

2022



Informe econòmic local

Província de Barcelona



**Diputació
Barcelona**

Direcció editorial

Diputació de Barcelona
Àrea de Desenvolupament Econòmic, Turisme i Comerç
Javier Villamayor Caamaño
Coordinador

Institut d'Economia de Barcelona
José María Durán Cabré
Director

Elaboració de continguts

Diputació de Barcelona
Àrea de Desenvolupament Econòmic, Turisme i Comerç
David Sánchez Oliva, Jordi Boixader i Solé

Institut d'Economia de Barcelona
Montserrat Álvarez Cardeñosa, Jaume Ferrer Marrades, Carles Méndez-Ortega

1a edició: desembre de 2022

© 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

Pròleg	4
Província de Barcelona	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
Alt Penedès	22
Anoia	34
Bages	46
Baix Llobregat	57
Barcelonès	68
Berguedà	80
Garraf	92
Maresme	104
Moianès	116
Osona	128
Vallès Occidental	140
Vallès Oriental	152
Estudis monogràfics	164
El projecte Vies Blaves Anoia – Fase I: una oportunitat per a la recuperació dels camins fluvials naturals per a un turisme sostenible	165
L'economia circular al sector de la construcció	175
Mercats municipals: el camí cap a l'eficiència energètica	199
Monogràfic sobre la indústria dels videojocs a la província de Barcelona	207



Pròleg

L'informe econòmic local de la província de Barcelona 2022, hereu de l'anterior *Informe territorial* de la província de Barcelona, que al llarg de divuit anys va realitzar anàlisis exhaustius de la situació socioeconòmica, continua posicionant-se com 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 seva presentació amb un minisite web a més d'una publicació més sintètica i orientada a uns continguts que faciliten més la comprensió. La versió en línia permet accedir amb major facilitat a les dades analitzades, comparar-les amb les dels anys anteriors i extreure'n conclusions. Ambdós formats configuren una obra que presenta les principals magnituds econòmiques del nostre territori i n'explica l'evolució al llarg de l'any 2021, 2020 i 2019, feta a la Diputació de Barcelona, amb la col·laboració de la Universitat de Barcelona i l'aportació d'articles temàtics per part de consells comarcals i ajuntaments de la província.

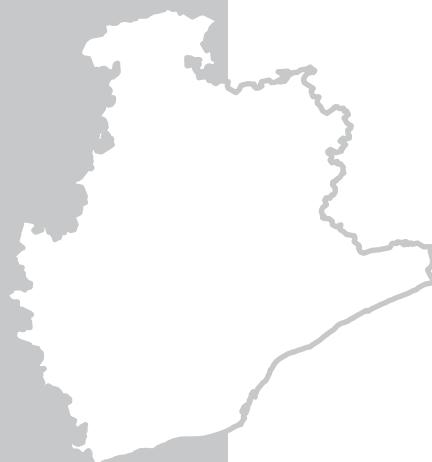
El present informe reflexa la recuperació de l'activitat econòmica un cop superats els moments més crítics provocats per la pandèmia covid-19, amb l'aixecament progressiu de les restriccions per contenir el virus. En aquest període el nombre d'empreses, persones ocupades i llocs de treball han augmentat, mentre el nombre de persones aturades i la taxa d'atur relacionada han disminuït. L'evolució s'emmarca en un procés de recuperació del PIB real a Catalunya (5,8 %), que és extensiu a Espanya (5,1 %), a la zona euro (5,3 %) i a nivell mundial (6,1 %). L'ocupació s'ha incrementat el 3,4 %, i en el cas dels llocs de treball el creixement s'eleva al 4,0 %, en bona part explicat per la recuperació de l'activitat als sectors dels serveis i la construcció, amb les activitats de la restauració i dels serveis de tecnologies de la informació impulsant aquest creixement (més de 22.000 llocs de treball més entre totes dues). En l'àmbit de les empreses també es registra un increment, en aquest cas més moderat, del 2,3 %. Per la seva banda, la població aturada es redueix considerablement (-26,3 %), situant la taxa d'atur en el 10,1 %, més de tres punts percentuals per sota de la que es donava un any abans.

Com ha succeït en el conjunt de la província, l'increment en el nombre d'empreses, de llocs de treball i d'ocupació, així com la reducció de l'atur i la taxa d'atur s'han fet extensius a totes les comarques que configuren la província, amb major o menor intensitat però sense excepció. En el nombre d'empreses en finalitzar l'any 2021 el Berguedà esdevé la comarca amb un creixement més intens (5,4 %). L'evolució de la població ocupada varia entre el 5,2 % del Moianès i el 2,7 % del Berguedà, mentre que l'ocupació varia entre el 5,5 % del Garraf i el 2,9 % de l'Alt Penedès i el Bages. Respecte a la població aturada registrada, el descens més marcat és el del Barcelonès (-30,6 %), mentre l'Anoia presenta la caiguda més moderada, tot i que és molt significativa (-18,2 %).

Per la seva banda, el monogràfic sobre Vies Blaves Anoia presenta aquest projecte que representa una oportunitat per a la recuperació dels camins fluvials naturals per a un turisme sostenible. El segon monogràfic es dedica al sector de la construcció i el seu paper fonamental per tal d'aconseguir una transició eficaç cap a l'economia circular. El tercer monogràfic reflexiona sobre com millorar l'eficiència energètica dels equipaments públics de mercats municipals, clau per evitar el malbaratament energètic. Per últim, el darrer monogràfic analitza la indústria dels videojocs a la província de Barcelona, una indústria que es troba a mig camí entre dues tipologies: les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) i les indústries creatives.

L'anàlisi de la realitat territorial ens permet conèixer l'escenari que ha de facilitar el desenvolupament econòmic que ara afrontem. La tensió inflacionària i l'increment de preus de l'energia que marquen el context actual ens obliga a explorar nous camins i noves fórmules on 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 alhora serveixin per assolir un model de desenvolupament econòmic com una nova manera d'entendre el territori i d'aproximar-nos a ell, 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



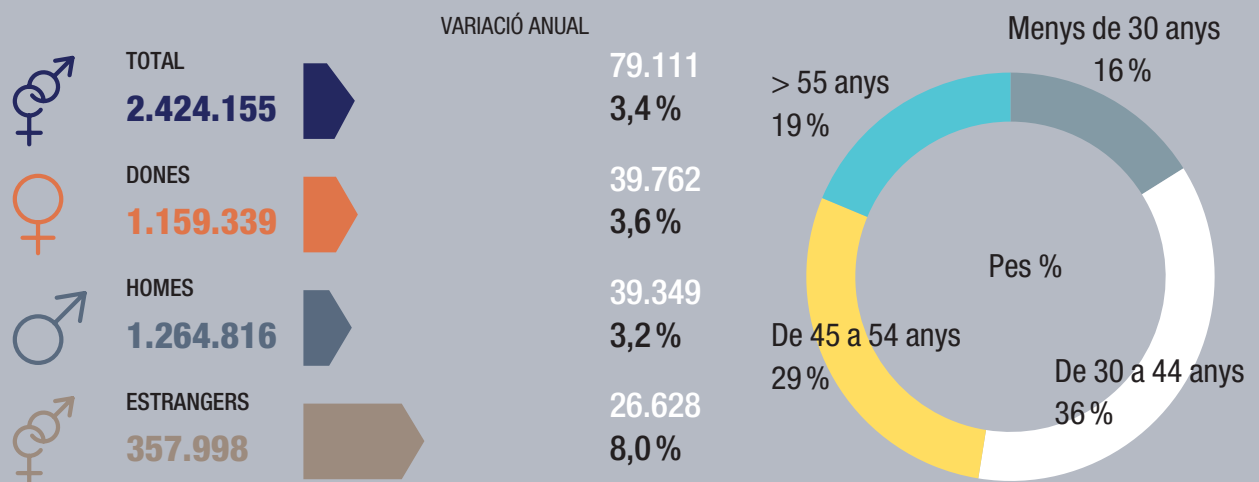


Resum executiu

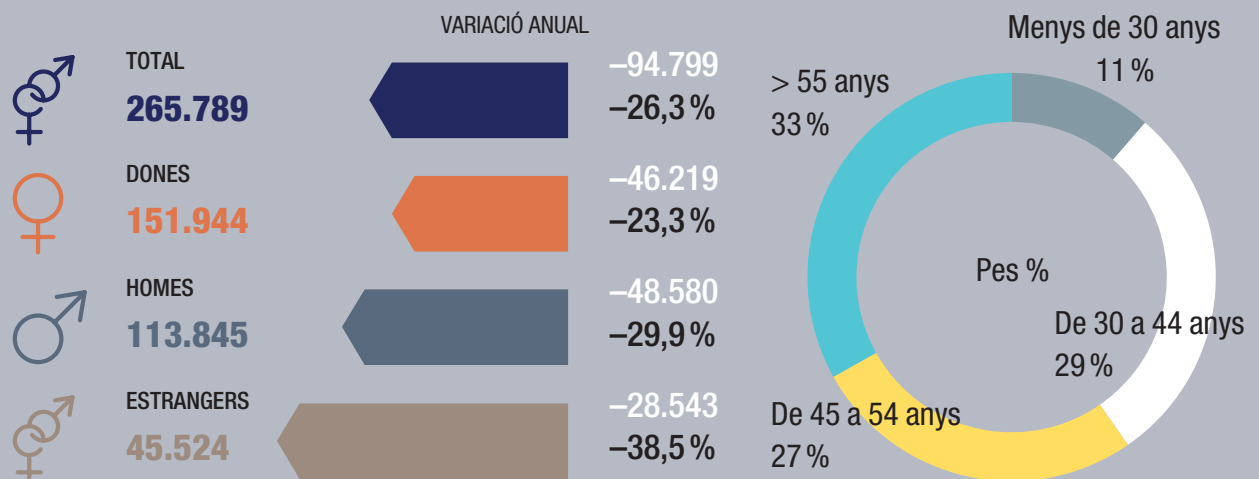
Després d'un convuls any 2020 en què l'activitat econòmica es va ensorrar arran de les dures mesures de confinament i les restriccions de mobilitat establertes per lluitar contra la pandèmia de la covid-19, el 2021 va suposar el començament de la tornada a la normalitat i una recuperació econòmica parcial en paral·lel a l'aixecament progressiu de les restriccions per contenir el virus, en un context de vacunació massiva de la població. El nombre d'empreses, ocupats i llocs de treball va augmentar, mentre que els aturats i la taxa d'atur van disminuir. El PIB català va créixer un 5,8 %, més que l'espanyol (5,1 %) i el de la zona euro (5,3 %).

A la província de Barcelona, el nombre d'empreses va créixer un 2,3 % l'any 2021, els ocupats registrats un 3,4 %, i els llocs de treball, un 4 %. Va destacar especialment el subsector de la restauració, amb un guany absolut de llocs de treball de més de 13 mil, encara que el 2020 havia perdut més de 22,5 mil. Les activitats sanitàries, per la seva banda, van guanyar prop de 15 mil llocs de treball a la província entre el 2019 i el 2021. Els aturats registrats es van reduir un 26,3 % l'any 2021 i la taxa d'atur va caure més de tres punts, fins al 10,1 %. Els estrangers i els joves de menys de 30 anys van ser els més afavorits per l'augment de l'ocupació i la baixada de l'atur registrat.

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021





1. L'entorn de la província de Barcelona

Segons les estimacions del Fons Monetari Internacional, el **PIB mundial** va créixer l'any 2021 un 6,1 % en termes reals, després de la reducció del 3,1 % del 2020. Aquesta recuperació va venir motivada per la relaxació de les mesures de confinament i les restriccions de mobilitat imposades el 2020 per lluitar contra la pandèmia del coronavirus, en paral·lel a la vacunació massiva de la població, una immunitat més gran per contagi i una disminució de la gravetat del virus. Tot i així, la recuperació ha estat parcial, incompleta i plena d'incertesa, a causa de les successives onades i variants de la covid-19, els colls d'ampolla que han sorgit a les cadenes de subministrament global i el fort increment de la inflació, sobretot derivat del preu de l'energia, problema que s'ha aguditzat amb la invasió d'Ucraïna per part de Rússia, i que apunten a un menor creixement el 2022 en un context inflacionista (estagflació).

El PIB mundial va augmentar un 6,1 % en termes reals l'any 2021.

La recuperació del producte interior brut l'any 2021 va ser més intensa en els països emergents i les economies en desenvolupament que no pas en les economies avançades (increments respectius del PIB real del 6,8 % i del 5,2 %).

Dins de les economies avançades, van destacar els Estats Units, amb una taxa de creixement del 5,7 %, i el Regne Unit (7,4 %), mentre que els increments del PIB real van ser inferiors relativament a la zona euro (5,3 %), el Canadà (4,6 %), Corea del Sud (4 %) i, especialment, el Japó (1,6 %). A la Unió Econòmica i Monetària (UEM) europea, i atenent als seus principals països pel pes relatiu del PIB, la conjuntura menys positiva la va registrar Alemanya, amb un creixement del 2,8 %, mentre que el PIB francès es va incrementar un 7 % i l'italià, un 6,6 %. Els creixements més elevats a la Unió Europea, a banda d'Irlanda (13,5 %), es van experimentar a països mediterranis del sud-est d'Europa, com ara Croàcia, Malta, Grècia i Eslovènia, a més d'Estònia (augments per sobre del 8 %).

El PIB espanyol va créixer menys que el de la zona euro (5,1 % i 5,3 % respectivament).

Dins dels països emergents, el creixement més gran es va produir al continent asiàtic (7,3 %), especialment la Xina (8,1 %) i l'Índia (8,9 %). El països d'Amèrica Llatina i el Carib van registrar un increment del 6,8 % en el seu PIB real, amb ascensos de dos dígitos a l'Argentina, Xile, el Perú o Colòmbia (el Brasil va créixer un 4,6 % i Mèxic, un 4,8 %). Dins d'Europa, destaca Turquia, amb un augment del PIB real de l'11 %, mentre que l'economia russa va créixer un 4,7 %. El menor creixement es va produir a l'Àfrica subsahariana (4,5 %), l'àrea amb la taxa de vacunació més petita.

