre amb el focus encès a la diversitat. L'aposta no serà possible si no hi ha un procés de concertació com a instrument de diàleg i lideratge entre el sector públic, el sector empresarial i la resta d'agents.

Alguns dels projectes que encarnen aquest esperit de reconversió són els següents: «Tornem als pobles», una iniciativa privada incardinada en l'economia social i que dona resposta a la dificultat que hi ha per trobar habitatge de lloguer assequible i aporta solucions a les dificultats associades al despoblament. El «Parc Agrari de la Conca d'Òdena», que neix amb la voluntat de ser una eina de dinamització territorial que permeti incidir sobre les activitats que es desenvolupin en sòls agrícoles, forestals i en les activitats relacionades com la ramaderia, l'agroindústria o el turisme. L'Ajuntament de Masquefa estudia alternatives al tractament de residus per convertir-los en energia verda a través de l'hidrogen renovable i els seus derivats com el metanol verd.

## Captar els fons europeus

Tot i la paràlisi empresarial i la desacceleració econòmica, hi ha empreses que per la seva resiliència o per la seva especialització han sabut adaptar-se a la situació i reformular el seu model de negoci. És per aquest motiu que el Consell Comarcal de l'Anoia ha impulsat visites per conèixer de primera mà el teixit productiu comarcal i ajudar-lo en la seva recuperació i reconversió postpandèmia, i detectar projectes que podrien optar als fons europeus de la recuperació, el marc financer plurianual 2021-2027 i altres fons de finançament. Els *Next Generation* són una oportunitat única per enfortir el teixit econòmic i convertir l'actual situació adversa en una oportunitat per al territori de l'Anoia. La prioritat és aprofitar totes les oportunitats que puguin generar ocupació a la comarca.



# Bages

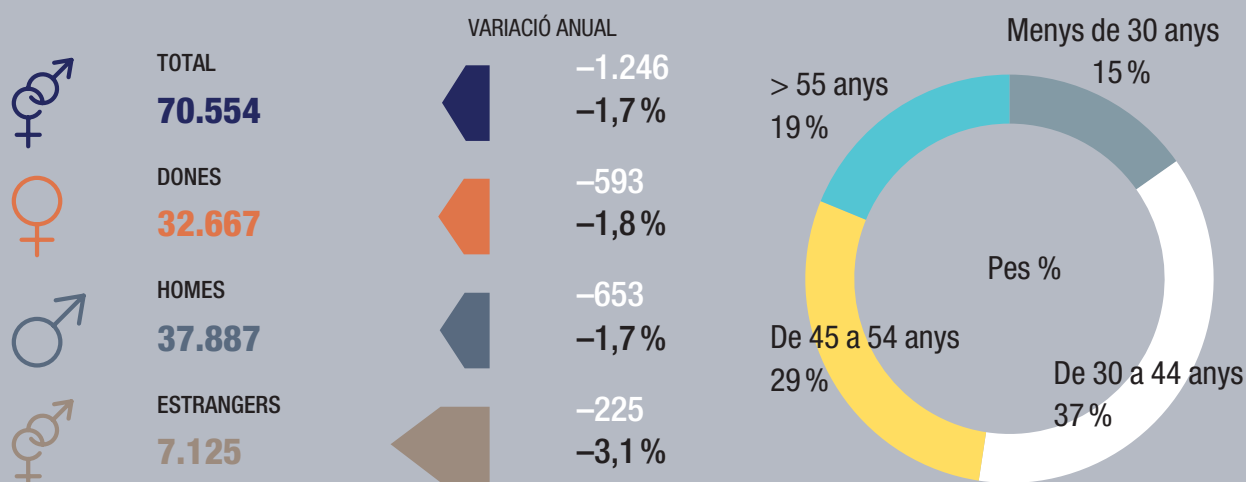


## Resum executiu

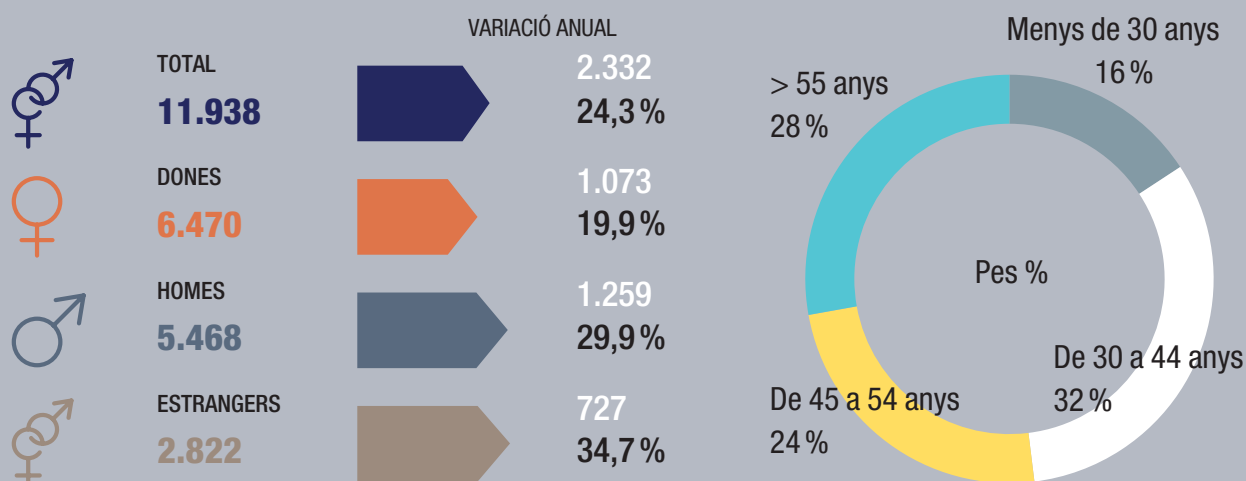
L'any 2020 ha presentat una evolució socioeconòmica negativa en la majoria d'indicadors de la comarca, però tot i això, respecte a la mitjana de la província, el Bages se situa just per sota de les comarques més afectades per la crisi de la covid-19. El nombre d'aturats registrats va pujar un 24,3 % anual (27,7 % a la província) i destaca l'augment dels joves menors de 30 anys (44,7 %), en comparació amb la mitjana provincial (41,0 %). La taxa d'atur registrat ha augmentat respecte a 2019 i se situa en el 14,5 % (13,3 % a la província).

L'ocupació registrada resident a la comarca va baixar l'any 2020 un 1,7 % (-2,2 % a la província) i destaca que només va caure en els menors de 44 anys. Pel que fa als llocs de treball de la comarca, amb un descens del 2,0 % (-2,3 % a la província), destaquen les pèrdues en els subsectors de serveis de menjar i begudes, i en el sector de la mineria (a Sallent, especialment). Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-2,3 %) i també en els autònoms (-0,1 %). El nombre d'empreses ha caigut un 8,3 % (-8,5 % a la província).

## Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2020



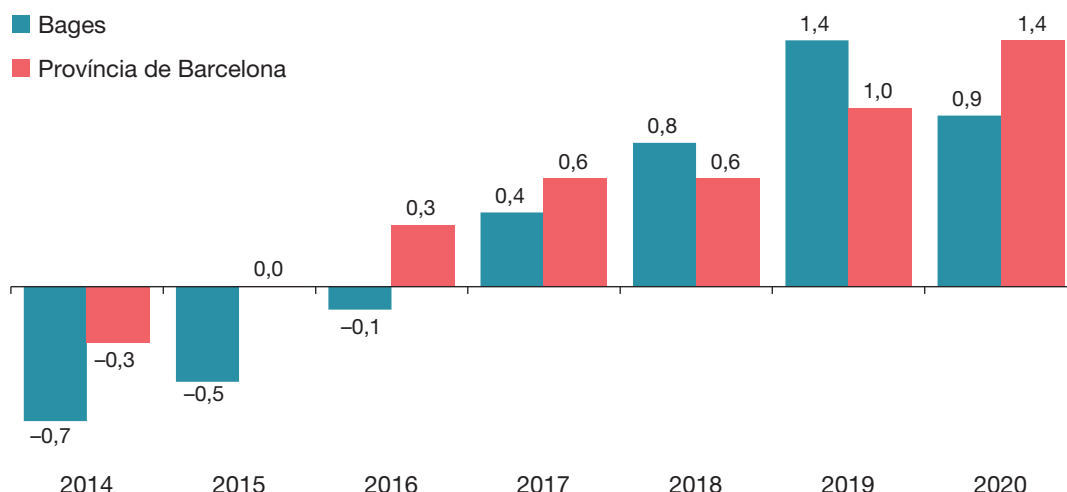
## Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2020



La comarca del Bages té una superfície de 1.092 km<sup>2</sup>, el 14,1 % de la superfície de la demarcació de Barcelona, i està formada per trenta municipis que tenen una superfície mitjana de 36,4 km<sup>2</sup>, la segona més gran de la demarcació i que supera en gairebé 12 km<sup>2</sup> la mitjana. Manresa n'és la capital.

Gràfic 1

### Taxes de variació de la població total, 2014-2020 (en percentatge)

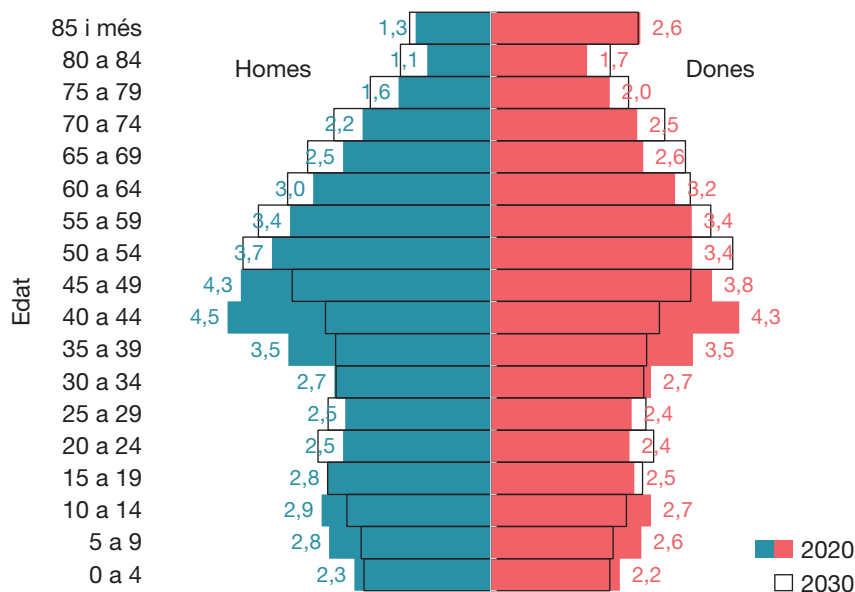


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Bages té 180.575 **habitants**. És la sisena comarca menys poblada d'entre les dotze comarques barcelonines i, amb un augment del 0,9 % en el padró del 2020, és el menor creixement de totes les comarques barcelonines. La població amb nacionalitat espanyola decreix un 0,1 % mentre augmenta un 9,3 % la població estrangera, especialment els hondurenys (32,4 %). Dels trenta municipis de la comarca, en el darrer any, vint-i-quatre han guanyat població, entre els quals destaquen els augments de Manresa (531), Sant Vicenç de Castellet (244) i Sant Fruitós de Bages (124).

Gràfic 2

### Piràmide d'edats del Bages 2020-2030 (en percentatge)

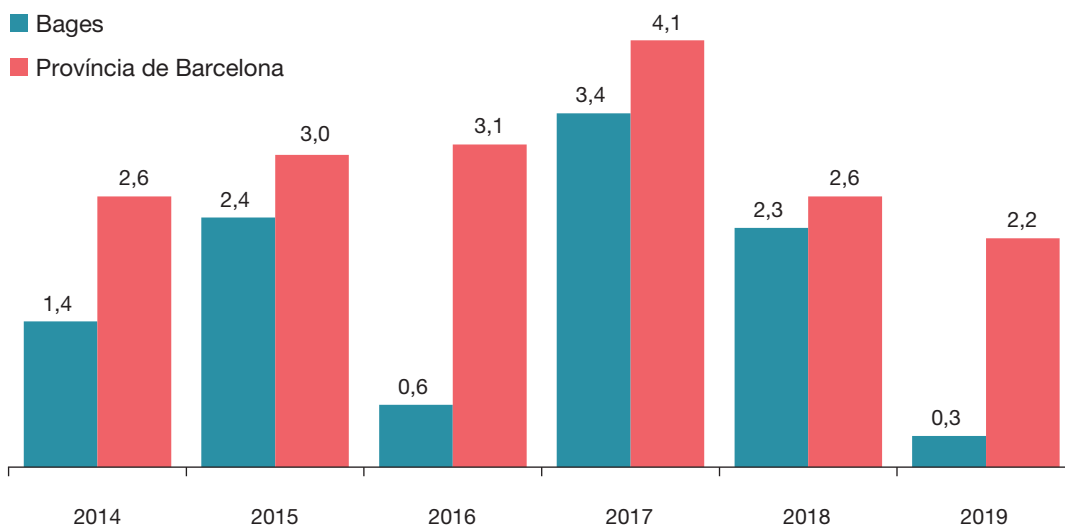


En el padró de 2020, de les dotze comarques barcelonines, el Bages és la que menys increment de població presenta (0,9 %), cinc dècimes menys que la mitjana provincial.

Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

Gràfic 3

### Taxes de variació real del valor afegit brut (VAB) (en percentatge)



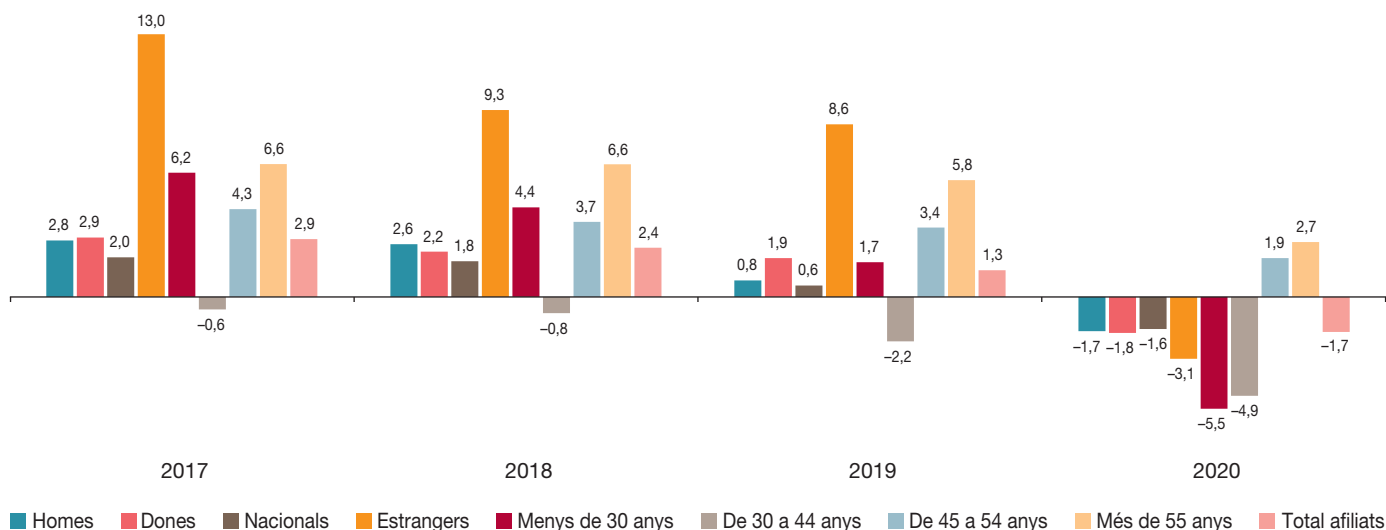
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2020

La població ocupada resident al Bages baixa al llarg de l'any 2020 un 1,7 %, la tercera comarca que més perd.

Segons l'Anuari Econòmic Comarcal 2020, del BBVA, el VAB de la comarca del Bages (vegeu el Gràfic 3) va augmentar tan sols un 0,3 % durant l'any 2019. L'ocupació registrada de la població resident a la comarca va baixar un 1,7 %, especialment en les persones ocupades menors de 30 anys (-5,5 %) i els de 30 a 44 anys (-4,9 %) alhora que van pujar els majors de 45 anys. Així, l'any va finalitzar amb 70.554 persones ocupades, 1.246 menys que el 2019.

Gràfic 4

### Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Bages (en percentatge)



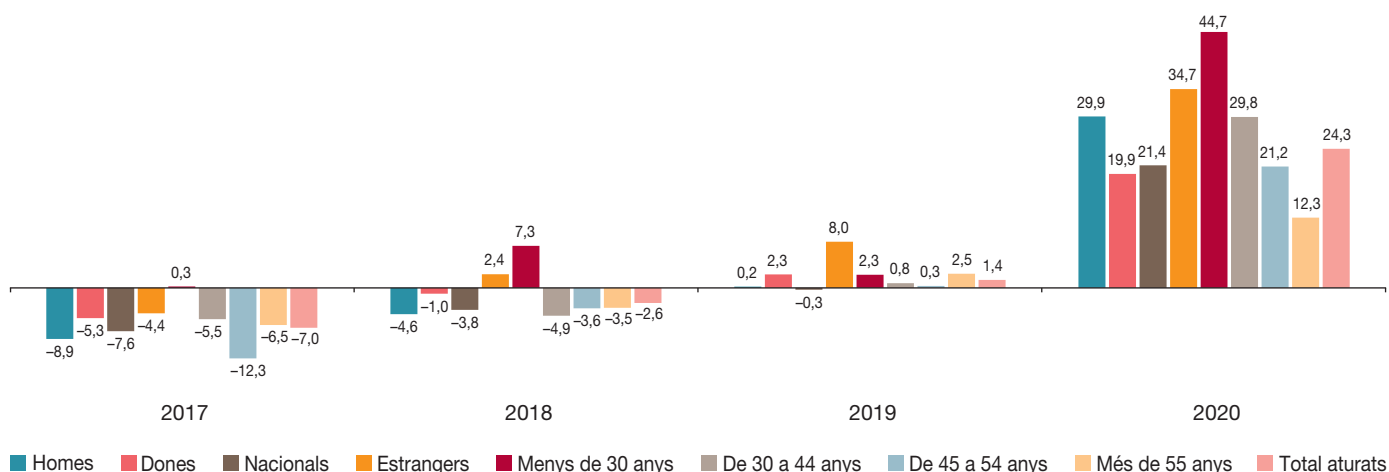
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

L'atur registrat (vegeu el Gràfic 5) va créixer al llarg de l'any 2020 en 2.332 aturats en xifres absolutes, amb una variació anual del 24,3 % (el 27,7 % a la província). A final del 2020 hi havia 11.938 aturats registrats a la comarca i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte al 2019 i es va situar en el 14,4 % (el 13,3 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes va créixer un 29,9 % i el de les dones un 19,9 %. L'atur nacional va pujar un 21,4 % mentre que els aturats estrangers ho feien amb més intensitat (34,7 %). Per edats, destaca el creixement anual dels aturats menors de 30 anys (44,7 %) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que més ha pujat en xifres absolutes (1.576), i en percentatge, el que més ha pujat ha estat el grup de les persones sense ocupació anterior (27,6 %).

Gràfic 5

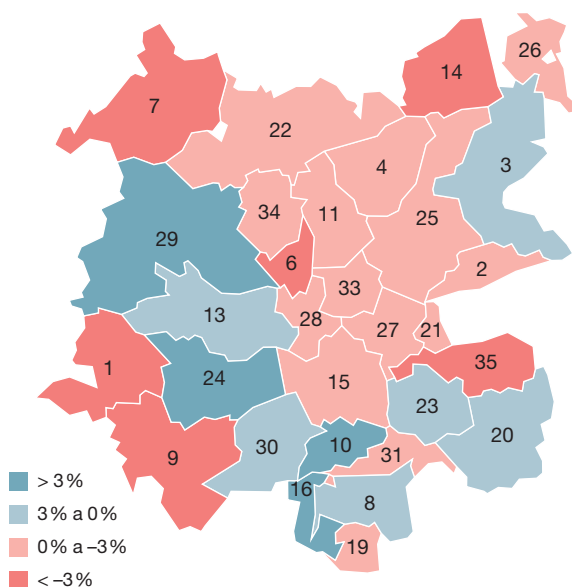
### Taxes de variació interanual de la població aturada registrada. Bages (en percentatge)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

### Variació població ocupada registrada. Bages, 2020 (en percentatge)



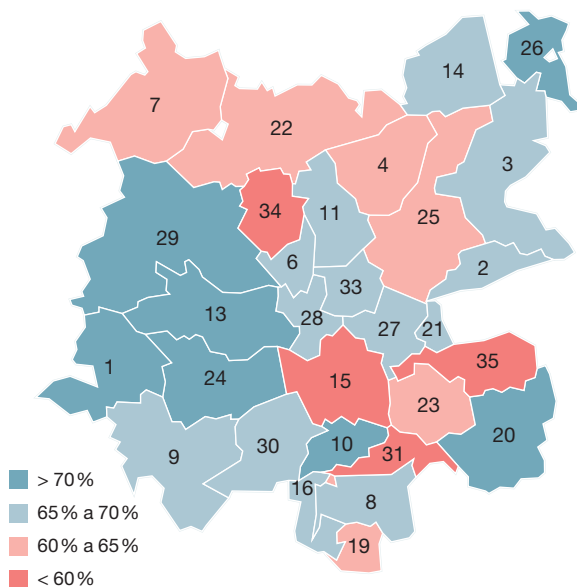
La població aturada registrada a la comarca l'any 2020 va créixer un 24,3 % i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar el desembre en el 14,4 %.



Mapa 2

**Taxa d'ocupació registrada.  
Bages, 2020**

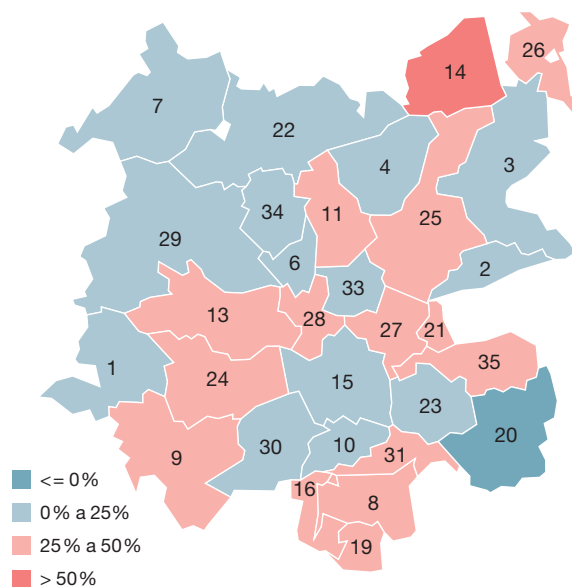
(en percentatge)



Mapa 3

**Variació anual de l'atur registrat.  
Bages, 2020**

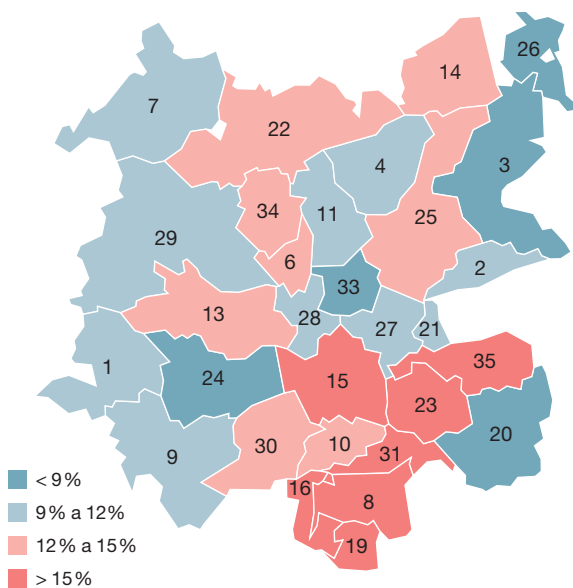
(en percentatge)



Mapa 4

**Taxa d'atur registrat.  
Bages, 2020**

(en percentatge)

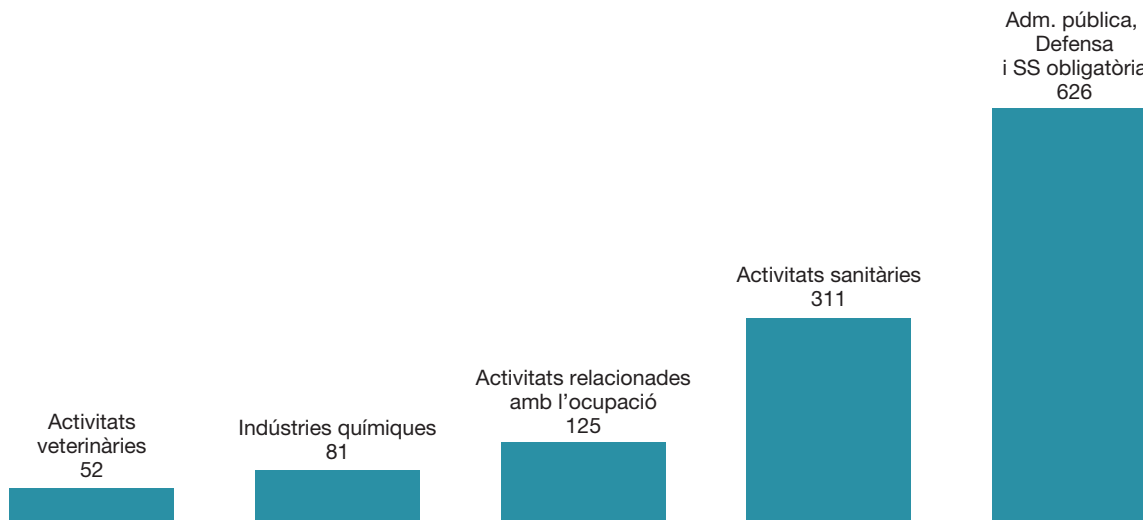


20 municipis dels 30 han perdut persones ocupades, i 4 mantenen una taxa d'ocupació inferior al 60%. Tots els municipis han augmentat l'atur registrat, amb 7 municipis que presenten una taxa d'atur superior al 15%.

- |    |                         |    |                                  |
|----|-------------------------|----|----------------------------------|
| 1  | Aguilar de Segarra      | 21 | Navarcles                        |
| 2  | Artés                   | 22 | Navàs                            |
| 3  | Avinyó                  | 23 | Pont de Vilomara i Rocafort (El) |
| 4  | Balsareny               | 24 | Rajadell                         |
| 6  | Callús                  | 25 | Sallent                          |
| 7  | Cardona                 | 26 | Sant Feliu Sasserra              |
| 8  | Castellbell i el Vilar  | 27 | Sant Fruitós de Bages            |
| 9  | Castellfollit del Boix  | 28 | Sant Joan de Vilatorrada         |
| 10 | Castellgalí             | 29 | Sant Mateu de Bages              |
| 11 | Castellnou de Bages     | 30 | Sant Salvador de Guardiola       |
| 13 | Fonollosa               | 31 | Sant Vicenç de Castellet         |
| 14 | Gaià                    | 33 | Santpedor                        |
| 15 | Manresa                 | 34 | Súria                            |
| 16 | Marganell               | 35 | Talamanca                        |
| 19 | Monistrol de Montserrat |    |                                  |
| 20 | Mura                    |    |                                  |

Gràfic 6

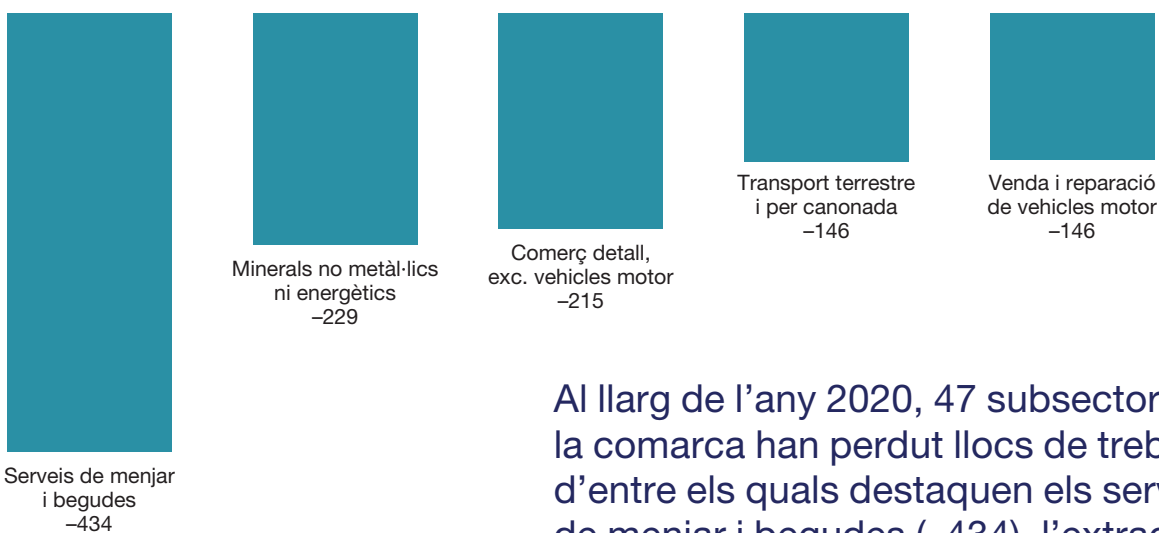
### Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Bages, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

### Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Bages, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

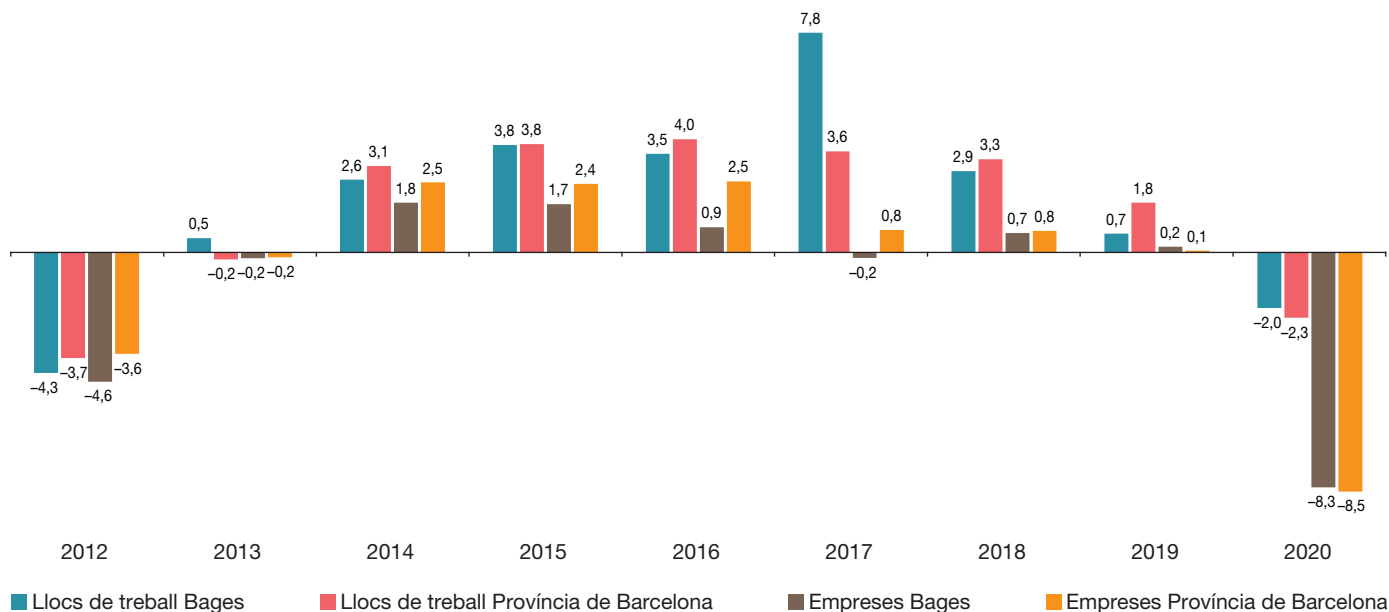
Al llarg de l'any 2020, 47 subsectors de la comarca han perdut llocs de treball, d'entre els quals destaquen els serveis de menjar i begudes (-434), l'extracció de minerals (-229, especialment al municipi de Sallent) i el comerç al detall (-215).

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) es va situar a final de l'any 2020 en 67.184, 1.342 menys que l'any anterior, un -2,0 % menys, en una posició centrada respecte de les variacions de les dotze comarques, i per sota de la mitjana provincial (-2,3 %). Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-2,3 %) i també en els autònoms (-0,1 %).

Gràfic 8

### Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



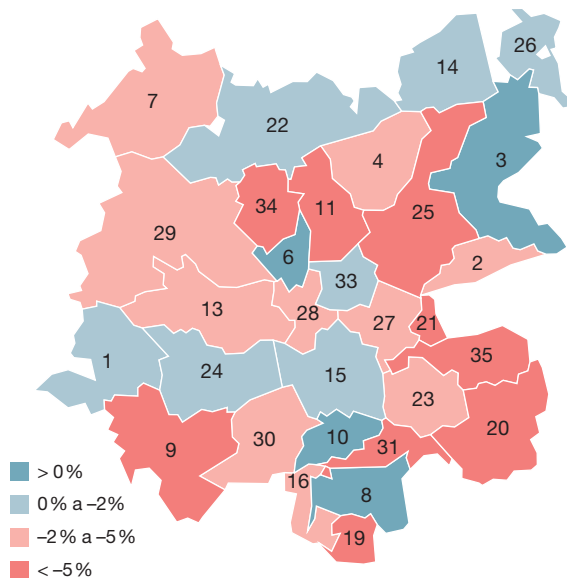
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el Mapa 5) ha registrat reduccions en vint-i-tres municipis, dels quals a nivell percentual destaquen Sallent (-8,9%), Monistrol de Montserrat (-12,5%), Sant Vicenç de Castellet (-6,2%) i Súria (-5,1%). En valors absoluts, també destaquen per les seves pèrdues Sant Fruitós de Bages (-167) i Sant Joan de Vilatorrada (-116). Avinyó (7,4%), Callús (5,1%), Castellbell i el Vilar (4,9%) i Castellgalí (3,4%) destaquen pels guanys de llocs de treball en el 2020.

Mapa 5

### Variació llocs de treball registrats.

Bages, 2020 (en percentatge)



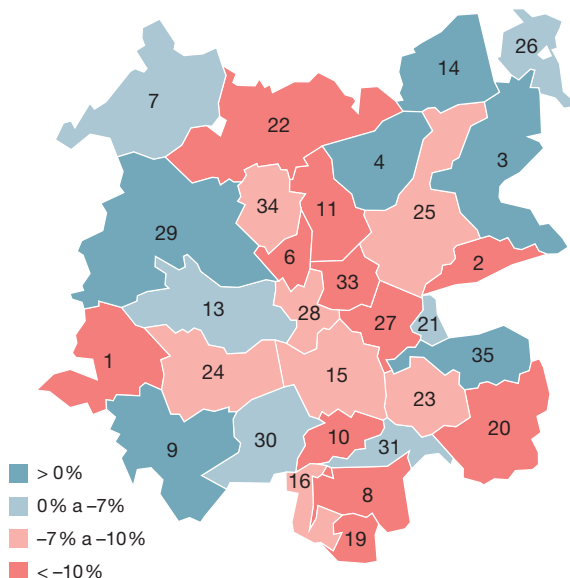
Al llarg de l'any 2020, el nombre de llocs de treball a la comarca s'ha reduït un 2,0% (-2,3% assalariats, -0,1% autònoms) i el nombre d'empreses ha baixat un 8,3% (-445).

En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el decreixement ha estat del  $-8,3\%$  ( $-445$ ), i la xifra total d'empreses se situa en 4.905 a final de l'any 2020. Respecte a la mitjana provincial ( $-8,5\%$ ), la comarca es troba lleugerament per sota de les pèrdues totals. Per subsectors, les pèrdues més importants s'observen en els serveis de menjar i begudes ( $-61$ ), el comerç al detall, ( $-37$ ), el comerç a l'engròs ( $-28$ ), productes metàl·lics ( $-25$ ) i la venda i reparació de vehicles ( $-23$ ), entre d'altres.

Mapa 6

### Variació empreses registrades.

**Bages, 2020** (en percentatge)



24 municipis perden empreses al llarg de l'any 2020, d'entre els quals destaquen Sant Fruitós de Bages ( $-61$ ), Santpedor ( $-26$ ), Sant Joan de Vilatorrada ( $-21$ ) i Manresa ( $-186$ ). Només Balsareny ( $+1$ ) guanya empreses en el mateix any.

El desembre del 2020 hi havia concedides 5.647 **prestacions per desocupació**, i respecte al 2019 l'augment ha estat de 213 prestacions. La taxa de cobertura ha baixat fins a  $51,4\%$  ( $61,3\%$  l'any anterior) i se situa per sota de la mitjana de la demarcació ( $58,5\%$ ). Al llarg de l'any s'han produït moltes fluctuacions mensuals en aquestes dades a causa de la comptabilització de les persones en ERTO (expedient de regulació temporal d'ocupació) dins el grup dels perceptors de prestacions contributives.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2020 ha arribat als 47.949, que representa un descens del  $26,6\%$  ( $-17.388$  contractes), una davallada que respon a les aturades de l'activitat econòmica motivades per la crisi de la covid-19, especialment en el sector serveis. Per tipologia, la contractació indefinida ha caigut en 2.512 contractes i la temporal, en 14.876 contractes.

## Looming Factory a la Catalunya Central

**Sara Borràs**, R+I advisor i Tècnica de Projectes Estratègics de la UPC Manresa

**Sebastià Vila-Marta**, Sostdirector de Projectes Estratègics de la UPC Manresa

En aquest article es presenta un projecte de col·laboració entre l'Ajuntament de Manresa i la Universitat Politècnica de Manresa (UPC) que cerca difondre les tecnologies que suporten el paradigma de la «indústria 4.0» entre la societat i el teixit empresarial de la Catalunya Central. És ben conegut que ens trobem davant d'una nova revolució en la indústria que hem convingut d'anomenar indústria 4.0. Aquest canvi és fruit d'una sèrie de circumstàncies que coincideixen en el temps i que obren una finestra d'oportunitat de gran calat en el món de l'empresa. Els grans vectors que mouen aquesta revolució giren a l'entorn d'un ús intensiu de la tecnologia digital — alguns autors parlen de digitalització. Aquesta tecnologia possibilita la recollida massiva d'informació i la seva anàlisi automàtica per tal de prendre decisions basades en la informació o, fins i tot, governar els processos productius de forma automàtica.

### Els àmbits de treball de la Looming Factory

L'agrupació Looming Factory és una aliança estratègica d'entitats que neix en el marc del programa europeu d'estratègia R+I per a l'especialització intel·ligent de Catalunya (RIS3CAT). La Generalitat de Catalunya ha impulsat nou aliances estratègiques d'entitats per impulsar la valorització i la transferència de resultats de la recerca. La UPC participa activament en sis d'aquestes aliances i Looming Factory n'és una. Looming Factory, liderada per la UPC, té com a objectiu principal desenvolupar i validar noves tecnologies industrials en plantes pilot i d'aquesta manera accelerar la transició de les empreses industrials cap al paradigma 4.0.

L'aliança Looming Factory és constituïda per una vintena de centres, institucions de recerca i un consell assessor d'empreses del sector. Compta amb un finançament de 4 milions d'euros, la meitat dels quals els aporta el Fons Europeu de Desenvolupament Regional de la Unió Europea, en el marc del Programa Operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020.

Els membres de l'aliança col·laboren al voltant de quatre grans àmbits de treball: *Smart Factory*, centrat en el desenvolupament de serveis digitals de monitorització i control industrial; *Connected Factory*, que desenvolupa noves arquitectures de comunicacions industrials; *Robots on Factory*, centrat en l'ús de l'espai de treball per part de braços robots i robots mòbils i la seva col·laboració amb els treballadors i les treballadores; i *Factories of the Future*, que inclou els demostradors tecnològics i *marketplace* de part de les solucions desenvolupades en els projectes anteriors.

L'agrupació compta amb un consell assessor integrat per diverses empreses i altres agents d'interès, que ajudaran els investigadors a conèixer de primera mà les necessitats i la situació del sector, i que donaran sortida a les tecnologies i altres innovacions que s'hi generin.

El centre específic de recerca *Smart Sustainable Resources* (SSR-UPC) d'UPC Manresa és un dels centres que treballa en l'aliança. La seva participació es vehicula a través del grup de recerca en Circuits i Sistemes de Comunicació (CIRCUIT), que treballa en l'àmbit *Connected Factory*, en col·laboració amb el Grup de Recerca de Xarxes sense Fils (WINE) de la Universitat Oberta de Catalunya i el Grup de Recerca en Tecnologies i Estratègies de les Telecomunicacions (NeTS) de la Universitat Pompeu Fabra.

Aquests grups treballen en el disseny de sensors intel·ligents i en la implementació de tecnologies de comunicació de baix cost i baix consum energètic. Alguns dels camps d'aplicació d'aquestes tecnologies inclouen: el monitoratge del consum elèctric de màquines en plantes de fabricació, el

monitoratge de vibracions (per exemple en fresadora industrial, sistemes de fixació per a vies de ferrocarril) i el monitoratge de l'activitat i de les condicions ambientals dels treballadors dins l'entorn industrial.

## Perspectives de futur

La participació del centre específic de recerca SSR ha fet possible que la UPC Manresa i l'Ajuntament de Manresa hagin establert una col·laboració per fer en un espai de la ciutat una planta pilot per a la demostració de les tecnologies relacionades amb el paradigma 4.0 en format de *showroom*. Aquesta acció s'emmarca dins de l'àmbit *Factories of the Future* de l'aliança i s'acompanyarà d'activitats de difusió i divulgació de les tecnologies exposades. La idea seminal és disposar d'un espai on es puguin veure i mostrar els principals resultats de la recerca dels membres de l'aliança Looming Factory, així com altres tecnologies relacionades i, aprofitant aquesta avinentesa, tenir un programa d'activitats informals que fomentin el debat i el coneixement entre el públic en general però, sobretot, en el sector econòmic del territori.

Aquesta concreció del projecte facilitarà expandir el coneixement sobre el potencial que s'amaga rere aquestes tecnologies i entendre amb més profunditat per què es parla d'una nova «revolució industrial» quan s'hi fa referència. En última instància, es busca com a impacte principal un canvi cultural que faciliti a l'empresa adoptar aquestes tecnologies i treure'n el màxim benefici. Les empreses que adoptin aquestes tecnologies obtindran indubtablement una posició d'avantatge sobre les que no ho facin. Per aquesta raó, hi ha un consens generalitzat en el fet que accelerar l'adopció d'aquest nou paradigma és crucial per mantenir la competitivitat del sector econòmic.

A través del programa Treball, Talent i Tecnologia (TTT) de la Diputació de Barcelona, es dona suport econòmic al «demostrador 4.0» i les activitats associades que se'n deriven. La línia 4 d'aquest programa, l'impuls de la capacitat productiva i la transformació del teixit empresarial, busca, entre altres objectius, acompanyar les empreses en el procés de digitalització i transformació tecnològica, i és plenament coincident amb el «demostrador 4.0».

La col·laboració entre Ajuntament i UPC és un exemple de bones pràctiques en què la Universitat Pública aporta el seu coneixement i experiència per ajudar a enfortir les polítiques de foment industrial i econòmic del territori que desenvolupa l'administració local. Aquesta és, sens dubte, una pràctica en què cal aprofundir i reflexionar.



# Baix Llobregat

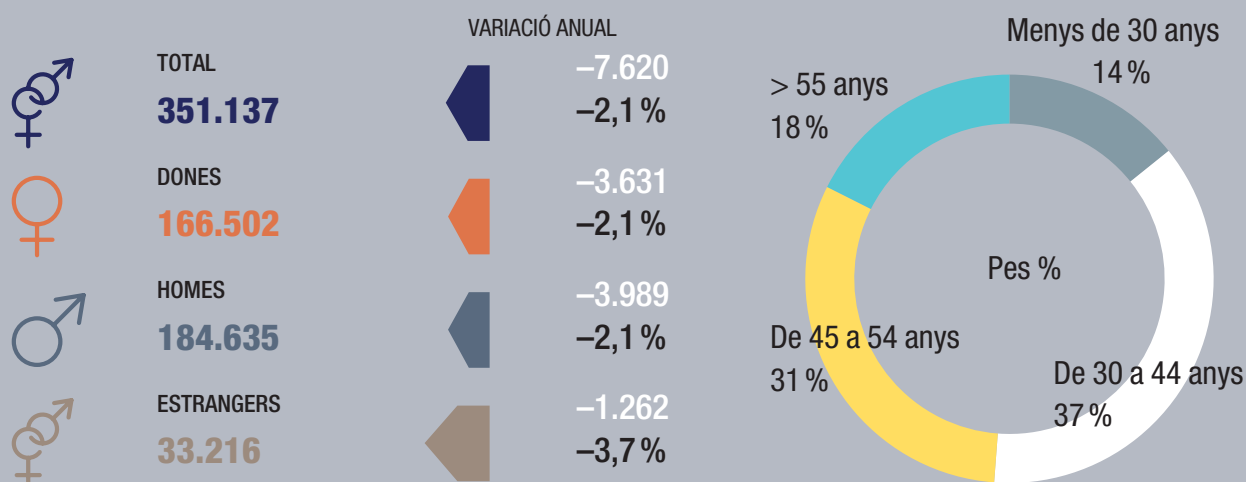


## Resum executiu

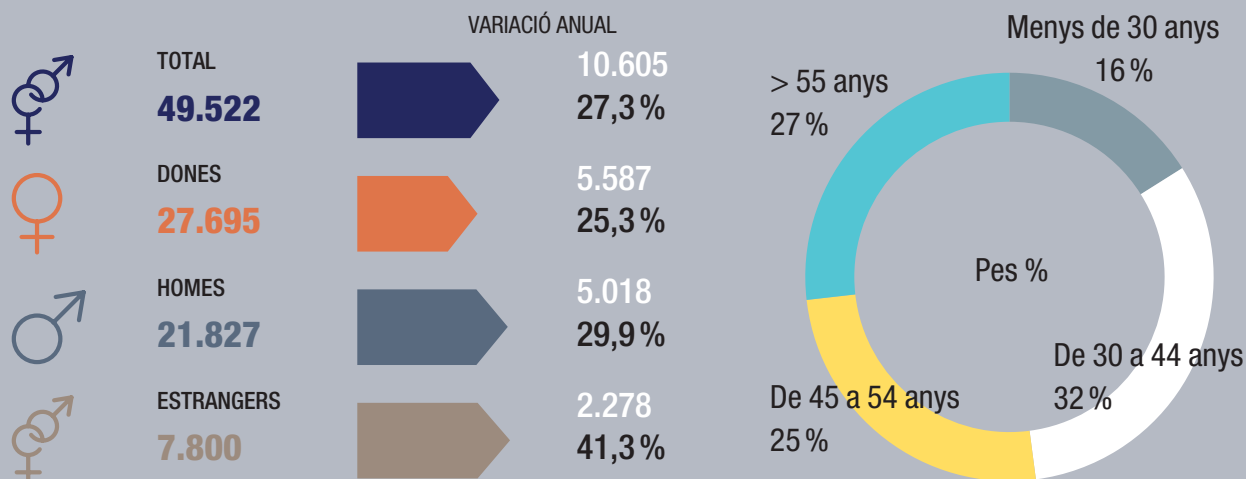
L'any 2020 ha presentat una evolució socioeconòmica negativa en la majoria d'indicadors de la comarca i, especialment en alguns sectors, és de les comarques més afectades per la crisi de la covid-19. El nombre d'aturats registrats va pujar un 27,3 % el 2020 (27,7 % a la província) i destaca l'augment dels joves menors de 30 anys (37,4 %) per sota de la mitjana provincial (41,0 %). La taxa d'atur registrat ha augmentat respecte a 2019 i se situa en el 12,4 % (13,3 % a la província).

L'ocupació registrada resident a la comarca va baixar el 2020 un 2,1 % (-2,2 % a la província) i destaca que només va caure en els menors de 44 anys. Pel que fa als llocs de treball de la comarca, amb un descens de l'1,8 % (-2,3 % a la província), destaquen les pèrdues en els subsectors de serveis de menjar i begudes i en el sector del transport aeri (aeroport del Prat). Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-2,1 %) i també en els autònoms (-0,4 %). El nombre d'empreses ha caigut un 8,1 % (-8,5 % a la província).

## Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2020



## Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2020

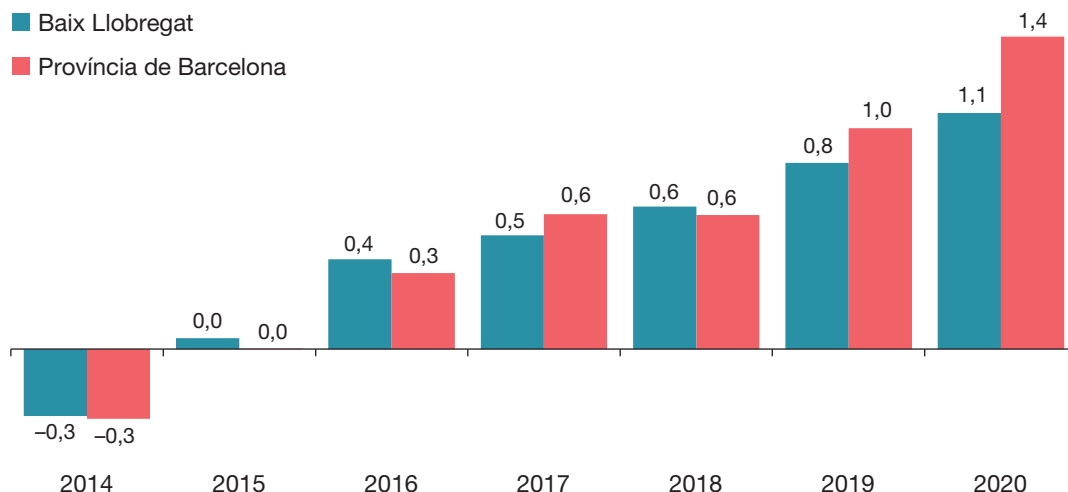




La comarca del Baix Llobregat té una superfície de 486 km<sup>2</sup>, el 6,3 % de la superfície de la demarcació. És constituïda per trenta municipis amb una superfície mitjana de 16,2 km<sup>2</sup>. Sant Feliu de Llobregat n'és la capital.

Gràfic 1

**Taxes de variació de la població total, 2014-2020** (en percentatge)

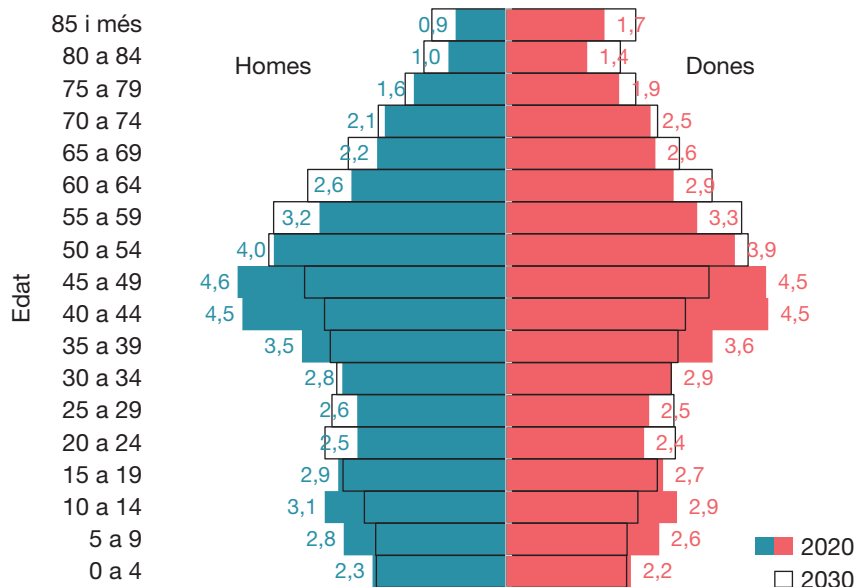


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Baix Llobregat és, amb 834.653 habitants, la tercera comarca més poblada de la demarcació, en la qual hi resideix el 14,6 % de la població provincial, i presenta un augment de l'1,1 % en el padró de 2020, el segon menor increment de totes les comarques barcelonines. Destaca el creixement de la població estrangera (8,1 %), especialment en les persones amb nacionalitat colombiana (33,4 %). Els trenta municipis de la comarca han guanyat població en el darrer any, d'entre els quals destaca Sant Just Desvern (865, 4,9 %).

Gràfic 2

**Piràmide d'edats del Baix Llobregat 2020-2030** (en percentatge)

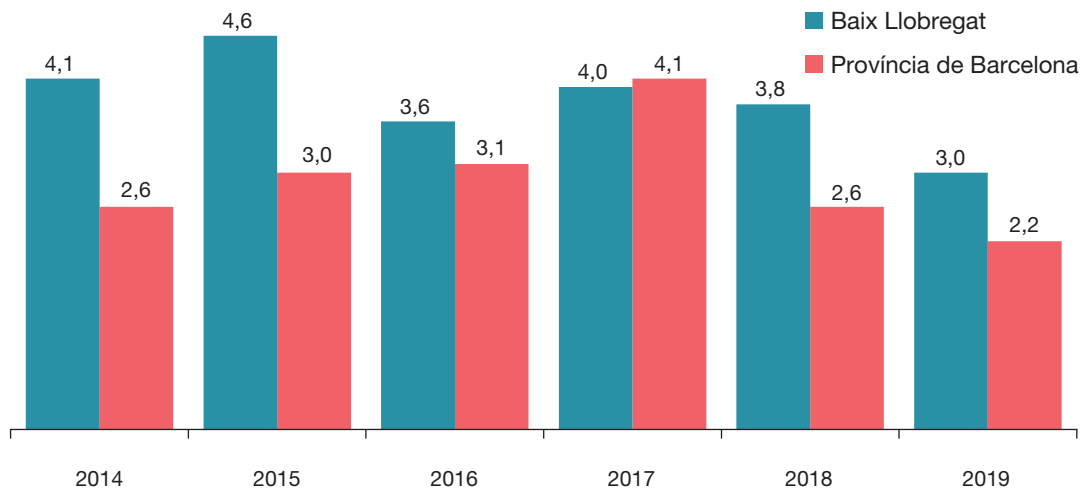


A la comarca del Baix Llobregat, la població menor de 16 anys s'ha reduït un 1 % en el padró de l'any 2020 mentre que la població gran ha augmentat un 2,3 %.

Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

Gràfic 3

**Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)**



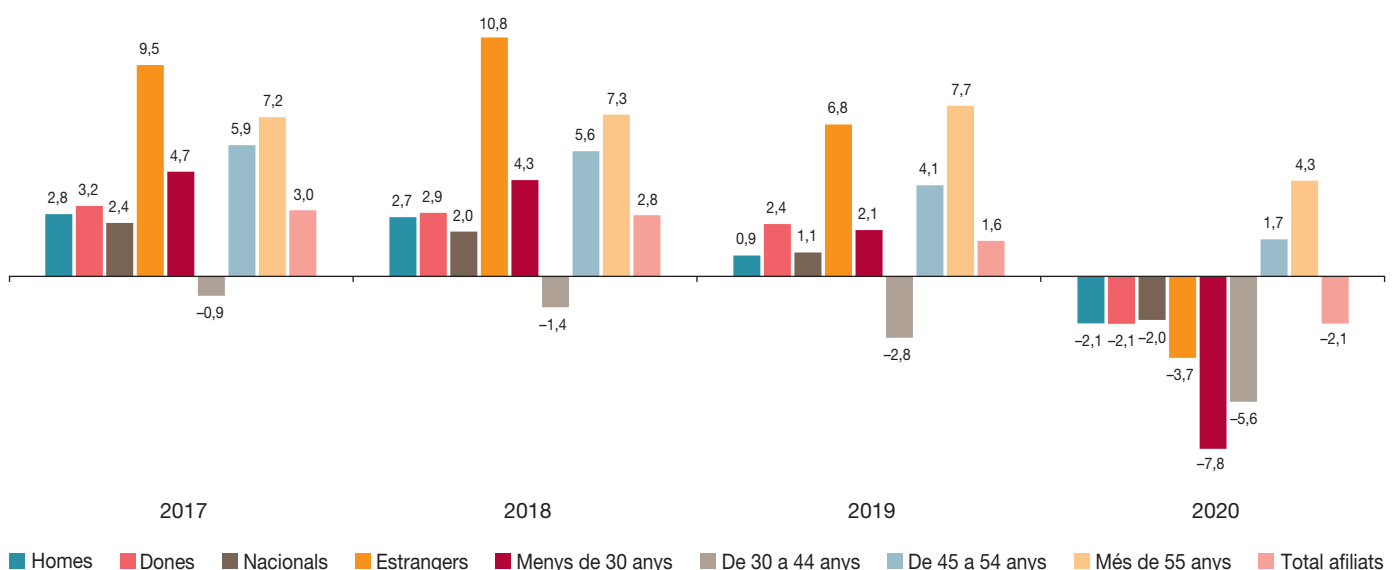
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2020

A la província, la comarca del Baix Llobregat és la que va perdre més població ocupada resident de 30 a 44 anys (-5,6 %) al llarg de l'any 2020.

Segons l'Anuari Econòmic Comarcal 2020 del BBVA, el VAB de la comarca del Baix Llobregat (vegeu el Gràfic 3) va augmentar un 3,0 % l'any 2019, el major increment entre totes les comarques de la província. L'ocupació registrada de la població resident a la comarca va baixar un 2,1 %, especialment en les persones ocupades menors de 30 anys (-7,8 %) i les de 30 a 44 anys (-5,6 %), alhora que pugen els majors de 45 anys. Així, l'any finalitza amb 351.137 persones ocupades, 7.620 menys que el 2019.

Gràfic 4

**Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Baix Llobregat (en percentatge)**



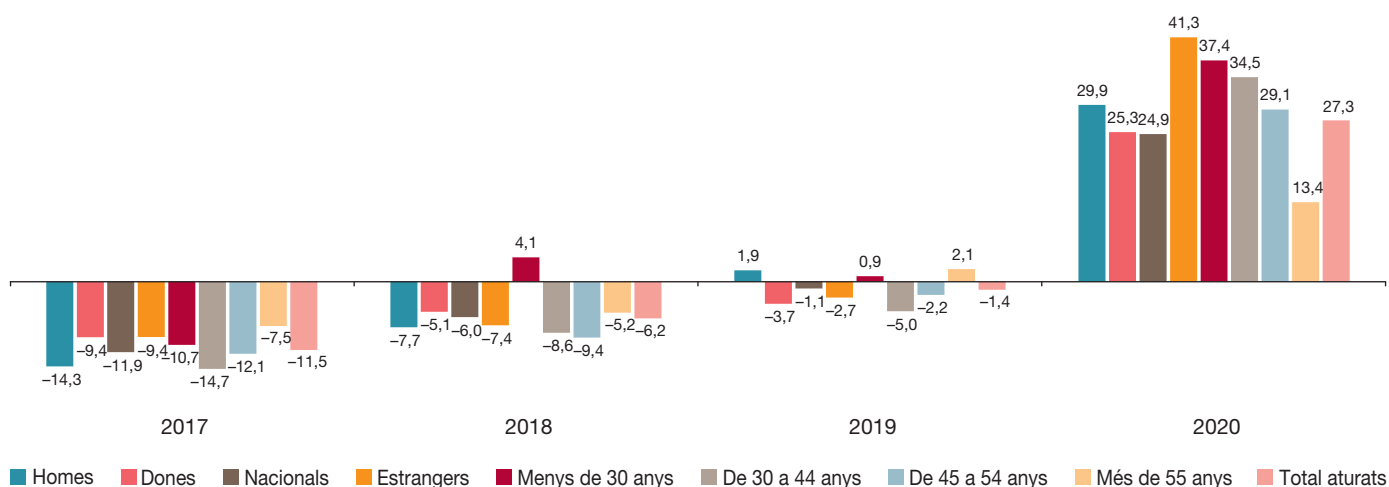
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

L'atur registrat (vegeu el Gràfic 5) va créixer al llarg de l'any 2020 en xifres absolutes 10.605 aturats, amb una variació anual del 27,3 % (el 27,7 % a la província). A final del 2020 hi havia 49.522 aturats registrats a la comarca i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte al 2019 i es va situar en el 12,5 % (el 13,3 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes va créixer un 29,9 % i el de les dones un 25,3 %. L'atur nacional va pujar un 24,9 % mentre que els aturats estrangers ho feien amb més intensitat (41,3 %). Per edats, destaca el creixement anual dels aturats menors de 30 anys (37,4 %) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que més ha pujat en xifres absolutes (8.640) i, en percentatge, ha estat el sector de l'agricultura (32,1 %).

Gràfic 5

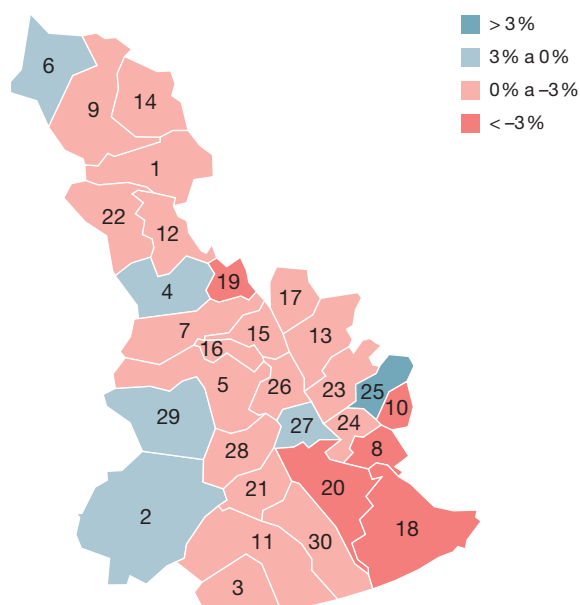
**Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.**  
**Baix Llobregat (en percentatge)**



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

**Variació població ocupada registrada.**  
**Baix Llobregat, 2020 (en percentatge)**

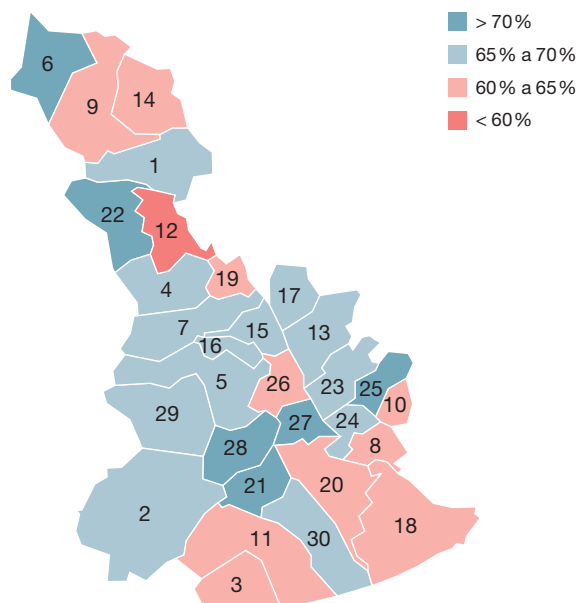


L'any 2020, la població aturada registrada a la comarca va créixer un 27,3 % i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar al 12,5 % el desembre de 2020.

Mapa 2

**Taxa d'ocupació registrada.**  
**Baix Llobregat, 2020**

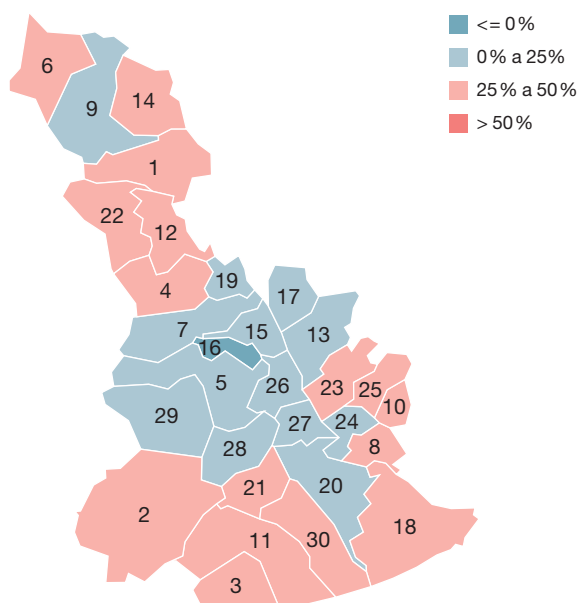
(en percentatge)



Mapa 3

**Variació anual de l'atur registrat.**  
**Baix Llobregat, 2020**

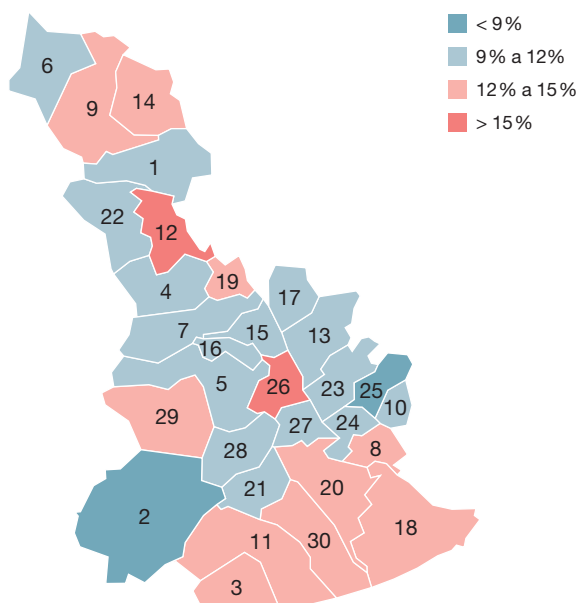
(en percentatge)



Mapa 4

**Taxa d'atur registrat.**  
**Baix Llobregat, 2020**

(en percentatge)

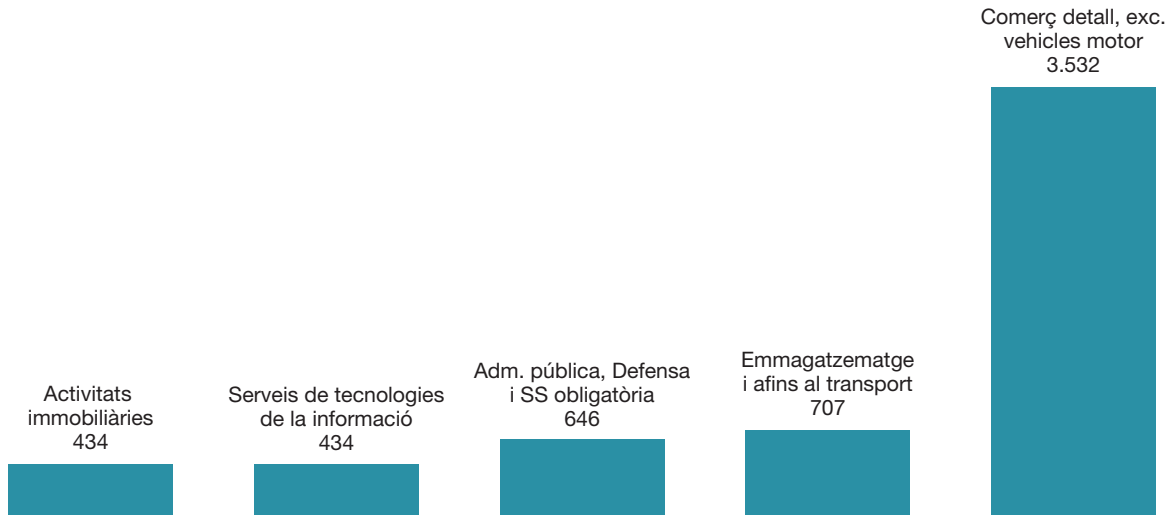


24 municipis dels 30 perden persones ocupades i només Martorell té una taxa d'ocupació inferior al 60%. Tots els municipis augmenten l'atur registrat, amb només 2 municipis que presenten una taxa d'atur superior al 15%.

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 1 Abrera                  | 17 Papiol (El)               |
| 2 Begues                  | 18 Prat de Llobregat (El)    |
| 3 Castelldefels           | 19 Sant Andreu de la Barca   |
| 4 Castellví de Rosanes    | 20 Sant Boi de Llobregat     |
| 5 Cervelló                | 21 Sant Climent de Llobregat |
| 6 Collbató                | 22 Sant Esteve Sesrovires    |
| 7 Corbera de Llobregat    | 23 Sant Feliu de Llobregat   |
| 8 Cornellà de Llobregat   | 24 Sant Joan Despí           |
| 9 Esparreguera            | 25 Sant Just Desvern         |
| 10 Esplugues de Llobregat | 26 Sant Vicenç dels Horts    |
| 11 Gavà                   | 27 Santa Coloma de Cervelló  |
| 12 Martorell              | 28 Torrelles de Llobregat    |
| 13 Molins de Rei          | 29 Vallirana                 |
| 14 Olesa de Montserrat    | 30 Viladecans                |
| 15 Palau de Cervelló (La) |                              |

Gràfic 6

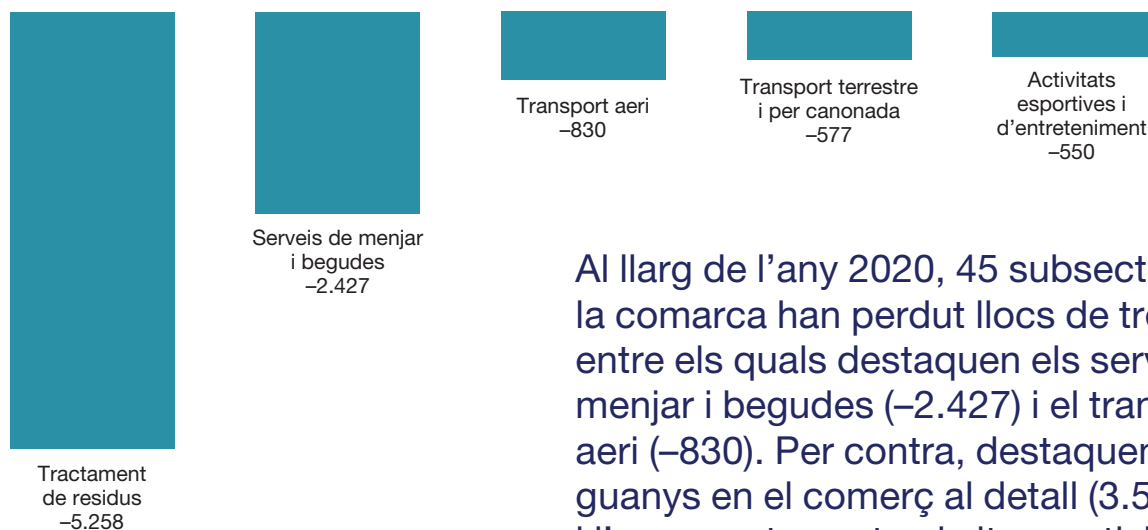
**Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball.**  
Baix Llobregat, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

**Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball.**  
Baix Llobregat, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

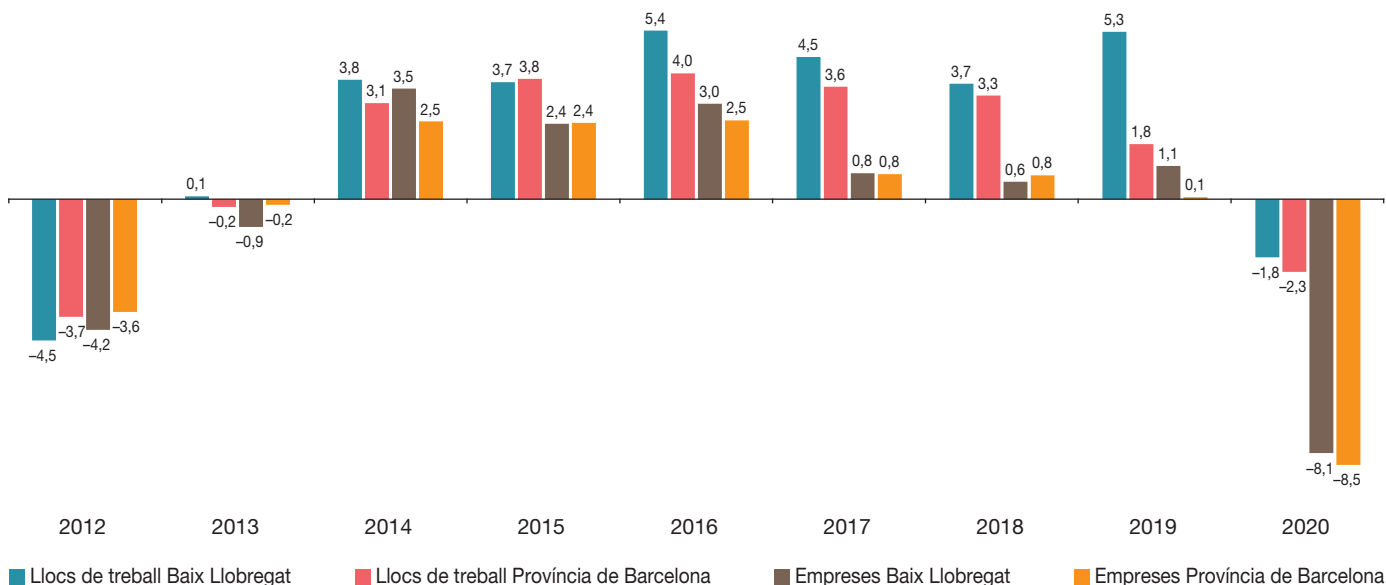
Al llarg de l'any 2020, 45 subsectors de la comarca han perdut llocs de treball, entre els quals destaquen els serveis de menjar i begudes (-2.427) i el transport aeri (-830). Per contra, destaquen els guanys en el comerç al detall (3.532) i l'emmagatzematge i altres activitats afins al transport (707).

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) es va situar al final de 2020 en 322.501, 6.071 menys que l'any anterior, un -1,8 % menys. Tot i això, aquesta variació seria menor si es té en compte que la pèrdua de treballadors en el tractament de residus és un canvi administratiu d'adscripció d'una empresa. Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-2,1 %) i també en els autònoms (-0,4 %).

Gràfic 8

### Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



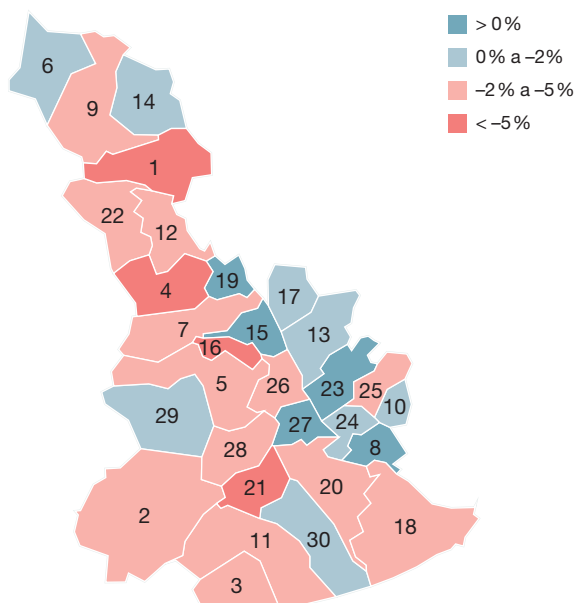
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el Mapa 5) registra reduccions en tots els municipis a excepció de sis, entre els quals destaca Sant Feliu de Llobregat (4,2 %). A nivell percentual, destaquen Abrera (-7,1 %), Sant Climent de Llobregat (-8,1 %), La Palma de Cervelló (-8,9 %) i Castellví de Rosanes (-9,8 %). En valors absoluts, també destaquen per les seves pèrdues Gavà (-662), Sant Just Desvern (-687), Castelldefels (-765) i el Prat de Llobregat (-1.594).

Mapa 5

### Variació llocs de treball registrats.

Baix Llobregat, 2020 (en percentatge)

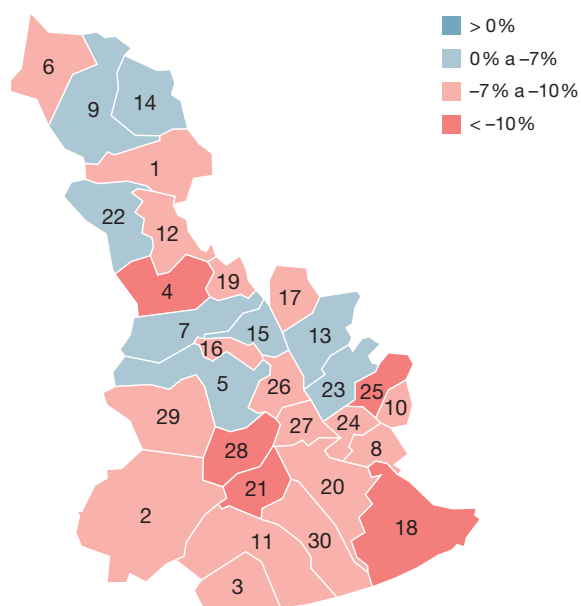


Al llarg de l'any 2020, el nombre de llocs de treball a la comarca s'ha reduït un 1,8 % (-2,1 % assalariats, -0,4 % autònoms) i el nombre d'empreses ha baixat un 8,1 % (-1.811).

En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el decreixement ha estat del  $-8,1\%$  ( $-1.811$ ) i la xifra total d'empreses és 20.571 al final de 2020. Respecte a la mitjana provincial ( $-8,5\%$ ), la comarca se situa lleugerament per sota de les pèrdues totals. Per subsectors, les pèrdues més importants s'observen en els serveis de menjar i begudes ( $-244$ ), el comerç al detall, ( $-184$ ), el comerç a l'engròs ( $-264$ ), les activitats especialitzades de la construcció ( $-98$ ) i el transport terrestre ( $-138$ ), entre d'altres.

Mapa 6

**Variació empreses registrades.**  
**Baix Llobregat, 2020** (en percentatge)



Els 30 municipis de la comarca han perdut empreses al llarg de l'any 2020, i en aquest sentit destaquen El Prat de Llobregat ( $-202$ ), Sant Boi de Llobregat ( $-150$ ), Cornellà de Llobregat ( $-195$ ), Castelldefels ( $-130$ ) i Viladecans ( $-132$ ).

El desembre del 2020 hi havia concedides 28.504 **prestacions per desocupació**, i respecte al 2019 l'augment ha estat de 3.424 prestacions. La taxa de cobertura ha baixat fins al  $61,1\%$  ( $68,6\%$  l'any anterior) i se situa més de dos punts per sobre de la mitjana de la demarcació ( $58,5\%$ ). Al llarg de l'any s'han produït moltes fluctuacions mensuals en aquestes dades a causa de la comptabilització de les persones en ERTO (expedient de regulació temporal d'ocupació) dins el grup dels perceptors de prestacions contributives.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2020 ha estat de 227.754, que representa un descens del  $26,4\%$  ( $-81.548$  contractes), una davallada que respon a les aturades de l'activitat econòmica motivades per la crisi de la covid-19, especialment en el sector serveis. Per tipologia, la contractació indefinida ha caigut en 11.829 contractes i la contractació temporal també ho ha fet en 69.719 contractes.

# GaMedia i el pol d'innovació digital: l'economia taronja, un sector tractor a Sant Feliu de Llobregat

Pablo Muiño Pardo, Cap del Programa municipal d'innovació de l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat

GaMedia i el pol d'innovació digital és el projecte per impulsar el sector econòmic creatiu i digital local i convertir-lo en un *Digital Innovation Hub* (DIH). La missió és la transformació econòmica de Sant Feliu de Llobregat en determinats àmbits d'especialització i investigació (videojocs i gamificació, eSports, audiovisual, RV/RA i continguts digitals i media...) que conformen un pol d'innovació i desenvolupament emmarcat en el sistema d'innovació local 4H-EDP-S3.

## Contextualització i antecedents: polítiques holístiques d'innovació

GaMedia representa l'aposta decidida de l'Ajuntament de Sant Feliu per la innovació socioeconòmica (RSInnova, CO-Work-TIC, XISC Baix Llobregat, Social Smart City, JobLab, Kfé Innovación) i porta a terme accions de foment i acompanyament d'emprenedoria social (Baix Innova Social) i de *startups* de base tecnològica (Yuzz, Explorer, Power UP), així com també la generació d'espais i dinàmiques de cocreació, coinnovació i innovació social digital (DSI). GaMedia ha permès passar d'experiències locals aïllades, com la Garantia Juvenil de 2017 «Empoderament en projectes experiencials i *gaming*», a un nivell d'exploració i acceleració sistemàtica del talent sectorial en el món *gaming* i creatiu digital i a disposar d'eines per a un seguiment i acompanyament continuat, complementat amb el testeig i disseny de dinàmiques de suport a l'emprenedoria creativa com són les d'incubació o preacceleració, i enfortir la capacitat de sinergies, les col·laboracions, l'ajuda mútua i la xarxa de comunitat i intercanvi. La Diputació de Barcelona ha fet possible el pol amb el suport, el 2019, a iniciatives com «Foment de les associacions d'impuls com a eina generadora d'innovació social» o «Comunitat innovadora: connectant emprenedors i desenvolupament local», i el 2020 a «Videojocs i eSports: un sector tractor de l'economia taronja a Sant Feliu» i «Cooperativisme i sectors locals disruptius: comunitats digitals audiovisual i *blockchain*», tot d'iniciatives centrades en els videojocs i l'audiovisual, una activitat amb potencial per esdevenir un DIH i canalitzar tota aquesta innovació sectorial digital.

## El projecte Digital Innovation HUB Media & Gaming

El programa municipal d'innovació Sant Feliu Innova va sol·licitar a la Diputació el projecte territorial innovador «GaMedia: pol d'innovació digital de Sant Feliu» (2021-2022), que incorpora diverses actuacions d'intervenció territorial relacionades amb els diferents reptes de la missió enunciat en el full de ruta de 2021. Contempla la concentració, l'acceleració i la promoció d'activitats econòmiques estratègiques dins el sector creatiu digital així com la disseminació i transferència del coneixement i de prototips generats per la concentració de talent especialitzat. El 2022 es treballarà en la incubació i el cotreball de les iniciatives accelerades, s'atrauran i localitzaran noves iniciatives i es connectaran i interrelacionaran les hèlixs d'innovació de l'empresa i l'acadèmia i R+D+i mitjançant un laboratori d'experimentació col·laborativa en mèdia i *gaming*.

## Vectors i fases principals: mapejar + connectar + accelerar

Les actuacions de GaMedia s'organitzen en tres fases interrelacionades: la primera es focalitza, a partir d'un mapeig col·laboratiu ecosistèmic local, en aglutinar i connectar totes aquelles iniciatives



ja existents en matèria d'economia cultural i creativa digital, en especial les mèdia i els *gaming*, i en cocrear un relat d'ecosistema local d'economia creativa digital. La segona fase se centra en accelerar les idees de negoci i iniciatives dels sectors de videojocs, eSports i audiovisual; identificar els reptes de les empreses de l'ecosistema i les capacitats o serveis no coberts; desplegar pilots d'innovació amb diferents agents i actors de l'ecosistema, per crear un entorn de suport a l'experimentació; crear formats de demostració de tecnologies emergents i avançades, mitjançant formats tipus *showroom*; i crear xarxa de *benchmarking* i sinergies amb altres pols d'innovació digital de temàtica complementària a escala nacional i internacional. La darrera fase se centra en l'avaluació, difusió i compartició del coneixement per a la replicabilitat i transferibilitat de la iniciativa.

D'aquí han sorgit iniciatives concretes i tangibles com les cinc que s'exposen tot seguit. El concurs-accelerator vertical de videojocs «Power UP Sant Feliu», amb itinerari personalitzat de mentories en les àrees de disseny, producció, màrqueting i negoci, i amb l'impuls i el suport d'entitats com ENTI-UB o AEVI i d'estudis de referència en la indústria dels videojocs; el Centre d'Alt Rendiment en eSports «HERON Sant Feliu», una col·laboració publicoprivada pionera en els àmbits estatal i europeu dels esports electrònics, que prioritza tant el treball amb *startups* d'eSports com l'impacte social en el territori; l'aplicació mòbil creada des de l'economia social per a les festes locals, en què la ciutadania podia posar a prova el seus coneixements amb les colles de la ciutat en format lúdic, descobrir les diferents figures de la ciutat mitjançant realitat augmentada o participar en una gimcana virtual; la *game jam* de 48 hores «Power UP JAM Sant Feliu», en la qual es van crear deu videojocs basats en la cultura popular i l'imaginari tradicional de Sant Feliu, en concret la Garsa i el Drac; i el grup de treball «Pol digital i economia taronja», dins la comunitat d'innovació oberta Open Sant Feliu, que treballa per atraure nous actors productius de l'economia digital creativa al DIH Sant Feliu com a motor de desenvolupament sostenible i de creixement local. Tot això ha estat possible amb agents locals tan dinàmics com la cooperativa MTK Space o les associacions d'impuls RocketGamesDev o Freedom Games Studio.