L'any 2020, el **PIB espanyol** va ser el que més es va enfonsar en termes reals a l'àrea de la UEM (variació del -10,8 %) i la recuperació del 2021 no va ser prou intensa, va créixer (5,1 %) menys que el conjunt de la zona euro (5,3 %). D'aquesta manera, l'economia espanyola estava a finals del 2021 lluny de recuperar el seu nivell pre-pandèmia.

Segons apunta el Banc d'Espanya al seu informe anual, des del punt de vista dels components de la demanda, aquest menor creixement espanyol és atribuïble a les exportacions de serveis, el consum de les llars i la inversió en construcció, la qual va registrar, fins i tot, una variació negativa. Des de l'oferta, és clau l'especialització d'Espanya en activitats turístiques, el sector més afectat per les restriccions establertes arran de la pandèmia, encara que l'hostaleria i l'oci es van anar recuperant mica en mica al llarg de l'any a mesura que s'aixecaven les restriccions. Els problemes a les cadenes de subministrament global i l'augment dels costos energètics van moderar, al segon semestre del 2021, la recuperació de la indústria i la construcció.

El **PIB català** va créixer set dècimes més que l'espanyol el 2021 (5,8 % i 5,1 % respectivament). Tots els components de la **demanda** interna van tenir un comportament més dinàmic a Catalunya que a Espanya. Destaca el creixement del 5,2 % de la despesa en consum de les llars i, sobretot, el fort augment de la formació bruta de capital (8,1 %, 1,3 punts percentuals per

El creixement del PIB català va ser superior a l'espanyol (5,8 % i 5,1 % respectivament).

sobre d'Espanya), degut íntegrament als béns d'equipament i altres actius, donat que la inversió en construcció es va estancar (-0,2 %). La despesa de les administracions públiques va alentir el seu creixement (3,3 % respecte al 3,5 % del 2020) perquè no era tan necessari el suport del sector públic per sostenir l'activitat d'empreses i treballadors en un context d'aixecament gradual de les restriccions. Les exportacions i importacions de béns i serveis van créixer igual i amb taxes de dos dígit després de l'enfonsament del 2020. L'aportació del saldo exterior va ser positiva, 1,1 p.p.

Pel que fa a l'**oferta**, tots els sectors van tenir un millor comportament a Catalunya que a Espanya l'any 2021. Els menys dinàmics van ser el sector primari i la construcció, amb increments inferiors al 2 %, però que contrasten amb les variacions negatives espanyoles. El creixement més intens el va registrar el sector serveis, que va augmentar en termes reals un 6,3 %, i que va ser el responsable, per ser el sector amb més pes a la nostra estructura productiva, de més del 80 % del creixement del PIB català el 2021 (6 % i 90 % a l'Estat espanyol). Dins dels serveis, va destacar el subsector de comerç, transport i hostaleria, amb un creixement del 14 % respecte al -26,2 % del 2020. Finalment, la indústria va registrar un augment del 5,3 %, encara que el creixement es va alentir a la segon part de l'any a causa de les alteracions que es van produir en les cadenes de producció globals, amb una manca de contenidors i problemes de subministrament de microxips i d'altres components.

Taula 1

Producte interior brut.

(Taxes de variació interanual, en volum, en %)

	Catalunya		Espanya	
	2020	2021	2020	2021
PIB	-11,7	5,8	-10,8	5,1
Demanda				
Demanda interna (5)	-8,9	5,4	-8,9	4,7
Despesa en consum de les llars	-12,1	5,2	-12,2	4,7
Despesa en consum de les adm. públiques (1) (5)	3,5	3,3	3,1	3,0
Formació bruta de capital (2)	-11,0	8,1	-11,4	6,8
Saldo exterior (3) (4) (5)	-4,0	1,1	-2,2	0,5
Exportacions de béns i serveis	-23,0	13,8	-20,1	14,7
Importacions de béns i serveis	-19,1	13,8	-15,2	13,9
Oferta				
Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca	-2,3	1,5	4,3	-3,7
Indústria	-11,5	5,3	-10,1	5,2
Construcció	-12,3	1,6	-11,3	-3,4
Serveis	-11,9	6,3	-11,5	6,0

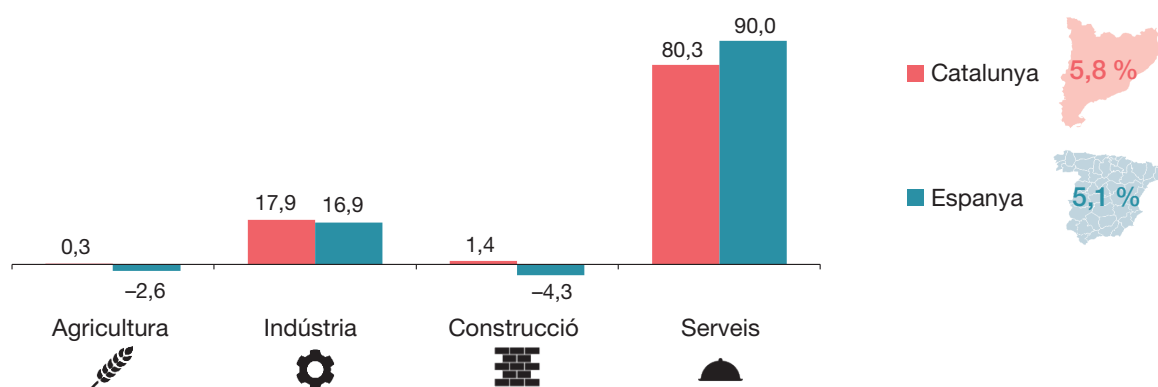
(1) Inclou la despesa en consum de les institucions sense finalitat de lucre al servei de les llars. (2) Inclou la variació d'existències. (3) La dada de Catalunya inclou el saldo amb l'estranger i amb la resta d'Espanya. (4) Aportació al creixement del PIB. (5) La dada d'Espanya ha estat calculada per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

Font: Idescat

La demanda interna catalana va augmentar un 5,4 % (destaca el 5,2 % del consum privat i el 8,1 % de la inversió). El saldo exterior va aportar positivament al creixement del PIB. Pel que fa a l'oferta, el sector més dinàmic va ser el dels serveis (6,3 %).

Gràfic 1

Aportacions dels sectors al creixement del PIB de l'any 2021 (en percentatge)



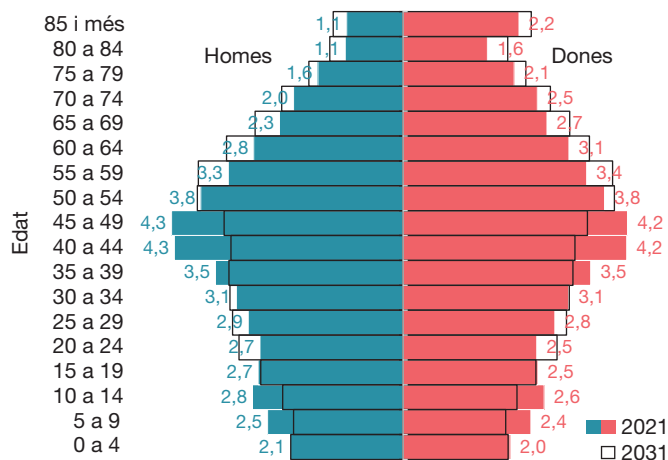
Font: Idescat

2. La província de Barcelona

Després de sis anys ininterromputs de creixement de la població a la província de Barcelona, el 2021, amb dades d'1 de gener, es va registrar un descens del 0,5 %. Aquesta reducció va ser superior a l'experimentada per Catalunya (-0,22 %), la qual cosa va fer que el pes relatiu de la província caigués dues dècimes respecte a l'any anterior, fins a representar el 73,6 % català. El descens va equivaler a perdre 28.672 habitants a la província de Barcelona, deixant el total en 5.714.730. El decreixement a Catalunya es va produir íntegrament a la província barcelonina. De fet, les altres tres províncies van registrar variacions positives (increment del 0,7 % a Tarragona, del 0,6 % a Girona i del 0,3 % a Lleida).

Gràfic 3

Piràmide d'edats de la província de Barcelona 2021-2031 (en percentatge)



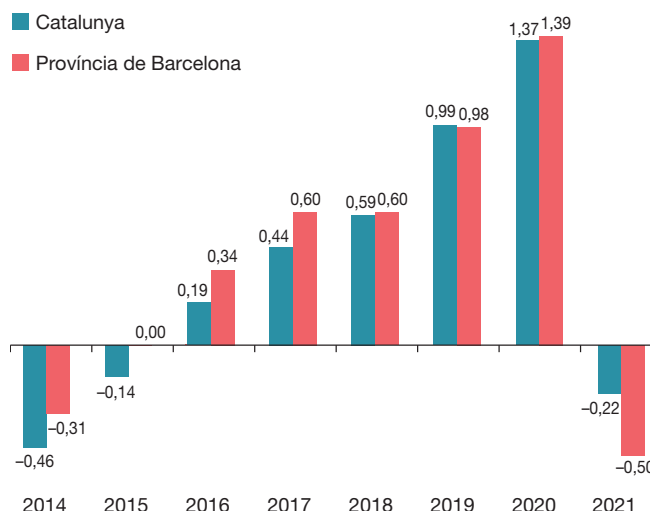
Font: Idescat

262.363 persones amb nacionalitat espanyola procedents de la província vivint a l'estranger, un 2,6 % més que un any abans. Per edats, els habitants de 65 anys i més només es van incrementar a la província de Barcelona un 0,3 % l'any 2021 respecte a l'1,7 % del quinquenni anterior, de mitjana, xifra que es pot relacionar amb l'elevada taxa de mortalitat registrada el 2020 per la covid-19 en aquest tram de població.

La població de la província de Barcelona arribarà l'any 2031 als 5,97 milions d'habitants, segons les projeccions de població de l'Idescat (basades en un escenari mitjà), un 4,5 % més que el 2021. La piràmide d'edats es farà més estreta en els trams de nens i nenes de 5 a 14 anys i en el d'habitants d'entre 35 i 49 anys. En canvi, s'ampliarà la població de 50 anys en endavant (especialment els habitants de 55 a 69 anys), amb la qual cosa l'índex d'envelliment, o relació, en percentatge, entre el nombre de persones de 65 anys i més i el nombre de menors de 15 anys, augmentarà, i passarà del 132 % del 2021 al 177 % una dècada més tard, mentre que l'índex de dependència —població de 65 anys i més per cada 100 persones de 15 a 64 anys— també creixerà, passant del 28,7 % al 33,5 %.

Gràfic 2

Taxes de variació de la població total, 2014-2021 (en percentatge)



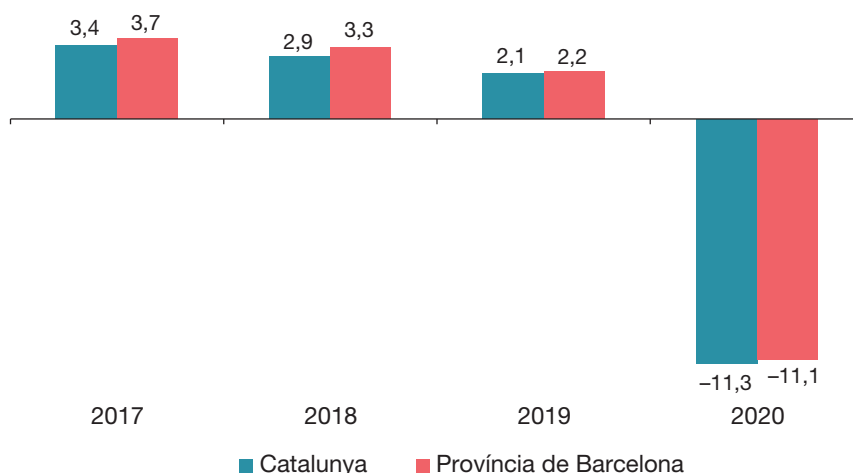
Font: Idescat i INE

Per primera vegada des del 2014, la població de la província de Barcelona es va reduir el 2021.

Es va reduir tant el nombre d'estrangers com d'autòctons a la província de Barcelona (1,3 % els primers i 0,6 % els segons). El pes relatiu dels estrangers sobre la població, d'aquesta manera, va descendir fins al 15,25 % (871.758 habitants estrangers a la província). D'altra banda, segons el PERE (padró d'espanyols residents a l'estranger), l'1 de gener de 2021 hi havia



Gràfic 4

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

Font: BBVA

L'any 2020, el **valor afegit brut** de la província de Barcelona va descendir un 11,1 % en termes reals, segons les darreres dades de l'Anuari econòmic comarcal del BBVA. El decreixement català va ser dues dècimes superior i, de les altres tres províncies catalanes, només Lleida va patir un menor descens que el barceloní, -10,2 %, respecte al -13,1 % de Girona i al -11,9 % de Tarragona, en un any marcat per la crisi econòmica provocada per les mesures establertes per lluitar contra la pandèmia del coronavirus (confinament, restriccions estrictes de mobilitat). Per sectors, el sector de la construcció va experimentar la caiguda més intensa a la província de Barcelona, percentualment (-15,6 %). Seguit dels serveis (-11,1 %) i la indústria (-10 %). A l'altre extrem, el sector que va registrar el decreixement més baix és el sector primari (-4,6 %).

Tot just a l'inrevés del que va succeir el 2020, durant el 2021 es van incrementar el nombre d'empreses, els llocs de treball i els ocupats, mentre que es van reduir els aturats i la taxa d'atur.

Després d'un any 2020 amb variacions negatives a l'ocupació i el nombre d'empreses i increment de l'atur, el 2021 ha suposat una certa recuperació en les dades, a partir del progressiu aixecament de les restriccions i el començament del retorn a la normalitat, en paral·lel a la vacunació massiva de la població i malgrat les successives onades i variants de la covid-19.