## Conclusions i orientacions de futur: especialització per mitjà de missions

GaMedia ha esdevingut una actuació coherent amb un laboratori d'innovació social pública local com CO-Innova\_LAB Sant Feliu, on la ciutat esdevé un laboratori urbà a la recerca de solucions innovadores orientades a reptes de ciutat, que integra aprenentatge, incubació i acceleració de projectes. L'agenda compartida de transformació que ha suposat GaMedia es continuarà amb l'articulació dels processos d'innovació oberta i de descoberta emprenedora (*Entrepreneurial Discovery Process*); és a dir, mitjançant enfocaments de «baix a dalt» en els quals els agents de la quàdruple hèlix (administració pública, empreses i emprenedors/es, agents de recerca i innovació i societat civil d'un territori) identifiquen àmbits i estratègies d'especialització intel·ligent (S3) del territori i després dissenyen i implementen programes, actuacions i projectes per reforçar-los. Les properes actuacions previstes de GaMedia són l'acceleradora de videojocs en femení «FEM Power UP Sant Feliu» i «ECO-MEDIA, aprenentatge inclusiu en creació audiovisual i media».



# Barcelonès

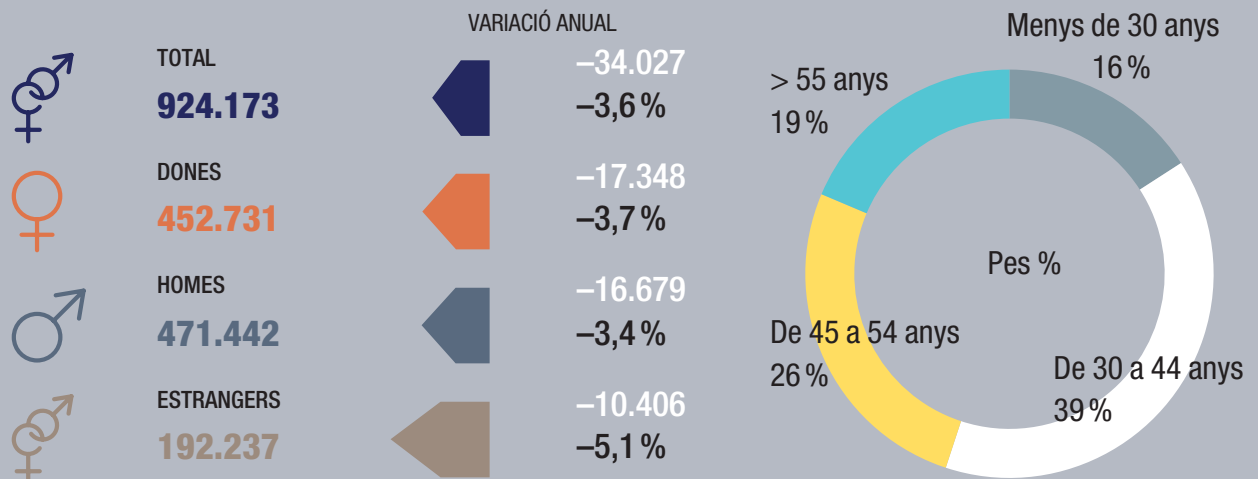


## Resum executiu

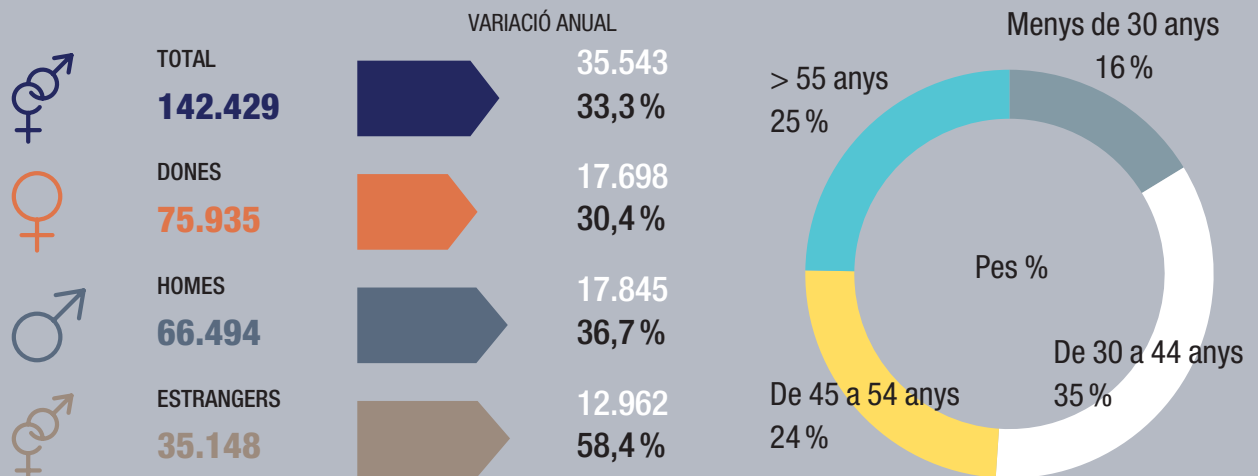
L'any 2020 la comarca del Barcelonès ha presentat una evolució socioeconòmica negativa en la majoria d'indicadors. És la comarca barcelonina més afectada per la crisi de la covid-19. El nombre d'aturats registrats va pujar un 33,3 % aquest any (27,7 % a la província), i destaca l'augment dels joves menors de 30 anys (48,8 %), pitjor que la mitjana provincial (41,0 %). La taxa d'atur registrat ha augmentat respecte a 2019 i se situa en el 13,4 % (13,3 % a la província).

L'ocupació registrada resident a la comarca va baixar el 2020 un 3,6 % (-2,2 % a la província) i es destaca que només han crescut els majors de 55 anys. Pel que fa als llocs de treball de la comarca, amb un descens del 2,9 % (-2,3 % a la província), destaquen les pèrdues en els subsectors de serveis de menjar i begudes, el comerç i els serveis d'allotjament. Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-3,3 %) i també en els autònoms (-0,1 %). El nombre d'empreses ha caigut un 9,3 % (-8,5 % a la província).

## Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2020



## Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2020

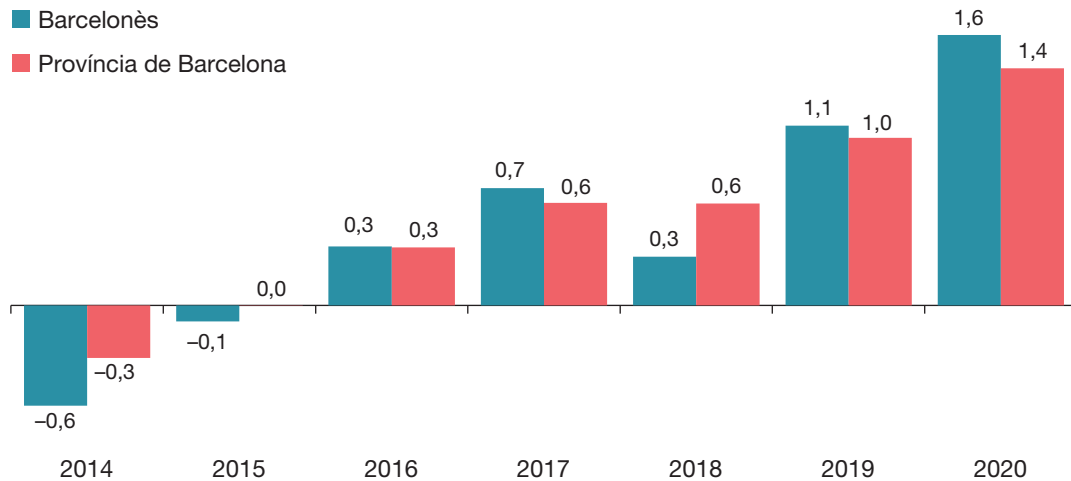




La comarca del Barcelonès té una superfície de 146 km<sup>2</sup>, l'1,9 % de la superfície de la demarcació, i està constituïda per cinc municipis. Barcelona n'és la capital.

Gràfic 1

**Taxes de variació de la població total, 2014-2020** (en percentatge)

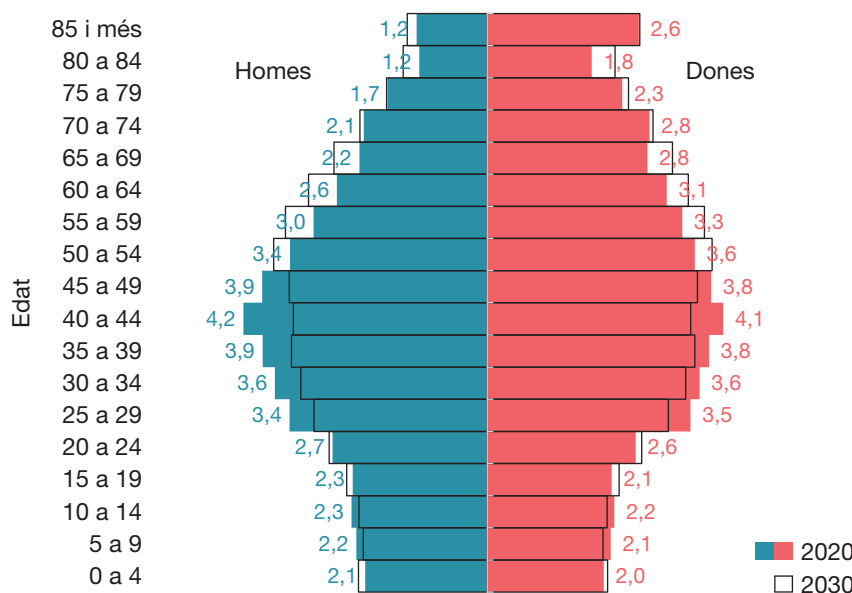


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Barcelonès és amb 2.314.620 habitants la comarca més poblada, on resideix el 40,3 % de la població de la demarcació, i presenta un augment de l'1,4 % en el padró de 2020. La població amb nacionalitat espanyola cau un 0,7 % mentre que l'estrangera puja un 11,2 %, d'entre els quals destaquen els italians (14,7 %), els pakistanesos (10,1 %) i els hondurenys (21,3 %). La població va augmentar en tots els municipis en un punt o dos percentuals. En xifres absolutes, Barcelona va augmentar en 27.420 persones; l'Hospitalet de Llobregat, 4.459; Badalona, 2.726; Santa Coloma de Gramenet, 1.228; i Sant Adrià de Besòs, 350 persones.

Gràfic 2

**Piràmide d'edats del Barcelonès 2020-2030** (en percentatge)

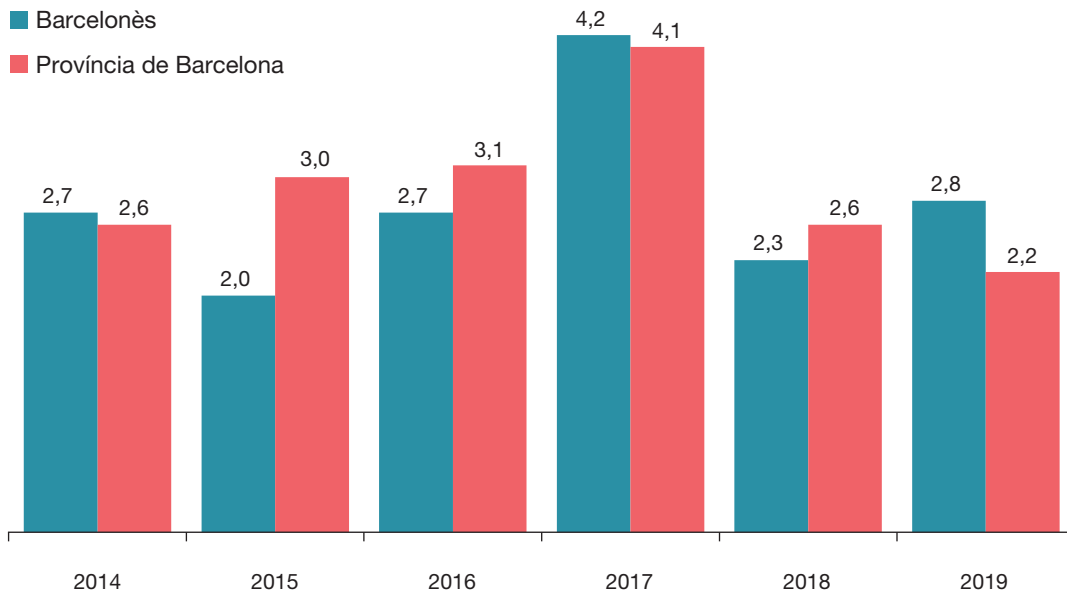


La meitat del creixement de població del padró del 2020 a la comarca del Barcelonès és deguda a les persones provinents de sis països americans: Hondures, Colòmbia, Perú, Veneçuela, Argentina i Brasil.

Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

Gràfic 3

**Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)**



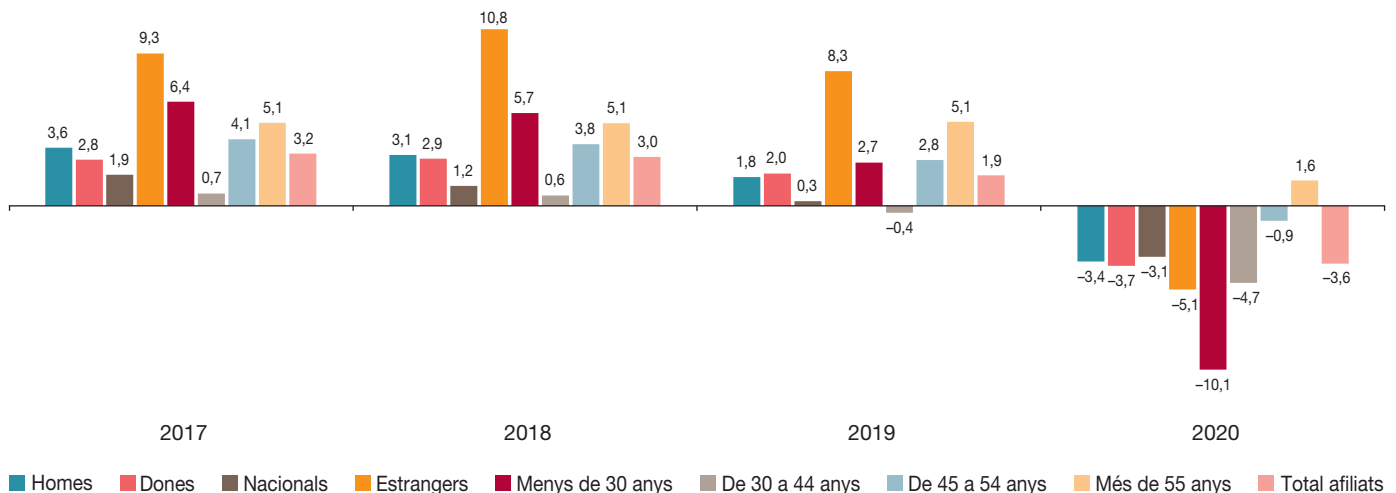
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2020

De totes les comarques barcelonines, la del Barcelonès és la que va perdre més població ocupada resident al llarg de l'any 2020.

Segons l'Anuari Econòmic Comarcal 2020 del BBVA, el VAB de la comarca del Barcelonès (vegeu el Gràfic 3) va augmentar un 2,8 % durant l'any 2019. L'ocupació registrada de la població resident a la comarca va baixar un 3,6 %, especialment en les persones ocupades menors de 30 anys (-10,1 %) i les de 30 a 44 anys (-4,7 %) alhora que només van pujar els majors de 55 anys. Així, l'any va finalitzar amb 924.173 persones ocupades residents, 34.027 menys que el 2019.

Gràfic 4

**Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Barcelonès (en percentatge)**



Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

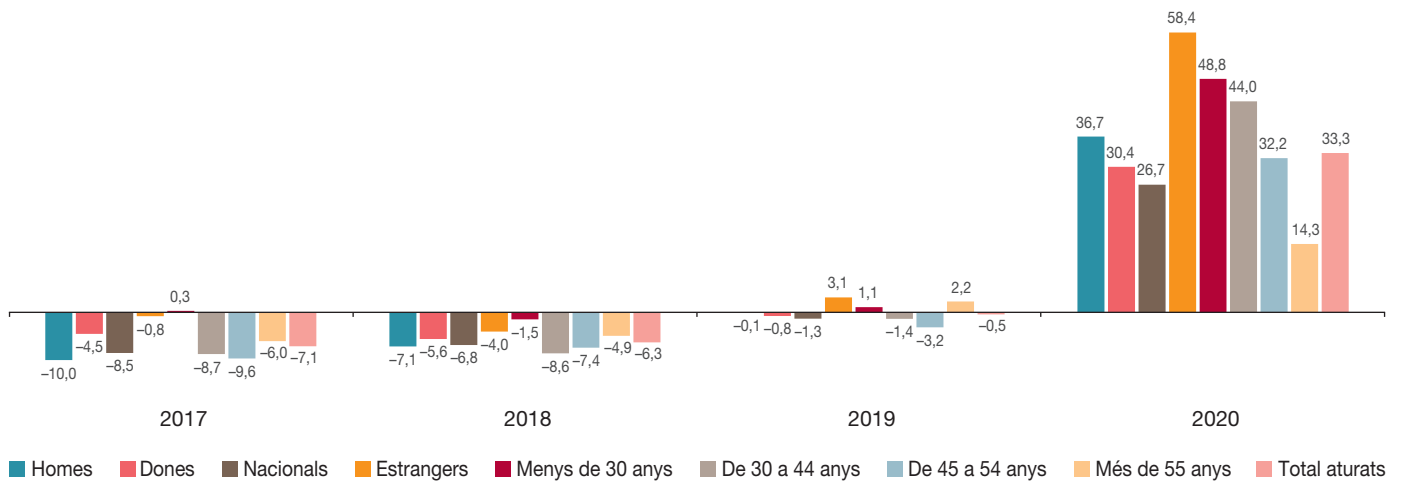


L'atur registrat (vegeu el Gràfic 5) va créixer al llarg de l'any 2020 en 35.543 aturats en xifres absolutes, amb una variació anual del 33,3 % (el 27,7 % provincial). A final del 2020 hi havia 142.429 aturats registrats a la comarca, i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en el 12,8 % (el 13,3 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes va créixer un 36,7 % i el de les dones un 30,4 %. L'atur nacional va pujar un 26,7 % i els aturats estrangers ho van fer amb més intensitat (58,4 %). Per edats, destaca el creixement anual dels aturats menors de 30 anys (48,8 %) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que més ha pujat en xifres absolutes (30.088) i també en percentatge (36,0 %).

Gràfic 5

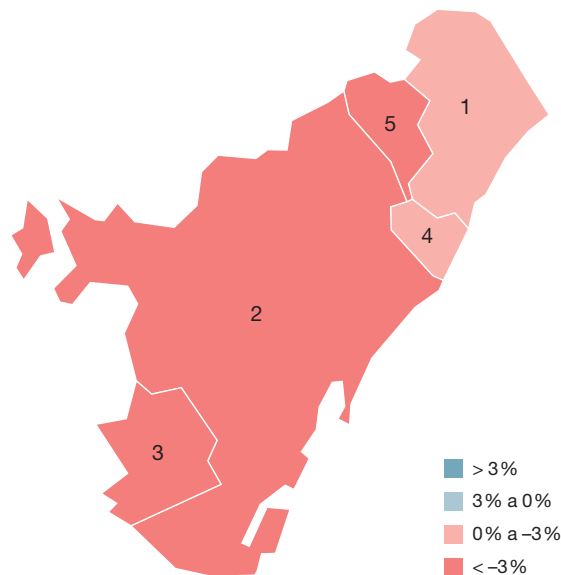
**Taxes de variació interanual de la població aturada registrada. Barcelonès (en percentatge)**



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

**Variació població ocupada registrada. Barcelonès, 2020 (en percentatge)**



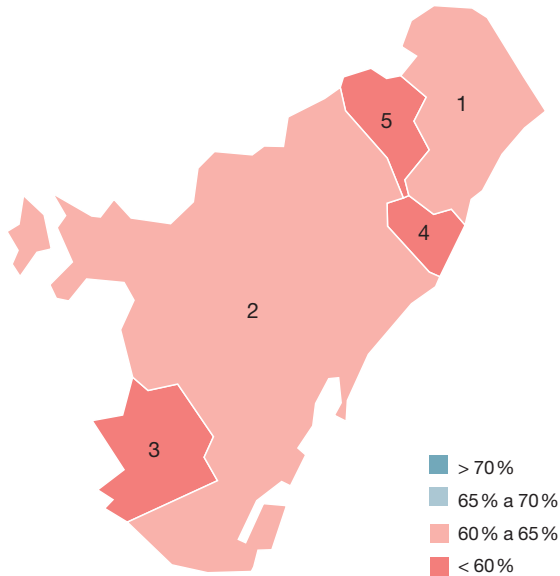
L'any 2020, la població aturada registrada a la comarca va créixer un 33,3 % i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en el 12,8 % el desembre de 2020.



Mapa 2

**Taxa d'ocupació registrada.**  
**Barcelonès, 2020**

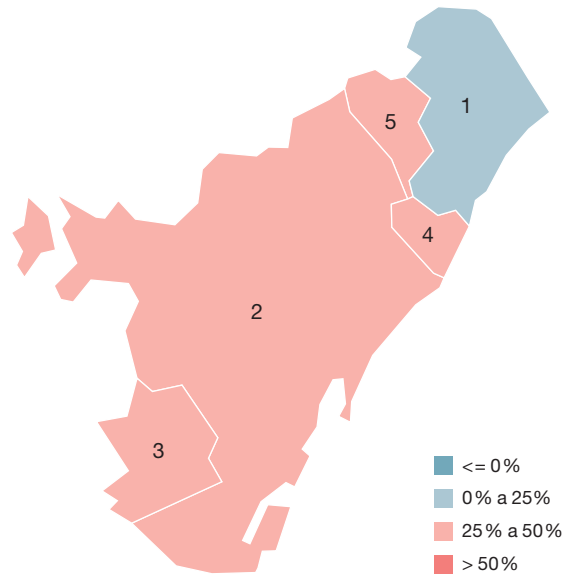
(en percentatge)



Mapa 3

**Variació anual de l'atur registrat.**  
**Barcelonès, 2020**

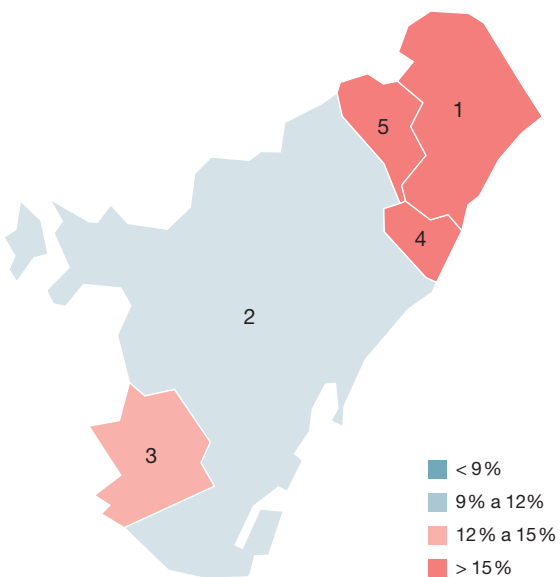
(en percentatge)



Mapa 4

**Taxa d'atur registrat.**  
**Barcelonès, 2020**

(en percentatge)

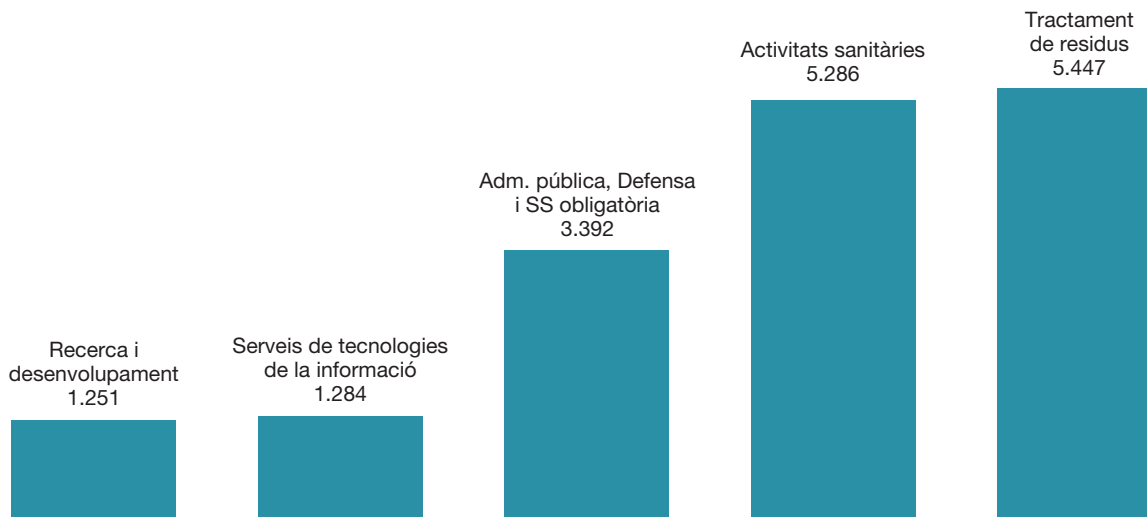


Tots els municipis han perdut ocupació resident i han pujat els aturats. En la taxa d'ocupació, només Barcelona i Badalona estan per damunt del 60 % de taxa d'ocupació, i pel que fa a la taxa d'atur registrat, Badalona, Santa Coloma de Gramenet i Sant Adrià de Besòs estan per damunt del 15 %.

- 1 Badalona
- 2 Barcelona
- 3 Hospitalet de Llobregat (L')
- 4 Sant Adrià de Besòs
- 5 Santa Coloma de Gramenet

Gràfic 6

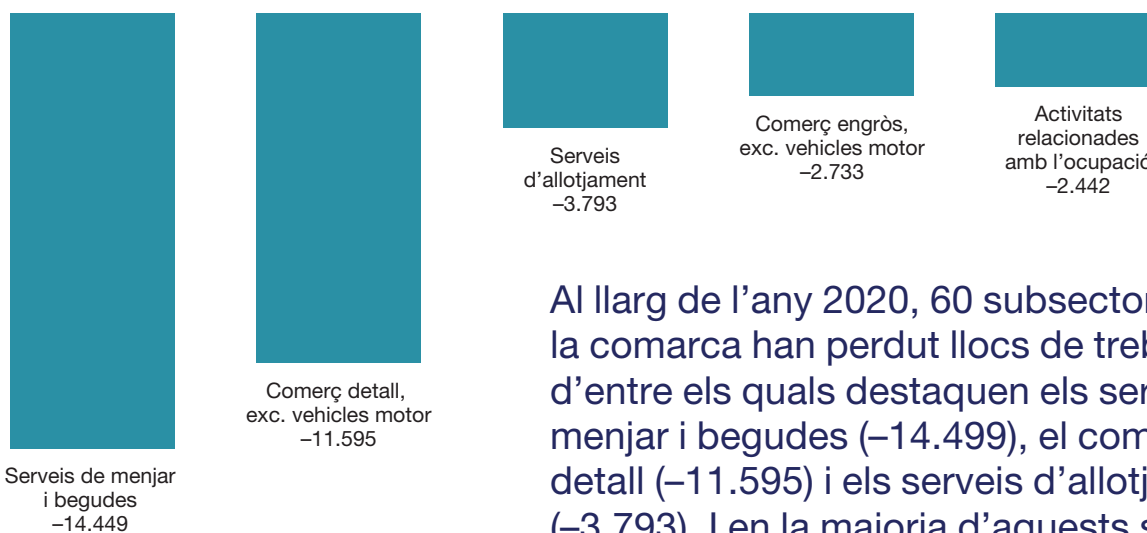
### Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Barcelonès, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

### Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Barcelonès, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Al llarg de l'any 2020, 60 subsectors de la comarca han perdut llocs de treball, d'entre els quals destaquen els serveis de menjar i begudes (-14.499), el comerç al detall (-11.595) i els serveis d'allotjament (-3.793). I en la majoria d'aquests sectors, gran part de la plantilla assalariada ha sofert els ERTO des del març.

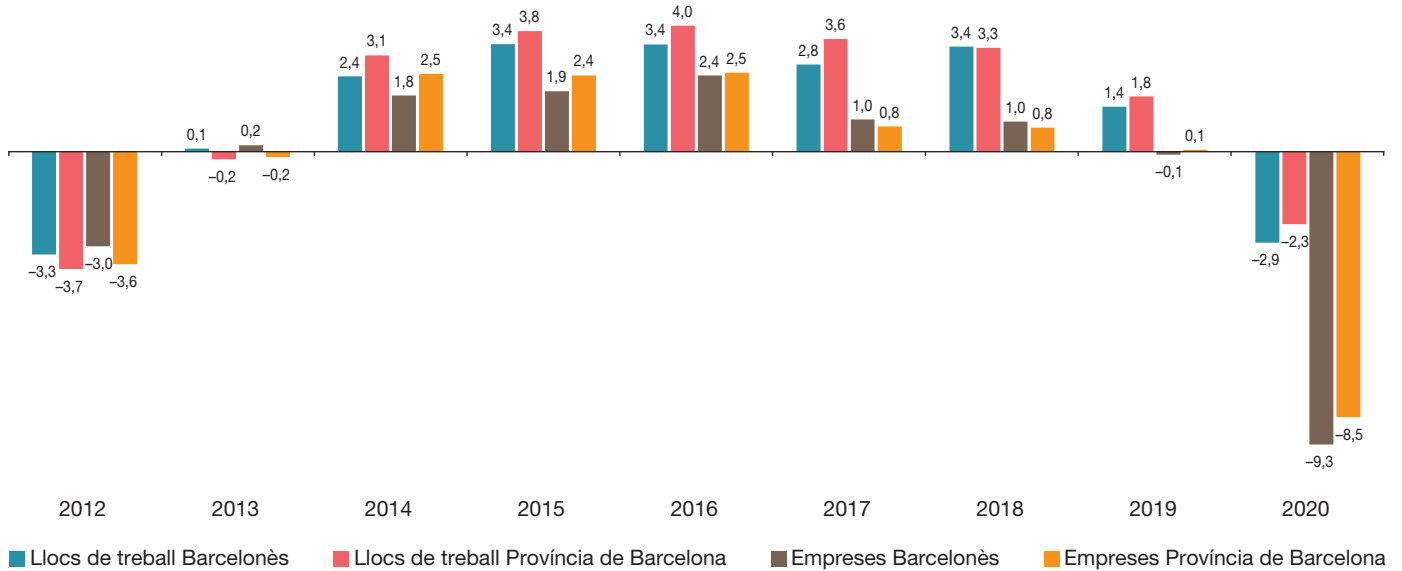
El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixen o no) es va situar al final de 2020 en 1.253.125, 37.431 menys que l'any anterior, un -2,9 % menys, i és el segon percentatge més important de la província darrere del Garraf i per damunt la mitjana provincial (-2,3 %). Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-3,3 %) i també en els autònoms (-0,1 %).



Gràfic 8

**Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses**

(en percentatge)

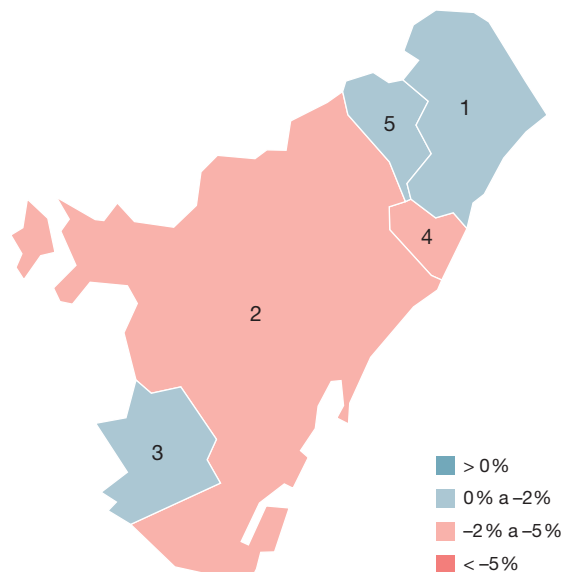


Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el Mapa 5) ha registrat reduccions en tots els municipis. En valors absoluts: Barcelona (-34.450), L'Hospitalet de Llobregat (-1.321), Badalona (-962), Sant Adrià de Besòs (-470) i Santa Coloma de Gramenet (-228). En percentatge, però, són els municipis de Sant Adrià de Besòs (4,4 %) i Barcelona (3,1 %) els més afectats.

Mapa 5

**Variació llocs de treball registrats. Barcelonès, 2020** (en percentatge)



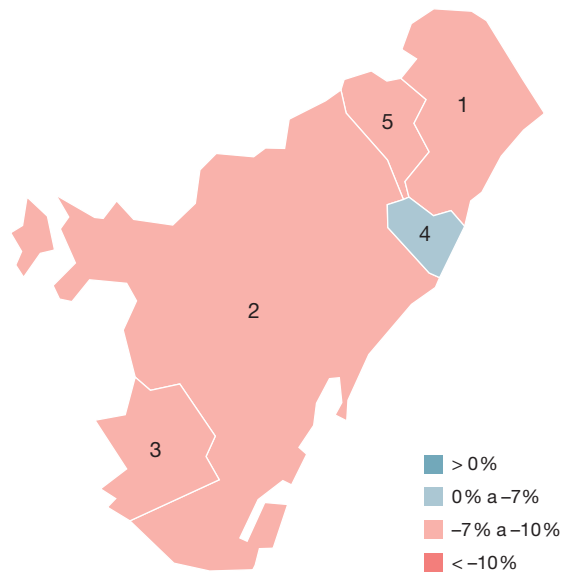
Al llarg de l'any 2020, el nombre de llocs de treball a la comarca s'ha reduït un 2,9 % (-3,3 % assalariats, -0,1 % autònoms) i el nombre d'empreses ha baixat un 9,3 % (-8.367).



En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el decreixement ha estat del  $-9,3\%$  ( $-8.367$ ) i la xifra total d'empreses es va situar en 81.240 al final de 2020. Respecte a la mitjana provincial ( $-8,5\%$ ), la comarca se situa com la que més empreses ha perdut en percentatge i en valor absolut. Per subsectors, les pèrdues més importants s'observen en els serveis de menjar i begudes ( $-1.047$ ), el comerç al detall, ( $-935$ ), el comerç a l'engròs ( $-679$ ), les activitats immobiliàries ( $-387$ ) i les activitats jurídiques i de comptabilitat ( $-377$ ), entre d'altres.

Mapa 6

**Variació empreses registrades.**  
**Barcelonès, 2020** (en percentatge)



Els 5 municipis de la comarca han perdut empreses al llarg de l'any 2020: Barcelona ( $-7.187$ ), L'Hospitalet de Llobregat ( $-517$ ), Badalona ( $-466$ ), Santa Coloma de Gramenet ( $-138$ ) i Sant Adrià de Besòs ( $-59$ ).

El desembre del 2020 hi havia concedides 79.298 **prestacions per desocupació** i respecte al 2019 l'augment ha estat de 13.061 prestacions. La taxa de cobertura ha baixat fins a  $59,2\%$  ( $65,9\%$  l'any anterior) i se situa per sobre de la mitjana de la demarcació ( $58,5\%$ ). Al llarg de l'any s'han produït moltes fluctuacions mensuals en aquestes dades a causa de la comptabilització de les persones en ERTO (expedient de regulació temporal d'ocupació) dins el grup dels perceptors de prestacions contributives.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2020 ha arribat a 775.720, que representa un descens del  $42,8\%$  ( $-581.602$  contractes), una davallada que respon a les aturades de l'activitat econòmica motivades per la crisi de la covid-19, especialment en el sector serveis. Per tipologia, la contractació indefinida ha caigut en 64.124 contractes i la temporal també ho ha fet en 517.478 contractes.

# El teixit empresarial del Barcelonès

Josep Maria Canals i Miquel, Àrea de Desenvolupament Econòmic, Turisme i Comerç de la Diputació de Barcelona

## Introducció

La Diputació de Barcelona i l'Ajuntament de Manresa realitzen des de l'any 2016 la publicació *Estructura empresarial de la demarcació de Barcelona*<sup>1</sup>. La publicació recull i analitza la comptabilitat de les societats mercantils actives amb seu social a la demarcació de Barcelona que han dipositat els seus comptes anuals en el Registre Mercantil i que registren facturació, amb l'objectiu de proporcionar una visió global de l'estructura del teixit productiu de la demarcació de Barcelona i de cadascuna de les seves dotze comarques. El 2021 l'informe arriba a la sisena edició.

## Apunts metodològics

La legislació estableix que les societats mercantils estan obligades a presentar els comptes anuals per al seu dipòsit en el Registre Mercantil. Els criteris utilitzats en l'informe són els següents:

- Es consideren les empreses actives amb seu social a la demarcació de Barcelona que han dipositat els seus comptes anuals en el Registre Mercantil i que registren facturació.
- L'anàlisi es fa amb una agrupació sectorial formada per 38 activitats econòmiques a partir de la classificació catalana d'activitats econòmiques (CCAIE).
- La riquesa generada per una empresa s'imputa en aquell territori on la societat té el domicili social.
- Les dades fan referència a les societats mercantils que tenen el domicili social en algun dels 314 municipis que conformen les 12 comarques de la demarcació de Barcelona.
- Es considera la comptabilitat de l'exercici 2019 de les empreses que van presentar els comptes al Registre Mercantil abans del dia 9 d'abril del 2021.

## Principals característiques de les societats mercantils del Barcelonès

El pes del teixit empresarial de la demarcació de Barcelona en el conjunt català queda palès si s'observa que l'any 2019 la demarcació, amb el 73,8 % de la població catalana, aplegava el 82,2 % de la facturació total, el 74,2 % de les societats mercantils i el 80 % dels ocupats de les societats mercantils catalanes.

A l'any 2019 hi havia 100.108 societats mercantils amb seu social a la demarcació de Barcelona, un 2,7 % més que les registrades l'any 2018. L'ocupació es va reduir un 0,9 %, i es passà de 1.336.727 a 1.324.298 llocs de treball i el volum de negoci generat per aquestes societats mercantils s'incrementà un 4,2 %, de 277.302 a 288.942 milions d'euros. La variació de la facturació del teixit empresarial al llarg de l'exercici 2019 va tornar a ser superior a la variació registrada pel PIB a Catalunya (3,4 %).

<sup>1</sup> Diputació de Barcelona. *Estructura empresarial de la demarcació de Barcelona*. Barcelona: Diputació de Barcelona, 2020. També disponible en línia a: [diba.cat/economieslocals](http://diba.cat/economieslocals)

El Barcelonès és, en termes absoluts, la comarca de la demarcació que registra una major activitat empresarial. Cal tenir en compte que al Barcelonès hi ha ubicades les seues socials d'empreses, moltes de les quals multinacionals que realitzen la producció en d'altres territoris i que, com s'ha explicat anteriorment, fa que la riquesa generada per l'empresa s'imputi en el territori on la societat té el domicili social.

Cal destacar l'efecte de capitalitat de Barcelona, que concentra el 86,7 % de la xifra de negoci comarcal, percentatge molt superior al 8,9 % de l'Hospitalet de Llobregat, el 3,4 % de Badalona, el 0,6 % de Sant Adrià de Besòs i el 0,3 % de Santa Coloma de Gramenet. Per tant, les dades presentades a continuació s'han de llegir amb el benentès que gairebé la seva totalitat provenen de societats radicades a Barcelona, i en una mesura molt menor, a l'Hospitalet de Llobregat.

El Barcelonès concentra el 45,0 % (45.058) de les societats mercantils, el 40,0 % (115.545 milions d'euros) del volum de negoci i el 46,6 % (616.604) de l'ocupació de la demarcació. Respecte a l'any 2018, aquests valors registren un increment de societats del 2,6 %; un manteniment de la facturació, que tan sols s'incrementa un 0,1 %; i una reducció de l'ocupació del 6,7 %.

El Barcelonès és una comarca de serveis. El 72,7 % de la facturació total de les 45.058 empreses ubicades a la comarca procedeix d'activitats de serveis, el percentatge més elevat de les dotze comarques barcelonines. En sentit contrari, és la comarca amb una menor presència industrial, només el 21,0 % de la seva facturació és generada per societats industrials. Les activitats de la construcció apleguen el 6,2 % de la facturació, per damunt del 4,9 % de mitjana provincial.

La seva dimensió empresarial està dominada per la micro i petita empresa i per empreses relativament joves. Quasi vuit de cada deu societats facturen menys d'1 milió d'euros, i les empreses constituïdes abans de 1989 tan sols representen el 13 % del total, percentatge que baixa al 2,3 % si es consideren les societats creades abans del 1975.

L'especialització o diversificació del teixit empresarial es pot observar a través del pes que tenen els cinc primers sectors d'activitat respecte al total. Així, el Barcelonès és la comarca que registra una major diversificació del teixit empresarial. Els cinc primers sectors per volum de negoci apleguen el 35,4 % de la facturació total, mentre que a la resta de comarques barcelonines aquests sectors concentren al voltant del 50 %.

Concretament, els cinc primers sectors per xifra de negoci de la comarca i algunes empreses que els conformen són els següents: activitats professionals, científiques i tècniques amb el 8,2 % (9.488,6 milions d'euros), GRIFOLS SA, SANOFI AVENTIS SA, HAVAS MEDIA GROUP SPAIN SAU; químiques i farmacèutiques amb el 7,3 % (8.475,4), BASF ESPAÑOLA, SLU, ANTONIO PUIG SA, ERCROS, SA; informació i comunicacions amb el 7,3 % (8.408,2), MEDIAPRODUCCION SLU, SILK APLICACIONES SL, IMAGINA MEDIA AUDIOVISUAL SA; comerç a l'engròs de productes d'ús domèstic amb el 6,6 % (7.589,9), ALMIRALL SA, ABASIC SA, AMGEN SA), i altres tipus de comerç a l'engròs amb el 6,0 % (6.910,4), GM FUEL SERVICE SL, QUIMIDROGA SA, MEROIL, SA.

## Estimació de la facturació del 2020

L'informe estima una reducció de la xifra de negoci del 9,1 % al Barcelonès l'any 2020 (facturació total de 105.078 milions d'euros) i una reducció del 8,8 % a la demarcació de Barcelona (facturació total de 263.438 milions d'euros).

Aquesta estimació es duu a terme a partir de dos components: la facturació registrada per les empreses de la demarcació desglossada per sectors d'activitat al llarg de l'exercici 2019 i les taxes de variació del PIB sectorial de l'exercici 2020 respecte a l'exercici 2019, publicades per l'Institut d'Estadística de Catalunya.

## Conclusió

La centralitat del Barcelonès, i sobretot de la ciutat de Barcelona, es fa evident quan se sap que la comarca aplega gairebé la meitat de les empreses i quatre de cada deu euros són facturats per les empreses que tenen la seva seu social a la demarcació. La segueixen en termes de facturació, el Baix Llobregat i el Vallès Occidental, comarques veïnes que disposen de polígons industrials on hi ha instal·lades moltes de les empreses més importants del país, a més d'ubicar-s'hi molts dels centres de producció de grans empreses amb seu a Barcelona. Els límits administratius del Barcelonès, per tant, queden superats per la seva relació funcional amb el territori més proper on s'hi ubiquen bona part de les grans infraestructures econòmiques del país.



# Berguedà

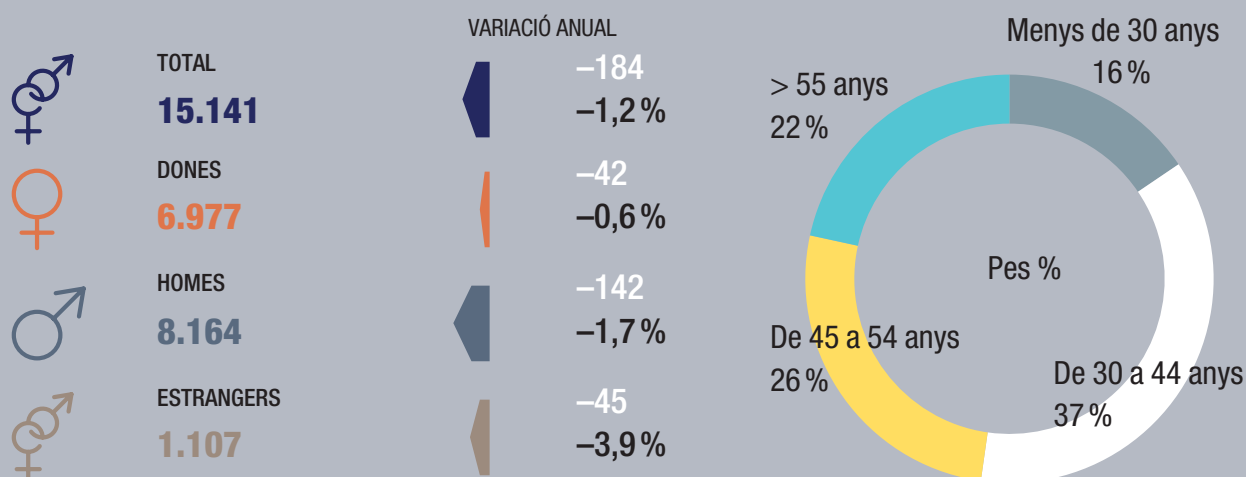


## Resum executiu

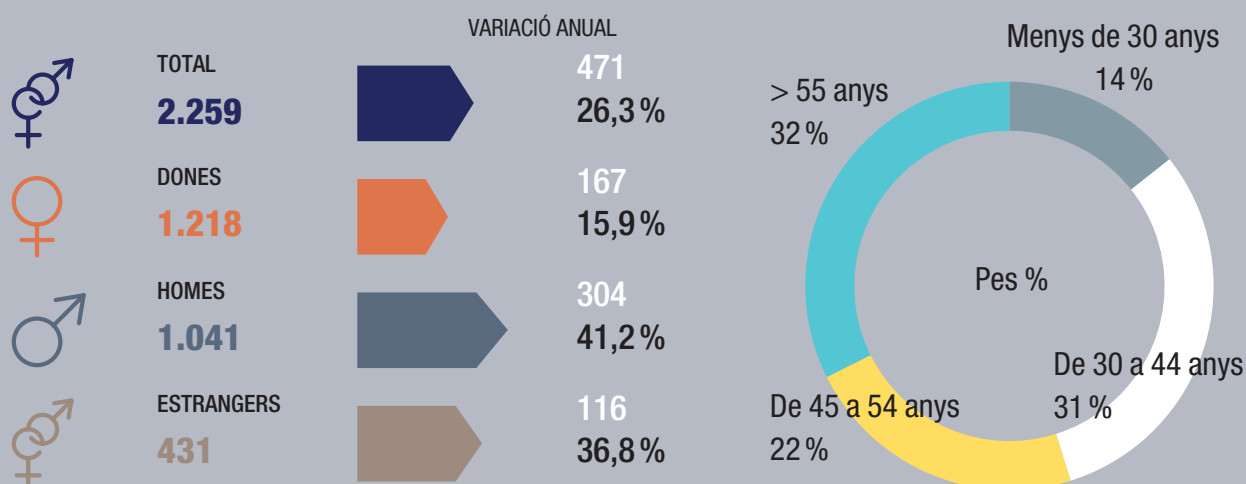
L'any 2020 ha presentat una evolució socioeconòmica negativa en la majoria d'indicadors de la comarca, i si s'exclouen els territoris litorals, el Berguedà ha obtingut els resultats més negatius de la resta de comarques barcelonines, juntament amb el Moianès. El nombre d'aturats registrats va pujar un 26,3 % el 2020 (27,7 % a la província) i es destaca l'augment dels joves menors de 30 anys (42,7 %), en aquest punt lleugerament superior a la mitjana provincial (41,0 %). La taxa d'atur registrat ha augmentat respecte a 2019 i se situa en el 13,0 % (13,2 % a la província).

L'ocupació registrada resident a la comarca va baixar el 2020 un 1,2 % (-2,2 % a la província) i és una posició centrada d'entre les dotze comarques. També els llocs de treball de la comarca han caigut, i ho han fet en un 2,6 % (-2,3 % a la província), i destaquen les pèrdues en els subsectors d'activitats relacionades amb l'ocupació i els serveis de menjar i begudes. Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-4,0 %), però han pujat en els autònoms (0,6 %). El nombre d'empreses ha caigut un 9,3 % (-8,5 % a la província) i és la comarca que més en perd juntament amb el Barcelonès.

## Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2020



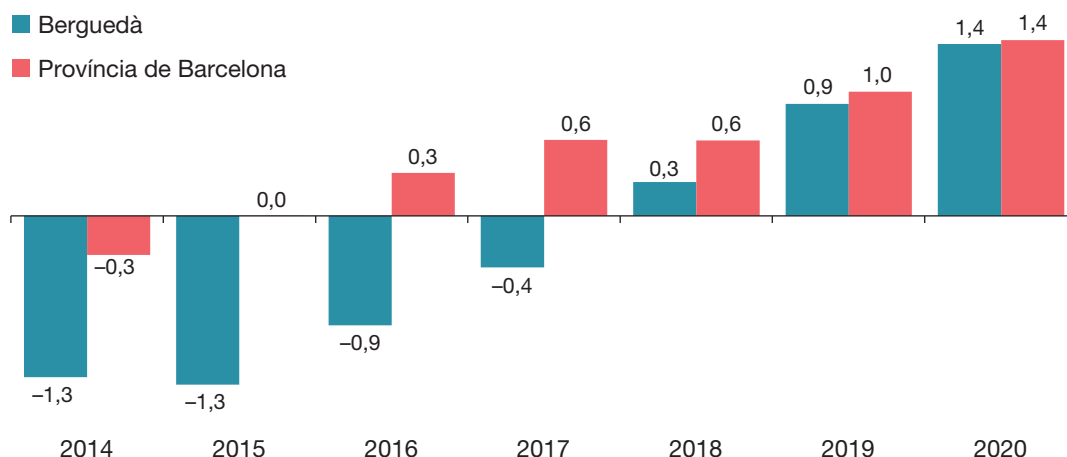
## Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2020



La comarca del Berguedà, amb Berga com a capital, està constituïda per trenta-un municipis, dels quals trenta pertanyen a la demarcació de Barcelona i un, a la de Lleida. La seva superfície és de 1.129 km<sup>2</sup> (només es té en compte els trenta municipis barcelonins, com es fa en tot aquest capítol), i representa el 14,6 % de la superfície del conjunt de la demarcació.

Gràfic 1

**Taxes de variació de la població total, 2014-2020** (en percentatge)

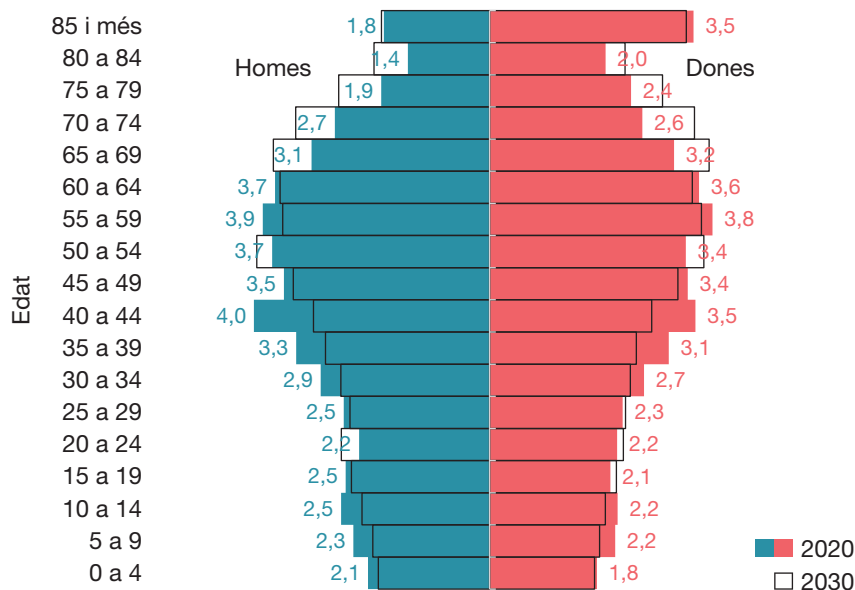


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Berguedà té 39.774 habitants i és la comarca menys poblada de les dotze barcelonines, tan sols per darrere del Moianès, i amb un augment de l'1,4 % en el padró de 2020. La població amb nacionalitat espanyola va caure un 0,3 %, mentre que la població estrangera va pujar un 19,8 %, entre la qual destaquen els veneçolans (47,7 %), els colombians (42,5 %) i els hondurenys (26,5 %). Dels trenta municipis de la comarca, en el darrer any divuit han guanyat població, entre els quals destaquen Berga (255), Gironella (120) i Puig-reig (117).

Gràfic 2

**Piràmide d'edats del Berguedà 2020-2030** (en percentatge)



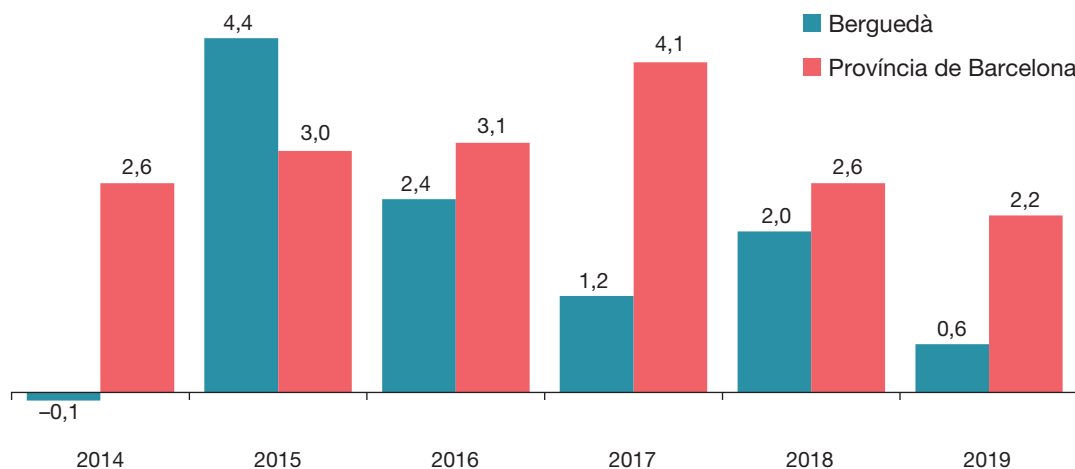
El 70 % del creixement de població del padró del 2020 a la comarca del Berguedà es correspon a quatre nacionalitats: la marroquina, la veneçolana, la colombiana i l'hondurenys.

Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE



Gràfic 3

**Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)**



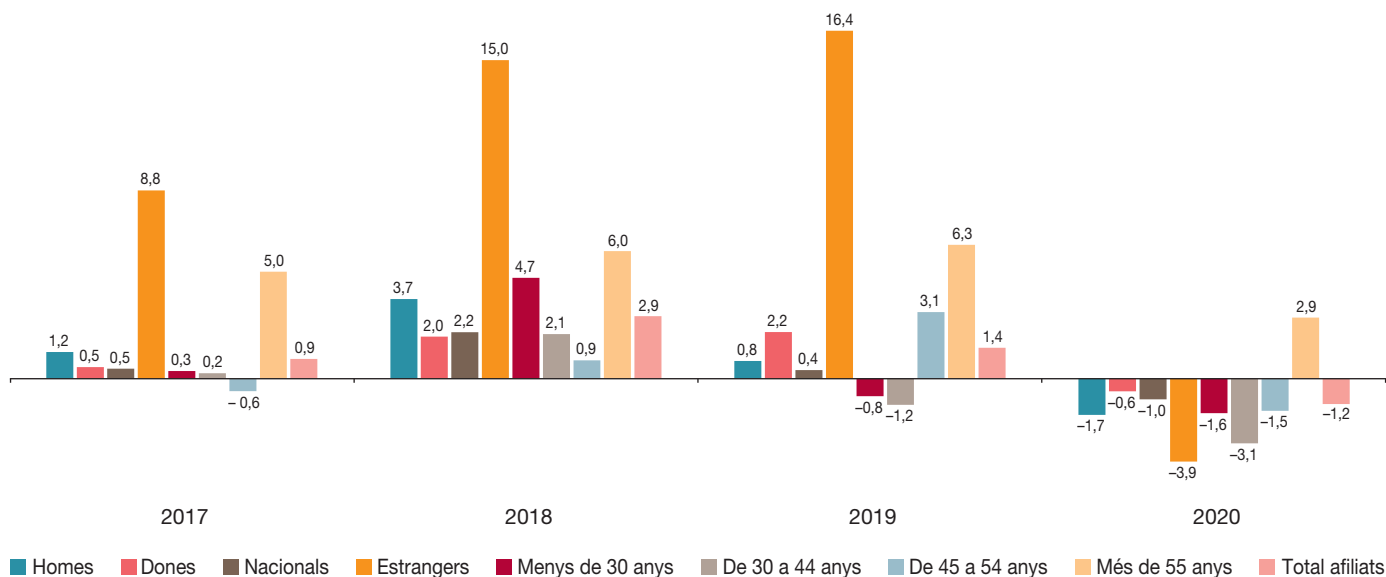
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2020

En la variació al llarg del 2020 de la població ocupada estrangera resident, només la comarca del Barcelonès (-5,1 %) ha baixat més que la del Berguedà (-3,9 %).

Segons l'Anuari Econòmic Comarcal 2020, del BBVA, el VAB de la comarca del Berguedà (vegeu el Gràfic 3) va augmentar un 0,6 % durant l'any 2019. L'ocupació registrada de la població resident a la comarca va baixar un 1,2 % l'any 2020, especialment en les persones ocupades de 30 a 44 anys (-3,1 %) i els estrangers (-3,9 %), mentre que els majors de 55 anys són els únics que van pujar. Així, l'any va finalitzar amb 15.141 persones ocupades, 184 menys que el 2019.

Gràfic 4

**Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Berguedà (en percentatge)**



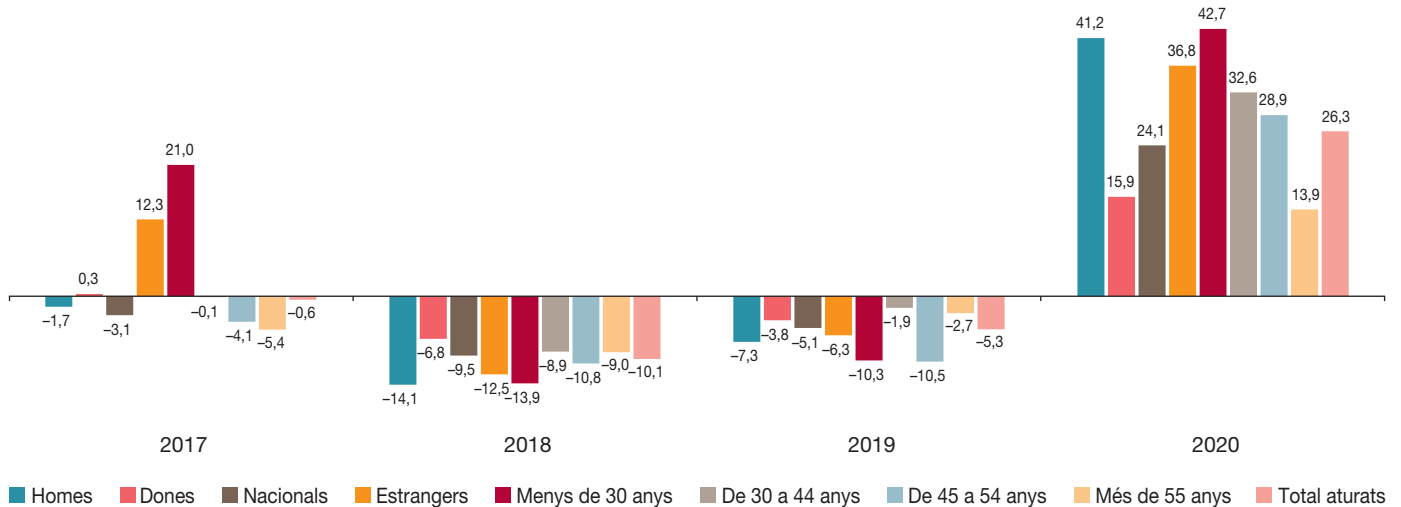
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

L'atur registrat (vegeu el Gràfic 5) va créixer al llarg de l'any 2020 en 471 aturats en xifres absolutes, amb una variació anual del 26,3 % (el 27,7 % provincial). A final del 2020 hi havia 2.259 aturats registrats a la comarca, i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte al 2019 i es va situar en el 12,8 % (el 13,3 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes va créixer un 41,2 % i el de les dones un 15,9 %. L'atur nacional va pujar un 24,1 % mentre que els aturats estrangers ho van fer amb més intensitat (36,8 %). Per edats, destaca el creixement anual dels aturats menors de 30 anys (42,7 %) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que més va pujar en xifres absolutes (337) i, en percentatge, el sector de l'agricultura (51,3 %).

Gràfic 5

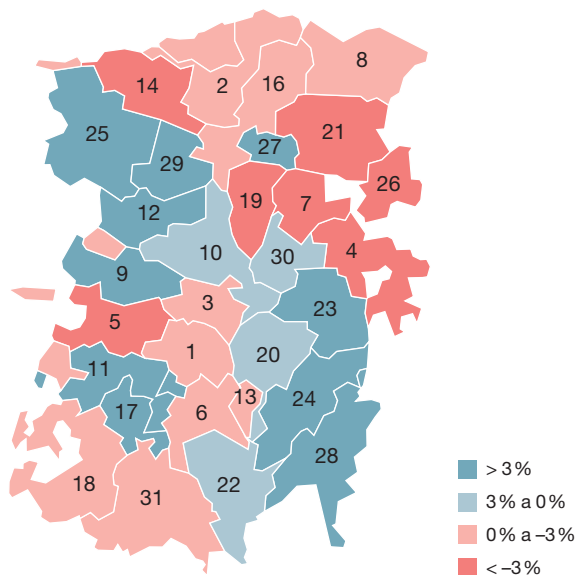
**Taxes de variació interanual de la població aturada registrada. Berguedà (en percentatge)**



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

**Variació població ocupada registrada. Berguedà, 2020 (en percentatge)**

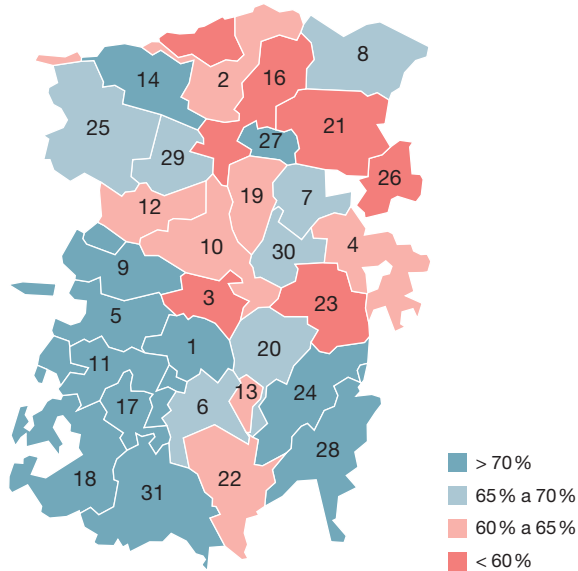


L'any 2020, la població aturada registrada a la comarca va créixer un 26,3 % i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en el 12,8 % el desembre de 2020.

Mapa 2

**Taxa d'ocupació registrada.**  
**Berguedà, 2020**

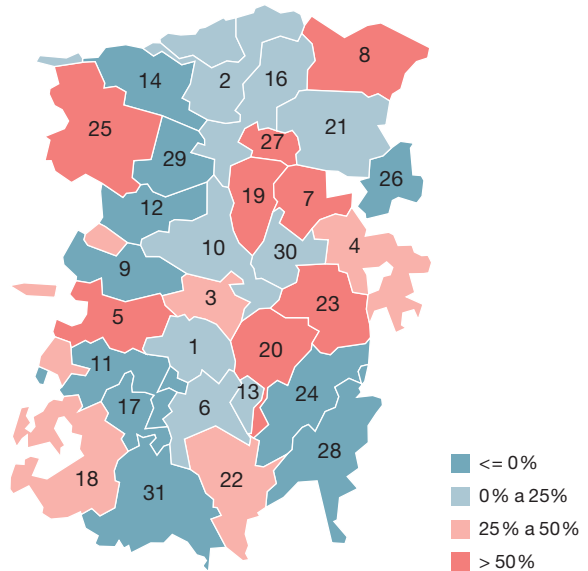
(en percentatge)



Mapa 3

**Variació anual de l'atur registrat.**  
**Berguedà, 2020**

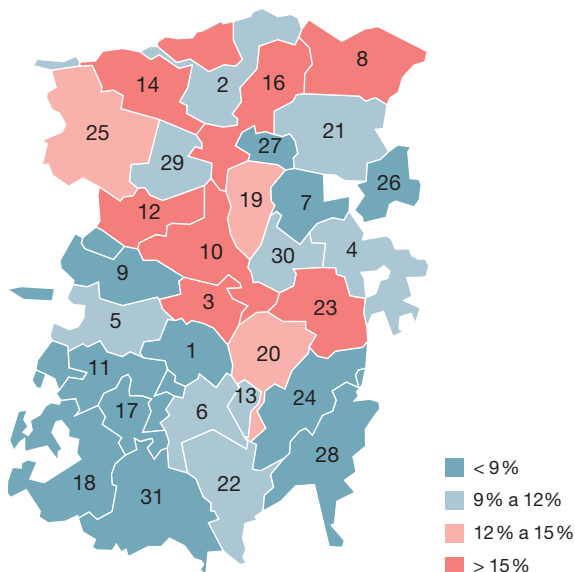
(en percentatge)



Mapa 4

**Taxa d'atur registrat.**  
**Berguedà, 2020**

(en percentatge)

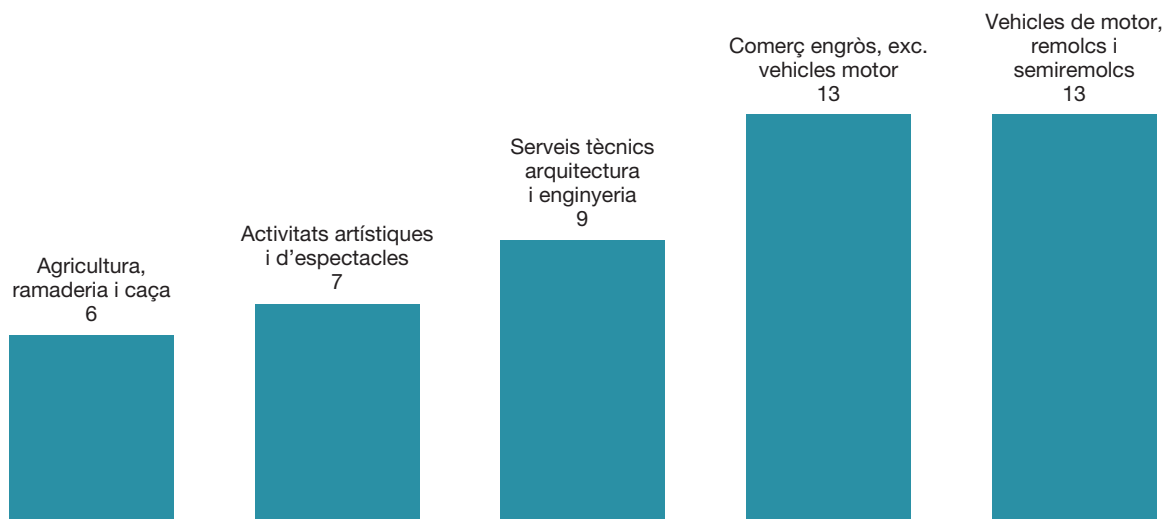


16 municipis dels 30 han perdut persones ocupades i 5 mantenen una taxa d'ocupació inferior al 60%. 20 dels municipis augmenten l'atur registrat, amb 7 municipis que presenten una taxa d'atur superior al 15%.

- |    |                       |    |                          |
|----|-----------------------|----|--------------------------|
| 1  | Avià                  | 18 | Montmajor                |
| 2  | Bagà                  | 19 | Nou de Berguedà (La)     |
| 3  | Berga                 | 20 | Olvan                    |
| 4  | Borredà               | 21 | Pobla de Lillet (La)     |
| 5  | Capolat               | 22 | Puig-reig                |
| 6  | Casserres             | 23 | Quar (La)                |
| 7  | Castell de l'Areny    | 24 | Sagàs                    |
| 8  | Castellar de n'Hug    | 25 | Saldes                   |
| 9  | Castellar del Riu     | 26 | Sant Jaume de Frontanyà  |
| 10 | Cercs                 | 27 | Sant Julià de Cerdanyola |
| 11 | Espunyola (L')        | 28 | Santa Maria de Merlès    |
| 12 | Fígols                | 29 | Vallcebre                |
| 13 | Gironella             | 30 | Vilada                   |
| 14 | Gisclareny            | 31 | Viver i Serrateix        |
| 15 | Guardiola de Berguedà |    |                          |
| 16 | Montclar              |    |                          |

Gràfic 6

### Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Berguedà, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

### Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Berguedà, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

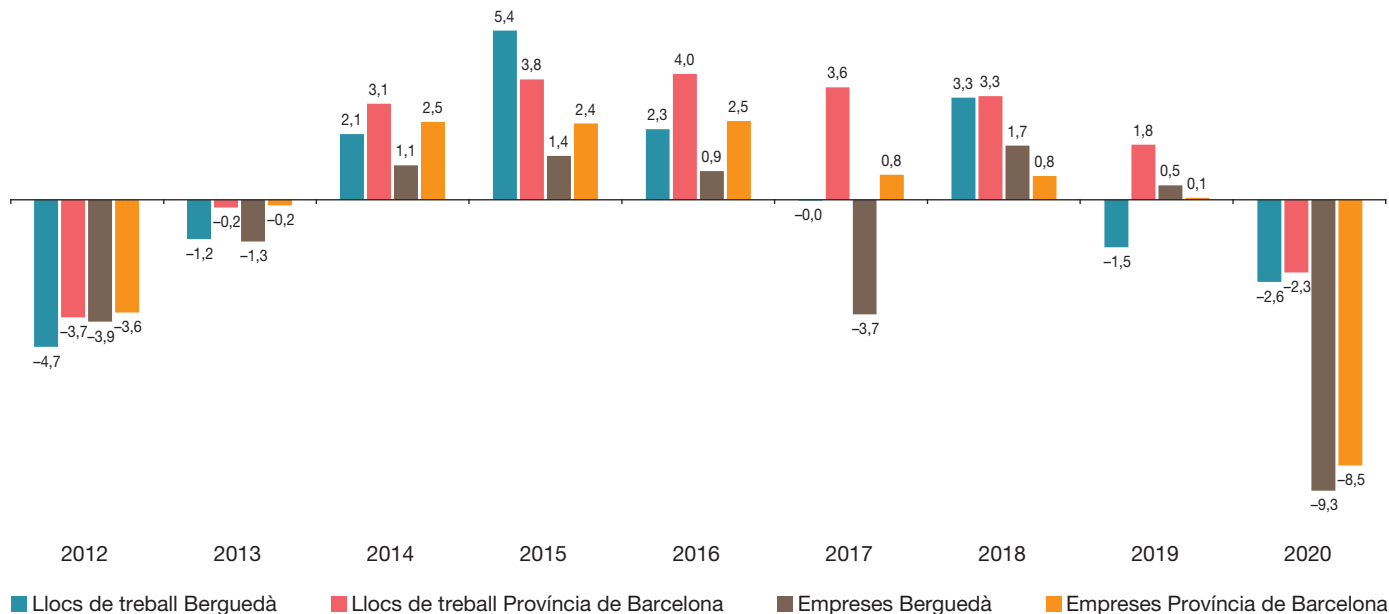
Al llarg de l'any 2020, 49 subsectors de la comarca han perdut llocs de treball, d'entre els quals destaquen els serveis de menjar i begudes (-79), les activitats relacionades amb l'ocupació (-78) i les activitats especialitzades de la construcció (-22). Per contra, els vehicles de motor (13) i el comerç a l'engròs (13) destaquen d'entre els subsectors que pugen.

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) es va situar al final de 2020 en 10.899, 292 menys que l'any anterior, un -2,6% menys, i és la tercera comarca que més n'ha perdut, i per damunt la mitjana provincial (-2,3%). Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-4,0%), però han pujat en els autònoms (0,6%).

Gràfic 8

### Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



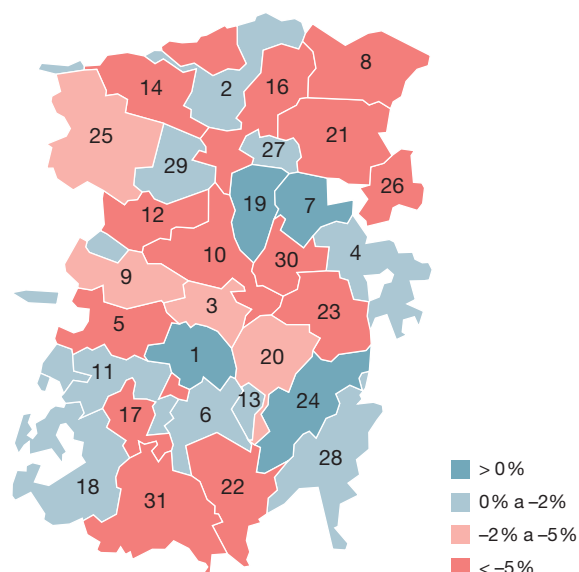
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el Mapa 5) registra reduccions en vint-i-dos municipis, dels quals a nivell percentual destaquen Cercs (-9,8%), La Pobla de Lillet (-8,7%), Guardiola de Berguedà (-6,5%) i Puig-reig (-5,8%). Berga (-134) destaca en pèrdues absolutes. Només quatre municipis registren petits increments: Castell de l'Areny (18,2%), La Nou de Berguedà (9,1%), Sagàs (6,7%) i Avià (1,2%).

Mapa 5

### Variació llocs de treball registrats.

Berguedà, 2020 (en percentatge)



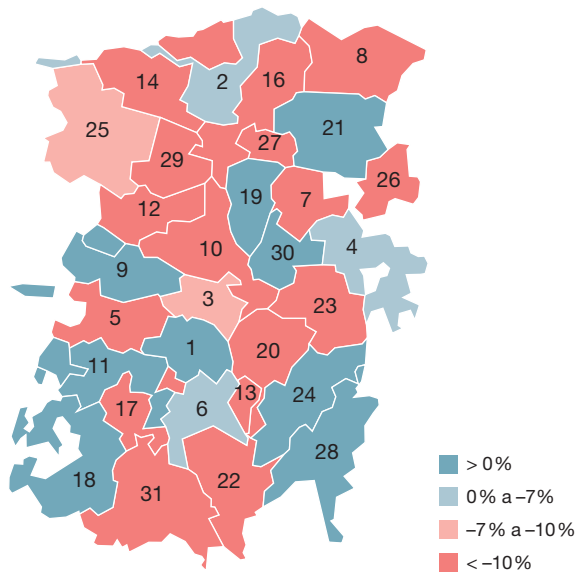
Al llarg de l'any 2020, el nombre de llocs de treball a la comarca s'ha reduït un 2,6% (-4,0 assalariats, +0,6% autònoms). I el nombre d'empreses ha baixat un 9,3% (-120).



En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el decreixement ha estat del -9,3 % (-120) i la xifra total d'empreses s'ha situat en 1.175 al final de 2020. Respecte a la mitjana provincial (-8,5 %), el Berguedà es presenta com la comarca que més empreses ha perdut en percentatge juntament amb el Barcelonès. Per subsectors, les pèrdues més importants s'observen en el comerç al detall, (-13), els serveis de menjar i begudes (-17), el transport terrestre (-9) i les activitats especialitzades de la construcció (-8), entre d'altres.

Mapa 6

**Variació empreses registrades.**  
**Berguedà, 2020** (en percentatge)



21 municipis han perdut empreses al llarg de l'any 2020 i destaquen Berga (-39), Gironella (-16) i Puig-Reig (-19). Només 5 municipis han guanyat en nombre d'empreses en el mateix any.

El desembre del 2020 hi havia concedides 1.253 **prestacions per desocupació**, i respecte a 2019 l'augment ha estat de 105 prestacions. La taxa de cobertura ha baixat fins al 59,3 % (69,8 % l'any anterior) i se situa per sobre de la mitjana de la demarcació (58,5 %). Al llarg de l'any s'han produït moltes fluctuacions mensuals en aquestes dades a causa de la comptabilització de les persones en ERTO (expedient de regulació temporal d'ocupació) dins el grup dels perceptors de prestacions contributives.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2020 ha arribat a 9.500, que representa un descens del 17,6 % (-2.036 contractes), una davallada que respon a les aturades de l'activitat econòmica motivades per la crisi de la covid-19, especialment en el sector serveis. Per tipologia, la contractació indefinida ha caigut en 365 contractes i la temporal també ho ha fet en 1.671 contractes.

## La xarxa de muntanyes emblemàtiques de les Mediterrània, una oportunitat de desenvolupament territorial

Rosa M. Colomer Oró, Directora de l'Àrea de Turisme de l'Agència de Desenvolupament del Berguedà

### La sembra de la llavor

L'any 2013, el sindicat mixt de Canigó Gran Site va iniciar l'aventura de crear una xarxa de muntanyes emblemàtiques de la Mediterrània a través del programa de cooperació Leader amb l'objectiu d'agrupar un conjunt de territoris abanderats per diverses muntanyes reconegudes de la Mediterrània i treballar conjuntament amb reptes i oportunitats compartides.

Una de les muntanyes identificades pels francesos en aquell moment va ser el Pedraforca i l'Agència de Desenvolupament del Berguedà va acceptar el repte de representar-la dintre d'aquesta iniciativa. Els inicis no van ser fàcils però l'interès dels francesos en aquesta muntanya i les expectatives que s'hi van dipositar des del Berguedà ens van abocar a aquesta aventura i vam formar-ne part com a territori expert convidat i sense rebre cap suport econòmic extern per al projecte.

Van conformar aquesta xarxa inicial cinc muntanyes: el Canigó i la Sainte-Victoire de França, l'Olimp de Grècia, el Pirin de Bulgària i el Pedraforca.

Durant els divuit mesos de durada del projecte (gener de 2013-juny de 2015) es van identificar els punts en comú dels territoris que donaven la condició de muntanyes emblemàtiques de la Mediterrània i es van establir les línies comunes de treball.

### Interreg MED. La llavor que creix

Acabat de finalitzar el projecte, va sortir una convocatòria del programa Interreg MED amb un eix que pretenia desestacionalitzar el turisme de costa. En considerar que les muntanyes emblemàtiques podien ser un pol d'atracció per atreure els visitants de la costa cap a l'interior, es va presentar un projecte amb aquest argument i sota el títol d'EMbleMatIc (*Emblematic Mediterranean Mountains as Coastal Destinations of Excellence*).

L'objectiu del projecte era desenvolupar una oferta de turisme sostenible en el territori que se situa entre la muntanya i el mar i que, en el nostre cas, disposava d'alguna muntanya que actuava com a reclam del visitant. La durada del projecte va ser de tres anys (novembre 2016 — octubre 2019), temps suficient per acabar de definir els criteris que caracteritzaven la xarxa, fins a un total de 10, i acordar els 30 atributs que havien d'incorporar els productes turístics sostenibles.

Els atributs es van agrupar en cinc grans blocs: els bàsics, els serveis associats, ètica i sostenibilitat, gestió i governança, i màrqueting. Tractaven aspectes com ara que el viatge fos accessible tot l'any, que incorporés visites als recursos turístics, que oferís productes locals, que promogués la mobilitat sostenible o que fomentés la interacció entre els visitants i els locals, entre d'altres.

En aquell moment, la xarxa va créixer fins a nou muntanyes, amb la incorporació de la Serra de Tramuntana de Mallorca (Espanya); el Gran Sasso i l'Etna (Itàlia); el Psiloritis (Creta-Grècia) i el Cika (Albània), i es va perdre el Pirin per no ser considerat elegible dintre de la convocatòria.

El resultat final del projecte va ser el disseny, la creació i la implementació de nou ecoviatges, un per cada muntanya, amb el corresponent material de comunicació: una guia turística per a cada

mntanya, un vídeo conjunt i un vídeo per cada ecoviatge. A més, es va treballar en una guia de transferència per construir un ecoviatge de forma que qualsevol altra muntanya que volgués crear la seva proposta ho pogués fer seguint la mateixa metodologia. En el cas del Berguedà es va idear l'ecoviatge «Les 7 cares del Pedraforca».

## Les 7 cares del Pedraforca. El fruit

Es tracta d'una proposta de set dies de viatge per descobrir tot el que envolta el Pedraforca. Set dies per conèixer set aspectes que des de sempre han estat vinculats amb la muntanya: herbes, remeis i dones que anaven pel món; l'art de Picasso a Gósol; terra, carbó i dinosaures; càtars i trobadors; les aigües del Pedraforca; la mateixa muntanya; i el turisme actiu entre valls i muntanyes. Cada jornada s'articula a l'entorn d'una temàtica diferent i es pot visitar un equipament turístic principal per conèixer a bastament la temàtica en qüestió i diversos espais complementaris que permeten al visitant aprofundir en la matèria. A més, per explorar els indrets més insòlits o desconeguts, per cada temàtica s'han ressenyat tres rutes pedestres i tres per fer en bicicleta de muntanya. Per cada modalitat hi ha una experiència curta, una de mig dia i una de jornada completa. S'ha anomenat experiència, i no excursió, perquè no es proposa caminar per caminar ni pedalar per pedalar sinó que es proposa que el visitant s'apropi a peu o en bicicleta a aquells indrets que amb qualsevol altra modalitat de transport passarien desapercibuts. Se suggereix al visitant fer una immersió plena en el territori: se'ls demana que conversin amb els pagesos, els ramaders i els comerciants; que tastin la carn de vedella, de xai, el pollastre de pagès; que es llepin els dits després d'assaborir un formatge fresc, un de sec, uns embotits, uns bons rovellons o una melmelada. En cas que no es disposi d'una setmana sencera, es pot fraccionar l'estada ja que cada jornada funciona de forma independent.

La creació d'aquest ecoviatge ha estat possible perquè s'ha comptat amb la complicitat i la implicació d'una seixantena d'agents públics i privats que des del primer moment van creure en el projecte i s'hi van involucrar fins a fer-lo realitat. El treball en xarxa de tots els agents del territori ha estat crucial perquè el projecte reeixís.

## EMbleMatiC Plus i Y4EMM. La dispersió de la llavor

Gràcies a la metodologia desenvolupada en aquest projecte i la seva correcta implementació, la guia de transferència ha estat seleccionada en una convocatòria extraordinària del programa Interreg MED com una de les eines per transferir a nous territoris. Així, tres dels actuals socis (Canigó, Olimp i Pedraforca) tindran l'oportunitat i el finançament per transferir la metodologia i facilitar a quatre noves muntanyes europees crear els seus respectius ecoviatges entre el juny 2021 i del 2022 a través del projecte EMbleMatiC Plus, recentment atorgat. Paral·lelament, des del novembre de 2020 s'està implementant el projecte Y4EMM (joves per a les muntanyes emblemàtiques) dins del programa Erasmus+ amb l'objectiu de convertir els joves d'aquests territoris en ambaixadors de la seva terra. El projecte acabarà l'octubre de 2022 i s'espera poder disposar de material didàctic per treballar amb les escoles i els instituts per aconseguir aquest propòsit.

## Conclusió

Podem concloure que la cooperació internacional és fonamental a l'hora de poder articular i finançar projectes territorials d'una certa magnitud i aconseguir que els territoris es posicionin i assoleixin un cert prestigi. Cal, però, molta paciència, perseverança, apostar pels valors del territori, i tenir visió transversal i a llarg termini per aconseguir-ho. En el cas del Berguedà, creure en el reclam del Pedraforca ens ha obert portes inimaginables en un primer moment.





# Garraf

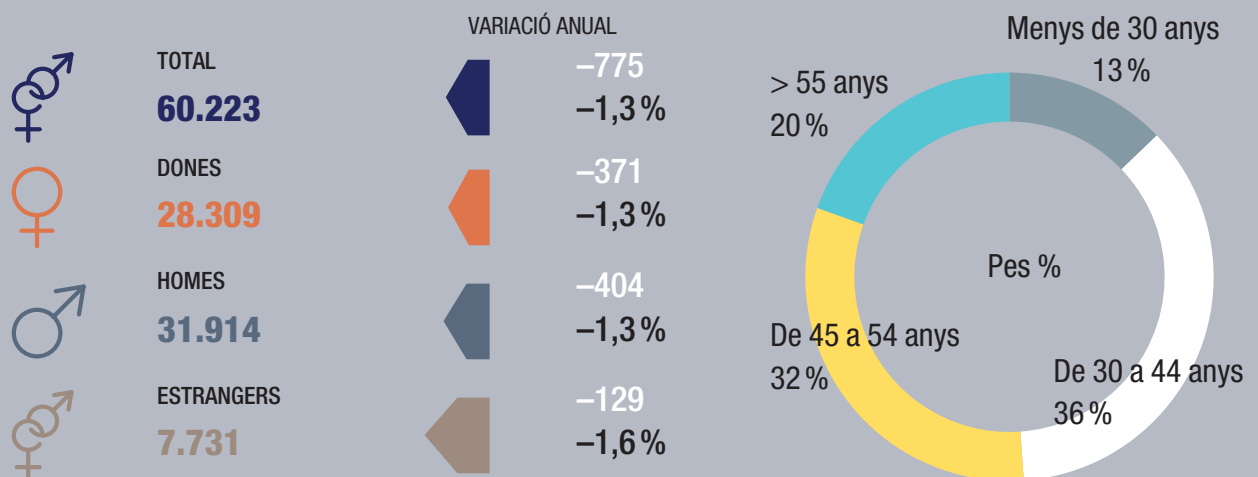


## Resum executiu

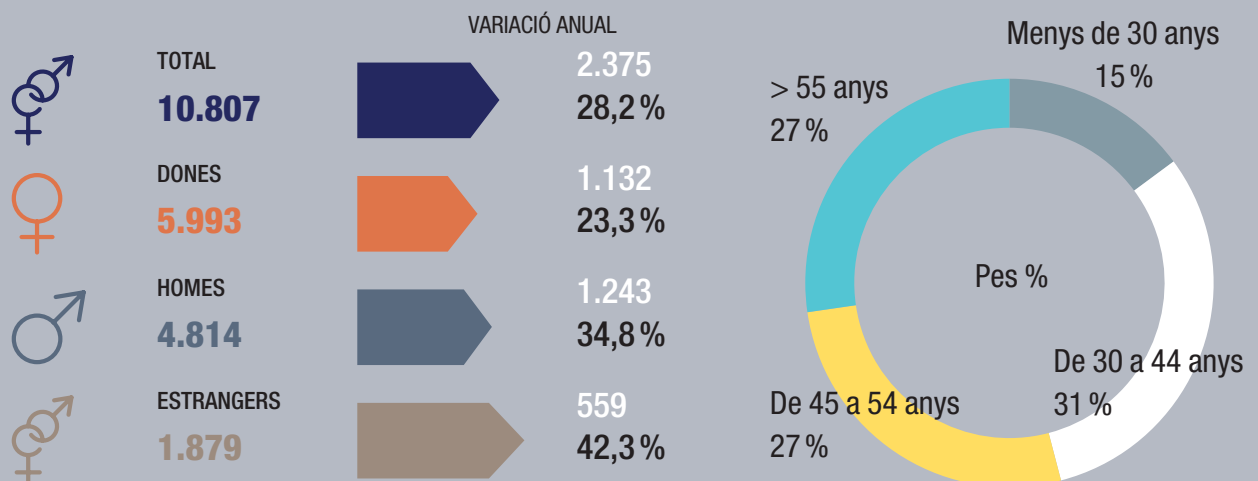
L'any 2020 la comarca del Garraf ha presentat una evolució socioeconòmica negativa en la majoria d'indicadors i ha estat de les comarques barcelonines més afectades per la crisi de la covid-19. El nombre d'aturats registrats va pujar un 28,2 % aquest any (27,7 % a la província) i destaca l'augment dels joves menors de 30 anys (42,5 %), pitjor que la mitjana provincial (41,0 %). La taxa d'atur registrat ha augmentat respecte al 2019 i se situa en el 15,2 % (13,3 % a la província), la més alta de la demarcació provincial juntament amb l'Anoia.

L'ocupació registrada resident a la comarca va baixar el 2020 un 1,3 % (-2,2 % a la província) i se situa en una posició centrada respecte de les dotze comarques barcelonines. Els llocs de treball del Garraf han caigut un 4,1 % (-2,3 % a la província), la comarca que més n'ha perdut de totes les barcelonines. Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-6,0 %) però han pujat en els autònoms (0,2 %). El nombre d'empreses ha caigut un 6,5 % (-8,5 % a la província).

## Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2020



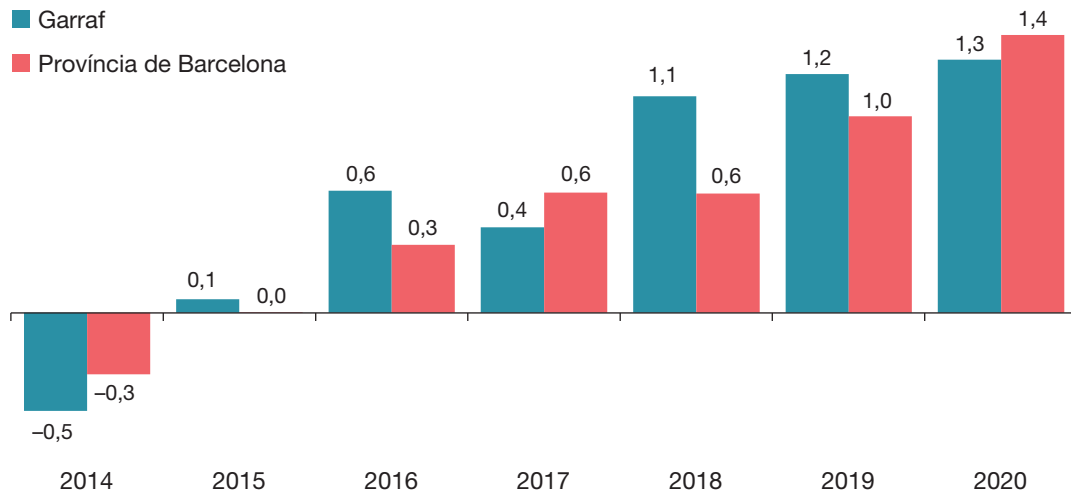
## Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2020



La comarca del Garraf ocupa una extensió de 185,1 km<sup>2</sup>, el que suposa una superfície del 2,4 % de la demarcació de Barcelona, i està constituïda per sis municipis. Vilanova i la Geltrú n'és la capital.

Gràfic 1

### Taxes de variació de la població total, 2014-2020 (en percentatge)

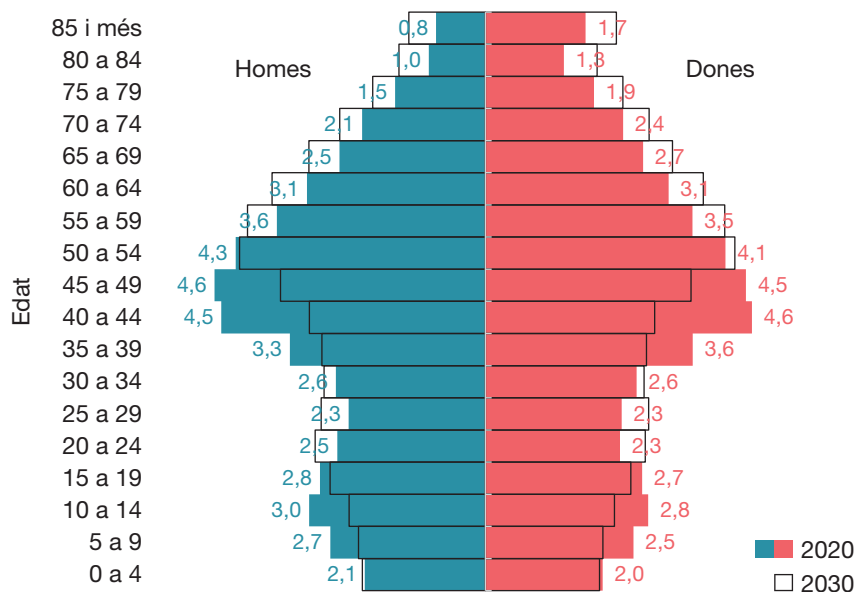


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Garraf té 152.801 habitants, és la vuitena comarca més poblada d'entre les dotze comarques barcelonines i presenta un augment de l'1,3 % en el padró de 2020. La població amb nacionalitat espanyola puja un 0,5 % mentre que la població estrangera ho fa un 5,8 %, en què destaquen els italians (8,3 %) i els britànics (5,2 %). Dels sis municipis de la comarca, en el darrer any tots guanyen població: Vilanova i la Geltrú (647), Cubelles (441), Sant Pere de Ribes (392), Sitges (246), Olivella (135) i Canyelles (52).

Gràfic 2

### Piràmide d'edats del Garraf 2020-2030 (en percentatge)

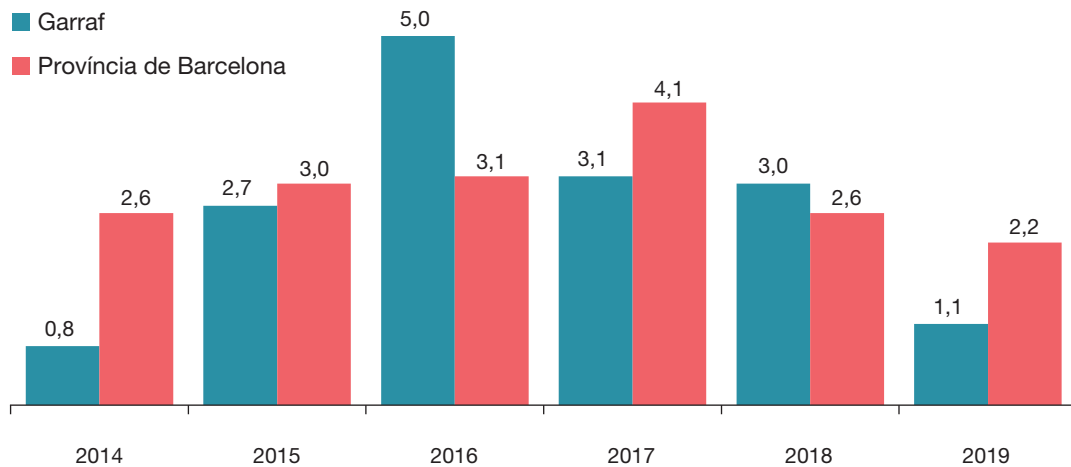


A la comarca del Garraf, la població menor de 16 anys s'ha reduït un 1,1 % en el padró de l'any 2020 mentre que la població gran va augmentar un 3,3 %.

Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

Gràfic 3

**Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)**



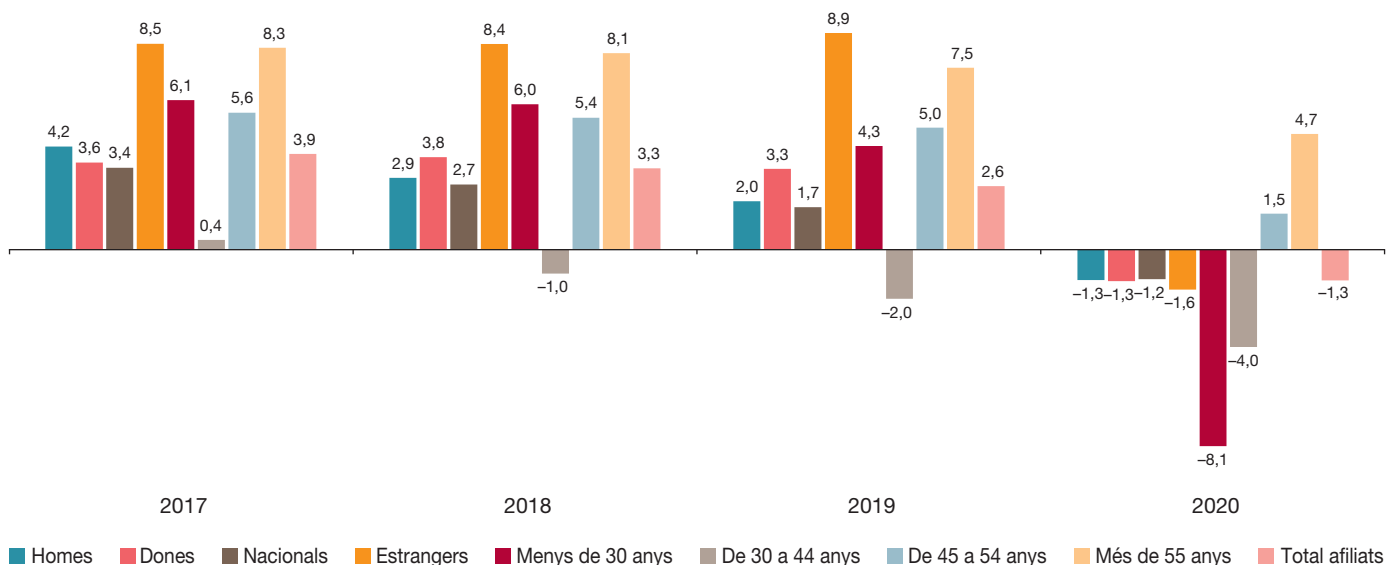
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2020

En la variació al llarg del 2020 de la població ocupada menor de 30 anys, només la comarca del Barcelonès (-10,1 %) ha baixat més que el Garraf (-8,1 %).

Segons l'Anuari Econòmic Comarcal 2020, del BBVA, el VAB de la comarca del Garraf (vegeu el Gràfic 3) va augmentar un 1,1 % durant l'any 2019. L'ocupació registrada de la població resident a la comarca va baixar un 1,3 %, especialment en les persones ocupades menors de 30 anys (-8,1 %) i les de 30 a 44 anys (-4,0 %), mentre que van pujar els majors de 45 anys. Així, l'any va finalitzar amb 60.223 persones ocupades, 775 menys que el 2019.

Gràfic 4

**Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Garraf (en percentatge)**



Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

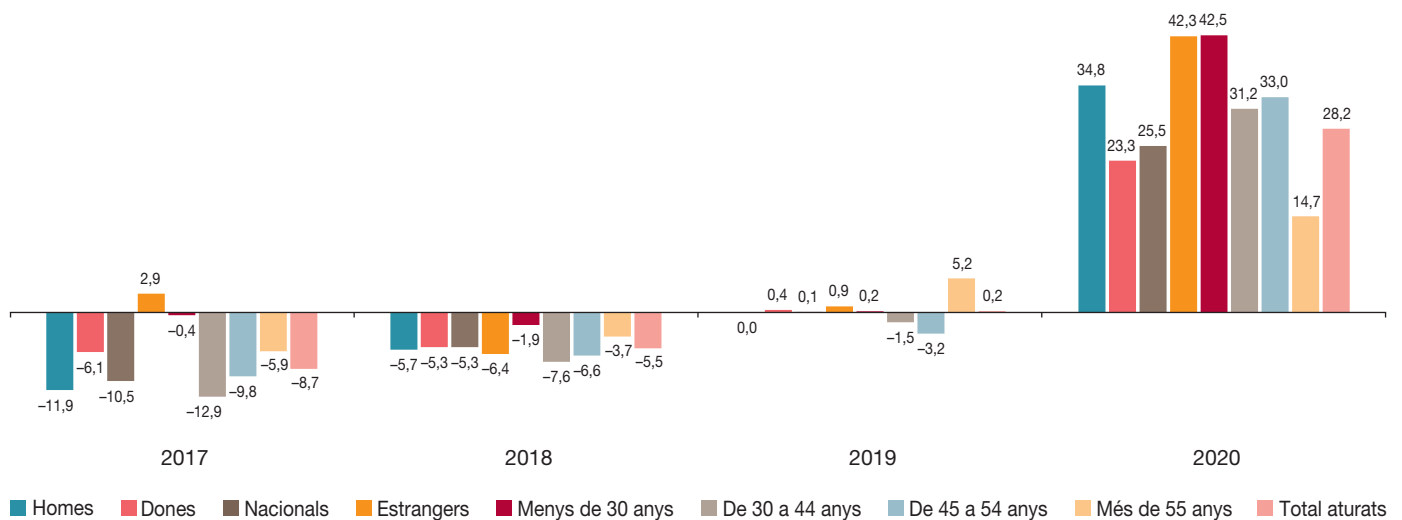
L'atur registrat (vegeu el Gràfic 5) va créixer al llarg de l'any 2020 en 2.375 aturats en xifres absolutes, amb una variació anual del 28,2 % (el 27,7 % a la província). A final del 2020 hi havia 10.807 aturats registrats a la comarca i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en el 15,9 % (el 13,3 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes va créixer un 34,8 % i el de les dones un 23,3 %. L'atur nacional va pujar un 25,5 % mentre que els aturats estrangers van créixer amb més intensitat (42,3 %). Per edats, destaca el creixement anual dels aturats menors de 30 anys (42,5 %) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que més ha pujat en xifres absolutes (1.865), i en percentatge, el de les persones sense ocupació anterior (38,3 %).

Gràfic 5

### Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.

Garraf (en percentatge)

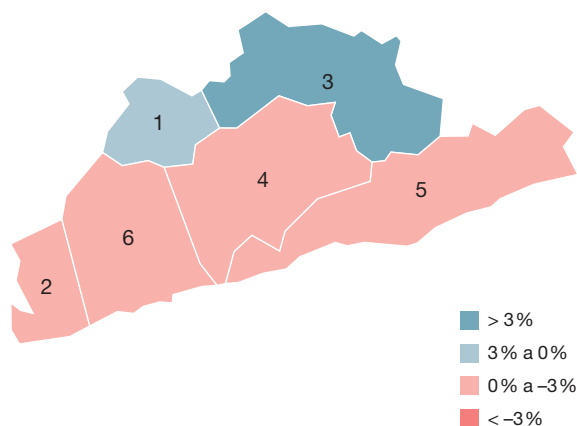


Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

### Variació població ocupada registrada.

Garraf, 2020 (en percentatge)

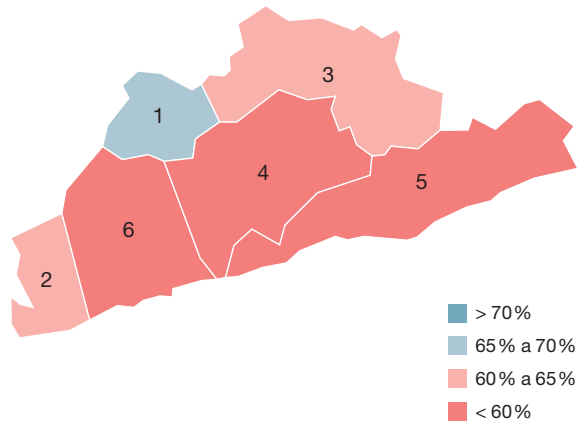


L'any 2020, la població aturada registrada a la comarca va créixer un 28,2 % i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en el 15,9 % el desembre de 2020.

Mapa 2

**Taxa d'ocupació registrada.  
Garraf, 2020**

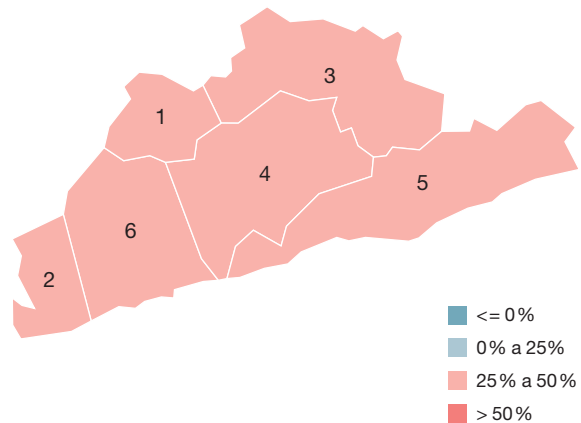
(en percentatge)



Mapa 3

**Variació anual de l'atur registrat.  
Garraf, 2020**

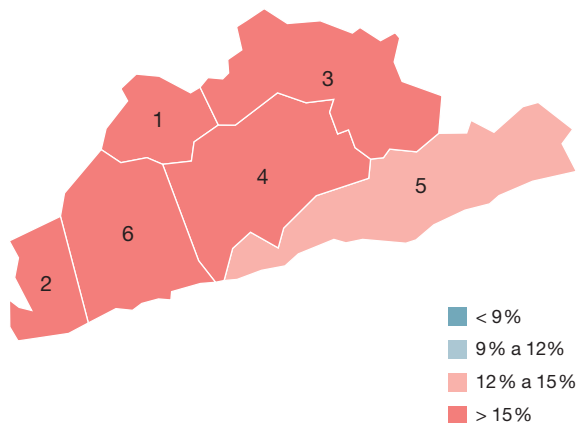
(en percentatge)



Mapa 4

**Taxa d'atur registrat.  
Garraf, 2020**

(en percentatge)

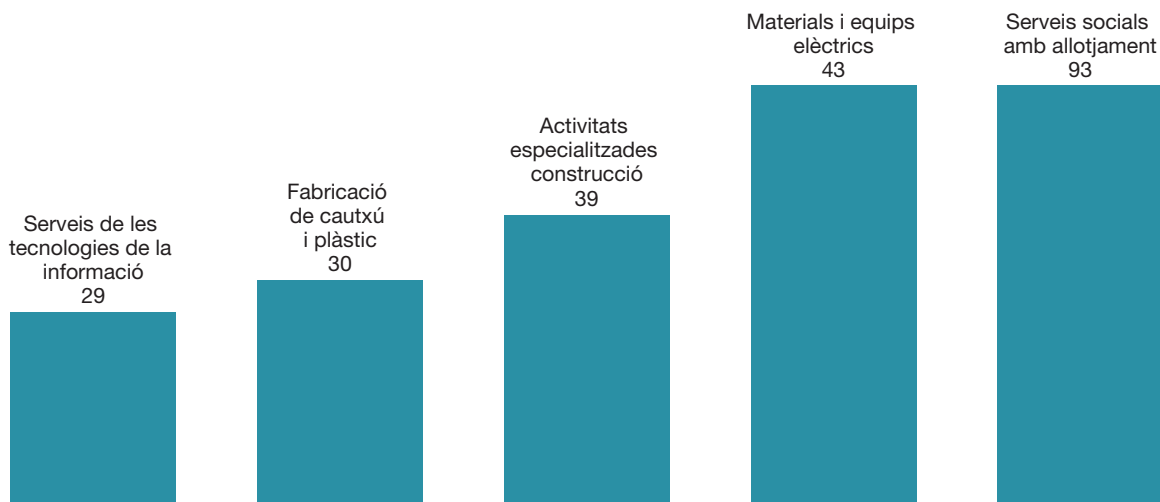


4 municipis dels 6 perden persones ocupades i 3 tenen una taxa d'ocupació inferior al 60%. Tots els municipis augmenten l'atur registrat, amb 5 municipis que presenten una taxa d'atur superior al 15%.

- 1 Canyelles
- 2 Cubelles
- 3 Olivella
- 4 Sant Pere de Ribes
- 5 Sitges
- 6 Vilanova i la Geltrú

Gràfic 6

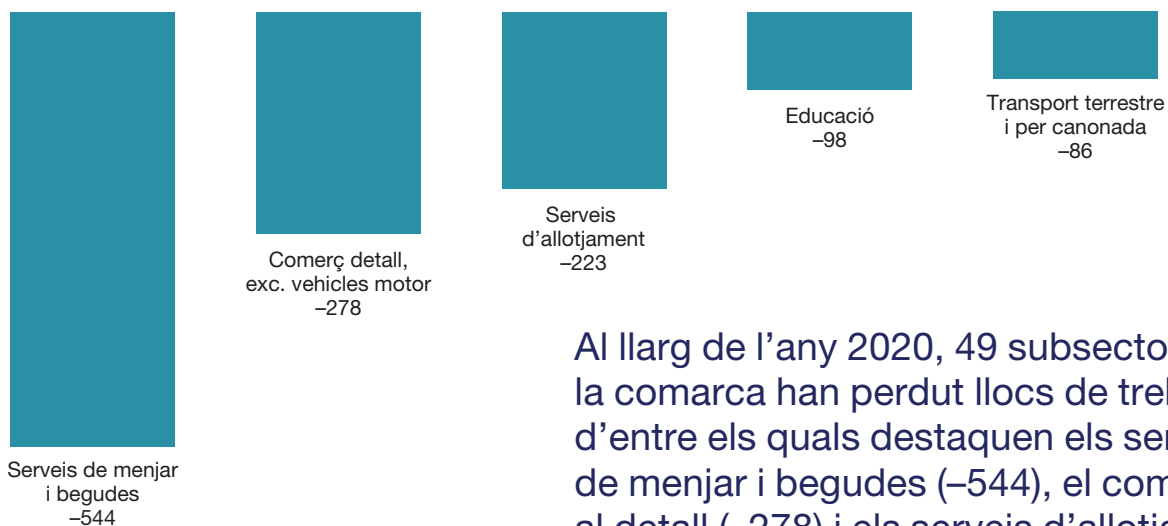
### Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Garraf, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

### Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Garraf, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

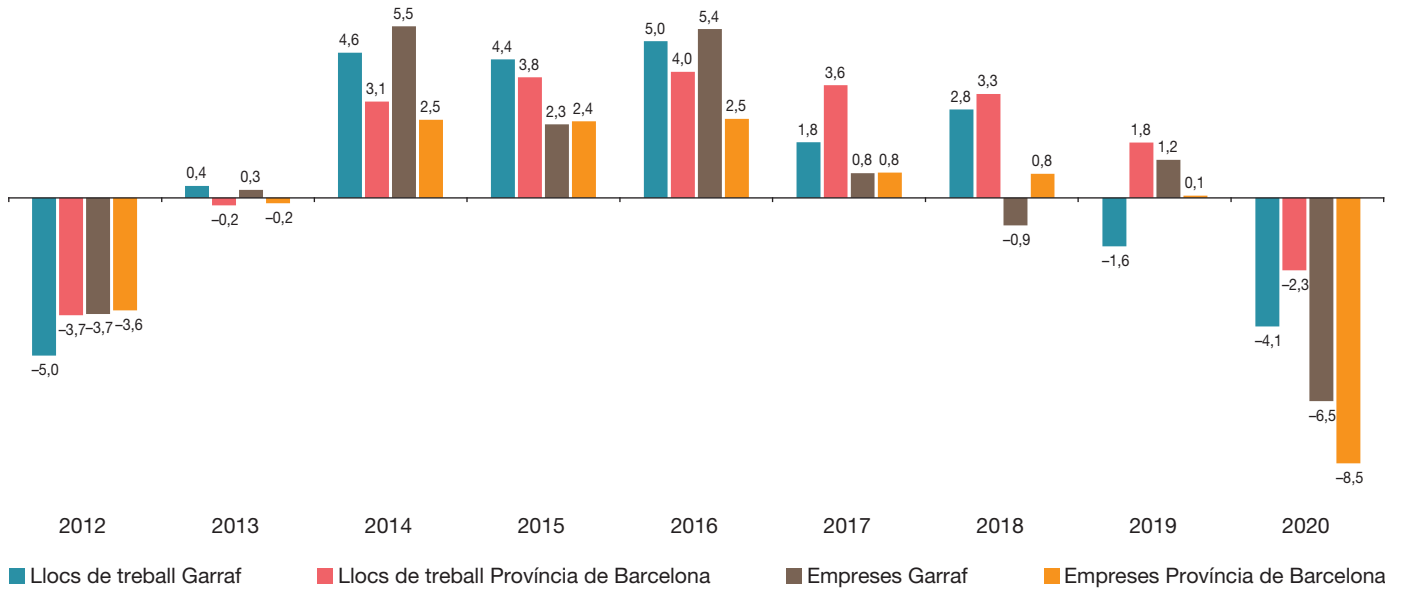
Al llarg de l'any 2020, 49 subsectors de la comarca han perdut llocs de treball, d'entre els quals destaquen els serveis de menjar i begudes (-544), el comerç al detall (-278) i els serveis d'allotjament (-223). I en la majoria d'aquests sectors, gran part de la plantilla assalariada ha sofert els ERTO des del març.

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) es va situar a final de 2020 en 33.919, 1.449 menys que l'any anterior, un -4,1 % menys, i és la comarca que més n'ha perdut, i per damunt de la mitjana provincial (-2,3 %). Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-6,0 %) però han pujat en els autònoms (0,2 %).

Gràfic 8

### Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



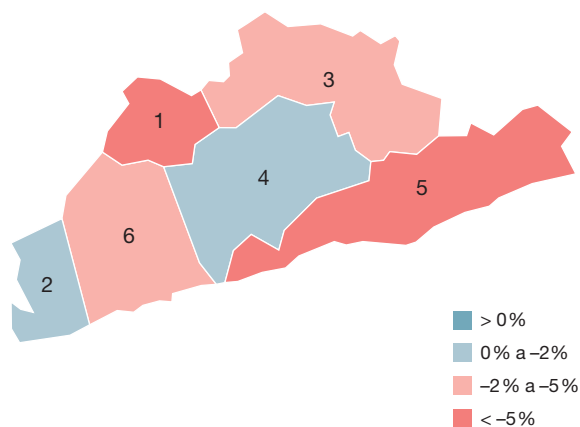
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el Mapa 5) ha registrat reduccions en els cinc municipis de la comarca: Sitges (-7,5 %), Canyelles (-5,3 %), Olivella (-4,9 %), Vilanova i la Geltrú (-3,7 %), Cubelles (-1,7 %) i Sant Pere de Ribes (-1,1 %). Sitges (-647) i Vilanova i la Geltrú (-632) també destaquen en pèrdues absolutes.

Mapa 5

### Variació llocs de treball registrats.

Garraf, 2020 (en percentatge)



Al llarg de l'any 2020, el nombre de llocs de treball del Garraf s'ha reduït un 4,1 % i és la comarca barcelonina que més ha baixat. El nombre d'empreses ha caigut un 6,5 % (-266).

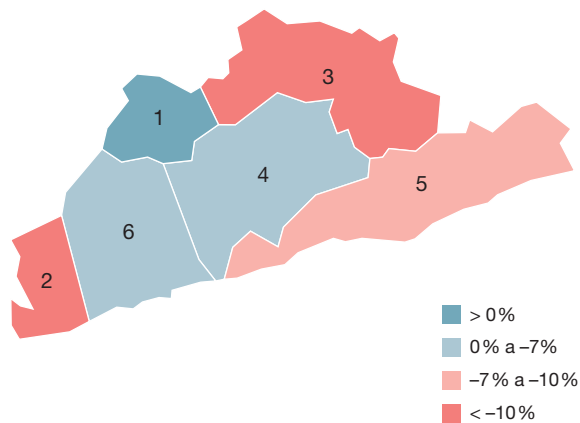


En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el decreixement ha estat del -6,5 % (-266) i la xifra total d'empreses s'ha situat en 3.836 a final de 2020. Respecte a la mitjana provincial (-8,5 %), la comarca se situa per sota de les pèrdues totals. Per subsectors, les pèrdues més importants s'observen en el comerç a l'engròs (-17), altres activitats de serveis personals (-17), el transport terrestre (-24), el comerç al detall (-52) i els serveis de menjar i begudes (-56), entre d'altres.

Mapa 6

**Variació empreses registrades.**

**Garraf, 2020** (en percentatge)



Els 5 municipis perden empreses al llarg de l'any 2020 i destaquen Vilanova i la Geltrú (-115), Sitges (-92), i Cubelles (-32). Canyelles ha estat l'únic municipi de la comarca que no ha perdut empreses.

El desembre del 2020 hi havia concedides 6.319 **prestacions per desocupació**, i respecte al 2019 l'augment ha estat de 778 prestacions. La taxa de cobertura ha baixat fins al 61,5% (68,8% l'any anterior) i se situa 3 punts per damunt la mitjana de la demarcació (58,5%). Al llarg de l'any s'han produït moltes fluctuacions mensuals en aquestes dades a causa de la comptabilització de les persones en ERTO (expedient de regulació temporal d'ocupació) dins el grup de perceptors de prestacions contributives.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2020 va arribar a 24.972, que representa un descens del 44,1% (-19.739 contractes), una davallada que respon a les aturades de l'activitat econòmica motivades per la crisi de la covid-19, especialment en el sector serveis. Per tipologia, la contractació indefinida ha caigut en 1.448 contractes i la contractació temporal també ho ha fet en 18.291 contractes.

# Crea&Tic, un projecte per incorporar la innovació a les empreses locals a través de les tecnologies disruptives

**Joan Carles Lluch**, Director-Gerent de l'E.P.E.L. Neàpolis

**Jordi Romero-Lengua**, Tècnic d'Innovació de l'E.P.E.L. Neàpolis

**Ester Toledo**, Tècnica d'Innovació de l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú

L'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú i Neàpolis han posat en marxa Crea&TIC, un projecte per incorporar la innovació i les tecnologies disruptives en les empreses locals i generar talent tecnològic. Aquesta proposta ha rebut el finançament de la Diputació de Barcelona, dins del programa «Treball, Talent i Tecnologia», i comportarà una inversió de 163.098 € entre el gener de 2021 i el desembre de 2022.

## Tecnologies disruptives per augmentar la competitivitat econòmica

Crea&TIC s'alineja amb les accions municipals per a la recuperació del mercat de treball i la generació de noves oportunitats econòmiques a través del Pla de Xoc i el Pla de Recuperació Econòmica i Social (PRES) de la ciutat de Vilanova, així com també amb les línies de treball de Neàpolis.

Neàpolis és l'agència d'innovació local de l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú. Té la missió de promoure l'activitat econòmica i la cocreació de solucions innovadores que tinguin impacte social en els sectors de la tecnologia, la creativitat i la comunicació.

Es proposa fer servir les tecnologies disruptives avançades de 5G i de realitat ampliada (XR, en anglès), per promoure un creixement econòmic competitiu al municipi per mitjà del talent local, amb la potenciació d'una especialització del mercat de treball en aquestes tecnologies complementàries. La XR comporta un creixement massiu del tràfic de dades mòbils que fa que sigui necessari el desplegament de la tecnologia 5G, que aporta més velocitat de transmissió de dades, més capacitat de processament i una menor latència.

## Metodologia *Living Lab* per fomentar la innovació tecnològica

L'enfocament del projecte incorpora les quatre línies de treball previstes al programa TTT: anàlisi i diagnosi; aliances estratègiques; desenvolupament competencial de les persones; i finalment la digitalització del teixit empresarial. Per tal d'impulsar un procés integrat en què aquestes quatre línies es despleguin de manera complementària i efectiva, s'aplicarà la metodologia de *living lab* (segons proposa la *European Network of Living Labs*).

Un *living lab* promou la innovació oberta i el disseny centrat en la persona, i permet als diferents agents de la quàdruple hèlix (empresa, centres de recerca, administració pública i ciutadania) accedir a la cocreació a través de metodologies participatives. Els *living labs* tenen cinc elements que els caracteritzen: la implicació de l'usuari final de manera activa, l'aplicació en un entorn real, la participació multiagent, una aproximació multimètode i la cocreació.

## Fases del projecte Crea&Tic

Per concretar l'execució del projecte, es proposa un desplegament de les línies de treball per fases. La primera fase se centrarà en l'anàlisi i diagnosi del teixit empresarial i del seu grau i disposició d'integració de tecnologies 5G i XR. S'identificaran els reptes de les empreses a nivell d'innovació i es detectaran les oportunitats de nous nínxols d'ocupació i de nous perfils laborals relacionats amb les tecnologies disruptives. La segona fase posarà el focus en l'establiment de relacions estratègiques i la definició de reptes. Es farà de manera participada i es farà servir el Fòrum de la Innovació Local, iniciativa que dinamitza l'ecosistema innovador local. S'integraran representants de la quàdruple hèlix que validaran i testejaran les solucions empresarials basades en aquestes tecnologies. La tercera fase tractarà del desenvolupament competencial de les persones i es plantejarà amb una aproximació que permetrà seleccionar i donar suport al talent emprenedor social i tecnològic per, d'aquesta forma, promoure la formació sobre noves professions i àmbits de tendència. És a dir, els mateixos participants en els programes formatius seran els qui generaran les solucions als reptes proposats en la segona fase per les organitzacions estratègiques. La darrera fase pretén generar un context favorable per a les empreses tecnològiques. L'objectiu principal és el d'incorporar la innovació i el reciclatge tecnològic d'empreses actualment ubicades al municipi. Un segon objectiu és generar espais tecnològicament potents per atreure i ubicar tant les *startups* que sorgeixen de les empreses ja existents (*spin offs*) com les noves empreses sorgides del programa TTT. S'inclourà també un programa de *soft landing* i comunicació per a aquests nous emprenedors, que inclourà la seva formació específica i el monitoratge dels actius.

## Perspectives de futur

Amb aquest projecte s'espera enfortir les tasques de foment de la innovació, la tecnologia i la creativitat com a eines per a la millora econòmica de la ciutat. Es busca promoure l'activitat econòmica i la cocreació de solucions innovadores amb impacte social en els sectors de la tecnologia, la creativitat i la comunicació, per tal de situar Vilanova com una ciutat intermèdia de referència pel seu ecosistema innovador.

Aquest enfocament respon a l'eix central del programa TTT, que vol impactar positivament en la qualitat de vida de les persones, la competitivitat de les empreses, el benestar de la societat i el creixement sostenible de l'economia de les ciutats i pobles del territori.

Les tecnologies immersives com la realitat augmentada (AR) i la realitat virtual (VR), amb l'ajut de la tecnologia 5G, poden repercutir en l'aparició de noves oportunitats de negoci, en la demanda de nous professionals i en l'ocupabilitat en general. Una primera oportunitat està relacionada amb empreses que desenvolupen tecnologies habilitants, productes que faciliten la creació, el desenvolupament o la distribució de contingut 3D a través de dispositius de realitat virtual o augmentada. Una segona oportunitat serien les *startups* que tinguin productes en sectors concrets basats en aquestes tecnologies (B2B o B2C). Els sectors que presenten majors oportunitats són els de l'educació, simulació, comunicació, arquitectura, medicina, o el *gaming*. I, en tercer lloc, també hi ha oportunitats al voltant d'aquelles empreses de serveis que desenvolupen solucions VR/AR a mida per a altres. Un dels interessos és la creació d'una formació reglada (un Grau o Màster) específica sobre VR/AR.

També es buscarà la relació del projecte amb altres tecnologies disruptives (IoT, IA, *blockchain*...) i amb altres projectes estratègics que actualment està impulsant Neàpolis tant en l'àmbit nacional com en l'internacional (Europa creativa, Erasmus+ emprenedor, Horitzó EU i Next Generation).



# Maresme

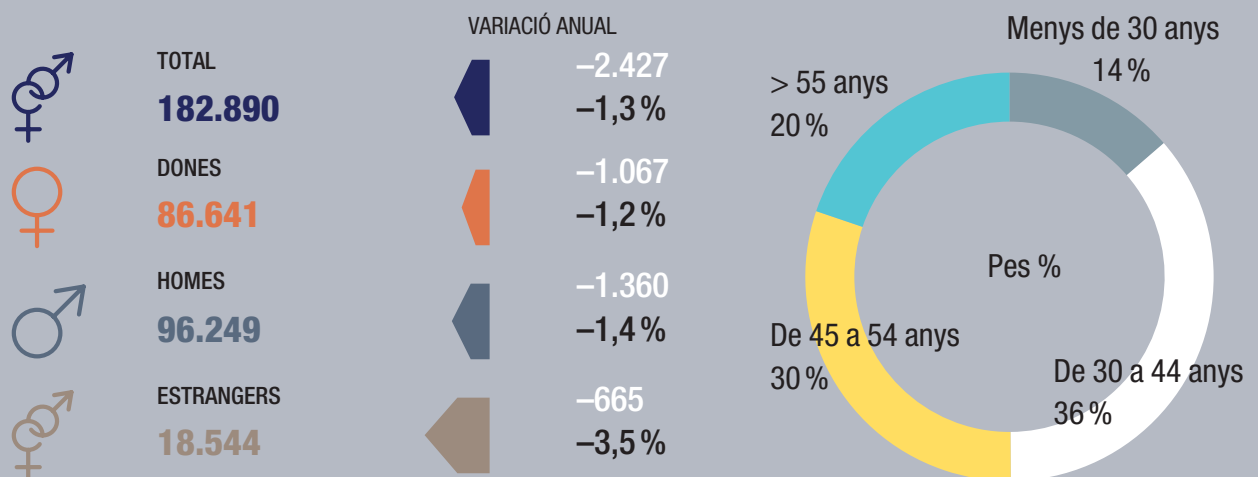


## Resum executiu

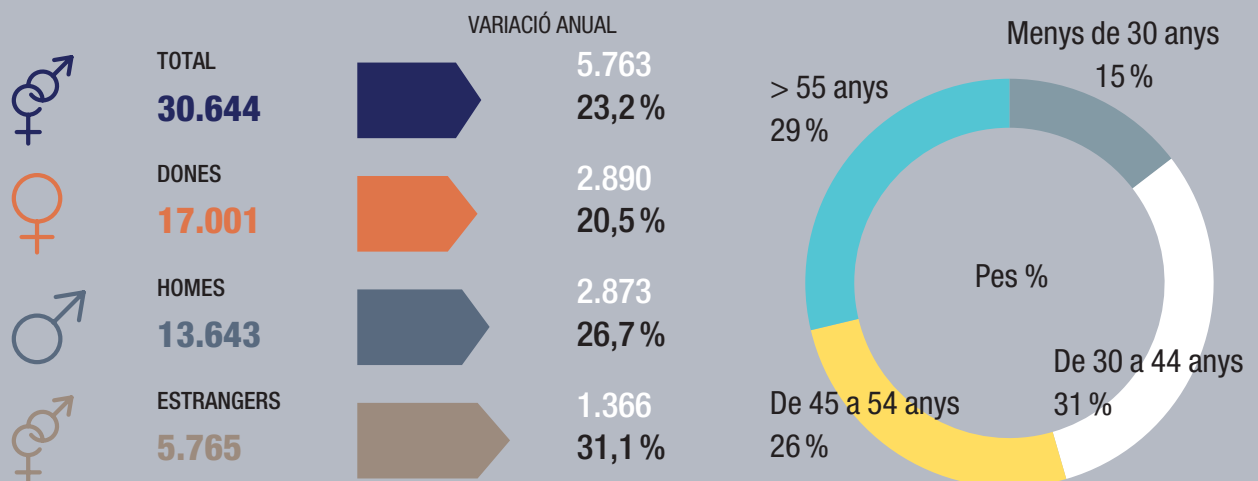
L'any 2020 el Maresme va presentar una evolució socioeconòmica negativa en la majoria d'indicadors i especialment els municipis del nord de la comarca han estat els territoris més afectats per la crisi de la covid-19. El nombre d'aturats registrats va pujar un 23,2 % el 2020 (27,7 % a la província) i destaca l'augment dels joves de menys de 30 anys (36,7 %), menor en comparació amb la mitjana provincial (41,0 %). La taxa d'atur registrat ha augmentat respecte a 2019 i se situa en el 14,4 % (13,3 % a la província).

L'ocupació registrada resident a la comarca va baixar el 2020 un 1,3 % (-2,2 % a la província) i destaca que només va caure en els menors de 44 anys. Pel que fa als llocs de treball de la comarca, amb un descens del 2,2 % (-2,3 % a la província), destaquen les pèrdues en els subsectors de serveis de menjar i begudes, el comerç al detall i els serveis d'allotjament. Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-3,3 %) i han pujat en els autònoms (0,7 %). El nombre d'empreses ha caigut un 6,5 % (-8,5 % a la província).

## Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2020



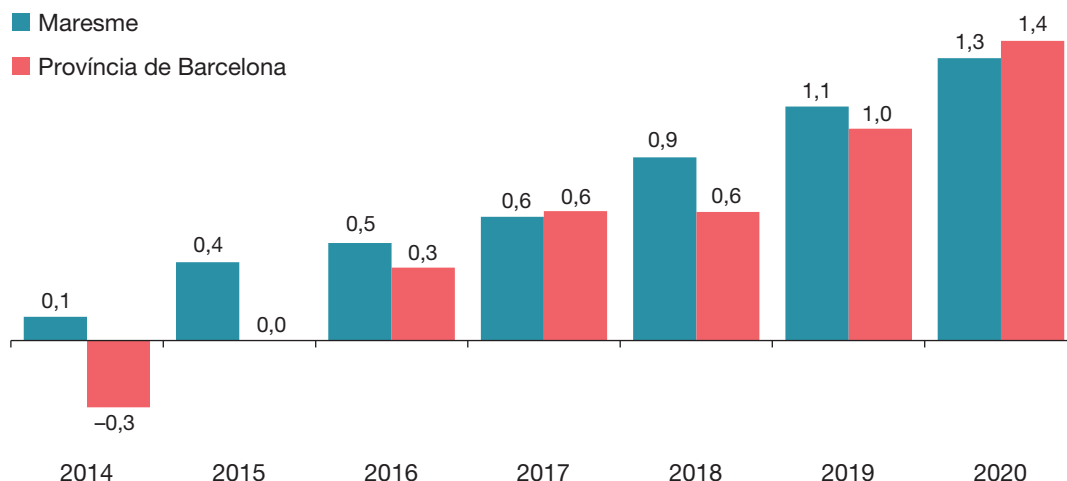
## Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2020



La comarca del Maresme té una superfície de 398,5 km<sup>2</sup>, el 5,2 % de la superfície de la demarcació de Barcelona, i està constituïda per trenta municipis que tenen una superfície mitjana de poc més de 13 km<sup>2</sup>, la menor respecte a la resta de comarques barcelonines. Mataró n'és la capital.

Gràfic 1

**Taxes de variació de la població total, 2014-2020** (en percentatge)

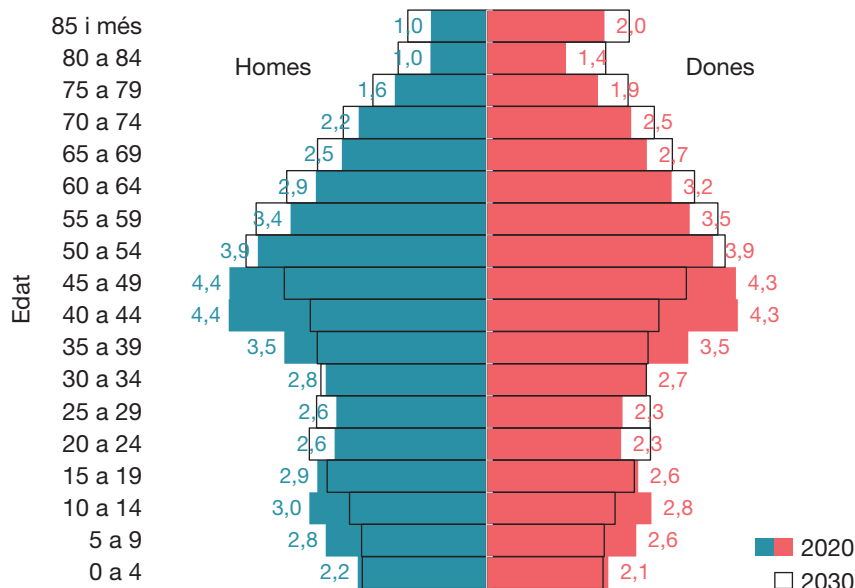


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Maresme té 458.526 **habitants**, és la quarta comarca més poblada d'entre les dotze comarques barcelonines i presenta un augment de l'1,3% en el padró de 2020. La població amb nacionalitat espanyola puja un 0,5% mentre que la població estrangera ha pujat un 7,6%, i en la qual destaquen els italians (10%), els marroquins (7,0%) i els senegalesos (4,5%). Dels trenta municipis de la comarca, en el darrer any només han perdut població Cabrils (-7) i Premià de Dalt (-7). De la resta, destaquen els augments de Mataró (1.396), Pineda de Mar (712) i Dosrius (171).

Gràfic 2

**Piràmide d'edats del Maresme 2020-2030** (en percentatge)

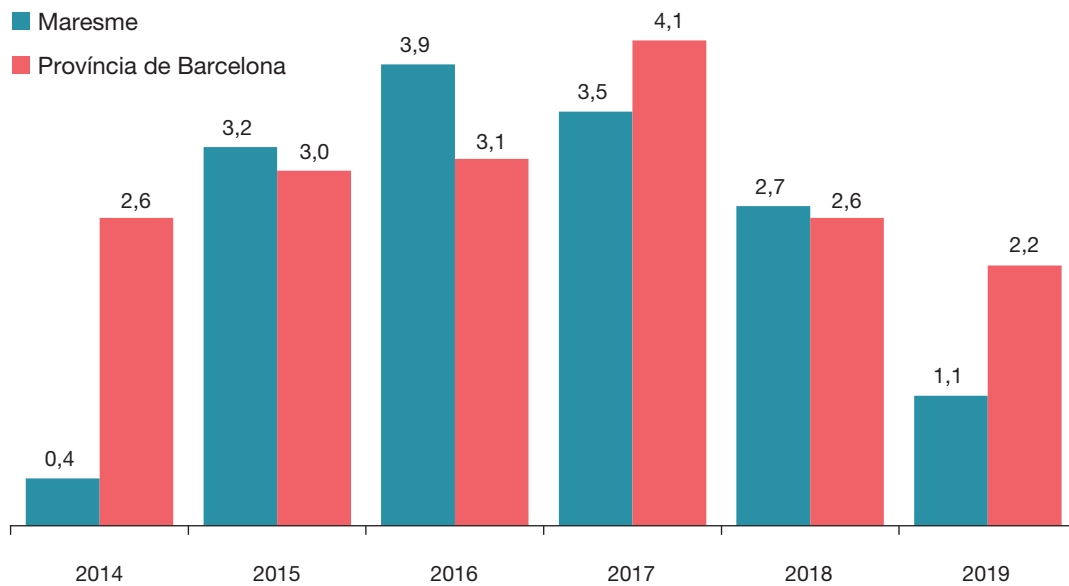


A la comarca del Maresme, la població menor de 16 anys s'ha reduït un 0,6% en el padró de l'any 2020 mentre que la població gran va augmentar un 2,9%.

Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

Gràfic 3

**Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)**



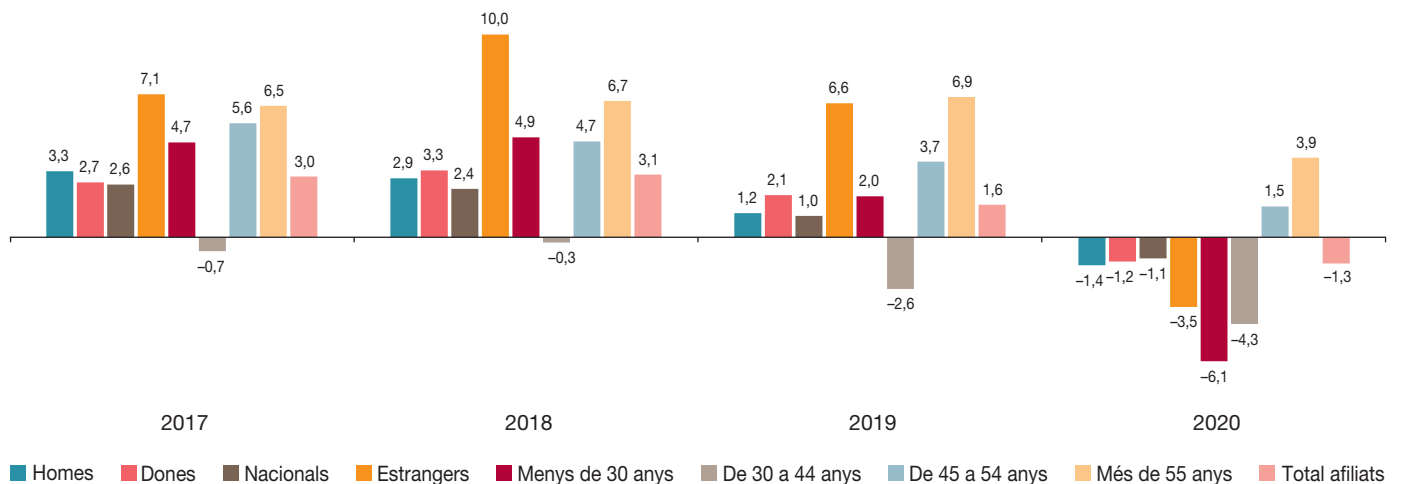
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2020

**Al llarg de l'any 2020, el Maresme va baixar en el nombre d'ocupats menors de 30 anys residents a la comarca en 1.624 persones.**

Segons l'Anuari Econòmic Comarcal 2020, del BBVA, el VAB de la comarca del Maresme (vegeu el Gràfic 3) va augmentar un 1,1 % durant l'any 2019. L'ocupació registrada de la població resident a la comarca va baixar un 1,3 %, especialment en les persones ocupades menors de 30 anys (-6,1 %) i les de 30 a 44 anys (-4,3 %), mentre que van pujar els majors de 45 anys. Així, l'any va finalitzar amb 182.890 persones ocupades, 2.427 menys que el 2019.

Gràfic 4

**Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Maresme (en percentatge)**



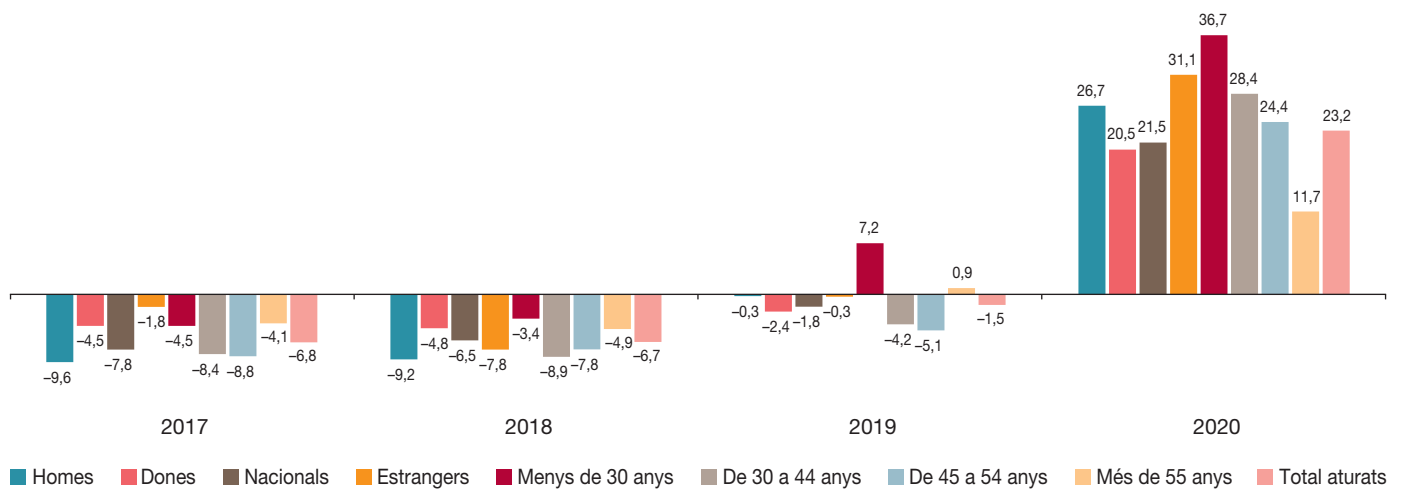
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

L'atur registrat (vegeu el Gràfic 5) va créixer al llarg de l'any 2020 en 5.763 aturats en xifres absolutes, amb una variació anual del 23,2 % (el 27,7 % a la província). A final del 2020 hi havia 30.644 aturats registrats a la comarca, i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en el 14,8 % (el 13,3 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes va créixer un 26,7 % i el de les dones un 20,5 %. L'atur nacional va pujar un 21,5 % mentre que els aturats estrangers van créixer amb més intensitat (31,1 %). Per edats, destaca el creixement anual dels aturats menors de 30 anys (36,7 %) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que més ha pujat en xifres absolutes (4.283), i en percentatge, el sector de l'agricultura (39,8 %).

Gràfic 5

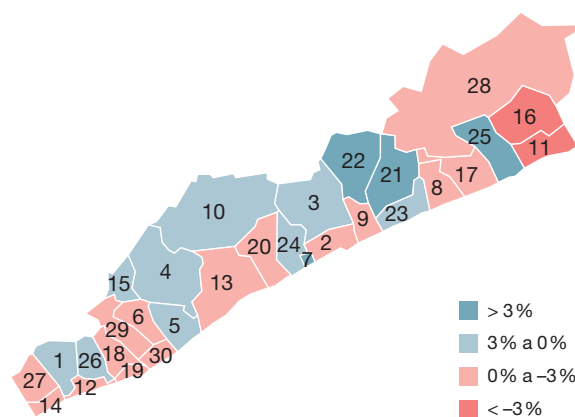
**Taxas de variació interanual de la població aturada registrada.**  
**Maresme** (en percentatge)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

**Variació població ocupada registrada.**  
**Maresme, 2020** (en percentatge)



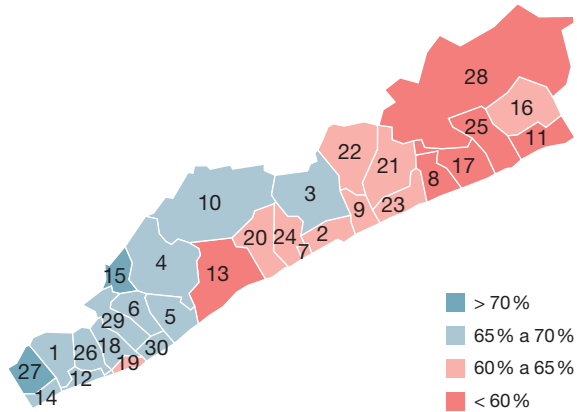
L'any 2020, la població aturada registrada a la comarca va créixer un 23,2 % i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en el 14,8 % el desembre de 2020.



Mapa 2

**Taxa d'ocupació registrada.  
Maresme, 2020**

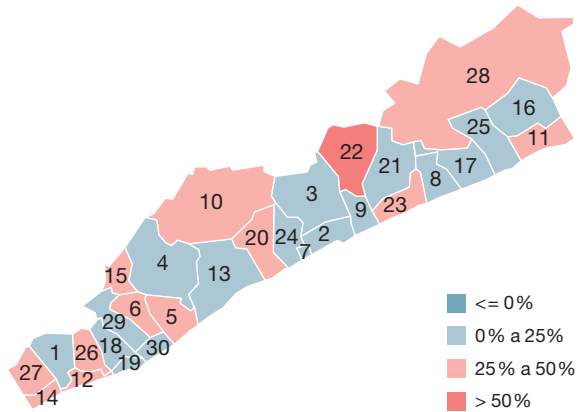
(en percentatge)



Mapa 3

**Variació anual de l'atur registrat.  
Maresme, 2020**

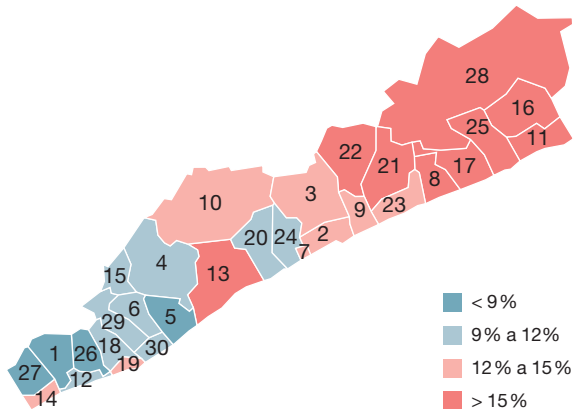
(en percentatge)



Mapa 4

**Taxa d'atur registrat.  
Maresme, 2020**

(en percentatge)

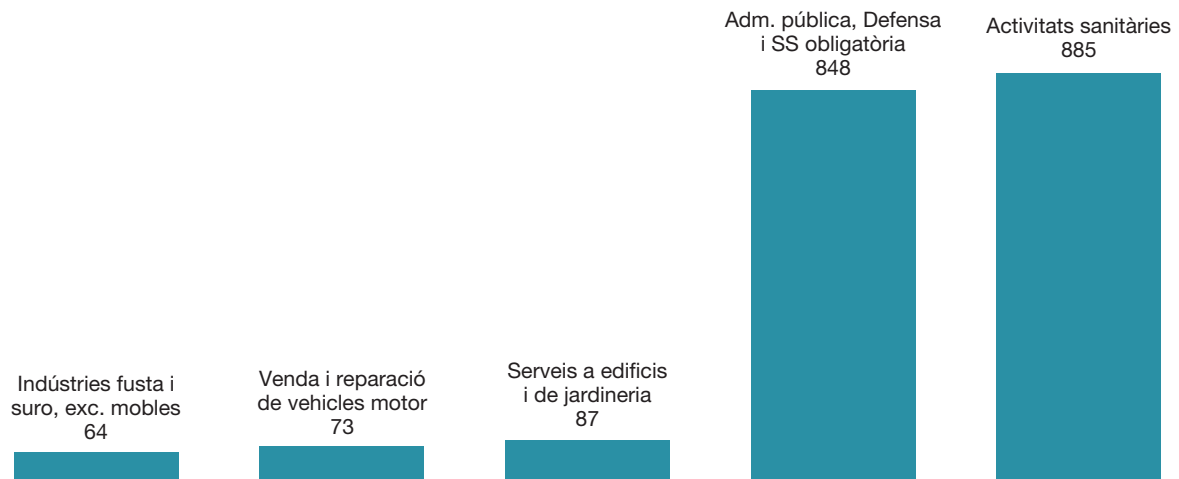


17 municipis dels 30 han perdut persones ocupades i 6 tenen una taxa d'ocupació inferior al 60%. Tots els municipis han augmentat l'atur registrat, amb 9 municipis que presenten una taxa d'atur superior al 15%.

- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| 1 Alella          | 17 Pineda de Mar             |
| 2 Arenys de Mar   | 18 Premià de Dalt            |
| 3 Arenys de Munt  | 19 Premià de Mar             |
| 4 Argentona       | 20 Sant Andreu de Llaveneres |
| 5 Cabrera de Mar  | 21 Sant Cebrià de Vallalta   |
| 6 Cabrils         | 22 Sant Iscle de Vallalta    |
| 7 Caldes d'Estrac | 23 Sant Pol de Mar           |
| 8 Calella         | 24 Sant Vicenç de Montalt    |
| 9 Canet de Mar    | 25 Santa Susanna             |
| 10 Dosrius        | 26 Teià                      |
| 11 Malgrat de Mar | 27 Tiana                     |
| 12 Masnou (El)    | 28 Tordera                   |
| 13 Mataró         | 29 Vilassar de Dalt          |
| 14 Montgat        | 30 Vilassar de Mar           |

Gràfic 6

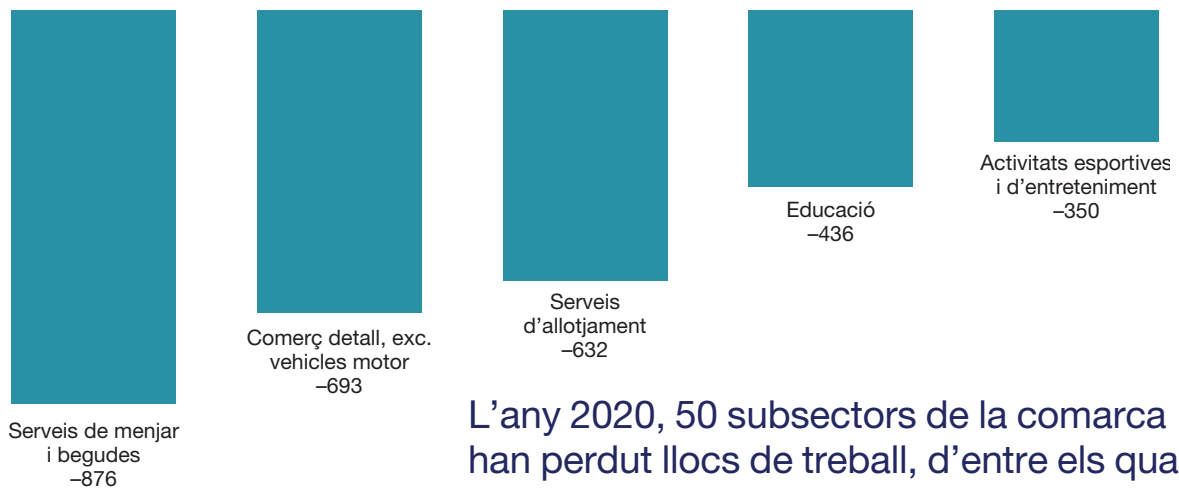
### Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Maresme, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

### Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Maresme, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

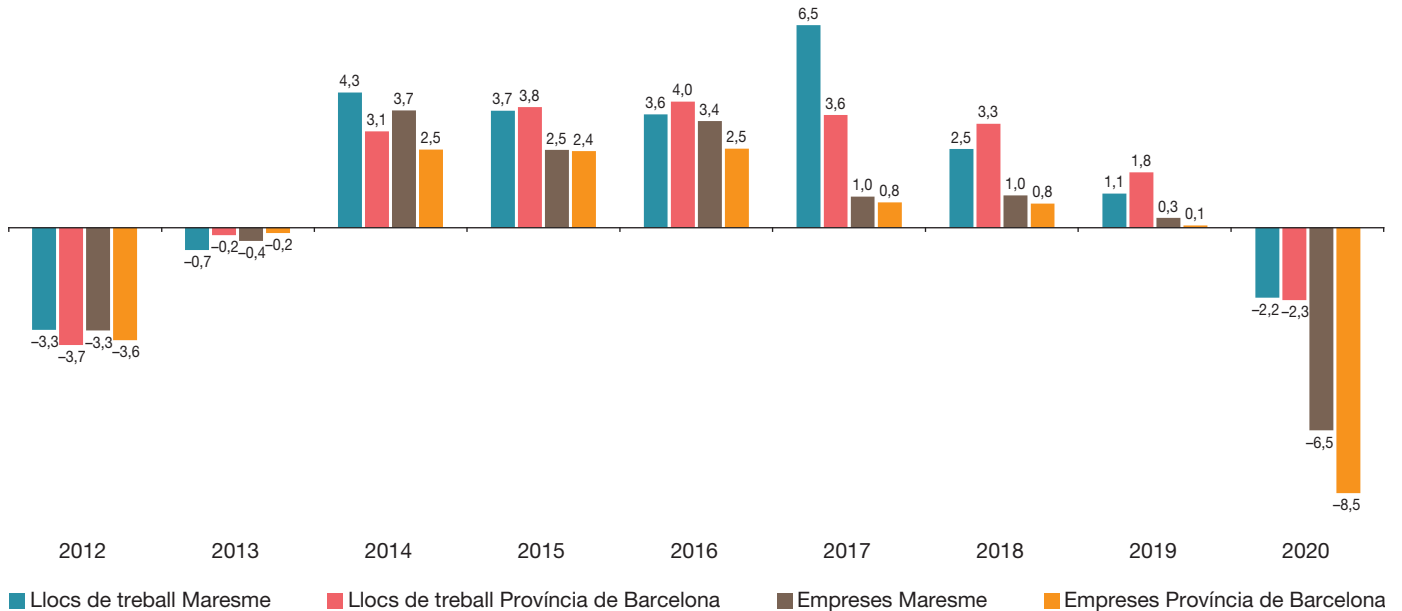
L'any 2020, 50 subsectors de la comarca han perdut llocs de treball, d'entre els quals destaquen els serveis de menjar i begudes (-876), el comerç al detall (-693) i els serveis d'allotjament (-632). Per contra, les activitats sanitàries (+885) i l'administració pública (+848) han guanyat llocs de treball.

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) s'ha situat a final de 2020 en 133.038, 3.041 menys que l'any anterior, un -2,2 % menys, en una posició centrada respecte de les variacions de les dotze comarques barcelonines i per sota de la mitjana provincial (-2,3 %). Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-3,3 %) i han pujat en els autònoms (0,7 %).

Gràfic 8

### Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



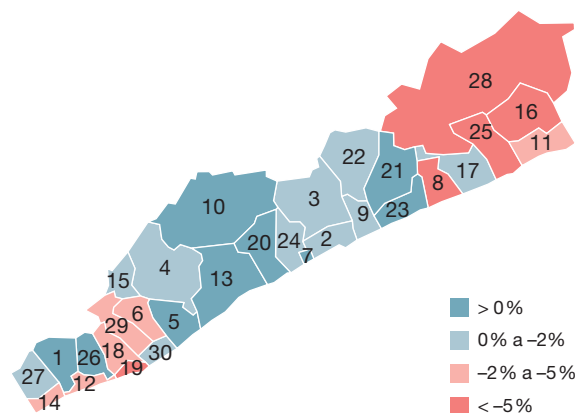
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el Mapa 5) ha registrat reduccions en dinou municipis, dels quals a nivell percentual destaquen Santa Susanna (-27,9%), Palafolls (-15,9%), Tordera (-11,0%), Calella (-8,1%) i Premià de Mar (-6,3%). En valors absoluts, també destaquen per les seves pèrdues els municipis del nord de la comarca, sobretot Tordera (-739) i Palafolls (-555). Per contra, destaca el creixement anual de Mataró (+0,6%, +307).

Mapa 5

### Variació llocs de treball registrats.

Maresme, 2020 (en percentatge)

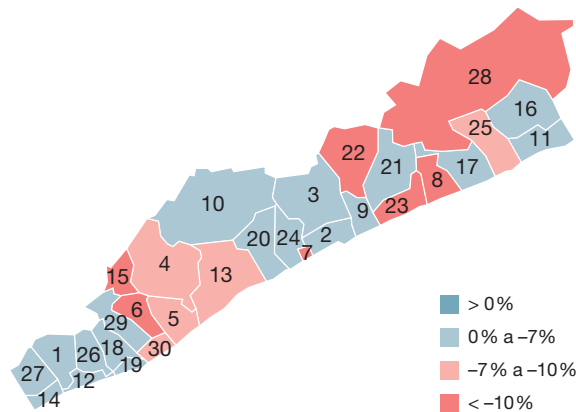


Al llarg de l'any 2020, el nombre de llocs de treball a la comarca s'ha reduït un 2,2% (-3,3% assalariats, +0,7% autònoms), i el nombre d'empreses ha baixat un 6,5% (-801).

En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el decreixement ha estat del -6,5 % (-801) i la xifra total d'empreses s'ha situat en 11.590 al final de 2020. Respecte a la mitjana provincial (-8,5 %), la comarca se situa per sota de les pèrdues totals. Per subsectors, les pèrdues més importants s'observen en els serveis de menjar i begudes (-90), el comerç al detall (-88), el comerç a l'engròs (-95), les activitats especialitzades de la construcció (-45) i l'educació (-44), entre d'altres.

Mapa 6

**Variació empreses registrades.**  
**Maresme, 2020** (en percentatge)



Tots els municipis del Maresme han perdut empreses al llarg de l'any 2020, i destaquen Tordera (-10,1 %) i Calella (-12,3 %), en percentatge. Mataró (-271), Vilassar de Mar (-44) i Cabrera de Mar (-31) destaquen en pèrdues absolutes.

El desembre del 2020 hi havia concedides 17.838 **prestacions per desocupació** i respecte al 2019 l'augment ha estat de 35 prestacions. La taxa de cobertura ha baixat fins al 61,8 % (75,3 % l'any anterior) i se situa més de tres punts per damunt de la mitjana de la demarcació (58,5 %). Al llarg de l'any s'han produït moltes fluctuacions mensuals en aquestes dades a causa de la comptabilització de les persones en ERTO (expedient de regulació temporal d'ocupació) dins el grup de perceptors de prestacions contributives.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2020 ha arribat a 78.378, que representa un descens del 30,1 % (-33.833 contractes), una davallada que respon a les aturades de l'activitat econòmica motivades per la crisi de la covid-19, especialment en el sector serveis. Per tipologia, la contractació indefinida ha caigut en 5.005 contractes i la contractació temporal també ho ha fet en 28.828 contractes.

## Mercats amb DO Alella

**Laura Nadeu Rota**, Gerent del Consorci de Promoció Enoturística del Territori DO Alella

«Mercats amb DO Alella» és una iniciativa impulsada pel Consorci de Promoció Enoturística del Territori de la Denominació d'Origen Alella que dinamitza i promociona sota una marca global de producte de qualitat i pertinença geogràfica els mercats municipals dels 26 ajuntaments del Maresme, el Vallès Oriental i el Barcelonès Nord que en formen part, a més dels consells comarcals del Maresme i el Vallès Oriental i del Consell Regulador.

El projecte va néixer l'any 2017 per atendre la demanda explícita dels paradistes d'alguns mercats i les inquietuds dels ajuntaments respectius, els quals van estimar convenient de transferir i coordinar a través del Consorci les accions similars que havien assajat a escala local en el passat. D'aquesta manera es reforça la idea de territori, s'aconsegueix major projecció i notorietat, es fomenta la cooperació, el coneixement mutu, l'intercanvi d'experiències i l'economia d'escala.

El Consorci compta amb un club de màrqueting anomenat Ruta del Vi DO Alella format per diverses tipologies d'establiments relacionats amb la cultura vitivinícola que també són tinguts en compte en aquest projecte.

### Orígens i evolució

«Mercats amb DO Alella» és una experiència presencial, participativa i vivencial que es veu reforçada i amplificada pel suport i la cobertura —prèvia, en directe i amb posterioritat— que dediquen les xarxes socials del Consorci i dels actors implicats (ajuntaments, associacions de paradistes, cellers...).

El projecte va engegar amb quatre mercats. El 2018 en van ser vuit; el 2019, nou, i el 2020 n'havien de participar tretze, però la pandèmia va obligar a reformular-ne el format i substituir-lo per una campanya sostinguda a través de les xarxes socials del Consorci en què es van combinar les publicacions i vídeos per donar a conèixer les parades dels mercats amb alguns maridatges de vins en línia, sota el guiatge de sommeliers contractats pel Consorci.

Enguany era previst estendre la iniciativa a quinze mercats d'una dotzena de municipis: Alella, Badalona, Calella, Granollers, El Masnou, Montgat, Montornès del Vallès, Premià de Dalt, Premià de Mar, Santa Coloma de Gramenet, Teià i Vilassar de Dalt. El desenvolupament de les accions es troben ara condicionades per la situació sanitària i la manca de finançament.

### Contingut i característiques

L'esdeveniment consisteix en organitzar una activitat central en què es combinen els vins de la DO Alella amb les tapes preparades per les parades participants dels mercats municipals. Cada paradista fa arribar, amb antelació, la seva proposta culinària, que elabora *in situ*, i el Consorci s'encarrega de suggerir un vi adient per acompanyar cadascun dels plats. Aquest maridatge respon a criteris enogastronòmics i a la pretensió del Consorci d'oferir una representació de tots els cellers i viticultors que formen part de la Ruta del Vi i de les diferents gammes de producte que elaboren: vins blancs, negres i escumosos.

Arribat el dia, el públic assistent compra els tiquets a les parades que li fan més el pes i acompanya el menjar amb alguns dels vins seleccionats. El producte se serveix sempre en una copa de vidre que subministra el Consorci en el seu estand.

La fórmula s'adapta a cada mercat i a les necessitats de cada municipi, i es pot realitzar al migdia o al vespre. Per complementar-lo i fer-lo més genuí, l'esdeveniment s'acompanya d'altres activitats, com ara actuacions musicals en directe, tallers, activitats familiars o qualsevol altre element que contribueixi a dinamitzar-lo. Cal destacar la bona acollida dels sortejos d'experiències enoturístiques en establiments adherits a la Ruta del Vi. A cada mercat, el Consorci ofereix als visitants la possibilitat d'emplenar una butlleta amb les seves dades de contacte per informar-los de les activitats relacionades amb la cultura vitivinícola que s'organitzen al territori. I entre totes les butlletes recollides se sortegen tres premis.

## Planificació i avaluació

L'oficina tècnica del Consorci és l'encarregada de planificar, executar i fer el seguiment de les accions, conjuntament amb els tècnics de promoció econòmica i/o els regidors dels municipis per mitjà de diferents mecanismes de coordinació. Un cop finalitzada l'activitat, es realitza una avaluació conjunta en la qual es dona veu als agents privats que hi han participat (mitjançant entrevistes, reunions i tallers) i s'escruten les opinions dels mateixos participants recollides en les enquestes de satisfacció per tal d'atendre suggeriments i introduir-hi canvis, sempre amb afany de millora.

## Objectius perseguits

L'experiència ha servit per avançar en la consecució d'un seguit d'objectius, alguns dels quals es van plantejar de manera explícita des de l'inici del projecte, i d'altres han estat identificats i assumits com a propis en el decurs del temps. Tot plegat ens permet constatar que per mitjà de «Mercats amb DO Alella» es millora el coneixement de la població resident al territori sobre la cultura del vi i els seus actius patrimonials i turístics i contribueix a crear identitat col·lectiva. Es difon el coneixement de la cultura del vi i l'aproximació a la pràctica agrària en general (varietats de raïm, processos d'elaboració, gamma de productes...). Es promou un producte de proximitat com el vi que respon a la filosofia de «km. 0» i que observa les pautes del Consell Català de Producció Agrària Ecològica. S'ofereix una resposta satisfactòria a les necessitats detectades en la petició de suport i col·laboració de paradistes i ajuntaments. Es creen sinergies amb les associacions de paradistes i les administracions locals per potenciar-ne el paper actiu i s'afavoreix l'aparició de noves propostes i dinàmiques de treball a través de la col·laboració entre agents privats i públics. Es fomenta la cooperació per afavorir l'intercanvi d'experiències i optimitzar els recursos humans i econòmics. Es projecta una idea conjunta de territori per capillaritat a través dels diferents mercats municipals i s'incrementa la repercussió de les activitats i esdeveniments que s'hi realitzen. Creix la capacitat d'atracció i l'activitat econòmica dels mercats municipals, ja que amb l'experiència s'hi atansen nous clients. S'explora i dota de contingut el potencial dels mercats com a articuladors socials per difondre una oferta concreta i específica (lúdica i gastronòmica) a través del producte local. S'afavoreix la relació i la coneixença entre els paradistes, els responsables municipals i els clients, d'una banda, i els productors i elaboradors del territori, de l'altra.

## Apunt final

Les accions del projecte s'alineen amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), i més concretament amb el objectius números 8 (Treball digne i creixement econòmic), 11 (Ciutats i comunitats sostenibles), 13 (Acció climàtica), 15 (Vida terrestre) i 17 (Aliança pels objectius). «Mercats amb DO Alella» té la virtut de ser una iniciativa transferible a mercats d'altres territoris basada en el producte de proximitat.



# Moianès

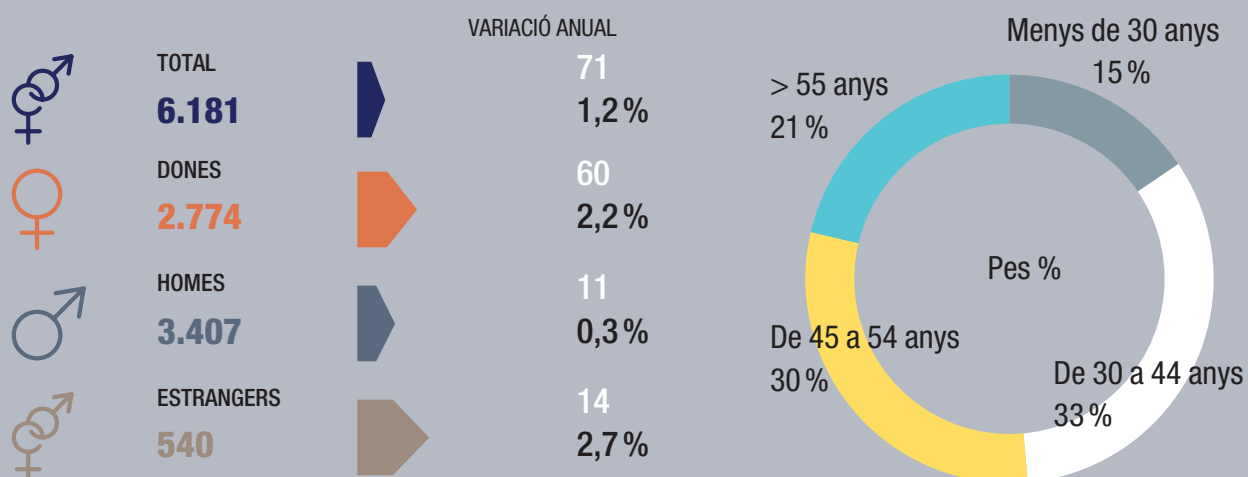


## Resum executiu

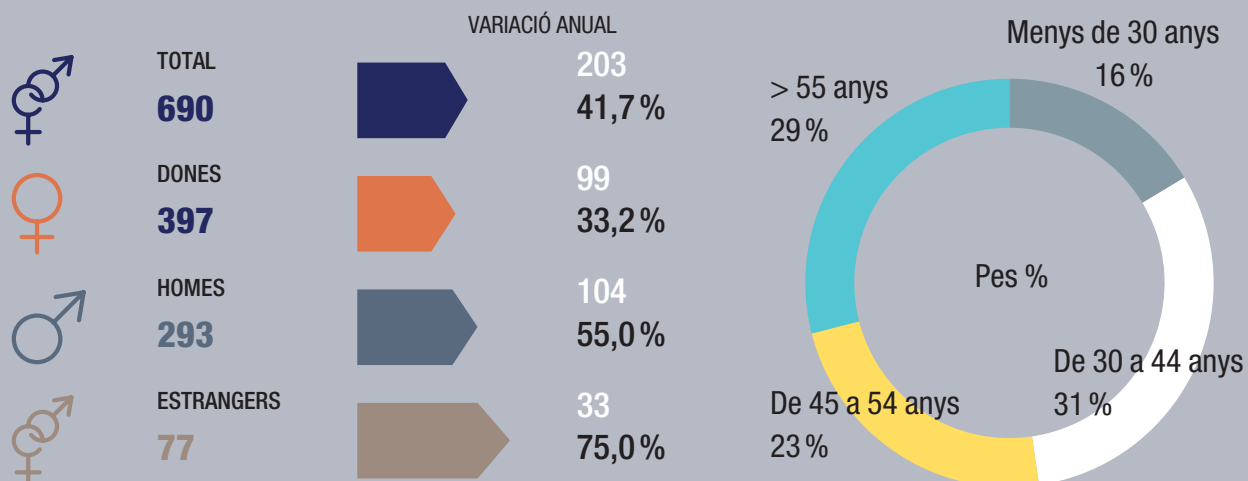
L'any 2020 ha presentat una evolució socioeconòmica negativa en alguns indicadors de la comarca, amb resultats dispars. És la comarca en què més ha pujat l'atur però té la taxa d'atur més petita (10 %), i alhora també és la que més ocupació resident ha guanyat. Així, el nombre d'aturats registrats va pujar un 41,7 % el 2020 (27,7 % a la província), amb una especial incidència en els joves (85 %).

L'ocupació registrada resident a la comarca va pujar el 2020 un 1,2 % (-2,2 % a la província), la més positiva d'entre les dotze comarques de la demarcació. Per contra, els llocs de treball de la comarca han caigut, i ho han fet en un 1,0 % (-2,3 % a la província), i és la comarca que menys en perd, i destaquen les pèrdues en els subsectors de fabricació de cautxú i plàstic i els serveis d'allotjament. Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-2,3 %) però han pujat en els autònoms (1,7 %). El nombre d'empreses ha caigut un 4,1 % (-8,5 % a la província) i és la comarca que menys en perd.

## Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2020



## Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2020

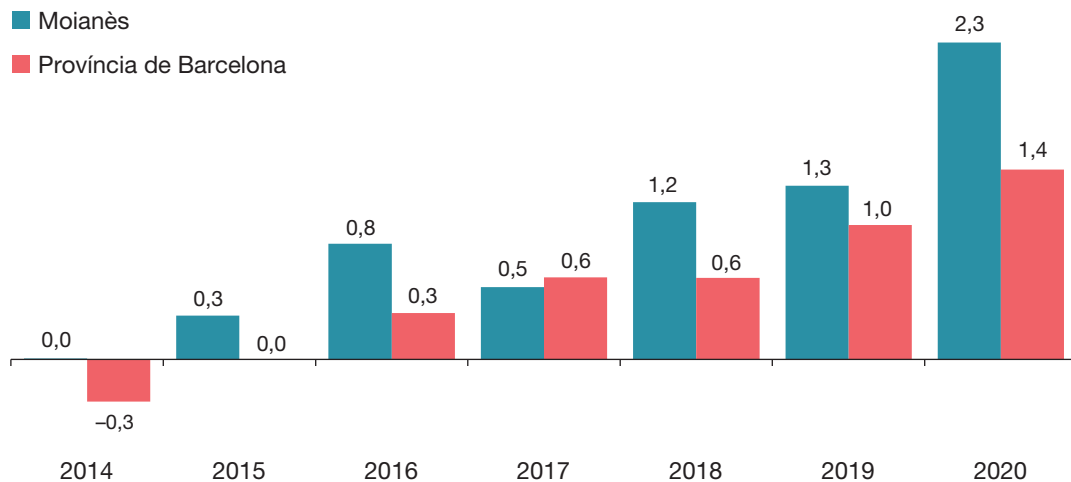




La comarca del Moianès, creada l'any 2015, té una superfície de 337,9 km<sup>2</sup> i representa el 4,4 % de la superfície de la demarcació. Està formada per deu municipis amb una superfície mitjana de 33,8 km<sup>2</sup>, una xifra significativament més gran que la mitjana provincial. Moià n'és la capital.