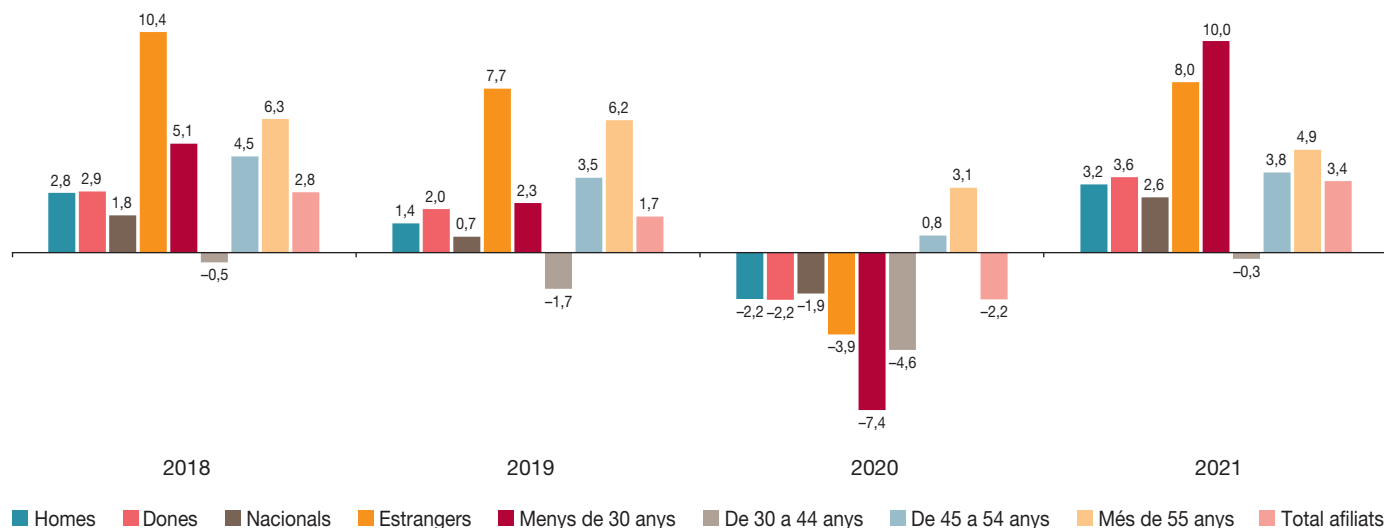
Efectivament, en primer lloc, la **població ocupada registrada** (afiliats a la Seguretat

Social, règim general i d'autònoms, segons la residència dels treballadors) es va incrementar un 3,4 %, amb dades de 31 de desembre, davant la reducció del 2,2 % del 2020. Cal recordar, en aquest context, que des del punt de vista del mercat de treball l'evolució el 2020 no va ser tan negativa com des del punt de vista del VAB per l'ús intensiu de mecanismes com ara els ERTO (expedients de regulació temporal d'ocupació). El creixement del nombre d'ocupats registrats a Catalunya va ser superior en mig punt al barceloní (3,9 %).

Per sexe, l'ascens dels ocupats registrats a la província de Barcelona va ser lleugerament més intens en el cas de les dones que en els homes (3,6 % respecte al 3,2 %), mentre que el 2020 van tenir reduccions semblants, en termes percentuals. Per nacionalitat, l'increment va ser clarament més elevat en els estrangers (8 %) que no pas en els autòctons (2,6 %). Els estrangers també havien estat més afectats negativament el 2020. Per trams d'edat, finalment, l'any 2021 només hi va haver una reducció, feble, per als de 30 a 44 anys, mentre que l'ascens més elevat el van presentar els joves de menys de 30 anys (un 10 % més d'ocupats registrats), els quals van ser també els de major caiguda el 2020.

Gràfic 5

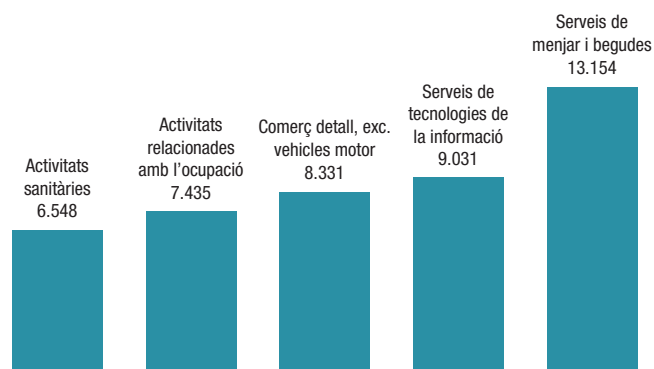
Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada. Província de Barcelona (en percentatge)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 6

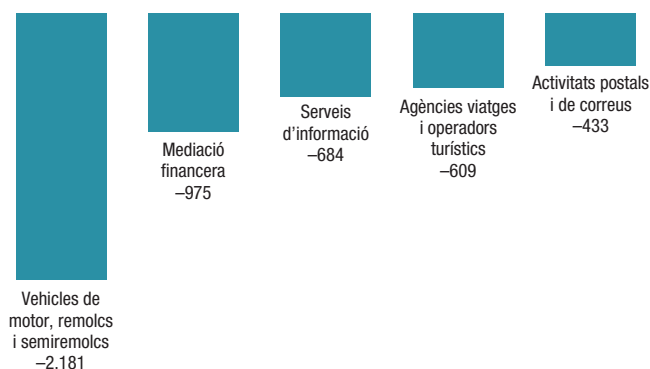
Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Província de Barcelona, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Província de Barcelona, 2021 (absoluts)



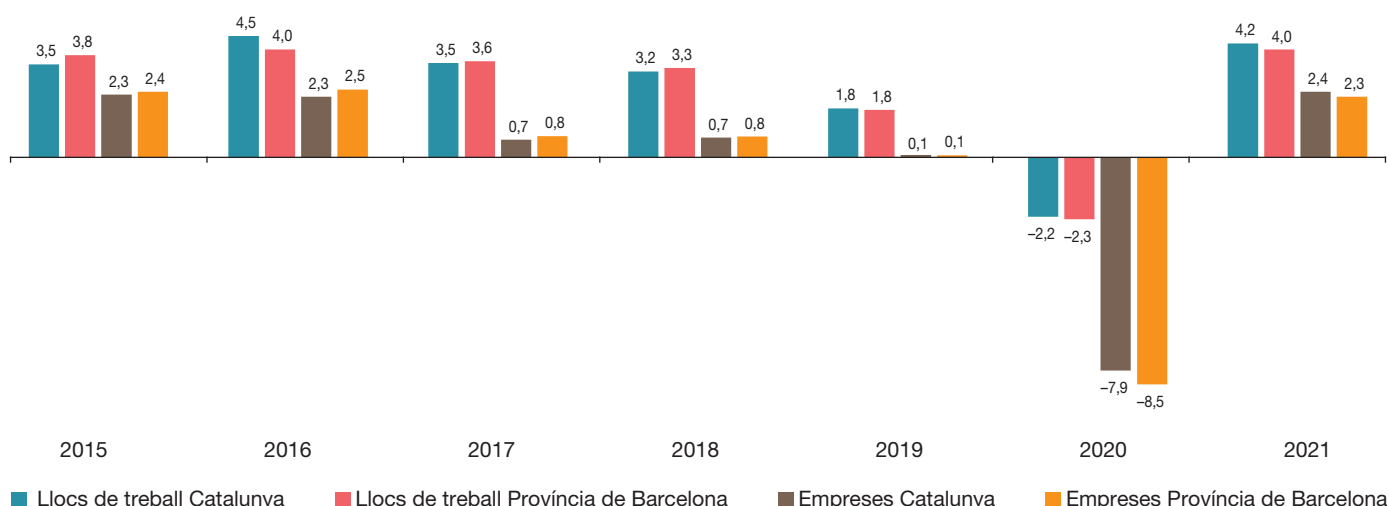
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

D'altra banda, el nombre de **llocs de treball** (afiliacions a la Seguretat Social segons el compte de cotització de l'empresa), també va augmentar, un 4 %, a la província de Barcelona, xifra que contrasta amb la variació del -2,3 % del 2020. En comparació amb Catalunya, l'increment barceloní del 2021 va ser lleugerament més feble, en dues dècimes. El nombre d'**empreses** (comptes de cotització) també es va incrementar a la província de Barcelona, en aquest cas un 2,3 %, després de la davallada del 8,5 % del 2020. Igual que succeeix amb els llocs de treball, però, la conjuntura barcelonina va ser lleugerament menys dinàmica que la de Catalunya (2,4 %), mentre que, tant en una com en altra variable, la caiguda del 2020 havia estat superior per a la província.

Tots els grans **sectors** d'activitat, agricultura, indústria, construcció i serveis, van registrar el 2021 un increment del nombre de llocs de treball a la província de Barcelona. Els més dinàmics van ser la construcció (creixement del 3,2 %) i, sobretot, els serveis (4,5 %), aquest darrer amb un pes cabdal a

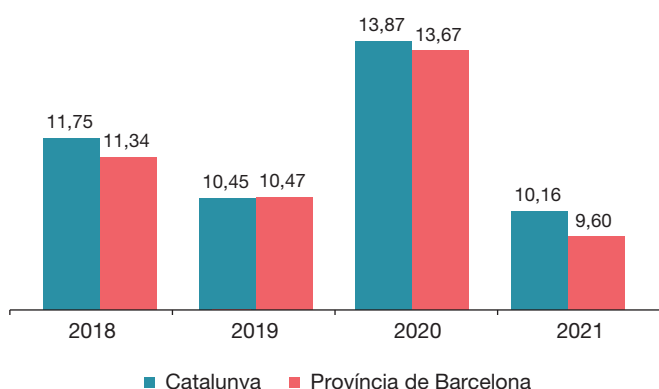
la província, superior al 80 %. Respecte als **subsectors** amb més guanys de llocs de treball, en termes absoluts, el 2021 cal destacar, en primer lloc, els serveis de menjar i begudes, és a dir, la restauració. Cal tenir en compte el context d'obertura i d'aixecament progressiu de les restriccions que havien caracteritzat bona part del 2020 per les mesures preses per evitar els contagis de la covid-19. També va ser el subsector que més llocs de treball van perdre el 2020. La pèrdua d'aleshores, però, d'una mica més de 22.500, va ser clarament més elevada que l'increment del 2021, de 13.154 llocs de treball. En segon lloc, en un context d'acceleració de la digitalització, cal destacar el guany de llocs de treball dels serveis de tecnologies de la informació (més de nou mil), seguit pel comerç al detall, també beneficiat per l'aixecament de les restriccions i que va ser el segon amb més pèrdues de llocs de treball el 2020. De nou, com passa amb la restauració, el guany del 2021 no va poder compensar la disminució de l'any anterior, encara que en aquest cas la diferència és més petita (-10.739 aleshores i +8.331 el 2021). A continuació, destaquen les activitats relacionades amb l'ocupació i les activitats sanitàries, en aquest darrer cas en coherència amb les necessitats encara presents de reforçament, per la continuació de la pandèmia i la vacunació massiva i amb diverses dosis de la població (entre 2019 i 2021 la sanitat va guanyar prop de 15.000 llocs de treball a la província de Barcelona).

Gràfic 8

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


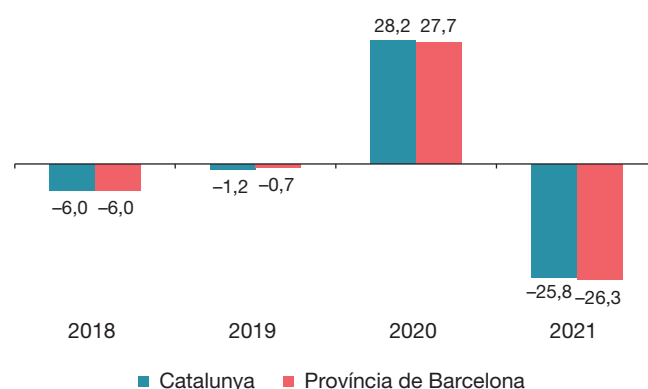
Font: Idescat

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

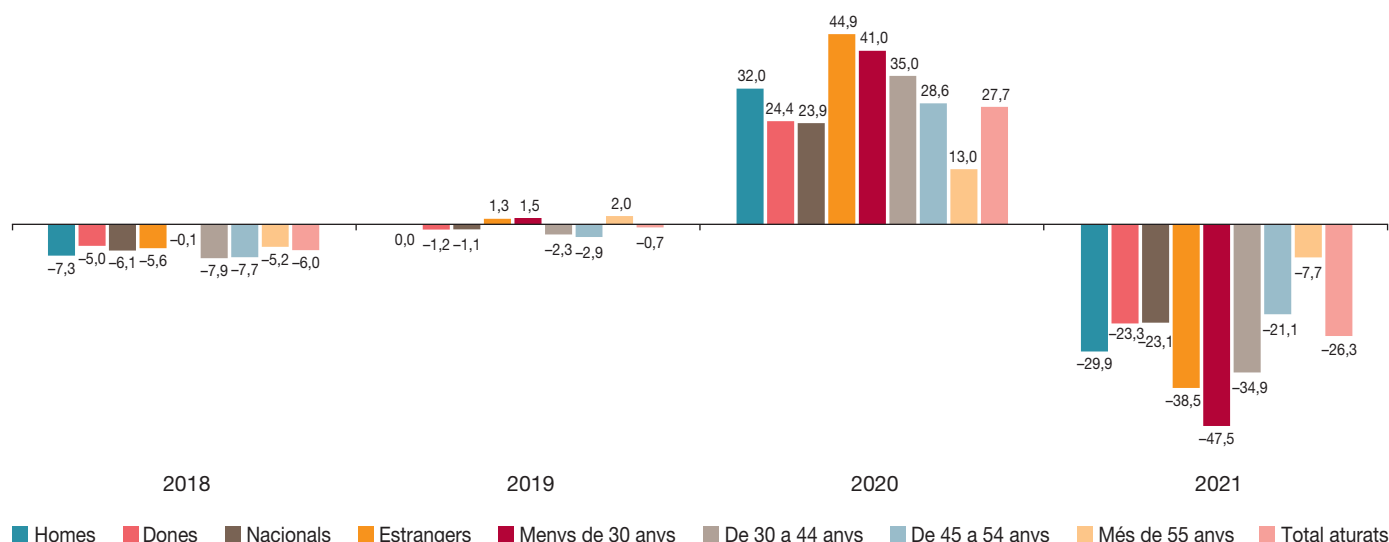
En el cantó oposat, en un any positiu, els subsectors que van perdre més llocs de treball van tenir una reducció petita, en general, excepte el sector dels vehicles de motor, on hi havia a finals de 2021 més de dos mil llocs de treball menys que un any enrere. Això va venir motivat en gran mesura pel tancament definitiu a finals del 2021 de Nissan, empresa pionera de l'automoció a Catalunya, instal·lada des del 1980. El segon subsector amb més pèrdua de llocs de treball va ser el de mediació financera, conseqüència del context de reestructuració que es viu al subsector per, entre d'altres qüestions, les fusions darrerament realitzades, una de les més recents va ser la de CaixaBank amb Bankia, tot just l'any 2021. El descens, però, va ser inferior als mil llocs de treball.