Gràfic 1

**Taxes de variació de la població total, 2014-2020** (en percentatge)

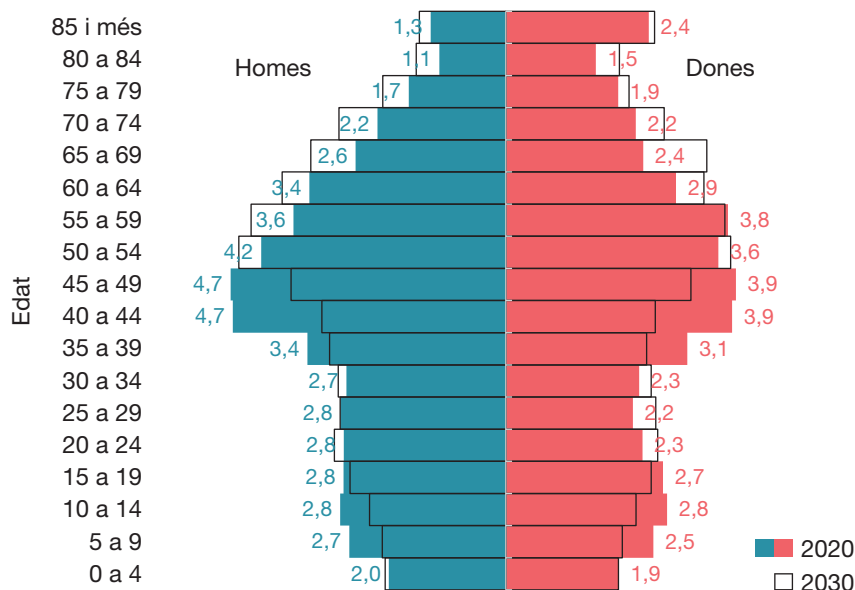


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

La comarca del Moianès augmenta un 2,3 % la seva població al padró de l'any 2019 (vegeu el Gràfic 1) i se situa en 13.919 habitants, i és la comarca que més creix percentualment de tota la demarcació. La població amb nacionalitat espanyola ha pujat un 1,4 %, mentre que la població estrangera creix un 12,4 %, entre la qual destaquen els equatorians (26,6 %), els marroquins (20 %) i els hindús (9,8 %). Els vuit municipis de la comarca guanyen població, però destaquen Moià (186), Castellterçol (85) i Calders (75).

Gràfic 2

**Piràmide d'edats del Moianès 2020-2030** (en percentatge)

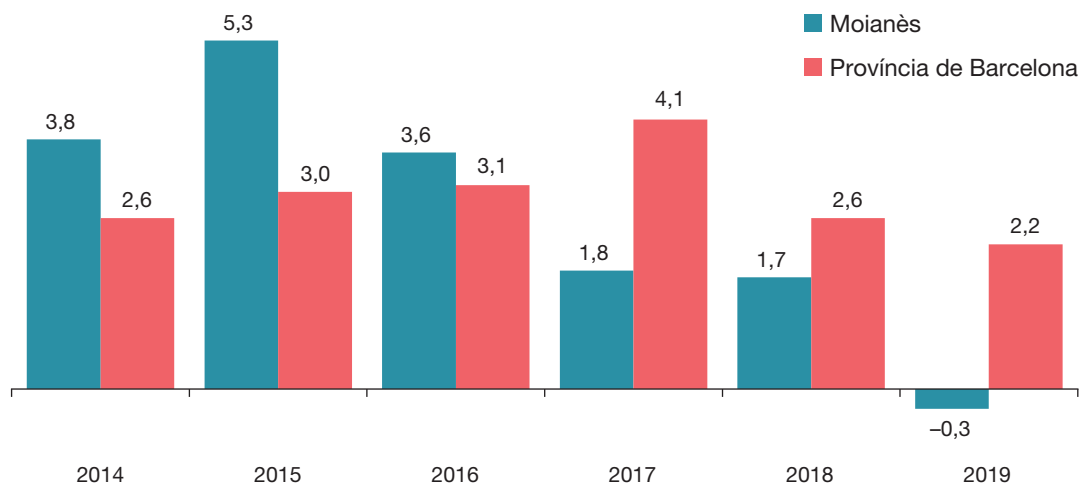


La població del Moianès ha augmentat un 2,3 % al llarg de l'any 2019, és el creixement més elevat de la província i el major increment de la comarca des de l'any 2008.

Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

Gràfic 3

**Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)**



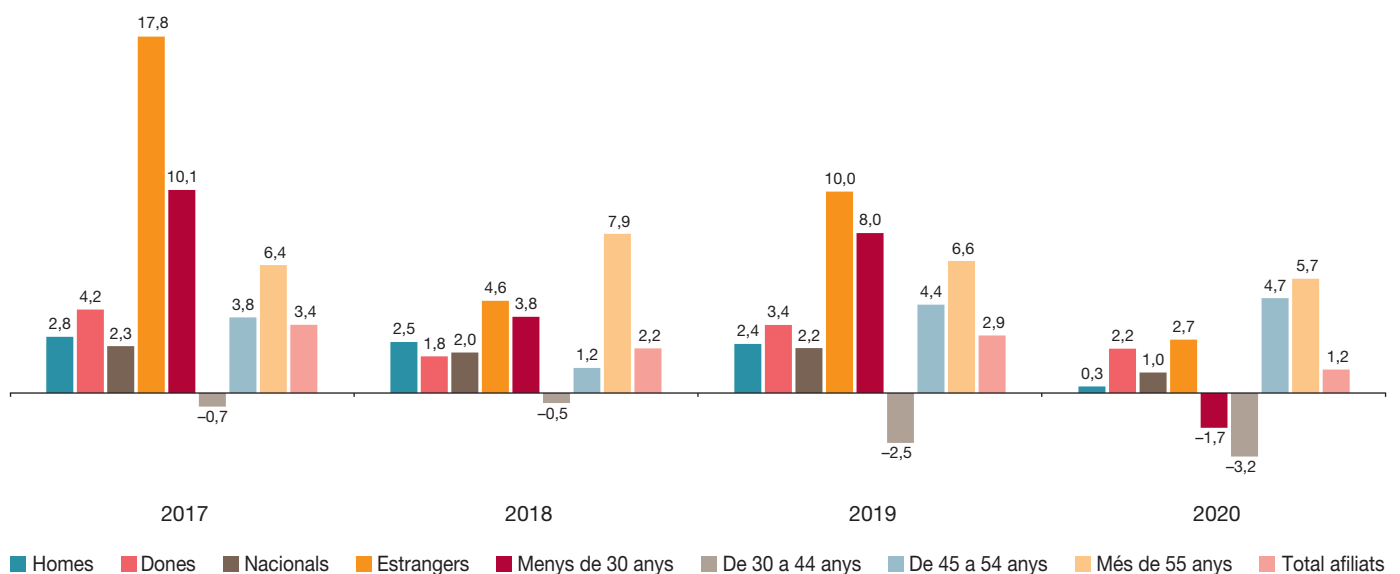
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2020

El Moianès és la comarca que més ha augmentat el nombre d'ocupats residents al llarg de l'any 2020 i l'única que presenta xifres positives juntament amb l'Anoia.

Segons l'Anuari Econòmic Comarcal 2020, del BBVA, el VAB de la comarca del Moianès (vegeu el Gràfic 3) va caure un 0,3% durant l'any 2019, l'única comarca de la demarcació que registra una pèrdua. De l'ocupació registrada de la població resident (Gràfic 4) destaca el creixement de l'1,2%, i només perden ocupació els grups d'edat menors de 30 anys (-1,7%) i el de 30 a 44 anys (-3,2%). Així, l'any va finalitzar amb 6.181 persones ocupades, 71 més que el 2019.

Gràfic 4

**Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Moianès (en percentatge)**



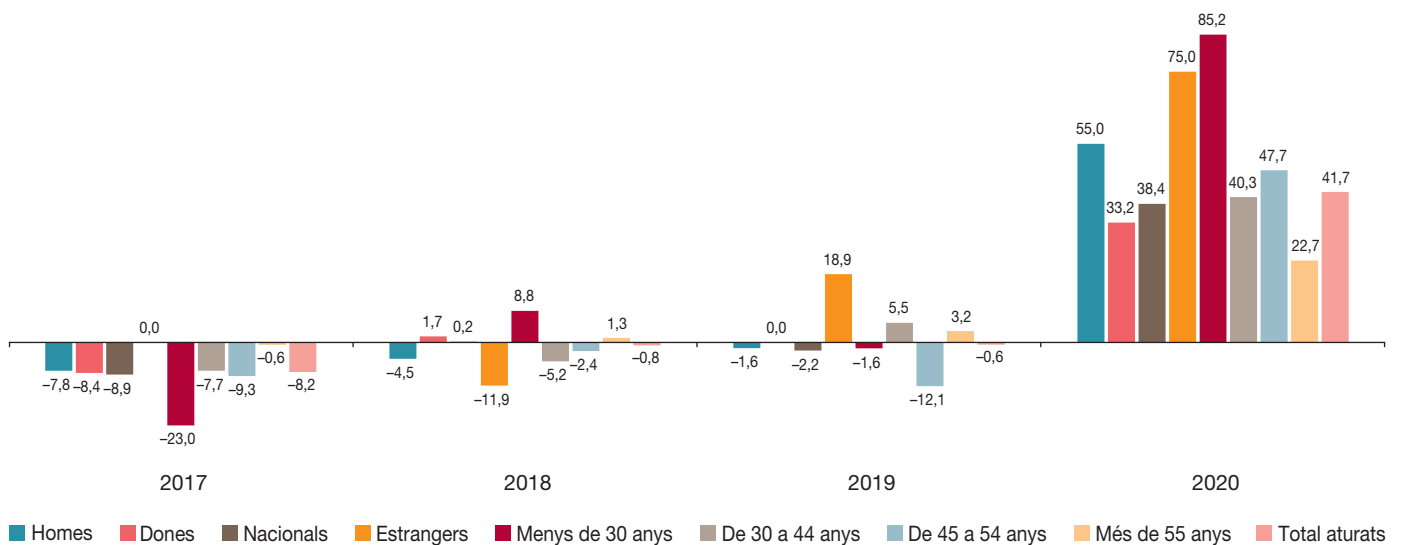
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

L'atur registrat (vegeu el Gràfic 5) va créixer al llarg de l'any 2020 en 203 aturats en xifres absolutes, amb una variació anual del 41,7 % (el 27,7 % a la província). A final del 2020 hi havia 690 aturats registrats a la comarca, i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i se situava en l'11,1 % (el 13,3 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes va créixer un 55,0 % i el de les dones un 33,2 %. L'atur nacional va pujar un 38,4 % mentre que els aturats estrangers creixien amb més intensitat (75,0 %). Per edats, destaca el creixement anual dels aturats menors de 30 anys (85,2 %) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que més ha pujat en xifres absolutes (152) i en percentatge (48,6 %).

Gràfic 5

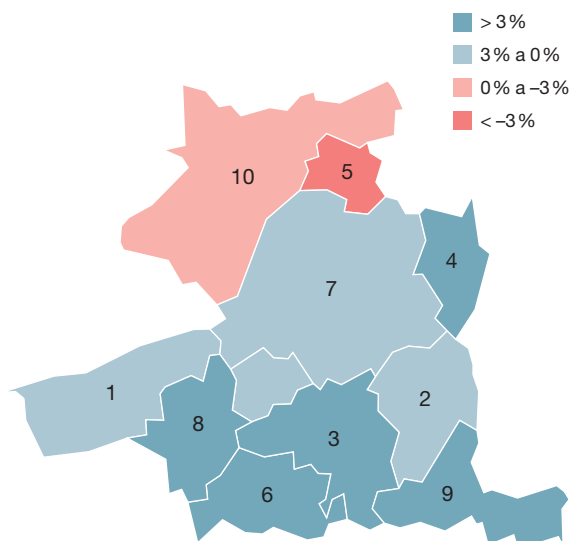
**Taxes de variació interanual de la població aturada registrada. Moianès (en percentatge)**



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

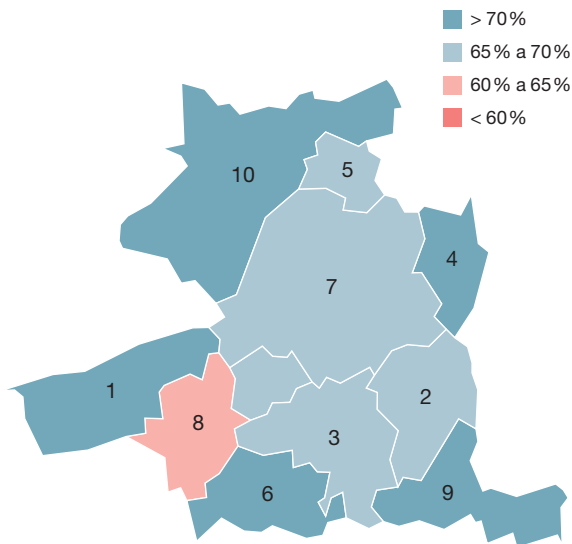
Mapa 1

**Variació població ocupada registrada. Moianès, 2020 (en percentatge)**

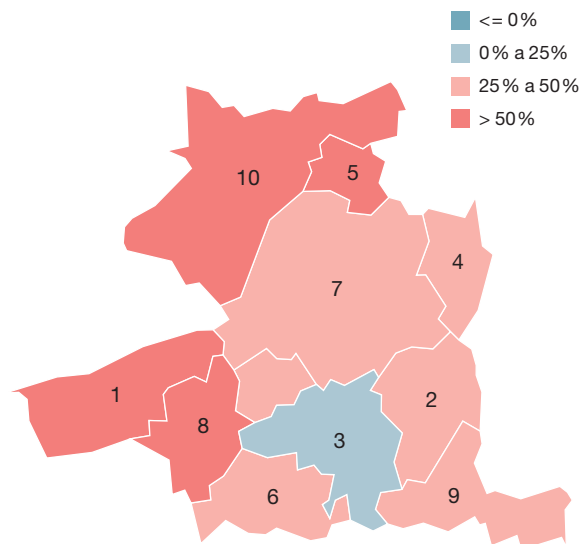


L'any 2020, la població aturada registrada a la comarca va créixer un 41,7 % i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en l'11,1 % el desembre de 2020.

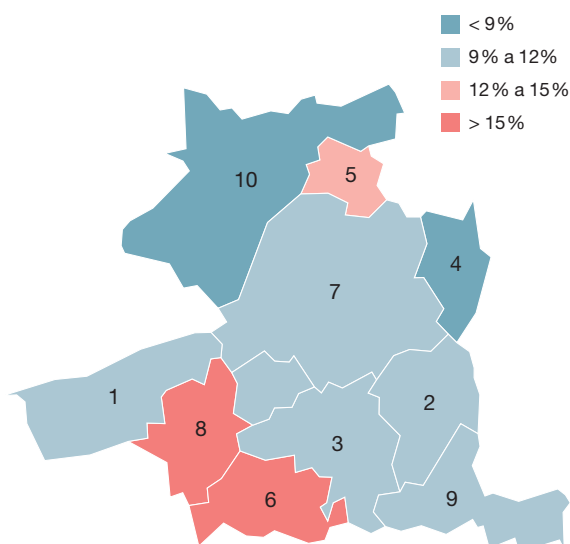
Mapa 2  
**Taxa d'ocupació registrada.**  
**Moianès, 2020**  
(en percentatge)



Mapa 3  
**Variació anual de l'atur registrat.**  
**Moianès, 2020**  
(en percentatge)



Mapa 4  
**Taxa d'atur registrat.**  
**Moianès, 2020**  
(en percentatge)

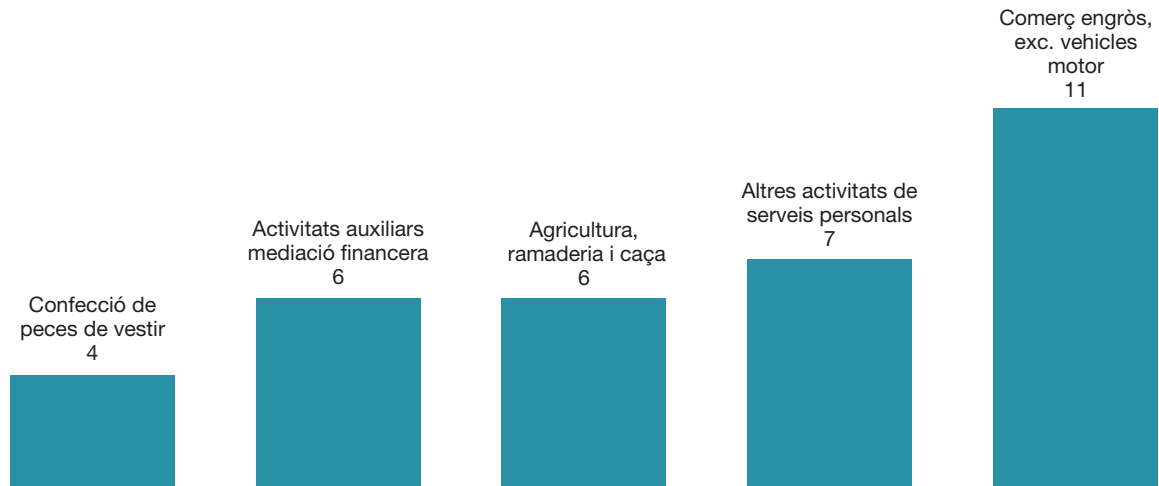


Només 2 municipis dels 10 han perdut persones ocupades i tots presenten una taxa d'ocupació superior al 60 %. Tots els municipis han augmentat l'atur registrat, amb 2 municipis que presenten una taxa d'atur superior al 15 %.

- 1 Calders
- 2 Castellcir
- 3 Castellterçol
- 4 Collsuspina
- 5 Estany (L')
- 6 Granera
- 7 Moià
- 8 Monistrol de Calders
- 9 Sant Quirze Safaja
- 10 Santa Maria d'Oló

Gràfic 6

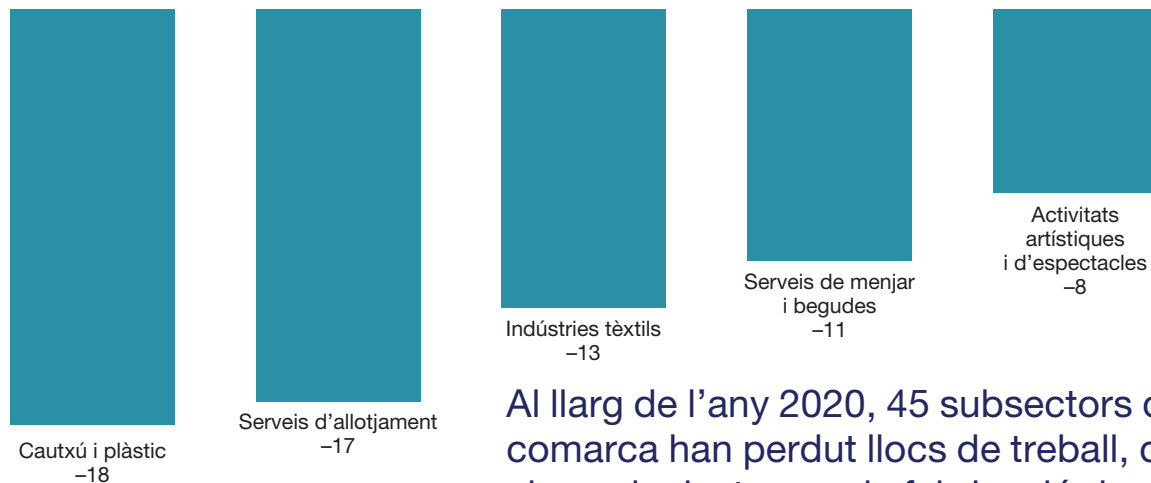
### Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Moianès, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

### Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Moianès, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

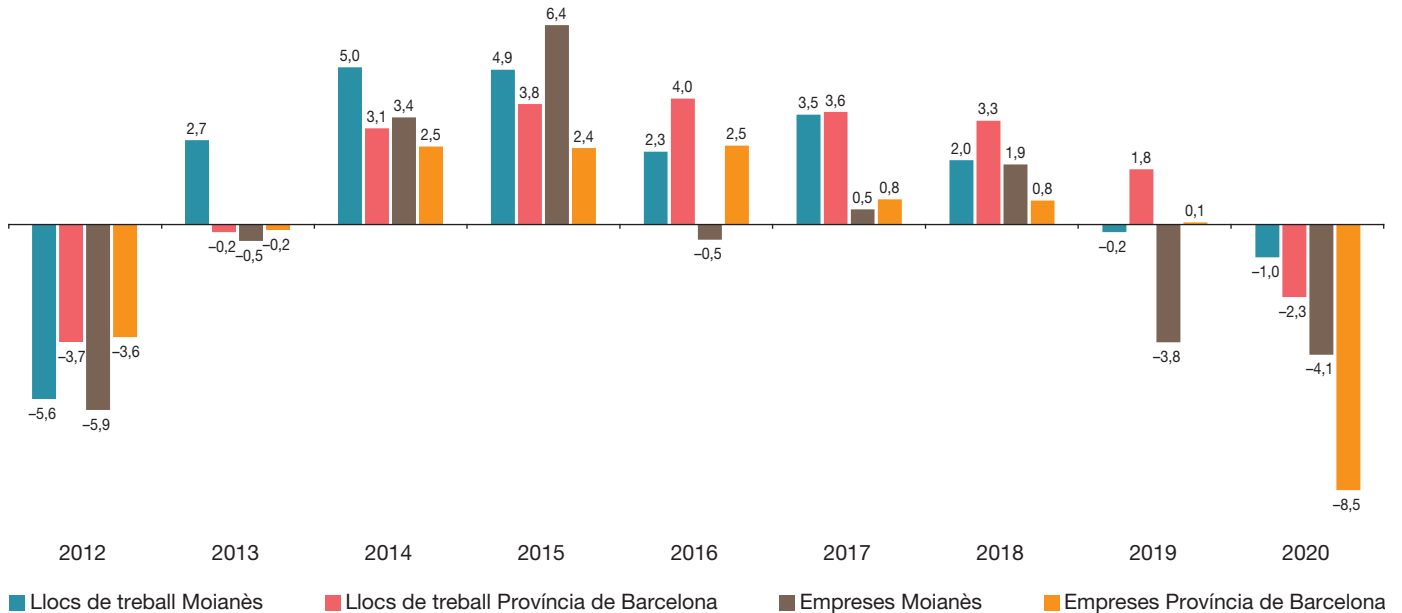
Al llarg de l'any 2020, 45 subsectors de la comarca han perdut llocs de treball, d'entre els quals destaquen la fabricació de cautxú i plàstic (-18), els serveis d'allotjament (-17) i les Indústries tèxtils (-13). Per contra, el comerç a l'engròs (+11) i altres activitats de serveis personals (+7) destaquen d'entre els sectors que han pujat.

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixen o no) s'ha situat a final de 2020 en 4.080, 43 menys que l'any anterior, un -1,0 % menys, i és la comarca que menys n'ha perdut i evidentment presenta una xifra millor que la mitjana provincial (-2,3 %). Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-2,3 %) però han pujat en els autònoms (1,7 %).

Gràfic 8

### Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



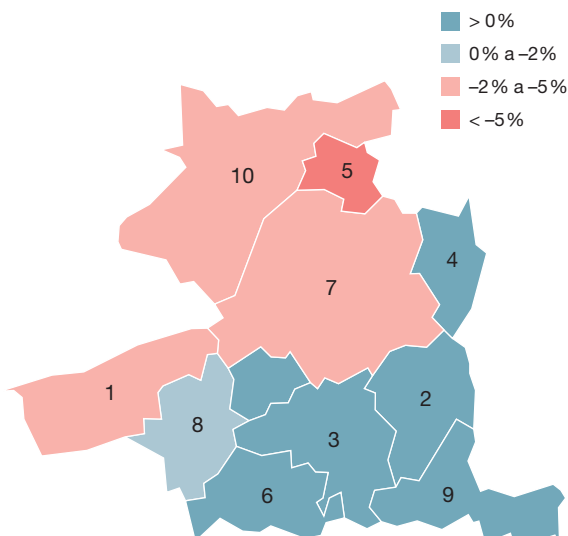
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el Mapa 5) ha registrat reduccions en cinc municipis de la comarca: Monistrol de Calders (-1,7 %), Calders (-2,8 %), Santa Maria d'Oió (-3,0 %), Moià (-3,3 %) i L'Estany (-5,6 %). En pèrdues absolutes, destaca Moià, amb 63 llocs de treball menys en el període. Per contra, en la resta de municipis que han guanyat llocs de treball, destaca Castellterçol amb 31 llocs més el 2020.

Mapa 5

### Variació llocs de treball registrats.

Moianès, 2020 (en percentatge)



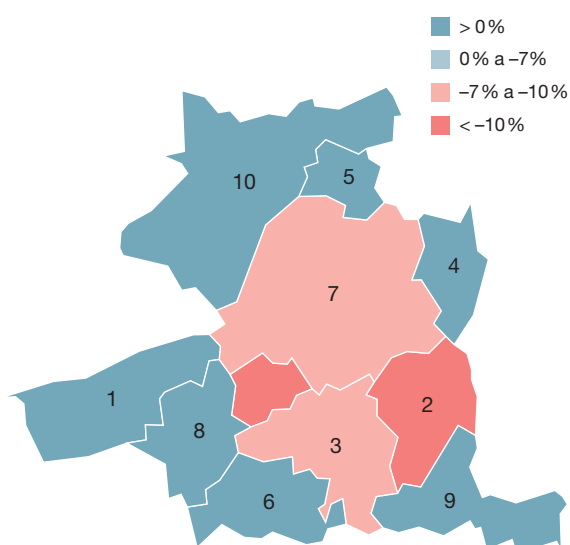
Al llarg de l'any 2020, el nombre de llocs de treball a la comarca s'ha reduït un 1,0 % (-2,3 % assalariats, +1,7 % autònoms). El nombre d'empreses ha baixat un 4,1 % (-17).

En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el decreixement ha estat del  $-4,1\%$  ( $-17$ ) i la xifra total d'empreses s'ha situat en 393 al final de 2020. Respecte a la mitjana provincial ( $-8,5\%$ ), la comarca es posiciona com la que menys empreses ha perdut percentualment i en valors absoluts. Per subsectors, les pèrdues més importants s'observen en el transport terrestre ( $-5$ ), el comerç al detall, ( $-4$ ), els serveis socials sense allotjament ( $-4$ ), les arts gràfiques ( $-4$ ) i els productes metàl·lics ( $-4$ ), entre d'altres.

Mapa 6

### Variació empreses registrades.

Moianès, 2020 (en percentatge)



Només 3 municipis de la comarca han perdut empreses al llarg de l'any 2020: Moià ( $-15$ ), Castellterçol ( $-6$ ) i Castellcir ( $-3$ ). Dels 5 municipis que guanyen empreses, destaquen Granera ( $+2$ ) i Santa Maria d'Oló ( $+2$ ).

El desembre del 2020 hi havia concedides 396 **prestacions per desocupació** i respecte al 2019 l'augment ha estat de 59 prestacions. La taxa de cobertura ha baixat fins al  $59,7\%$  ( $72,5\%$  l'any anterior) i se situa per sobre de la mitjana de la demarcació ( $58,5\%$ ). Al llarg de l'any s'han produït moltes fluctuacions mensuals en aquestes dades a causa de la comptabilització de les persones en ERTO (expedient de regulació temporal d'ocupació) dins el grup de perceptors de prestacions contributives.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2020 ha arribat a 2.056, que representa un descens del  $31,9\%$  ( $-964$  contractes), una davallada que respon a les aturades de l'activitat econòmica motivades per la crisi de la covid-19, especialment en el sector serveis. Per tipologia, la contractació indefinida ha caigut en 84 contractes i la contractació temporal també ho ha fet en 880 contractes.

## Cultura digital al Moianès, preparats per al present

**Montse Suari Bartrés**, Tècnica de l'Àrea d'empreses i emprenedoria del Consorci per a la promoció dels municipis del Moianès

### La transformació digital com a palanca de canvi en la cultura empresarial

La crisi econòmica viscuda el darrer any ens ha obligat a qüestionar l'eficàcia de les gestions i els processos del dia a dia d'empreses i professionals. En la recerca de la supervivència dels nostres negocis i el manteniment de les activitats empresarials, hem intensificat l'ús del canal digital i les solucions tecnològiques, tant per teletreballar des de casa com per activar aplicacions varies, instal·lar nous sistemes de vendes o obrir nous mercats (l'*e-commerce* a Espanya s'ha incrementat en un 23% i és el país d'Europa on més ha crescut). Aquests canvis operatius, tant en la producció com en la secció comercial, s'han realitzat sense cap previsió, a correuita, sense reflexió i tots hem tingut la sensació de manca d'una cultura digital ben arrelada a les empreses.

Som conscients que la tecnologia ha estat un element clau per superar els entrebancs i les dificultats que s'han presentat i hem comprovat com les empreses que disposen d'una identitat digital sòlida no han perdut la seva capacitat de reacció. En definitiva, la transformació digital ens ofereix oportunitats de negoci a partir de l'aplicació i l'ús intensiu de la tecnologia i constitueix un requisit bàsic per garantir la competitivitat, la innovació i una alta qualitat d'organització de qualsevol empresa. Integrar la tecnologia en totes les àrees de l'empresa és clau per fer augmentar el seu valor econòmic i social, millorar l'experiència del client i optimitzar l'eficiència dels processos, els productes i els serveis.

A tot això, cal sumar-hi el fet que la digitalització empresarial també afavoreix i es relaciona amb altres àmbits més globals, com són la millora de les polítiques de conciliació familiar o el compliment de paràmetres de sostenibilitat. En aquest sentit, el programa «Cultura digital al Moianès, preparats per al present» s'alineja amb els ODS (Objectius de Desenvolupament Sostenible) números 4 (Educació de qualitat i promoure una educació per internet adaptada al context i facilitada per la tecnologia), 8 (Treball decent i creixement econòmic que contribueixi a una economia amb més beneficis socials, més resiliència i un avenç cap a la transformació digital de les empreses), i 9 (Indústria, innovació i infraestructura per servir-se de les tecnologies emergents en la digitalització i la innovació).

### Digitalització *versus* transformació digital

Segons el consultor digital Marc Vidal, «ben sovint aquests dos conceptes es confonen, però el que la transformació digital implica és quelcom més profund, un canvi estratègic que neix al voltant de la digitalització, però que va més enllà. En altres paraules, una cosa és fer servir eines digitals i una altra de molt diferent és treballar amb les dades que aquestes eines generen, transformar el model de negoci i la forma d'entrada d'ingressos». Per aquesta raó, la transformació no consisteix tan sols en «anar sumant *software* i dispositius als processos».

Moltes empreses són conscients del pas que han de fer cap a la digitalització, però molt poques s'atreveixen a dur a terme aquest repte: tot i que el 86% de les empreses espanyoles són conscients de la necessitat d'una transformació digital, el 70% d'aquestes no té cap pla estratègic per desenvolupar-la. Sovint, les empreses es pregunten si val la pena fer la despesa, o bé ignoren el retorn econòmic que tindrà l'execució de la seva digitalització o de la seva transformació.

La majoria de les empreses encara no disposen d'una estratègia clara de transformació digital com a part principal del seu model de negoci. Segons l'Índex de Maduresa Digital ([www.datos.gob.es](http://www.datos.gob.es)), l'Estat espanyol ocupa dins Europa la posició 11/27.



## Potenciar la cultura digital en el teixit productiu de la comarca del Moianès com a eina de recuperació econòmica

Totes les empreses han d'entendre realment el concepte de la transformació digital, i sobretot, és essencial tenir una estratègia digital del negoci.

Aquest repte es pot assolir amb el treball i el desplegament de les accions que es detallen a continuació: el pla de digitalització empresarial individual i personalitzat, per part d'experts consultors, que inclou la realització d'una auditoria per conèixer el grau de digitalització que hi ha a l'empresa, el disseny i la implementació de l'estratègia de contingut amb el projecte intern d'actuació derivat de l'auditoria, l'elecció de les eines digitals més adequades per assolir els objectius, l'avaluació dels resultats i l'anàlisi de les accions que han resultat més efectives, i la modificació de possibles desviacions; facilitar la presència digital de les empreses en el mercat i atorgar ajudes econòmiques, a fi de facilitar les eines necessàries per complir les accions determinades en el pla de digitalització aprovat; oferir formació adequada en l'àmbit digital, capacitant les empreses i el personal directiu en la digitalització empresarial, amb la facilitació de tot coneixement relacionat amb la cultura digital: eines, anàlisi de dades, *big data*, indústria 4.0, ciberseguretat, protecció de dades, gestió empresarial electrònica, les xarxes socials com a eines publicitàries, gestió de comandes en línia, obligacions legals; impulsar la plataforma digital en el *networking* de les empreses del Moianès amb la creació d'una eina per a la recerca i la promoció dels serveis, empreses i autònoms, com a espai publicitari digital, i propiciar la creació de sinergies entre les empreses i el treball en xarxa; fomentar el teletreball de qualitat: no n'hi ha prou de disposar d'ordinadors portàtils, aplicacions de treball col·laboratiu i sistemes de videoconferències. Els treballadors han de ser capaços d'accedir a les dades i a la informació necessàries per poder dur a terme correctament la seva funció, es faci des d'on sigui que es faci. Ens cal transformar els negocis, però també hem de transformar la nostra forma de treballar per tal d'adaptar-nos a una nova era digital que està canviant radicalment el futur laboral.

Tenim molt present que és responsabilitat del Consorci del Moianès i del Consell Comarcal tenir cura de les empreses i treballar per la consolidació del teixit productiu comarcal, i per això cal ser proactius i coneixedors de la realitat viscuda i executar accions concretes que donin resposta efectiva a les necessitats de les empreses. Amb aquesta premissa, l'objectiu del programa «Cultura digital al Moianès, preparats per al present» és l'impuls de projectes de transformació digital, a fi de millorar la competitivitat de les empreses del territori, principalment en microempreses i en treballadors autònoms, i adaptar la prestació dels seus serveis i productes a la nova realitat. Les empreses del territori han d'estar preparades per operar en el context actual de globalització i potenciar la capacitat d'adaptació eficient de l'economia davant dels canvis en la tecnologia, en els mercats i en les institucions.



# Osona

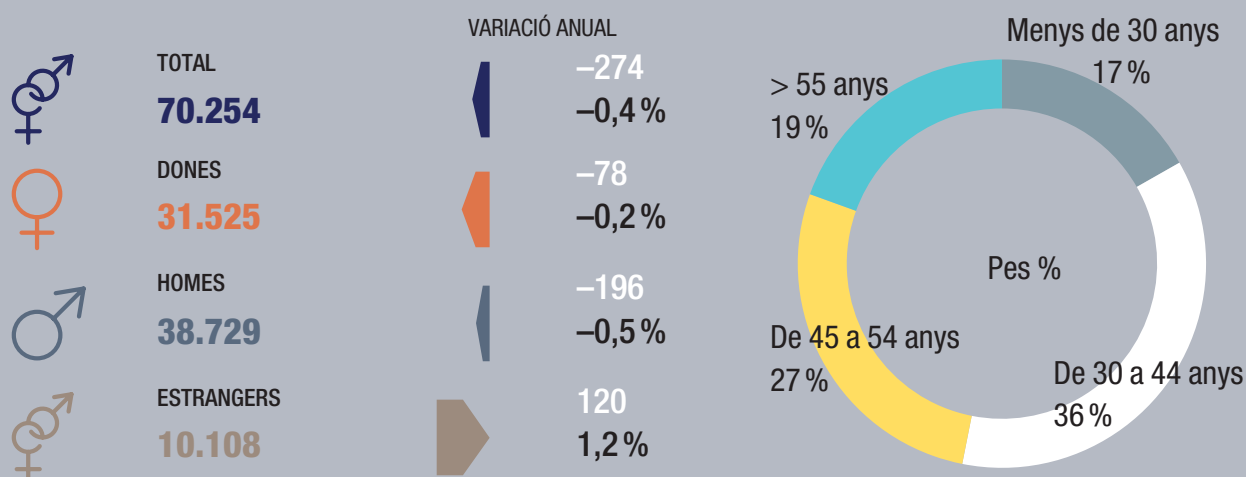


## Resum executiu

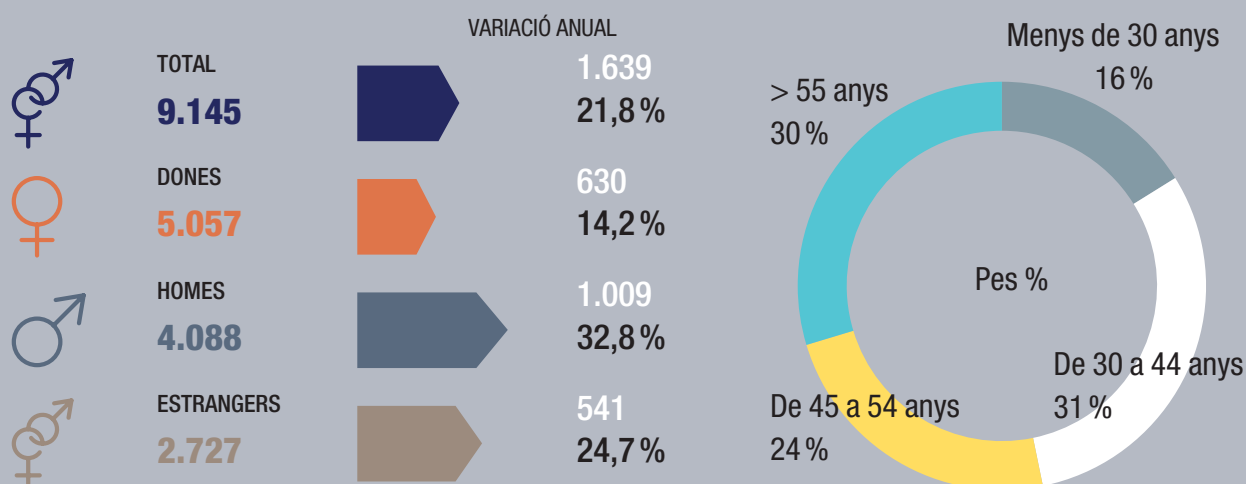
La comarca d'Osona l'any 2020 ha presentat una evolució socioeconòmica menys positiva en la majoria d'indicadors que els anys anteriors, però millor que la resta de territoris de la província en l'afectació per la crisi de la covid-19, juntament amb la comarca del Moianès. El nombre d'aturats registrats va pujar un 21,8 % el 2020 (27,7 % a la província) i és la comarca que menys ha augmentat. La taxa d'atur registrat ha augmentat respecte a 2019 i se situa en l'11,5 % (13,3 % a la província).

L'ocupació registrada resident a la comarca va baixar anualment un 0,4 % (-2,2 % a la província) i destaca que només va caure en els menors de 44 anys. Pel que fa als llocs de treball de la comarca, amb un augment de l'1,3 %, és l'única comarca de la demarcació que ha augmentat i se situa per damunt la mitjana provincial (-2,3 %). Els llocs de treball han pujat en el treball assalariat (2,8 %) i també en els autònoms (1,3 %). El nombre d'empreses ha caigut un 8,2 % (-8,5 % a la província).

## Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2020



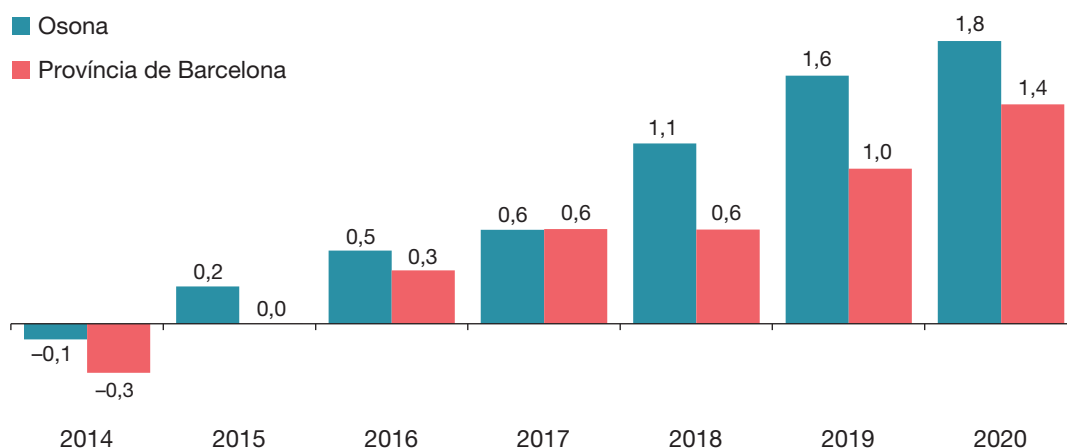
## Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2020



La comarca d'Osona està constituïda per cinquanta municipis, dels quals quaranta-set pertanyen a la demarcació de Barcelona (les dades d'aquesta anàlisi fan referència als quaranta-set barcelonins) i els tres restants, a la de Girona. Osona té una superfície de 1.142,6 km<sup>2</sup> i ocupa el 14,8 % de la demarcació de Barcelona, amb una superfície mitjana municipal de 24,3 km<sup>2</sup>, Vic n'és la capital.

Gràfic 1

### Taxes de variació de la població total, 2014-2020 (en percentatge)

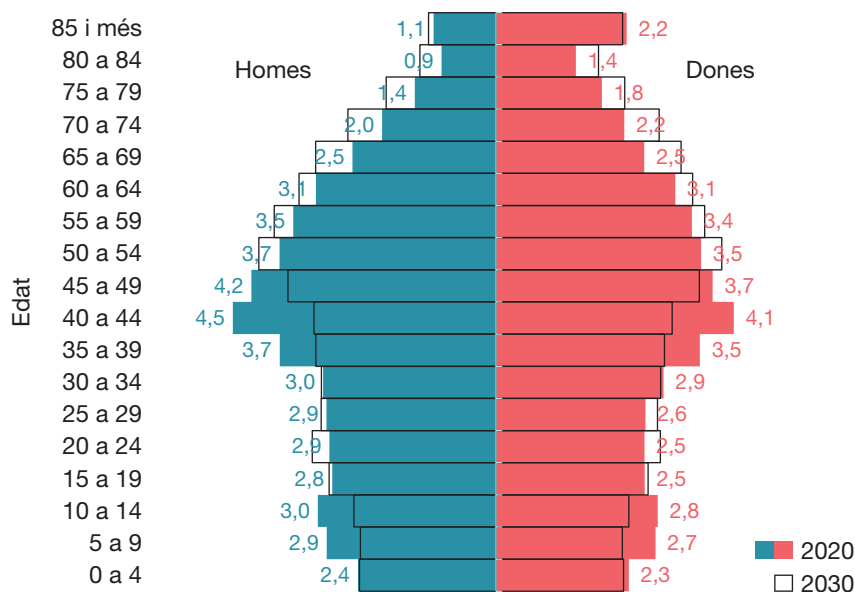


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

Osona ha augmentat un 1,8 % (vegeu el Gràfic 1) la seva població en el padró de l'any 2020 i se situa en 162.257 habitants, i és la tercera comarca que més va créixer de tota la demarcació. La població amb nacionalitat espanyola va pujar un 0,4 %, mentre que la població estrangera va créixer un 9,3 %, entre la qual destaquen els ghanesos (11,9 %) i els hindús (14,2 %). Trenta-quatre municipis de la comarca guanyen població i entres aquests destaquen Vic (1.416), Manlleu (339), Roda de Ter (189) i Taradell (151).

Gràfic 2

### Piràmide d'edats d'Osona 2020-2030 (en percentatge)

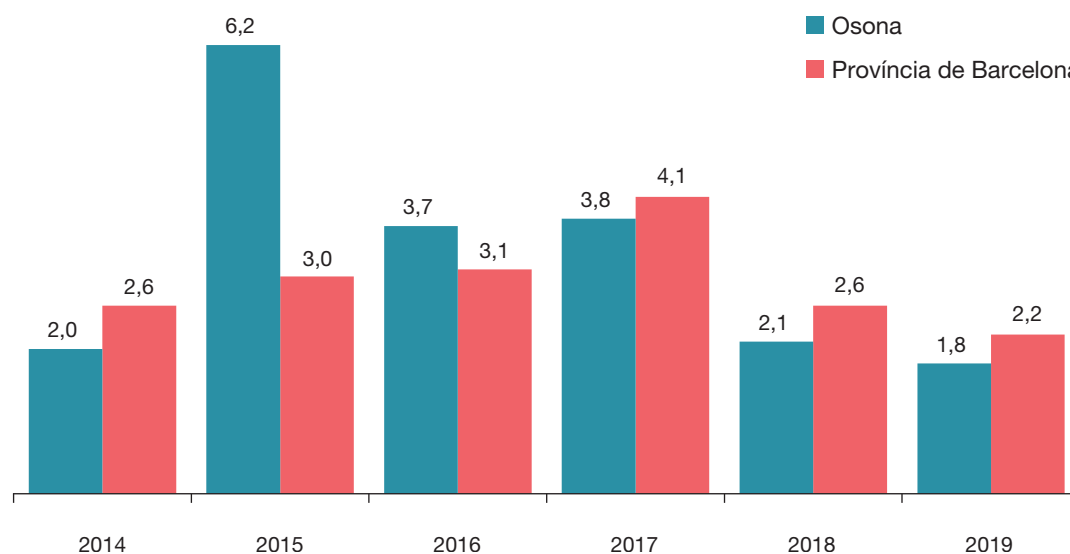


Osona ha augmentat la població un 1,8 % l'any 2020, el creixement més important des del 2008, i és la tercera comarca amb un major increment percentual de totes les comarques barcelonines, darrere del Moianès i l'Anoia.

Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

Gràfic 3

### Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)



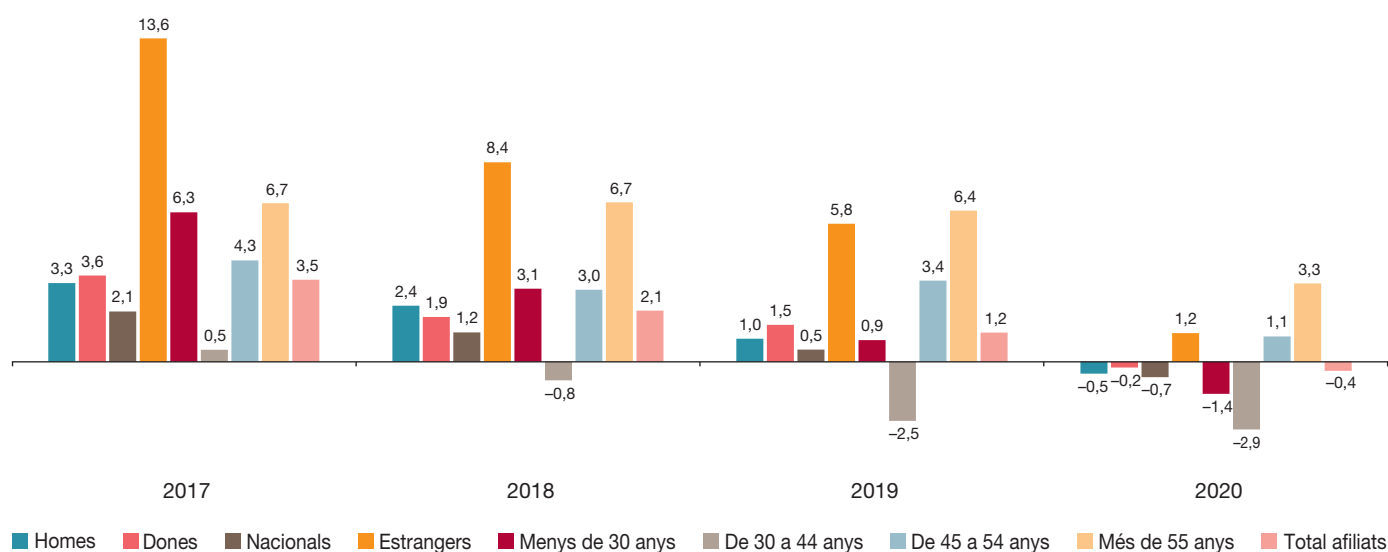
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2020

De les 10 comarques barcelonines que perden treballadors residents al llarg de 2020, la que menys baixa és Osona, amb un  $-0,4\%$ .

Segons l'Anuari Econòmic Comarcal 2020, del BBVA, el VAB de la comarca d'Osona (vegeu el Gràfic 3) va augmentar un  $1,8\%$  durant l'any 2019. L'ocupació registrada de la població resident a la comarca va baixar un  $0,4\%$ , especialment en les persones ocupades de 30 a 44 anys ( $-2,9\%$ ), mentre que van pujar els majors de 45 anys i els estrangers. Així, l'any va finalitzar amb 70.254 persones ocupades, 274 menys que el 2019.

Gràfic 4

### Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Osona (en percentatge)



Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

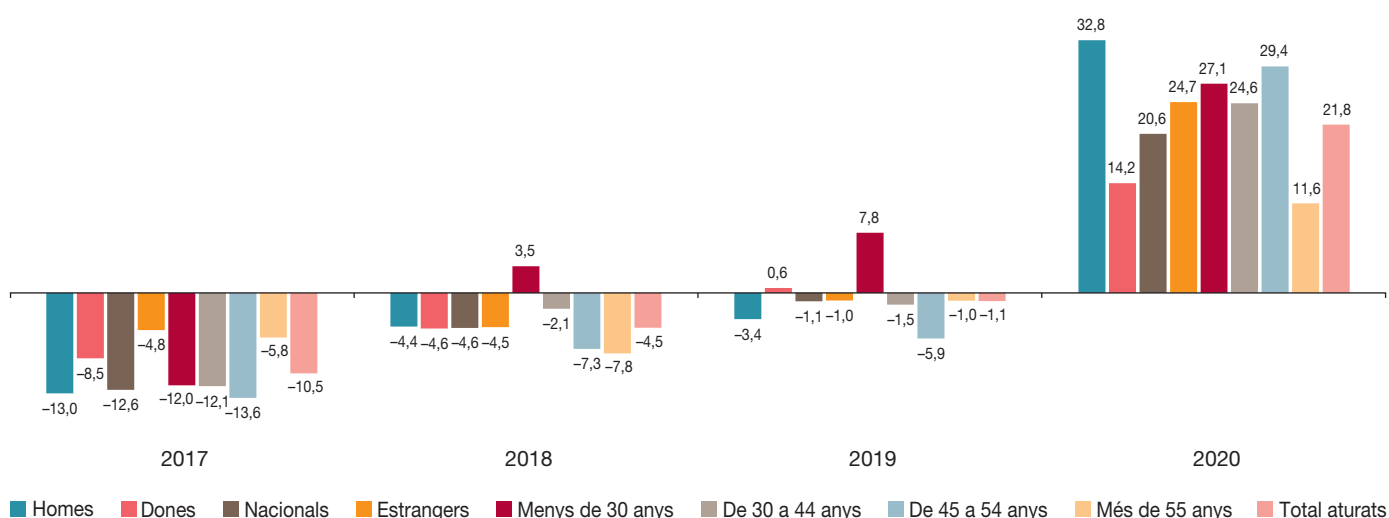
L'atur registrat (vegeu el Gràfic 5) va créixer al llarg de l'any 2020 en 1.639 aturats en xifres absolutes, amb una variació anual del 21,8 % (el 27,7 % provincial). A final del 2020 hi havia 9.145 aturats registrats a la comarca, i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en l'11,5 % (el 13,3 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes va créixer un 32,8 % i el de les dones un 14,2 %. L'atur nacional va pujar un 20,6 % mentre que els aturats estrangers van créixer amb més intensitat (24,7 %). Per edats, destaca el creixement anual dels aturats de 45 a 54 anys (29,4 %) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que més puja en xifres absolutes (1.064) i en percentatge (23,6 %).

Gràfic 5

### Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.

Osona (en percentatge)

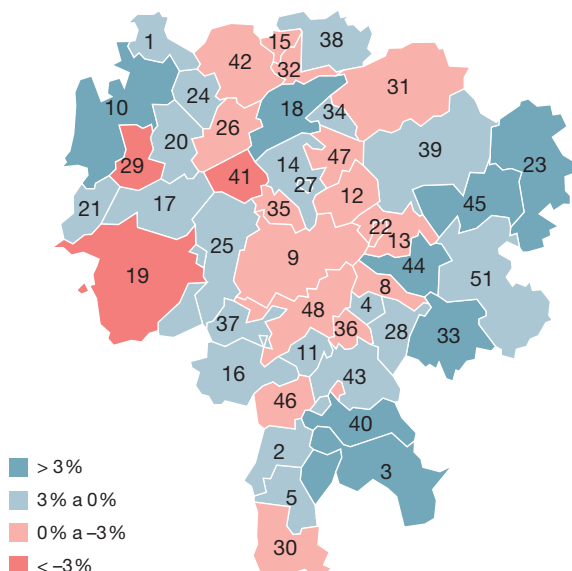


Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

### Variació població ocupada registrada.

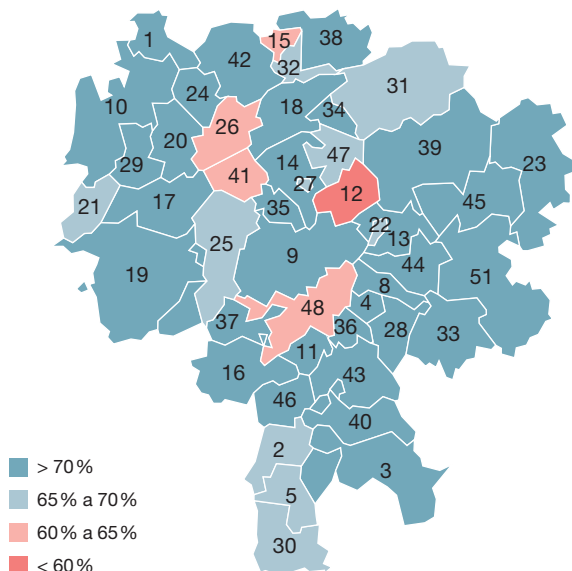
Osona, 2020 (en percentatge)



L'any 2020, la població aturada registrada a la comarca va créixer un 21,8 % i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en l'11,5 % el desembre de 2020.

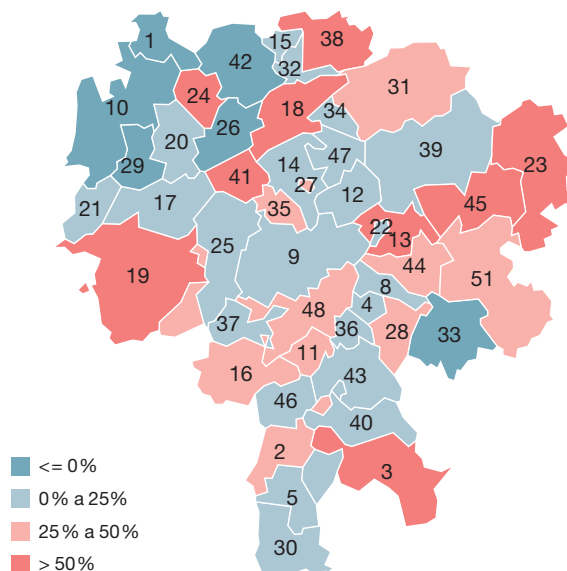
Mapa 2

**Taxa d'ocupació registrada.**  
**Osona, 2020** (en percentatge)



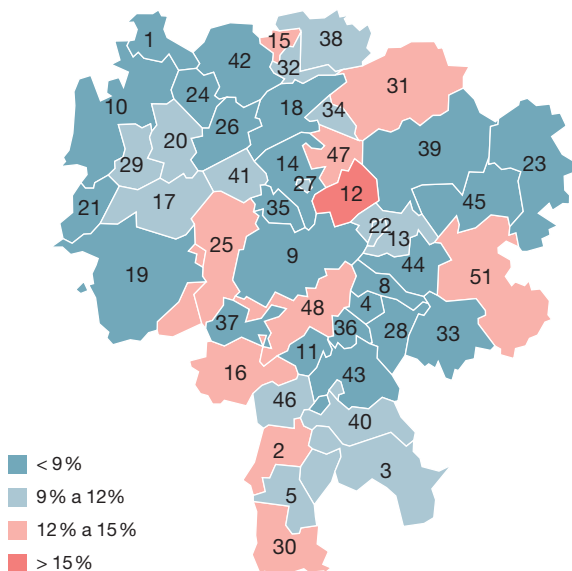
Mapa 3

**Variació anual de l'atur registrat.**  
**Osona, 2020** (en percentatge)



Mapa 4

**Taxa d'atur registrat.**  
**Osona, 2020** (en percentatge)

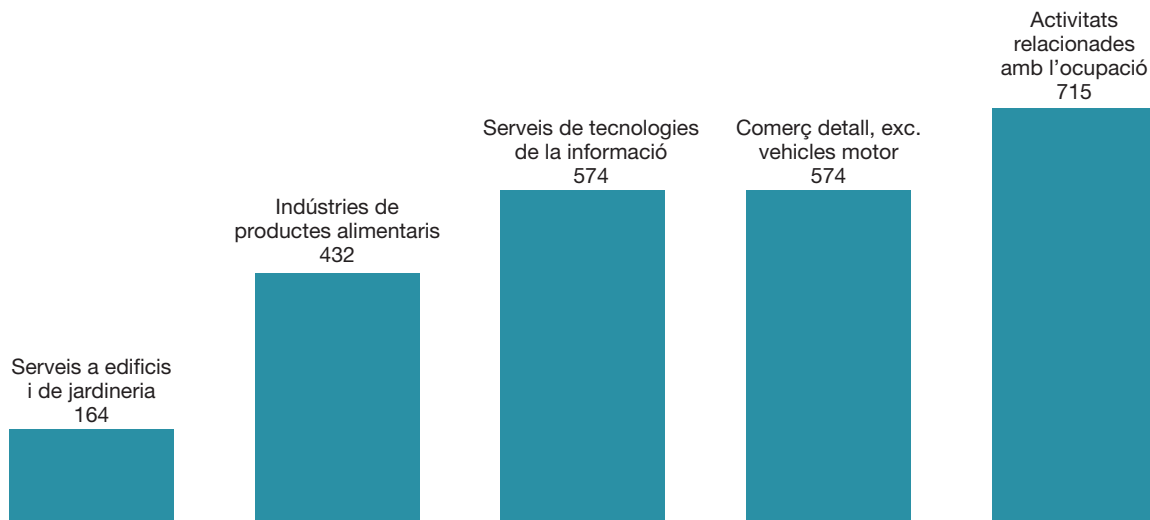


19 municipis dels 47 han perdut persones ocupades, i només Manlleu té una taxa d'ocupació inferior al 60%. 41 municipis han augmentat l'atur registrat, amb una taxa d'atur més gran del 15% a Manlleu.

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 Alpens                    | 27 Sant Hipòlit de Voltregà   |
| 2 Balenyà                   | 28 Sant Julià de Vilatorrada  |
| 3 Brull (El)                | 29 Sant Martí d'Albars        |
| 4 Calldetenes               | 30 Sant Martí de Centelles    |
| 5 Centelles                 | 31 Sant Pere de Torelló       |
| 8 Folgueroles               | 32 Sant Quirze de Besora      |
| 9 Gurb                      | 33 Sant Sadurní d'Osormort    |
| 10 Lluçà                    | 34 Sant Vicenç de Torelló     |
| 11 Malla                    | 35 Santa Cecília de Voltregà  |
| 12 Manlleu                  | 36 Santa Eugènia de Berga     |
| 13 Masies de Roda (Les)     | 37 Santa Eulàlia de Riuprimer |
| 14 Masies de Voltregà (Les) | 38 Santa Maria de Besora      |
| 15 Montesquiu               | 39 Santa Maria de Corcó       |
| 16 Muntanyola               | 40 Seva                       |
| 17 Olost                    | 41 Sobremunt                  |
| 18 Orís                     | 42 Sora                       |
| 19 Oristà                   | 43 Taradell                   |
| 20 Perafita                 | 44 Tavernoles                 |
| 21 Prats de Lluçanès        | 45 Tavertet                   |
| 22 Roda de Ter              | 46 Tona                       |
| 23 Rupit i Pruit            | 47 Torelló                    |
| 24 Sant Agustí de Lluçanès  | 48 Vic                        |
| 25 Sant Bartomeu del Grau   | 51 Vilanova de Sau            |
| 26 Sant Boi de Lluçanès     |                               |

Gràfic 6

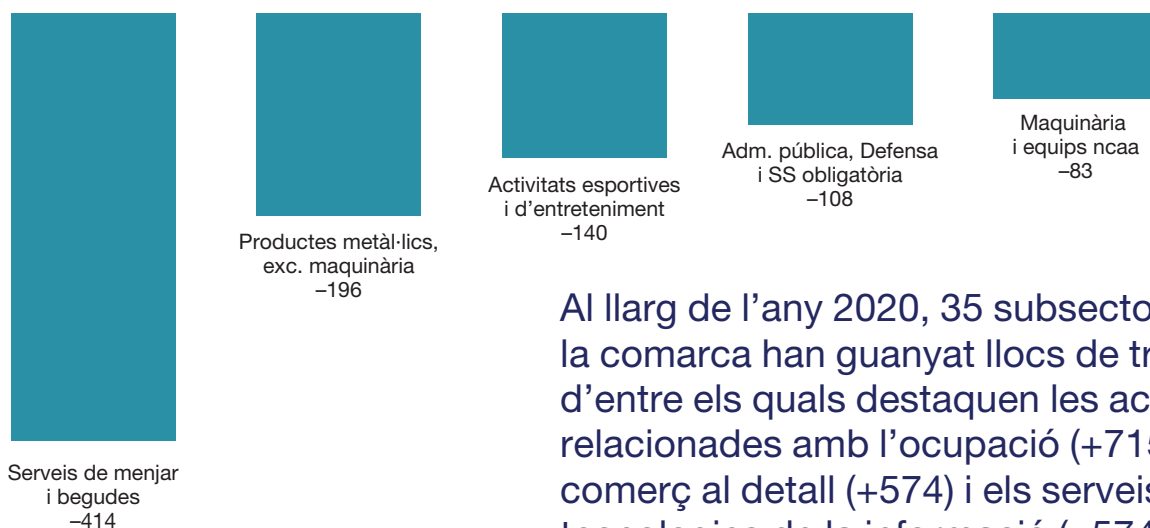
### Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Osona, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

### Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Osona, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Al llarg de l'any 2020, 35 subsectors de la comarca han guanyat llocs de treball, d'entre els quals destaquen les activitats relacionades amb l'ocupació (+715), el comerç al detall (+574) i els serveis de tecnologies de la informació (+574). Per contra, els productes metàl·lics (-196) i sobretot els serveis de menjar i begudes (-414) destaquen per les pèrdues.

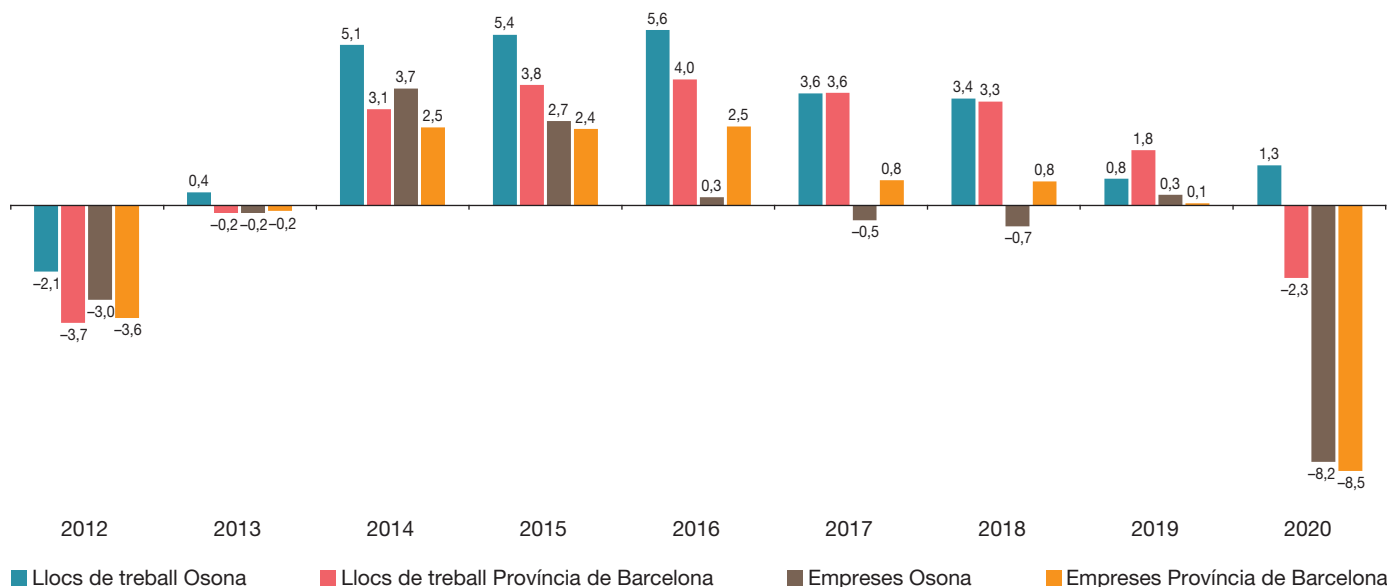
El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) es va situar a final del 2020 en 68.982, 871 més que l'any anterior, un 1,3 % més, i és l'única comarca de la província que ha augmentat, i evidentment se situa per damunt la mitjana provincial (-2,3 %). Els llocs de treball han pujat en el treball assalariat (2,8 %) i també en els autònoms (1,3 %).



Gràfic 8

### Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



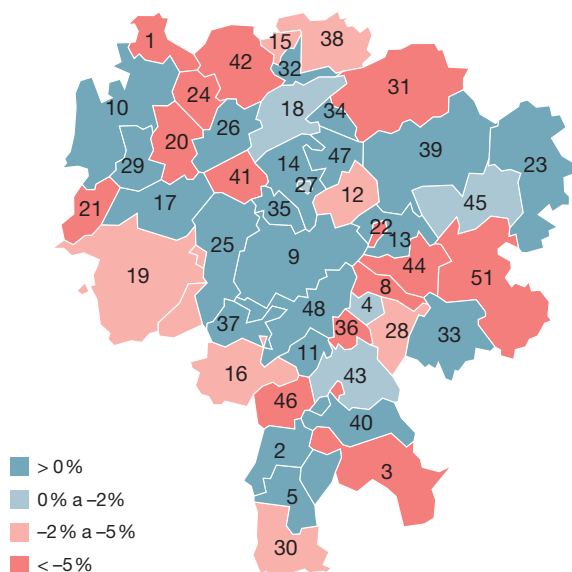
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el Mapa 5) ha registrat augments en vint-i-un municipis, dels quals a nivell percentual destaquen Torelló (17,6 %), Les Masies de Voltregà (8,7 %), Santa Maria de Corcó (6,0 %), Les Masies de Roda (5,7 %), Olost (5,7 %), Sant Vicenç de Torelló (5,5 %) i Centelles (3,0 %). Per contra, destaquen per les seves pèrdues de llocs de treball: Folgueroles (-13 %), Santa Eugènia de Berga (-12,6 %), Sant Pere de Torelló (-10 %), Prats de Lluçanès (-7 %), Tona (-6,3 %) i Roda de Ter (-6,2 %), entre d'altres.

Mapa 5

### Variació llocs de treball registrats.

Osona, 2020 (en percentatge)



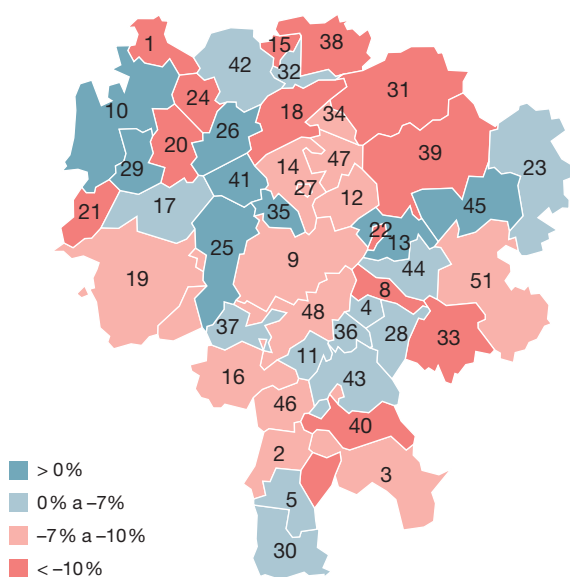
Al llarg de l'any 2020, el nombre de llocs de treball a la comarca ha pujat un 1,3 % i és l'única comarca que ha augmentat. El nombre d'empreses ha baixat un 8,2 % (-465).

En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el decreixement ha estat del  $-8,2\%$  ( $-465$ ) i la xifra total d'empreses s'ha situat en  $5.223$  a final del 2020. Respecte a la mitjana provincial ( $-8,5\%$ ), la comarca se situa lleugerament per sota de les pèrdues totals. Per subsectors, les pèrdues més importants s'observen en els serveis de menjar i begudes ( $-37$ ), el comerç al detall, ( $-34$ ), el comerç a l'engròs ( $-37$ ), el transport terrestre ( $-30$ ) i les indústries de productes alimentaris ( $-28$ ), entre d'altres.

Mapa 6

### Variació empreses registrades.

Osona, 2020 (en percentatge)



39 municipis han perdut empreses al llarg de l'any 2020, d'entre els quals destaquen Vic ( $-175$ ), Manlleu ( $-51$ ), Torelló ( $-35$ ), Gurb ( $-26$ ) i Seva ( $-19$ ). Només 8 municipis han guanyat empreses en el mateix any.

El desembre del 2020 hi havia concedides  $4.866$  **prestacions per desocupació** i respecte al 2019 l'augment ha estat de 80 prestacions. La taxa de cobertura ha baixat fins al  $59,3\%$  ( $71,6\%$  l'any anterior) i se situa a prop de la mitjana de la demarcació ( $58,5\%$ ). Al llarg de l'any s'han produït moltes fluctuacions mensuals en aquestes dades a causa de la comptabilització de les persones en ERTO (expedient de regulació temporal d'ocupació) dins el grup de perceptors de prestacions contributives.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2020 ha arribat a  $39.144$ , que representa un descens del  $21,4\%$  ( $-10.643$  contractes), una davallada que respon a les aturades de l'activitat econòmica motivades per la crisi de la covid-19, especialment en el sector serveis. Per tipologia, la contractació indefinida ha caigut en  $2.233$  contractes i la temporal ha davallat en  $8.410$  contractes.

# Osona Biocircular

## Agenda estratègica per a la transició del sector agroalimentari d'Osona cap a la sostenibilitat

Núria Macià, Directora de Creació, Agència d'Emprenedoria, Innovació i Coneixement d'Osona

### El sector agroalimentari a la comarca d'Osona

El sector agroalimentari és clau en l'economia de la comarca d'Osona: representa el 20 % de les empreses, el 28 % dels treballadors i el 51 % de la facturació. Però ha de fer front a una sèrie d'amenaques. És un sector molt focalitzat en la producció porcina intensiva, que li permet molta especialització però el fa poc resilient davant de canvis globals, amb perill de desaparició de petites i mitjanes empreses per la forta competència de les grans corporacions i la dificultat per adaptar-se als canvis de tendències en el consum de productes agroalimentaris. A més, el sector s'enfronta a reptes importants com les exigències de sostenibilitat mediambiental, les noves demandes del mercat, els nous models de negoci i la necessitat de més recerca i innovació.

La comarca fa temps que treballa per abordar aquests reptes i ha creat espais de reflexió compartida entre agents públics i privats que han esdevingut la llavor d'una millor coordinació territorial i de l'Osona Biocircular. Creació, l'Agència d'Emprenedoria, Innovació i Coneixement d'Osona, va constituir el 2019 el Grup Motor Agro, que reuneix periòdicament en una mateixa taula entitats públiques com el Consell Comarcal d'Osona, el Consorci del Lluçanès, la delegació territorial del DARP o l'Organisme de Fires i Mercats de Vic al costat del Consell empresarial d'Osona i la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya, representada pel Centre Tecnològic BETA i la Càtedra d'Agroecologia i Sistemes Alimentaris. Una altra de les iniciatives destacables és la Taula per a la Gestió Sostenible de la Ramaderia a Osona creada el 2015, avui coordinada tècnicament pel Centre Tecnològic BETA i formada per més de vint entitats, privades, públiques i socials. El seu objectiu és incentivar i promoure accions per trobar solucions a l'excedent de dejeccions ramaderes.

### Osona Biocircular

La iniciativa Osona Biocircular va néixer el 2020 com a resposta global a tots els reptes del sector. Té com a objectiu incrementar la competitivitat i la sostenibilitat del sector productiu d'Osona i passar de produir els aliments del present a produir els aliments del futur. Pretén aglutinar les visions dels agents públics i privats vinculats al sector agroalimentari d'Osona per implementar una agenda estratègica compartida, alineada amb l'Agenda 2030 de les Nacions Unides i el Pacte Verd Europeu.

El grup de treball format pel Centre Tecnològic BETA i per Creació lidera aquest procés de reflexió i anàlisi sobre el sector agroalimentari d'Osona i el seu futur. Per tal d'identificar tendències d'opinió, fixar el posicionament en els temes clau i definir la visió de futur del sector a Osona, es va dissenyar i distribuir una enquesta entre una mostra representativa d'actors de cada baula de la cadena. Es va elaborar un primer informe amb els resultats i es van organitzar sessions de contrast amb el sector públic, el privat, el món acadèmic i el tercer sector. El principal objectiu era crear un primer espai per validar els resultats, matisar o complementar les seves respostes i concretar els eixos de treball de forma consensuada. A grans trets, es destaca que el sector privat manifesta que cal promoure i facilitar la simbiosi industrial i ha reclamat a l'administració pública que aposti per inversions estructurals. Ha afirmat que cal apostar per la diversitat de models i evitar que el sector de la comarca es polaritzi en mans de poques empreses. Les empreses van mostrar la seva preocupació per l'impacte de la tecnificació en la disminució del nombre de pagesos i ramaders.

Van afirmar que disposen d'estructures petites per fer front a la complexitat dels tràmits dels projectes europeus. Pel que fa al sector públic i al món acadèmic, van concloure que cal una agenda compartida, prioritzar l'accés directe del sector públic a projectes europeus i generar i mantenir espais de reflexió amb el sector privat per millorar la confiança mútua.

## Els quatre projectes d'Osona Biocircular

Osona Biocircular s'ha estructurat en 4 projectes, que s'articularen durant el 2021.

L'Ecosistema d'Agroproductors/es d'Osona i Lluçanès té per objectiu millorar la sostenibilitat de les petites i mitjanes explotacions. La sostenibilitat ambiental: amb l'impuls de projectes com la transició ecològica, l'ús d'ingredients de proximitat, materials biodegradables i energies renovables, i l'obtenció de certificats de gestió ambiental. La sostenibilitat econòmica: per millorar els models de negoci. Destaquen les iniciatives d'infraestructures compartides com la nova formatgeria al Lluçanès, l'escorxador d'aviram i la logística compartida amb un centre de consolidació i punts de repartiment a Manlleu i Vic. La sostenibilitat social: vetllar per les condicions estables dels treballadors i socis, i promoure formats cooperatius o col·laboratius. Generar demanda al posar en valor el sector agroalimentari i donar a conèixer a la població els productes del territori. Els projectes destacats són «Mengem d'aquí» (alimentació de proximitat en menjadors escolars) i «Fet a Osona: aliments excel·lents» (guardó per visibilitzar i promoure l'excel·lència d'aliments). El *hub* d'innovació, amb infraestructures i serveis compartits per a codesenvolupar tecnologies i models de negoci, pretén impulsar nous models, noves empreses i nous productes mitjançant la R+D+i. Es pretén dotar al Centre Tecnològic BETA de noves infraestructures científicotècniques per ajudar el sector a trobar solucions innovadores de forma individual o col·lectiva, prototipar i fer proves de concepte a escala real. Tot això complementat per un paquet de serveis de model de negoci, màrqueting i captació de finançament que facin viables les solucions. Es volen impulsar projectes de recerca per produir proteïnes alternatives (alimentació animal i humana) com algues, insectes o carn de laboratori. La Taula per a la Gestió Sostenible de la Ramaderia es focalitza en millorar la gestió i la valorització de les dejeccions ramaderes per reduir l'impacte ambiental i potenciar la bioeconomia circular. Posa el focus en la reducció de la contaminació d'aqüífers i sòls i la reducció de l'emissió de gasos d'efecte hivernacle. Ja ha impulsat molts projectes per augmentar el volum de dejeccions tractades mitjançant tecnologies ambientals en origen i col·lectives, i per crear nous models de negoci basats en la valorització energètica i agronòmica de les dejeccions. El Congrés de Bioeconomia de Catalunya (BIT) se celebrarà el 2022 i és concebut per apropar la innovació al sector productiu.

## Conclusions

Aquests projectes han de donar resposta a les necessitats i motivacions dels actors de la quàdruple hèlix del sector agroalimentari de la comarca i incidir també en les relacions que es poden establir entre ells per aconseguir-ho.



# Vallès Occidental

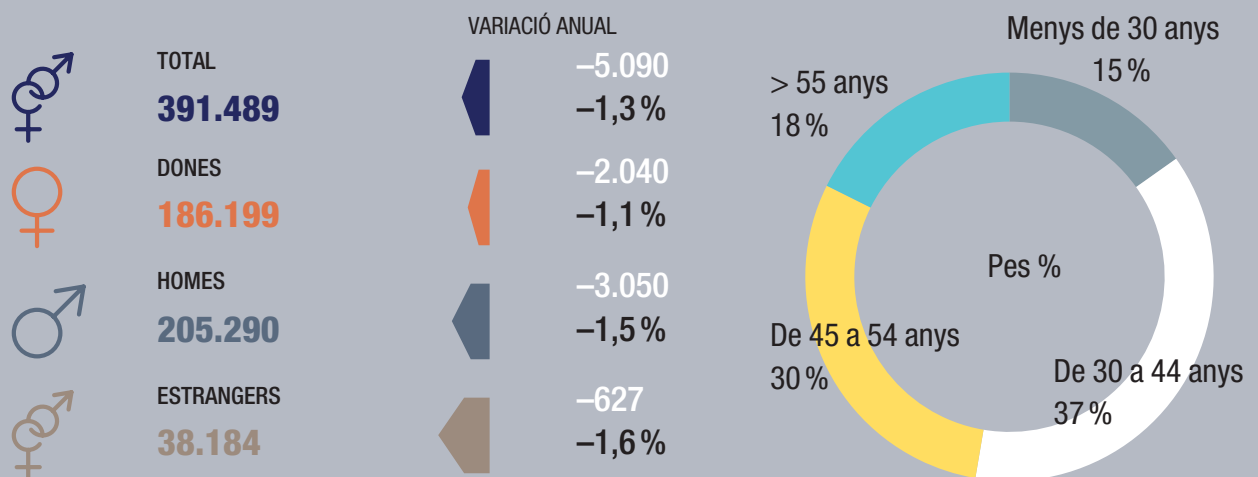


## Resum executiu

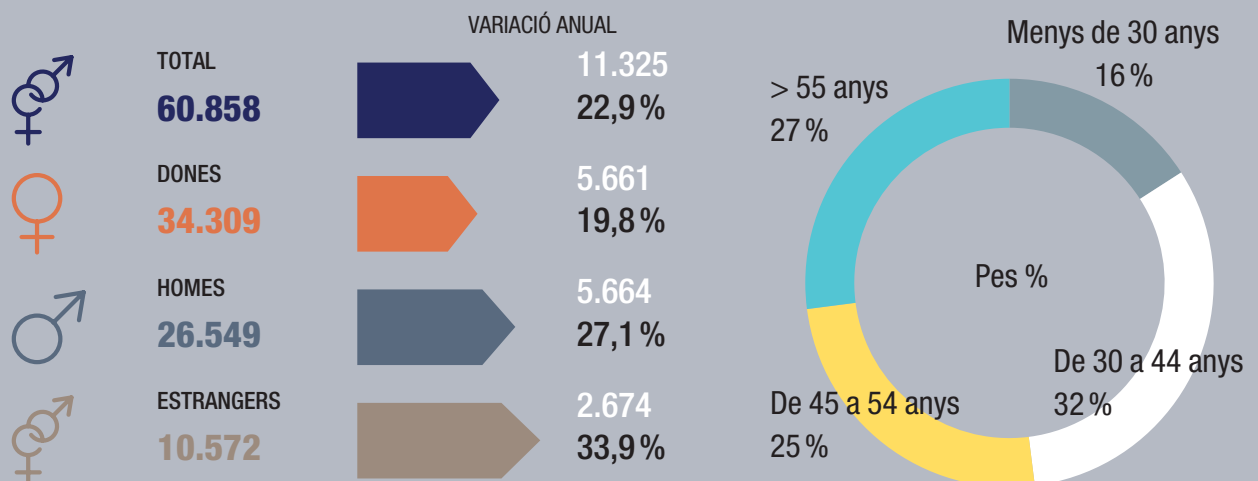
L'any 2020 ha presentat una evolució socioeconòmica negativa en la majoria d'indicadors de la comarca, i especialment en alguns sectors ha estat de les comarques interiors més afectades per la crisi de la covid-19. Tot i això, el nombre d'aturats registrats va pujar un 22,9 % aquest any (27,7 % a la província) i és el tercer menor augment de les comarques barcelonines. La taxa d'atur registrat ha augmentat respecte al 2019 i se situa en el 13,5 % (13,3 % a la província).

L'ocupació registrada resident a la comarca va baixar el 2020 un 1,3 % (-2,2 % a la província) i destaca que només va caure en la franja dels menors de 44 anys. Pel que fa als llocs de treball de la comarca, amb un descens de l'1,7 % (-2,3 % a la província), destaquen les pèrdues en els subsectors de serveis de menjar i begudes, el comerç i les activitats esportives i d'entreteniment. Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-2,0 %) i també en els autònoms (-0,2 %). El nombre d'empreses ha caigut un 8,0 % (-8,5 % a la província).

## Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2020



## Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2020

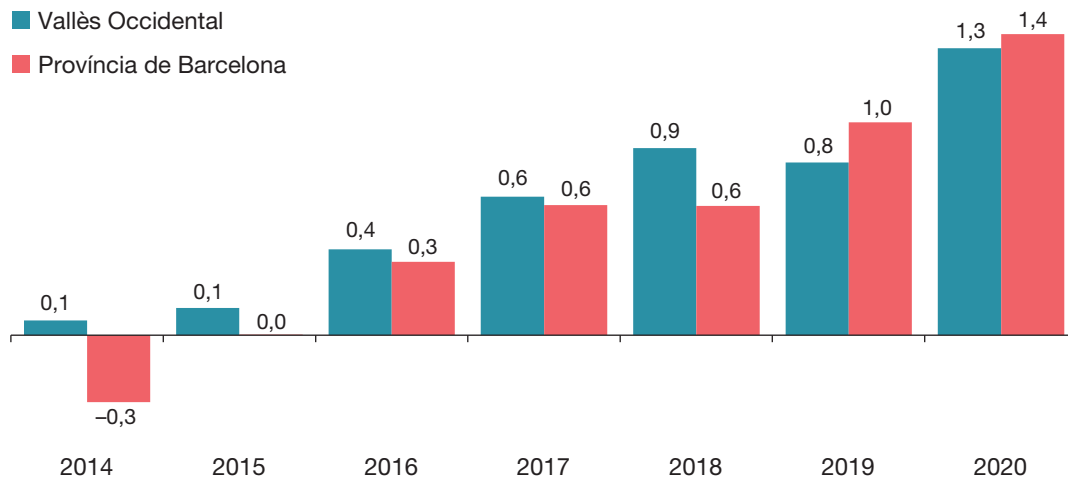




La comarca del Vallès Occidental té una superfície de 583,1 km<sup>2</sup>, el 7,5 % de la superfície de la demarcació de Barcelona, i compta amb vint-i-tres municipis. Sabadell i Terrassa comparteixen la capitalitat.

Gràfic 1

**Taxes de variació de la població total, 2014-2020** (en percentatge)

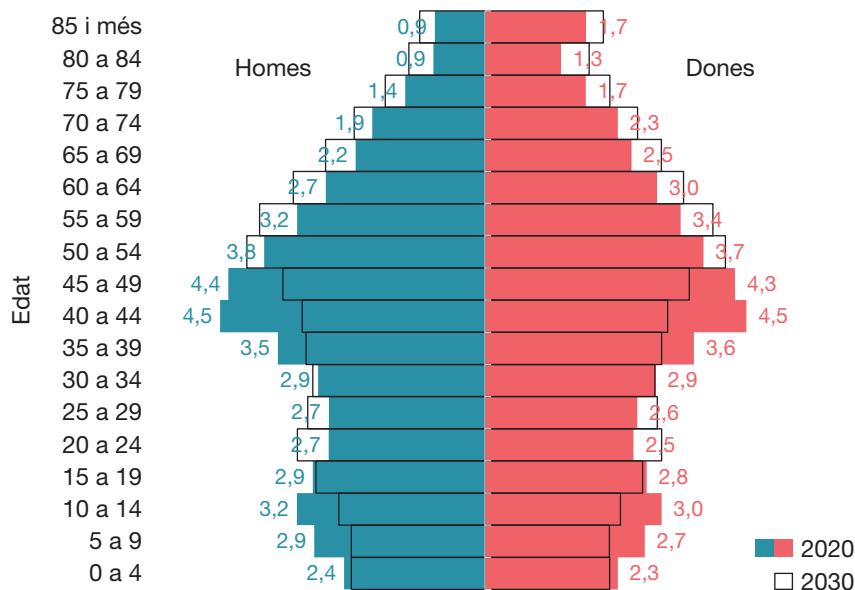


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Vallès Occidental és, amb 937.508 **habitants**, la segona comarca més poblada de la demarcació, on hi resideix el 16,3 % de la població provincial, i presenta un augment de l'1,3 % en el padró del 2020. La població amb nacionalitat espanyola va pujar un 0,4 % mentre que la població estrangera va pujar un 9 %, entre la qual destaquen els colombians (34,9 %), els veneçolans (26,7 %) i els peruans (24,2 %). Dels vint-i-tres municipis de la comarca, en el darrer any vint-i-un han guanyat població, només Gallifa (-5) i Ullastrell (-4) en perden.

Gràfic 2

**Piràmide d'edats del Vallès Occidental 2020-2030** (en percentatge)



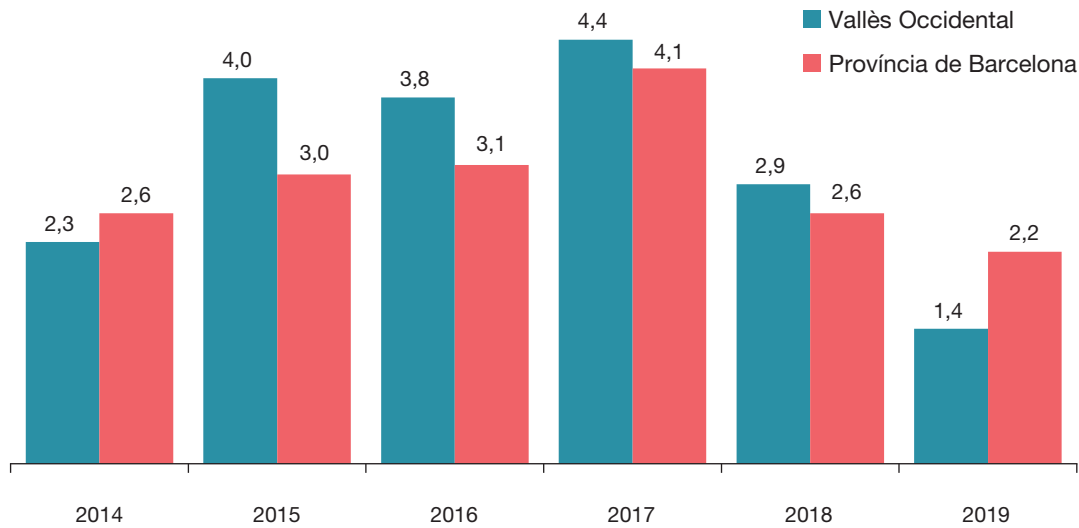
21 dels 23 municipis guanyen població, d'entre els quals destaquen Terrassa (3.071), Sabadell (2.876), Sant Cugat del Vallès (1.971) i Rubí (1.127).

Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE



Gràfic 3

**Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)**



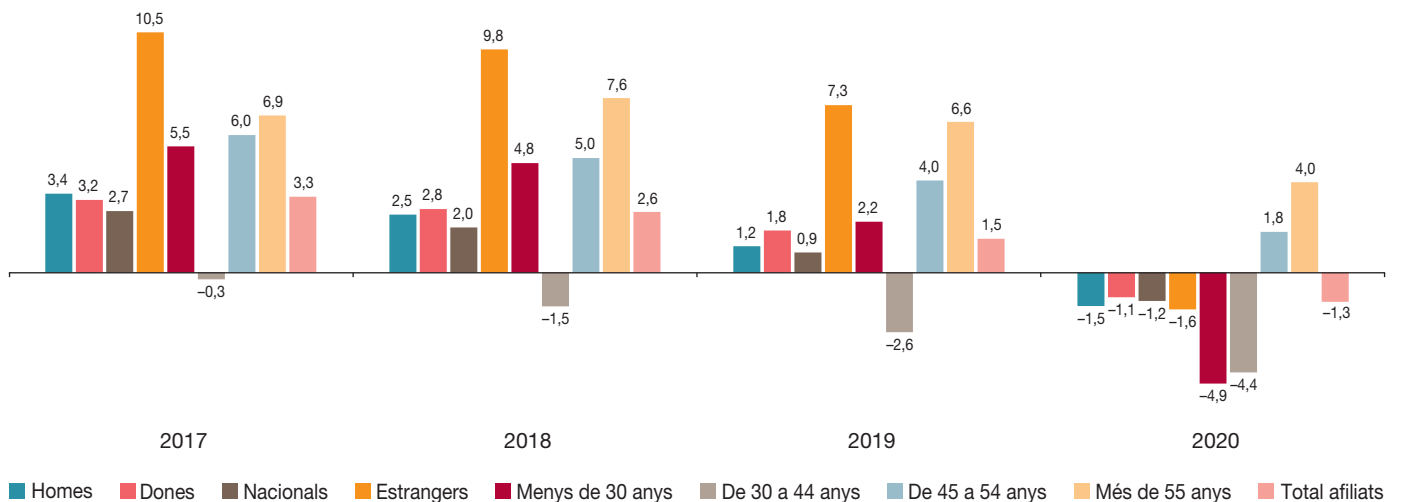
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2020

Al llarg de l'any 2020, en la comarca del Vallès Occidental, el nombre d'homes ocupats va baixar un -1,5 % mentre que, en les dones ocupades, la caiguda va ser menor (-1,1 %).

Segons l'Anuari Econòmic Comarcal 2020, del BBVA, el VAB de la comarca del Vallès Occidental (vegeu el Gràfic 3) va augmentar un 1,4 % durant l'any 2019. L'ocupació registrada de la població resident a la comarca va baixar un 1,3 %, i especialment en la franja de persones ocupades menors de 30 anys (-4,9 %) i la de 30 a 44 anys (-4,4 %), mentre que van pujar els majors de 45 anys. Així, l'any va finalitzar amb 391.489 persones ocupades, 5.090 menys que el 2019.

Gràfic 4

**Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Vallès Occidental (en percentatge)**



Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat



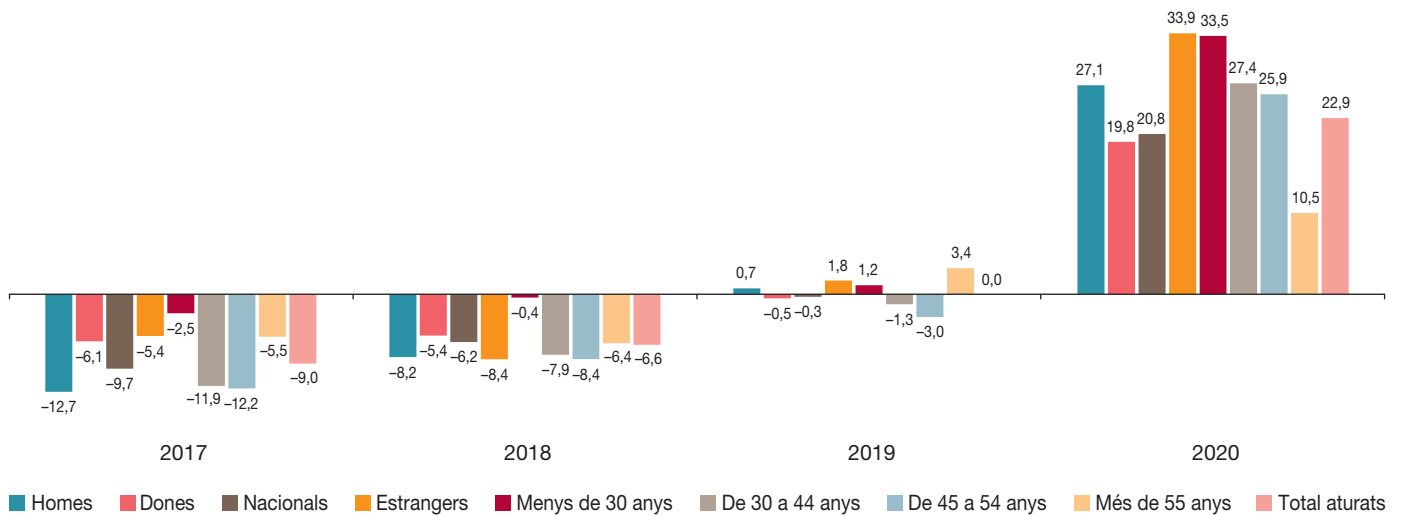


L'atur registrat (vegeu el Gràfic 5) va créixer al llarg de l'any 2020 en 11.325 aturats, en xifres absolutes, amb una variació anual del 22,9 % (el 27,7 % a la província). A final del 2020 hi havia 60.858 aturats registrats a la comarca i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en el 13,5 % (el 13,3 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes va créixer un 27,1 % i el de les dones un 19,8 %. L'atur nacional va pujar un 20,8 % mentre que els aturats estrangers van créixer amb més intensitat (33,9 %). Per edats, destaca el creixement anual dels aturats menors de 30 anys (33,5 %) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que més va pujar en xifres absolutes (8.648) i, en percentatge, el sector de l'agricultura (33,4 %).

Gràfic 5

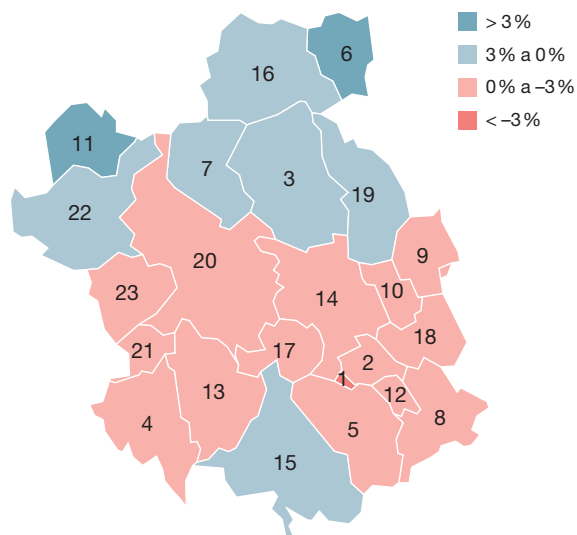
**Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.**  
**Vallès Occidental** (en percentatge)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

**Variació població ocupada registrada.**  
**Vallès Occidental, 2020** (en percentatge)

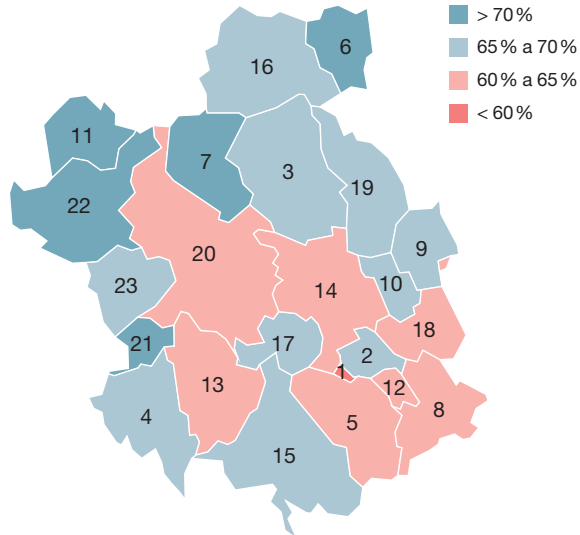


L'any 2020, la població aturada registrada a la comarca va créixer un 22,9 % i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en el 13,5 % el desembre de 2020.



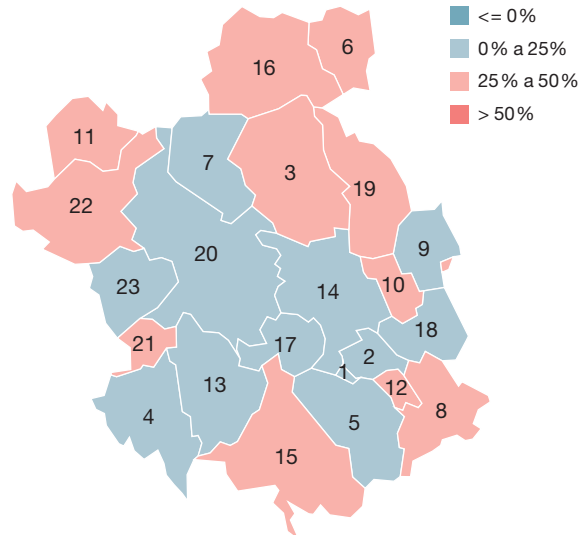
Mapa 2

**Taxa d'ocupació registrada.**  
Vallès Occidental, 2020 (en percentatge)



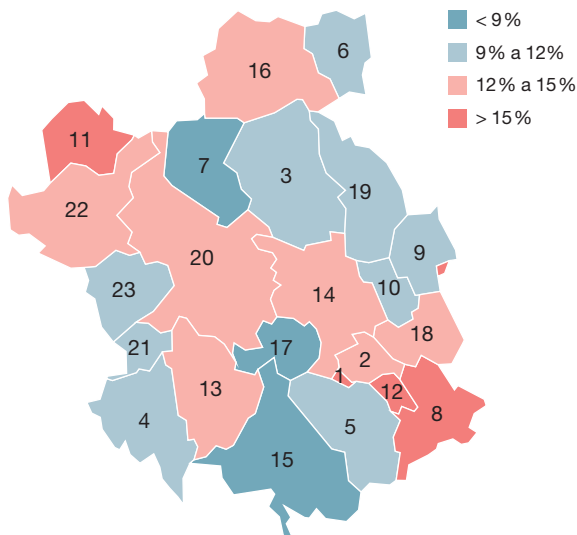
Mapa 3

**Variació anual de l'atur registrat.**  
Vallès Occidental, 2020 (en percentatge)



Mapa 4

**Taxa d'atur registrat.**  
Vallès Occidental, 2020 (en percentatge)



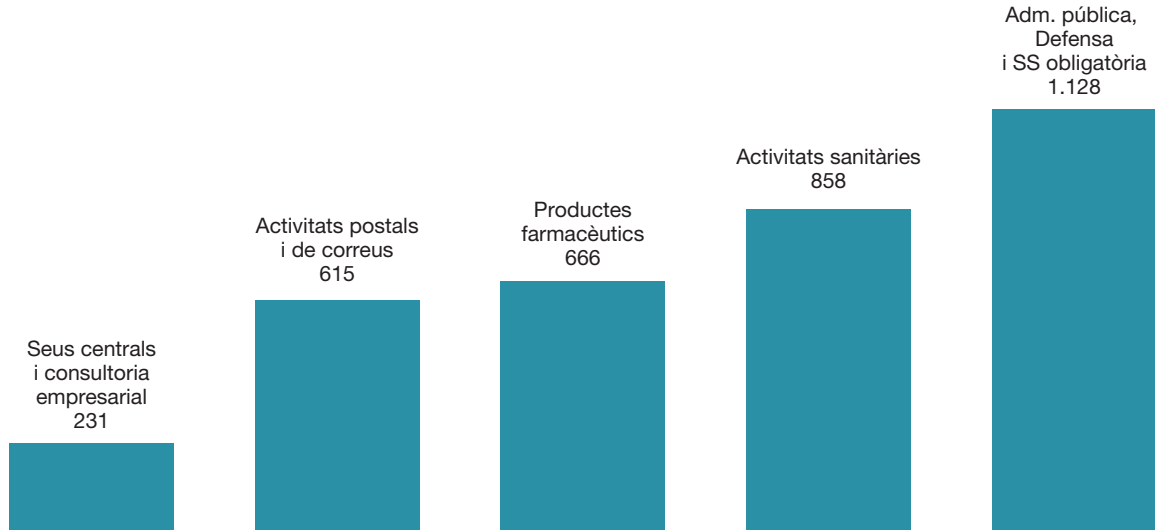
15 municipis dels 23 han perdut persones ocupades i només Badia del Vallès té una taxa d'ocupació inferior al 60%. Tots els municipis han augmentat l'atur registrat, amb només 4 municipis amb una taxa d'atur superior al 15%.

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1 Badia del Vallès         | 13 Rubí                     |
| 2 Barberà del Vallès       | 14 Sabadell                 |
| 3 Castellar del Vallès     | 15 Sant Cugat del Vallès    |
| 4 Castellbisbal            | 16 Sant Llorenç Savall      |
| 5 Cerdanyola del Vallès    | 17 Sant Quirze del Vallès   |
| 6 Gallifa                  | 18 Santa Perpètua de Mogoda |
| 7 Matadepera               | 19 Sentmenat                |
| 8 Montcada i Reixac        | 20 Terrassa                 |
| 9 Palau-solità i Plegamans | 21 Ullastrell               |
| 10 Polinyà                 | 22 Vacarisses               |
| 11 Rellinars               | 23 Viladecavalls            |
| 12 Ripollet                |                             |



Gràfic 6

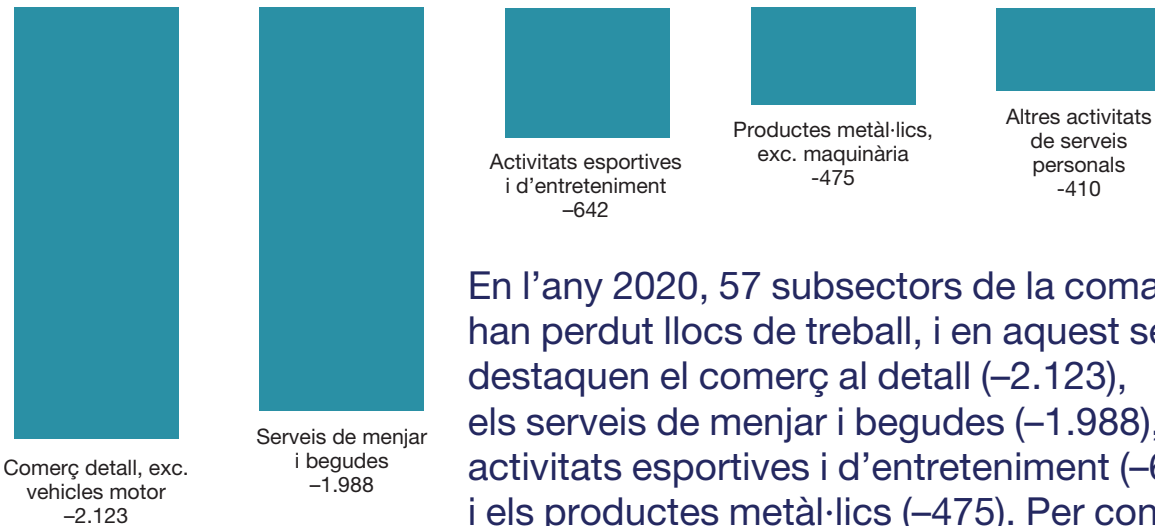
**Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball.**  
**Vallès Occidental, 2020** (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

**Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball.**  
**Vallès Occidental, 2020** (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

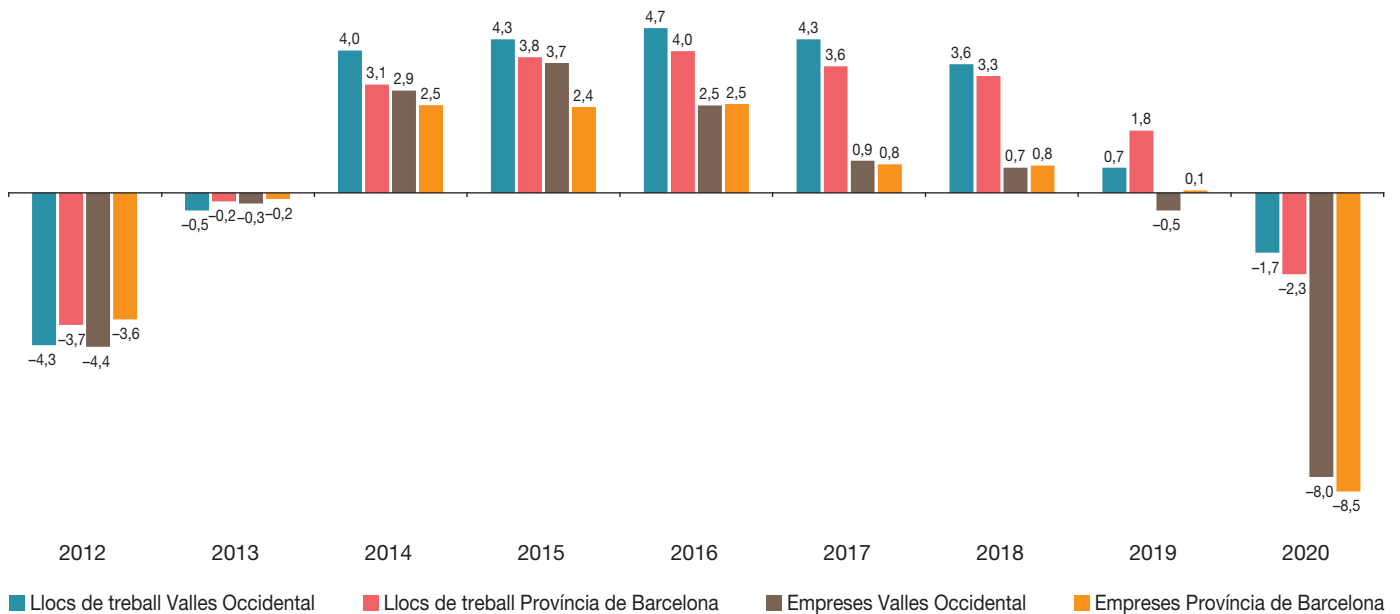
En l'any 2020, 57 subsectors de la comarca han perdut llocs de treball, i en aquest sentit destaquen el comerç al detall (-2.123), els serveis de menjar i begudes (-1.988), les activitats esportives i d'entreteniment (-642) i els productes metàl·lics (-475). Per contra, destaquen positivament l'administració pública (1.128), les activitats sanitàries (858) i els productes farmacèutics (666).

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) es va situar a final de 2020 en 383.274, 6.607 menys que l'any anterior, un -1,7 % menys, i és el cinquè percentatge més baix de les dotze comarques, i per sota de la mitjana provincial (-2,3 %). Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (2,0 %) i també en els autònoms (0,2 %).

Gràfic 8

### Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)

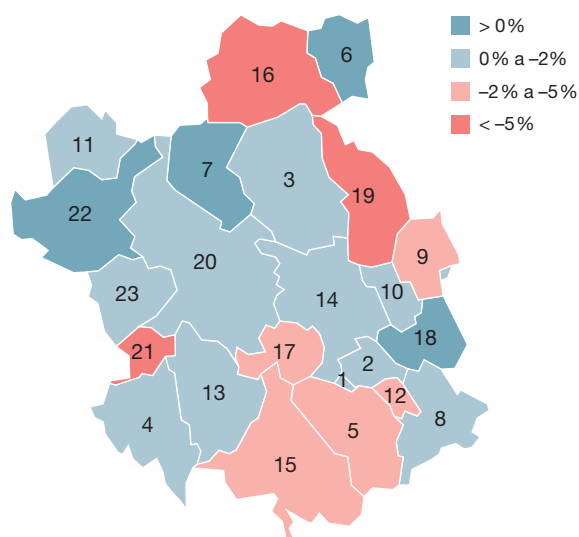


Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el Mapa 5) ha registrat reduccions en dinou dels municipis. En percentatge, destaquen Sentmenat (-6 %), Sant Quirze del Vallès (-4 %), Ripollet (-3 %), Cerdanyola del Vallès (-2,8 %), Sant Cugat del Vallès (-2,8 %) i Palau-solità i Plegamans (-2,7 %). En valors absoluts, també destaquen per les seves pèrdues Sabadell (-1.062), Terrassa (-954), Barberà del Vallès (-288), Montcada i Reixac (-260) i Rubí (-237).

Mapa 5

### Variació llocs de treball registrats. Vallès Occidental, 2020 (en percentatge)

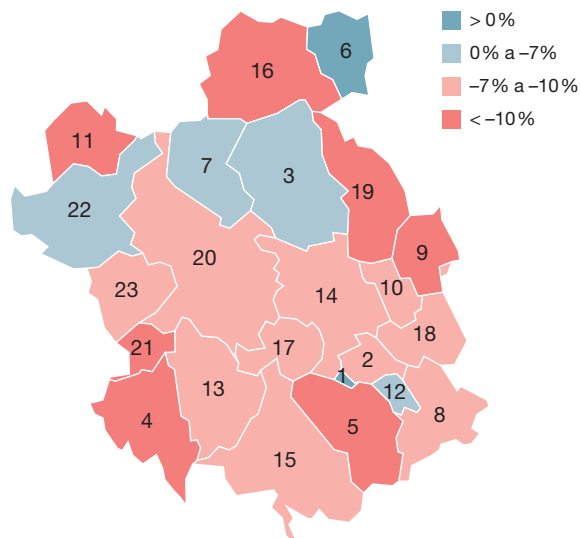


Al llarg de l'any 2020, el nombre de llocs de treball a la comarca s'ha reduït un 1,7 % (-2,0 % assalariats, -0,2 % autònoms) i el nombre d'empreses ha baixat un 8,0 % (-2.172).

En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el decreixement ha estat del  $-8,0\%$  ( $-2.172$ ) i la xifra total d'empreses se situa en  $24.817$  a final del 2020. Respecte a la mitjana provincial ( $-8,5\%$ ), la comarca se situa mig punt per sota de les pèrdues totals. Per subsectors, les pèrdues més importants s'observen en els serveis de menjar i begudes ( $-174$ ), el comerç al detall, ( $-186$ ), el comerç a l'engròs ( $-233$ ), els productes metàl·lics ( $-115$ ) i l'educació ( $-94$ ), entre d'altres.

Mapa 6

**Variació empreses registrades.**  
**Vallès Occidental, 2020** (en percentatge)



21 municipis de la comarca han perdut empreses al llarg de l'any 2020, i destaquen Terrassa ( $-434$ ), Sabadell ( $-431$ ), Sant Cugat del Vallès ( $-257$ ), Rubí ( $-175$ ), Barberà del Vallès ( $-127$ ) i Cerdanyola del Vallès ( $-162$ ). Només Gallifa ( $+1$ ) i Badia del Vallès ( $+8$ ) han guanyat empreses el 2020.

El desembre del 2020 hi havia concedides  $31.000$  **prestacions per desocupació** i respecte al 2019 l'augment ha estat de  $1.182$  prestacions. La taxa de cobertura ha baixat fins al  $55,2\%$  ( $65,3\%$  l'any anterior) i se situa més de tres punts per sota de la mitjana de la demarcació ( $58,5\%$ ). Al llarg de l'any s'han produït moltes fluctuacions mensuals en aquestes dades a causa de la comptabilització de les persones en ERTO (expedient de regulació temporal d'ocupació) dins el grup dels perceptors de prestacions contributives.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2020 ha arribat a  $235.928$ , que representa un descens del  $26,4\%$  ( $-84.505$  contractes), una davallada que respon a les aturades de l'activitat econòmica motivades per la crisi de la covid-19, especialment en el sector serveis. Per tipologia, la contractació indefinida ha caigut en  $13.828$  contractes i la contractació temporal també ho ha fet en  $70.667$  contractes.



# Proposta estratègica, innovadora i experimental sota el concepte de botiga-taller per a la reactivació d'espais comercials disponibles: Pla Badia del Vallès.

**Joël Pintor González**, Cap de la Secció d'anàlisi, comunicació i avaluació. Gerència de Serveis de Comerç

**Xavier Blanca Flores**, Tècnic de la Secció d'anàlisi, comunicació i avaluació. Gerència de Serveis de Comerç

**Teresa Pérez Postiguillo**, Tècnica de promoció econòmica i comerç de l'Àrea de Territori. Ajuntament de Badia del Vallès

## Context i antecedents

El municipi de Badia del Vallès té una casuística, pel que fa al comerç, que es diferencia de la resta de municipis de Catalunya: tots els locals comercials són patrimoni municipal. Aquest fet és la causa que la responsabilitat recaigui en l'administració local, i més si es té en compte que el comerç és el principal motor econòmic de la població. Aquesta casuística s'ha vist afectada per la crisi produïda per la pandèmia de la covid-19.

Davant d'aquest escenari, l'equip de govern va considerar impulsar un pla d'acció amb una mirada estratègica, integral i inclusiva per a la reconstrucció econòmica i social de la ciutat. Fruit dels treballs interns es va aprovar el Pla Integral de Reconstrucció Econòmica i Social a Badia del Vallès, en endavant Pla Badia del Vallès. A partir de reunions amb tots els grups polítics i amb els agents socials i col·lectius veïnals de la població, el Pla volia donar resposta a les necessitats de la ciutat arran de la pandèmia del coronavirus i integrar mesures acordades amb l'Associació de Comerciants.

En el marc del Pla Badia del Vallès, i més concretament en l'àmbit de comerç, es va proposar un impuls, acompanyament i promoció del comerç com a motor econòmic de la ciutat, que inclou diferents mesures, d'entre les quals les dirigides en concret a la reactivació dels eixos comercials i l'ocupació dels establiments comercials disponibles. Aquesta necessitat d'identificar experiències innovadores al voltant de la reactivació dels establiments comercials disponibles, va permetre identificar el sector de l'artesania i el concepte de botigues-taller, com a proposta estratègica per a la seva reactivació, però adequant-ho a les característiques i el potencial del territori.

En un món de canvis, immediatesa i digitalització, l'artesania té un paper important en recordar-nos que els processos són importants. En aquest sentit, les botigues-taller són l'oportunitat de veure un món obert, el dels artesans, amb les seves idees, els seus processos i els seus sentiments. Entendre que no hi ha dos objectes o experiències iguals, que cadascuna és única, creada des de zero.

Els establiments comercials disponibles són espais a l'espera d'un nou ús, una nova identitat, una funció determinada per les noves necessitats i els nous interessos. Estan a l'espera i són una oportunitat per generar canvis, noves formes d'apropiació de l'espai i de repensar el territori i les necessitats de les persones que l'habiten.

Per tal de dur-ho a terme, l'Ajuntament de Badia del Vallès va establir sinergies amb diferents entitats i administracions públiques del territori, que permetés al consistori generar propostes per a la reactivació d'espais comercials buits existents. Aquest fet va portar a la Regidoria de Comerç a contactar amb la Gerència de Serveis de Comerç de la Diputació de Barcelona, per participar en el disseny d'una estratègia de reactivació dels espais comercials disponibles de titularitat municipal, per a la promoció d'espais duals de producció i venda «botiga-taller» en el sector de l'artesania, i dins del marc del projecte europeu «Fomentar una estratègia compartida d'innovació i desenvolupament sostenible de l'Artesia Artística, Coop'art» finançat per la Iniciativa POCTEFA 2014-2020.



## Metodologia

El procés d'elaboració del document va contemplar tres fases que donaven una importància cabdal a la participació i al fet de disposar d'una estratègia sòlida, diferenciadora i coherent que, consensuada pel conjunt d'actors locals, hauria de servir de motor i impulsor d'accions sota un fil conductor comú, una guia que hauria de facilitar el treball dels agents implicats sota una idea compartida. La primera fase es va centrar en la diagnosi de la realitat física, social, econòmica i una anàlisi dels espais comercials buits i els seus entorns. En la segona fase es va elaborar una proposta estratègica, innovadora i experimental per a la reactivació dels espais comercials buits prenent la «botiga-taller» del sector de l'artesanía com a punt de partida.

Finalment, es va elaborar l'estratègia «Cultura urbana by Badia» per treballar dos eixos, un d'enfocat a tot allò relacionat amb la cultura urbana, i un altre eix que incorpora el concepte d'artesanía urbana i que va lligat a la reactivació dels espais comercials buits, i que té en compte la producció de productes artesans en el context urbà i amb atenció a la reutilització del residu.

## Línies estratègiques i actuacions de «Cultura urbana by Badia»

L'artesanía urbana és una activitat d'interpretació cultural de la ciutat i les seves idees a través de productes amb disseny i identitat, que a més de respondre a les demandes contemporànies amb recursos i enfocaments empresarials, vol replantejar els valors tradicionals de materials, tècniques, símbols i oficis des de la mirada d'allò que és urbà.

Els espais disponibles són una oportunitat per generar canvis, per experimentar, crear i produir peces d'artesanía urbana inspirades en la ciutat i el residu. Una diferenciació tractora de talent i oportunitats per a persones que vulguin desenvolupar els seus projectes vitals, econòmics o culturals al territori. A partir del treball estratègic, es vol aportar a la ciutat diferenciació, ajudar a construir un sentiment d'identificació i de pertinença al territori.

És per això que es va proposar al Consistori desenvolupar l'actuació sota el lema «Cultura urbana by Badia» amb què aquesta ciutat de l'Àrea Metropolitana de Barcelona es vol posicionar, a través de la seva cultura i la seva personalitat, i vincular-se amb la cultura urbana com a element identitari i motor transformador.

Una proposta que posa en el centre el sector de l'artesanía i el concepte de botigues-taller, però adequant-lo a les característiques i el potencial del territori analitzat. En aquest cas, són objecte d'estudi set espais comercials disponibles. Aquests espais són pràcticament tots iguals. Sis d'aquests espais tenen 52 m<sup>2</sup> i un altre té 52 m<sup>2</sup> més un soterrani de 24 m<sup>2</sup>; per tant, un total de 76m<sup>2</sup>. Els preus varien en funció de la categoria i dels metres quadrats.

Aquests espais duals són pensats per a artesans urbans, professionals de les arts i el disseny, persones amb alguna habilitat manual i, en general, per a qualsevol persona amb aptitud per explorar, innovar, interpretar, representar, transformar i configurar espacialment, d'una banda, i de conèixer bé un context cultural, de l'altra.



# Vallès Oriental



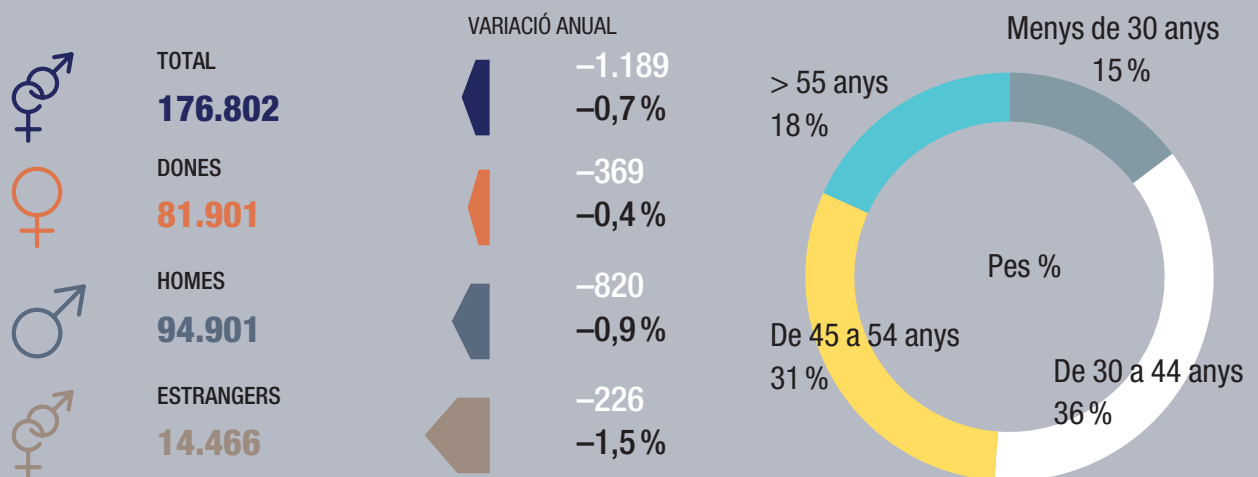


## Resum executiu

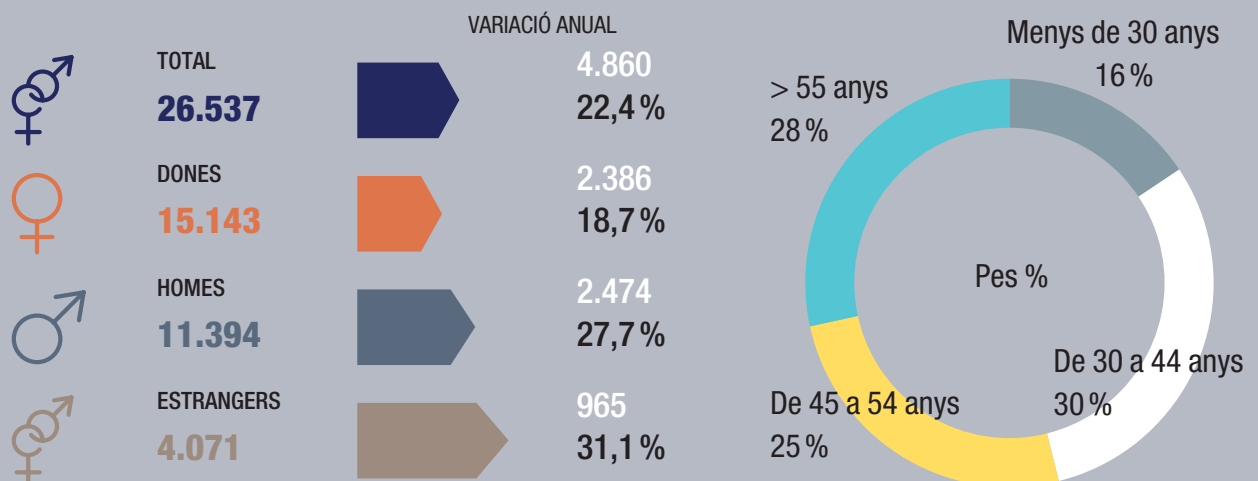
En el 2020 el Vallès Oriental ha presentat una evolució socioeconòmica negativa en la majoria d'indicadors, però d'entre les dotze comarques és de les menys afectades per la crisi de la covid-19. El nombre d'aturats registrats va pujar un 22,4 % el 2020 (27,7 % a la província) i destaca l'augment dels joves de menys de 30 anys (35,5 %), menor en comparació amb la mitjana provincial (41,0 %). La taxa d'atur registrat ha augmentat respecte al 2019 i se situa en el 13,1 % (13,3 % a la província).

L'ocupació registrada resident a la comarca va baixar aquest any un 0,7 % (-2,2 % a la província) i destaca que només va caure en la franja dels menors de 44 anys. Pel que fa als llocs de treball de la comarca, amb un descens de l'1,5 % (-2,3 % a la província), destaquen les pèrdues en els subsectors de serveis de menjar i begudes, els productes metàl·lics i l'educació. Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-1,8 %) i es mantenen en els autònoms (0,0 %). El nombre d'empreses ha caigut un 7,0 % (-8,5 % a la província).

## Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2020



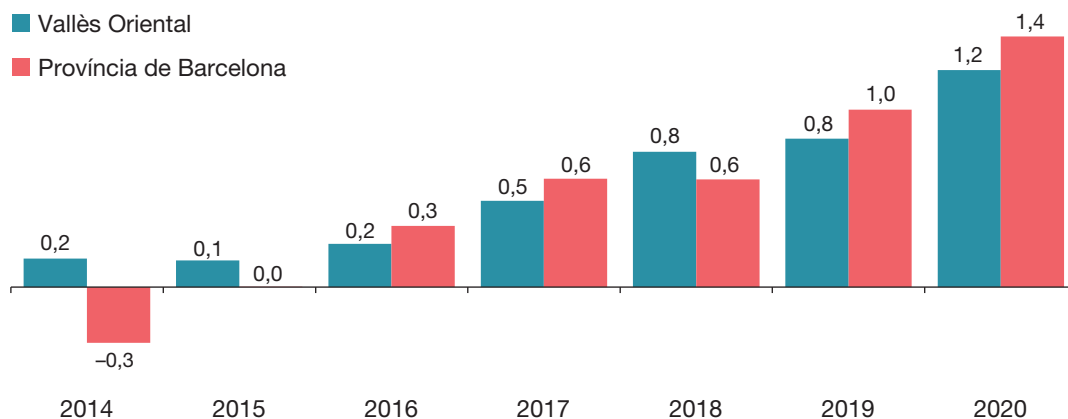
## Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2020



La comarca del Vallès Oriental té una superfície de 735 km<sup>2</sup>, el 9,5 % de la superfície de la demarcació de Barcelona, i està composta per trenta-nou municipis que tenen una superfície mitjana de prop de 19 km<sup>2</sup>, la tercera superfície més petita, a sis quilòmetres quadrats de la mitjana total. Granollers n'és la capital.

Gràfic 1

**Taxes de variació de la població total, 2014-2020** (en percentatge)

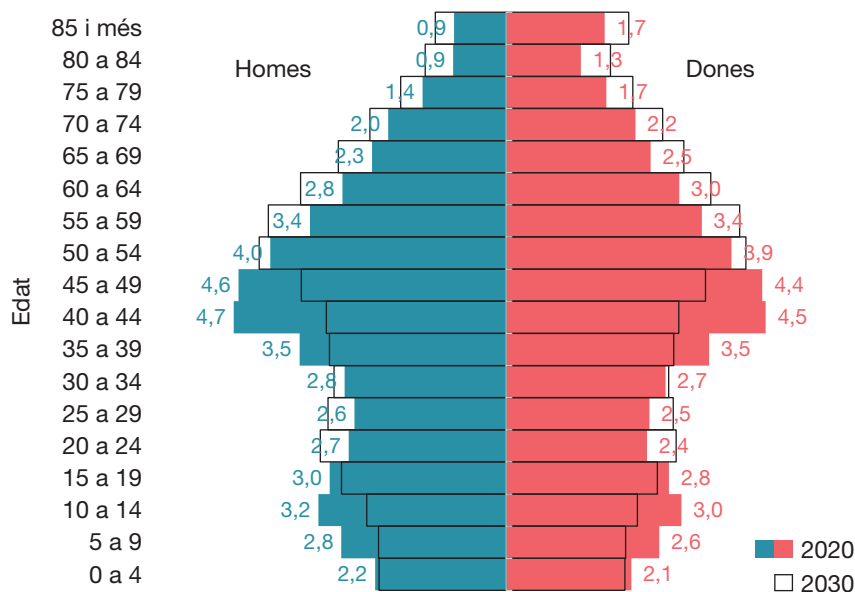


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Vallès Oriental té 414.570 **habitants**, és la cinquena comarca més poblada d'entre les dotze comarques barcelonines, i presenta un augment de l'1,2% en el padró de 2020. La població amb nacionalitat espanyola ha pujat un 0,6% mentre que la població estrangera ha crescut un 7,7%, en què destaquen els colombians (37%), els veneçolans (35,2%) i els hondurenys (30,4%). Dels trenta-nou municipis de la comarca, en el darrer any només cinc han perdut població, i de la resta destaquen els augments de Granollers (1.151), Les Franqueses del Vallès (272), Bigues i Riells (266) i Caldes de Montbui (255), entre d'altres.

Gràfic 2

**Piràmide d'edats del Vallès Oriental 2020-2030** (en percentatge)

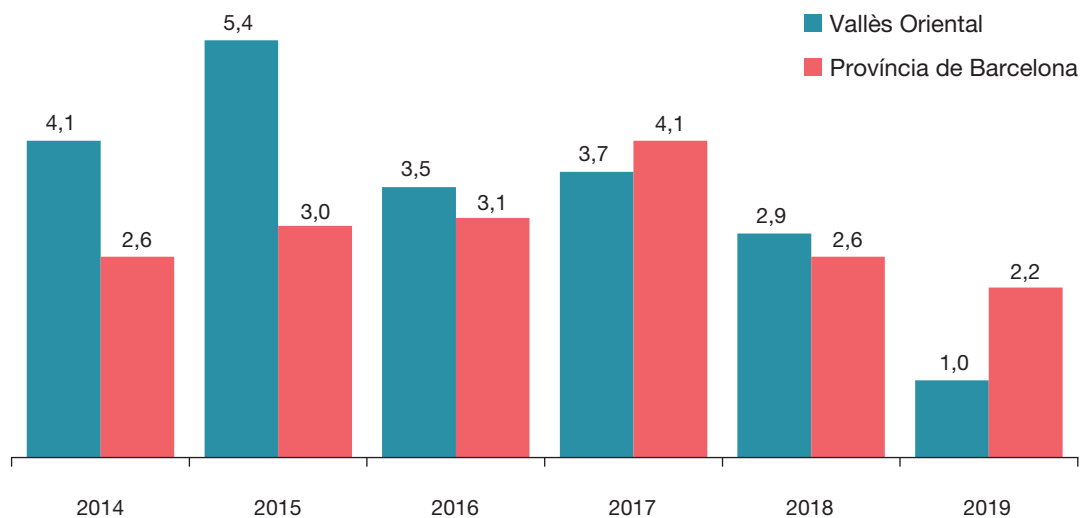


A la comarca del Vallès Oriental, la població menor de 16 anys es va reduir un 1,2% en el padró de l'any 2020 mentre que la població gran va augmentar un 2,8%.

Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

Gràfic 3

**Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)**



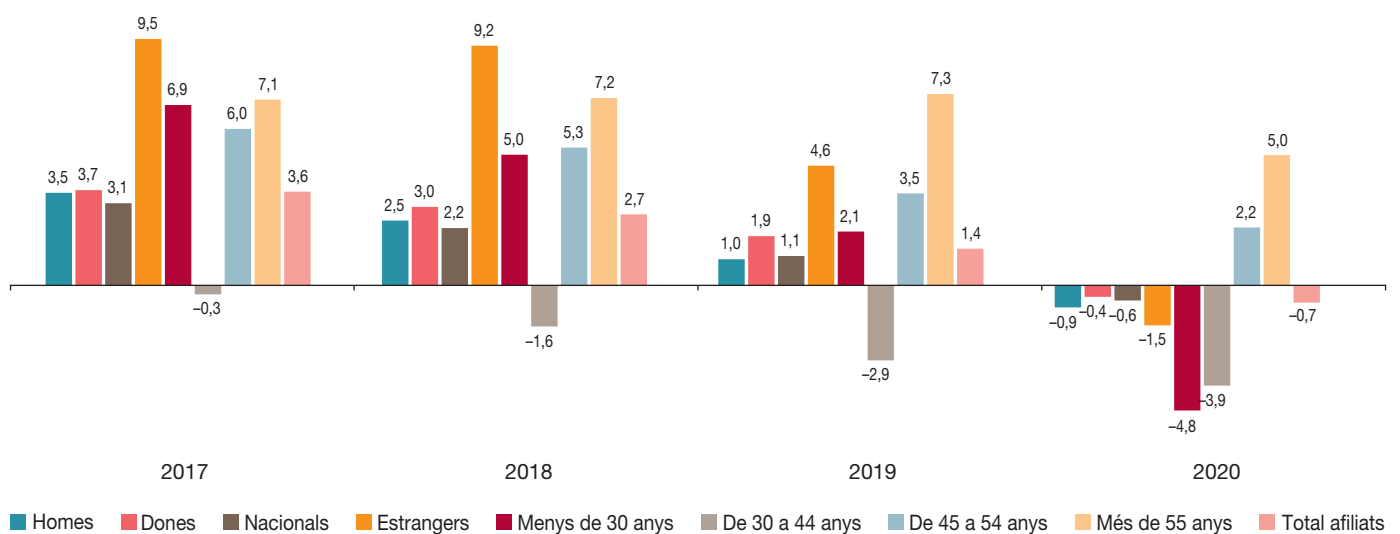
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2020

La pèrdua d'ocupació resident a la comarca al llarg de l'any 2020 ha estat més del doble en els homes ocupats (-0,9 %) que en les dones ocupades (-0,4 %).

Segons l'Anuari Econòmic Comarcal 2020 del BBVA, el VAB de la comarca del Vallès Oriental (vegeu el Gràfic 3) va augmentar un 1,0 % durant l'any 2019. L'ocupació registrada de la població resident a la comarca va baixar un 0,7 %, i especialment en les persones ocupades menors de 30 anys (-4,8 %) i les de 30 a 44 anys (-3,9 %), mentre que van pujar els majors de 45 anys. Així, l'any va finalitzar amb 176.802 persones ocupades, 1.189 menys que el 2019.

Gràfic 4

**Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Vallès Oriental (en percentatge)**



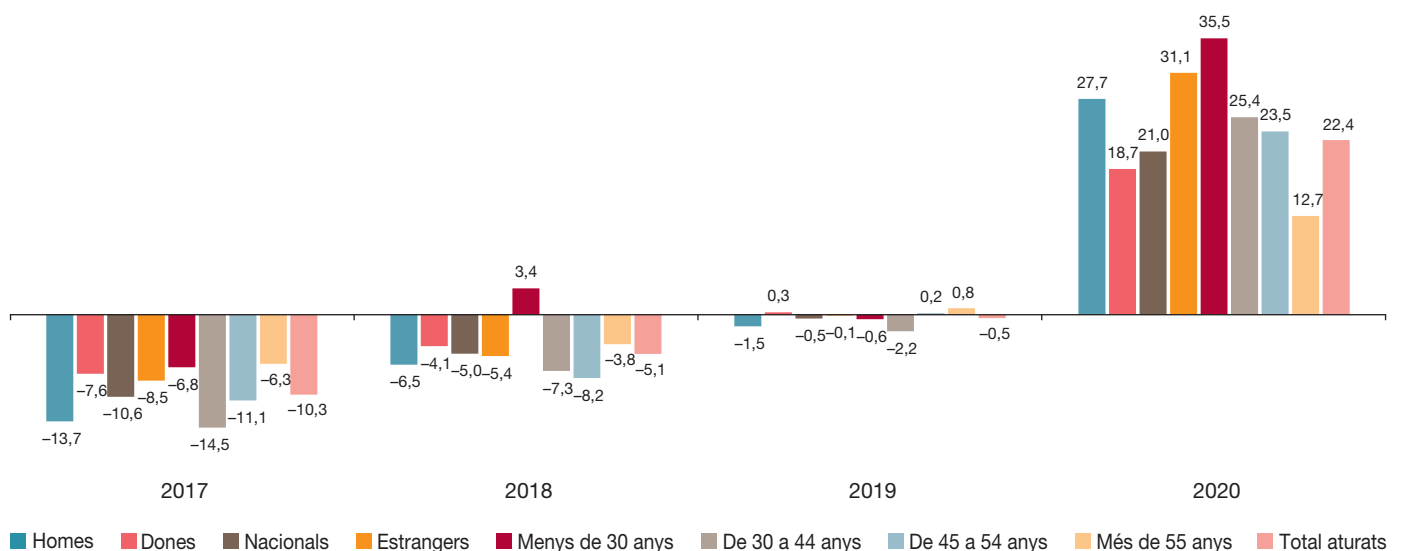
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

L'atur registrat (vegeu el Gràfic 5) va créixer al llarg de l'any 2020 en 4.860 aturats, en xifres absolutes, amb una variació anual del 22,4 % (el 27,7 % provincial). A final del 2020 hi havia 26.537 aturats registrats a la comarca, i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en el 13,4 % (el 13,3 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes va créixer un 27,7 % i el de les dones un 18,7 %. L'atur nacional va pujar un 21,0 % mentre que els aturats estrangers van créixer amb més intensitat (31,1 %). Per edats, destaca el creixement anual dels aturats de menys de 30 anys (35,5 %) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que més ha pujat en xifres absolutes (3.570) i, en percentatge, és el sector de l'agricultura (38,8 %).

Gràfic 5

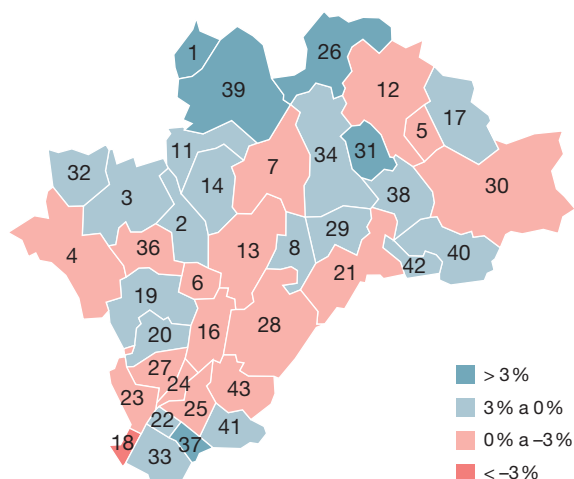
**Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.**  
**Vallès Oriental** (en percentatge)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

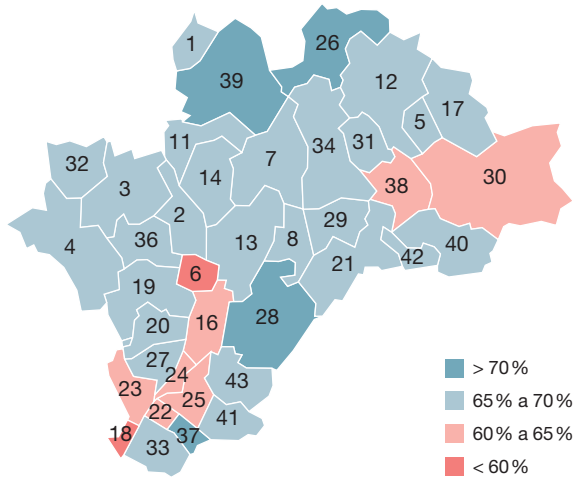
**Variació població ocupada registrada.**  
**Vallès Oriental, 2020** (en percentatge)



L'any 2020, la població aturada registrada a la comarca va créixer un 22,4 % i la taxa d'atur registrat va augmentar respecte a 2019 i es va situar en el 13,4 % el desembre de 2020.

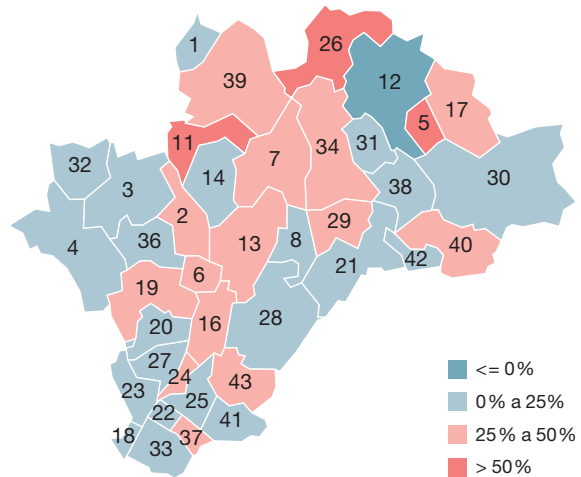
Mapa 2

**Taxa d'ocupació registrada.**  
**Vallès Oriental, 2020** (en percentatge)



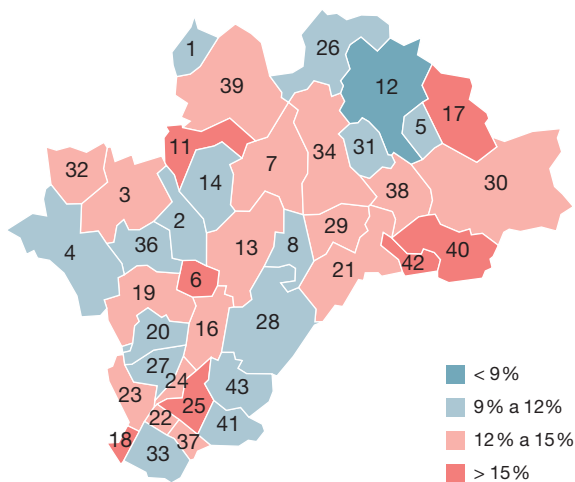
Mapa 3

**Variació anual de l'atur registrat.**  
**Vallès Oriental, 2020** (en percentatge)



Mapa 4

**Taxa d'atur registrat.**  
**Vallès Oriental, 2020** (en percentatge)

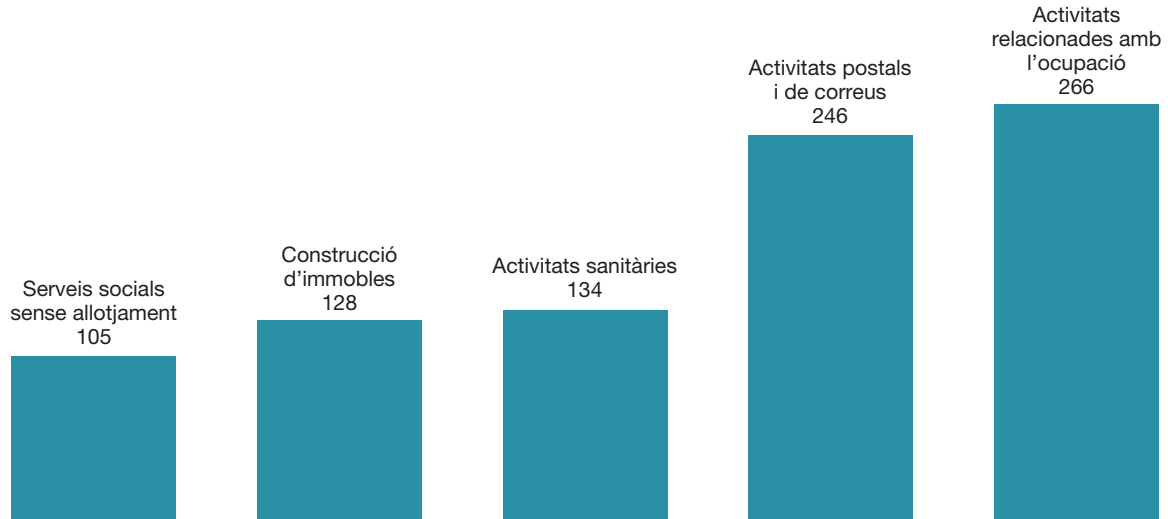


17 municipis dels 39 han perdut persones ocupades, i només 2 tenen una taxa d'ocupació inferior al 60%. 38 municipis han augmentat l'atur registrat i 7 ho fan amb una taxa d'atur superior al 15%.

- |                                |                             |                                |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1 Aiguafreda                   | 17 Gualba                   | 30 Sant Celoni                 |
| 2 Ametlla del Vallès (L')      | 18 Llagosta (La)            | 31 Sant Esteve de Palautordera |
| 3 Bigues i Riells              | 19 Lliçà d'Amunt            | 32 Sant Feliu de Codines       |
| 4 Caldes de Montbui            | 20 Lliçà de Vall            | 33 Sant Fost de Campsentelles  |
| 5 Campins                      | 21 Llinars del Vallès       | 34 Sant Pere de Vilamajor      |
| 6 Canovelles                   | 22 Martorelles              | 36 Santa Eulàlia de Ronçana    |
| 7 Cànoves i Samalús            | 23 Mollet del Vallès        | 37 Santa Maria de Martorelles  |
| 8 Cardedeu                     | 24 Montmeló                 | 38 Santa Maria de Palautordera |
| 11 Figaró-Montmany             | 25 Montornès del Vallès     | 39 Tagamanent                  |
| 12 Fogars de Montclús          | 26 Montseny                 | 40 Vallgorguina                |
| 13 Franqueses del Vallès (Les) | 27 Parets del Vallès        | 41 Vallromanes                 |
| 14 Garriga (La)                | 28 Roca del Vallès (La)     | 42 Vilalba Sasserra            |
| 16 Granollers                  | 29 Sant Antoni de Vilamajor | 43 Vilanova del Vallès         |

Gràfic 6

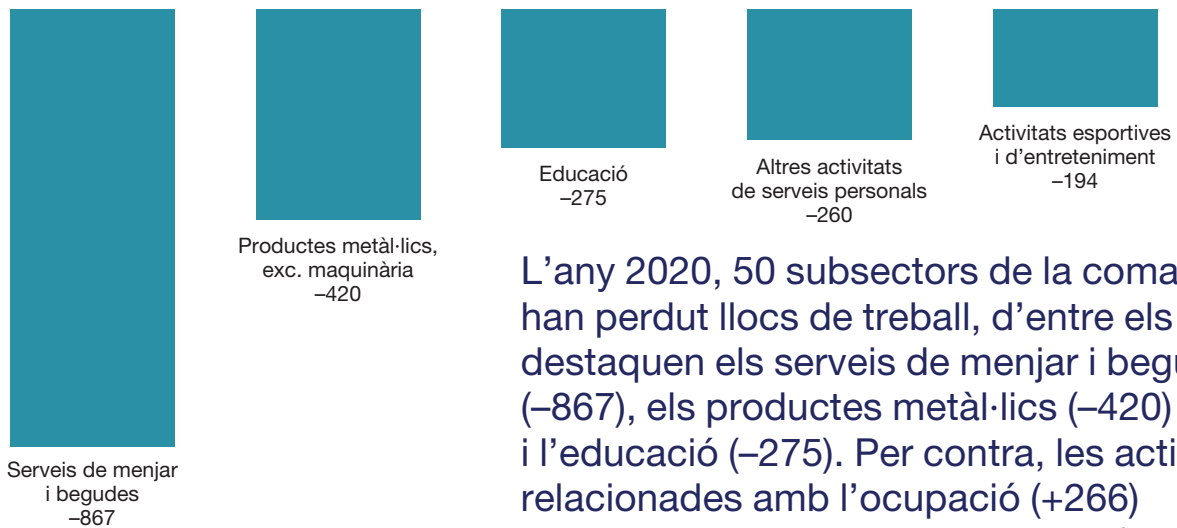
**Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball.**  
Vallès Oriental, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

Gràfic 7

**Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball.**  
Vallès Oriental, 2020 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies

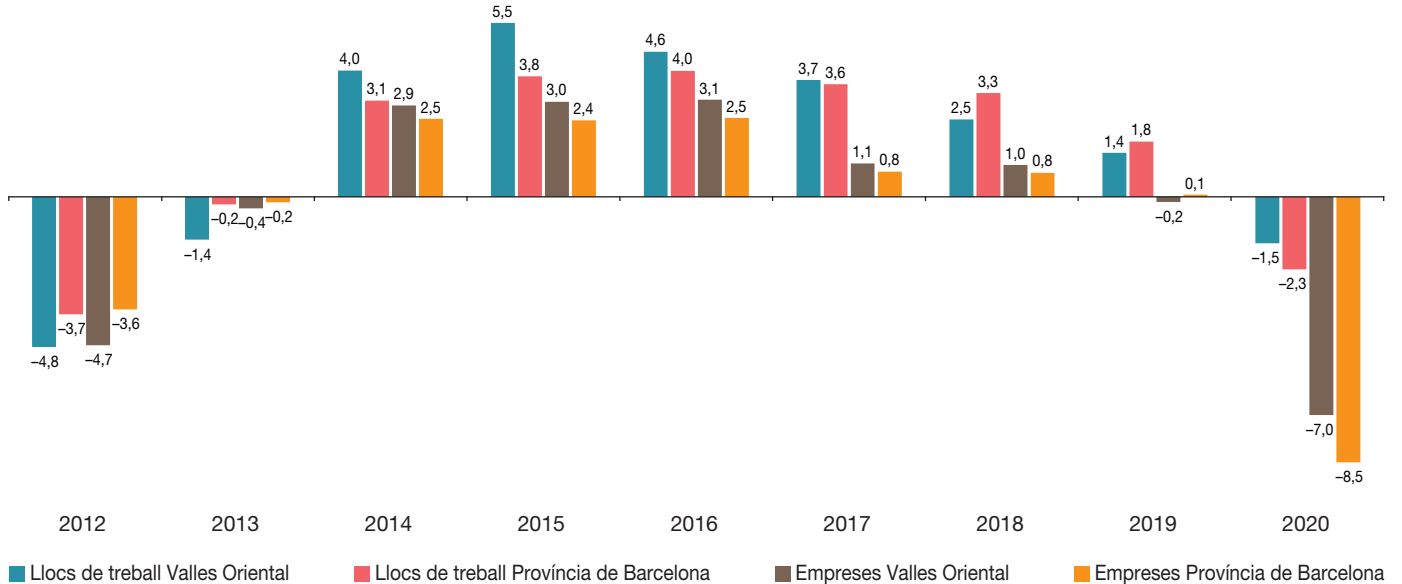
L'any 2020, 50 subsectors de la comarca han perdut llocs de treball, d'entre els quals destaquen els serveis de menjar i begudes (-867), els productes metàl·lics (-420) i l'educació (-275). Per contra, les activitats relacionades amb l'ocupació (+266) i les activitats postals i de correus (+246) destaquen d'entre els sectors que han guanyat llocs de treball el 2020.

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixen o no) es va situar a final del 2020 en 144.714, 2.176 menys que l'any anterior, un -1,5% menys, i és la tercera que menys ha perdut de les dotze comarques barcelonines i presenta una millor xifra que la mitjana provincial (-2,3%). Els llocs de treball han baixat en el treball assalariat (-1,8%) i es mantenen en els autònoms (0,0%).

Gràfic 8

### Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)

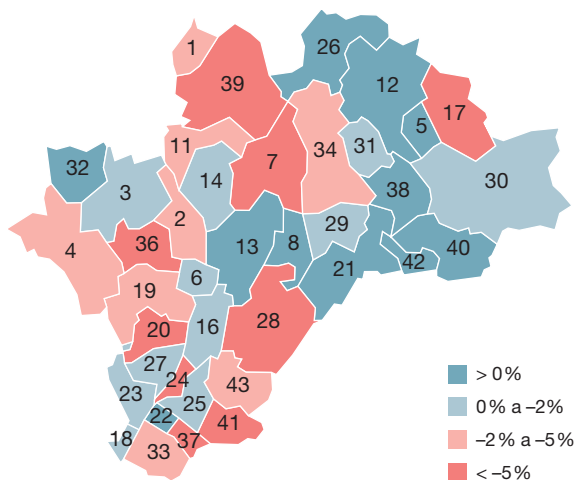


Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el Mapa 5) ha registrat reduccions en vint-i-vuit municipis, dels quals a nivell percentual destaquen Cànoves i Samalús (-16,6 %), Lliçà de Vall (-8,2 %), La Roca del Vallès (-6,4 %), Santa Eulàlia de Ronçana (-6,3 %) i Montmeló (-6,2 %). En valors absoluts també destaquen Granollers (-427), Montornès del Vallès (-103) i Caldes de Montbui (-181). Per contra, destaca el creixement anual de Les Franqueses del Vallès (223), Martorelles (160) i Cardedeu (98).

Mapa 5

### Variació llocs de treball registrats. Vallès Oriental, 2020 (en percentatge)

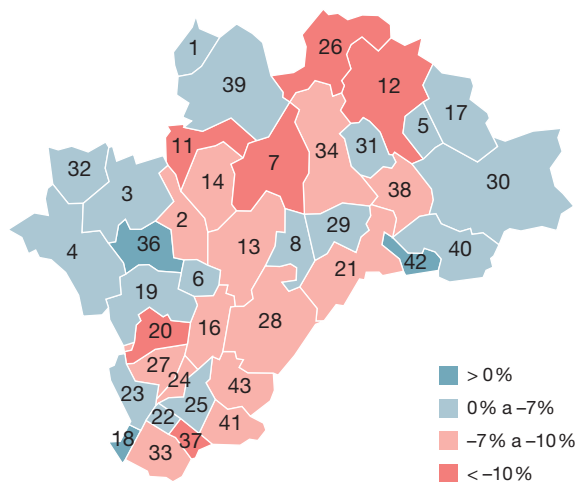


Al llarg de l'any 2020, el nombre de llocs de treball a la comarca s'ha reduït un 1,5 % (-1,8 % assalariats, 0,0 % autònoms) i el nombre d'empreses ha baixat un 7,0 % (-869).

En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el decreixement ha estat del  $-7,0\%$  ( $-869$ ) i situa la xifra total d'empreses en 11.629 a final de 2020. Respecte a la mitjana provincial ( $-8,5\%$ ), la comarca se situa per sota de les pèrdues totals. Per subsectors, les pèrdues més importants s'observen en els serveis de menjar i begudes ( $-85$ ), el comerç a l'engròs ( $-84$ ), les activitats immobiliàries ( $-47$ ), els productes metàl·lics ( $-49$ ) i altres activitats de serveis personals ( $-70$ ).

Mapa 6

**Variació empreses registrades.**  
**Vallès Oriental, 2020** (en percentatge)



36 municipis del Vallès Oriental han perdut empreses al llarg de l'any 2020, i d'entre aquests destaquen Granollers ( $-249$ ), Les Franqueses del Vallès ( $-64$ ), Parets del Vallès ( $-49$ ) i La Garriga ( $-49$ ). Només Santa Eulàlia de Ronçana ( $+3$ ) ha augmentat el nombre d'empreses.

El desembre del 2020 hi havia concedides 14.038 **prestacions per desocupació** i respecte al 2019 l'augment ha estat de 82 prestacions. La taxa de cobertura ha disminuït fins a  $56,6\%$  ( $68,7\%$  l'any anterior) i se situa a prop de dos punts per sota de la mitjana de la demarcació ( $58,5\%$ ). Al llarg de l'any s'han produït moltes fluctuacions mensuals en aquestes dades a causa de la comptabilització de les persones en ERTO (expedient de regulació temporal d'ocupació) dins el grup dels perceptors de prestacions contributives.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2020 ha arribat a 118.654, que representa un descens del  $25,7\%$  ( $-41.071$  contractes), una davallada que respon a les aturades de l'activitat econòmica motivades per la crisi de la covid-19, especialment en el sector serveis. Per tipologia, la contractació indefinida ha caigut en 4.549 contractes i la contractació temporal en 36.522 contractes.



# Foment de les comunitats energètiques en els polígons d'activitat econòmica

**Mònica Cañamero Gómez**, Tècnica d'empresa i emprenedoria de l'Ajuntament de Granollers

**Marc Vives Llovet**, Tècnic d'empresa i emprenedoria de l'Ajuntament de Granollers

El sector industrial es troba en un moment de canvis importants. Alguns són derivats de la situació d'emergència climàtica i d'altres de l'impacte que ha tingut i tindrà la covid-19, però tots afectaran la competitivitat de les empreses. Aquest article presenta una experiència promoguda des de Can Muntanyola, el centre de serveis a les empreses del Servei de promoció econòmica de l'Ajuntament de Granollers, per fomentar les comunitats energètiques en els polígons d'activitat econòmica (PAE), com un instrument per facilitar a les empreses la transició energètica i millorar la seva competitivitat per mitjà de la reducció dels costos energètics.

## Antecedents: problemàtiques actuals

La transició energètica en el sector industrial es troba afavorida, en primer lloc, per les polítiques macro adreçades a descarbonitzar l'economia que han condicionat algunes grans empreses a començar a aplicar mesures en aquest sentit. El Règim de Comerç de Drets d'Emissió, per exemple, afectarà cada cop més activitats i augmentarà el cost d'emetre CO<sub>2</sub>. Però fora d'aquests sectors obligats i d'algunes grans empreses, són encara poques les PIMÉ que descarbonitzen la seva activitat, atès les dificultats que tenen per fer-ho. Aquestes polítiques afavoreixen que la demanda sigui cada vegada més exigent quant a l'impacte ambiental dels béns i serveis. I cal preveure que l'aplicació de polítiques i normatives concretes, com la de l'etiquetatge de petjada de carboni o l'establiment de requeriments per part de les empreses o administracions, reforçaran aquestes exigències del mercat. En segon lloc, l'any 2019 es va detectar una desacceleració de l'economia que va moure les empreses a millorar la seva competitivitat per mitjà de la reducció dels costos. Aquesta desacceleració s'ha vist agreujada amb la pandèmia de la covid-19. Implementar mesures per reduir els costos energètics o per generar energia per a l'autoconsum esdevenen mecanismes que milloren la situació econòmica de les empreses.

Les PIMÉ, sobretot les micro i les petites empreses, encara no són un client clar per a les empreses del sector de serveis energètics (gestors energètics, auditors, agregadors, consultories) i d'implementació de projectes d'energia renovable. Aquestes PIMÉ, ja sigui pel tipus d'activitat i/o per les seves dimensions, veuen com els projectes o serveis energètics no compleixen amb les seves necessitats de retorn econòmic i la descarbonització es redueix a algunes —poques— mesures. En els darrers anys, les activitats desenvolupades des de Can Muntanyola han permès evidenciar aquestes realitats. S'han desenvolupat actuacions adreçades a promoure una cultura energètica en l'empresa mitjançant formacions, tallers, jornades; a implementar serveis compartits en els PAE vinculats amb el consum energètic, com el gestor energètic compartit o el servei d'avaluació del potencial solar de les naus industrials, i promoure un projecte de generació d'energia tèrmica centralitzada i de distribució entre els industrials. A partir d'aquestes actuacions s'han pogut detectar els principals obstacles i les oportunitats en la implementació de la transició energètica en els PAE.

L'aparició del concepte de comunitat energètica (CE) així com la flexibilització de la normativa vinculada a l'autoconsum d'energia són una clara oportunitat per promoure projectes de transició energètica de les PIMÉ als PAE.

## El vector energètic als PAE de Granollers

A Granollers tots els PAE disposen del subministrament energètic bàsic (gas i electricitat) i disposen d'associacions de polígons, que vetllen pels interessos de les empreses i treballen per millorar la gestió dels espais i la qualitat de les seves infraestructures i serveis. Les associacions treballen en col·laboració amb l'Ajuntament, que disposa d'un grup específic de treball de polígons, per donar resposta a necessitats vinculades amb l'entorn físic (neteja, senyalització, accessos) i també identifiquen i promouen iniciatives més avançades en què l'economia d'escala té un paper important (residus, telecomunicacions, etc.).

En els darrers anys, les associacions han augmentat l'interès en desenvolupar nous serveis i projectes en àrees com l'energia o l'economia circular, que encara no estan plenament integrades en l'organització de les empreses. Com, per exemple, la realització d'un concurs per a la compra agregada d'energia, l'oferiment de descomptes en la contractació d'empreses especialitzades en energia, l'anàlisi de la contractació energètica o la contractació directa de la modalitat bàsica del servei de gestió energètica als seus associats. S'han detectat, però, els obstacles següents en l'impuls d'aquestes propostes: interessos/necessitats de les empreses associades molt diversos; el grau d'implicació de les empreses en la mateixa associació; les expectatives de les empreses respecte dels serveis de les associacions; l'orientació de les associacions en els projectes o, en ocasions, el conflicte d'interessos.

## Les comunitats energètiques, com abordar-les

Per tal de donar continuïtat als serveis energètics oferts des de Can Muntanyola i per facilitar la materialització d'algun dels projectes de generació compartida d'energia o de compra agregada de béns i serveis, detectats com a potencialment interessants a través de la feina realitzada fins ara, es va considerar que les comunitats energètiques (CE) podien ser una figura adequada.

Es considera una CE com una «associació d'empreses d'un determinat entorn que facilita treballar el vector energètic de les empreses d'una forma agrupada, que possibilita la implementació de serveis comuns i aprofita les economies d'escala en la compra agregada de béns i serveis o en la implementació de projectes de generació centralitzada d'energia». Tenint en compte que existeixen associacions pròpies dels polígons, es va valorar de considerar-les com a punt de partida d'una CE. En aquest sentit, però, l'anàlisi dels estatuts de les associacions dels PAE va concloure que calien petits canvis estatutaris per poder «convertir-se» en CE.

Cal considerar que moltes de les empreses implicades en els serveis energètics i que ja veuen els beneficis de treballar de forma associada, es localitzen en diferents polígons de la ciutat. Si s'analitza el nombre d'empreses de cada polígon i la seva distribució, no es justifica la creació d'una CE específica per a cada polígon. Per aquest motiu, es fa evident que per fomentar la creació d'una CE i els beneficis que se'n deriven cal englobar el conjunt d'empreses ja sensibilitzades i amb una motivació clara, independentment del polígon industrial on són ubicades.

A continuació es detallen els projectes i serveis que es poden oferir des de la CE i com s'articularia amb el servei que actualment ja es presta, a nivell local, des del Servei de promoció econòmica de l'Ajuntament de Granollers.

	Descripció	Com s'ofereix actualment	Aplicació a la CE
Gestor energètic compartit	Especialista en contractació/ facturació i projectes d'eficiència energètica	Granollers Mercat a través de contractació externa	Amb personal propi
Avaluació del potencial solar	Assessorament per implementar sistemes de generació d'energia solar tèrmica i fotovoltaica.	Granollers Mercat mitjançant personal propi	CE amb el suport de Granollers Mercat
Formació i conscienciació	Tallers, xerrades i jornades	Granollers Mercat mitjançant personal propi i participació d'especialistes externs	Granollers Mercat en coordinació amb la CE
Compra agregada d'energia	Concurs de compra agregada d'energia	Associacions dels PAE	Associacions en coordinació amb la CE
Gestió de la compra agregada de béns i serveis	Concurs per a la compra de motors d'aire comprimit	Granollers Mercat a través del gestor energètic	CE amb el suport de Granollers Mercat
Compra de béns i serveis	Compra agregada de béns utilitzats en benefici de tota la comunitat	No es realitza	CE, com a titular dels béns o serveis
Generació d'energia compartida	Implementació de sistemes d'autoconsum compartit.	Detectats per Granollers Mercat	CE amb el suport de Granollers Mercat



# Estudis monogràfics





# L'impacte de la covid-19 en l'activitat turística de la província de Barcelona

**Montserrat Giró**, Cap del Laboratori de turisme (LABturisme).

**Josep Rodríguez**, Responsable de projectes europeus.

Oficina Tècnica de Turisme. Diputació de Barcelona

## 1. Introducció

Barcelona i la seva província són una destinació turística important. L'any 2019, la destinació Barcelona, entesa com la ciutat i l'Entorn de Barcelona<sup>1</sup>, i que per tant abasta tota la província, va rebre un total de 13,72 milions de turistes amb un total de 36,76 milions de pernотacions (8,96 milions de turistes i 22,42 milions de pernотacions a la comarca del Barcelonès, i 4,76 milions de turistes i 14,43 milions de pernотacions en l'Entorn de Barcelona). El 2020, però, l'impacte de la covid-19 sobre el turisme a les comarques de Barcelona va ser molt negatiu i aquestes xifres van caure un 78 % en el global de la destinació, un 79,3 % al Barcelonès i un 75,2 % a l'Entorn de Barcelona.

L'Entorn de Barcelona l'any 2020 presenta 12.338 empreses relacionades amb el sector turístic, un 12 % del total d'empreses de tots els sectors, i un 13 % menys que el 2019. A més, l'activitat turística de l'Entorn de Barcelona compta amb 121.139 persones ocupades: 89.244 (73,7 %) de les quals són assalariades i 31.895 (26,3 %) són autònomes. Els ocupats van disminuir un 18,1 % respecte a 2019. Els treballadors de l'àmbit turístic representen un 10 % del total de treballadors.

Taula 1

### Volum i pes de les empreses i ocupats turístics a l'Entorn de Barcelona. Mitjana de l'any 2020<sup>2</sup>

Subsector	Nombre d'empreses	Pes sobre el total	Nombre d'assalariats	Pes sobre el total	Nombre d'autònoms	Pes sobre el total
Transport	665	5,4 %	11.619	13,0 %	4.976	15,6 %
Allotjament	566	4,6 %	5.468	6,1 %	739	2,3 %
Restauració	8.570	69,5 %	51.952	58,2 %	18.973	59,5 %
Lloguer de vehicles	355	2,9 %	3.562	4,0 %	544	1,7 %
Agències de viatges i operadors turístics	254	2,1 %	1.067	1,2 %	1.207	3,8 %
Altres serveis de turisme	1.927	15,6 %	15.577	17,5 %	5.456	17,1 %
<b>Total TURISME</b>	<b>12.338</b>	<b>100,00 %</b>	<b>89.244</b>	<b>100,0 %</b>	<b>31.895</b>	<b>100,0 %</b>

Font: Laboratori de Turisme de la Diputació de Barcelona, a partir de les dades de l'Observatori d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya i l'Institut Nacional de la Seguridad Social —afiliació al Règim General de la Seguretat Social i al Règim Especial de la Minería del Carbó, per secció d'activitat econòmica del compte de cotització (CCE-2009)

<sup>1</sup> L'Entorn de Barcelona es correspon amb l'àmbit de la província de Barcelona a excepció de la comarca del Barcelonès.

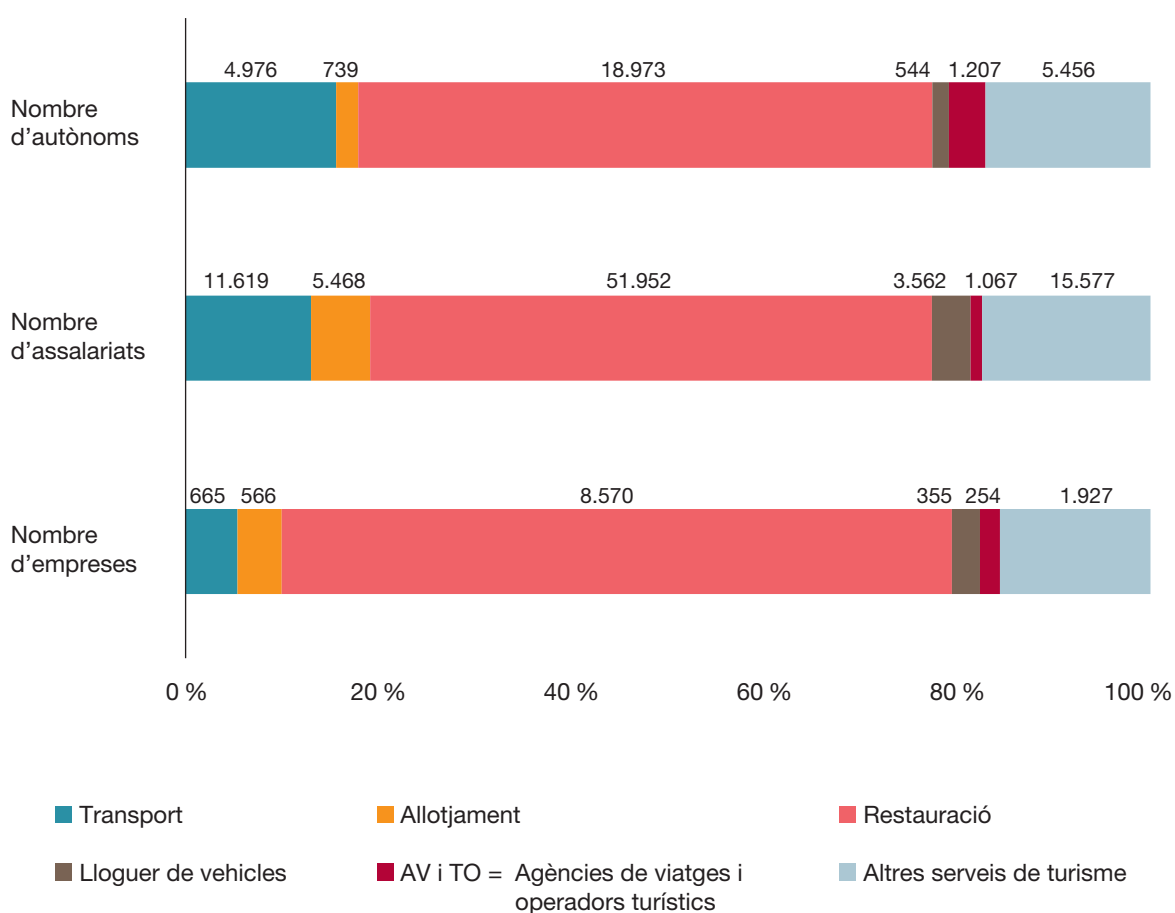
<sup>2</sup> Mitjana de les dades disponibles del 1r, 2n i 3r trimestres de 2020.



El subsector turístic amb un pes més important en el mercat laboral és el de la restauració, que representa el 69,5 % del total de les empreses turístiques, el 58,2 % dels assalariats i el 59,5 % dels autònoms. Les empreses dedicades al transport representen el 5,4 % del total d'empreses turístiques, el 13,0 % dels assalariats i el 15,6 % dels autònoms. Finalment, dels tres grups més rellevants dins el sector turístic, el més directament vinculat a l'activitat turística és l'allotjament, amb un 4,6 % d'empreses, un 6,1 % d'assalariats i un 2,3 % d'autònoms sobre el total. La resta de subsectors inclouen serveis com el lloguer de vehicles, les activitats d'agències de viatge i operadors turístics, l'organització de convencions i fires, les activitats esportives, recreatives i d'entreteniment, entre d'altres.

Gràfic 1

### Distribució del pes dels indicadors empresarials turístics per grans branques d'activitat. Any 2020



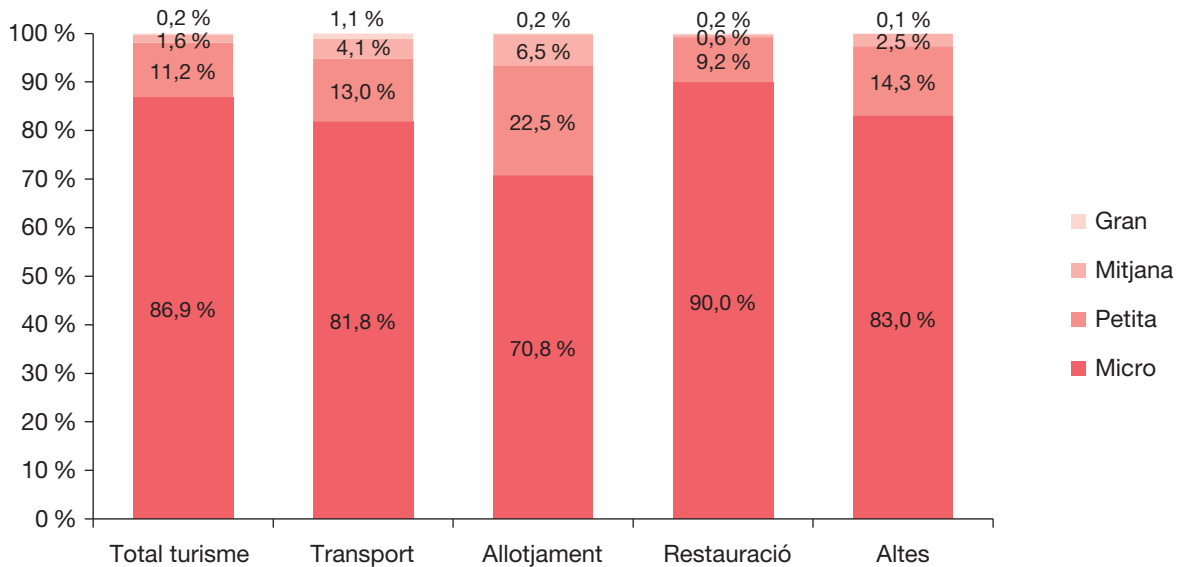
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'Observatori d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya

Pel que fa a la grandària de les empreses turístiques, la gran majoria (98 %) són micro i petites empreses. Les microempreses (fins a 10 treballadors) representen un 86,9 % i les empreses petites (d'11 a 50 treballadors) representen un 11,2 %. La resta són empreses mitjanes (de 51 a 250 treballadors) o grans (més de 250 treballadors) i tenen un pes de l'2,8 % sobre el total.