La **població aturada registrada**, per la seva banda, va disminuir el 2021 un 26,3 % a la província de Barcelona, dades de desembre, segons els inscrits al SOC, Servei d'Ocupació de Catalunya. Aquesta reducció va ser mig punt percentual superior a la del conjunt de Catalunya i contrasta amb l'augment del 27,7 % que es va experimentar el 2020. El total de persones aturades registrades el desembre del 2021 a la província barcelonina ascendia a 265.789, és a dir, 94.799 persones menys que un any abans. Per sexe, la caiguda percentual en la població aturada registrada va ser superior en els homes; per nacionalitat, en els estrangers; i per trams d'edat, en els més joves. Justament els col·lectius que més van patir relativament l'increment de l'atur el 2020.

La **taxa d'atur** registrat va descendir el 2021 a la província de Barcelona més de tres punts percentuals, fins al 10,1 %. Mentre que la taxa d'atur estimat, segons les dades de l'Enquesta de població activa, EPA, de l'Institut Nacional d'Estadística (INE), també es va reduir, en aquest cas, més de quatre punts, fins al 9,6 %, dada del quart trimestre del 2021, una taxa que està prop de sis dècimes per sota de la catalana.

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 2021, amb dades de l'1 de gener, 20 de les 50 províncies de l'Estat espanyol van registrar increments de **població**, mentre que la majoria, també Espanya (-0,1 %), va patir descensos. El decreixement de la província de Barcelona (-0,5 %) va ser l'onzè més elevat. Guadalajara va registrar el creixement més elevat en nombre d'habitants (1,4 %). En el sentit contrari, un any més, trobem Zamora i Lleó (amb descensos de poc més de l'1 %). Pel que fa a la **població estrangera**, només 10 províncies van patir descensos, en un any marcat per la crisi del coronavirus, entre elles Barcelona, amb el tercer decreixement més intens, només superada per Còrdova i Las Palmas. Els



increments més elevats, superiors al 5 %, es van registrar a Valladolid i Sòria. La població estrangera va créixer al conjunt d'Espanya (0,1 %).

Segons les dades del Directori Central d'Empreses (DIRCE) de l'INE, l'any 2021, i també amb dades d'1 de gener, per tant, tenint en compte el 2020 de ple, any de pandèmia i crisi econòmica per les mesures de confinament i les restriccions establertes per fer front a la covid-19, només tres províncies espanyoles, totes andaluses, van augmentar el nombre d'**empreses**: Almeria, Cadis i Sevilla. El descens del conjunt d'Espanya, de l'1,1 %, va ser lleugerament inferior al de la província de Barcelona (-1,2 % i vintè més reduït). Els descensos més elevats es van registrar a les províncies canàries (entorn al -3 %), amb un pes relatiu molt elevat del turisme, el sector que va viure la conjuntura més negativa arran de les restriccions de mobilitat establertes.

Per la seva banda, el **deute viu** dels ajuntaments, amb dades de 31 de desembre de 2020 i població d'1 de gener de 2021, va quedar situat en 373 €/habitant en el conjunt espanyol, 27 euros menys que l'any anterior, i en 350 euros a la província de Barcelona, 13 euros menys. Tot i això, el deute barceloní va ser el dissetè més elevat de les províncies espanyoles. Cadis, sobretot, i Jaén, van tornar a ser les províncies més endeutades per càpita, i les úniques per sobre de mil euros/habitant. Les menys endeutades, amb menys de 75 €/habitant, van ser Las Palmas, Lugo i Pontevedra.

Les altres variables que es recullen a la taula sobre comparativa provincial es refereixen a indicadors del mercat de treball i permeten comprovar l'evolució durant l'any 2021, en ser dades referents al darrer dia de l'any, en el cas dels ocupats i aturats registrats a la Seguretat Social, o al quart trimestre, pel que fa als ocupats i aturats estimats per l'EPA de l'INE. Segons aquestes dades, la recuperació del mercat de treball a la província de Barcelona va ser més notable que al conjunt d'Espanya, en termes generals.

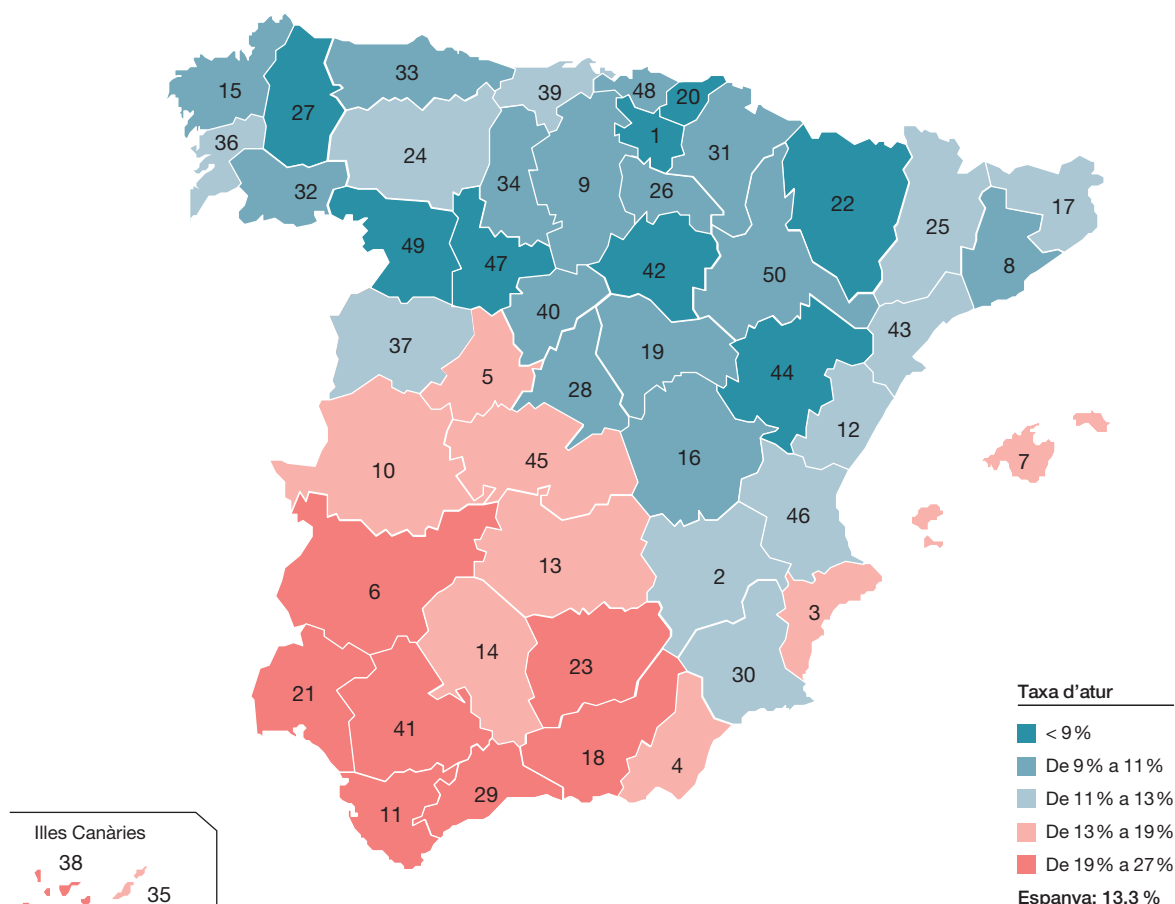
Així es desprèn de l'evolució del nombre d'**aturats**, tant registrats com estimats. Respecte als primers, el descens a la província de Barcelona va ser del 26,3 % enfront del 20,1 % espanyol. La reducció barcelonina va ser la setena més intensa de les 50 províncies espanyoles, només superada per les illes Balears, Osca, Segòvia, Terol, Girona i Sòria. Respecte als aturats estimats per l'INE, la disminució a la província de Barcelona va ser del 29,3 %, pràcticament el doble que l'espanyola (del 16,6 %). En aquest cas, només tres províncies van superar els valors barcelonins: Osca, Albacete i Tarragona. Cap província espanyola tenia més aturats registrats a finals del 2021 que a l'últim dia del 2020, i les que van presentar descensos més reduïts van ser les basques (que, tot i així, van ser superiors al 10 %). D'altra banda, només nou províncies tenien més aturats estimats el quart trimestre del 2021 que del 2020, destacant Segòvia, amb prop d'un 20 % més, i Burgos, amb un increment a l'entorn del 10 %.

La **taxa d'atur** estimat de la província de Barcelona es va reduir 4,1 punts percentuals el 2021, dotzena caiguda més intensa de les 50 províncies espanyoles, respecte a la variació de -2,8 p.p. d'Espanya. Només set províncies van experimentar increments el 2021 en aquest taxa: els més elevats van ser els de Segòvia, de gairebé dos punts, i Cadis, d'un punt. D'aquesta manera, la taxa d'atur estimat va quedar en el 9,6 % a la província de Barcelona, respecte al 13,3 % espanyol, també dotzena taxa més reduïda entre les províncies espanyoles. El registre barceloní és superat per les províncies basques, Osca i Terol, Conca, Lugo i quatre províncies castellanoleonenses: Sòria, Valladolid, Zamora i Palència. En el cantó oposat, amb les taxes d'atur més elevades, van quedar Cadis (25,9 %), Jaén i Granada (20,4 % en totes dues) i en la forquilla 19,7-19,9 % es van situar Sevilla, Màlaga, Santa Cruz de Tenerife, Badajoz i Huelva.

Pel que fa als **ocupats** registrats, considerant el total d'afiliats, a tots els règims, van augmentar a la província de Barcelona de manera similar a Espanya, a l'entorn del 4 %. Els increments més elevats, del 6-7 %, van tenir lloc a Màlaga, Osca, Santa Cruz de Tenerife i Las Palmas. De les 50 províncies espanyoles, només Jaén va mostrar una variació negativa. Mentre que en el cas de l'ocupació estimada, l'increment barceloní, del 5,5 %, va ser superior al d'Espanya, del 4,3 %. De fet, l'ascens percentual de la província de Barcelona va ser el quinze més elevat. Amb augments per sobre del 10 % trobem, per ordre descendent, Las Palmas, Huelva, Almeria, Toledo i Granada. En canvi, a l'altre extrem, nou províncies van experimentar un descens d'ocupats, destacant Segòvia (-6 %).

Mapa 1

Taxa d'atur estimat, per províncies. Quart trimestre del 2021



1 Àlaba	8,7	19 Guadalajara	10,8	37 Salamanca	11,5
2 Albacete	12,1	20 Guipúscoa	6,6	38 Santa Cruz de Tenerife	19,8
3 Alacant	18,5	21 Huelva	19,7	39 Cantàbria	11,5
4 Almeria	15,7	22 Osca	7,1	40 Segòvia	10,1
5 Àvila	15,3	23 Jaén	20,4	41 Sevilla	19,9
6 Badajoz	19,7	24 Lleó	11,8	42 Sòria	7,0
7 Illes Balears	14,9	25 Lleida	11,2	43 Tarragona	12,6
8 Barcelona	9,6	26 La Rioja	10,5	44 Terol	7,3
9 Burgos	10,0	27 Lugo	8,9	45 Toledo	14,1
10 Càceres	17,6	28 Madrid	10,1	46 València	12,1
11 Cadis	25,9	29 Màlaga	19,8	47 Valladolid	8,5
12 Castelló	11,2	30 Múrcia	12,9	48 Biscaia	9,5
13 Ciudad Real	16,1	31 Navarra	9,9	49 Zamora	8,9
14 Còrdova	17,4	32 Ourense	10,2	50 Saragossa	9,7
15 La Corunya	10,4	33 Astúries	10,0	51 Ceuta	26,9
16 Conca	9,4	34 Palència	9,5	52 Melilla	20,2
17 Girona	11,2	35 Las Palmas	18,2		
18 Granada	20,4	36 Pontevedra	12,7		

Font: INE



Taula 2

Recull estadístic comparatiu per províncies 2021¹

	Població total	Població estrangera	Empreses (DIRCE)	Ocupació registrada	Ocupació estimada	Persones aturades registrades	Persones aturades estimades	Taxa d'atur estimat	Deute viu / habitant ²
Àlaba	-0,1	0,0	-1,2	2,9	9,5	-10,6	-6,0	8,7	421
Alacant	0,1	-0,3	-0,6	5,6	3,7	-16,0	-2,0	18,5	134
Albacete	-0,5	1,8	-0,5	4,9	0,4	-21,3	-34,6	12,1	317
Almeria	0,5	1,1	0,8	3,4	13,1	-17,8	-21,8	15,7	492
Astúries	-0,7	0,3	-1,3	3,0	3,1	-21,0	-26,5	10,0	188
Àvila	0,5	0,5	-1,5	3,1	-2,1	-23,1	-7,5	15,3	228
Badajoz	-0,3	1,2	-1,3	3,4	2,7	-18,9	-15,2	19,7	141
Barcelona	-0,5	-1,3	-1,2	3,9	5,5	-26,3	-29,3	9,6	350
Biscaia	-0,4	2,3	-2,3	2,3	6,3	-11,2	-17,1	9,5	75
Burgos	-0,4	0,9	-1,4	2,5	1,6	-24,9	9,4	10,0	635
Càceres	-0,6	-0,2	-1,6	2,0	2,5	-16,9	-3,3	17,6	167
Cadix	0,2	2,3	0,7	5,1	-1,2	-17,1	4,3	25,9	1.616
Cantàbria	0,3	0,8	-0,6	3,3	2,1	-13,6	-0,6	11,5	94
Castelló	0,3	0,2	-0,4	3,2	-0,1	-16,0	-23,4	11,2	198
Ciudad Real	-0,5	0,6	-1,3	3,7	4,8	-21,0	-5,1	16,1	279
Conca	-0,3	0,9	-1,5	4,4	7,9	-24,7	-22,9	9,4	411
Còrdova	-0,6	-3,0	-0,4	2,4	7,0	-18,3	-27,9	17,4	277
Girona	0,6	-0,3	-0,2	5,3	6,1	-28,0	-12,8	11,2	398
Granada	0,2	3,4	-0,4	4,6	10,2	-20,7	-14,8	20,4	413
Guadalajara	1,4	2,1	-0,8	5,6	0,0	-23,7	-25,4	10,8	185
Guipúscoa	-0,1	1,1	-2,5	2,0	-1,7	-11,3	-8,8	6,6	203
Huelva	0,3	2,0	-0,1	3,9	13,2	-19,6	-25,7	19,7	888
Illes Balears	0,1	0,1	-1,9	5,4	2,5	-33,6	-14,5	14,9	199
Jaén	-0,7	3,0	-0,1	-0,5	3,0	-13,6	-10,5	20,4	1.051
La Corunya	-0,1	2,1	-1,7	3,7	1,6	-20,2	-10,5	10,4	89
La Rioja	0,0	1,7	-1,5	3,3	0,1	-21,5	1,2	10,5	164
Las Palmas	-0,2	-1,9	-3,3	6,6	17,8	-25,2	-25,1	18,2	39
Lleida	0,3	2,0	-1,3	4,7	-1,5	-23,4	0,8	11,2	478
Lleó	-1,0	-0,6	-2,7	3,0	5,4	-23,3	2,6	11,8	526
Lugo	-0,6	2,2	-1,5	2,2	-2,7	-23,2	5,6	8,9	63
Madrid	-0,4	-0,1	-0,9	5,1	3,5	-15,4	-25,5	10,1	541
Màlaga	0,6	1,0	-0,6	7,0	2,3	-22,8	5,4	19,8	318
Múrcia	0,5	0,0	-1,5	4,5	6,1	-23,8	-13,4	12,9	501
Navarra	0,1	1,1	-0,2	3,0	3,4	-21,2	-13,4	9,9	154
Osca	0,7	3,6	-2,4	6,8	8,4	-32,9	-41,7	7,1	211
Ourense	-0,5	2,7	-1,6	2,3	1,6	-19,7	1,5	10,2	111
Palència	-0,7	2,2	-1,8	1,2	-1,5	-21,4	-2,9	9,5	194
Pontevedra	-0,1	0,6	-1,5	3,3	1,3	-17,8	-3,7	12,7	66
S. C. de Tenerife	0,0	-1,3	-2,9	6,8	8,8	-24,2	-17,5	19,8	87
Salamanca	-0,6	2,5	-2,1	3,8	6,3	-23,3	-26,5	11,5	191
Saragossa	-0,5	-1,0	-2,2	2,9	2,7	-24,0	-25,8	9,7	749
Segòvia	0,1	0,3	-0,6	3,9	-6,0	-32,0	18,8	10,1	246
Sevilla	-0,1	1,6	0,5	4,3	5,4	-18,0	-9,4	19,9	256
Sòria	-0,2	5,9	-0,3	2,2	3,8	-26,9	-6,1	7,0	315
Tarragona	0,7	0,5	-0,8	4,4	1,4	-22,3	-30,8	12,6	546
Terol	0,3	3,3	-2,6	4,4	3,3	-30,7	-19,0	7,3	122
Toledo	0,8	1,4	-0,5	5,0	11,3	-20,4	-26,3	14,1	161
València	-0,1	0,2	-0,8	4,2	5,2	-14,2	-16,1	12,1	360
Valladolid	-0,2	5,6	-2,2	2,5	-2,1	-22,0	-29,0	8,5	220
Zamora	-1,1	2,4	-2,4	3,4	3,3	-23,6	-23,0	8,9	105
Espanya	-0,1	0,1	-1,1	4,2	4,3	-20,1	-16,6	13,3	373

1. Variació 2020-2021, a excepció de la taxa d'atur (taxa del quart trimestre 2021, en percentatge) i el deute viu (31 de desembre de 2020, 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 fa referència 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

La província de Barcelona està composta per 12 comarques: l'Alt Penedès, l'Anoia, el Bages, el Berguedà, el Baix Llobregat, el Barcelonès, el Garraf, el Maresme, el Moianès, Osona, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental.¹

L'any 2021, el 39,9 % de la població de la província de Barcelona es concentrava a la comarca del Barcelonès, la de menys superfície (145,8 km²). Mentre que el 16,4 % residia al Vallès Occidental i el 14,6 %, al Baix Llobregat. Si se li suma el percentatge que representen el Maresme (8 %) i el Vallès Oriental (7,3 %), el 86,2 % de la població de la província de Barcelona es concentrava l'any 2021 a la comarca on és la seva capital i a les quatre comarques del voltant. En l'altre extrem, menys de l'1 % de la població de la província residia al Moianès (0,2 %) o al Berguedà (0,7 %).

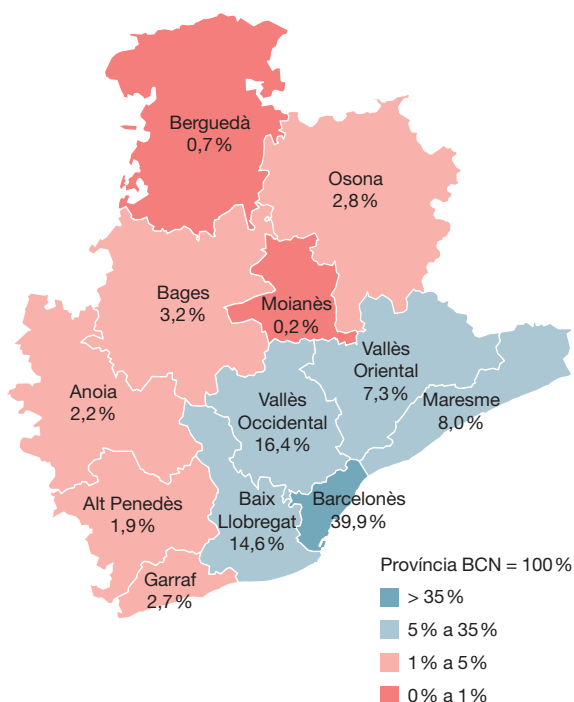
L'any 2021, amb dades d'1 de gener, la població va disminuir a quatre comarques barcelonines: el Barcelonès (-1,45 %), el Baix Llobregat (-0,16 %), el Vallès Occidental i el Berguedà (en aquestes dues, mínimament). En l'altre cantó destaca l'increment del 2,33 % en la població del Moianès, comarca que el 2020 també va registrar l'augment percentual més elevat.

Va descendir tant el nombre d'habitants estrangers com d'autòctons al Barcelonès (més els primers, percentualment, que els segons) i el Baix Llobregat (decreixement similar). A l'Alt Penedès, el Berguedà i

La població va disminuir a quatre comarques barcelonines l'any 2021, especialment al Barcelonès (-1,45 %).

Mapa 2

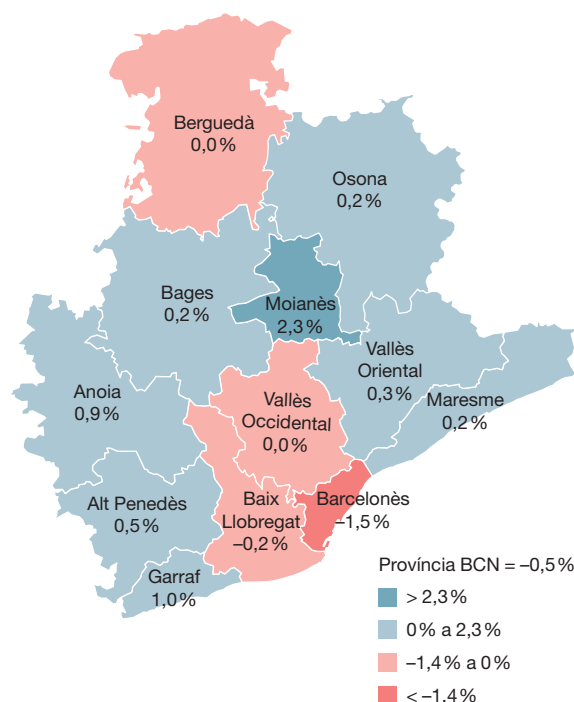
Nombre d'habitants. Província de Barcelona, 2021 (en percentatge sobre el total)



Font: Idescat

Mapa 3

Variació anual del nombre d'habitants. Província de Barcelona, 2021 (en percentatge)

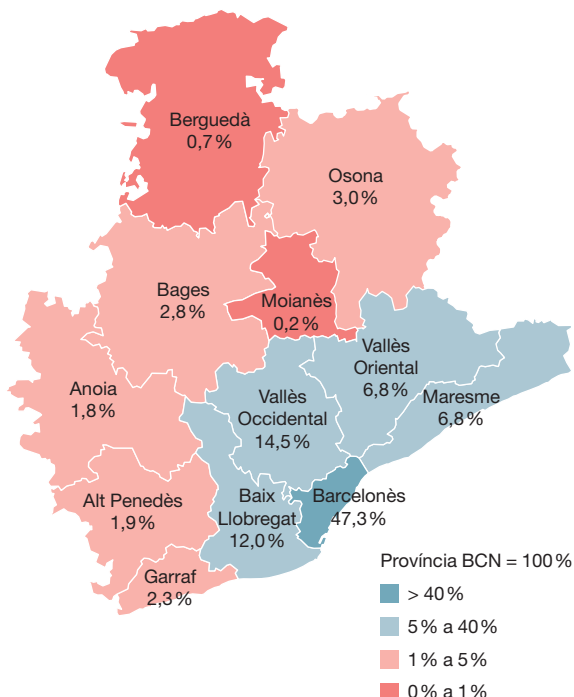


Font: Idescat

¹ 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, comarca de la Selva (província de Girona), pertany a la província de Barcelona.

Mapa 4

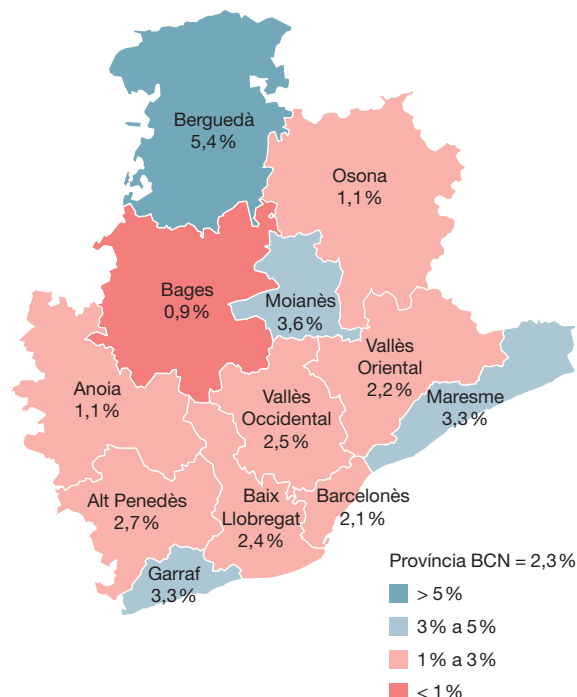
Nombre d'empreses. Província de Barcelona, 2021 (en percentatge sobre el total)



Nota: Comptes de cotització
Font: Idescat

Mapa 5

Variació anual del nombre d'empreses. Província de Barcelona, 2021 (en percentatge)



Nota: Comptes de cotització
Font: Idescat

el Maresme va disminuir la població estrangera i va créixer l'autòctona, mentre que va succeir a l'inrevés al Vallès Occidental i al Bages. A la resta hi va haver una variació positiva tant d'uns com dels altres, de més intensitat en termes percentuals en els estrangers. Una mica més d'un de cada cinc habitants al Barcelonès era de nacionalitat estrangera el 2021, més del 16 % a Osona, i gairebé el 15 % al Garraf i el 13 % al Bages. En l'altre extrem, el menor percentatge d'estrangers es registrava al Moianès, el Vallès Oriental, l'Anoia i el Berguedà, on fregava, en totes quatre, el 10 %.

Atenent al nombre d'empreses (comptes de cotització), la concentració a la comarca del Barcelonès era encara més clara que per a la població. Així, el 2021 s'hi localitzaven, amb dades de 31 de desembre, el 47,3 % de les empreses de la província de Barcelona. Entre el Barcelonès i les seves quatre comarques veïnes concentraven el 87,4 % de les empreses de la província.

Totes les comarques de la província de Barcelona van registrar un increment del nombre d'empreses, que va oscil·lar des del 5,4 % del Berguedà fins al 0,9 % del Bages.

Tot just a l'inrevés del que va succeir el 2020, el 2021, totes les comarques barcelonines van experimentar un increment del nombre d'empreses, destacant el Berguedà (augment del 5,4 %), el Moianès (3,6 %) i el Maresme i el Garraf (amb sengles increments del 3,3 %).

Les comarques amb menys dinamisme van ser el Bages (0,9 % més de comptes de cotització el 31 de desembre de 2021 que un any abans), Osona i l'Anoia (creixement de l'1,1 % en totes dues). Al conjunt provincial l'augment del nombre d'empreses va ser del 2,3 %.