Gràfic 2

### Grandària de les empreses per sectors i nombre de treballadors. Pes sobre el total, 2019



Font: Elaboració pròpia a partir de los dades de l'Observatori d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya

El subsector de la restauració és el que té més micro i petites empreses, i el subsector de l'allotjament és el que disposa d'empreses de major grandària (el 6,7 % tenen més de 51 treballadors).

En analitzar la distribució territorial d'aquests indicadors empresarials, s'observa que les comarques del Baix Llobregat i el Vallès Occidental concentren un gran nombre d'empreses. En concret, al Baix Llobregat hi ha el 23,6 % del total de les empreses turístiques, mentre que el 22,7 % es troba al Vallès Occidental. Les segueixen el Maresme (16,0 %) i el Vallès Oriental (11,7 %). La resta d'empreses es reparteix entre les set altres comarques barcelonines, cadascuna amb menys de 1.000 empreses.

De la mateixa manera que ha ocorregut en altres destinacions del món, el sector del turisme de la província de Barcelona s'ha vist seriosament afectat pels efectes de la pandèmia de la covid-19. A continuació s'analitzen els principals impactes des de l'inici de la pandèmia en aspectes com l'oferta, la demanda i l'afectació en les empreses i el mercat laboral. La majoria de dades provenen de l'Observatori de Turisme a Barcelona: ciutat i regió, participat per la Diputació de Barcelona a través del Laboratori de Turisme (LABturisme) i per l'Ajuntament de Barcelona i la Cambra de Comerç i Turisme de Barcelona, i té com a objectiu monitoritzar les dades sobre turisme de la destinació Barcelona. Al mateix temps, es recorre a l'anàlisi d'altres fonts externes per situar el context internacional i les tendències de futur.

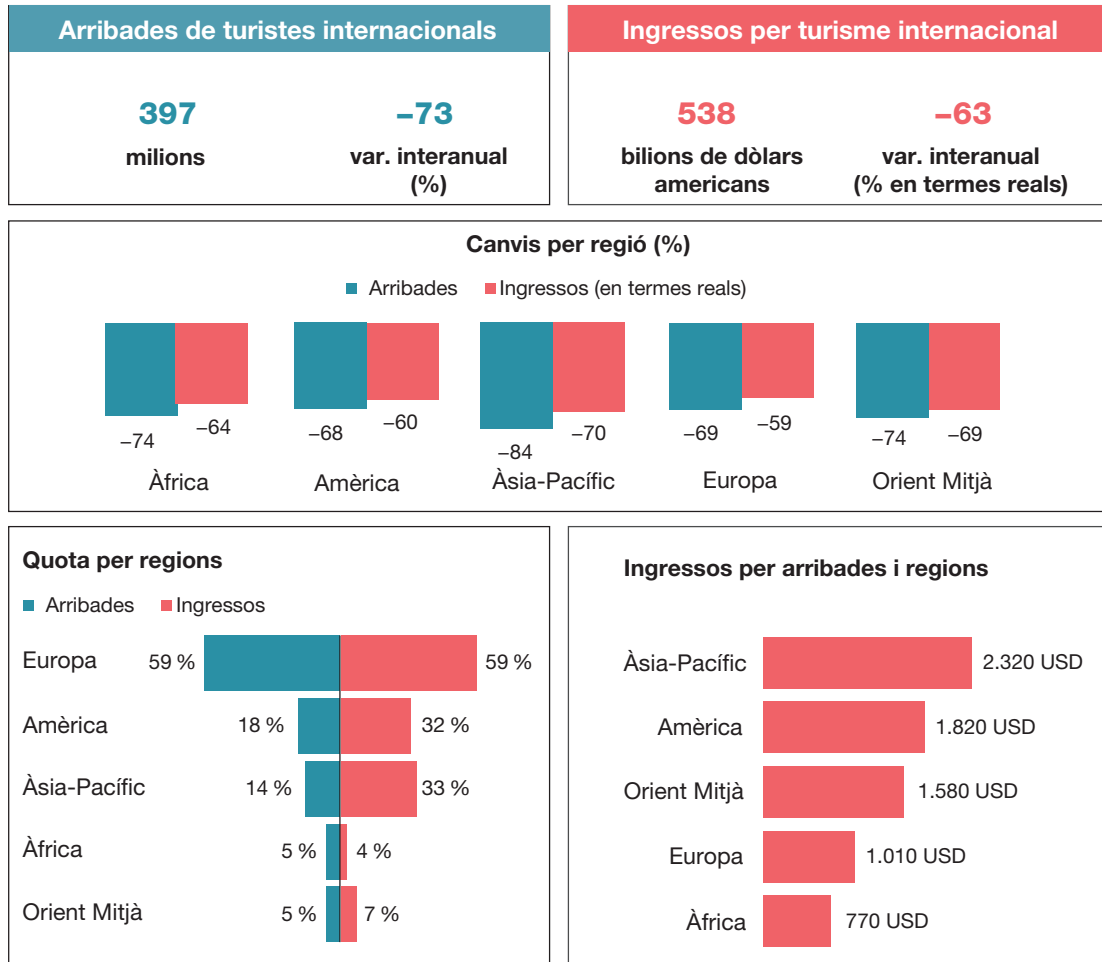
## 2. Context internacional

La davallada de l'activitat turística durant el 2020 ha estat generalitzada a escala mundial. Les dades de l'Organització Mundial del Turisme així ho corroboren. Segons el *Dashboard* de 2020 sobre turisme internacional, amb dades actualitzades el maig de 2021, el nombre de turistes internacionals va passar de 1.466 milions el 2019 a 397 milions el 2020, és a dir, una reducció del 73 %. De la mateixa manera, els ingressos van patir una reducció del 63 % en aquest mateix període. A Europa, la reducció va ser del 59 % tant pel que fa al nombre de turistes com als ingressos.



Gràfic 3

**Indicadors de turisme internacional OMT de 2020**

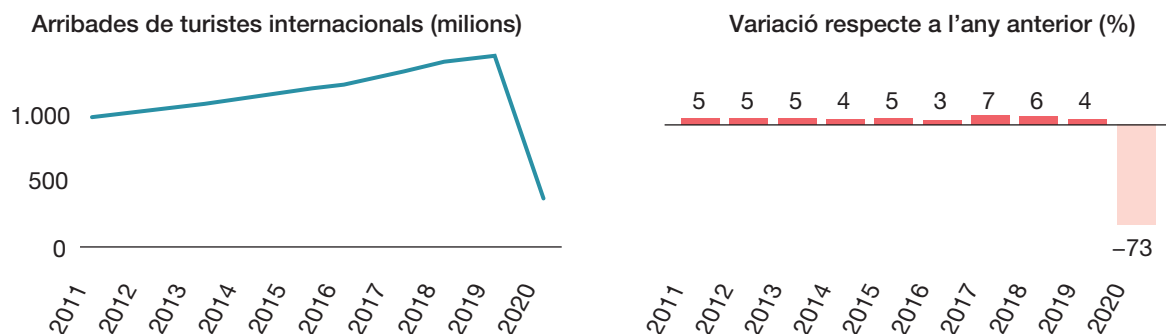


Font: Organització Mundial del Turisme (OMT)

D'aquesta forma s'ha vist modificada de cop sobre la dinàmica de creixement del turisme a nivell mundial (Gràfic 4), que en els deu anys anteriors a la crisi experimentava un creixement mitjà del 5 % (4,8 % a Europa).

Gràfic 4

**Evolució del volum d'arribades de turisme internacional 2011-2020**



Font: Organització Mundial del Turisme (OMT)





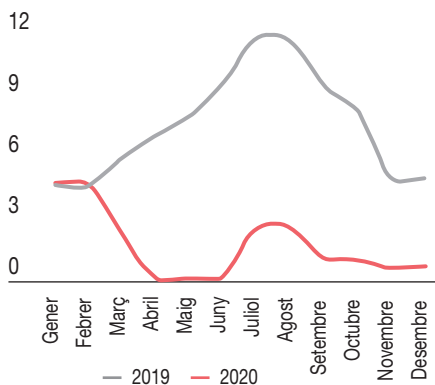
A Espanya, l'informe sectorial de turisme de CaixaBank del primer trimestre de 2021 xifra la pèrdua d'ingressos per turistes internacionals en un 79 % entre el 2019 i el 2020; de 92.000 milions d'euros el 2019 es passa a 20.000 milions d'euros el 2020, tot i que en el 2021 va incrementar-se un 160 % en relació amb l'any anterior. La pèrdua d'ingressos per turistes domèstics ha estat inferior, s'estima una reducció del 43 % entre els anys 2019 i 2020 i un increment del 30 % entre l'any 2020 i el 2021. Segons aquest informe, les destinacions rurals han resistit molt millor l'impacte de la pandèmia amb pèrdues d'ingressos del 31 % anual, enfront del 56 % de les destinacions urbanes i el 46 % de les destinacions costaneres.

El total de pernотacions turístiques en allotjaments hotelers i extrahotelers va caure un 69 % anual, tot i el millor comportament de la demanda domèstica en termes relatius. La taxa d'ocupació hotelera es va mantenir molt reduïda durant el conjunt de l'any (amb una mitjana anual del 26 %), la qual cosa va arrossegar els ingressos per habitació disponible dels hotels a caure un 68 % anual. La demanda domèstica, que tradicionalment representa una quarta part del total, va passar a generar el 64 % de les pernотacions després de la irrupció de la covid-19.

**Gràfic 5**  
**Les xifres de la indústria turística l'any 2020**

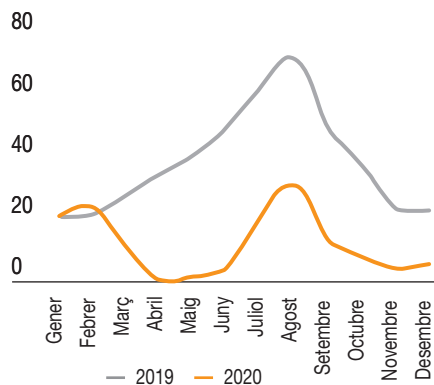
**Despesa de turistes internacionals**  
milers de milions d'euros

2019	2020	
92	20	-79 %



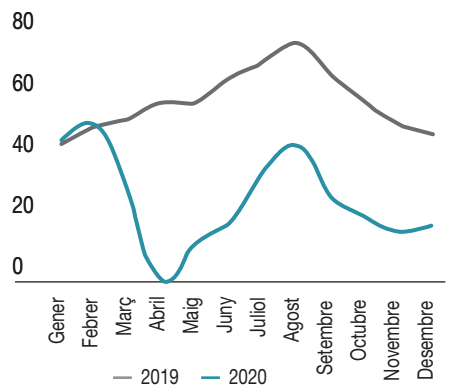
**Pernотacions en establiments turístics**  
milions de pernотacions

2019	2020	
467	143	-69 %



**Grau d'ocupació hotelera**  
% de places ocupades

2019	2020	
58	26	-32 p.p.



Font: CaixaBank Research a partir de dades de l'INE

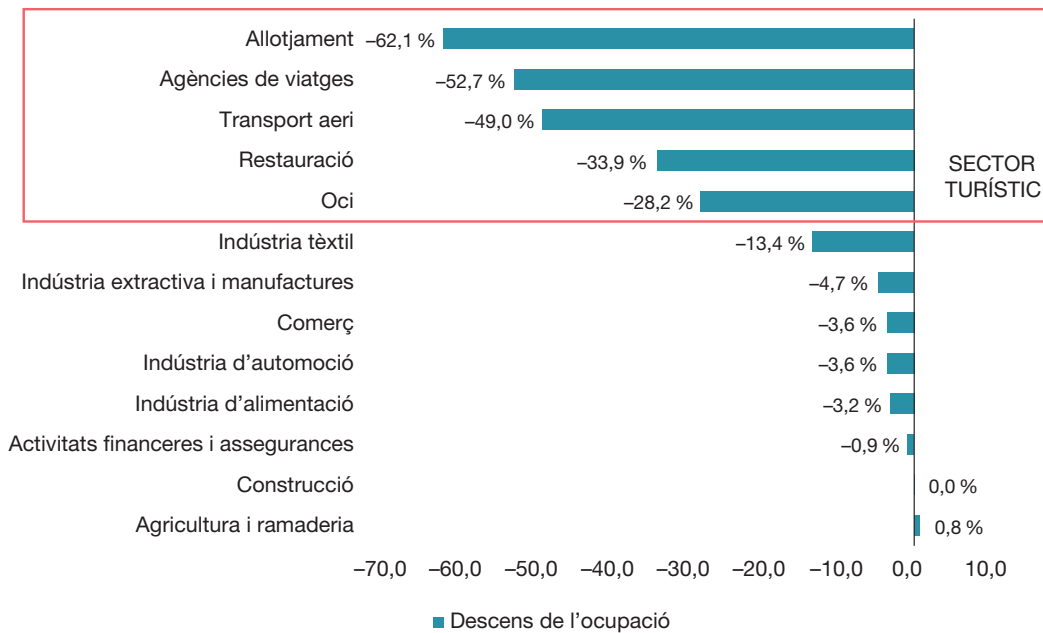
Altres dades són les que aporta l'informe de perspectives turístiques d'Exceltur, el principal lobby de turisme a Espanya, en què realitza una valoració de l'any 2020. L'informe assenyala com el PIB turístic en el conjunt de l'Estat va caure un 69 % respecte dels nivells màxims de 2019 i com el pes del turisme en el conjunt de l'economia espanyola se situa en el 4,3 % enfront del 12,4 % que va representar en el 2019, i això fa que l'activitat turística el 2020 es retrotragui fins a valors de fa vint-i-cinc anys.

Pel que fa a l'impacte laboral, Exceltur quantifica els llocs de treball turístics afectats en 728.000 al tancament de 2020, 435.000 en ERTO i 293.000 per pèrdua d'ocupació. A més a més, s'identifica clarament un impacte molt per damunt de la resta dels sectors de l'economia espanyola ja que el turisme representa el 64 % de l'impacte en l'ocupació.



Gràfic 6

## Afectació de l'ocupació per sectors econòmics 2020 vs 2019



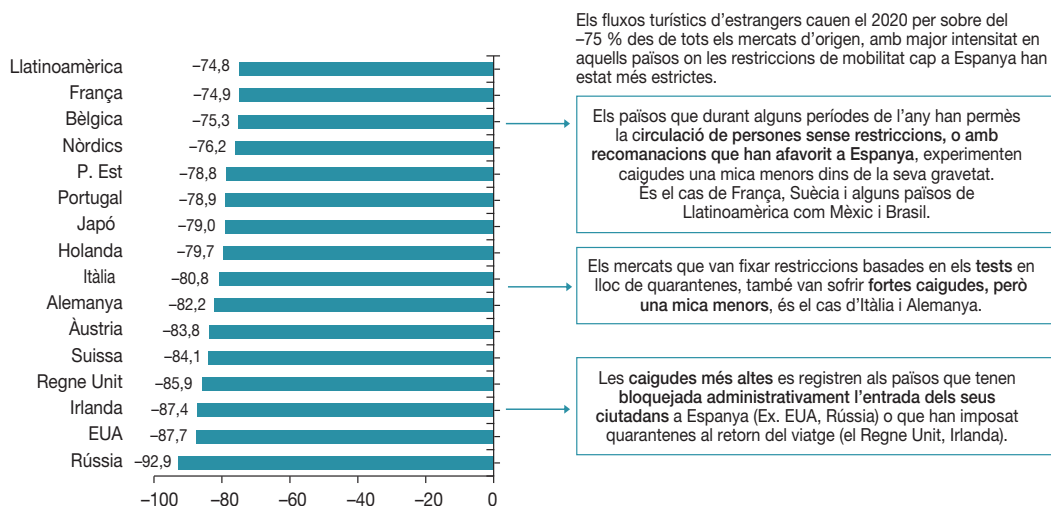
Font: Informe de perspectives turístiques d'Exceltur

Quant a la demanda, l'arribada de turistes estrangers el 2020 va ser de 18,7 milions, un 77,6 % menys que el 2019; els ingressos per turisme estranger es van desplomar un 77,7 % i les pernотacions un 79,9 %. Per mercats, l'impacte es va produir sobretot en els mercats estrangers i només els viatgers de Llatinoamèrica amb vincles amb Espanya, de països nòrdics i de francesos de proximitat mostren caigudes inferiors al 75 % degut a les menors restriccions dels seus viatges a l'exterior. La demanda nacional i les pernотacions es van reduir quasi la meitat: 47,4 % i 51,4 %, respectivament, entre 2020 i 2019.

Gràfic 7

## Pernотacions en hotels per mercats d'origen, 2020 vs 2019

(taxa de variació en percentatge)

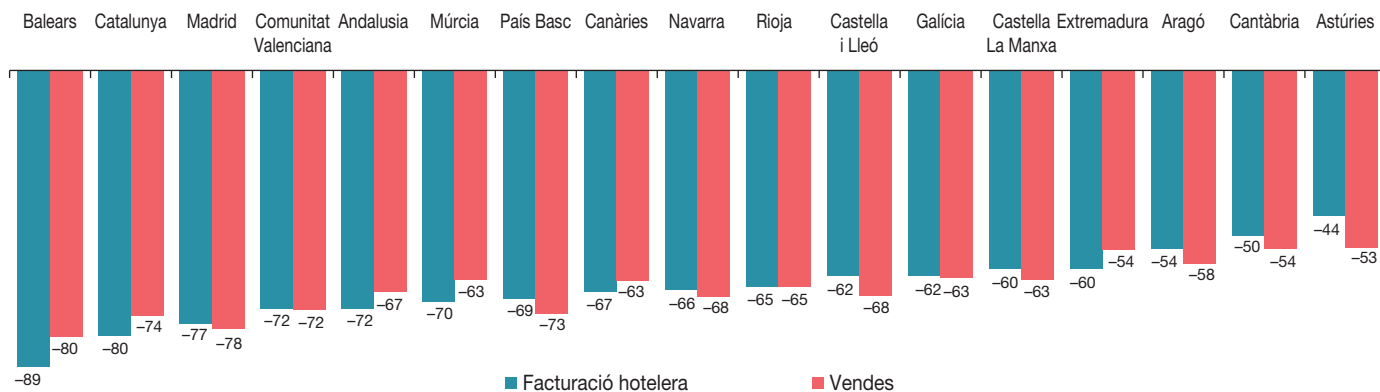


Font: Informe de perspectives turístiques d'Exceltur



També s'observen variacions territorials i per tipologies de destinacions. Així, les ciutats amb major presència de turisme estranger (com Barcelona), Balears i Canàries i les costes mediterrànies són les destinacions que més van patir l'any 2020 amb caigudes per damunt del 70 %. Cantàbria i Astúries van aguantar millor gràcies al pes de la demanda domèstica durant l'estiu, tot i que van tancar l'any amb descensos del 50 %.

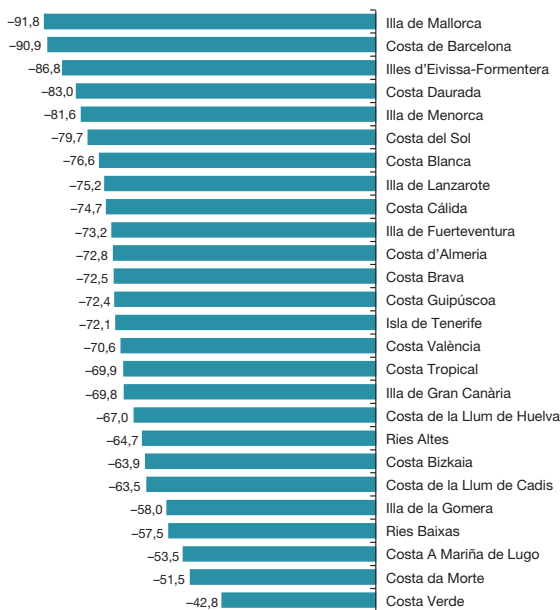
**Gràfic 8**  
**Facturació del sector de l'allotjament per comunitats autònomes. 2020 vs 2019 (taxa de variació en percentatge)**



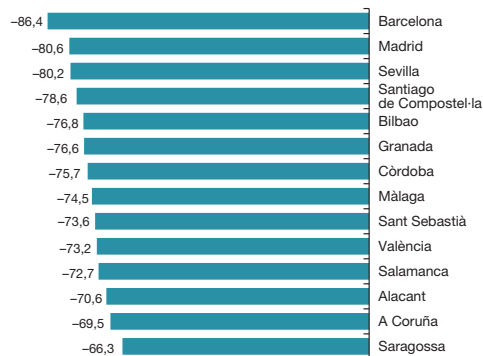
Font: Informe de perspectives turístiques d'Exceltur

**Gràfic 9**  
**Facturació del sector de l'allotjament per zones turístiques. 2020 vs 2019 (en percentatge)**

Nivells de facturació hotelera en les zones turístiques. Variació interanual gener-novembre\* 2020 vs 2019



Nivells de facturació hotelera en les 15 ciutats amb major núm. de pernотacions hoteleres el 2019. Variació interanual gener-novembre\* 2020 vs 2019



Les ciutats de Barcelona, Madrid i Sevilla, la costa catalana i les illes de Mallorca, Eivissa i Menorca sofreixen caigudes de més del -80 % interanual de la seva facturació hotelera en el conjunt de l'any.

\* La informació d'habitacions hoteleres disponibles (procedent de la EOH de l'INE) per als mesos de març a juny de 2020 no està disponible pel fet que el tancament d'establiments no permetia obtenir una mostra representativa dels mateixos en aquest desglossament territorial, per la qual cosa s'ha considerat 0.

Font: Informe de perspectives turístiques d'Exceltur



### 3. Activitat turística de 2020

L'informe resum anual de 2020 sobre l'activitat turística a l'Entorn de Barcelona, elaborat pel Laboratori de Turisme de la Gerència de Serveis de Turisme de la Diputació de Barcelona el maig de 2021, mostra les principals dades del que ha estat la dinàmica de l'activitat turística durant el 2020 a la destinació Barcelona, diferenciant Entorn de Barcelona (província de Barcelona menys la comarca del Barcelonès) i Destinació Barcelona (tota la província de Barcelona).

Pel que fa a l'oferta d'allotjament, del 2019 al 2020 a l'Entorn de Barcelona s'ha produït un creixement del 4,5 % en el nombre d'establiments i un 1,5 % en el nombre de places d'allotjament turístic, tot i un descens en el nombre i places en albergs. El creixement més important s'ha donat en els habitatges d'ús turístic que han crescut un 5,0 % en el darrer any. Si es posa el focus en el nombre de places, a l'Entorn de Barcelona el pes es reparteix entre hotels i pensions (36,9 %), habitatges d'ús turístic (31,1 %) i càmpings (25,3 %). Al Barcelonès, el repartiment és aproximadament del 56 %-37 % entre hotels i habitatges d'ús turístic, respectivament, i els albergs suposen un 6,5 % de les places de la comarca. No es disposa de cap establiment de càmping ni de turisme rural al Barcelonès.

Cal destacar que la reducció més important d'establiments oberts el 2020 ha estat en els establiments hotelers, i especialment a la comarca del Barcelonès, on la reducció respecte al 2019 és de 50 %, mentre que a l'Entorn de Barcelona la reducció ha estat del 41,5 %. Segueix la reducció en l'obertura d'establiments de turisme rural (-32 %). Tot i que la reducció és la segona més important de les tres tipologies d'allotjament analitzades, en l'any 2020 es van obrir més del 60 % dels establiments d'aquest tipus. Finalment, els càmpings pateixen la menor reducció respecte a 2019, però respecte al total de llicències existents, el 2020 es van obrir poc més del 40 % d'aquestes.

Quant a la demanda turística, el 2020 ha patit una caiguda tant pel que fa a nombre de viatgers com de pernотacions que se situa per damunt del 70 % a l'Entorn de Barcelona (així com en el total de la Destinació i en la comarca del Barcelonès). La caiguda més important s'ha produït en els establiments hotelers amb un 75,3 % menys de turistes i un 81,4 % menys de pernотacions. En càmpings i turisme rural, la caiguda se situa al voltant del 50 % tant en nombre de turistes com de pernотacions.

**Taula 2**  
**Volum de viatgers i pernотacions a la Destinació Barcelona**

	Nombre de viatgers				Nombre de pernотacions			
	2018	2019	2020	var.'20/'19	2018	2019	2020	var.'20/'19
<b>H+P</b>								
<b>Entorn de Barcelona</b>	<b>3.795.086</b>	<b>3.818.651</b>	<b>943.351</b>	<b>-75,3%</b>	<b>10.948.014</b>	<b>11.099.463</b>	<b>2.068.917</b>	<b>-81,4%</b>
Barcelonès	8.484.440	8.992.833	2.011.530	-77,6%	21.141.079	22.353.487	4.616.756	-79,3%
Destinació Barcelona	12.279.526	12.811.484	2.954.881	-76,9%	32.089.093	33.452.950	6.685.673	-80,0%
<b>C</b>								
<b>Entorn de Barcelona</b>	<b>714.443</b>	<b>756.082</b>	<b>358.543</b>	<b>-52,6%</b>	<b>2.747.713</b>	<b>2.946.586</b>	<b>1.296.836</b>	<b>-56,0%</b>
Barcelonès	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
Destinació Barcelona	714.443	756.082	358.543	-52,6%	2.747.713	2.946.586	1.296.836	-56,0%
<b>TR</b>								
<b>Entorn de Barcelona</b>	<b>144.227</b>	<b>168.995</b>	<b>76.682</b>	<b>-54,6%</b>	<b>366.578</b>	<b>412.521</b>	<b>216.855</b>	<b>-47,4%</b>
Barcelonès	0	0	0	0,0%	0	0	0	0,0%
Destinació Barcelona	144.227	168.995	76.682	-54,6%	366.578	412.521	216.855	-47,4%
<b>APT</b>								
<b>Entorn de Barcelona</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>
Barcelonès	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Destinació Barcelona	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
<b>HUT</b>								
<b>Entorn de Barcelona</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>
Barcelonès	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Destinació Barcelona	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
<b>TOT</b>								
<b>Entorn de Barcelona</b>	<b>4.653.756</b>	<b>4.743.728</b>	<b>1.378.576</b>	<b>-70,9%</b>	<b>14.062.305</b>	<b>14.458.570</b>	<b>3.582.608</b>	<b>-75,2%</b>
Barcelonès	8.484.440	8.992.833	2.011.530	-77,6%	21.141.079	22.353.487	4.616.756	-79,3%
Destinació Barcelona	13.138.196	13.736.561	3.390.106	-75,3%	35.203.384	36.812.057	8.199.364	-77,7%

Font: Informe resum anual de dades de 2020 sobre l'activitat turística a l'Entorn de Barcelona. LABturisme, Diputació de Barcelona



L'estada mitjana ha baixat a l'Entorn de Barcelona més d'un 24 % en establiments hotelers l'any 2020 respecte al 2019. En càmpings també es produeix una baixada tot i que menys pronunciada (-7,2 %). Pel contrari, l'estada mitjana en allotjaments de turisme rural és gairebé un 16 % superior el 2020 respecte al 2019.

En analitzar la demanda per comarques, es pot observar que la comarca amb una baixada més important tant en nombre de turistes com en pernoctacions i ocupació hotelera durant el 2020 és el Maresme. La baixada de turistes en hotels i de pernoctacions es troba per damunt del 75 %. Pel contrari, el Moianès és la comarca amb una baixada més petita en els tres indicadors, amb una pèrdua de turistes i viatgers en hotels al voltant del 50 %. Tot i això, obté el percentatge d'ocupació d'hotels més baix amb una xifra inferior al 20 % d'ocupació de les places hoteleres. Altres comarques amb una pèrdua important de viatgers i pernoctacions en hotels són el Baix Llobregat i l'Alt Penedès.

Les dades de la procedència del turista ens indiquen com el nombre de viatgers i de pernoctacions es desploma tant en el mercat domèstic com en l'estranger, en tots els tipus d'establiments i en totes les zones. La caiguda del mercat estranger és més forta, però, que la del mercat domèstic, amb percentatges de caiguda superiors al 80 %. En el mercat domèstic, el descens més destacat és en els establiments hotelers amb percentatges al voltant de -60 %. Els segueixen el turisme rural (-46,7 %) i els càmpings (-38,2 %). Els percentatges de descens pel que fa al nombre de pernoctacions són molt semblants a la del nombre de viatgers.

En el 2020, el pes del turisme domèstic supera l'estranger en els establiments hotelers de l'Entorn de Barcelona (65,6 % del mercat nacional enfront del 34,4 % del mercat estranger en nombre de viatgers). Al Barcelonès i en el conjunt de la Destinació Barcelona continua més alt el pes del turisme estranger (68,9 % i 57,9 %, respectivament). En càmpings i establiments de turisme rural, el pes del mercat domèstic supera el 85 %.

Dins el mercat domèstic, el català és el principal mercat en establiments hotelers, tant en nombre de viatgers com de pernoctacions, i és el que pateix una menor baixada l'any 2020 (una reducció al voltant del 50 %). Igual que l'any 2019, el segueix el turisme provinent de la Comunitat de Madrid, la Comunitat Valenciana i Andalusia, tot i que amb unes baixades superiors al 70 % tant en nombre de turistes com en nombre de pernoctacions respecte a les dades de l'any anterior.

Taula 3

**Procedència del turista domèstic a la Destinació Barcelona**

		Nombre de viatgers				Nombre de pernoctacions			
		2018	2019	2020	var.'20/'19	2018	2019	2020	var.'20/'19
1. Catalunya	<b>Entorn de Barcelona</b>	<b>878.010</b>	<b>889.588</b>	<b>411.363</b>	<b>-53,8 %</b>	<b>1.702.979</b>	<b>1.765.354</b>	<b>765.610</b>	<b>-56,6 %</b>
	Barcelonès	502.083	519.116	285.408	-45,0 %	875.672	859.553	451.294	-47,5 %
	Destinació Barcelona	1.380.093	1.408.704	696.771	-50,5 %	2.578.651	2.624.907	1.216.904	-53,6 %
2. C. de Madrid	<b>Entorn de Barcelona</b>	<b>179.116</b>	<b>176.140</b>	<b>44.657</b>	<b>-74,6 %</b>	<b>348.604</b>	<b>353.201</b>	<b>88.761</b>	<b>-74,9 %</b>
	Barcelonès	382.019	381.956	116.925	-69,4 %	688.240	670.701	206.633	-69,2 %
	Destinació Barcelona	561.135	558.096	161.582	-71,0 %	1.036.844	1.023.902	295.394	-71,2 %
3. C. Valenciana	<b>Entorn de Barcelona</b>	<b>114.014</b>	<b>109.633</b>	<b>34.136</b>	<b>-68,9 %</b>	<b>234.274</b>	<b>242.770</b>	<b>69.908</b>	<b>-71,2 %</b>
	Barcelonès	114.339	110.026	37.862	-65,6 %	192.617	181.792	63.821	-64,9 %
	Destinació Barcelona	228.353	219.659	71.998	-67,2 %	426.891	424.562	133.729	-68,5 %
4. Andalusia	<b>Entorn de Barcelona</b>	<b>93.356</b>	<b>100.730</b>	<b>27.629</b>	<b>-72,6 %</b>	<b>210.640</b>	<b>236.145</b>	<b>65.807</b>	<b>-72,1 %</b>
	Barcelonès	139.340	160.412	49.798	-69,0 %	267.370	301.126	92.392	-69,3 %
	Destinació Barcelona	232.696	261.142	77.427	-70,4 %	478.010	537.271	158.199	-70,6 %
5. País Basc	<b>Entorn de Barcelona</b>	<b>63.495</b>	<b>65.164</b>	<b>16.418</b>	<b>-74,8 %</b>	<b>87.078</b>	<b>92.458</b>	<b>42.622</b>	<b>-53,9 %</b>
	Barcelonès	111.919	90.490	28.141	-68,9 %	87.472	80.503	27.453	-65,9 %
	Destinació Barcelona	175.414	155.654	44.559	-71,4 %	174.550	172.961	70.075	-59,5 %

Font: Informe resum anual de dades de 2020 sobre l'activitat turística a l'Entorn de Barcelona. LABturisme, Diputació de Barcelona

Pel que fa al turista estranger, el principal país emissor en nombre de viatgers i de pernoctacions és França. Els següents són el Regne Unit, Alemanya i Itàlia. La cinquena posició pel que fa a nombre de viatgers l'ocupa Xina i, a nivell de pernoctacions, els Països Baixos. En tots els casos, les dades



es desplomen en més d'un 70 % tant en nombre de viatgers com de pernoctacions i s'arriben a registrar baixades de fins el 90 % en el nombre de pernoctacions a l'Entorn de Barcelona dels turistes dels Països Baixos, el Regne Unit i Alemanya. L'any 2019 els Estats Units estaven en la cinquena posició en nombre de viatgers i Rússia en la quarta en el nombre de pernoctacions. En el 2020, els Estats Units baixa a la sisena posició pel que fa a nombre de viatgers i Rússia passa a l'onzena posició en nombre de pernoctacions.

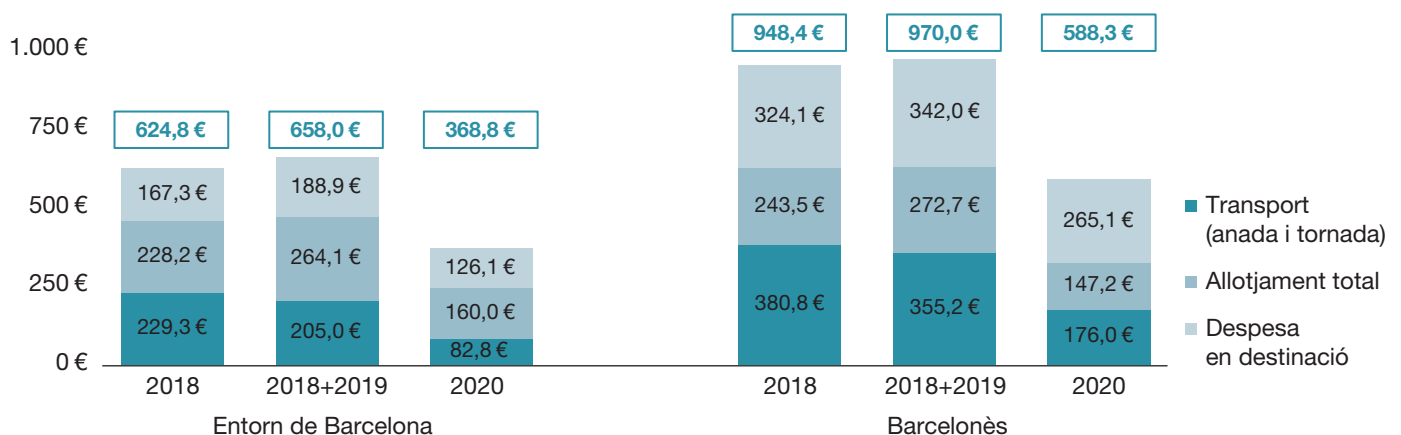
**Taula 4**  
**Procedència del turista estranger a la Destinació Barcelona**

		Nombre de viatgers					Nombre de pernoctacions			
		2018	2019	2020	var.'20/'19		2018	2019	2020	var.'20/'19
1. França	Entorn de Barcelona	336.302	335.631	64.497	-80,8%	1.032.186	1.066.794	154.059	-85,6%	
	Barcelonès	690.368	687.308	211.078	-69,3%	1.593.231	1.568.341	467.958	-70,2%	
	Destinació Barcelona	1.026.670	1.022.939	275.575	-73,1%	2.625.417	2.635.135	622.017	-76,4%	
2. Regne Unit	Entorn de Barcelona	241.168	227.236	25.606	-88,7%	1.172.966	1.040.629	75.575	-92,7%	
	Barcelonès	705.117	712.653	130.324	-81,7%	1.922.751	1.924.058	342.617	-82,2%	
	Destinació Barcelona	946.285	939.889	155.930	-83,4%	3.095.717	2.964.687	418.192	-85,9%	
3. Alemanya	Entorn de Barcelona	218.635	165.371	22.082	-86,6%	954.256	743.449	65.860	-91,1%	
	Barcelonès	448.852	493.986	85.402	-82,7%	1.272.746	1.417.710	235.311	-83,4%	
	Destinació Barcelona	667.487	659.357	107.484	-83,7%	2.227.002	2.161.159	301.171	-86,1%	
4. Itàlia	Entorn de Barcelona	107.307	110.791	22.005	-80,1%	318.817	354.524	58.095	-83,6%	
	Barcelonès	526.184	548.515	107.027	-80,5%	1.351.944	1.444.461	275.000	-81,0%	
	Destinació Barcelona	633.491	659.306	129.032	-80,4%	1.670.761	1.798.985	333.095	-81,5%	
5. Xina	Entorn de Barcelona	104.657	150.605	15.849	-89,5%	615.252	547.488	33.467	-93,9%	
	Barcelonès	157.501	199.518	39.873	-80,0%	510.233	507.212	94.141	-81,4%	
	Destinació Barcelona	262.158	350.123	55.722	-84,1%	1.125.485	1.054.700	127.608	-87,9%	

Font: Informe resum anual de dades de 2020 sobre l'activitat turística a l'Entorn de Barcelona. LABturisme, Diputació de Barcelona

Quant a la despesa realitzada pel turista en la destinació, la despesa total per persona continua sent més alta al Barcelonès que a l'Entorn de Barcelona el 2020, tot i que s'ha reduït notablement si es compara amb les dades dels anys anteriors. La despesa del turista a l'Entorn de Barcelona és poc més de la meitat que l'obtinguda en l'estudi 2018+2019<sup>3</sup>. Al Barcelonès, la despesa del 2020 representa un 60 % del que havia estat la despesa en l'any anterior. La partida més afectada en ambdós territoris és el transport, seguit de l'allotjament i finalment la despesa en destinació.

**Gràfic 10**  
**Despesa total per persona a l'Entorn de Barcelona el 2020**



Font: Informe resum anual de dades de 2020 sobre l'activitat turística a l'Entorn de Barcelona basat en l'Enquesta de perfil i hàbits dels turistes a Barcelona. LABturisme, Diputació de Barcelona

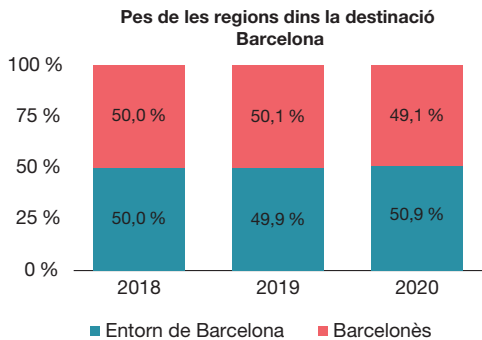
<sup>3</sup> Les dades de 2019 es van presentar de forma conjunta amb les de 2018 amb l'objectiu de dotar de major fiabilitat la mostra obtinguda l'any 2019 i assegurar la fortalesa de les dades.



Per últim, el nombre d'empreses vinculades al turisme ha patit un descens d'aproximadament el 10 % en les tres zones analitzades. Dins de la Destinació Barcelona es reparteixen aproximadament el 50 % entre l'Entorn de Barcelona i la comarca del Barcelonès. A les comarques de l'Entorn de Barcelona, la baixada també se situa al voltant del 10 % en la majoria d'aquestes. El Moianès és la comarca que es veu menys afectada amb una disminució del 3,1 %.

**Gràfic 11**  
**Evolució del nombre d'empreses vinculades al turisme**

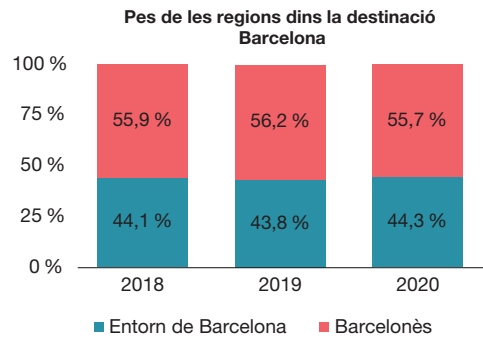
	Empreses vinculades al turisme			
	2018	2019	2020	var. '20/'19
Entorn de Barcelona	13.446	13.561	12.338	-9,0 %
Barcelonès	13.425	13.603	11.889	-12,6 %
Destinació Barcelona	26.871	27.164	24.227	-10,8 %



Font: Informe resum anual de dades de 2020 sobre l'activitat turística a l'Entorn de Barcelona. LABturisme, Diputació de Barcelona

**Gràfic 12**  
**Evolució del nombre d'ocupats vinculats al turisme**

	Ocupats en el sector turístic			
	2018	2019	2020	var. '20/'19
Entorn de Barcelona	130.680	133.809	121.139	-9,5 %
Barcelonès	165.667	171.544	152.016	-11,4 %
Destinació Barcelona	296.347	305.353	273.155	-10,5 %



Font: Informe resum anual de dades de 2020 sobre l'activitat turística a l'Entorn de Barcelona. LABturisme, Diputació de Barcelona

Igual que en la dada del nombre d'empreses en el sector turístic, la disminució del nombre d'ocupats se situa al voltant del 10 % en les tres zones analitzades. El pes de l'ocupació és lleugerament més important a la comarca del Barcelonès que en el conjunt de les comarques de l'Entorn de Barcelona, amb una proporció al voltant del 55-45 %. El nombre d'ocupats en el sector turístic ha disminuït el 2020 respecte al 2019 en totes les comarques. Aquesta disminució és més irregular que en el cas de les empreses. D'aquesta manera, les baixades més importants es produeixen al Maresme (-17,2 %) i el Moianès (-14,5 %), i les menys importants al Berguedà (-5,8 %) i l'Anoia (-3,9 %).

Les dades d'assalariats i autònoms del 2020 baixen en comparació amb les del 2019. La baixada més important es produeix en el nombre d'assalariats, amb baixades per damunt del 12 %. En nombre d'autònoms, el decrement se situa al voltant del 2 %. Tot i que les proporcions d'assalariats i autònoms són molt semblants en les tres zones, l'Entorn de Barcelona és la zona on hi ha una major proporció d'autònoms. La baixada que s'observa de forma general a les tres grans zones analitzades anteriorment, també es reflecteix en les dades per comarques.

Les baixades més importants en nombre d'assalariats es produeixen al Maresme (-22,5 %) i el Moianès (-21,3 %), i les més importants en nombre d'autònoms al Berguedà (-5,9 %) i l'Alt Penedès (-3,7 %). D'altra banda, hi ha hagut una menor disminució d'assalariats al Berguedà (-5,8 %) i l'Anoia (-5,1), i també, pel que fa al nombre d'autònoms, a l'Anoia (-0,8 %).

Pel fet que les dades d'ocupats en turisme inclouen els que estan en situació d'ERTO, s'ha estimat el volum de treballadors en aquesta situació durant el 2020 (només subsectors d'hostaleria i activitats d'agències de viatge i operadors turístics). El sector més afectat pels ERTO és el del



servei d'allotjament, amb gairebé un 90 % d'afectació entre els seus assalariats. El segueix el servei de menjar i begudes amb un 40,9 % i, finalment, s'observa una afectació menor en els treballadors assalariats de les agències de viatges i operadors turístics, amb una estimació del 8,7 % del personal amb un ERTO.

Pel que fa a l'indicador de l'atur registrat, el nombre d'aturats es va incrementar l'any 2020 en tots els mesos de l'any —a excepció del mes de gener— en les tres zones analitzades. El mes amb un increment més alt del nombre d'aturats va ser el juny, el qual, en anys anteriors era un mes en què disminuïa l'atur en els subsectors de servei d'allotjament, els serveis de restauració i begudes i les activitats d'agències de viatges i operadors turístics.

Taula 5

### Atur registrat en el sector turístic a la Destinació Barcelona

	Entorn de Barcelona			Barcelonès			Destinació Barcelona		
	2019	2020	var.'20/19	2019	2020	var.'20/19	2019	2020	var.'20/19
Gener	16.397	16.122	-1,7 %	12.968	12.743	-1,7 %	29.365	28.865	-1,7 %
Febrer	16.040	16.135	0,6 %	12.730	12.907	1,4 %	28.770	29.042	0,9 %
Març	15.765	17.430	10,6 %	12.606	14.750	17,0 %	28.371	32.180	13,4 %
Abril	14.658	19.186	30,9 %	11.969	16.941	41,5 %	26.627	36.127	35,7 %
Maig	14.211	19.948	40,4 %	11.405	17.833	56,4 %	25.616	37.781	47,5 %
Juny	13.641	19.983	46,5 %	10.968	18.187	65,8 %	24.609	38.170	55,1 %
Juliol	13.852	19.086	37,8 %	11.123	17.657	58,7 %	24.975	36.743	47,1 %
Agost	14.219	19.428	36,6 %	11.265	18.009	59,9 %	25.484	37.437	46,9 %
Setembre	14.490	19.306	33,2 %	11.270	17.840	58,3 %	25.760	37.146	44,2 %
Octubre	15.797	20.487	29,7 %	12.011	18.964	57,9 %	27.808	39.451	41,9 %
Novembre	16.517	20.691	25,3 %	12.633	18.963	50,1 %	29.150	39.654	36,0 %
Desembre	16.160	21.018	30,1 %	12.484	19.289	54,5 %	28.644	40.307	40,7 %

Font: Informe resum anual de dades de 2020 sobre l'activitat turística a l'Entorn de Barcelona. LABturisme, Diputació de Barcelona

D'altra banda, l'estudi de perfil i hàbits dels turistes a l'Entorn de Barcelona (província sense el Barcelonès), realitzat per l'Observatori de Turisme de Barcelona, radiografia els canvis en el comportament dels turistes arran de la crisi de la covid-19 i en destaca tres aspectes principals: estades més curtes, reservades amb menys antelació i amb vehicle propi, aquests han estat els hàbits dels turistes durant el 2020. Així, l'estudi conclou que les restriccions de mobilitat imposades per la pandèmia van provocar canvis tant en la planificació del viatge com en l'organització durant l'estada.

Durant el 2020, els turistes a l'Entorn de Barcelona van fer estades més curtes (amb 4,4 nits de mitjana, que significa 1,1 nits menys que el 2019), van optar pel vehicle propi com a transport principal (20,6 punts més que l'any anterior), van viatjar en grups més petits (3,3 persones de mitjana, una menys que el 2019) i van contractar o reservar l'estada en la darrera setmana abans de viatjar (24,5 punts més que el 2019).

Tot i que a les comarques de Barcelona les restriccions es van notar menys que a la ciutat de Barcelona, els efectes de la pandèmia en els hàbits dels turistes també es van veure reflectits a la província de Barcelona. Així, un de cada cinc visitants a partir del mes de juliol de 2020 van modificar la destinació del viatge i un de cada deu, el tipus d'allotjament, el mitjà de transport d'arribada i l'ús del transport intern. D'altra banda, tres de cada deu turistes van reduir l'ús d'establiments de restauració i les activitats d'oci; un de cada cinc, les visites culturals, i un de cada deu, la duració de la seva estada a la regió. Així mateix, el 90,5 % dels turistes que van visitar la província de Barcelona a partir del mes de juliol van declarar haver disposat de suficient informació sobre les mesures sanitàries de la destinació en relació amb la covid-19.

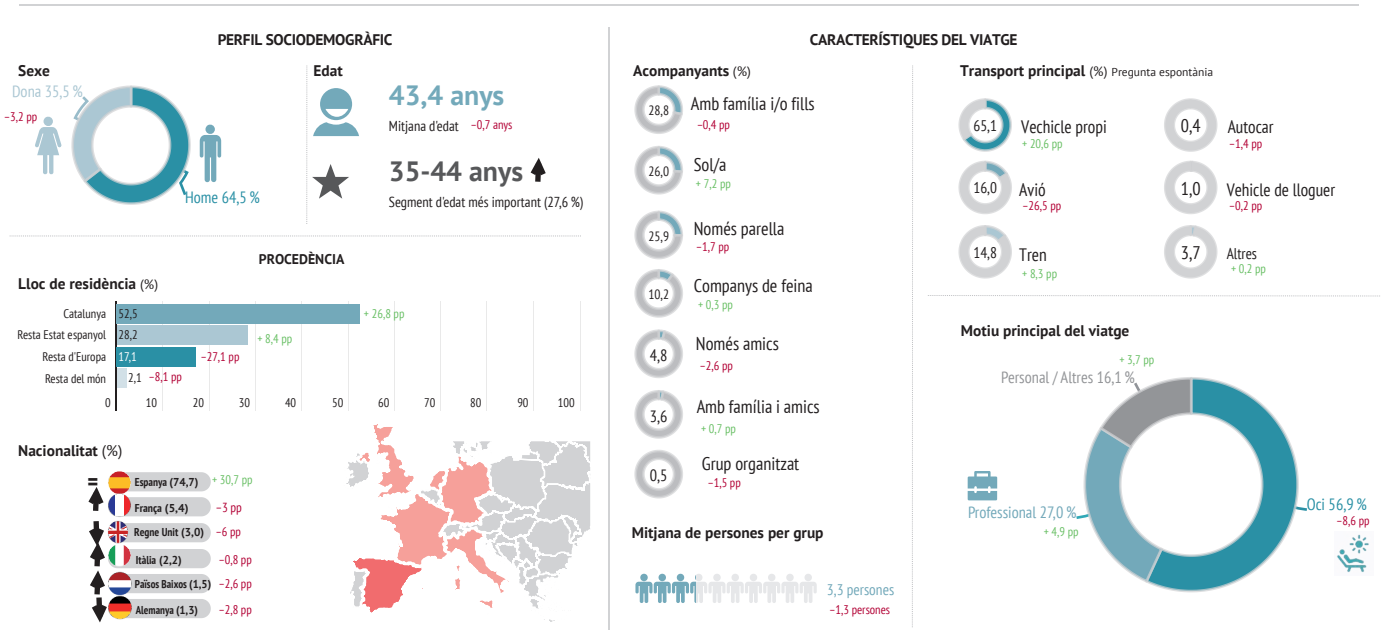
El perfil de turista a les comarques de Barcelona durant el 2020 va ser una persona amb una mitjana d'edat de 43,4 anys, amb estudis universitaris (47,0 %), que treballa com a assalariada (67,6 %) i



que viatja en família (28,8 %), sol (26,0 %) o en parella (25,9 %). El motiu principal de la seva visita va ser per oci i vacances (56,9 %) i va arribar a la destinació majoritàriament en vehicle privat (65,1 %). Tres de cada quatre turistes provenien de la resta d'Espanya, i el 62,2 % ja havia visitat la destinació anteriorment.

**Gràfic 13**  
**Indicadors de perfil del turista a l'Entorn de Barcelona el 2020**

## ABANS DEL VIATGE



Font: LABturisme, a partir de l'enquesta de perfil i hàbits del turista a l'Entorn de Barcelona, 2020

Tot i que el 21,8 % dels turistes no van consultar cap font d'informació per planificar el viatge, el turista de l'Entorn de Barcelona va tenir un comportament similar al de Barcelona ciutat i es va guiar tant per la informació de pàgines web (46 % dels enquestats) com per la informació facilitada pels seus amics i familiars (17,4 % dels enquestats). Per altra banda, un de cada tres turistes van contractar el transport d'arribada i l'allotjament a través d'agències de viatges o operadors turístics.

Pel que fa a la tipologia d'allotjament, continua la tendència d'altres anys: la majoria de visitants es van allotjar en hotels (61,1 %), seguit pels càmpings (20,6 %). La despesa de l'estada respecte a anys anteriors sí que ha patit caigudes (-33 %), fins a situar-se en 126,10 € per persona, xifra que significa 36,10 € per persona i dia. Tot i aquesta variació, el turista destina —com abans— més de la meitat de la despesa en menjar i beguda, i distribueix la resta, per aquest ordre, en compres, transport intern i entreteniment.

A l'Entorn de Barcelona, el turista se sent atret pel caràcter i l'amabilitat de la gent, l'entorn natural i l'allotjament (que valoren per damunt del 8,5 sobre 10) i, durant la seva estada, acostuma a realitzar passejades tranquil·les per relaxar-se (78,1 %), anar a la platja (72,6 %) i anar a restaurants (69,3 %). El 84,3 % dels entrevistats recomanaria la visita al municipi de destinació.

Finalment, l'informe també recull el flux de persones que visiten o volen visitar altres indrets de fora del municipi de pernoctació. En aquest sentit, cal destacar que només el 26 % dels enquestats van fer una excursió fora del municipi (un 11,2 % cap a Barcelona ciutat), una tendència que ha disminuït respecte als anys anteriors.



## QUÈ VA PASSAR L'ESTIU DE 2020?

El Laboratori de Turisme de la Diputació de Barcelona va publicar un informe de balanç de l'activitat turística de l'estiu de 2020 a l'Entorn de Barcelona (mesos de juliol i agost). L'Entorn de Barcelona va rebre 750.000 turistes menys que en el mateix període de 2019 i es van realitzar 3,4 milions de pernотacions menys que l'any anterior. Tot i la repercussió de la crisi de la Covid-19 en l'activitat turística a la província de Barcelona, amb baixades generalitzades, l'afectació pel que fa a territoris i serveis va ser diversa.

Per tipologia d'allotjaments, els establiments hotelers van ser els que van patir més la contracció de la demanda estrangera, especialment en les destinacions litorals. L'ocupació mitjana de places en els hotels va ser del 39 %. Per contra, els allotjaments rurals, amb pràcticament tots els establiments oberts, són els que van resistir millor l'embat de la crisi. Cinc comarques van veure créixer el nombre de turistes en els seus allotjaments rurals, mentre que la resta ha tingut decreixements moderats. Destaquen, per volum d'oferta, la comarca de l'Alt Penedès, amb un 13,6 % més de viatgers que l'any anterior, i la comarca d'Osona, amb un increment del 5,4 %. Pel que fa als càmpings, l'ocupació mitjana es va situar en el 41,7 %, amb una baixada més moderada en les comarques interiors que en les de litoral.

La crisi del coronavirus, amb les consegüents restriccions de mobilitat, també va modificar la procedència i el perfil de visitant. Amb un descens del 87,6 % del viatger estranger, el mercat domèstic va pal·liar part de la caiguda de la demanda en les destinacions turístiques de la província. Aquest any, el viatger domèstic va representar el 80,4 % del total de viatgers, pràcticament el doble del que suposava l'any 2019. Segons l'enquesta de perfil del turista a Barcelona, van créixer els viatges per motius d'oci o familiars, l'ús del vehicle propi com a mitjà de transport principal d'arribada, la contractació directa del transport i l'allotjament, així com la despesa durant l'estada i el grau de repetició de la visita. També destacava que, per primera vegada, l'entorn natural era l'ítem més ben valorat pels turistes, per davant del caràcter i amabilitat de la gent. També es destacava com, a partir de les dades obtingudes a partir del monitor de les recerques turístiques en línia, els termes «casa rural» i «senderisme» van tenir ambdós l'increment més gran de cerques realitzades des d'Espanya respecte a l'any anterior; en el cas del primer, va arribar a duplicar les recerques del mateix període de 2019.

Finalment, i en relació amb els efectes de la pandèmia en el mercat laboral turístic, els indicadors analitzats (ocupats, aturats i ERTO) demostren que la incidència de la crisi va ser més gran en el sector del turisme que en la resta de sectors econòmics, com constata la variació del nombre d'ocupats en l'hostaleria a la província de Barcelona a final de setembre (-13,5 %) respecte a la variació de la mitjana d'ocupats en tots els sectors de la província (-2,1 %). El nombre d'aturats en l'hostaleria a la província de Barcelona va créixer en unes 10.906 persones, un +43,4 %. D'aquests 10.906 aturats, el 21,7 % són del sector de l'allotjament i la resta, 78,3 %, dels serveis de restauració. L'increment d'aturats en l'hostaleria és 17 punts percentuals per damunt la mitjana de creixement dels aturats de tots els sectors de la província (+26,4 %), fet que demostra també que la incidència de la crisi és més gran en el sector del turisme.

## 4. Tendències de futur

Les previsions sobre la recuperació de l'activitat turística són molt condicionades per la incertesa de l'escenari actual, sobretot pel que fa als ritmes de vacunació en les destinacions i en els mercats emissors, l'aparició de noves variants del virus que fan replantejar les restriccions i la reactivació dels serveis turístics i el mercat laboral associat.



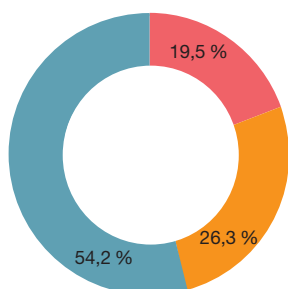
En l'àmbit internacional, la Conferència de Comerç i Desenvolupament de les Nacions Unides (UNCTAD en les seves sigles en anglès) analitza els impactes econòmics de la pandèmia en el turisme i identifica tres possibles escenaris per al 2021. El primer (pessimista) calcula una reducció mitjana de les arribades de turistes internacionals del 74 %, similar a les del 2020, tot i que amb considerables variacions entre països. El segon escenari (optimista) quantifica la reducció en el 63 %. I un tercer escenari, que considera el diferents ritmes de vacunació en els països i assumeix una reducció del 75 % en països amb taxes baixes de vacunació i d'un 37 % en països amb taxes de vacunació relativament altes.

A Europa, l'informe trimestral de tendències i prospectiva publicat per la European Travel Commission a començament de juliol, també destaca com la recuperació del turisme vindrà molt condicionada pels ritmes de vacunació i també pel paper que aquest fet tindrà en la restauració de la confiança dels turistes. L'informe alerta que l'aparició de noves variants pot implicar noves restriccions i amenaçar la recuperació. Segons aquest document, es preveu que el 2021 un 80 % dels viatges a Europa siguin intraeuropeus. També assenyala que un 54 % d'europaus enquestats (Gràfic 14) tenen intenció de realitzar un viatge un cop hagin estat vacunats i com el Certificat covid-19 vigent a partir de l'1 de juliol pot estimular la demanda. Així, preveu que els viatges domèstics i intraeuropeus tornin el 2022 i 2023, respectivament, als volums de 2019, mentre que els viatges de llarga distància no es recuperarien fins el 2025.

Gràfic 14

### Resultats de l'enquesta ETC sobre intenció de viatge i vacunació dels europeus

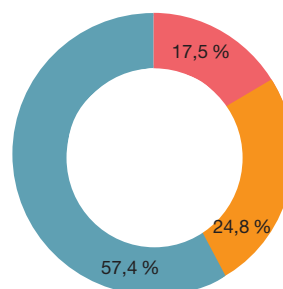
Els europeus tenen previst reservar un viatge un cop vacunats



■ Probable/ Molt probable    ■ Neutre    ■ Improbable/ Molt poc probable

Q7. Fins a quin punt esteu d'acord/en desacord amb l'afirmació següent: «Una vegada vacunat contra la covid-19, aviat reservaria un viatge».

El llançament de la vacuna covid-19 augmenta la confiança dels viatgers



■ D'acord/ Totalment d'acord    ■ Neutre    ■ Desacord/ Totalment en desacord

Q8. Fins a quin punt esteu d'acord/en desacord amb l'afirmació següent: «Ara que s'ha implementat un tractament/vacuna contra la covid-19, em sento molt més optimista i confiat en la planificació de viatges en els propers sis mesos».

Enquesta 21 de maig

Font: European Travel Commission

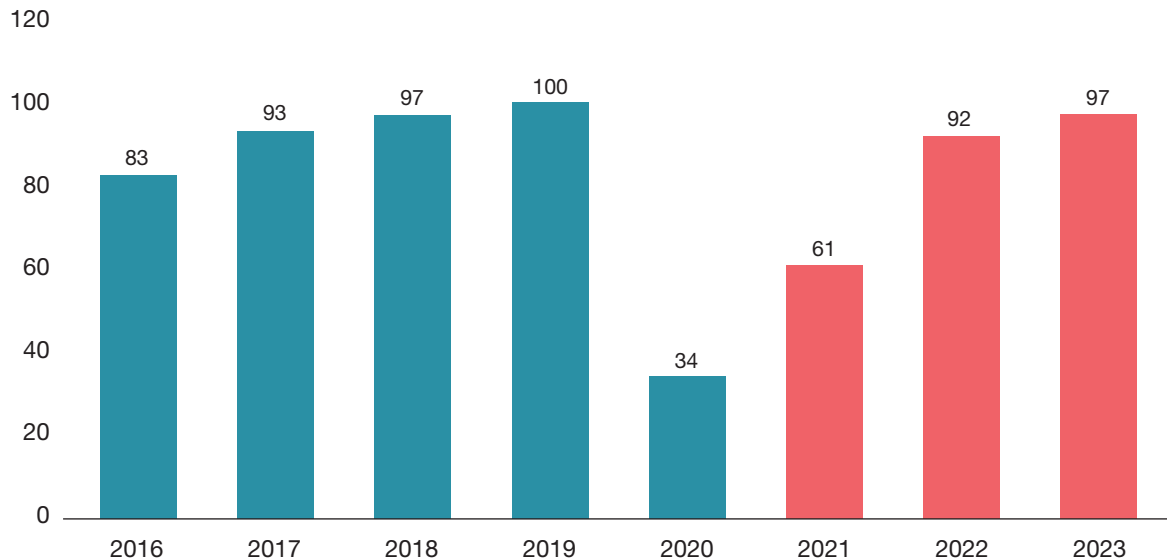
A Espanya, l'informe sectorial de turisme CaixaBank del primer trimestre de 2021 se centra en quatre aspectes clau: preveu una forta recuperació del sector durant el segon semestre de 2020 que farà créixer el PIB turístic un 80 % anual i que tornarà a ser un sector tractor de l'economia espanyola, tot i que estaria un 40 % per sota del nivell d'abans de la covid; destaca la resiliència de les destinacions rurals l'any 2020 i les bones perspectives del turisme rural de cara al 2021; assenyala com l'avenç de la vacunació i mesures com el passaport sanitari seran clau per iniciar la recuperació del transport aeri; i per últim, apunta que la pandèmia ha modificat el comportament dels turistes que aposten per destinacions properes, familiars i poc congestionades, i atorguen menys prioritat al preu, fet que ha afeblit l'efecte crida de la rebaixa dels preus hotelers.



Gràfic 15

## Evolució del PIB turístic a Espanya

Índex (100 = 2019)



Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'Institut Nacional de Estadística

El gran *lobby* turístic Exceltur, en el seu informe de perspectives turístiques del gener de 2021, també analitzava les perspectives de l'any i identificava cinc factors determinants per a la reactivació del turisme a Espanya durant l'any 2021:

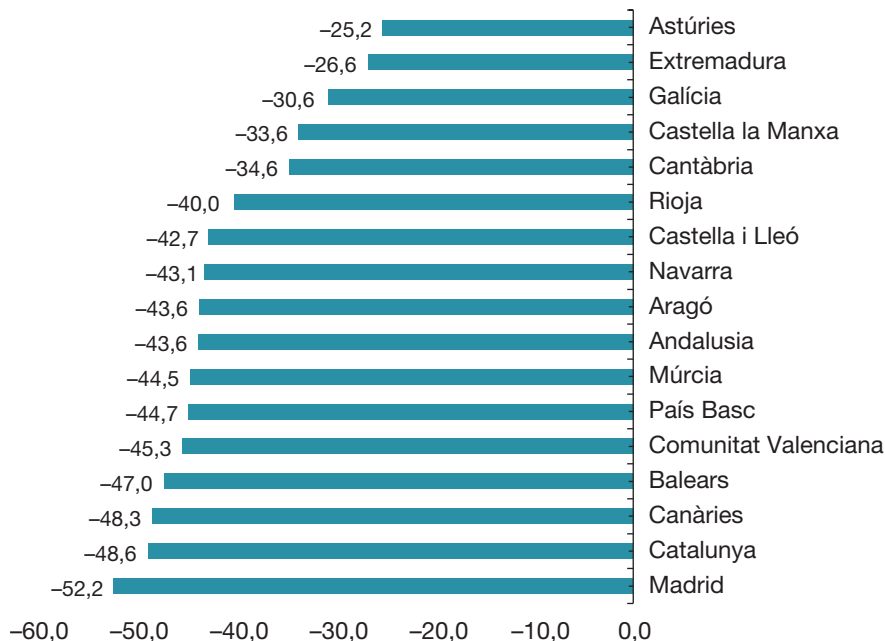
- La paralització de l'activitat en l'inici de l'any afectada per la tercera onada de la pandèmia a Europa, amb el 85,9 % de la demanda turística d'Espanya bloquejada per les mesures administratives.
- Les incerteses sobre la lentitud en el ritme de vacunació, l'eficàcia de la vacuna davant de possibles mutacions del virus i el moment d'assolir la immunitat col·lectiva.
- La major o menor severitat i harmonització de les decisions administratives, que regeixen tant la mobilitat interregional a Espanya com la internacional, durant les onades actuals i les probables noves onades fins a aconseguir la immunitat total.
- El ritme de recuperació econòmica, els menors nivells d'ocupació i disponibilitat de renda de les famílies per viatjar, que condicionaran l'activació de la demanda durant l'any 2021.
- La major o menor capacitat de supervivència empresarial i la potència de les iniciatives per despertar i atreure una demanda, encara molt vinculada a les campanyes de descomptes i reduccions de preus.

Tot i això, l'informe destaca com a destinacions de vacances amb predomini de demanda nacional punts localitzats del litoral i el nord d'Espanya i revelen una major capacitat de recuperació (Gràfic 16). Les destinacions urbanes i dependents de la demanda internacional mostren unes expectatives pitjors per al 2021.



Gràfic 16

**Nivells de facturació esperats en el sector de l'allotjament, per comunitats autònomes** (taxa de variació en percentatge)



Font: Informe de perspectives turístiques de gener de 2021, Exceltur

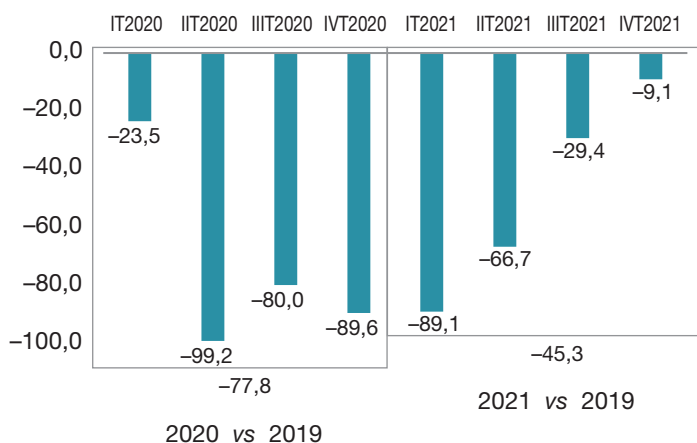
També destaca la disparitat de comportament prevista per mercats. Així, estima que la demanda internacional s'iniciarà amb intensitat entrat l'estiu i serà una demanda principalment europea mentre que la demanda domèstica i els viatges de proximitat seran els primers a activar-se abans de l'estiu, el que permetrà una notable recuperació a mesura que avancin els mesos del tercer trimestre (Gràfic 17).

Gràfic 17

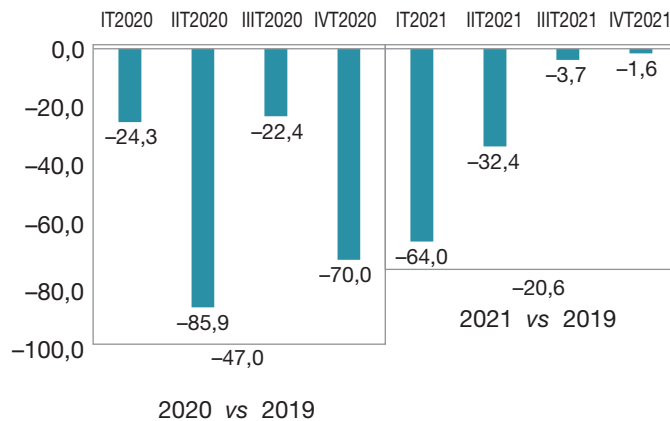
**Evolució de la demanda estrangera i espanyola els anys 2020 i 2021**

(taxa de variació en percentatge)

Evolució de la demanda estrangera el 2020 i previsions per a 2021 respecte a nivells de 2019



Evolució de la demanda espanyola el 2020 i previsions per a 2021 respecte a nivells de 2019



Font: Informe de perspectives turístiques del gener de 2021, Exceltur



L'informe apunta també que els viatges associats a reunions de treball, fires i congressos, retardaran l'inici de la seva recuperació probablement als mesos finals de l'any en un context d'elevada incertesa per a les empreses. Aquest segment es veurà afectat igualment per la tendència del teletreball i l'ús de solucions digitals, accelerada per la covid-19, que han substituït aquest tipus de trobades durant l'any 2020.

Tot plegat en un context de menor activitat econòmica respecte als nivells pre-pandèmia, menor capacitat de renda i recursos per dedicar a la despesa turística de llars i empreses dels principals mercats emissors de les destinacions turístiques espanyoles.

Per últim, l'informe de perspectives turístiques en la Destinació Barcelona, publicat el juliol de 2021 i elaborat per l'Observatori de Turisme a Barcelona ciutat i regió, analitza els condicionants per la situació de covid-19, l'evolució dels actius i l'oferta i l'interès dels mercats.

Pel que fa als condicionants per viatjar, encara persisteixen nombroses mesures restrictives a Catalunya que afecten el sector turístic i que evolucionen dia a dia en funció del risc de rebrot i l'avenç de la vacunació. En l'àmbit internacional, no hi ha encara mesures harmonitzades d'obertura de fronteres internacionals, però sí que cal destacar els acords entre els països de la Unió Europea, sobretot a partir de l'1 de juliol de 2021 amb l'entrada en vigor del certificat covid.

Quant a l'evolució de l'oferta de vols (Taula 6), les previsions mostren una recuperació important en el nombre de seients operats mundialment per a les setmanes de principi d'estiu. No obstant això, cal recordar que les companyies aèries continuen els reajustaments en la programació de vols setmana rere setmana i que les freqüències finals poden ser inferiors a les previsions anunciades, especialment les internacionals.

Taula 6

### Oferta de seients de vol per països. Variació interanual durant la setmana del 28/06 - 4/08 respecte a setmanes anteriors

Regió	01/07/2019	29/06/2020	21/06/2021
Global	-35,1 %	56,7 %	4,3 %
Austràlia	-37,1 %	289,5 %	2,9 %
Brasil	-40,5 %	211,0 %	13,4 %
Xina	-4,2 %	24,1 %	-0,8 %
França	-45,6 %	112,1 %	20,6 %
Alemanya	-59,0 %	76,3 %	23,6 %
Índia	-45,1 %	-18,2 %	7,3 %
Japó	-58,0 %	-22,5 %	1,8 %
Mèxic	-14,8 %	96,6 %	2,3 %
Singapur	-82,2 %	126,6 %	4,5 %
Sud-àfrica	-49,6 %	424,4 %	-1,6 %
Corea del Sud	-46,2 %	14,4 %	1,7 %
Espanya	-41,9 %	143,4 %	18,2 %
Emirats Àrabs Units	-55,5 %	105,9 %	11,1 %
Regne Unit	-73,7 %	68,9 %	18,9 %
EUA	-12,9 %	106,7 %	-0,5 %

Font: Elaboració de l'Observatori del Turisme a Barcelona, a partir d'Europa Press i OAG

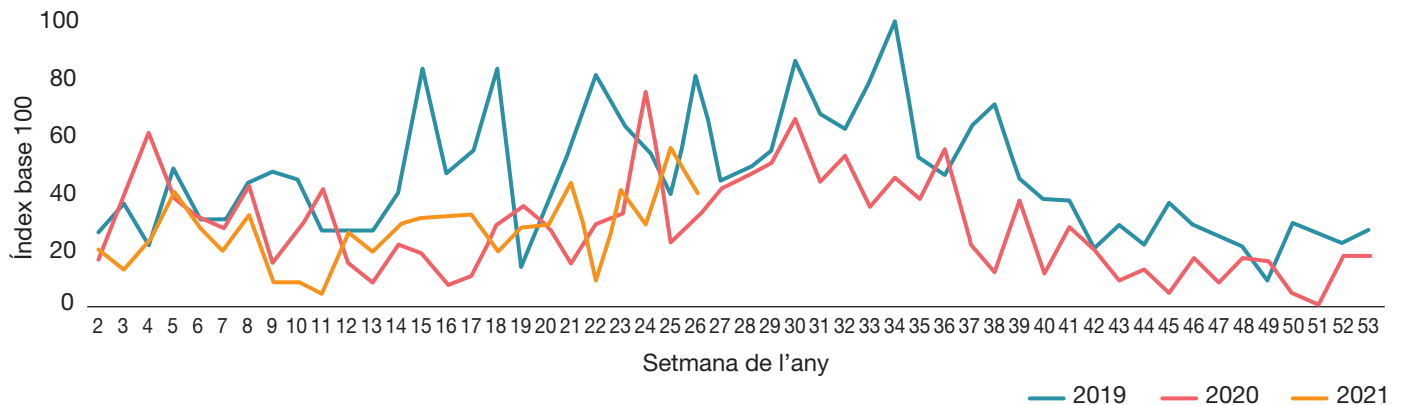
El monitor setmanal de cerques turístiques en línia analitza les recerques dels diferents actius de la destinació i aporta dades per valorar l'interès per mercats en temps real. Durant la setmana del 20 al 26 de juny de 2021, les cerques fetes a Google de la Destinació Barcelona (Gràfic 18) s'havien situat 42 punts percentuals per sota de les registrades la mateixa setmana de 2019, i 10 punts per



sota de les de 2020. Durant aquest període, les cerques d'Espanya havien disminuït i la majoria es realitzaven des de Catalunya. També els mercats europeus mostraven un interès força inferior a l'espanyol per la Destinació Barcelona, sent els mercats italià i francès els que presenten més volum de cerques. Les destinacions del Garraf i el Maresme són les que desperten més interès.

Gràfic 18

### Recerques fetes a Google de la Destinació Barcelona com a destinació turística



Font: Elaboració de l'Observatori del Turisme a Barcelona, a partir de Google Trends

El monitor de cerques turístiques en línia de LABturisme — Diputació de Barcelona— de la setmana 28 (captura dades del 17 de juliol de 2021 en un context marcat per l'inici oficial de la cinquena onada de contagis per covid-19 en el conjunt de l'Estat i bona part d'Europa) complementa aquestes darreres dades de l'OTB. Durant el període de maig, juny i juliol, els mercats català i estatal presentaven signe positiu en el conjunt de modalitats d'allotjament, tot i que amb diferent èmfasi. Les cerques a internet des d'Espanya sobre termes relacionats amb l'allotjament creixen en les darreres setmanes, especialment en apartaments, càmpings i hotels. Les cerques en turisme rural s'han estabilitzat, després d'una setmana santa amb creixements molt alts, però es mantenen fins i tot per damunt del 2019.

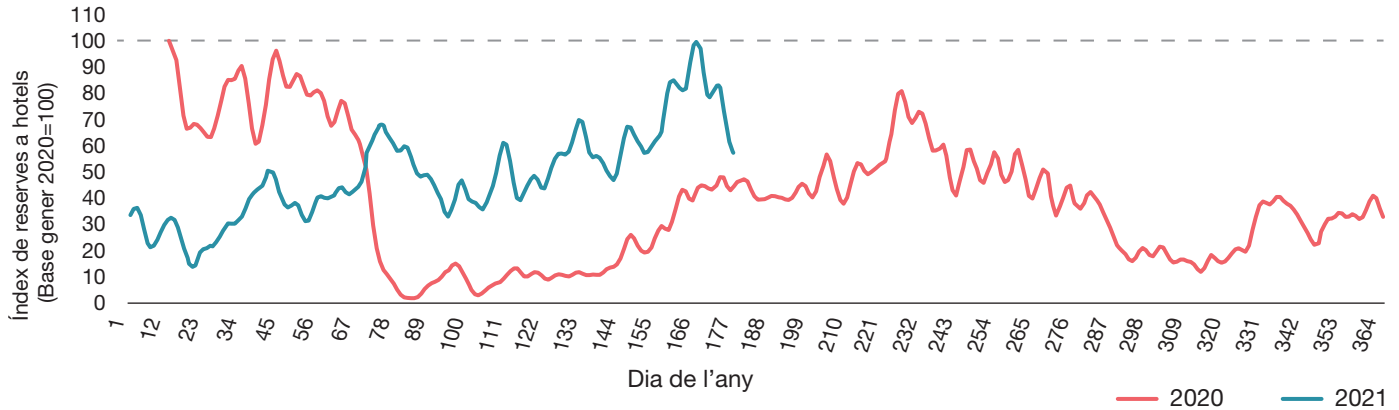
Així mateix, França i Alemanya també tenen una tendència positiva de cerques, en hotels especialment, i els Països Baixos destaquen les tendències de cerca de càmpings. Les cerques d'hotels des del Regne Unit estan estabilitzades, molt pendents dels semàfors de la covid-19.

Durant la darrera setmana de juny, les reserves d'hotel a Barcelona regió (Gràfic 19) s'havien vist reduïdes fins al 73,2 % respecte al màxim de la sèrie de gener de 2020, en comparativa amb el 90,9 % que es va registrar durant la setmana del 13/06/21 i el 82,2 % de la setmana del 06/06/21. La proporció de reserves domèstiques (60,3 %) s'ha mantingut per damunt de les internacionals (39,7 %). Aquesta diferència era inferior a les de la setmana anterior, fet que indica, principalment, un creixement de les reserves per part del mercat internacional.



Gràfic 19

**Evolució del nivell de reserves d'hotels a la regió de Barcelona (província de Barcelona a excepció de la ciutat de Barcelona)**



Font: Elaboració de l'OTB a partir de dades cedides per The Hotels Network

Parlar del futur obliga també a parlar sobre els programes que s'han posat en marxa per impulsar la recuperació del sector i, en particular, dels fons Next Generation EU. En el cas d'Espanya, el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència s'anomena «España Puede» i disposa d'un pressupost global de 68.500 milions d'euros. El turisme s'integra dins la política palanca de modernització i digitalització de l'ecosistema empresarial i disposa d'una component específica, la número 14 —Pla de modernització i competitivitat del sector turístic amb un pressupost total de 3.400 milions d'euros (4,9 % del total i vuitena component per volum d'inversió). Al mateix temps, hi ha altres components del PRR que poden tenir una incidència en el sector turístic. Com es pot veure en la taula següent, es destaquen l'impacte directe que pot tenir la component 19 —Pla nacional de capacitats digitals— i, de forma indirecta, altres setze components del Pla.

Taula 7

**Impacte directe i indirecte de les components en el sector turístic. Polítiques i components del PRR**

	Impacto directo	Impacto indirecto
<p><b>1. Agenda urbana i rural i lluita contra la despoblació – 16 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Component 1. Pla de xoc de mobilitat sostenible, segura i connectada en entorns urbans i metropolitans.</li> <li>– Component 2. Pla de rehabilitació d'habitatge i regeneració urbana.</li> <li>– Component 3. Transformació i digitalització de la cadena logística del sistema agroalimentari i pesquer.</li> </ul> <p><b>2. Infraestructures i ecosistemes resilents – 12,2 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Component 4. Conservació i restauració d'ecosistemes i la seva biodiversitat.</li> <li>– Component 5. Preservació de l'espai litoral i els recursos hídrics.</li> <li>– Component 6. Mobilitat sostenible, segura i connectada.</li> </ul> <p><b>3. Transició energètica justa i inclusiva – 8,9 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Component 7. Desplegament massiu del parc de generació renovable dirigit al desenvolupament d'energia.</li> <li>– Component 8. Infraestructures elèctriques, promoció de xarxes intel·ligents i desplegament de la flexibilitat i l'emmagatzematge.</li> <li>– Component 9. Full de ruta de l'hidrogen renovable i la seva integració sectorial.</li> <li>– Component 10. Estratègia de Transició Justa.</li> </ul> <p><b>4. Una administració per al segle XXI – 5,0 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Component 11. Modernització de les administracions públiques.</li> </ul> <p><b>5. Modernització i digitalització del teixit industrial i de la PIME, recuperació del turisme i impuls a una nova Espanya emprenedora – 17,1 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Component 12. Política Industrial Espanya 2030.</li> <li>– Component 13. Impuls a la PIME.</li> <li>– <b>Component 14. Pla de modernització i competitivitat del sector turístic.</b></li> <li>– Component 15. Connectivitat digital, impuls de la ciberseguretat i desplegament del 5G.</li> </ul>		
<p><b>6. Pacte per la ciència i la innovació, reforç a les capacitats del sistema nacional de salut – 16,5 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Component 16. Estratègia Nacional d'Intel·ligència Artificial.</li> <li>– <b>Component 17. Reforma institucional i enfortiment de les capacitats del sistema nacional de ciència, tecnologia i innovació.</b></li> <li>– <b>Component 18. Renovació i ampliació de les capacitats del Sistema Nacional de Salut.</b></li> </ul> <p><b>7. Educació i coneixement, formació contínua i desenvolupament de capacitats – 17,6 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Component 19. Pla nacional de capacitats digitals (digital skills).</b></li> <li>– Component 20. Pla estratègic d'impuls de la Formació Professional.</li> <li>– <b>Component 21. Modernització i digitalització del sistema educatiu, amb un fort impuls de l'educació de 0 a 3 anys.</b></li> </ul> <p><b>8. Nova economia dels ciutadans i polítiques d'ocupació – 5,7 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Component 22. Pla de xoc per a l'economia de les cures i reforç de les polítiques d'igualtat i inclusió.</b></li> <li>– <b>Component 23. Noves polítiques públiques per a un mercat de treball dinàmic, resilient i inclusiu.</b></li> </ul> <p><b>9. Impuls de la indústria de la cultura i l'esport – 1,1 %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Component 24. Revaloració de la indústria cultural.</li> <li>– Component 25. Spain Audiovisual Hub.</li> <li>– Component 26. Foment del sector de l'esport.</li> </ul> <p><b>10. Modernització del sistema fiscal per a un creixement inclusiu i sostenible –</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Component 27. Llei de mesures de prevenció i lluita contra el frau fiscal.</b></li> <li>– <b>Component 28. Adaptació de sistema impositiu a la realitat de segle XXI.</b></li> <li>– <b>Component 29. Millora de l'eficàcia de la despesa pública.</b></li> <li>– <b>Component 30. Sostenibilitat del sistema públic de pensions en el marc del Pacte de Toledo.</b></li> </ul>		

Font: Ministerio de Comercio y Turismo de España





La component 14 té com a objectiu la modernització i la competitivitat del sector i situa la sostenibilitat i la digitalització com a via per a la consecució dels objectius secundaris de transició verda, transició digital, diversificació, desestacionalització, desconcentració i qualitat.

La component està organitzada al voltant de quatre grans eixos convertits en les seves inversions principals:

- Eix 1. Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat (56,56 % del pressupost).
- Eix 2. Programa de digitalització i intel·ligència per a destinacions i sector turístic (9,91 % del pressupost).
- Eix 3. Estratègies de resiliència turística per a territoris extrapeninsulars — Balears, Canàries, Ceuta i Melilla (6,47 % del pressupost).
- Eix 4. Actuacions especials en l'àmbit de la competitivitat (27,16 % del pressupost).

La mesura principal de la component 14 seran els Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD) per als diferents ens locals del seu territori, així com les actuacions sobre diferents destinacions per la seva especial naturalesa. Representen més del 50 % de la inversió (1.904 M€) i beneficiaran unes 165 destinacions amb inversió de caràcter transformador i dimensió rellevant. Aquests plans seran articulats per actuacions en els àmbits de la transició verda, l'eficiència energètica, la transició digital i la millora de la competitivitat turística. Va dirigida específicament a les administracions públiques competents en la gestió de la destinació. Cal destacar que el 75 % d'aquestes inversions s'hauran de programar durant els anys 2021 i 2022 i s'hauran d'executar abans de 2026.



# Marc de referència de les Àrees de Promoció Econòmica Urbana (APEU)

**Soledad Bravo Letelier**, Gerenta de Turisme i Comerç. Àrea de Desenvolupament Econòmic, Turisme i Comerç. Diputació de Barcelona

**Francisco Medina Vicente**, Consultor Jurista Urbanista. Soci Director del Gabinet Gaudí Innovation

## 1. Contextualització

La relació intrínseca entre el comerç i la ciutat esdevé un tema recurrent en la literatura científica de nombroses i variades disciplines acadèmiques que van des de la història, la geografia, l'antropologia, l'economia, la urbanística i, en menor mesura, el dret.