A la província de Barcelona es van produir increments del nombre d'empreses a tots els grans sectors d'activitat tret de la indústria, on, de fet, només hi va haver augments, per comarques, al



Vallès Occidental, l'Alt Penedès i Osona. A l'agricultura hi va haver descensos en quatre comarques, especialment al Garraf, per sobre del 10 %, i ascensos a la resta, on destaca el Berguedà. A la construcció, dues comarques, l'Anoia i el Moianès, van patir descensos i hi va haver increments a la resta, destacant de nou el Berguedà. Finalment, al sector serveis, totes les comarques barcelonines, sense excepció, van incrementar el nombre d'empreses el 2021; es van registrar les taxes de creixement més elevades al Moianès, el Maresme i el Garraf i només l'Anoia, Osona i el Bages, en l'altre extrem, van registrar un increment per sota del 2 %.

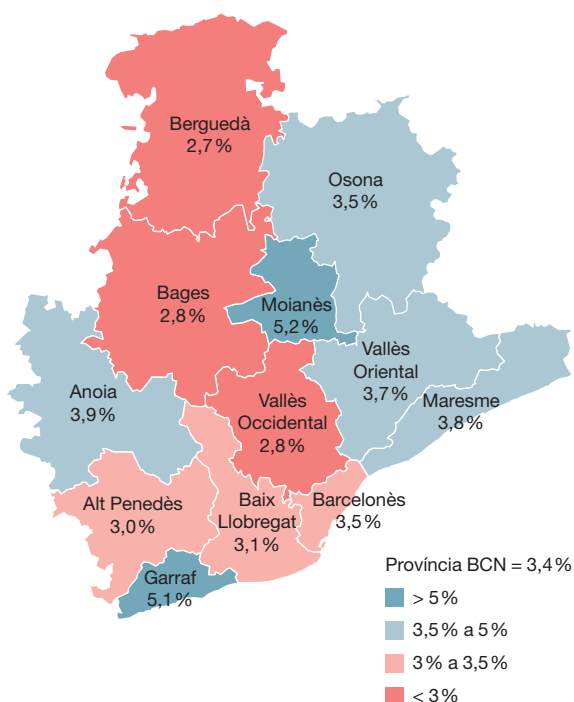
El Garraf va ser la comarca més dinàmica, amb un increment de més d'un 5 % de la població ocupada registrada i dels llocs de treball el 2021.

L'any 2021 va augmentar la **dimensió mitjana** de les empreses a totes les comarques de la província de Barcelona, tot i que molt lleugerament. Al conjunt provincial es va passar dels 12,3 assalariats per compte de cotització als 12,5. L'increment més elevat, de quatre dècimes, va tenir lloc a l'Anoia, Osona i el Vallès Oriental. El 2021 la dimensió mitjana més elevada, per sobre de 13 assalariats per compte de cotització, es va registrar al Barcelonès, el Baix Llobregat i el Vallès Occidental, mentre que, en l'altre extrem, el Berguedà i el Garraf tenien valors per sota de set.

Igual que ocorre amb el nombre d'empreses, tant la variació de la **població ocupada registrada**, segons la residència del treballador, com dels **llocs de treball**, segons el compte de cotització de l'empresa, va ser positiva per a totes les comarques de la província de Barcelona. Destaca especialment el Garraf, amb increments en totes dues variables per sobre del 5 %, però també, en segon terme, el Vallès Oriental, amb un augment del 3,7 % en els ocupats i del 5,2 % en els llocs de treball, i l'Anoia, amb ascensos del 3,9 % i 4,9 % respectivament. A més, el Moianès està entre les

Mapa 6

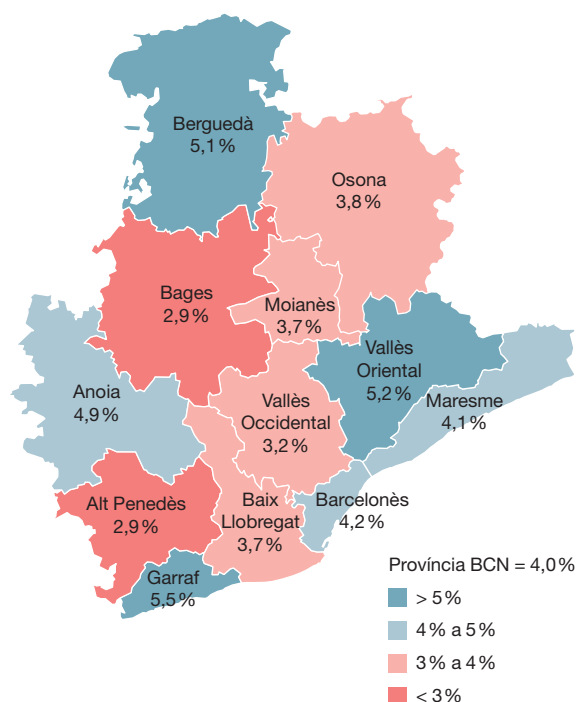
Variació anual de la població ocupada registrada. Província de Barcelona, 2021
(en percentatge)



Nota: Afiliats al RGSS+RETA, segons la residència dels treballadors
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Mapa 7

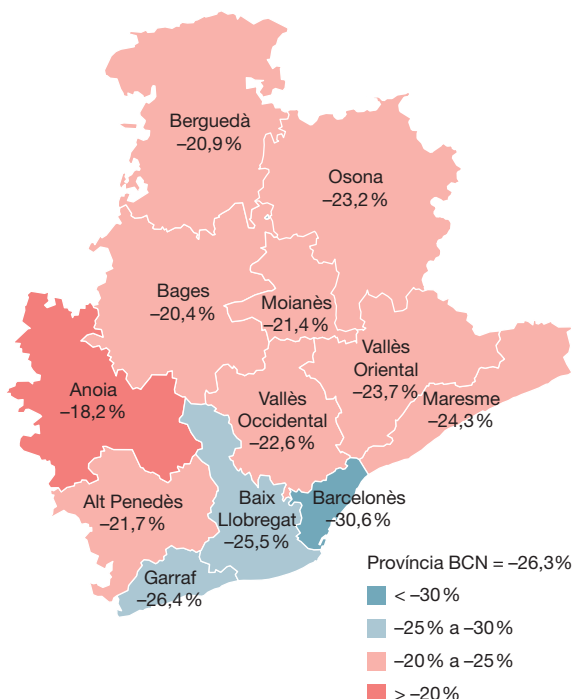
Variació anual dels llocs de treball. Província de Barcelona, 2021
(en percentatge)



Nota: Afiliacions al RGSS+RETA, segons el compte de cotització de l'empresa
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Mapa 8

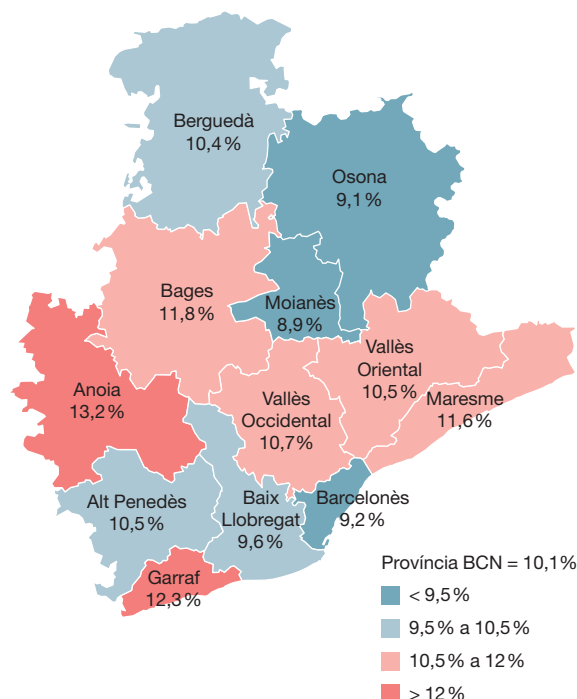
Variació anual de la població aturada registrada, 2021 (en percentatge)



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

Mapa 9

Taxa d'atur registrat, desembre 2021 (en percentatge)



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

comarques amb més creixement de la població ocupada registrada, i el Berguedà, entre les que van registrar majors augments percentuals dels llocs de treball. En l'altre extrem, el Bages va augmentar els ocupats i els llocs de treball menys d'un 3 %, l'Alt Penedès, entorn al 3 % i el Vallès Occidental va experimentar sengles ascensos del 2,8 % i 3,2 %. Al conjunt de la província de Barcelona els creixements respectius van ser del 3,4 % en població ocupada registrada i del 4 % en llocs de treball.

La població aturada registrada va disminuir el 2021 a totes les comarques de la província, especialment al Barcelonès (-30,6 %).

La taxa d'atur registrat va quedar per sota del 10 % a quatre comarques: el Moianès, Osona, el Barcelonès i el Baix Llobregat.

A la majoria de les comarques de la província de Barcelona la **població ocupada registrada** es va incrementar percentualment més entre les dones que entre els homes. Les excepcions van ser el Moianès, el Berguedà i el Barcelonès. En totes, en aquest cas sense excepció, van augmentar més els ocupats entre els de nacionalitat estrangera que entre els autòctons. Les

diferències relatives més elevades van tenir lloc al Berguedà i Osona, amb un creixement dels ocupats superior al 10 % entre la població estrangera. Per edats, també en totes les comarques barcelonines, sense excepció, el major dinamisme es va experimentar entre els joves de menys de 30 anys, que van registrar un increment de l'ocupació de dos dígits percentuals en set de les dotze comarques. L'increment percentual més reduït va registrar-se al Berguedà, i tot i així va ser proper al 8 %.

Pel que fa als **llocs de treball**, diferenciant en primer terme entre assalariats i autònoms, s'observa que a totes les comarques barcelonines l'increment va ser superior per als primers. En el conjunt de la província de Barcelona els creixements respectius van ser del 4,4 % i 1,8 %. Els ascensos més elevats del nombre d'assalariats es van produir al Berguedà (per sobre del 7 %), el Garraf, el Vallès Oriental i



l'Anoia (entorn al 6 % en totes tres). Mentre que el creixement més elevat dels autònoms va tenir lloc al Garraf i no va arribar al 4 %. En l'altre extrem, les taxes de creixement més reduïdes en el nombre de treballadors per compte aliè es van registrar a l'Alt Penedès, el Bages i el Vallès Occidental, però tot i així es va situar en la forquilla del 3,3-3,5 %; en canvi, els increments més febles del nombre de treballadors per compte propi es van registrar a Osona i el Bages, i van estar per sota de l'1 %.

En segon terme, per grans sectors d'activitat, el sector més dinàmic va ser el sector dels serveis, en termes generals, amb creixements percentuals més elevats en el nombre de llocs de treball creats el 2021. Els increments més reduïts, de fet, es van registrar al Bages i el Vallès Occidental i van ser del 3,5-4 %, mentre que al Moianès, el Berguedà i el Garraf els creixements van ser superiors al 6 %. A la construcció només hi va haver una variació negativa al Bages, mentre que els augments van ser superiors al 4,5 % a l'Alt Penedès, Osona i el Garraf. A la indústria, l'Alt Penedès va ser l'única comarca amb una reducció dels llocs de treball, mentre que els creixements van ser superiors al 4,5 % al Berguedà, el Vallès Oriental i l'Anoia. Finalment, en el cas del sector primari, només sis de les comarques barcelonines van registrar a finals del 2021 més afiliacions a la Seguretat Social segons el compte de cotització de l'empresa que a finals del 2020. Els increments més elevats es van registrar, per sobre del 4,5 %, al Vallès Occidental i el Bages.

En paral·lel a l'increment del nombre d'empreses, ocupats i llocs de treball, la **població aturada registrada** (inscrita al Servei d'Ocupació de Catalunya) va disminuir a totes les comarques de la província de Barcelona, especialment al Barcelonès, amb una reducció superior al 30 %. A aquesta comarca la van seguir el Garraf i el Baix Llobregat (amb taxes de variació respectives del -26,4 % i -25,5 %). En l'altre cantó cal situar l'Anoia, amb el menor descens dels aturats registrats, tot i que aquest va ser superior al 18 %.

Totes les comarques barcelonines van experimentar un descens de la seva **taxa d'atur** registrat el 2021; on més va caure, per sobre dels quatre punts percentuals, va ser al Barcelonès, seguida del Garraf (tres), mentre que, en sentit contrari, el menor descens, entorn al punt percentual, el va presentar el Moianès. En qualsevol cas, el Moianès va continuar sent la comarca amb la taxa d'atur més baixa de tota la província de Barcelona, amb un 8,9 %. Per sota del 10,1 % del conjunt provincial, també s'hi van posicionar Osona (9,1 %), el Barcelonès (9,2 %) i el Baix Llobregat (9,6 %). La taxa d'atur més elevada va ser la de l'Anoia, del 13,2 %, seguida per la del Garraf (12,3 %), el Bages (11,8 %) i el Maresme (11,6 %).

Com no podia ser d'altra manera, els **beneficiaris de prestacions** també es van reduir el 2021 a totes les comarques barcelonines. Al conjunt de la província de Barcelona aquest descens va ser del 19,5 %, dades de desembre. Les dues comarques amb millors registres, descensos per sobre del 20 %, van ser el Barcelonès (-26,3 %, en concret) i el Garraf (-23,7 %), mentre que en l'altre extrem la reducció va ser inferior al 10 % únicament a l'Anoia i Osona.

La taxa de cobertura, que es defineix com el 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 augmentar a totes les comarques barcelonines l'any 2021, especialment a Osona i el Maresme. El Maresme, precisament, va ser la comarca que va presentar la major taxa de cobertura el 2021 (67,3 %), seguida del Moianès i l'Alt Penedès (64-65 %). A l'altre extrem es van situar el Bages i l'Anoia, amb un valor total dues del 52,3 %. Al conjunt de la província de Barcelona la taxa de cobertura es va situar en el 59,8 %.

La **contractació**, en paral·lel, també va augmentar a totes les comarques barcelonines, un 24 % al conjunt provincial. El creixement va ser del 24 % i superior al Vallès Oriental, el Barcelonès, el Garraf, el Baix Llobregat i el Maresme. En l'altre extrem es va situar el Berguedà, amb un augment de poc més del 10 %, i el Bages, l'Anoia i Osona (15-20 %). El creixement dels contractes indefinits va ser superior al dels contractes temporals a totes les comarques barcelonines (34,3 % respecte al 22,3 % al conjunt de la província), amb l'excepció del Moianès i l'Alt Penedès, on van créixer percentualment més els temporals. Els contractes temporals van ser, no obstant això, una àmplia majoria sobre el total de contractes signats el 2021, representant el 84,2 % en el conjunt de la província de Barcelona, i oscil·lant el seu pes relatiu, per comarques, entre el 89,3 % de l'Alt Penedès i el 80,3 % del Moianès.



Alt Penedès

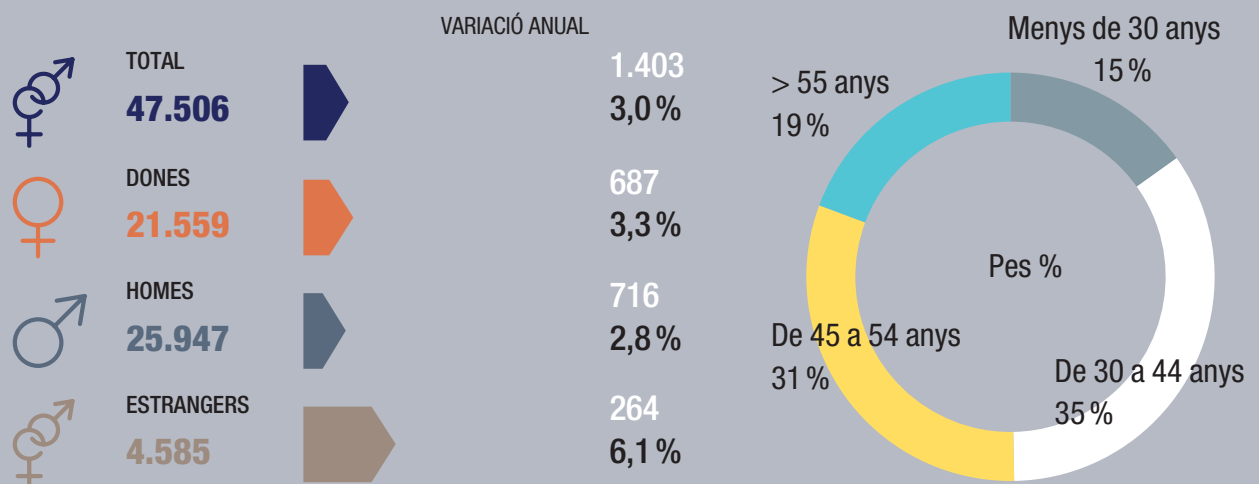


Resum executiu

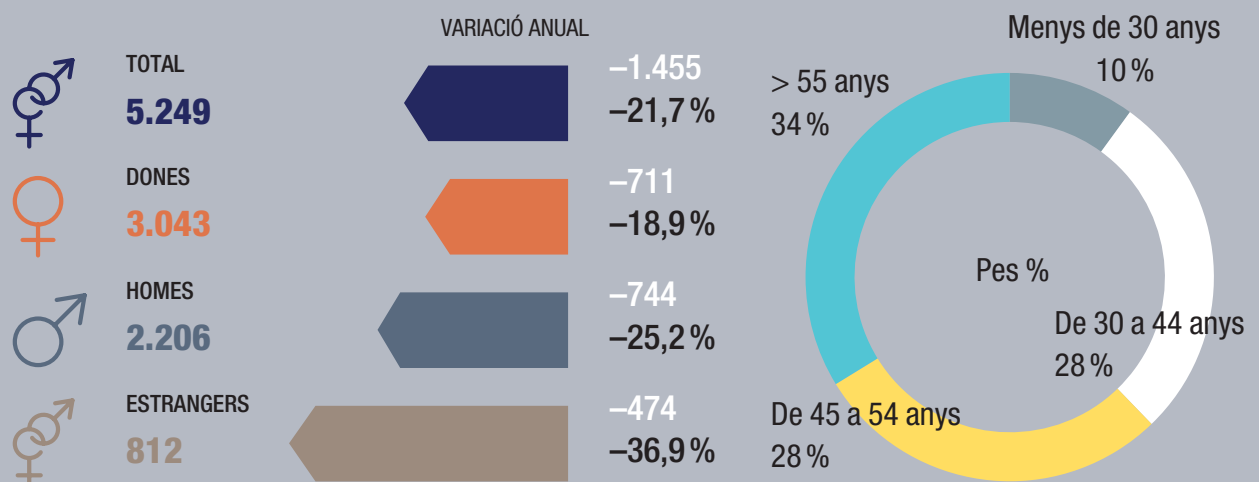
Després de l'evolució socioeconòmica negativa de l'any 2020, el 2021 ha comportat un retorn a la senda positiva en la majoria d'indicadors de la comarca. L'evolució del 2021 ha estat positiva en la majoria d'indicadors analitzats, si bé en molts casos s'ha situat lleugerament per sota de la dinàmica registrada al conjunt de la província. El nombre d'aturats registrats ha disminuït un 21,7 % anual (26,3 % a la província), i es destaca el sensible descens entre les persones de 55 anys i més (−0,5 %), en comparació amb la mitjana provincial (−7,7 %). La taxa d'atur registrat es redueix respecte l'any 2020 i se situa en el 10,5 % (10,1 % a la província).

La població ocupada resident a la comarca ha experimentat un augment interanual del 3,0 % (3,4 % a la província), amb una especial incidència en les persones de menys de 30 anys (11,4 %), mentre que les persones de 30 a 44 anys continuen amb una lleugera caiguda (−1,8 %). Pel que fa als llocs de treball de la comarca, l'increment ha estat del 2,9 % respecte un any abans (4,0 % a la província), destaquen els augments registrats en els subsectors del comerç al detall i en els serveis de menjar i begudes. Per tipologia, el treball assalariat (3,3 %) creix de forma més intensa que el treball autònom (1,3 %), mentre que el nombre d'empreses creix un 2,7 % (província 3,6 %).

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



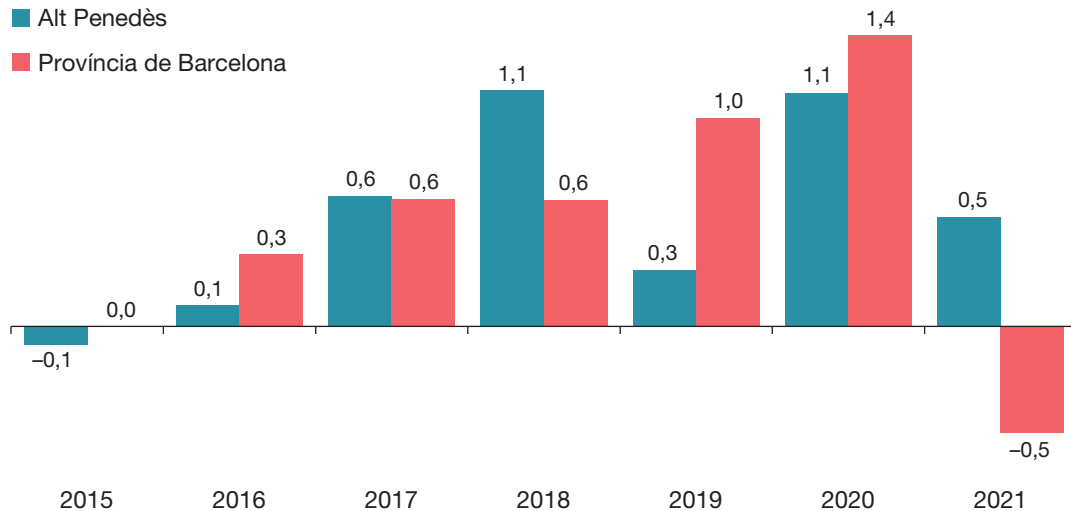
Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021



La comarca de l'Alt Penedès està formada per vint-i-set municipis, els quals ocupen una superfície de 592,7 km², 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, 2015-2021 (en percentatge)

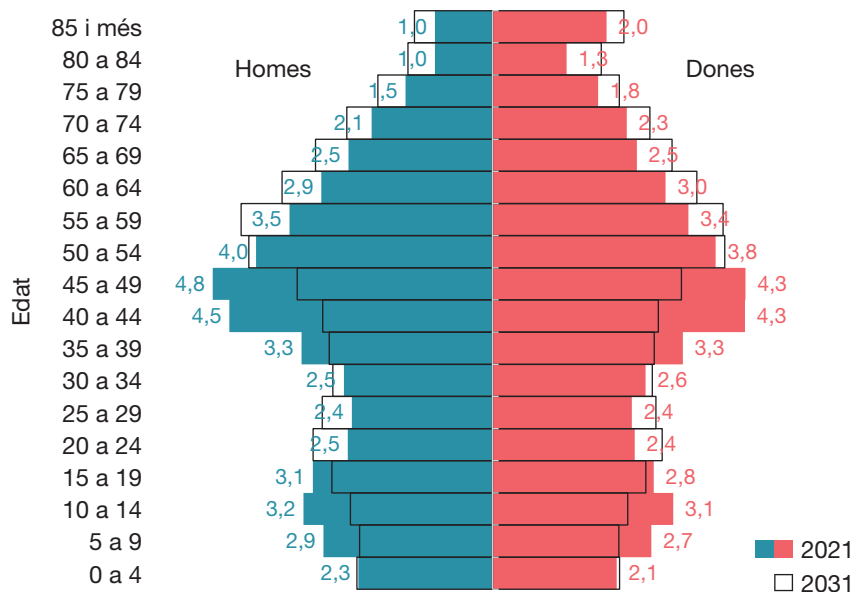


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

La població a l'Alt Penedès ha augmentat el 0,5 % l'any 2021 (vegeu el gràfic 1), fins a situar-se en 110.177 habitants, un comportament diferenciat del de la província (-0,5 %), però més moderat que el creixement de l'any anterior. La població estrangera s'ha reduït en el mateix període (-2,4 %), destaca el descens de la població de nacionalitat marroquina (-5,9 %) i boliviana (-14,2 %), mentre augmenta la pakistanesa (20,8 %), entre d'altres. Vint municipis de la comarca guanyen població, d'entre els quals destaquen Olèrdola (79), Torrelles de Foix (81) i Olesa de Bonesvalls (83), entre d'altres.

Gràfic 2

Piràmide d'edats de l'Alt Penedès 2021-2031 (en percentatge)



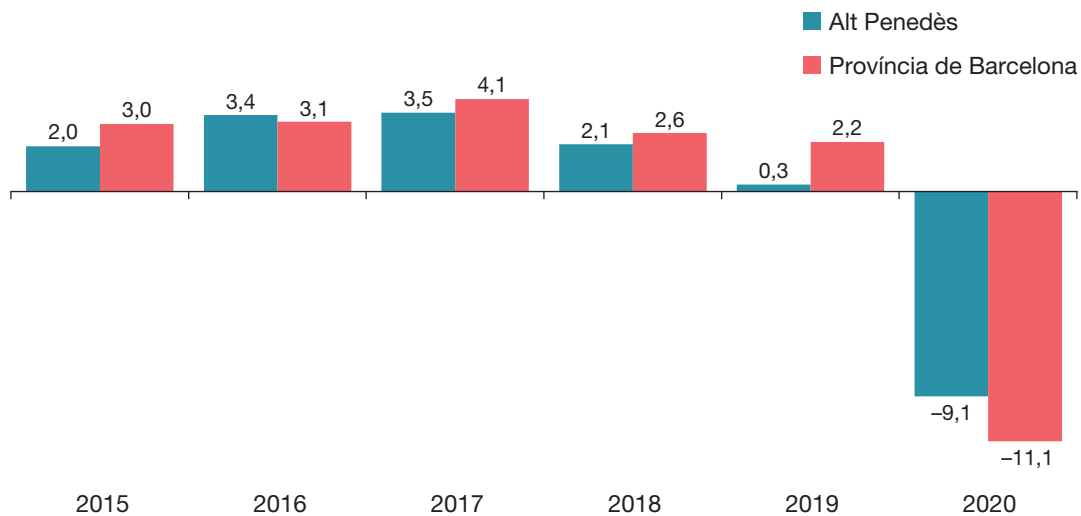
La població jove es continua reduint, aquest darrer any un -1,7 %, mentre la població més gran (de 65 anys i més) guanya pes, amb un augment de l'1,5 %.

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)



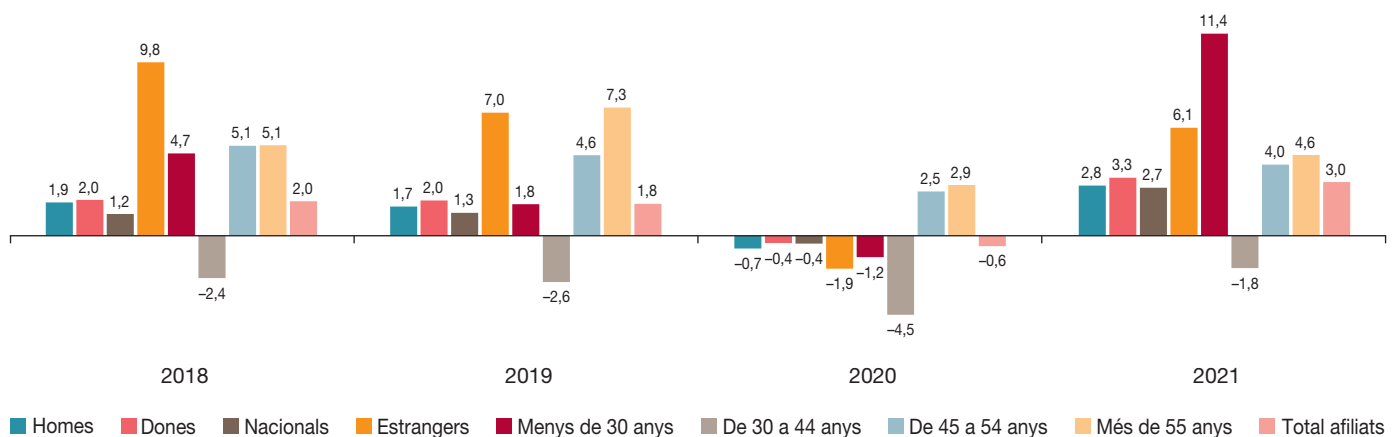
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2021

La població ocupada resident creix un 3,0 % en el 2021, un increment més moderat que el del conjunt de la província (3,4 %).