Durant segles l'intercanvi comercial de béns i serveis ha estat una activitat econòmica caracteritzada per una intensa interrelació humana que ha comportat la generació d'espais urbans propis (mercats, llotges, carrers gremials, polígons industrials...) i, consegüentment, la regulació de relacions jurídiques específiques entre els subjectes interessats i els espais urbans de referència.

En els darrers trenta anys, però, aquesta pauta de comportament secular i universal ha canviat radicalment i ha propiciat un dels canvis econòmics més estructurals en la història de la distribució comercial i de l'urbanisme.

Arreu del món, de manera generalitzada, els centres urbans de les ciutats han deixat de ser els centres comercials per antonomàsia per passar a competir i perdre protagonisme davant uns formats comercials innovadors, tant reals com virtuals, que han canviat els hàbits de compra de milions i milions de consumidors.

En molt poc temps, diferents factors tecnològics, logístics i socials han configurat una nova geografia comercial que està canviant la morfologia urbana de les ciutats a partir de la proliferació desmesurada de noves superfícies comercials localitzades en les perifèries urbanes, a més de la irrupció imperceptible de la venda i distribució individualitzada de productes a través d'Internet.

La consolidació d'aquests nous formats comercials, promoguts moltes vegades per cotitzades multinacionals dedicades tant a la distribució comercial com a la promoció immobiliària, ha comportat que els comerços ubicats en els entramats urbans de les ciutats hagin perdut valor comercial i, en molts casos, hagin acabat per desaparèixer.

Arreu d'Europa, durant la dècada dels anys noranta, es va produir una expansió de l'oferta comercial sense precedents mitjançant la implantació de grans establiments comercials situats als afores dels nuclis urbans. La construcció d'aquestes noves tipologies d'equipaments comercials va suposar una perniciosa font d'ingressos per a les hisendes municipals, mancades de recursos econòmics suficients per afrontar l'exigent demanda ciutadana de serveis municipals.

Les comunitats autònomes i els ajuntaments no van ser capaços de planificar, de forma concertada, un model de localització comercial sostenible basat més en les necessitats funcionals dels sistemes urbans reals que en les superades plantes administratives derivades dels estrictes termes municipals.

Paradoxalment, davant aquesta desesperada cursa municipal per fer-se amb la darrera implantació comercial de gran format, els mateixos ajuntaments van haver de començar a promoure una sèrie d'actuacions i subvencions compensadores orientades al reposicionament i la dinamització del teixit comercial urbà afectat per l'impacte negatiu d'aquelles decisions.



En aquest sentit, a finals dels anys noranta, com a reacció a la progressiva pèrdua de competitivitat del comerç urbà i a les inexorables normatives europees liberalitzadores, les associacions de comerciants més avançades van començar a abandonar la reivindicació de polítiques proteccionistes per orientar-se, molt més, a la promoció i dinamització comercial col·lectiva del seu entorn urbà més immediat.

Paral·lelament, els ajuntaments van començar a reorientar part de les seves polítiques municipals en matèria de promoció econòmica cap al desenvolupament d'actuacions estratègiques mitjançant accions de *city marketing*, traslladant tècniques i mètodes de treball provinents de la gestió comercial privada dels *shopping centers* als processos de promoció de la ciutat.

La descoordinació de les polítiques públiques i privades realitzades amb el mateix objectiu, però sense disposar dels necessaris instruments de planificació i gestió concertada, ha contribuït durant molt anys a la pèrdua d'atractiu i valor comercial de les centralitats urbanes i dels polígons industrials periurbans.

Malgrat els esforços i els recursos econòmics invertits en els darrers vint anys des de les diferents administracions públiques i les associacions de comerciants, han estat molts poques les centralitats comercials urbanes que han mantingut —i encara menys augmentat— el seu valor i posicionament comercial. Ans al contrari, aquestes centralitats comercials urbanes han anat perdent, sobretot en els petits i mitjans municipis, la seva quota de mercat i han deixat escapar l'important volum de la despesa comercialitzable que havien tingut tradicionalment.

Davant aquest context decadent, agreujat encara més per les conseqüències derivades de l'augment exponencial de les compres realitzades per Internet, les diferents administracions públiques amb competències en matèria de comerç, promoció econòmica i urbanisme, juntament amb les associacions de comerciants, han promogut iniciatives i sistemes de promoció comercial urbana compartida que, llevat molt poques excepcions, no han aconseguit reeixir de manera significativa en el model comercial urbà desitjat per tothom.

En front d'aquesta realitat, durant molts anys hi ha hagut un ampli consens entre les entitats camerals i les associacions de comerciants respecte a la necessitat de superar l'actual model de promoció i gestió dels centres urbans i dels polígons industrials mitjançant la creació d'un nou marc legal de referència que regulés les relacions i obligacions entre els responsables de l'espai públic i els agents privats interessats en la valorització d'aquestes àrees urbanes.

A Catalunya, després de nombrosos intents de legislar amb aquest objectiu, no va ser fins l'any 2017 que el Parlament de Catalunya va conceptualitzar, per primera vegada, les anomenades Àrees de Promoció Econòmica Urbana (APEU) en el marc de la Llei 18/2017, d'1 d'agost, de Comerç, Serveis i Fires.

Segons aquesta Llei, les futures APEU han de tenir per finalitat «la reactivació, el foment i la millora de la competitivitat de l'economia urbana en zones amb una alta concentració comercial delimitada d'un municipi mitjançant la potenciació de la col·laboració de l'administració pública amb els agents socioeconòmics implicats».

Atesa la transcendència i les afectacions previsibles que comportarien les futures APEU en els drets i obligacions dels subjectes urbans implicats, la pròpia Llei de Comerç va establir que hauria de ser una nova norma derivada amb rang del llei, i no un reglament executiu, la que desenvolupés el marc regulador de les definitives APEU.

Finalment, pel procediment d'urgència, el Parlament de Catalunya va aprovar la Llei 15/2020, de 22 de desembre, de les Àrees de Promoció Econòmica Urbana (APEU).

Aquesta nova llei, pionera en l'àmbit estatal, comporta una afectació general difusa, complexa i inexplorada tant per a les persones físiques i jurídiques privades que exerceixen la seva activitat empresarial en els espais urbans de referència, com pels ajuntaments interessats en promoure



aquestes noves associacions privades constituïdes per desenvolupar les actuacions de dinamització comercial que els seus associats considerin necessàries.

Ens trobem davant d'una nova norma legal que preceptua una determinada forma d'intervenció privada en l'espai públic, sense precedent en el nostre ordenament jurídic, que requereix que comenci a ser assumida pel municipalisme, analitzada i contrastada pels experts.

A l'espera de poder analitzar i avaluar les primeres experiències locals de planificació, constitució i desenvolupament de les noves APEU, mitjançant la prova pilot que realitzen divuit ajuntaments i que promou la Diputació de Barcelona, es considera convenient disposar d'una avaluació evolutiva dels antecedents conceptuals i els marcs de referència normatius, nacionals i internacionals, que han fonamentat la normativa reguladora de les APEU, amb l'objectiu de preveure les funcions i disfuncions que comportarà indubtablement el desplegament territorial d'aquestes noves entitats associatives.

## 2. Marcs de referència

Després de més de vint-i-cinc anys de modulacions i reivindicacions plantejades, fonamentalment per part de les entitats camerals i les organitzacions empresarials interessades en promoure aquest nou model de promoció i gestió col·lectiva dels centres urbans, la Llei 15/2020 de les APEU esdevé la primera regulació legal d'aquest innovador concepte de promoció i gestió comercial urbana que es promou a Espanya.

Corroborada la inexistència d'un referent normatiu similar, s'escau fer recerca dels necessaris marcs de referència conceptuals tant en les normatives existents en l'àmbit internacional com en els antecedents conformats per les experiències de promoció i dinamització comercial urbana desenvolupades en l'àmbit nacional.

En aquest sentit, la mateixa exposició de motius de la nova llei de les APEU assenyala que el model de referència conceptual s'ha d'anar a buscar en l'àmbit internacional de la mà de les experiències de gestió comercial urbana conegudes com *Business Improvement Districts* (BID) i definides per la mateixa norma com «organitzacions dirigides de manera privada però creades amb l'aprovació de les autoritats locals quan la majoria de propietaris o empresaris d'una zona perfectament delimitada acorden, per mitjà d'un procés formal de votació amb garanties de participació de tots els afectats, pagar una quota o recàrrec obligatori amb la finalitat d'oferir serveis addicionals dirigits a la promoció i/o revitalització d'aquella àrea».

Efectivament, en els últims trenta anys han proliferat, bàsicament en els països de l'àmbit cultural anglosaxó, un model de gestió comercial col·lectiva entre els diferents agents privats establerts en predeterminades zones urbanes caracteritzades pel seu alt grau de concentració empresarial amb l'objectiu de poder valoritzar i reposicionar comercialment aquestes zones.

Amb diferents denominacions (*Business Improvement Districts* (BID), *Town Center Management* (TCM), *Sociétés de Développement Communautaire* (SDC), *Gesetz zur Stärkung von Einzelhandels- und Dienstleistungszentren* (GSED)...), però atenent a una mateixa motivació, s'han regulat diferents fórmules de concertació entre els diversos agents immobiliaris, comercials i institucionals interessats en retenir i captar el consum comercial per viabilitzar les activitats empresarials localitzades.

En aquest sentit, a efectes de conèixer aquest marc de referència internacional, es desenvolupa a continuació una breu anàlisi sintètica sobre l'estructuració jurídica i el funcionament operatiu de les diferents fórmules de configuració d'aquestes experiències internacionals.



## 2.1. Marcs de referència internacional

### 2.1.1. Els Business Improvement Districts (BID) de Canadà

La primera experiència en l'àmbit mundial de concertació orientada a la gestió col·lectiva d'una centralitat comercial urbana, s'inicià l'any 1969 a Toronto. Un petit grup de comerciants del barri de Bloor West Village va desenvolupar un nou model d'estructuració associativa amb l'objectiu prioritari de resoldre el problema dels anomenats *free-riders*, és a dir, aquells comerciants que no contribuïen financeraament a la dinamització comercial del barri però que, injustament, es beneficiaven de les activitats de promoció realitzades per l'associació comercial preexistent.

Els BID canadencs tenen diferents denominacions segons les províncies on es desenvolupen. Així, a la Colúmbia Britànica i a Ontàrio s'anomenen *Business Improvement Areas* (BIA), a Alberta s'anomenen *Business Improvement Zones* (BRZ) i al Quebec s'anomenen *Sociétés de Développement Communautaire* (SDC).

Totes aquestes estructures associatives es regulen mitjançant lleis específiques aprovades per les assemblees legislatives de cada província. Aquest marc legal de referència s'adequa posteriorment als diferents àmbits locals mitjançant l'aprovació d'un reglament municipal específic que incideix en els aspectes particulars de cadascuna de les àrees urbanes.

Els BID canadencs són gestionats tant per entitats associatives com per societats mercantils instrumentals, ambdues de naturalesa privada i sense ànim de lucre, administrades per un consell rector integrat pels propietaris dels immobles comercials, els operadors comercials i d'una representació municipal del districte respectiu.

La concertació financera esdevé un aspecte clau en els BID canadencs, ja que la fixació del pressupost econòmic anual s'estructura, fonamentalment, sobre la base de les quotes que han de pagar els membres adherits. Aquestes contribucions econòmiques s'instrumentalitzen mitjançant una taxa o gravamen que s'afegeix a l'impost d'activitats econòmiques que paga l'operador de l'establiment comercial i que recapta directament l'ajuntament mitjançant una ordenança fiscal. Aquest recàrrec és considerat com una contribució especial municipal que es fonamenta legalment en les respectives lleis provincials sobre impostos municipals.

Aquesta contribució especial es calcula en base a un determinat element objectivable associat a l'establiment comercial com són el valor cadastral, la superfície comercial o la longitud del lineal comercial al carrer amb l'objectiu de posar aquest barem en relació amb el valor total de la resta d'establiments comercials que configuren el BID. La contribució recaptada es transfereix trimestralment per part de l'ajuntament a l'entitat gestora del BID per tal que aquesta no tingui despeses financeres.

A més, els BID poden recórrer a altres complements per al seu finançament com són l'endeutament per finançar inversions o el patrocini públic o privat per a l'organització d'esdeveniments culturals (activitat musical, teatre al carrer, festivals...). Així mateix, els diferents àmbits de govern, federal, provincial i municipal solen disposar de programes d'ajudes financeres perquè, en concurrència competitiva, puguin optar els BID.

Cal destacar també que els BID poden rebre ingressos procedents de l'explotació de serveis directes als consumidors (gestió d'aparcaments, servei de *packaging* i lliuraments a domicili...). En tots els casos, el *core business* dels BID es configura així com uns serveis propis orientats als establiments comercials associats (negociació col·lectiva de serveis i subministraments amb proveïdors, *plus services* en neteja urbana i vigilància passiva, màrqueting comú, web, *letters*, senyalització de carrer, campanyes promocionals, gestió de locals buits, orientació del *mix* comercial) i són sempre complementaris i mai substitutius respecte als serveis públics municipals.

En definitiva, el pioner model canadenc marca el precedent i la referència d'un nou model de gestió col·lectiva privada per part dels propietaris i operadors comercials dels centres urbans orientat tant a la millora i potenciació (*upgrade*) del serveis bàsics municipals com a la producció d'una nova oferta de



serveis comercials complementaris amb alt valor afegit adreçats tant als visitants consumidors de la zona com a les diferents tipologies de socis membres que conformen l'entitat gestora del BID.

### 2.1.2. Els Business Improvement Districts (BID) dels Estats Units (EUA)

El primer BID dels Estats Units es va localitzar en el centre de la ciutat de Nova Orleans l'any 1974, era a imatge i semblança dels pioners BID canadencs i denominat, en aquells moments, *special district*. Set anys més tard, es va regular el primer marc legal a l'estat de Nova York, tot i que no fou fins a final dels anys noranta que es produí l'eclosió del fenomen BID que portarà a la constitució dels més de 1.250 BID que hi ha actualment.

El panorama dels BID als Estats Units (els *USA-BID*) és molt heterogeni. La legislació base que els regula prové de l'assemblea legislativa de cada estat i permet que posteriorment siguin les ordenances fiscals de cada ciutat les que determinen la reglamentació específica adaptada a la realitat de cada BID, especialment pel que fa a la fórmula requerida per al càlcul de les bases imposables i de les quotes a aplicar en totes les activitats econòmiques de la zona.

En aquests casos, de la mateixa manera que passa amb els BID canadencs, la fonamentació de la normativa reguladora rau en la necessitat de disposar d'una cobertura legal que permeti obligar fiscalment els propietaris dels locals comercials de la zona al pagament d'una contribució urbana o recàrrec sobre els impostos municipals per tal de poder finançar el funcionament i les actuacions del BID.

Aquest recàrrec addicional en l'impost de la propietat dels béns immobles pren com a referència el respectiu valor cadastral i reben el nom de *assessment*, i no és pròpiament un nou impost local sinó una quota o contribució especial que els propietaris paguen en contraprestació dels serveis addicionals que reben malgrat que aquests serveis afegits siguin prestats per una entitat privada com és el BID. En tractar-se d'un recàrrec sobre un impost municipal, el seu impagament implica la persecució i sanció per part de l'administració local. D'aquesta manera es genera un efecte distributiu positiu que obliga tots els titulars propietaris dels establiments comercials a pagar amb independència que siguin grans o petits, tot i que els primers contribueixin d'una manera molt més significativa atesa la marcada progresivitat de la quota. Els establiments buits paguen una quota molt més reduïda i, pel que fa als edificis administratius, entitats socials, esglésies, museus o escoles la quota esdevé testimonial.

Pel que fa al règim de constitució i funcionament, generalment es requereix que almenys un 25 % dels propietaris dins el districte donin suport a la constitució del BID (delimitació de l'àrea, forma de finançament, pla de negoci i línies d'actuació). A més, es requereix la implicació formal dels diversos col·lectius cívics i socials de la zona que puguin veure's afectats.

Respecte a la delimitació de l'àrea urbana que ha d'abastar el BID, s'exigeix un percentatge mínim de suport comprès entre el 51 % i el 75 %, segons la normativa de cada estat. Aquest procés de delimitació finalitza amb una votació dels propietaris titulars dels immobles comercials de la zona, estiguin operatius o no. Si el resultat de la votació és favorable a la constitució del BID, tots els propietaris dels locals de la zona passen a integrar-se en aquest com a socis de ple dret, hagin votat a favor o en contra. Posteriorment, l'ajuntament haurà d'autoritzar formalment el BID mitjançant l'aprovació d'una ordenança-reglament municipal específica.

La gran majoria dels *USA-BID* s'estructuren jurídicament com a entitats privades sense ànim de lucre tot i que existeixen exemples de BID estatunidencs constituïts com a societats de capital amb possibilitat de repartir beneficis entre els seus membres. Així mateix, hi ha un nombre significatiu de BID estructurats com a entitats mixtes publicoprivades i, en alguns casos, l'organització gestora del BID pot recaure en una agència pública local.

El cicle de vida dels BID estatunidencs es limita, generalment, a un període de cinc anys tot i que se sol renovar periòdicament mitjançant processos de reprogramació i una nova autorització municipal dels seus objectius i actuacions.



L'abast dels serveis que presten els BID estatunidencs és molt variable ja que hi ha una àmplia gamma de serveis potencials que poden proporcionar als seus membres i al conjunt de la comunitat. Els tipus de serveis depenen de les necessitats de cada districte, la grandària del BID i les necessitats dels seus membres. Així, la majoria dels *USA-BID* se centren en oferir serveis addicionals, per aquest ordre, de neteja, seguretat, promoció, animació, màrqueting i serveis comercials. En aquest sentit, cal destacar les funcions de gestió proactiva dels locals buits i l'assessorament per a la configuració d'un *mix* comercial equilibrat i viable, a més de fer-se càrrec de la vigilància i el manteniment del mobiliari urbà per tal de contribuir a la creació d'una sensació de seguretat en els espais públics mitjançant les contínues rondes d'informadors comercials que actuen com a factor dissuasiu per a la delinqüència i les activitats incíviques al carrer, que han permès acabar amb la venda ambulants no autoritzada en els espais i carrers urbans que configuren els BID dels Estats Units.

### 2.1.3. Els Town Centre Management (TCM) del Regne Unit (UK)

En la dècada dels noranta, moltes ciutats d'Anglaterra van desenvolupar plans estratègics locals que, en molts casos, van abocar en associacions publicoprivades encarregades de vetllar i avaluar el compliment dels objectius i les actuacions programades. Moltes d'aquestes *Local Planning Offices* van ser l'espurna dels processos de gestió de moltes centralitats comercials urbanes i zones industrials dels extraradis que s'havien degradat durant els difícils anys vuitanta al Regne Unit.

En un primer moment, aquestes associacions s'estructuraven en els anomenats *Inner City Partnerships*, que van evolucionar cap a la creació d'estructures organitzatives amb personalitat jurídica pròpia des d'on s'executaren els complexos projectes de regeneració urbana de manera conjunta entre l'àmbit públic i el privat.

L'existència d'un nucli de gestió professionalitzat i independent provinent de les *Local Planning Offices* esdevingué un element clau per aglutinar els esforços dels diferents agents amb interessos inicialment contraposats. En aquest sentit, hom reconeix que la professionalització en la gestió d'aquestes primeres estructures fou un dels factors clau per a l'èxit de les experiències de col·laboració publicoprivada que, posteriorment, van donar pas als *Town Centre Management* (TCM).

Ben al contrari del model nord-americà, la iniciativa per a la constitució d'un TCM va esdevenir prioritàriament pública, amb una visió molt més estratègica i transformadora que no pas la dels *USA-BID*, atès que al Regne Unit els ajuntaments es van configurar inicialment com els ens promotors que implicaven i concertaven els diferents agents empresarials i socials. En aquest sentit, en el model dels TCM es prioritza l'objectiu de reposicionar i regenerar el centre urbà de la ciutat davant de l'objectiu d'oferir serveis comercials complementaris i de valor afegit per al consumidor més propi dels BID nord-americans.

L'altre factor determinant per a l'impuls dels TCM al Regne Unit és el paper de *lobby* promotor que va jugar l'*Association of Town Centre Management* (ATCM). Entre d'altres cometes, aquesta entitat d'àmbit nacional va saber canalitzar la reivindicació d'un marc normatiu regulador que permetés establir un sistema de finançament estable a partir de l'obligatorietat de les aportacions dels agents interessats.

Aquesta normativa d'àmbit nacional es va centrar en la regulació fiscal dels processos de creació, recaptació i administració dels nous recàrrecs municipals a imatge i semblança dels *USA-BID*, fins i tot van promoure el canvi de denominació dels *Town Centre Management* (TCM) als *Business Improvement Districts* (UK-BID).

Finalment, les propostes de l'ATCM van ser assumides pel Parlament Britànic i integrades a l'àmbit legislatiu en la *Local Government Act 2003* i es va establir un apartat específic per a la constitució, el finançament i el funcionament dels anomenats *UK-BID*. Aquest marc regulador esdevé bàsic i breu atès que el seu desenvolupament difereix d'un reglament tributari posterior d'àmbit nacional. El pas de la llei pel Parlament va suscitar un intens debat nacional sobre el paper que haurien de jugar els titulars de les propietats immobiliàries en el finançament dels futurs *UK-BID*.



Actualment es comptabilitzen més de 320 *UK-BID* (National BIDS Survey, 2019), la major part dels quals radicats en els centres urbans de les ciutats històriques del Regne Unit tot i que destaquen també els *UK-BID* localitzats als nous districtes de les grans ciutats, els BID delimitats als polígons industrials dels antics suburbis i, darrerament, els BID sorgits en municipis rurals amb vocació turística.

Respecte a la formulació jurídica dels *UK-BID*, cal destacar l'important paper del comitè impulsor del BID dins el ventall de possibilitats legalment possibles, atès que la llei només estableix que l'entitat gestora del BID no ha de tenir ànim de lucre.

Contràriament al model nord-americà, els nous *UK-BID* es fonamenten en la participació i finançament per part dels titulars de les activitats comercials (*operators*) i no en els propietaris immobiliaris dels establiments comercials.

El finançament dels *UK-BID* se sustenta sobre el sistema d'imposició municipal ja existent i, consegüentment, fàcil i ràpidament aplicable, basat en l'obligatorietat d'assumir un recàrrec fiscal afegit al tribut local (*BID levy*) que grava tots els titulars que operen els establiments comercials amb ànim de lucre que es localitzen en el BID. Respecte a la fórmula per al càlcul del *BID levy*, cal destacar que les dues formes més utilitzades són les que es basen en un percentatge fix sobre el valor cadastral o, altrament, les que es basen en un percentatge variable amb la possibilitat de modificar segons el sector i la grandària.

En correspondència amb aquesta contribució addicional, els titulars de les diferents activitats econòmiques són els únics que tenen el dret a vot per determinar l'abast territorial del BID. En realitat, totes les activitats econòmiques —amb independència que tinguin o no ànim de lucre— poden estar subjectes al recàrrec municipal, de manera que hospitals, esglésies, escoles universitats i entitats cíviques poden arribar a ser contribuents dels *UK-BID*.

En qualsevol cas, els *UK-BID* només poden oferir, tant als consumidors com als seus propis associats, serveis addicionals i/o complementaris als serveis municipals bàsics que són sempre responsabilitat dels ajuntaments. La programació temporal prevista sol ser de cinc anys renovables si, fruit d'estrictes processos d'avaluació, es compleixen els objectius pretesos.

Com a conclusió d'aquesta breu anàlisi comparada de l'evolució i caracterització dels diferents models de gestió que han proliferat en l'àmbit internacional, interessa corroborar el que s'estableix en l'exposició de motius de la nova llei catalana de les APEU respecte al fet que, efectivament, el marc de referència són els *Business Improvement Districts* (BID), tot i que cal advertir que la situació de partida no és la mateixa atès que, a les ciutats de Catalunya i a la resta de l'entorn mediterrani, l'abast i qualitat dels serveis municipals i la dinamització quotidiana dels carrers comercials dels centres de les ciutats són més evolucionats i valoritzats respecte a la desertització comercial i *gentrificació* urbana que caracteritzen els centres urbans de les ciutats nord-americanes i nord-europees.

En qualsevol cas, cal assenyalar que, efectivament, els BID suposen un model contrastat que ha proliferat en els últims deu anys, tot i que cal destacar també que els resultats han estat controvertits i complexos, sobretot en els països com ara el nostre, caracteritzats per tenir un model comercial mediterrani proper, petit, autònom, familiar i molt arrelat.

Malgrat la seva heterogeneïtat, els diferents models de BID analitzats responen sempre al tret comú d'estructurar-se com a entitats privades sense ànim de lucre, orientats a dinamitzar comercialment i valoritzar patrimonialment una determinada zona urbana sobre la base d'oferir serveis addicionals i/o complementaris als serveis bàsics municipals que presten els ajuntaments.

Per poder oferir aquests serveis, els BID són legitimats per rebre, de l'ajuntament del municipi que els acull, els recursos econòmics que es deriven de la recaptació municipal d'un recàrrec obligatori específic que recau bé sobre els titulars de la propietat immobiliària comercial o bé sobre els titulars de l'activitat econòmica que opera sobre la propietat immobiliària comercial.





Per concloure aquesta breu anàlisi comparada, cal assenyalar que la Llei de les APEU aprovada recentment es desmarca dels sistemes de recaptació que es prioritzen en l'àmbit internacional, basats en aprofitar directament el sistema de recaptació de les quotes obligatòries mitjançant el sistema tributari municipal ja existent. Sens dubte, l'opció d'optimitzar el sistema de recàrrec fiscal municipal hagués estat més ràpid, eficaç i segur que l'opció escollida, basada en l'establiment d'un nou i complex sistema de recaptació privada de les quotes obligatòries i de la resta d'aportacions econòmiques previstes mitjançant l'entitat gestora de l'APEU.

## 2.2. Marcs de referència nacionals

### 2.2.1. Els Centros Comerciales Urbanos (CCU) a Espanya

A diferència d'altres països, fins a l'entrada en vigor de la Llei catalana de les APEU, a Espanya no s'havia aprovat mai cap normativa amb rang de llei reguladora dels processos de promoció i gestió comercial col·lectiva de les centralitats comercials urbanes.

Tot i això, en els darrers vint anys, la pràctica totalitat dels centres urbans de les ciutats espanyoles han desenvolupat nombroses iniciatives i experiències de dinamització i reposicionament comercial que han permès apaivagar el declivi de les concentracions comercials més tradicionals mitjançant la implementació de diferents models de promoció i gestió comercial urbana amb convenis entre les associacions de comerciants de la zona i les respectives administracions municipals i autonòmiques.

Malgrat l'heterogeneïtat dels diferents models de dinamització comercial urbana experimentats, la majoria d'aquests responen a una sèrie de característiques comunes que, de forma generalitzada, es coneixen amb la denominació de *Centros Comerciales Urbanos* (CCU) o *Centros Comerciales Abiertos* (CCA).

L'objectiu que es pretén amb la reconversió d'una determinada centralitat urbana en un CCU és «la creació d'un espai singular, diferenciat, molt accessible, proper, còmode, amè, atractiu, multifuncional que convidi a “anar de compres”, a recórrer-lo, a romandre-hi i que, alhora, sigui emocionant i divertit» (Lara, Forés, Hernández, 2012).

Per poder sintetitzar les diferents experiències de promoció i gestió de CCU promogudes a Espanya, s'estableix a continuació una classificació bàsica per tal de conèixer els diferents models de gestió existents a partir de la naturalesa privada o pública de l'ens promotor.

Així, es dedueix **un primer model de gestió dels CCU** basat en la iniciativa privada que assumeixen les associacions de comerciants més reeixides que utilitzen la seva pròpia estructura associativa impulsada per la contractació de la figura de la gerència del CCU, inicialment postulada per la Direcció General de Comerç Interior del Ministerio de Economía amb la divulgació de diferents declaracions institucionals i estudis monogràfics (*Gerentes de Centros Urbanos*, 1998, i *Centros Comerciales Abiertos*, 1998). Aquest model es va implementar territorialment mitjançant la cooperació econòmica de les comunitats autònomes i locals amb les associacions de comerciants. Exemples remarcables d'aquest model de CCU són les experiències pioneres de Barnacentre, Gandia Centre Històric, El Tomb de Reus, Granollers Centre, Casco Antiguo de Pamplona, Compostela Monumental, entre d'altres.

**Un segon model de gestió dels CCU**, basat en la iniciativa pública de les diferents administracions autonòmiques que cooperen directament amb les associacions de comerciants amb menys fortalesa i implantació, mitjançant l'assistència tècnica directa, sense el requeriment de constituir una nova estructura amb personalitat jurídica pròpia per a la gestió comercial urbana específica. Aquest és l'exemple dels Agentes de Desarrollo Local d'Aragó i Andalusia, la Xarxa de Dinamitzadors Comercials de Catalunya, els Gabinetes Tècnics Comercials d'Euskadi o dels Agents pel Foment de les Iniciatives Comercials de la Comunitat Valenciana, entre d'altres.

Per últim, es dedueix **un tercer model de gestió dels CCU** de caràcter mixt a partir de la formalització d'un partenariat publicoprivat estructurat mitjançant convenis plurianuals entre els diferents



operadors comercials associats i l'administració municipal, o bé mitjançant la constitució d'una entitat jurídica pròpia de caràcter associatiu o fins i tot mercantil, com són les Agrupacions d'Interès Econòmic (AIE). Exemples destacables d'aquest tercer model són les plataformes Bilbao Dendak, SShops Donostia, Gasteiz On i Terrassa Centre, entre d'altres.

Aquests tres models de gestió dels CCU s'inicien a final dels anys noranta i han subsistit fins a l'actualitat amb resultats diversos però sempre per sota de les expectatives inicialment preteses, atesa la insuficient participació de l'associacionisme empresarial, la mancança generalitzada d'una estructura de gestió estable, la supeditació a la conjuntura política municipal i la dependència de les subvencions públiques puntuals.

En definitiva, l'element clau per a la funcionalitat dels CCU espanyols, com a qualsevol país del món, és l'existència d'una font de recursos econòmics propis i recurrents que garanteixi la seva necessària autonomia i suficiència financera. En aquest sentit, cal tenir present que el model de finançament de la majoria dels CCU a Espanya es fonamenta en la captació de fons provinents de l'obtenció de subvencions públiques autonòmiques i municipals, de les quotes voluntàries dels establiments comercials implicats i, finalment, en menor mesura, de les accions d'esponsorització, patrocini o de l'organització d'esdeveniments propis.

Un aspecte important que cal també assenyalar respecte als diferents models de gestió dels CCU promoguts a Espanya, és el que evidencia que no és imprescindible que existeixi un entitat específica amb personalitat jurídica pròpia per gestionar el CCU. És més, en alguns casos, el fet de crear una estructura de nova planta conformada pels diferents agents privats implicats pot arribar a ser un factor de conflicte i discussió que dificulti la necessària entesa que es requereix per a l'èxit de la dinamització comercial desitjada per tots. En aquest sentit, es constata que l'element més important per a l'impuls de les diferents línies d'actuació concertades pels agents interessats, és el lideratge del col·lectiu promotor així com la gestió professional i independent de l'agent responsable contractat per a dur a terme les tasques d'implementació de les actuacions de dinamització comercial prèviament pactades.

Per altra banda, la pràctica totalitat de les experiències de CCU desenvolupades a Espanya han respost, generalment, a processos molt subjectius i personalistes basats en les actituds proactives i meritòries d'uns pocs empresaris del comerç voluntariosos que s'enfronten a un gran nombre de problemàtiques urbanes, de naturalesa molt complexa, que només es poden resoldre des de l'actuació administrativa i reguladora de l'ajuntament.

Amb aquesta intenció, la Dirección General de Comercio del Ministerio de Indústria, Comercio y Turismo, en el marc del Plan de Mejora de la Calidad en el Comercio de España (2005-2008), va definir i condicionar les seves polítiques cooperadores amb les comunitats autònomes que consideressin els CCU com «aquelles àrees urbanes que, sota una mateixa imatge i gerència professional, agrupen a empreses de diferent grandària, especialistes i generalistes (comerç, oci, restauració, activitats culturals i turístiques), en una zona urbana determinada del centre o barri de la ciutat que tradicionalment ha mantingut una alta densitat comercial i d'activitats complementàries amb l'objectiu de dotar aquestes àrees amb els serveis complementaris necessaris per a la millora de la seva qualitat i competitivitat comercial».

A partir d'aquesta definició difosa, sense cap tipus de virtualitat jurídica però amb derivades òbvies als efectes d'aconseguir finançament públic, l'any 2007 les comunitats autònomes van començar a desenvolupar plans i programes de cooperació econòmica local orientats a contrarestar les conseqüències derivades de l'aplicació de la Directiva de Serveis 2006/123/CE, i van promoure, entre d'altres coses, un tímid reconeixement oficial al fomentar la promoció dels processos d'estructuració i gestió dels CCU.

Amb la intenció de poder superar l'estadi d'indefinició jurídica exposat, l'any 2010 la Dirección General de Comercio del Ministerio de Economía, el Consejo Superior de Cámaras de Comercio i l'Asociación Española para la Gestión de los Centros Urbanos van promoure un grup de treball per avançar en la proposició d'una normativa integral que reconegués i estructurés els CCU a Espanya



mitjançant la determinació d'un sistema de finançament estable i obligatori per a tots els negocis de la zona comercial predeterminedada. Dos anys més tard, ateses les conclusions extrems, la Direcció General de Comerç va elaborar un esborrany de *Anteproyecto de Ley de Colaboración público-privada para la gestión de las Áreas de Promoción de Iniciativas Empresariales* (APIE), sense que la resta de l'executiu el prenguéss en consideració per a la seva aprovació i tramitació parlamentària al Congrés dels Diputats.

En definitiva, tot i les diferents iniciatives plantejades tant en l'àmbit estatal com en l'autonòmic, podem afirmar que fins a l'aprovació pel Parlament de Catalunya de la Llei 15/2020, de 22 de desembre, de les APEU, a Espanya no havia prosperat cap normativa d'àmbit estatal, autonòmic o local que regulés, de manera integral, el règim normatiu del concepte funcional conegut genèricament com a CCU.

Paral·lelament a aquesta manca de cobertura legislativa, les experiències de CCU practicades fins al moment han arribat a un punt d'estancament funcional i de desmotivació col·lectiva que dificulta l'avanç cap a un nou model que vagi més enllà, per exemple, del cofinançament per part dels comerciants dels recurrents llums de Nadal o de la reivindicació de subvencions públiques per promoure l'enèsima campanya de sensibilització ciutadana envers el comerç de proximitat.

En aquest sentit, les entitats camerals i les associacions de comerciants coincideixen en el següent: que cal construir un marc normatiu que reguli les relacions i obligacions entre els subjectes privats interessats i l'administració municipal responsable per poder inflexionar la situació de decadència i desertització comercial a què es veuran abocats els centres urbans de les poblacions en els propers anys.

### 2.2.2. Els Centres Comercials Oberts (CCO) a Catalunya

Paral·lelament al procés descrit de formulació dels CCU, en els darrers vint-i-cinc anys, a Catalunya s'han promogut i aprovat un important nombre de lleis i reglaments reguladors tant de les diferents tipologies d'equipaments comercials com dels processos de planificació i dinamització comercial coneguts com Centres Comercials Oberts (CCO).

Així, amb la Llei 1/1997, de 24 de març, d'equipaments comercials, s'inicia un període de profusa producció tant legislativa com reglamentària orientada a limitar la implantació de les noves concentracions comercials perifèriques que posaven en perill la supervivència dels establiments comercials localitzats tant en els centres històrics com en els barris caracteritzats per estar en mans de petites empreses familiars.

Aquesta llei va regular, per primera vegada, un innovador i inèdit instrument de planificació urbanística i comercial d'àmbit local. Aquest va ser el Programa d'Orientació per als Equipaments Comercials (POEC), concebut per adaptar l'oferta comercial a les necessitats de la població i programar les actuacions de foment tant en matèria d'urbanisme comercial com de dinamització comercial urbana.

A efectes de concretar millor la naturalesa jurídica i l'abast funcional d'aquesta nova figura de planificació econòmica local, denominada eufemísticament de «programació orientativa», el Departament d'Indústria i Comerç de la Generalitat de Catalunya va dictar l'Ordre de 8 de juliol de 1998 reguladora dels POEC, i establia que aquest nou instrument havia de configurar-se com un «un programa d'actuació, en el qual es defineix el model comercial del municipi i els criteris de localització».

En la mateixa Ordre es va regular, de manera redundant, una altra figura de planificació urbanística-comercial, integrada dins el mateix POEC que desconsidera el principi de jerarquia normativa i subordinació que ha d'ordenar les relacions entre els diversos instruments de planificació urbana. Així es va establir que «aquest POEC s'instrumentalitzarà mitjançant els corresponents Plans de Dinamització Comercial i d'Inversions (PDCI) dels quals caldrà assenyalar especialment les actuacions urbanístiques amb incidència comercial (zones de vianants, aparcaments, senyalització,



etc.), amb indicació tant dels agents actuants com de la seva participació en el finançament i qualsevol altra proposta».

Tal com torna a passar, malauradament, amb la configuració dels nous Plans d'Actuació que es preceptuen a la Llei de les APEU, tant els POEC com els PDCI es van desenvolupar sense cap mena d'enquadrament i relació jurídica amb la resta d'instruments de planificació urbana municipal, i això és un presagi de la seva total ineficàcia i inoperativitat.

Ateses aquestes greus mancances conceptuals, tres anys després, el govern de la Generalitat es va veure obligat a promoure una nova Llei amb la intenció d'aprofundir i millorar, entre d'altres aspectes, l'anterior regulació dels POEC i la resta de figures derivades de planificar la dinamització comercial a escala municipal. Així, es va promulgar la Llei 17/2000, de 29 de desembre, d'equipaments comercials que disposa, com a novetat, l'obligatorietat d'aprovar un POEC per poder atorgar les respectives llicències, autonòmica i municipal, a més de determinar una nova figura de planificació del model comercial a escala local, com ho van ser els reiteratius Plans d'Actuació per al Modernització dels Equipaments Comercials (PAMEC) establerts, de manera sobrevinguda, sense tenir cap tipus de relació ni incardinació amb la resta de figures de planificació urbanística i comercial preexistents —POEC i PDCI—, que continuaven, incomprensiblement, vigents tot i tenir els mateixos objectius i pretensions.

El resultat d'aquesta aposta normativa va ser un model gens competitiu de dinamització comercial urbana, mancat de qualsevol criteri reglat per a la concertació i estructuració formal de la cooperació publicoprivada necessària entre els operadors comercials i els ajuntaments, element imprescindible per a la valorització i la competitivitat de les concertacions comercials urbanes.

Destaca l'innovador concepte dels Centres Comercials Urbans (CCU) que, entès com un equipament comercial col·lectiu més, es començava a gestar i a implementar de fet tant en l'àmbit nacional com en l'internacional.

Fugint d'aquesta opció proactiva, que òbviament requeria el consens previ amb els ajuntaments catalans respecte del model de CCU a implantar, l'executiu català es va limitar a assumir un rol passiu com a agència repartidora de subvencions per posar en marxa les denominades inicialment Zones d'Excel·lència Comercial (ZEC) i que, immediatament després, van passar a denominar-se Centres Comercials a Cel Obert (CCCO) amb la intenció de defugir qualsevol consideració *urbana* susceptible de participació municipal.

Amb aquesta filosofia d'actuació, la Direcció General de Comerç de la Generalitat va publicar tres guies d'actuació, per orientar els ajuntaments i les associacions de comerciants en els processos de promoció i gestió de centres i eixos comercials urbans denominats, a partir del 2003, Centres Comercials Oberts (CCO).

L'any 2005, ateses les distorsions territorials que es produïen en la geografia comercial del país, a proposta del Govern es va aprovar la nova Llei 18/2005, de 27 de desembre, d'equipaments comercials amb la intenció de tornar a establir un nou marc jurídic per a la implantació dels establiments comercials que tingués molt més en compte la transcendència i els impactes d'aquests en el model de ciutat complexa, compacta i socialment cohesionada propi de Catalunya. Malgrat aquest lloable objectiu, aquesta nova Llei va tornar a desaprofitar l'ocasió per reconèixer legalment i institucionalitzar els CCO a Catalunya com a veritables equipaments comercials col·lectius homologables, en molts aspectes, a la tipologia competidora dels *centres comercials periurbans* de titularitat privada que proliferaven afavorits per la liberalitzadora Directiva de Serveis 2006/123/CE, que va proscriure els criteris d'atorgament de llicències vinculats a qualsevol figura de planificació econòmica sectorial tant d'àmbit territorial com local. (López Pérez, F, 156, 2009).

Amb tot, no hi ha dubte, però, que el precedent que es pot assimilar més al procés de promoció i creació de les APEU és el que va iniciar l'any 2007 el Consorci de Promoció Comercial de Catalunya amb la convocatòria d'un programa pilot amb l'objectiu de crear les denominades Zones d'Excel·lència Comercial (ZEC) com espais comercials urbans delimitats mitjançant la convocatòria



prèvia d'una consulta «d'obligat compliment», una consulta adreçada als titulars de les activitats empresarials de la zona urbana, orientada a promoure la inversió col·lectiva en un pla programat temporalment per a cinc anys i avaluable anualment.

Aquest precedent de les APEU va ser promogut mitjançant la Resolució IUE/786/2007, de 8 de març, «per a la concessió d'incentius en l'àmbit dels projectes col·lectius de cooperació empresarial» i, en aquest sentit, val a dir que els resultats obtinguts van ser decebedors, tant per la complexitat del procés de constitució requerit com per la manca de participació i compromís real de les empreses de les zones comercials predeterminades.

En definitiva, com a darrera conclusió d'aquesta breu aproximació als marcs de referència que fonamenten la recent regulació de les APEU, val a dir que en matèria de promoció i dinamització comercial urbana, a Catalunya no es parteix de zero i que, en conseqüència, és bàsic conèixer i entendre aquelles polítiques públiques i els processos que no han funcionat per tal de no tornar a cometre els mateixos errors en el procés de desplegament territorial d'aquestes noves entitats privades orientades a promoure les reivindicades Àrees de Promoció Econòmica Urbana.

## Bibliografia

López Pérez, Fernando (2009). *El impacto de la directiva de servicios sobre el urbanismo comercial*. Colección Derecho y Administración. Editorial Atelier. Barcelona.

Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General de Comercio Interior (1998). Gabinete Gaudí, S. L. *Gerentes de Centros Urbanos*.

Ministerio de Economía y Hacienda. Dirección General de Comercio Interior (1998). RSD Consultores, S. L. *Centros Comerciales Abiertos*.

Rovira Lara, Forés Marzà, Hernández Samper (2012): *Gestión Innovadora de Centros Comerciales Urbanos: modelos y experiencias*. Ediciones Trea, Gijón.



# El potencial de l'economia circular en el sector energètic. Oportunitats en l'àmbit territorial

Joan Batalla Bejerano<sup>1,2</sup>, Elisenda Jové-Llopis<sup>1</sup>, Manuel Villa-Arrieta<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Càtedra de Sostenibilitat Energètica (IEB-UB), Universitat de Barcelona

<sup>2</sup> Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental (Funseam)

## Resum

Davant l'escenari de transició cap a una economia verda i circular, aquest article pretén examinar quin paper juga el sector energètic com a agent clau del canvi climàtic. Per donar resposta a aquest repte, en primer lloc, l'estudi contextualitza el concepte d'economia circular, els principals beneficis i obstacles, i a continuació tracta el context institucional sobre el qual s'assenten les bases d'aquest nou model econòmic. En segon lloc, s'examinen les oportunitats que ofereix l'economia circular al sector energètic a través d'una perspectiva de cicles d'aplicació —operacions, consum i reutilització de les infraestructures— i de vectors energètics —electricitat, gasos renovables, hidrogen, biomassa, biocarburants de nova generació i calor i fred residual. Finalment, es presenten les iniciatives d'economia circular associades a l'energia implementades a Catalunya per tal d'il·lustrar les oportunitats que ofereix aquest canvi de paradigma en l'àmbit territorial.

## 1. Com donar forma a un futur sostenible?

El futur de les economies se sustenta en la sostenibilitat. Les constants advertències d'experts internacionals sobre l'impacte del canvi climàtic i els límits dels recursos naturals han posat les societats modernes davant del repte i la necessitat urgent de repensar la manera com s'interactua amb l'entorn i redissenyar amb ulls nous quin camí es vol seguir per tal d'assolir la neutralitat climàtica l'any 2050 (Comissió Europea, 2019).

Davant una acceleració de les ambicions sobre la descarbonització de les economies (Comissió Europea, 2021), són necessàries noves solucions innovadores per complementar les mesures predominants fins al moment —substitució de combustibles fòssils per energies renovables i millores en l'eficiència energètica (Sen et al., 2021). És per això que l'economia circular es posiciona com a estratègia integradora dels instruments existents de descarbonització a fi d'aconseguir una economia climàticament neutra.

En els darrers anys, la Comissió Europea ha impulsat el desenvolupament d'una economia circular en què es treballa perquè els productes siguin cada cop més funcionals, amb una major vida útil i dissenyats per ser reparats, reutilitzats i incorporats de nou al sistema. De fet, a final del 2019, amb la publicació del Pacte Verd Europeu (estratègia europea per un creixement sostenible), l'economia circular pren força i Brussel·les l'estableix com un dels pilars bàsics per transformar la Unió Europea en una societat equitativa i pròspera amb una economia moderna, eficient en l'ús dels recursos i competitiva.

En termes generals, el concepte d'economia circular descriu un model de producció i consum que maximitza la utilitat dels productes, els components i els materials al llarg del seu cicle de vida alhora que representa una eina per reduir l'impacte ambiental i fomentar un creixement econòmic sostenible (Geissdoerfer et al. 2017; Ghisellini et al. 2016; Kirchherr et al., 2017). A partir del marc conceptual de les 3R, «reduir, reutilitzar i reciclar», les grans línies d'investigació s'han centrat en afinar la definició d'economia circular i en quantificar el seu avenç a través de la recerca d'indicadors millorats, per en última instància plantejar solucions de política pública i fomentar iniciatives privades i socials que augmentin la circularitat dels processos. D'acord amb una anàlisi de Kirchherr et al. (2017) de 114 definicions sobre el terme economia circular, els investigadors conclouen que aquesta és entesa com un [p.229] «sistema econòmic que substitueix el concepte de fi de la vida



útil per reduir, reutilitzar, reciclar i recuperar materials en els processos de producció/distribució i consum. Opera a nivell micro (producte, empreses, consumidors), meso (parcs ecoindustrials) i macro (ciutat, regió, nació i més enllà), amb l'objectiu d'aconseguir un desenvolupament sostenible, i crear simultàniament qualitat ambiental, prosperitat econòmica i equitat social, en benefici de les generacions actuals i futures». D'aquesta definició es desprèn que l'economia circular afecta tota la cadena de valor, sectors i agents econòmics en la persecució d'un ús òptim dels recursos. De fet, no hi ha dubte que el sector energètic és un implicat de primer nivell en la reconversió cap a un model més circular i sostenible, ja que qualsevol procés productiu consumeix elevats recursos energètics alhora que la generació d'energia implica problemes climàtics associats a les elevades emissions de gasos d'efecte hivernacle.

Avançar cap a un model d'economia circular permet assolir una sèrie de beneficis ambientals, econòmics i socials. A diferència del model econòmic lineal —basat en extreure, produir, consumir, llençar—, el principal avantatge de l'economia circular és la protecció del medi ambient, la fi de l'obsolescència planificada i la reducció dels residus i les emissions de gasos d'efecte hivernacle. A banda d'això, la circularitat dels processos també afavoreix la disminució de la dependència de la importació de recursos (primeres matèries, aigua, energia). Més enllà dels beneficis ambientals, l'economia circular fomenta la innovació, impulsa el creixement econòmic, té un impacte social ja que crea nous llocs de treball verds i fomenta en molts casos el reequilibri territorial. Les xifres demostren que entre els anys 2012 i 2018, l'ocupació relacionada amb l'economia circular a la Unió Europea va créixer un 5 % fins arribar a uns 4 milions de llocs de treball. Les projeccions realitzades estimen que una aposta decidida per la consolidació de l'economia circular podria augmentar el Producte Interior Brut (PIB) de la Unió Europea en un 0,5 % addicional d'aquí a 2030 i crear uns 700.000 llocs de treball nous, especialment en les indústries relacionades amb la reutilització, la reparació, el redisseny o el reciclatge (Comissió Europea, 2020).

La transició cap a una economia circular requereix el compromís de nombrosos actors, inclosos els governs, el teixit productiu i la ciutadania en general (Garrido-Prada et al., 2021). En concret, l'economia circular implica que les empreses adoptin noves tecnologies i emprenguin nous models de negoci innovadors. No obstant això, abandonar mètodes de producció lineals per d'altres més circulars no és una transició exempta de riscos. Especialment per a les petites i mitjanes empreses (pimes), ja que normalment s'enfronten a restriccions més grans quant a disponibilitat de recursos que les empreses de gran dimensió i això dissuadeix la inversió en activitats relacionades amb l'economia circular (Rizos et al., 2015). Tot i l'ampli suport per a la transició cap a una economia més circular, la literatura acadèmica posa de manifest que la implementació de models circulars per part de les empreses encara es troba en etapes primerenques, amb un progrés lent i no generalitzat (García-Quevedo et al. 2020, Masi et al., 2017). A més, s'observa també una notable heterogeneïtat entre els diferents estats membres de la Unió Europea. En aquest sentit, s'identifica Irlanda, Portugal, Àustria, Luxemburg i Espanya com països amb elevades taxes d'implementació d'activitats circulars; en canvi, aquells països que es van incorporar més tard a la Unió Europea mostren una menor orientació cap a una estratègia circular (Comissió Europea, 2016). L'empenta per desencallar els obstacles en la transició d'un model lineal a un de circular de producció i consum, passa per la definició d'una sèrie de polítiques que estimulin la innovació i el desenvolupament tecnològic (De Jesus et al. 2018). Així doncs, els governs de la Unió Europea, nacionals i regionals han respost a aquest repte i han marcat el camí cap a la circularitat i n'han establert el marc normatiu.

Davant d'aquest nou escenari de transició cap a una economia verda i circular, aquest article pretén examinar el paper del sector energètic com a agent clau del canvi climàtic. Amb aquesta finalitat, després d'aquesta introducció en què s'ha contextualitzat el concepte d'economia circular, els principals beneficis i obstacles, el segon apartat tracta el context institucional sobre el qual s'assenten les bases de la circularitat. En concret, en aquesta secció s'examinen aquelles accions de polítiques públiques que fomenten una efectiva transició cap a l'economia circular en tres marcs de referència: europeu, nacional (Espanya) i regional (Catalunya). En el bloc següent, s'analitzen les oportunitats que ofereix l'economia circular al sector energètic a través d'una perspectiva de cicles d'aplicació —operacions, consum i reutilització de les infraestructures— i de vectors energètics



—electricitat, gasos renovables, hidrogen, biomassa, biocarburants de nova generació i calor i fred residual. Finalment, es presenten una sèrie d'iniciatives d'economia circular en el sector energètic implementades a Catalunya per tal d'il·lustrar les oportunitats que ofereix aquest canvi de paradigma en l'àmbit territorial.

## 2. Principals marcs de referència per tractar la circularitat

A continuació es presenten els diversos marcs de referència orientats a assentar les bases d'una economia circular. Si bé és cert que davant d'un repte urgent i de caràcter mundial com és el canvi climàtic, la resposta ha estat internacional i cohesionada a través de l'Acord de París (Conferència de París sobre el Clima, COP21) i els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030 de les Nacions Unides, aquesta secció se centra en els facilitadors en els àmbits de la Unió Europea, Espanya i Catalunya.

### 2.1. Àmbit de la Unió Europea

Tot i que la Unió Europea ha confirmat reiteradament el seu ferm compromís per liderar la lluita contra el canvi climàtic, i així ho demostren els diferents esforços orientats a cohesionar la política de medi ambient i d'energia en les darreres dècades, l'economia circular com a tal no apareix a escena fins el 2015 quan la Comissió Europea va aprovar el Pla d'acció per una economia circular a Europa. Aquest pla estava format per un total de 54 mesures orientades a tancar el cercle del cicle de vida dels productes i es centrava en cinc sectors considerats prioritaris (plàstics, residus alimentaris, primeres matèries crítiques, construcció i demolició, i biomassa i biomaterials). Altrament, la innovació i les inversions es posicionaven com a elements clau del canvi de paradigma i es proposava l'elaboració d'un marc de seguiment per a l'economia circular.

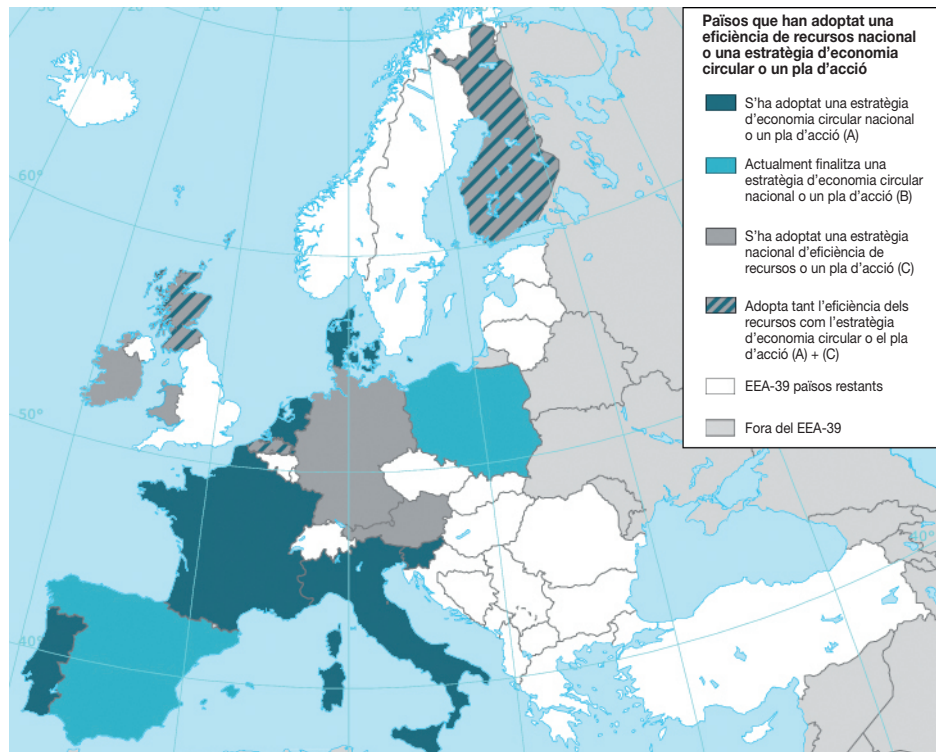
Més recentment, el 2020, una de les propostes més significatives que ha adoptat la Comissió Europea és el nou Pla d'Acció sobre l'Economia Circular. Aquest nou pla dona continuïtat als esforços iniciats cinc anys enrere i s'incardina dins de les vuit polítiques profundament transformadores descrites pel Pacte Verd Europeu. El pla recull accions enfocades a totes les fases del cicle de vida dels productes, des del disseny i la producció fins al consum, la reparació, la reutilització, el reciclatge i la gestió dels recursos. L'objectiu principal d'aquest nou pla circular passa per accelerar el canvi cap a una economia sostenible i aprofitar el potencial de les noves tecnologies digitals, amb el foment d'iniciatives transversals i l'apoderament dels consumidors en aquest procés de canvi.

Per bé que durant els darrers anys s'han dut a terme esforços notables en la definició de polítiques i normatives que faciliten avançar cap a una economia circular per mitjà d'una estreta cooperació amb els estats membres, les regions, les empreses, els organismes d'investigació i els ciutadans, el grau actual de polítiques de circularitat entre territoris continua sent molt dispar (Figura 1). Més enllà del marc comú europeu, cada país ha dissenyat la seva pròpia normativa en matèria d'economia circular. De manera que es dibuixa un panorama en què un grup d'estats membres avancen des de fa anys en aquesta transició, mentre que d'altres encara es troben en posicions inicials (Domenech i Bahn-Walkowiak, 2019). Es preveu que l'economia circular esdevingui la pedra angular dels projectes del programa de recuperació Next Generation EU i tots els estats membres pugin avançar a ritme constant cap a una economia europea més sostenible i resilient.



Figura 1

## Descripció general dels països que han adoptat una estratègia o pla d'acció nacional d'eficiència de recursos o economia circular



Font: European Environment Agency (2020)

### 2.2. Àmbit nacional: Espanya

Pel que fa a les primeres polítiques vinculades a l'economia circular impulsades des de l'Administració central, es remunten al febrer del 2018, quan el ministeri d'Agricultura, Pesca, Alimentació i Medi Ambient juntament amb el ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat presenten el primer esborrany de l'estratègia «Espanya Circular 2030. Estratègia Espanyola de Economia Circular» que finalment fou aprovada l'any passat.

Després d'un bloc descriptiu en què es tracta principalment el concepte d'economia circular, el context internacional i europeu i la situació actual a Espanya, es detalla el contingut de l'estratègia d'aquí a l'any 2030 (objectius estratègics i línies d'actuació, sectors prioritaris, polítiques de canvi i instruments, models organitzatius i mecanismes, i indicadors de seguiment i d'avaluació). Entre els objectius, es recull la reducció en un 30 % del consum nacional de materials (respecte al 2010), la reducció de la generació de residus en un 15 % (respecte al 2010), la reducció de l'emissió de gasos d'efecte hivernacle per sota dels 10 milions de tones de CO<sub>2</sub> equivalent o millorar un 10 % l'eficiència en l'ús de l'aigua. Els objectius de l'estratègia són materialitzats per mitjà de diferents polítiques i instruments: normatius, financers i fiscals, de R+D+I i de sensibilització, formació i divulgació. Pel que fa als sectors prioritaris de l'estratègia, es posicionen la construcció i demolició, l'agroalimentació, la indústria en el seu conjunt, els béns de consum, el turisme i el tèxtil i confecció. Finalment, donat l'enfocament multidisciplinari i inclusiu, es proposa un model de governança que englobi els tres marcs administratius (Estat, comunitats autònomes i entitats locals) juntament amb un Consell d'Economia Circular, com a espai de col·laboració públicoprivada amb tots els agents econòmics i socials.

L'estratègia s'articula a través de successius plans d'acció triennals. El maig de 2021 va ser aprovat el Pla d'Acció d'Economia Circular (PAEC), amb un pressupost de 1.529 milions d'euros i 116



mesures per implementar al llarg del trienni 2021-2023 i donar suport i consolidar de manera progressiva el desplaçament d'un model econòmic circular i descarbonitzat.

En l'àmbit autonòmic, excepte el cas de Catalunya, que fa anys que compta amb plans estratègics elaborats i publicats, durant els darrers dos anys s'ha observat un impuls significatiu en el disseny d'estratègies vinculades a l'economia circular (Taula 1).

Taula 1

### Actuacions autonòmiques en economia circular

Comunitat autònoma	Denominació	Situació actual
<b>Andalusia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia Andaluza de la Bioeconomía Circular</li> <li>Ley de Economía Circular de Andalucía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovada, setembre de 2018</li> <li>Llei pendent d'aprovació</li> </ul>
<b>Aragó</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón 2018-2022 (GIRA)</li> <li>Estrategia Aragonesa de Cambio Climático (EACCEL 2030)</li> <li>Aragón Circular. Estrategia económica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovat, juliol 2018</li> <li>Aprovada, febrer 2019</li> <li>Iniciada el 2020</li> </ul>
<b>Canàries</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estratègia aprovada el juliol de 2021</li> </ul>
<b>Castella-La Manxa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ley 7/2019, de 29 de noviembre, de Economía Circular de Castilla-La Mancha</li> <li>Estrategia de Economía Circular en Castilla la Mancha 2030</li> <li>Plan de Acción de Economía Circular Castilla la Mancha 2021-2025</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovada, novembre de 2019</li> <li>Aprovada, març de 2021</li> <li>Publicat, març de 2021</li> </ul>
<b>Castella i Lleó</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia Regional de Economía Circular de Castilla y León 2020-2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pendent d'aprovació</li> </ul>
<b>Catalunya</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estratègia d'Impuls a l'Economia Verda i a l'Economia Circular i l'Estratègia Catalana d'Ecodisseny, per a una economia circular i ecoinnovadora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborades i publicades dues estratègies complementàries (aprovades el 2015 i el 2014, respectivament)</li> </ul>
<b>Extremadura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extremadura 2030. Estrategia de Economía Verde y Circular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovada</li> </ul>
<b>Galícia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia Galega de Economía Circular 2020-2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovada, desembre de 2019</li> </ul>
<b>Madrid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Madrid 7R Economía Circular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web elaborada</li> </ul>
<b>Múrcia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia de Economía Circular de la Región de Murcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En fase d'elaboració</li> </ul>
<b>Navarra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ley Foral 14/2018, de 18 de junio, de residuos y su fiscalidad</li> <li>Agenda para el desarrollo de la Economía Circular en Navarra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovada, juny 2018</li> <li>Aprovada, abril 2019</li> </ul>
<b>País Basc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia de Economía Circular de Euskadi 2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovada, gener 2020</li> </ul>

Font: Elaboració pròpia a partir del ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, el ministeri de Ciència i Innovació, el ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, el ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, el ministeri de Consum i el ministeri de Drets Socials i Agenda 2030 (2020)

### 2.3. Àmbit territorial: Catalunya

Catalunya s'ha posicionat com a referent en el conjunt de l'Estat espanyol en matèria d'economia circular ja que compta amb una llarga experiència a través de la implementació de múltiples instruments facilitadors i iniciatives marcades de diferents òrgans de la Generalitat. Per una banda, destaca l'aprovació de l'*Estratègia Catalana d'Ecodisseny* (2014), primera política específica sobre economia circular al territori. Aquesta estratègia ha permès crear un marc estable per fomentar el disseny de productes i serveis amb criteris ambientals, crear sinergies amb tots els actors implicats en els sistemes productius, adaptar-se de manera àgil als nous requeriments normatius exigits des de Brussel·les i establir l'organització administrativa interna perquè l'estratègia sigui implementada amb èxit i evitar duplicitats entre administracions.

D'altra banda, Catalunya compta amb l'*Estratègia d'Impuls a l'Economia Verda i a l'Economia Circular* (2015). Aquesta iniciativa busca promoure la sostenibilitat com a eix estratègic per assolir la recuperació econòmica, millorar la competitivitat, crear ocupació i reduir els riscos ambientals. L'estratègia identifica un total de set àmbits de sectors clau en què l'economia circular presenta múltiples oportunitats: alimentació, química, energia i recursos, sistemes industrials, indústries



relacionades amb el disseny, indústries de la mobilitat sostenible, indústries de la salut i indústries basades en l'experiència. Entre les oportunitats empresarials i d'innovació que pot donar lloc l'economia circular en l'àmbit de l'energia, destaquen les activitats vinculades als processos i els productes sostenibles, l'eficiència energètica, les energies renovables i les certificacions i ecoetiquetes.

Una de les decisions clau del govern català ha estat la creació de l'Observatori d'Economia Circular, actuació recollida en el Pacte Nacional per a la Indústria (2017). Compta amb més d'una trentena d'associacions i entitats adherides i pretén convertir-se en un punt de referència per impulsar l'economia circular al territori. Aquesta iniciativa permet sensibilitzar i formar en relació amb les oportunitats reals de l'economia circular, compartir bones pràctiques que puguin servir d'exemple per dur a terme altres iniciatives, identificar les tendències futures i avaluar el progrés de l'economia circular mitjançant un procés de seguiment i de monitoratge. Amb una visió transversal, els organismes que conformen l'Observatori són: el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, l'Agència de Residus de Catalunya, el Departament d'Empresa i Treball, l'Institut Català de l'Energia, ACCIÓ, i l'Agència Catalana de l'Aigua.

Paral·lelament, durant els darrers anys també s'ha treballat en identificar els principals actors catalans en matèria d'economia circular com a pas cabdal a l'hora de definir les polítiques facilitadores més efectives. Així doncs, es compta amb el mapeig i anàlisi d'oportunitats de l'oferta de solucions per a l'economia circular a Catalunya (ACCIÓ, 2017). Segons aquest estudi, a Catalunya hi ha identificades al voltant de 400 empreses que ofereixen solucions circulars, creen un total de 70.419 llocs de treball i una facturació d'11.038 milions d'euros. La gran majoria de les empreses detectades són pimes (91 %), amb més de 10 anys d'experiència al mercat (83 %) i ubicades principalment a la província de Barcelona (76 %). També destaca el catàleg on s'identifiquen més de 100 solucions innovadores d'economia circular desenvolupades a Catalunya relacionades amb l'aigua, els residus, l'energia i els nous materials (ACCIÓ, 2020). A més, s'ha creat el primer baròmetre d'economia circular de l'empresa catalana. A través de la col·laboració d'entitats públiques i privades s'ha pogut valorar el grau de coneixement i d'implementació de l'economia circular en el conjunt de les empreses de Catalunya (Col·legi d'Economistes de Catalunya, 2021). D'acord amb aquest informe, la dimensió de l'empresa juga un paper rellevant a l'hora d'iniciar projectes circulars, i són les empreses més grans les més involucrades. Pel que fa al tipus d'activitats, la majoria d'actuacions detectades estan relacionades amb el reciclatge, la millora de l'eficiència de l'ús dels recursos i en la seva recuperació. En canvi, aquelles activitats vinculades a la remanufactura i la servitització es consideren més difícils d'assolir.

Per últim, esmentar l'organització d'un *hotspot* català per tal de posicionar internacionalment el territori com a referent en sostenibilitat i economia circular. En aquest sentit, Catalunya acollirà aquest novembre de 2021 l'esdeveniment líder en economia circular d'Europa, el «Circular Economy Hotspot Catalonia». Aquesta iniciativa representa un aparador únic per difondre i compartir experiències d'èxit entre responsables polítics, empresaris, investigadors i industrials.

### 3. Solucions circulars en el sector energètic

L'energia és determinant per al creixement i el desenvolupament de les societats alhora que és una important font d'emissió de gasos d'efecte hivernacle (actual responsable del 75 % d'aquestes emissions a Europa). Per aquesta raó, el sector energètic ha treballat per assolir els objectius europeus climàtics de 2030 i 2050 a través de l'eficiència en costos i la sostenibilitat des del punt de vista de la competitivitat. En aquest sentit, el sector veu amb bons ulls la combinació d'oportunitats que ofereix l'economia circular en el seu model de negoci. La recerca de la millora de l'eficiència ha estat des de sempre una activitat constant en tota la cadena de subministrament energètic, de manera que el sector pot treure profit de la seva experiència per potenciar encara més el seu model amb l'economia circular. Les opcions que ofereix el sistema circular permeten ampliar el camp d'actuació dels sectors energètics tradicionals, l'elèctric, el gasista i el petroler, amb l'entrada dels gasos renovables —biogàs, biometà i hidrogen verd— i els biocarburants de

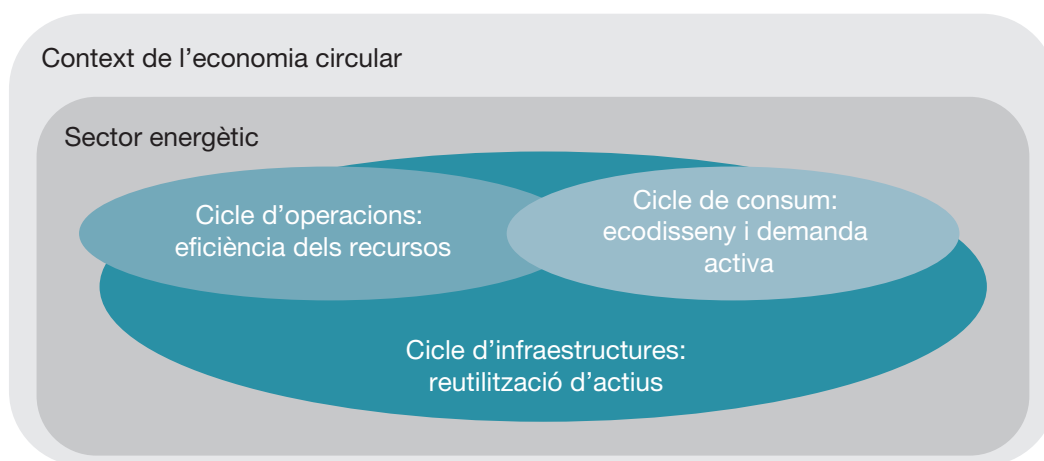


nova generació. A més, presenta competències més àmplies relacionades amb l'apoderament dels consumidors, la gestió de materials i residus en les cadenes de valor dels subministraments (bateries, aerogeneradors, panells fotovoltaics, edificis i altres actius), la revaloració de residus, l'autoconsum energètic i l'ecodisseny de productes amb consum mínim d'energia durant el seu cicle de vida.

A continuació, es presenta la integració de l'economia circular en el sector energètic a través d'una perspectiva de cicles d'aplicació: cicle d'operacions, cicle de consum i cicle de reutilització d'infraestructures (Figura 2). A més, donades les particularitats pròpies de cada vector energètic, les solucions de circularitat poden diferir, de manera que és convenient tractar el potencial de forma independent: l'electricitat, els gasos renovables, l'hidrogen i els biocarburants de nova generació.

Figura 2

### Cicles d'actuació del sector energètic en el context de l'economia circular



Font: Batalla et al. (2021)

#### 3.1. Cicles d'aplicació

El **cicle d'operacions** està relacionat amb el control eficient dels recursos en les operacions habituals del sector, en les quals es genera, es transporta i es distribueix un producte final que ha de ser maximitzat al mateix temps que han de ser minimitzats les seves emissions i residus. Entre les principals activitats d'aquest cicle hi ha l'aprofitament dels recursos energètics renovables i les sinergies empresarials o sectorials. A la ja coneguda importància del recurs solar i eòlic, se li sumen altres recursos, com són les deixalles de certes indústries revaloritzades energèticament com a primera matèria en la generació energètica.

El **cicle de consum** es vincula a l'apoderament del consumidor en la gestió energètica. El desplegament de xarxes i comptadors intel·ligents, de sistemes d'autoconsum energètic i la creació de comunitats energètiques són activitats d'aquest cicle. Totes ajuden a incrementar l'aprofitament dels recursos energètics locals i, per tant, a millorar l'eficiència global dels sistemes energètics nacionals. A més, dins d'aquest cicle de consum s'hauria d'incloure l'ecodisseny, orientat a millorar l'acompliment de dispositius de consum energètic al llarg de la seva vida útil. Relacionat directament amb això, es troba l'etiquetatge energètic i de circularitat. Aquesta etiqueta aporta informació sobre la sostenibilitat dels productes i serveis, i és una eina de comunicació clau que aporta un valor afegit als consumidors en el seu procés de compra.

El **cicle d'infraestructures** es vincula a la reutilització d'actius, com poden ser les centrals de generació i les seves tecnologies, les xarxes, els sistemes d'emmagatzematge energètic i altres actius. Els impactes ambientals que l'economia circular pot evitar aquí es deriven de la construcció, el desmantellament i la demolició de les infraestructures (Basque Ecodesign Center, 2020). En



aquest sentit, els residus associats a la repotenciació de tecnologies d'energies renovables per mitjà de parcs eòlics i solars fotovoltaics poden arribar a evitar-se mitjançant solucions innovadores millorades que permetin reduir i reutilitzar els components dels aerogeneradors i mòduls fotovoltaics, respectivament.

### 3.2. Vectors energètics

Les solucions circulars per al conjunt del sector energètic estan relacionades amb la seva vinculació a altres sectors econòmics, per exemple, l'agroindustrial, el sector serveis o el sector extractiu. No obstant això, el sector energètic comprèn processos productius i de consum de diversos vectors energètics, que donades les seves pròpies particularitats poden ser considerats com a sectors en si mateixos. En aquest sentit, donades les particularitats específiques del sector en funció del vector energètic d'anàlisi, les solucions de circularitat difereixen. És per això que, en l'anàlisi del potencial de l'economia circular en el sector energètic, cal optar per examinar de forma independent les característiques pròpies en l'àmbit de l'electricitat, els gasos renovables, l'hidrogen i els biocarburants de nova generació.

#### *L'electricitat*

Adequar la cadena de valor elèctrica a les etapes de la circularitat passa per un ampli ventall d'activitats que van des de la revalorització energètica i l'aprofitament d'excedents energètics, a la generació i el consum, des de l'ús de l'hidrogen com a vector de generació o emmagatzematge, fins a la gestió de la intermitència de les energies renovables amb altres sistemes d'emmagatzematge. A més a més, de l'estalvi i la millora de l'eficiència energètica aconseguida pel que fa a la demanda. En aquest darrer aspecte, es posicionen com a solucions circulars en l'àmbit de l'electricitat, l'impuls de l'autoconsum, la creació de comunitats d'energia positiva i l'ús de comptadors intel·ligents (per millorar la retroalimentació de la informació energètica relacionada amb els preus, el consum i els aspectes ambientals).

#### *Els gasos renovables*

Els gasos renovables, en particular els obtinguts a partir de les tecnologies de digestió anaeròbia i gasificació, constitueixen una peça clau per a la implantació de solucions d'economia circular ja que poden obtenir-se de la transformació de residus de naturalesa orgànica i subproductes biodegradables en el marc de simbiosi industrial. Espanya i Catalunya, en concret, tenen un enorme potencial de producció per l'àmplia gamma de residus que poden ser valoritzats energèticament al país, com són els residus sòlids urbans, els residus ramaders i agrícoles i els residus de la indústria alimentària.

#### *L'hidrogen*

Tot i que el potencial d'electrificació de l'economia se situa entre un 50 % i 60 % de la demanda final d'energia, encara cal donar resposta a les necessitats de descarbonització en sectors específics en què l'electricitat no és el vector dominant, com és el cas del sector industrial o el transport pesant. En aquest sentit, alineat amb l'estratègia europea per afrontar aquest repte, ha sorgit l'interès per l'hidrogen com a actiu clau en el procés de descarbonització total de tots els sectors econòmics en l'horitzó de 2050. La seva capacitat d'emmagatzematge permet utilitzar-lo en moments en què determinades energies renovables no poden ser la solució a la generació elèctrica. A més del suport al funcionament i operativa del sistema elèctric, l'hidrogen pot ser utilitzat com a primera matèria en diferents sectors i com a resposta a necessitats tèrmiques o de generació d'electricitat.

#### *Biomassa*

La biomassa és una matèria orgànica utilitzada com a font energètica. La valoració energètica de la biomassa es pot fer a través de quatre processos mitjançant els quals és possible obtenir calor o



electricitat: combustió, digestió anaeròbia, gasificació i piròlisi. L'origen de la biomassa pot produir-se per la fracció biodegradable dels productes, residus i deixalles d'origen biològic procedents d'activitats agràries (vegetal o animal), de la silvicultura o d'indústries relacionades; així com la fracció biodegradable dels residus industrials o municipals d'origen biològic, com poden ser els residus sòlids urbans. La biomassa pot considerar-se com la matèria orgànica originada en un procés biològic, espontani o provocat. Donat el seu ampli camp d'origen, la biomassa es posiciona com un vector energètic important dins l'àmbit de l'economia circular ja que permet crear sinergies entre l'agroindústria i els centres urbans amb els punts de demanda energètica tèrmica o elèctrica.

### *Els biocarburants de nova generació*

Es denominen biocarburants avançats, o de nova generació, aquells que utilitzen com a primera matèria per a la seva obtenció biomassa que no competeix amb el sector alimentari, com són els residus agroindustrials, forestals, municipals, o bé de cultius energètics amb la finalitat, des del principi, d'obtenció d'energia. Al tenir propietats similars als combustibles actuals, és possible aprofitar la xarxa de distribució i aprovisionament existent sense necessitat de desenvolupar infraestructures de recàrrega o renovar el parc automobilístic. Ara bé, per tal que els biocarburants constitueixin una alternativa renovable per substituir els combustibles fòssils, cal una transformació de la indústria del refí amb l'objectiu que tots els seus processos i productes siguin zero emissions netes de la mà de l'economia circular, reforçant el seu paper clau en la transició energètica.

### *Calor i fred residual*

La calor i el fred residual dels processos industrials, inclosos els energètics, suposen una important font energètica que pot ser reutilitzada. El seu aprofitament augmenta significativament l'eficiència energètica i, malgrat que ha estat una activitat tradicionalment duta a terme dins d'una mateixa instal·lació, és un vector energètic clau en la suma de sinergies industrials en el marc de l'economia circular.

## **4. Iniciatives regionals d'economia circular**

A continuació, es presenta una fotografia de les iniciatives catalanes en matèria d'economia circular dins del sector energètic. Mitjançant les accions impulsades pel govern català en donar visibilitat als processos de circularitat,<sup>1</sup> s'han detectat un total de 61 iniciatives innovadores que han estat categoritzades d'acord amb els cicles d'actuació i els vectors energètics descrits anteriorment (Figura 2). A més, s'inclouen en aquesta classificació tres iniciatives de gran rellevància en l'àmbit de l'economia circular de Catalunya. Aquesta classificació de l'ecosistema de l'economia circular vinculat a l'energia al territori pot ajudar totes les parts interessades a conèixer les noves tendències i detectar potencials barreres en la circularitat de la indústria energètica.

Per cicles d'aplicació, més de la meitat de les iniciatives circulars catalanes s'emmarquen dins del cicle d'operacions habituals (59 %), seguit del cicle de consum (36 %) i, amb menys intensitat, les iniciatives del sector emprenen projectes enfocats a millorar el cicle de vida pròpia de les infraestructures (5 %). Un 47 % d'aquestes iniciatives són impulsades únicament per empreses del sector, mentre que el 53 % restant són el resultat de la cooperació amb diversos agents públics i privats (universitats, centres tecnològics, administració, etc.). Per vectors energètics, les accions relacionades amb l'electricitat són les més perseguides per les empreses catalanes (35 %). En segona posició, destaquen iniciatives que duen a terme múltiples vectors energètics sota la coordinació de projectes públics que busquen estimular la transversalitat entre indústries (30 %). Territorialment, l'anàlisi de les pràctiques innovadores en econòmica circular mostra que la província de Barcelona concentra la majoria de les solucions circulars (69 %), i en segon lloc, es

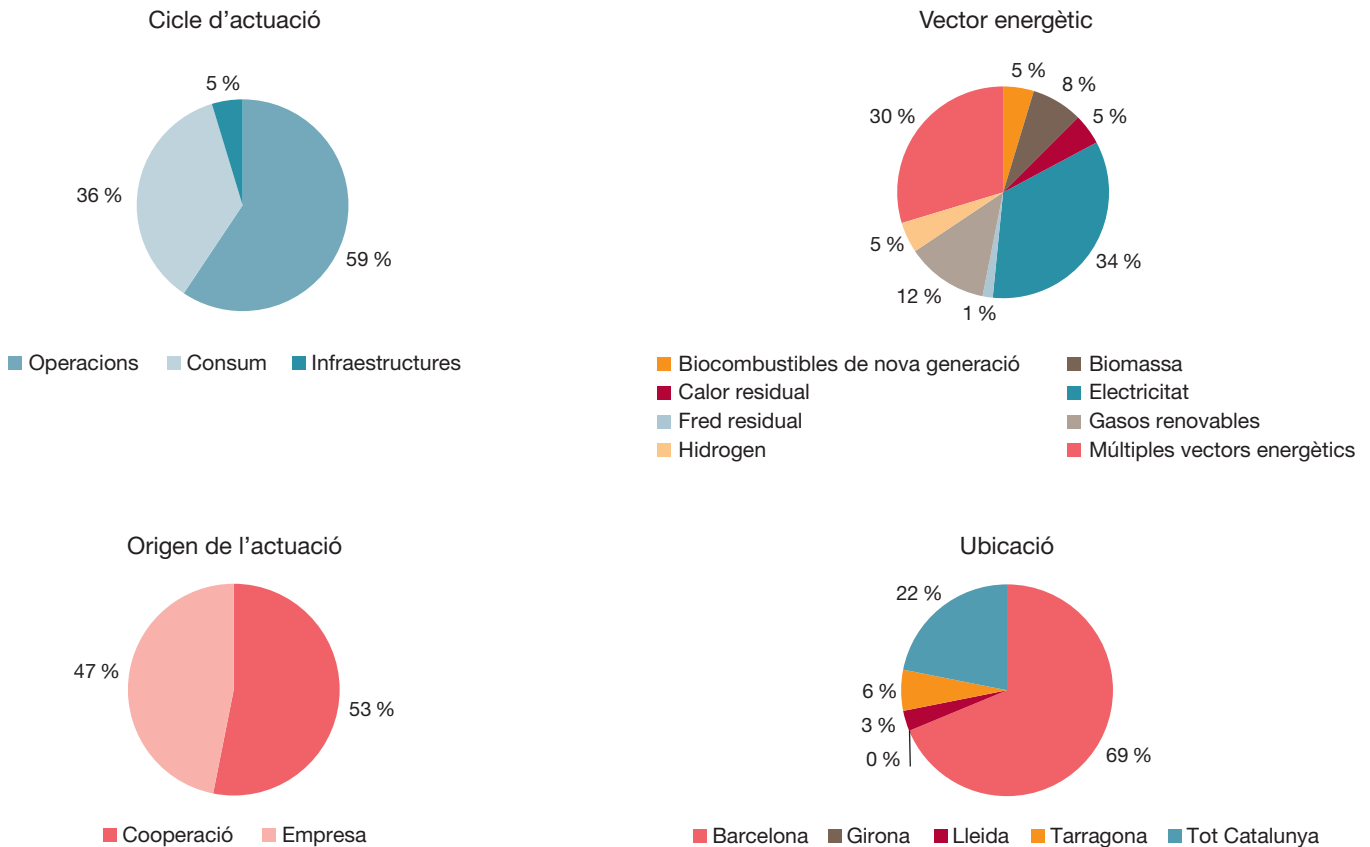
<sup>1</sup> Iniciatives d'economia circular de la Generalitat de Catalunya (Iniciatives GenCat, 2021), Plataforma de recursos circulars de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (Plataforma AMB, 2021), el Directori de Startups de la Generalitat de Catalunya (Startup Hub, 2021) i el Catàleg de casos d'ús de Catalunya d'ACCIÓ (Catàleg ACCIÓ, 2021).



destaquen projectes de cooperació amb una presència en tot el territori català (22 %). A continuació, es revisen aquestes dades en cada un dels tres cicles d'actuació. Aquí es destaca la necessitat d'impulsar el registre d'iniciatives de Tarragona, Lleida i Girona en les plataformes de dades sobre economia circular a Catalunya (Figura 3).

Figura 3

### Resum de les iniciatives d'economia circular del sector energètic a Catalunya



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'Iniciatives GenCat, Plataforma AMB, Startup Hub i Catàleg ACCIÓ, de 2021

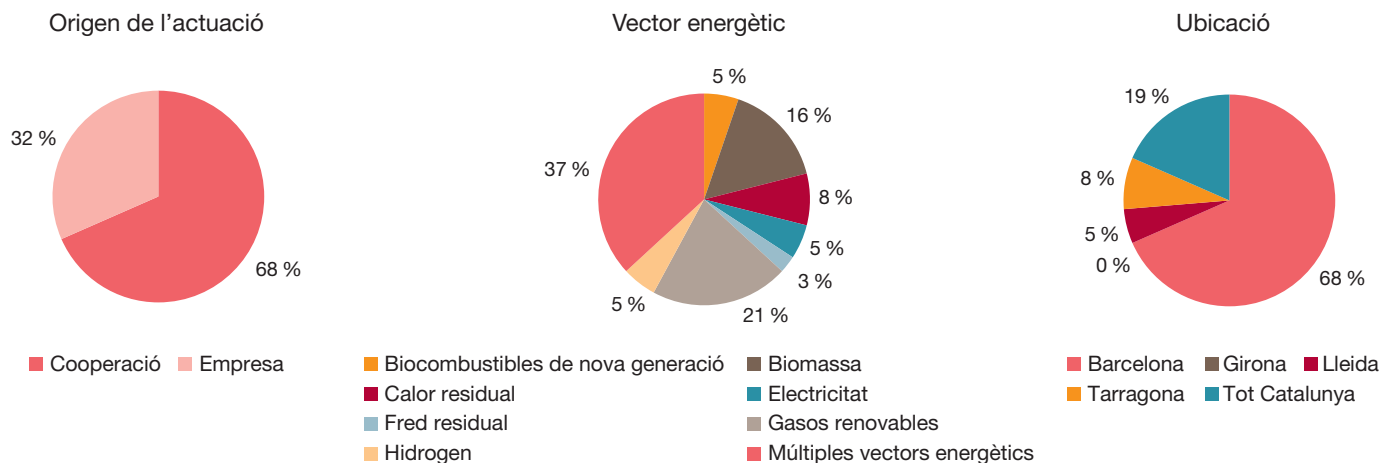
#### 4.1. Cicle d'operacions

Com s'ha exposat anteriorment, el cicle d'operacions està relacionat amb l'ús eficient dels recursos i la incorporació de nous *inputs* energètics a la cadena de generació, transport i distribució de l'energia. En aquest cicle (Figura 4), el 68 % de les solucions tecnològiques han estat desplegades per mitjà de la cooperació entre empreses públiques i privades, només un 32 % de les solucions circulars han estat liderades únicament per empreses privades. La participació publicoprivada ha estimulat principalment projectes de R+D en múltiples vectors energètics (37 %), seguit d'iniciatives que impulsen el desenvolupament de gasos renovables (21 %) i d'aquelles relacionades amb la biomassa.



Figura 4

### Resum de les iniciatives d'economia circular en el cicle d'operacions del sector energètic a Catalunya



Notes:

- A Origen de l'actuació, el terme «cooperació» indica la participació d'agents públics i privats en les solucions tecnològiques en economia circular.
- La ubicació «Tot Catalunya» indica que la solució tecnològica en econòmica circular és transversal en el territori de Catalunya.

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'Iniciatives GenCat, Plataforma AMB, Startup Hub, i Catàleg ACCIÓ, de 2021

Taula 2

### Iniciatives d'economia circular a Catalunya dins del cicle d'operacions del sector energètic

Núm.	Iniciativa	Típus	Vector energètic	Ubicació
1	AEInnova	Empresa	Calor residual	Terrassa (Barcelona)
2	APPNPS	Empresa	Gasos renovables	Barcelona (Barcelona)
3	BIOHUB KM0*	Cooperació	Biomassa	Lleida
4	Catalyst Development for Synthetic Natural Gas Production	Cooperació	Gasos renovables	Barcelona (Barcelona)
5	Cementos Portland Valderrivas	Empresa	Gasos renovables	Santa Margarida i els Monjos (Barcelona)
6	CEMEX	Empresa	Biomassa	Alcanar (Tarragona)
7	Cetaque - Catalunya Circular	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Cornellà de Llobregat (Barcelona)
8	CoSin (Combustibles Sintètics)	Cooperació	Gasos renovables	Catalunya
9	Damm*	Empresa	Gasos renovables	El Prat de Llobregat (Barcelona)
10	EcoCircular CZF	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Barcelona (Barcelona)
11	EcoCongost	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Granollers (Barcelona)
12	Eix Besòs Circular	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Badalona (Barcelona)
13	FlexJet	Cooperació	Biocombustibles de nova generació	Catalunya
14	Gavà Circular	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Gavà (Barcelona)
15	Granollers entra en Simbiosi	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Granollers (Barcelona)





Núm.	Iniciativa	Típus	Vector energètic	Ubicació
16	GRID Granollers Recursos Industrials	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Granollers (Barcelona)
17	HYDROGENIZING BCN	Cooperació	Hidrogen	Barcelona (Barcelona)
18	Life CO2 to fuel	Cooperació	Biocombustibles de nova generació	Catalunya
19	LIFE Methamorphosis	Cooperació	Gasos renovables	Vila-Sana (Lleida)
20	LIFE NIMBUS	Cooperació	Gasos renovables	Barcelona (Barcelona)
21	LIFE-ECORKWASTE	Empresa	Gasos renovables	Sant Sadurní d'Anoia (Barcelona)
22	Manresa en simbiosi	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Manresa (Barcelona)
23	Mercabarna*	Cooperació	Fred residual	Barcelona (Barcelona)
24	Projecte d'Economia Circular a Sant Feliu de Llobregat	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Sant Feliu de Llobregat (Barcelona)
25	Projecte d'implementació de simbiosi industrial en les empreses industrials del PAE-Mataró	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Mataró (Barcelona)
26	SAT84CAT	Cooperació	Biomassa	Catalunya
27	SIM4NEXUS	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Catalunya
28	Smart Plan Manager for Utility Scale Photovoltaic Plants	Cooperació	Electricitat	Catalunya
29	SUB Energies Renovables	Empresa	Electricitat	Avinyó (Barcelona)
30	SYMBIOS	Cooperació	Calor residual	Castellbisbal (Barcelona)
31	TDE AIE	Empresa	Calor residual	Tarragona (Tarragona)
32	TOSYNFUEL	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Catalunya
33	Up! Energia	Empresa	Biomassa	Montcada i Reixac (Barcelona)
34	Vall de l'Hidrogen de Catalunya	Cooperació	Hidrogen	Tarragona (Tarragona)
35	Vallès Circular	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Terrassa (Barcelona)
36	VEnvirotech Biotechnology	Empresa	Biomassa	Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
37	Vinyes per calor	Empresa	Biomassa	Vilafranca del Penedès (Barcelona)
38	VOTTUN	Empresa	Múltiples vectors energètics	Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

**Notes:**

- El terme «Cooperació» indica la participació d'agents públics i privats en les solucions tecnològiques en economia circular.

\* Iniciatives que no figuren en les bases de dades però que han estat incloses per la seva rellevància.

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'Iniciatives GenCat, Plataforma AMB, Startup Hub, i Catàleg ACCIÓ, de 2021

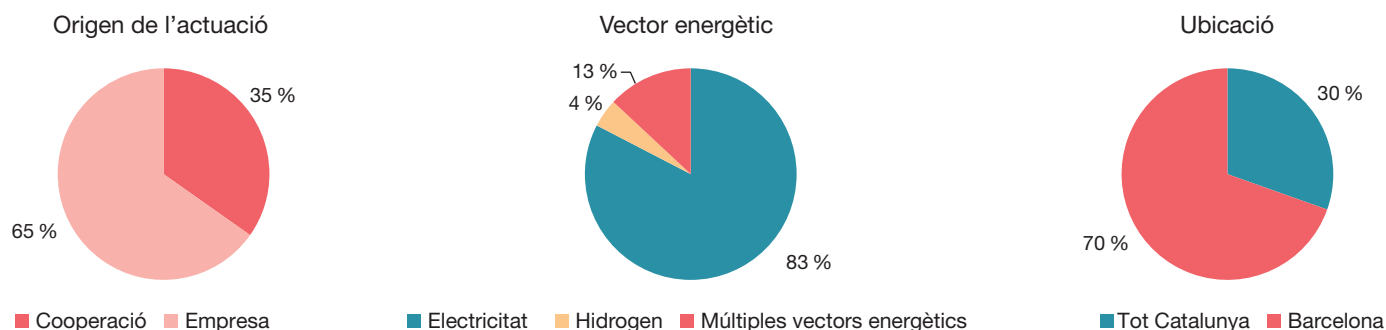
## 4.2. Cicle de consum

El cicle de consum està relacionat amb la gestió energètica i l'ecodisseny per mitjà del desenvolupament de nous productes i serveis, fruit de models de negocis circulars, que permeten estalviar energia al consumidor. En aquest cicle, el 65 % de les iniciatives catalanes són impulsades pel sector empresarial i centrades majoritàriament en l'electricitat (83 %), atès que és el vector energètic per excel·lència en el consum final d'energia (Figura 5).



Figura 5

### Resum de les iniciatives d'economia circular en el cycle de consum del sector energètic a Catalunya



## Notes:

- A Origen de l'actuació, la «cooperació» indica la participació d'agents públics i privats a les solucions tecnològiques en economia circular.
- La ubicació «Tot Catalunya» indica que la solució tecnològica en economia circular és transversal en el territori de Catalunya.

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'Iniciatives GenCat, Plataforma AMB, Startup Hub i Catàleg ACCIÓ, de 2021

Taula 3

### Iniciatives d'economia circular a Catalunya dins el cycle de consum del sector energètic

Núm.	Iniciativa	Tipus	Vector energètic	Ubicació
1	ANEM	Empresa	Electricitat	Barcelona (Barcelona)
2	BECHAINED	Empresa	Electricitat	Barcelona (Barcelona)
3	BEEDATA	Empresa	Electricitat	Terrassa (Barcelona)
4	BIA	Empresa	Electricitat	Barcelona (Barcelona)
5	Bioo	Cooperació	Electricitat	Catalunya
6	CIRCONTROL	Empresa	Electricitat	Viladecavalls (Barcelona)
7	CLIENSOL	Empresa	Electricitat	Caldes d'Estrac (Barcelona)
8	COOLTRA	Empresa	Electricitat	Barcelona (Barcelona)
9	CTTC	Cooperació	Electricitat	Catalunya
10	Districlima	Empresa	Múltiples vectors energètics	L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
11	Environmental Life Cycle Assessment of Li-Sulphur Batteries	Cooperació	Electricitat	Catalunya
12	EVARM	Cooperació	Hidrogen	Catalunya
13	Houseful	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Catalunya
14	INDRESMAT	Empresa	Electricitat	L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
15	Light&Life	Empresa	Electricitat	Barcelona (Barcelona)
16	Miillor Battery	Cooperació	Electricitat	Catalunya
17	Projecte Rubí Brilla Promoció integral de l'Eficiència Energètica i les Energies Renovables	Cooperació	Múltiples vectors energètics	Rubí (Barcelona)
18	PROTON	Empresa	Electricitat	Barberà del Vallès (Barcelona)
19	Second Life of Electric Vehicle Batteries	Cooperació	Electricitat	Catalunya
20	SIARQ Advanced Solar Design	Empresa	Electricitat	Barcelona (Barcelona)
21	SILENCE	Empresa	Electricitat	Esplugues de Llobregat (Barcelona)
22	STEP2SPORT	Empresa	Electricitat	Terrassa (Barcelona)
23	Verpaq: Ecodisseny de bateries sostenibles	Empresa	Electricitat	Cerdanyola del Vallès (Barcelona)

## Nota:

- La «Cooperació» indica la participació d'agents públics i privats en els projectes.

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'Iniciatives GenCat, Plataforma AMB, Startup Hub i Catàleg ACCIÓ, de 2021

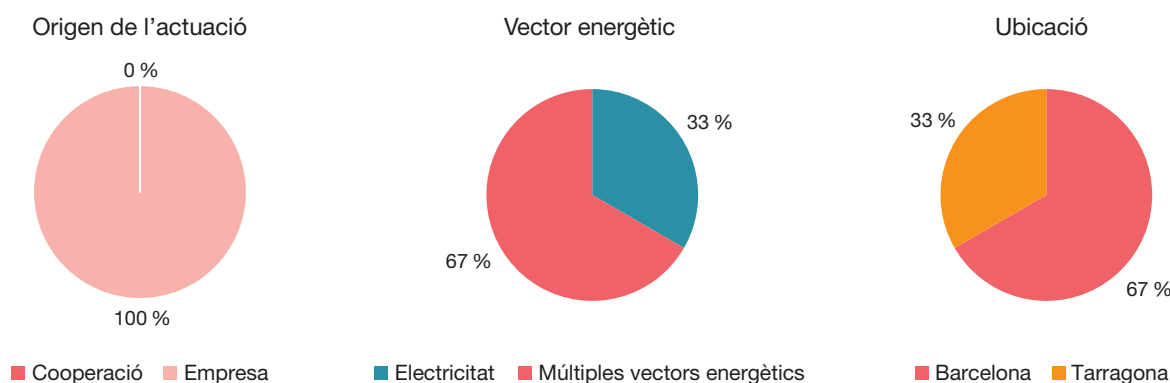


### 4.3. Cicle d'infraestructures

El cicle d'infraestructures està vinculat a la reutilització d'actius, com poden ser les centrals de generació, les xarxes o els sistemes d'emmagatzematge energètic. Aquest és un cicle completament promogut pel sector empresarial i vinculat a la reutilització d'infraestructures de qualsevol vector energètic (Figura 6). Per exemple, destaquen les iniciatives orientades a valoritzar els residus elèctrics i electrònics i a recuperar les fibres de les pales dels aerogeneradors de manera que l'abocador no acaba per ser el destí final d'aquests elements.

Figura 6

#### Resum de les iniciatives d'economia circular en el cicle d'infraestructures del sector energètic a Catalunya



Nota:

- A Origen de l'actuació, el terme «cooperació» indica la participació d'agents públics i privats en les solucions tecnològiques en economia circular.

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'Iniciatives GenCat, Plataforma AMB, Startup Hub i Catàleg ACCIÓ, de 2021

Taula 4

#### Iniciatives d'economia circular a Catalunya dins el cicle d'infraestructures del sector energètic

Núm.	Iniciativa	Típus	Vector energètic	Ubicació
1	BioMetallum	Empresa	Múltiples vectors energètics	Manresa (Barcelona)
2	BCIRCULAR COMPOSITES	Empresa	Múltiples vectors energètics	Sant Andreu de la Barca (Barcelona)
3	ECOPOL TECH	Empresa	Electricitat	L'Arboç (Tarragona)

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades d'Iniciatives GenCat, Plataforma AMB, Startup Hub i Catàleg ACCIÓ, de 2021.

## 5. Reflexions finals

La transició cap al model circular de l'economia és una realitat. Els beneficis de les solucions circulars no només arriben al conjunt de l'economia sinó que s'estenen en l'àmbit territorial fins arribar a sectors específics, com poden ser el sector elèctric, el gasista i el petroler. En el camp de la transició energètica, no només es treballa en millorar la circularitat dels vectors energètics tradicionals —electricitat, gas natural i combustibles—, sinó que també es parla cada cop més dels gasos renovables, l'hidrogen, la biomassa i els biocombustibles de nova generació com a instruments per assolir una economia baixa en carboni. L'aportació de l'economia circular a l'impuls dels vectors energètics tradicionals i els nous és clau per aconseguir abastir les fonts energètiques amb primeres matèries procedents d'altres sectors, ajudar a integrar el consumidor en la cadena



de valor energètica a través de la creació de comunitats circulars energètiques i, per últim, millorar el reciclatge i la recuperació de les infraestructures energètiques o de les tecnologies que són una font més de contaminació ambiental.

Durant els darrers anys el govern català ha dut a terme múltiples esforços per convertir Catalunya en un referent dels grans canvis circulars. Les iniciatives analitzades dins del sector energètic han posat de manifest que el cicle d'operacions és, sense cap mena de dubte, el cicle on es desenvolupen més projectes circulars vinculats als diferents vectors energètics. Per contra, en el cicle de consum, el vector elèctric és el clar protagonista de la circularitat. La menor presència d'empreses orientades a millorar la circularitat dins el cicle d'infraestructures mostra que encara hi ha un gran recorregut en aquest àmbit. És important destacar que la combinació dels diversos cicles d'actuació del sector energètic permet assolir un major impacte en l'economia circular; de manera que cal continuar l'aposta per solucions circulars que redueixin els impactes ambientals de la cadena de valor de l'energia en els seus diferents vectors energètics.

Paral·lelament, l'anàlisi per territoris ha posat de relleu que la província de Barcelona domina l'impuls de les iniciatives davant un menor dinamisme de les altres províncies catalanes. S'observa també un percentatge significatiu d'empreses que interactua amb els altres agents del sistema territorial d'innovació (administracions públiques, proveïdors, clients, universitats, centres tecnològics, etc.) per establir acords de cooperació i millorar la circularitat dels seus models de negoci. Són diverses les entitats administratives locals i comarcals que s'han iniciat en projectes d'economia circular per aprofitar les oportunitats i els reptes que vindran durant els propers anys a partir de models col·laboratius publicoprivats.

L'impuls a l'economia circular en l'àmbit de l'energètic ha de ser abordat des de la perspectiva de les particularitats pròpies dels seus cicles d'actuació i vectors energètics. Davant la transició cap a una economia verda i circular, el sector energètic juga un paper d'agent clau en el canvi climàtic. A més, és determinant per connectar sectors econòmics per mitjà de la circularitat d'entrades revaloritzades com a primeres matèries. Les oportunitats que sorgeixen en matèria de competitivitat són una motivació important per donar resposta a aquest enorme repte. Les iniciatives empresarials i de cooperació publicoprivada exemplifiquen l'impuls de les oportunitats que ofereix aquest canvi de paradigma en l'àmbit territorial.

## 6. Referències bibliogràfiques

ACCIÓ (2017). L'Economia Circular a Catalunya. Anàlisi d'oportunitats.

ACCIÓ (2020). Leading circular economy solutions in Catalonia.

Batalla-Bejerano, J., Villa, M., Jové-Llopis, E. (2021): «El potencial de la economia circular en el sector energètic», a, *Revista Ambiental*, núm 128, MITECO

Basque Ecodesign Center (2020). *¿Cómo definir una política corporativa en economía circular en el sector eléctrico?*, Ithobe Sociedad Pública de Gestión Ambiental. Bilbao.

Catàleg ACCIÓ (2021). Catàleg de casos d'ús de Catalunya <https://www.accio.gencat.cat/web/.content/docs/leading-circular-economy-solutions-in-catalonia.pdf>

Col·legi d'Economistes de Catalunya (2021). Baròmetre d'economia circular de l'empresa catalana 2020.

Comissió Europea (2016). Flash Eurobarometer 441 «European SMEs and the Circular Economy».

Comissió Europea (2018). Comunicació de la Comissió al Parlament Europeu, al Consell Europeu, al Comitè Econòmic i Social Europeu i al Comitè de les Regions, El Pacte Verd Europeu. COM(2018) 29 final.

Comissió Europea (2019). Comunicació de la Comissió al Parlament Europeu, al Consell, al Comitè Econòmic i Social Europeu i al Comitè de les Regions respecte a un marc de seguiment per a l'economia circular. COM(2019) 640 final.

Comissió Europea (2020). A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe. COM/2020/98 final



Comissió Europea (2021). Comunicació de la Comissió al Parlament Europeu, al Consell, al Comitè Econòmic i Social Europeu i al Comitè de les Regions «Objectiu 55»: compliment de l'objectiu climàtic de l'UE per a 2030 en el camí cap a la neutralitat climàtica. COM(2021) 550 final.

De Jesus, A., Antunes, P., Santos, R., Mendonça, S. (2018). Eco- innovation in the transition to a circular economy: An analytical literature review. *Journal of Cleaner Production*, 172: 2999-3018.

Domenech, T., Bahn-Walkowiak, B. (2019). Transition towards a resource efficient circular economy in Europe: policy lessons from the EU and the member states. *Ecological Economics*, 155, 7-19.

European Environment Agency (2020). Resource efficiency and the circular economy in Europe 2019 — even more from less. EEA Report No 26/2019/1994. Luxemburg: Publications Office of the European Union.

García-Quevedo, J., Jové-Llopis, E., Martínez-Ros, E. (2020). Barriers to the circular economy in European small and medium-sized firms. *Business Strategy and the Environment*, 29(9): 2450-2464.

Garrido-Prada, P., Lenihan, H., Doran, J., Rammer, C., & Perez-Alaniz, M. (2021). Driving the circular economy through public environmental and energy R&D: Evidence from SMEs in the European Union. *Ecological Economics*, 182: 106884.

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., Jan, E. (2017). The Circular Economy - A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143: 757-768.

Ghisellini, P., Cialani, C., Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114: 11-32.

Iniciatives GenCat (2021). Iniciatives d'economia circular de la Generalitat de Catalunya. [http://mediambient.gencat.cat/es/05\\_ambits\\_dactuacio/empresa\\_i\\_produccio\\_sostenible/economia\\_verda/catalunya\\_circular/iniciatives/](http://mediambient.gencat.cat/es/05_ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/economia_verda/catalunya_circular/iniciatives/)

Kirchherr, J., Reike, D., Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation & Recycling*, 127: 221-232.

Masi, D., Day, S., Godsell, J. (2017). Supply chain configurations in the circular economy: a systematic literature review. *Sustainability*, 9 (9): 1602.

Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic, ministeri de Ciència i Innovació, ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, ministeri de Consum i ministeri de Drets Socials i Agenda 2030 (2020). España Circular 2030. Estrategia Española de Economía Circular.

Plataforma AMB (2021). Plataforma de recursos circulars de l'Àrea Metropolitana de Barcelona <https://agenciaeconomica.amb.cat/economia-circular>

Rizos, V., Behrens, A., Kafyeke, T., Hirschnitz-Garbers, M., Ioannou, A. (2015). The Circular Economy: Barriers and Opportunities for SMEs. CEPS Working Document 412.

Sen, A., Meini, L., Napoli, C. (2021). Beyond Energy: Incentivizing Decarbonization through the Circular Economy. The Oxford Institute for Energy Studies. Enel Foundation.

Startup Hub (2021). Directori de Startups de la Generalitat de Catalunya <http://startupshub.catalonia.com/list-of-startups?otherFieldsTxt=Circular+Economy>



# Forma urbana i infraestructures de transport: teoria, evidència empírica i el cas de Barcelona

Miquel-Àngel Garcia-López, Universitat Autònoma de Barcelona. Institut d'Economia de Barcelona

## 1. Introducció

Les ciutats, des dels seus orígens, han jugat un paper crucial en el desenvolupament econòmic i humà. Un paper cada vegada més important i que és acompanyat per un procés de transformació de la ciutat. Els límits de la ciutat real ja no se circumscriuen en les seves fronteres administratives. Tampoc no coincideixen amb el contínuum construït. Aquests límits han de buscar-se en la intensitat dels fluxos de persones, mercaderies i informació que es produeixen en diferents parts de l'espai metropolità, tot i que pertanyin a diferents unitats administratives.

En aquest sentit, diferents disciplines acadèmiques, entre les quals l'economia urbana, posen el seu focus d'atenció en la ciutat real i proposen mètodes per definir-la i delimitar-la territorialment. L'enfocament més comú se serveix dels patrons de mobilitat residència-treball (*commuting*) per definir la ciutat en termes de mercat de treball local (Duranton, 2015). D'altres, a causa de la manca de dades de mobilitat, han optat per utilitzar informació de les imatges de satèl·lit per delimitar àrees urbanes segons la intensitat lumínica nocturna (Henderson, Squires, Storeygard i Weil, 2018, Dingel, Miscio i Davis, 2021) o la cobertura del sòl (Chowdhury, Bhaduriy i Mckee, 2018, Baragwanath, Goldblatt, Hanson i Khandelwal, 2021). Més recentment, alguns dels mètodes proposats incorporen l'ús de dades geolocalitzades i individuals dels mateixos edificis (Arribas-Bel, Garcia-López i Viladecans-Marsal, 2021, Bellefon, Combes, Duranton, Gobillon i Gorin, 2021). Per a una revisió més exhaustiva de les últimes aportacions, vegeu Duranton (2021) i Duranton i Rosenthal (2021).

Un element clau de la ciutat és la seva organització interna. L'anomenada *forma urbana* o *estructura espacial urbana* fa referència al grau de concentració de la població i de l'activitat econòmica, i la seva distribució espacial en el territori metropolità (Anas, Arnott, i Small, 1998). Les ciutats monocèntriques (Figura 1a) són les que presenten un únic centre important d'activitat econòmica i població (*Central Business District*, CBD), a partir del qual es distribueix la resta de l'activitat econòmica i de la població en assentaments amb densitats més baixes i que es redueixen a mesura que s'incrementa la distància al centre. Les ciutats policèntriques (Figura 1b) són aquelles amb diversos centres importants que són capaços d'articular i influenciar la localització de la resta d'agents en el territori. Aquests centres poden ser del mateix ordre i importància (CBDs) o bé poden ser de rang diferent i mantenir una relació jeràrquica (un CBD i un o diversos subcentres). Per últim, les ciutats disperses (Figura 1c) són aquelles que no tenen centres i, per tant, sense concentracions importants d'activitat econòmica i amb una població amb nivells baixos de densitat.

La forma urbana de les ciutats ha estat profundament estudiada per l'economia urbana. Des d'un punt de vista teòric, el model monocèntric, inicialment desenvolupat per Alonso (1964), Mills (1967) i Muth (1969), i posteriorment unificat per Brueckner (1987) i reformulat per Duranton i Puga (2015), constitueix la pedra angular a partir de la qual s'han proposat models més complexos en què el monocentrisme, el policentrisme i la dispersió són formes urbanes d'equilibri possibles que resulten de la intensitat de les forces centrípetes i centrífugues que entren en joc a la ciutat i que també justifiquen la seva existència. En el cas de l'activitat econòmica, la seva localització a dins de la ciutat està directament relacionada amb les interaccions entre les economies d'aglomeració<sup>1</sup> i els costos de transport de mercaderies i de persones que fomenten l'emergència d'estructures monocèntriques i policèntriques (Fujita i Ogawa, 1982). La pauta de localització de la població està estretament relacionada amb la localització de l'activitat econòmica i els llocs de treball associats,

---

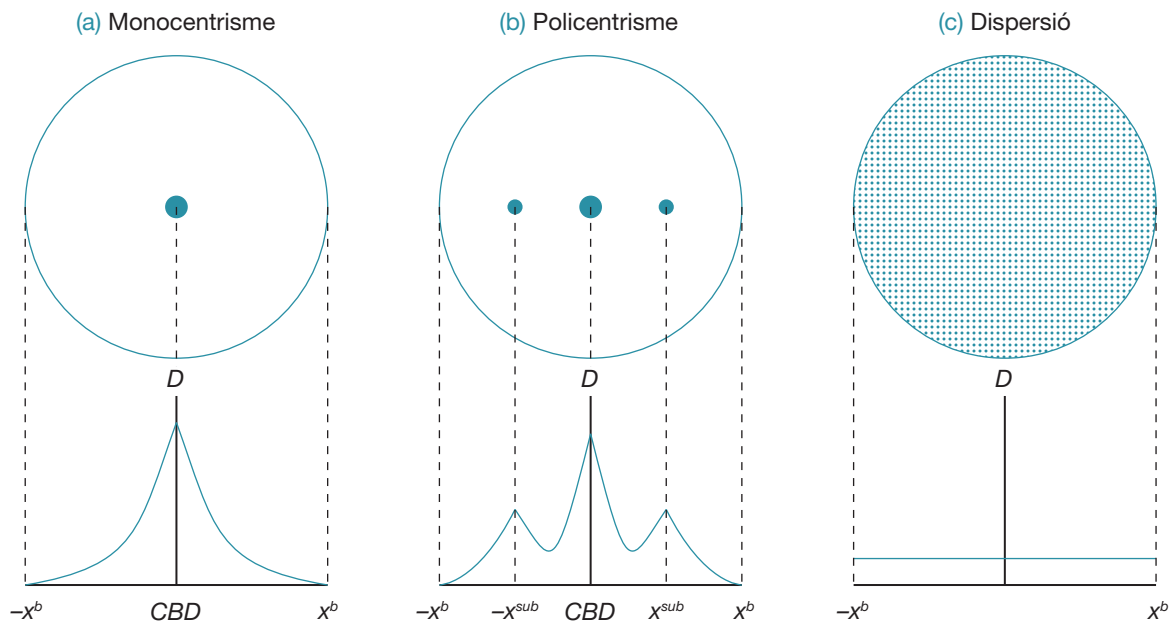
1. La necessitat de contactes presencials, els intercanvis d'informació, les externalitats tecnològiques o la varietat de productes en el consum de béns, entre altres, són exemples de fonts d'economies d'aglomeració que fomenten la formació de centres d'activitat econòmica (Anas *et al.*, 1998).



així com amb els costos de transport que han de suportar les famílies en els seus desplaçaments residència-treball. En aquest sentit, localitzacions més allunyades impliquen costos de desplaçament més grans i, com a compensació, menors preus per unitat de metre quadrat de l'habitatge, que n'inciten el consum. En ambdós casos, per tant, les infraestructures de transport de la ciutat condicionen els costos de transport de mercaderies i persones i juguen un paper molt important en la determinació de la forma urbana de la ciutat.

Figura 1

**Tipologies de forma urbana**



D'una altra banda, les infraestructures de transport representen una part molt important de l'economia i, més en concret, grans quantitats de diners són destinades al transport per carretera i ferrocarril. Per exemple, en l'àmbit de la Unió Europea, el 1992 es va establir el programa Trans-European Transport Network (TEN-T) amb l'objectiu de millorar la infraestructura viària i ferroviària de la Unió (vegeu la Decisió del Consell 93/629/EEC). El cost total estimat d'aquest programa entre 2021 i 2030 se situa en 500 bilions d'euros, si només es considera la xarxa principal, i en 1,5 trilions d'euros si es considera la xarxa integral (Unió Europea, 2018). A més, el transport ha estat tradicionalment l'element més important dels Fons Estructurals i d'Inversió Europeus (24 % entre 2007 i 2013 i 20 % entre 2014 i 2020) i altres instruments de finançament, com els Fons de Cohesió i els Fons Connecting Europe, que s'han utilitzat principalment per donar suport a projectes TEN-T (Vassallo i Garrido, 2019). Donada la magnitud d'aquestes inversions, és important avaluar acuradament els impactes que generen les infraestructures de transport.

Aquest monogràfic és una síntesi de la literatura internacional teòrica i empírica més rellevant que ha tractat la relació entre la forma urbana i les infraestructures viàries i ferroviàries. Primer, en l'apartat 2 considerem l'impacte de les millores del transport sobre el conegut fenomen de suburbanització de la població. A continuació, en l'apartat 3, s'aborda la descentralització de l'activitat econòmica i l'emergència de subcentres d'ocupació que afavoreixen o reforcen formes urbanes policèntriques. En l'apartat 4 s'examina el fenomen recent de l'*sprawl* del sòl residencial. Finalment, l'apartat 5 recull una revisió de la literatura empírica que ha estudiat aquests temes en el cas de la Barcelona metropolitana. Per acabar, es presenta un resum de les principals conclusions que es poden derivar de la literatura estudiada.



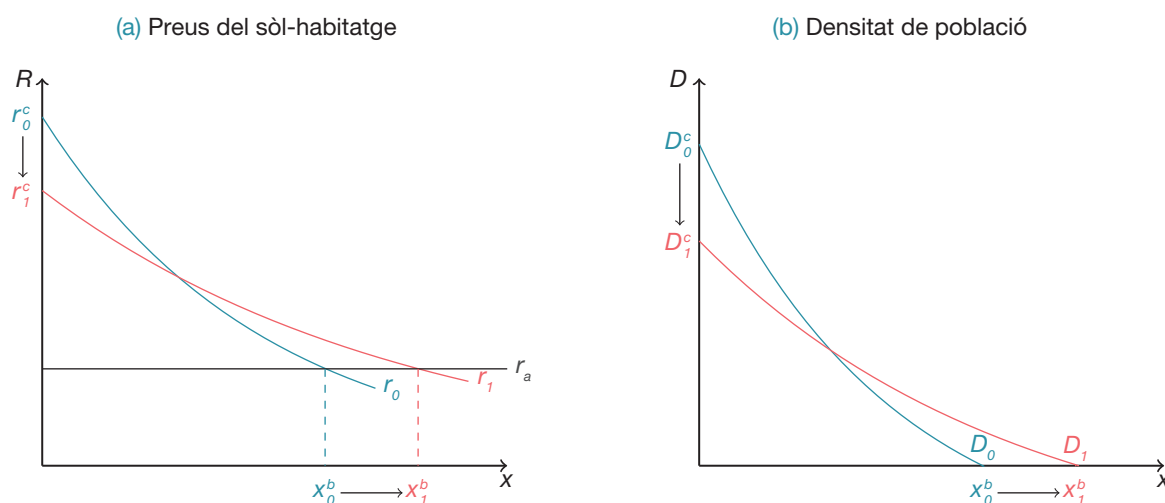
## 2. Suburbanització de la població

### 2.1. Teoria

Des de la segona meitat del segle xx, la majoria de les grans ciutats del món han estat sotmeses a un procés de suburbanització de la població caracteritzat per l'abandonament i/o pèrdua de pes del centre (CBD) en favor de localitzacions més perifèriques, suburbanes. Factors com l'abaratiment dels costos de transport, l'augment de la renda de les famílies, l'elevat preu del sòl i de l'habitatge o la mateixa planificació urbana explicarien aquests canvis en les pautes de localització de la població.

Figura 2

### Suburbanització i millores en les infraestructures de transport



L'economia urbana ha estudiat aquest fenomen i el rol que juguen les infraestructures de transport. Treballs teòrics basats en el model monocèntric com el de Muth (1969), Brueckner (1987) o, més recentment, Baum-Snow (2007a) mostren que les millores en les infraestructures de transport<sup>2</sup> permeten reduir els costos marginals dels desplaçaments i, com a conseqüència, més sòl és accessible amb el mateix cost de desplaçament. En el centre, el preu del sòl-habitatge es redueix (Figura 2a) i per un efecte preu augmenta el consum de sòl-habitatge. Donat que la renda mitjana neta (després de costos de transport) augmenta, el consum de sòl-habitatge també ho fa per un efecte riquesa. Ambdós efectes, per tant, allunyen la població del centre i redueixen la densitat central (Figura 2b). En la zona suburbana, l'arribada de nova població fa augmentar el preu del sòl-habitatge (Figura 2a) i la densitat de població (Figura 2b). Si es manté el preu del sòl agrari constant, la ciutat s'expandeix i el sòl per a usos residencials s'incrementa (Figures 2a i 2b).

### 2.2. Evidència empírica

Empíricament, hi ha diversos estudis realitzats sobre la relació entre la millora de les infraestructures de transport i la suburbanització de la població. Els més recents, però, són els que han considerat el problema de la causalitat inversa, segons la qual la construcció i localització d'infraestructures de transport no és aleatòria, sinó que també depèn de l'evolució i la localització de la població: els planificadors poden voler servir zones amb un creixement de la població previst elevat o, alternativament, zones amb perspectives pobres.

2. Per simplificar, es considera que les rendes de les famílies es mantenen constants. Canvis en els ingressos dels individus generen canvis espacials similars als de les millores en el transport.





El treball seminal de Baum-Snow (2007b) és el primer en abordar aquesta qüestió i va considerar 139 àrees metropolitanes dels Estats Units i va analitzar l'impacte de la construcció de la xarxa interestatal d'autopistes entre 1950 i 1990. Per endreçar el problema de la causalitat inversa, l'autor fa ús de la tècnica economètrica de les variables instrumentals i, concretament, del Pla Nacional d'Autopistes Interestatals de 1947 per predir *exògenament* la xarxa d'autopistes. Aquest pla no pateix el problema de la causalitat inversa perquè es va dissenyar amb l'objectiu de connectar les principals ciutats del país, sense tenir en compte les pautes de mobilitat dins aquestes àrees metropolitanes i, més important, sense considerar els processos de suburbanització ja existents el 1947 ni els futurs. A partir d'aquesta tècnica i d'un model teòric propi (Baum-Snow, 2007a), es dissenya una estratègia empírica que mostra com la penetració de les autopistes en les ciutats centrals nord-americanes explicaria un 9 % de la reducció en la població dels centres entre 1950 i 1990<sup>3</sup>.

Treballs posteriors han seguit aquesta estratègia empírica per estudiar l'impacte de les infraestructures de transport sobre els processos de suburbanització arreu del món. Garcia-López, Holl i Viladecans-Marsal (2015a) estudien 77 àrees metropolitanes espanyoles entre 1960 i 2011. Utilitzen l'antiga xarxa de vies romanes i la de les carreteres de postes borbòniques de 1760 per predir la xarxa d'autopistes, i els autors es troben amb resultats similars al cas nord-americà: la construcció d'autopistes que surten de les ciutats centrals va provocar un descens del 8-9 % de la població central (per autopista) en els 50 anys estudiats.

Es disposa de dos treballs que van més enllà dels anteriors al considerar no només l'impacte de les autopistes, sinó també el del tren. Garcia-López, Pasidis, i Viladecans-Marsal (2015b) centren l'estudi en 579 ciutats europees entre 1961 i 2011, fan ús de les carreteres de postes europees de 1810 i del ferrocarril de 1870 per predir la xarxa d'autopistes i la xarxa ferroviària del període, respectivament, i troben que només les autopistes afecten la suburbanització de la població: cada nova autopista hauria provocat una caiguda promig del 5 % de la població central en les ciutats europees.

L'estudi de Baum-Snow, Brandt, Henderson, Turner i Zhang (2017) se centra en 257 ciutats xineses entre els anys 1990 i 2010. Utilitzen la infraestructura de transport de 1962 per predir la de 1990-2010, i els autors troben que les autopistes afecten la suburbanització de la població de dues formes diferents. Primer, com en els treballs anteriors, observen que la penetració de les autopistes en les ciutats centrals provoca una reducció de la població central (del 4 %). Segon, i això és una novetat de l'estudi, les autopistes que circumval·len les ciutats centrals també afavoreixen la suburbanització: cada autopista de circumval·lació va provocar un descens del 20 % de població central. Per últim, igual que en el cas europeu, l'estudi no troba evidència empírica favorable que els trens exerceixin un efecte suburbanitzador sobre la població de les ciutats centrals.

### 3. Descentralització de l'activitat econòmica i policentrisme

#### 3.1. Teoria

Tal com s'indicava anteriorment, el model monocèntric també explica la localització de l'activitat econòmica dins de les ciutats. El treball de Mills (1967) és pioner en aquest sentit perquè introdueix el rol de les economies d'aglomeració per justificar l'existència del CBD: les empreses competeixen per localitzar-se en aquest sòl central que és escàs perquè es poden beneficiar d'aquestes economies d'aglomeració (força centrípeta). Al mateix temps, han de suportar uns costos de transport dels seus béns més elevats i compensar els seus treballadors per desplaçaments residència-treball més llargs (força centrífuga). Com a resultat, en el CBD es localitzen empreses que poden fer front a uns preus del sòl elevats i amb uns nivells elevats de densitat. A partir d'aquest CBD, el preu del sòl i la densitat de llocs de treballs es redueix a mesura que augmenta la distància

3. En el cas hipotètic d'una ciutat central circular, una autopista que creués la ciutat de punta a punta provocaria una caiguda del 18 % (=9 % ×2 rajos d'autopista) de la població central.



al CBD (Figura 1a). En aquest sentit, els costos de transport-desplaçament es veuen compensats per preus menors del sòl (a l'estil del model monocèntric de la població).

Treballs com els de Fujita i Ogawa (1982), Lucas i Rossi-Hansberg (2002) i Ahlfeldt, Redding, Sturm i Wolf (2015) van més enllà i proposen modelitzar directament les economies d'aglomeració (en comptes de pressuposar la seva existència en un punt específic de la ciutat, el CBD). Això permet als autors avaluar millor el resultat en termes de forma urbana de les diferents intensitats d'interacció entre economies d'aglomeració (força centrípeta) i costos de transport (força centrífuga). En aquest tipus de model *endogen* de ciutat, qualsevol forma urbana és possible: el monocentrisme (Figura 1a), el policentrisme (Figura 1b) i la dispersió (Figura 1c).

Tant en el model monocèntric estàndard com en els models endògens de ciutat (monocèntrica), qualsevol millora en la infraestructura de transport que representi un estalvi en els costos associats, generarà un procés de descentralització de l'activitat econòmica. Aquest procés, similar al de la suburbanització de la població, es caracteritza per una relocalització de l'activitat econòmica des del centre, que perd importància, cap a àrees més perifèriques de la ciutat. Com a resultat, els preus del sòl i la densitat d'activitat econòmica es redueixen en el centre i s'incrementen en la perifèria (a l'estil de les Figures 2a i 2b).

Figura 3

**Millores en les infraestructures de transport i subcentres de descentralització**

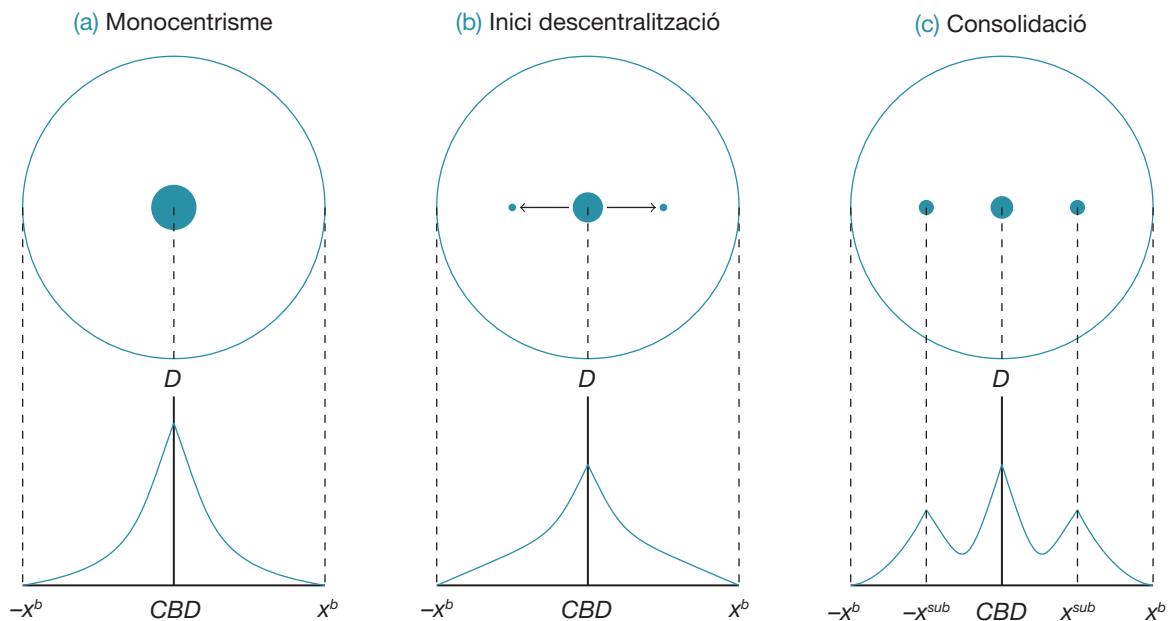




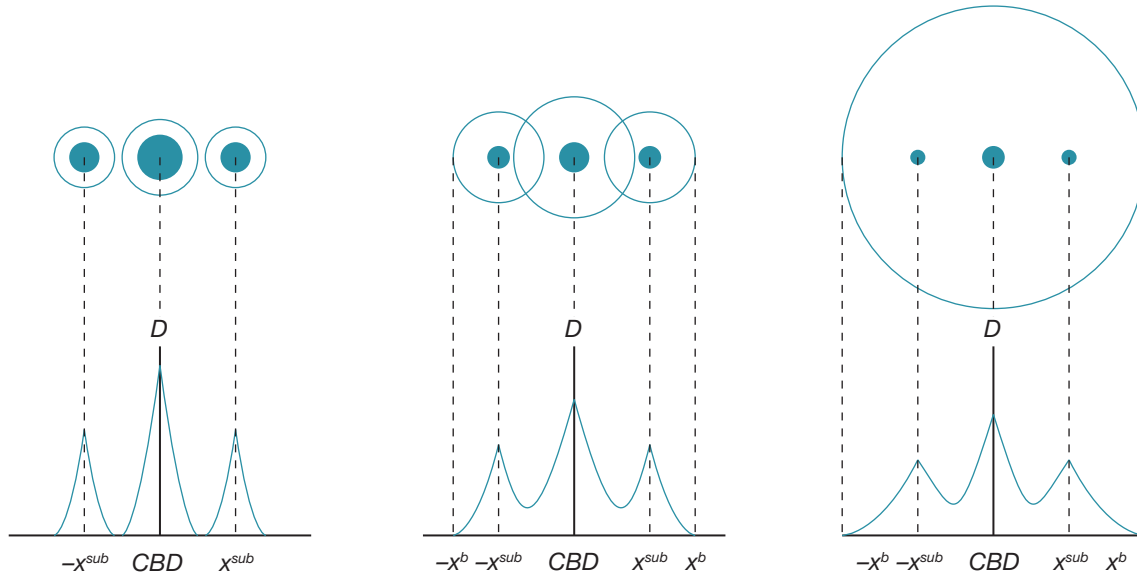
Figura 4

## Millores en les infraestructures de transport i subcentres d'integració

(a) Ciutats monocèntriques aïllades

(b) Iníci integració

(c) Consolidació ciutat policèntrica



La descentralització de l'activitat econòmica produïda per les millores en la infraestructura de transport, pot donar origen a una ciutat amb una forma urbana policèntrica quan les economies d'aglomeració del CBD es poden reproduir més enllà d'aquest centre. La Figura 3 mostra l'evolució d'una ciutat que inicialment és monocèntrica (Figura 3a), que es veu afectada per un procés de descentralització de l'activitat econòmica cap a dues localitzacions de la perifèria de la ciutat (Figura 3b) i que, amb el pas del temps, es consolida com una ciutat policèntrica amb un CBD i dos subcentres<sup>4</sup> (Figura 3c).

El policentrisme també pot ser el resultat d'un procés d'integració d'àrees metropolitanes (Figura 4). En aquest sentit, diverses ciutats monocèntriques podrien *convivre* aïlladament les unes de les altres (Figura 4a). Unes millores en la infraestructura de transport podrien iniciar processos de descentralització de l'activitat econòmica (i de la població) en les tres ciutats i el solapament de les seves àrees metropolitanes (Figura 4b). Amb el pas del temps, les àrees serien completament integrades i es consolidaria una ciutat policèntrica amb un CBD i dos subcentres (Figura 4c).

### 3.2. Evidència empírica

La literatura empírica sobre el tema confirma el paper de les infraestructures de transport i les seves millores en els processos de descentralització de l'activitat econòmica. En el cas dels Estats Units, Baum-Snow (2010, 2020) complementen el treball sobre població de 2007 amb l'anàlisi de l'impacte de la construcció de la xarxa d'autopistes interestatals entre 1960 i 2000 en els desplaçaments residència-treball i, en particular, en la descentralització de la població treballadora i de l'activitat econòmica. Adreçant el problema de la causalitat inversa amb la tècnica de variables instrumentals i el Pla Nacional d'Autopistes Interestatals de 1947, l'autor troba que cada autopista construïda va propiciar una reducció del 14 % de la població treballadora de les ciutats centrals i que va desplaçar cap als suburbis un 6 % dels llocs de treball. A més, les autopistes també són responsables d'una caiguda en els desplaçaments des dels suburbis cap a la ciutat central i d'un augment dels desplaçaments dins els suburbis. Conjuntament, els resultats sobre població, activitat econòmica i desplaçaments residència-treball indiquen que la forma

4. Com a alternativa, es podria formar una ciutat policèntrica amb tres CBDs o amb dos CBDs i un subcentre.



principal amb què les autopistes van provocar disminucions de la població de les ciutats centrals, va ser persuadir els que havien viscut i treballat en les ciutats centrals a viure i treballar en les zones suburbanes.

En el cas de la Xina i les 257 ciutats esmentades anteriorment, Baum-Snow *et al.* (2017) troben que ferrocarrils i autopistes van afectar la descentralització de l'activitat econòmica entre 1990 i 2010. Concretament, cada línia radial de ferrocarril hauria reduït el 20 % del VAB de manufactura de les ciutats centrals, mentre que les autopistes de circumval·lació haurien desplaçat el 50 % cap als suburbis. De la mateixa manera, les autopistes radials haurien provocat la descentralització de llocs de treball de serveis, els ferrocarrils radials, la de la manufactura, i les autopistes de circumval·lació, la descentralització d'ambdós grans sectors.

Tal com Durantoni i Puga (2015) assenyalen, l'evidència empírica sobre els determinants del policentrisme és molt escassa i, de fet, només hi ha dos treballs que analitzen el rol de les infraestructures de transport en l'emergència de subcentres d'activitat econòmica. El primer treball és el de McMillen i Smith (2003), que fa ús de dades desagregades espacialment per identificar subcentres de llocs de treball en 62 ciutats dels Estats Units i estudiar la connexió entre transport i subcentres. Pel fet que només fan ús de dades per a 1990, l'estudi se centra en els factors relacionats amb el nombre de subcentres i no amb la seva formació. Els resultats que obtenen confirmen la relació positiva entre les infraestructures de transport (i els costos associats) i el nombre de subcentres, tal com prediu el model de Fujita i Ogawa (1982). Aquesta relació, no obstant això, no és de causalitat, ja que els autors no adrecen el problema de causalitat inversa entre les dues variables: és possible que el planificador construeixi una major/menor infraestructura de transport allà on hi ha un major/menor nombre de subcentres.

El segon treball està centrat en la ciutat de París. Garcia-López, Hémet i Viladecans-Marsal (2017a) estudien l'impacte de les millores en les infraestructures de transport i, en particular, del ferrocarril sobre la formació de subcentres d'activitat econòmica entre 1968 i 2010. En primer lloc, els autors mostren que la descentralització de l'activitat econòmica del període va reforçar la naturalesa policèntrica de París amb creixements tant en el nombre de subcentres com en el dels llocs de treball que concentren. En segon lloc, adrecen el problema de la causalitat inversa fent ús d'informació històrica de la xarxa ferroviària (1870) per predir la xarxa ferroviària entre 1968 i 2010. Els resultats que obtenen mostren clarament l'impacte positiu d'aquest tipus d'infraestructura en la formació de subcentres. Concretament, els autors sostenen que la presència d'una estació de tren augmenta la probabilitat que un municipi suburbà esdevingui (part d'un) subcentre en un 5 % i que un augment del 10 % en la proximitat del municipi a una estació suburbana provoca un augment del 3 % en la seva probabilitat de esdevenir (part d') un subcentre. Quan es diferencia entre el tren suburbà convencional i el RER (Réseau Express Régional), els efectes del RER són molt superiors: la presència d'una estació de RER i el fet d'aproximar-se un 10 % a una estació de RER, augmenten la probabilitat d'esdevenir (part d'un) subcentre en un 10 % i un 5 %, respectivament.

## 4. *Sprawl* residencial

### 4.1. Teoria

L'*sprawl* i la suburbanització són conceptes coneguts que, tot i estar relacionats, difereixen. Tal com s'indicava anteriorment, la suburbanització fa referència als canvis en les pautes de localització de la població dins de les ciutats i, en particular, a un canvi de localització de la població de les ciutats centrals cap als seus suburbis. En termes de desenvolupament del sòl residencial, aquesta relocalització pot seguir diferents pautes. En primer lloc, la població suburbanitzada pot establir-se als suburbis en sòls residencials prèviament desenvolupats, augmentant la seva intensitat d'ús, però sense canviar la pauta espacial inicial del sòl residencial (Figura 5a). En segon lloc, es pot desenvolupar nou sòl residencial al costat de desenvolupaments anteriors, amb l'ampliació de la ciutat de manera contínua i compacta (Figures 5b i 5c). Finalment, els nous desenvolupaments de sòl residencial poden estar més fragmentats, dispersos i aïllats en la perifèria (Figura 5d). Per bé

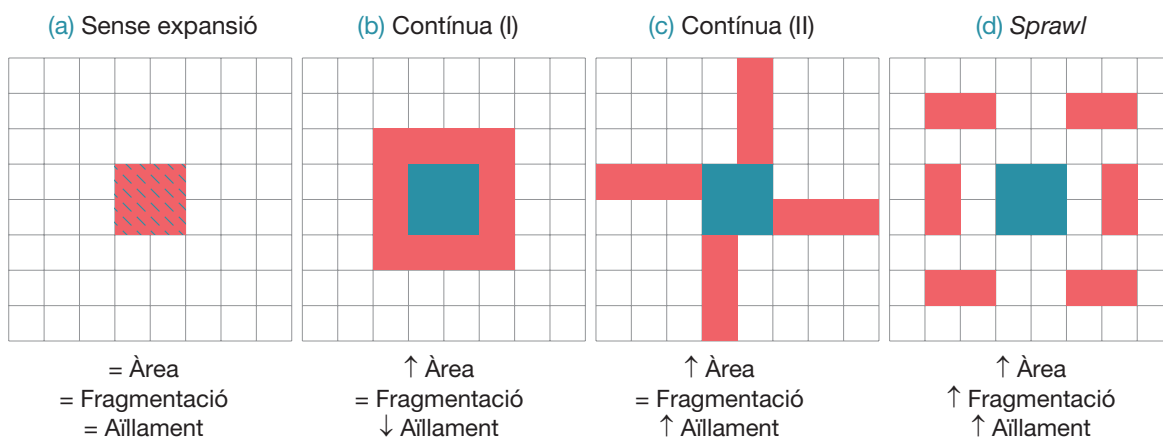


que les primeres pautes espacials estan relacionades amb el desenvolupament de sòl de forma compacta, l'última descriu una pauta d'*sprawl*.

Com destaquen Ahlfeldt i Pietrostefani (2019) i OECD (2018), l'*sprawl* és al centre del debat polític a causa dels seus impactes econòmics, ambientals i socials. Les ciutats europees han estat tradicionalment assentaments amb una densitat més alta i amb un sòl residencial més continu que les ciutats nord-americanes. No obstant això, les ciutats europees eren més compactes a mitjan dels anys cinquanta que avui. Concretament, entre el 1990 i el 2012, el sòl residencial d'aquestes ciutats va augmentar un 12 % i la seva densitat va disminuir un 3 %. El nou sòl residencial desenvolupat està més fragmentat i el nombre de parcel·les residencials s'ha incrementat un 17 %. Atès que aquestes tendències s'acceleren, hi ha certa preocupació sobre la compacitat futura de les ciutats europees (Couch, Leontidou i Petschel-Held, 2007, Arribas-Bel, Nijkamp i Scholten, 2011).

Figura 5

**Possibles pautes d'expansió residencial**



Nota: Les àrees en blau fan referència al sòl residencial desenvolupat inicialment (seguint una pauta contínua i compacta). Les àrees vermelles fan referència als nous assentaments residencials.

Des d'un punt de vista teòric, el model monocèntric *pur* no considera una pauta de localització associada a l'*sprawl*. Això és degut a la caracterització que es fa de la infraestructura de transport. Aquesta es defineix com de tipus radial, no limitada per accessos, que abasta tota la ciutat de la mateixa manera i, com a tal, proporciona el mateix grau d'accessibilitat al CBD des de qualsevol punt de la ciutat situat a la mateixa distància d'aquest centre. Aquesta distribució espacial homogènia i contínua de la infraestructura de transport condueix a (1) un desenvolupament continu (i no fragmentat) de sòl per a usos residencials i (2) una reducció homogènia de la intensitat d'ús del sòl (és a dir, de la densitat de població) a mesura que ens allunyem del CBD.

Anas i Moses (1979) i, en particular, Baum-Snow (2007a) amplien el model monocèntric en considerar dues infraestructures de transport que competeixen. En primer lloc, la infraestructura de transport *clàssica* del model monocèntric, basada en una xarxa densa de carreteres radials que connecten homogèniament el territori amb el CBD. En segon lloc, una xarxa ferroviària d'alta velocitat (Anas i Moses, 1979) o una xarxa d'autopistes (Baum-Snow, 2007a) basades en corredors radials dispersos localitzats només en determinades zones de la ciutat. Depenent del cost dels modes de transport alternatius, els autors troben que la població es localitza al llarg del corredors *ràpids*, on augmenten el preu del sòl-habitatge i les densitats a prop dels corredors, i es redueixen en altres zones. Tal com mostren Anas i Moses (1979) a través de diversos exemples gràfics, el sòl residencial de la ciutat, la seva grandària i la seva forma depenen de la grandària i de la forma de les seves xarxes de transport.

En els estudis esmentats, el sòl residencial de la ciutat encara és continu (i no fragmentat) perquè els autors assumeixen que es pot accedir a autopistes i ferrocarrils des de qualsevol punt de la

xarxa. Per contra, si suposem que només es pot accedir a aquestes infraestructures a través dels seus punts d'accés (rampes d'autopistes i estacions de ferrocarril), la població i el sòl residencial tendiran a localitzar-se al voltant d'aquests accessos (i no al llarg de tota la infraestructura) i, com a resultat, el desenvolupament del sòl residencial serà de forma fragmentada (i no contínua). Per tant, el grau de fragmentació del sòl residencial també depèn de les xarxes de transport i, concretament, de la seva tipologia d'accessos.

#### 4.2. Evidència empírica

Tot i que diversos estudis han documentat el fenomen de l'*sprawl* residencial als Estats Units (Brueckner i Fansler, 1983, Burchfield, Overman, Puga i Turner, 2006, McGrath, 2005, Paulsen, 2012), la Xina (Deng, Huang, Roxell i Uchida, 2008), Europa (Oueslati, Alvanides i Garrod, 2015, Garcia-López, 2019) i, fins i tot, per a tot el món (Angel, Parent i Civco, 2012), la literatura sobre els seus determinants i, en particular, sobre els efectes del transport continua sent escassa.

La majoria dels treballs estudien l'impacte del transport (costos) sobre la grandària de les ciutats en termes de superfície desenvolupada. En una mostra de 40 àrees urbanes dels Estats Units el 1970, Brueckner i Fansler (1983) no troben cap efecte significatiu del transport mesurat amb el percentatge de llars que disposen d'automòbils i el percentatge de viatgers que utilitzen el transport públic. Per contra, McGrath (2005) emprà tècniques de dades de panell amb una mostra de 33 grans ciutats dels Estats Units entre 1950 i 1990 i troba un efecte negatiu significatiu de l'IPC del transport privat. Al centrar-se en regions xineses, Deng *et al.* (2008) detecten efectes positius significatius de la densitat d'autopistes sobre la superfície construïda de nuclis urbans el 1988, 1995 i 2000. De la mateixa manera, Oueslati *et al.* (2015) troben efectes positius significatius en la densitat regional d'autopistes de 282 ciutats europees en els anys 1990, 2000 i 2006.

Només Oueslati *et al.* (2015) estudien l'impacte del transport en el grau de fragmentació del sòl mesurat com a relació entre el nombre de parcel·les de sòl urbà i la superfície total desenvolupada. A diferència dels seus resultats sobre el sòl desenvolupat, no troben cap efecte significatiu de la densitat d'autopistes sobre el grau de fragmentació de la ciutat.

Burchfield *et al.* (2006) i Angel *et al.* (2012) estudien l'impacte de les infraestructures de transport en el percentatge de sòl no desenvolupat que envolta les parcel·les de sòl desenvolupat. Utilitzant la densitat de carreteres suburbanas com a variable rellevant, Burchfield *et al.* (2006) no troben cap efecte significatiu en 275 àrees metropolitanes dels Estats Units entre 1976 i 1992. En canvi, Angel *et al.* (2012) troben que un major nombre d'automòbils en propietat fomenta desenvolupaments compactes i, com a resultat, redueix el grau d'aïllament en 120 ciutats del món. Els autors suggereixen que aquest resultat sorgeix quan el transport privat complementa el transport públic (ferrocarrils, autobusos) i els nous desenvolupaments de sòl residencial es concentren al voltant dels seus punts d'accés (estacions de ferrocarril, parades d'autobús).

Per últim, el treball de Garcia-López (2019) se centra en 579 ciutats europees entre 1990 i 2012 i millora l'evidència empírica prèvia. Primer, al considerar les diferents dimensions de l'*sprawl* residencial: àrea, fragmentació i aïllament. Segon, en utilitzar variables que mesuren directament les infraestructures de transport: quilòmetres d'autopistes i quilòmetres de línies de ferrocarril. Tercer, al corregir problemes de causalitat inversa fent ús de la tècnica de variables instrumentals i, en particular, dels quilòmetres de calçades romanes, carreteres de postes de 1810 i línies de ferrocarril de 1870 per predir les xarxes d'autopistes i ferrocarrils europeus del període estudiat. Els resultats obtinguts mostren clarament un efecte positiu i significatiu de les infraestructures de transport sobre l'*sprawl* residencial: augments en els estocs d'autopistes i ferrocarrils causen augments en la superfície desenvolupada com a sòl residencial (augment de l'àrea), en el nombre de parcel·les residencials (augment del grau de fragmentació) i en els percentatges de sòl no desenvolupat que hi ha al voltant de les parcel·les residencials (augment del grau d'aïllament) similars als exposats en la Figura 5d.



## 5. El cas de Barcelona

### 5.1. La ciutat

La ciutat de Barcelona és un molt bon exemple de com la delimitació i la forma urbana de les ciutats poden ser diferents segons com es defineixi el concepte de ciutat. Per exemple, si només es consideren definicions administratives, la ciutat de Barcelona es pot associar al seu municipi, a l'Àrea Metropolitana Barcelona (AMB, 37 municipis) o a la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB, 164 municipis). Precisament, aquesta última definició coincideix amb la que s'obté de considerar els fluxos econòmics i laborals entre els municipis que la integren i, en conseqüència, ha estat la més utilitzada en els estudis que des de la perspectiva de l'economia urbana han analitzat i caracteritzat la forma urbana de la ciutat.

L'any 2019, la Barcelona metropolitana (la RMB) tenia una població de més de 4,8 milions d'habitants, una extensió geogràfica de 2.464 km<sup>2</sup> amb un radi d'uns 55 km i una densitat bruta total de 1.937 habitants per km<sup>2</sup>. La RMB ha estat definida com una regió urbana discontinua, parcialment dispersa, complexa i diversa (Font, Llop i Vilanova, 1999). Conté un municipi central, Barcelona, amb més d'1,6 milions d'habitants, una primera corona metropolitana extremament densa i urbanitzada amb grans blocs d'habitatges, i una segona corona que combina l'ús residencial (amb nivells de densitat significativament inferiors als de la primera corona) amb l'ús industrial. Més enllà de la segona corona, es pot trobar un grup de ciutats mitjanes i alguns corredors metropolitans on es barregegen els usos rurals i urbans. En altres paraules, la RMB inclou una regió central, Barcelona i les seves ciutats adjacents, i sis comarques que convergeixen en falca i on conviuen ciutats mitjanes amb més de mil anys d'antiguitat i d'altres amb un desenvolupament econòmic més recent.

La Barcelona metropolitana s'articula al voltant d'una xarxa de transport marcadament radial que connecta el centre metropolità amb les principals aglomeracions de població i d'activitat econòmica de la regió metropolitana (Figura 6). El sistema viari principal es basa en més de 500 km de carreteres principals ràpides i d'alta capacitat (A2, AP2, AP7, C16, C32, C33, C58, C60, B10 i B20) amb accés limitat per rampes (entrades-sortides). Tot i que les primeres autopistes daten de final dels anys seixanta i començament dels setanta, no és fins als vuitanta que s'impulsa la construcció d'aquest tipus de vies a escala estatal, amb el Plan General de Carreteras de 1983, i en l'àmbit català, amb el Pla de Carreteres de Catalunya de 1985. El primer pla es va centrar en connectar les ciutats espanyoles més grans amb Madrid, per tal d'alleugerir la congestió dels trams més conflictius (Holl, 2011). El segon pla es va centrar en connectar les ciutats catalanes metropolitanes i no metropolitanes amb Barcelona per tal de millorar els seus nivells d'accessibilitat i contenir el creixement metropolità. Des de començament dels noranta fins a l'actualitat, s'han realitzat millores a la xarxa que han passat per l'ampliació d'autopistes (per exemple, C32 Nord i A2), la construcció de nous accessos (per exemple, AP7 Nord), la construcció de noves autopistes (per exemple, C32 Sud, C33 i C60) o la construcció de les Rondes de Dalt (B20) i Litoral (B10).

El sistema ferroviari de la RMB es basa en una xarxa de metro i diverses línies ferroviàries (FGC i RENFE) (Figura 6). El metro presta servei al municipi de Barcelona i a alguns municipis de la conurbació (del CBD). Les línies de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya donen servei a Barcelona, a alguns municipis del CDB i a algunes comarques més properes a Barcelona. Les línies de ferrocarril de RENFE formen part del sistema ferroviari nacional i connecten Barcelona amb altres municipis de la regió (serveis metropolitans de curta distància) i la resta del país (serveis de llarga distància). La primera línia de ferrocarril es va inaugurar el 1848 i connectava Barcelona i Mataró, un dels seus principals subcentres. La xarxa bàsica es va completar durant la segona meitat del segle XIX i la majoria de les estacions que no eren de metro es van construir durant aquest període. La primera línia de metro es va inaugurar el 1924 i la majoria de les seves estacions actuals es van construir abans dels Jocs Olímpics del 1992. No obstant això, en els darrers anys s'ha impulsat el creixement de la xarxa ferroviària, sobretot la de metro.

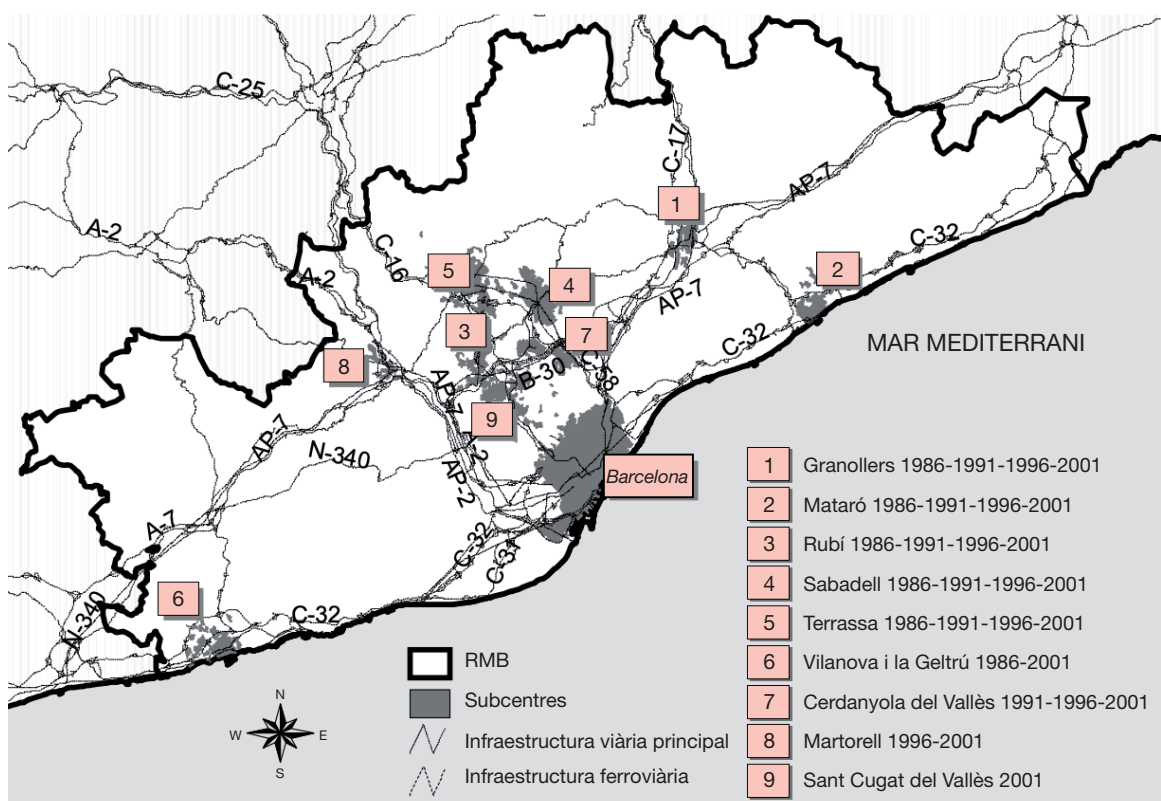
## 5.2. Forma urbana

Barcelona també ha estat definida com una ciutat policèntrica. En aquest sentit, diversos estudis han utilitzat mètodes de l'economia urbana per identificar (sub)centres d'activitat econòmica i de població en la Barcelona metropolitana. Els treballs de Muñiz, Galindo i Garcia-López (2003), Muñiz, Garcia-López i Galindo (2008), Garcia-López i Muñiz (2010) i Garcia-López (2010), entre d'altres, mostren una forma urbana amb un gran centre d'activitat econòmica i de població, Barcelona i la seva conurbació, i diversos subcentres d'activitat econòmica i població (Figura 6). Alguns d'aquests subcentres, com Mataró i Terrassa, inicialment eren ciutats *independents* que amb el temps van quedar integrades en el mercat de treball local de Barcelona. Per contra, altres ciutats com Cerdanyola o Martorell van esdevenir subcentres com a conseqüència de la descentralització de l'activitat econòmica des de l'àrea central.

Conjuntament, Barcelona i els seus subcentres són capaços d'articular tot el territori metropolità. És a dir, la localització de la població i de l'activitat econòmica a la resta de la ciutat pren com a referència aquests centres. Com a resultat, les densitats de població i d'activitat econòmica són més grans en aquests centres i es redueixen a mesura que augmenta la distància envers ells (a l'estil de la Figura 1b). Muñiz *et al.* (2008), Garcia-López i Muñiz (2010), Garcia-López (2010) i Garcia-López (2012a) verifiquen empíricament aquestes afirmacions i estimen l'impacte de les distàncies al CBD (Barcelona) i als subcentres sobre les densitats. Garcia-López i Muñiz (2010) utilitzen dades de llocs de treball localitzats de 1986 i 2001 a escala municipal. Muñiz *et al.* (2008), Garcia-López (2010) i Garcia-López (2012a) fan ús de dades de població de la secció censal per a 1991 i 2001/06.

Figura 6

### La Barcelona metropolitana: forma urbana i infraestructures de transport.



Muñiz *et al.* (2008), Garcia-López (2010) i Garcia-López i Muñiz (2010) també estudien la relació entre la infraestructura de transport i la localització de la població i de l'activitat econòmica a la RMB. Sense distingir entre la xarxa viària i la ferroviària, els tres treballs incorporen la distància de





la infraestructura de transport més propera al seu model de regressió (on també hi ha les distàncies al CBD i als subcentres). Els resultats mostren com les densitats de població i les d'activitat econòmica són més grans a prop de les principals infraestructures de transport i es redueixen a mesura que se n'allunyen.

En conjunt, els resultats sobre els centres i sobre les infraestructures de transport demostren empíricament la influència de CBD, subcentres i xarxes de transport en les pautes de localització intrametropolitana dels agents econòmics en la Barcelona metropolitana.

### 5.3. Canvis en la forma urbana i infraestructures de transport

La Barcelona metropolitana, tal com s'indicava anteriorment, des dels anys vuitanta ha experimentat millores substancials en la infraestructura de transport que, segons els estudis, explicarien part dels canvis en la seva forma urbana.

El treball de Garcia-López (2012b) és el primer en la literatura en considerar una única ciutat per estudiar la relació de causalitat entre les millores en les infraestructures de transport i la suburbanització de la població. Concretament, se centra en el cas de la Barcelona metropolitana (RMB) formada per Barcelona municipi, com a centre, els subcentres de població identificats per Garcia-López (2010) i la resta del territori metropolità. El treball utilitza dades de població d'àmbit de secció censal entre 1991 i 2006, i fa ús de tècniques econòmiques per estimar l'impacte dels canvis en la proximitat als accessos d'autopistes (rampes) i de ferrocarrils (estacions). Per resoldre l'esmentat problema de la causalitat inversa, l'autor fa ús de variables instrumentals en què les distàncies a les infraestructures històriques de transport (calçades romanes, carreteres principals i ferrocarrils del segle XIX) prediuen els canvis en les infraestructures modernes.

Els resultats obtinguts verifiquen els comentats anteriorment de Baum-Snow (2007b) i Garcia-López *et al.* (2015a), entre d'altres, en l'àmbit d'interciutat: les millores en autopistes també han incentivat la suburbanització de la població a Barcelona i han propiciat una caiguda de les densitats centrals.

D'una altra banda, l'estudi també aporta resultats nous a la literatura. En primer lloc, el transport ferroviari afavoreix el creixement de la població en localitzacions del CBD properes a les estacions. Segon, les millores en autopistes i ferrocarrils han afavorit el creixement de la població de les zones suburbanes, en particular, en zones situades més enllà dels subcentres. Tercer, el creixement de la població es produeix a prop de les noves infraestructures de transport i lluny de les velles.<sup>5</sup>

A conclusions similars arriben Muñoz *et al.* (2008) i Garcia-López (2010) utilitzant mètodes econòmics sense tenir en compte ni resoldre el problema de causalitat inversa entre infraestructures de transport i densitats. Tal com es comentava en aquest mateix apartat, aquests autors estimen l'impacte de la proximitat als centres i a les infraestructures de transport sobre la densitat de població en diferents anys. Amb la comparació de coeficients estimats per a cada any, aquests autors troben evidència empírica indirecta sobre el creixement suburbà de la població a prop de subcentres i infraestructures.

Pel cas de la descentralització de l'activitat econòmica i la formació de subcentres, el treball de Garcia-López i Muñoz (2010) aporta evidència empírica indirecta sobre la influència de les infraestructures de transport. En aquest sentit, sense corregir el problema de la causalitat inversa, els autors observen que el creixement dels llocs de treball es produeix a prop de subcentres i d'infraestructures de transport. És més, l'aparició de nous subcentres d'activitat està estretament vinculada a l'expansió de les infraestructures de transport que permeten millorar el grau d'accessibilitat d'aquests subcentres de la ciutat.

Per últim, en termes d'*sprawl* residencial, el treball de Garcia-López (2012a) també explora la influència de centres i infraestructures de transport sobre els canvis en les pautes de localització

5. Aquests resultats són similars als que dos anys després van obtenir Garcia-López, Hémet i Viladecans-Marsal (2017b) en el seu estudi sobre l'àrea metropolitana de París. En aquest sentit, el creixement de la població també es dirigeix cap a les noves estacions del ferrocarril que es construeixen en les zones suburbanes allunyades dels subcentres.



del sòl residencial dins la Barcelona metropolitana. Sense corregir el problema de la causalitat inversa i considerant només la dimensió d'àrea del fenomen, el treball mostra que entre 1991 i 2006 el sòl residencial de la ciutat va créixer a prop dels subcentres i de les infraestructures de transport.

En conjunt, tots aquests resultats apunten en una mateixa direcció: les infraestructures de transport han determinat la forma urbana de la Barcelona metropolitana, així com els canvis que ha experimentat en les últimes dècades en termes de suburbanització de la població, descentralització de l'activitat econòmica i policentrisme, i *sprawl* residencial.

## 6. Conclusions

La forma urbana d'una ciutat està directament relacionada amb els seus resultats econòmics, mediambientals i socials. Potenciar els resultats positius i reduir els negatius passa per l'aplicació de polítiques que permetin redirigir la forma urbana de la ciutat. El pas previ necessari en la formulació d'aquestes polítiques és l'estudi i coneixement dels determinants d'aquesta forma urbana.

En aquest monogràfic hem fet un repàs a la literatura que ha estudiat la forma urbana tant des del punt de vista teòric com des de l'empíric en el context de l'economia urbana. En concret, hem analitzat el paper jugat per les (millores en les) infraestructures del transport viari i ferroviari en (els canvis en) les pautes de localització de la població i de l'activitat econòmica en entorns urbans. A més, hem revisat l'evidència empírica disponible per a la Barcelona metropolitana.

Els resultats teòrics i empírics són clars i rotunds: les decisions d'on viure, treballar, consumir o produir depenen crucialment de les infraestructures de transport i, per tant, qualsevol canvi en aquestes afectarà les pautes de localització dels agents econòmics.

Concretament, les millores en les infraestructures de transport incentiven processos de suburbanització de la població i de descentralització de l'activitat econòmica allí on els centres tradicionals perden població i activitat econòmica en favor d'àrees més suburbanes.

Aquesta suburbanització-descentralització pot ser concentrada al llarg de les (noves) infraestructures de transport i/o dels seus accessos (rampes, estacions). En aquest últim cas, a mesura que passi el temps algunes d'aquestes concentracions esdevindran subcentres i, per tant, donaran pas a una forma urbana policèntrica. En aquesta *nova* forma urbana, tant els (sub)centres d'activitat econòmica com les infraestructures de transport articularien la localització de població i empreses en la resta del territori metropolità.

Per últim, les millores en les infraestructures de transport també incentiven un major *sprawl* residencial, és a dir, l'aparició d'un patró de consum de sòl residencial de més baixa densitat, fragmentat i amb un major grau d'aïllament respecte a la resta d'assentaments residencials.

En l'actualitat, alguns dels problemes més greus que afecten les ciutats estan precisament associats a les infraestructures de transport i al seu ús: la congestió viària i la pol·lució. El disseny de polítiques públiques amb l'objectiu de mitigar aquests problemes hauria de tenir en compte també cadascun dels efectes considerats en aquest monogràfic.

## Referències

Ahlfeldt, Gabriel i Elisabetta Pietrostefani. 2019. The economic effects of density: A synthesis. *Journal of Urban Economics* 111: 93–107.

Ahlfeldt, Gabriel M., Stephen J. Redding, Daniel M. Sturm i Nikolaus Wolf. 2015. The economics of density: Evidence from the Berlin wall. *Econometrica* 83(6): 2127–2189.



- Alonso, William. 1964. *Location and Land Use. Toward a General Theory of Land Rent*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Anas, Alex, Richard Arnott i Kenneth A. Small. 1998. Urban spatial structure. *Journal of Economic Literature* 36(3): 1426–1464.
- Anas, Alex i Leon N. Moses. 1979. Mode choice, transport structure and urban land use. *Journal of Urban Economics* 6(2): 228–246.
- Angel, Shlomo, Jason Parent i Daniel L Civco. 2012. The fragmentation of urban landscapes: global evidence of a key attribute of the spatial structure of cities, 1990–2000. *Environment and Urbanization* 24(1): 249–283.
- Arribas-Bel, Daniel, Miquel-Àngel Garcia-López i Elisabet Viladecans-Marsal. 2021. Building(s and) cities: Delineating urban areas with a machine learning algorithm. *Journal of Urban Economics* 125: 103217.
- Arribas-Bel, Daniel, Peter Nijkamp i Henk J. Scholten. 2011. Multidimensional urban sprawl in Europe: A self-organizing map approach. *Computers, Environment and Urban Systems* 35(4): 263–275.
- Baragwanath, Kathryn, Ran Goldblatt, Gordon Hanson i Amit K. Khandelwal. 2021. Detecting urban markets with satellite imagery: An application to India. *Journal of Urban Economics* 125: 103173.
- Baum-Snow, Nathaniel. 2007a. Suburbanization and transportation in the monocentric model. *Journal of Urban Economics* 62(3): 405–423.
- Baum-Snow, Nathaniel. 2007b. Did highways cause suburbanization? *The Quarterly Journal of Economics* 122(2): 775–805.
- Baum-Snow, Nathaniel. 2010. Changes in transportation infrastructure and commuting patterns in US metropolitan areas 1960–2000. *American Economic Review Papers & Proceedings* 100: 378–382.
- Baum-Snow, Nathaniel. 2020. Urban Transport Expansions and Changes in the Spatial Structure of U.S. Cities: Implications for Productivity and Welfare. *The Review of Economics and Statistics* 102(5): 929–945. url [https://doi.org/10.1162/rest\\_a\\_00855](https://doi.org/10.1162/rest_a_00855).
- Baum-Snow, Nathaniel, Loren Brandt, J. Vernon Henderson, Matthew A. Turner i Qinghua Zhang. 2017. Roads, railroads and decentralization of chinese cities. *Review of Economics and Statistics* 99(3): 435–448.
- Brueckner, Jan K. 1987. Urban areas with decentralized employment: Theory and empirical work. In E.S. Mills (ed.) *Handbook of Regional and Urban Economics Vol. 2: Urban Economics*. Amsterdam: North-Holland, 821–845.
- Brueckner, Jan K. i David A. Fansler. 1983. The economics of urban sprawl: Theory and evidence on the spatial sizes of cities. *Review of Economics and Statistics* 65(3): 479–482.
- Burchfield, Marcy, Henry G. Overman, Diego Puga i Matthew A. Turner. 2006. Causes of sprawl: A portrait from space. *The Quarterly Journal of Economics* 121(2): 587–633.
- Chowdhury, Pranab K. Roy, Budhendra L. Bhaduriy i Jacob J. Mckee. 2018. Estimating urban areas: New insights from very high-resolution human settlement data. *Remote Sensing Applications Society and Environment*, 10: 93–103.
- Couch, Chris, Lila Leontidou i Gerhard Petschel-Held. 2007. *Urban Sprawl in Europe: Landscapes. Land-Use Change and Policy*. Blackwell Publishing Ltd. de Bellefon, Marie-Pierre, Pierre-Philippe Combes, Gilles Duranton, Laurent Gobillon, and Clément Gorin. 2021. Delineating urban areas using building density. *Journal of Urban Economics* 125: 103226.
- Deng, Xhiangzheng, Jikun Huang, Scott Roxell i Emi Uchida. 2008. Growth, population and industrialization, and urban land expansion in China. *Journal of Urban Economics* 63: 96–115.
- Dingel, Jonathan I., Antonio Miscio i Donald R. Davis. 2021. Cities, lights, and skills in developing economies. *Journal of Urban Economics* 125: 103174.
- Duranton, Gilles. 2015. Delineating metropolitan areas: Measuring spatial labour market networks through commuting patterns. In Tsutomu Watanabe, Ichihiro Usegi, and Arito Ono (eds.) *The Economics of Interfirm Networks*. Springer, Tokyo, 107–133.
- Duranton, Gilles. 2021. Classifying locations and delineating space: An introduction. *Journal of Urban Economics* 125: 103353.
- Duranton, Gilles i Diego Puga. 2015. Urban land use. In Gilles Duranton, J. Vernon Henderson, i William C. Strange (eds.) *Handbook of Regional and Urban Economics Volume 5*. Amsterdam: North-Holland, 467–560.
- Duranton, Gilles i Stuart S. Rosenthal. 2021. Special issue on delineation of urban areas. *Journal of Urban Economics* 125: 103352.



- European Union, European Court of Auditors. 2018. Towards a successful transport sector in the EU: Challenges to be addressed. *Landscape review* 9: 1–59.
- Font, Antoni, Carles Llop i Josep Maria Vilanova. 1999. *La construcció del territori Metropolità. Morfogenesi de la regió urbana de Barcelona*. Àrea Metropolitana de Barcelona, Mancomunitat de Municipis, Barcelona.
- Fujita, Masahisa i Hideaki Ogawa. 1982. Multiple equilibria and structural transition of nonmonocentric urban configurations. *Regional Science and Urban Economics* 12(2): 161–196.
- Garcia-López, Miquel-Àngel. 2010. Population suburbanization in Barcelona, 1991-2005: Is its spatial structure changing? *Journal of Housing Economics* 19(2): 119–132.
- Garcia-López, Miquel-Àngel. 2012a. Policentrismo y suburbanización en Barcelona. *Architecture, City and Environment* 18: 55–68.
- Garcia-López, Miquel-Àngel. 2012b. Urban spatial structure, suburbanization and transportation in Barcelona. *Journal of Urban Economics* 72(2–3): 176–190.
- Garcia-López, Miquel-Àngel. 2019. All roads lead to Rome ? and to sprawl? Evidence from European cities. *Regional Science and Urban Economics* 79(C): 103467.
- Garcia-López, Miquel-Àngel, Camille Hémet, and Elisabet Viladecans-Marsal. 2017a. Next train to the polycentric city: The effect of railroads on subcenter formation. *Regional Science and Urban Economics* 67(C): 50–63.
- Garcia-López, Miquel-Àngel, Camille Hémet i Elisabet Viladecans-Marsal. 2017b. How does transportation shape intrametropolitan growth? An answer from the Regional Express Rail. *Journal of Regional Science* 57(5): 758–780. url <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jors.12338>.
- Garcia-López, Miquel-Àngel, Adelheid Holl i Elisabet Viladecans-Marsal. 2015a. Suburbanization and highways in Spain when the Romans and the Bourbons still shape its cities. *Journal of Urban Economics* 85(C): 52–67.
- Garcia-López, Miquel-Àngel i Ivan Muñiz. 2010. Employment decentralisation: Polycentricity or scatteration? The case of Barcelona. *Urban Studies* 47(14): 3035–3056.
- Garcia-López, Miquel-Àngel, Ilias Pasidis i Elisabet Viladecans-Marsal. 2015b. Express deliver to the suburbs? Transportation effects in heterogeneous European cities. Working Paper 2015/22, Institut d’Economia de Barcelona.
- Henderson, J. Vernon, Tim Squires, Adam Storeygard i David Weil. 2018. The global distribution of economic activity: Nature, history, and the role of trade. *The Quarterly Journal of Economics* 133(1): 357–406.
- Holl, Adelheid. 2011. Factors influencing the location of new motorways: Large scale motorway building in Spain. *Journal of Transport Geography* 19(6): 1282–1293.
- Lucas, Robert E. i Esteban Rossi-Hansberg. 2002. On the internal structure of cities. *Econometrica* 70(4): 1445–1476.
- McGrath, Daniel T. 2005. More evidence on the spatial scale of cities. *Journal of Urban Economics* 58(1): 1–10.
- McMillen, Daniel i Stefani C. Smith. 2003. The number of subcenters in large urban areas. *Journal of Urban Economics* 53(3): 321–338.
- Mills, Edwin S. 1967. An aggregative model of resource allocation in a metropolitan area. *American Economic Review* 57: 197–210.
- Muñiz, Ivan, Anna Galindo i Miquel-Àngel Garcia-López. 2003. Cubic spline population density functions and satellite city delimitation: The case of Barcelona. *Urban Studies* 40(7): 1303–1321.
- Muñiz, Ivan, Miquel-Àngel Garcia-López i Anna Galindo. 2008. The effect of employment sub-centres on population density in Barcelona. *Urban Studies* 45(3): 627–649.
- Muth, Richard F. 1969. *Cities and Housing: The Spatial Pattern of Urban Residential Land Use*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- OECD. 2018. *Rethinking Urban Sprawl*. url <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264189881-en>.
- Oueslati, Walid, Seraphim Alvanides i Guy Garrod. 2015. Determinants of urban sprawl in European cities. *Urban Studies* 52(9): 1594–1614.
- Paulsen, Kurt. 2012. Yet even more evidence on the spatial size of cities: Urban spatial expansion in the US, 1980–2000. *Regional Science and Urban Economics* 42(4): 561–568.
- Vassallo, José Manuel i Laura Garrido. 2019. *Research for TRAN Committee - EU funding of transport projects*. European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussel-les.



**Diputació  
Barcelona**

Àrea de Desenvolupament  
Econòmic, Turisme i Comerç

Recinte Maternitat. Pavelló Mestral  
Travessera de les Corts, 131-159  
08028 Barcelona