L'Anuari econòmic comarcal 2021, del BBVA, assigna a l'Alt Penedès una reducció del VAB del -9,1 % durant l'any 2020 (vegeu el gràfic 3). L'any 2021 l'ocupació registrada de la població resident a l'Alt Penedès (vegeu el gràfic 4) ha crescut un 3,0 %, amb un augment gairebé generalitzat en tots els grups d'edat, en ambdós gèneres i per nacionalitat, destaca l'increment entre els menors de 30 anys (11,4 %), i només registra una davallada entre les persones ocupades de 30 a 44 anys (-1,8 %). Així, l'any finalitza amb 47.506 persones ocupades, 1.403 més que l'any 2020.

Gràfic 4

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



Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat



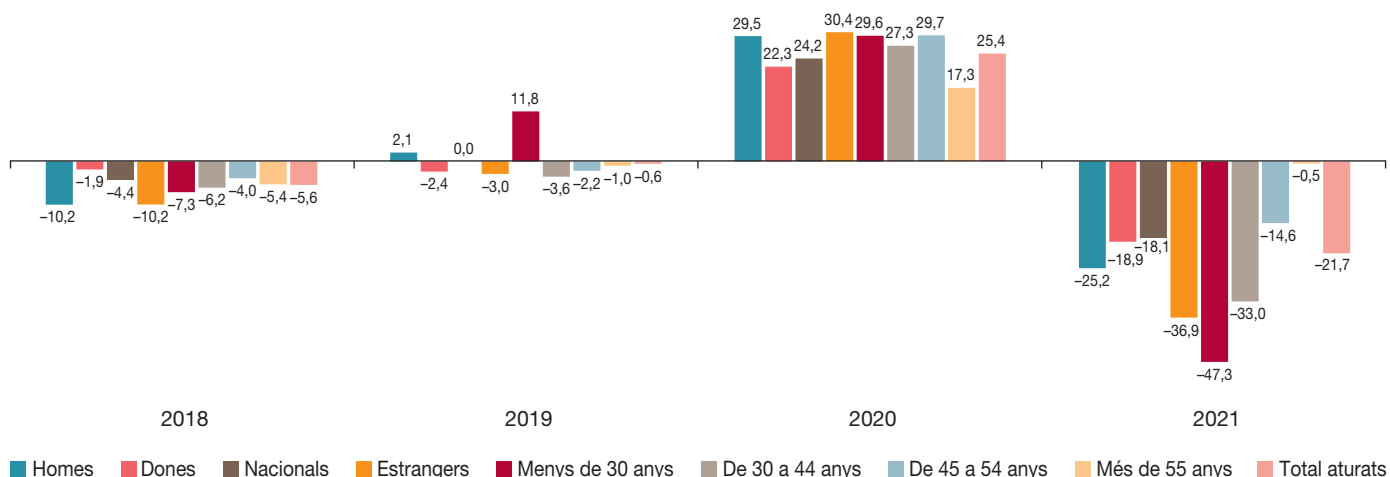
El 2021 marca una important recuperació de l'atur registrat (vegeu el gràfic 5), que tanca l'any amb una reducció de 1.455 persones aturades menys, i se situa per sota dels nivells previs a la crisi de la covid-19, una xifra un -21,7 % inferior a un any abans (-26,3 % a la província). El nombre total de persones aturades registrades és de 5.249 i la taxa d'atur se situa en el 10,5 %, lleugerament per sobre que la de la demarcació (10,1 %).

Per sexe, l'atur entre els homes cau un -25,2 %, i el de les dones, un -18,9 %. L'atur nacional decreix un -18,1 %, mentre que els aturats estrangers davallen amb més intensitat (-36,9 %). Per edats, destaca la caiguda interanual entre les persones menors de 30 anys (-47,3 %), i la pràctica estabilització entre les persones de més de 55 anys (-0,5 %). La baixada és generalitzada entre els grans sectors d'activitat econòmica. En termes absoluts la reducció més destacada és la del sector serveis (-1.068), per contra, el sector industrial experimenta una sensible caiguda, tot i ser el segon sector en importància a la comarca (-74).

Gràfic 5

Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.

Alt Penedès (en percentatge)

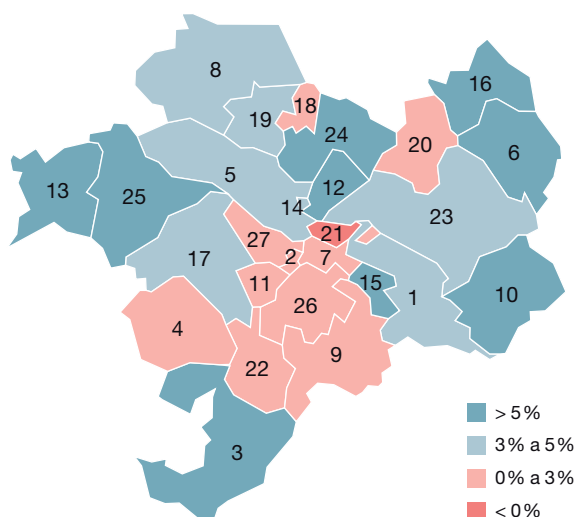


Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

Variació població ocupada registrada.

Alt Penedès, 2021 (en percentatge)

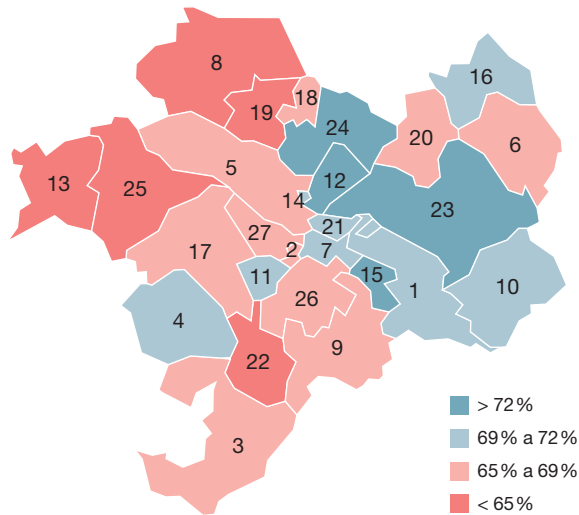


La població aturada registrada de la comarca disminueix un 21,7 % l'any 2021 i la taxa d'atur registrat se situa en el 10,5 %, 2,2 punts percentuals inferior a la de desembre del 2020.

Mapa 2

Taxa d'ocupació registrada. Alt Penedès, 2021

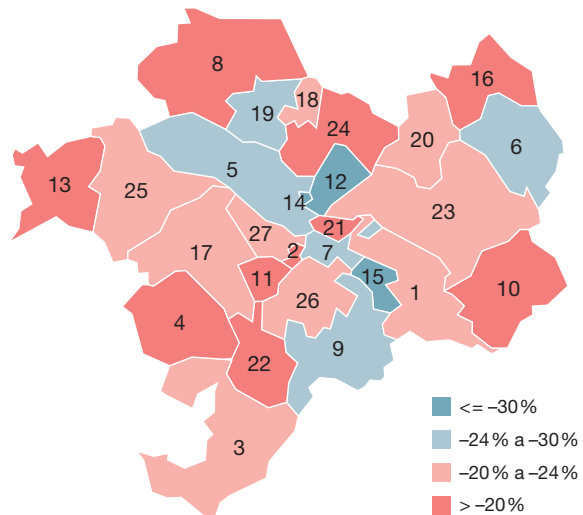
(en percentatge)



Mapa 3

Variació anual de l'atur registrat. Alt Penedès, 2021

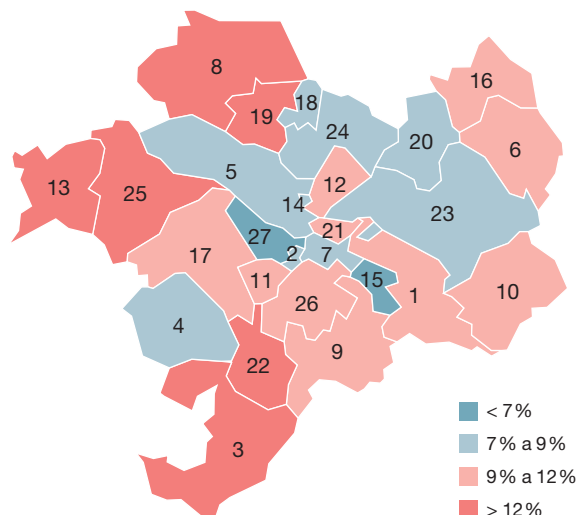
(en percentatge)



Mapa 4

Taxa d'atur registrat. Alt Penedès, 2021

(en percentatge)



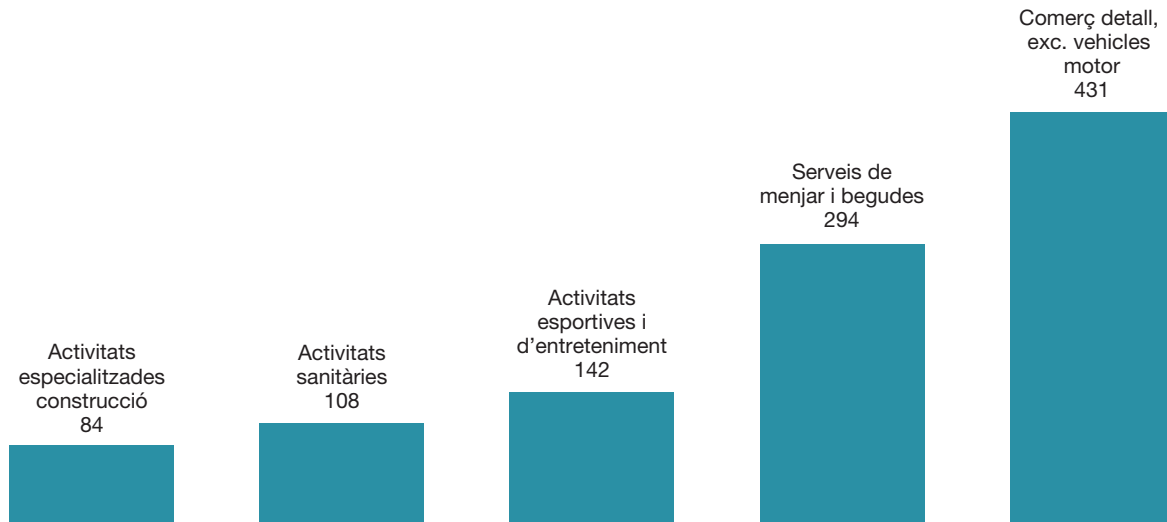
Ha crescut l'ocupació en pràcticament la totalitat dels municipis de l'Alt Penedès, 21 dels 27, i 9 d'ells tenen una taxa d'ocupació superior al 70 %. 21 dels municipis redueixen l'atur registrat, però 3 presenten una taxa especialment elevada, superior al 15 %.

- 1 Avinyonet del Penedès
- 2 Cabanyes (Les)
- 3 Castellet i la Gornal
- 4 Castellví de la Marca
- 5 Font-rubí
- 6 Gelida
- 7 Granada (La)
- 8 Mediona
- 9 Olèrdola
- 10 Olesa de Bonesvalls
- 11 Pacs del Penedès
- 12 Pla del Penedès (El)
- 13 Pontons
- 14 Puigdàlber

- 15 Sant Cugat Sesgarrigues
- 16 Sant Llorenç d'Hortons
- 17 Sant Martí Sarroca
- 18 Sant Pere de Riudebitlles
- 19 Sant Quintí de Mediona
- 20 Sant Sadurní d'Anoia
- 21 Santa Fe del Penedès
- 22 Santa Margarida i els Monjos
- 23 Subirats
- 24 Torrelavit
- 25 Torrelles de Foix
- 26 Vilafranca del Penedès
- 27 Vilobí del Penedès

Gràfic 6

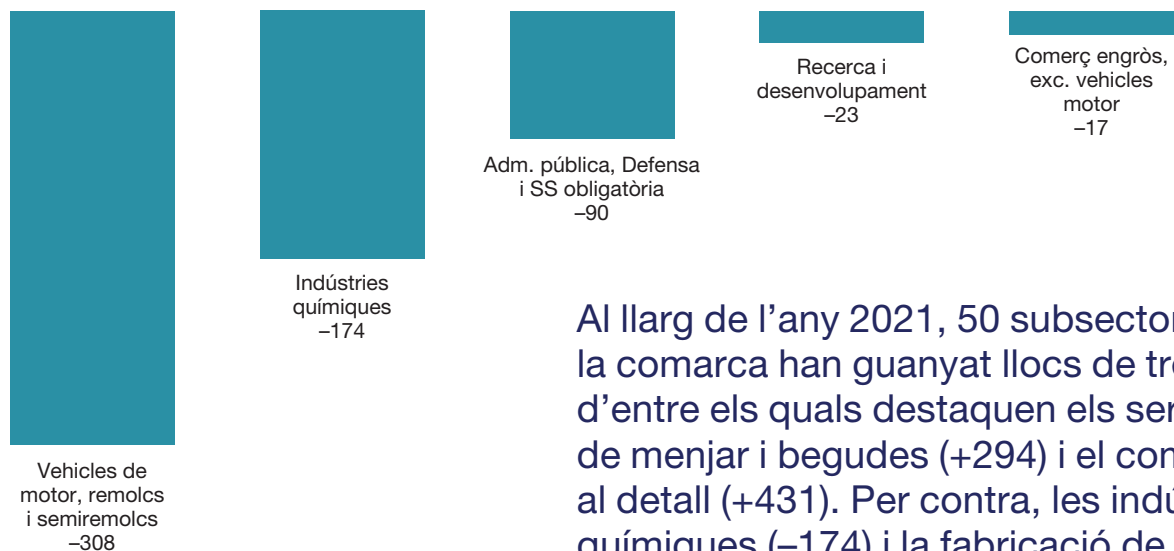
Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Alt Penedès, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Alt Penedès, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

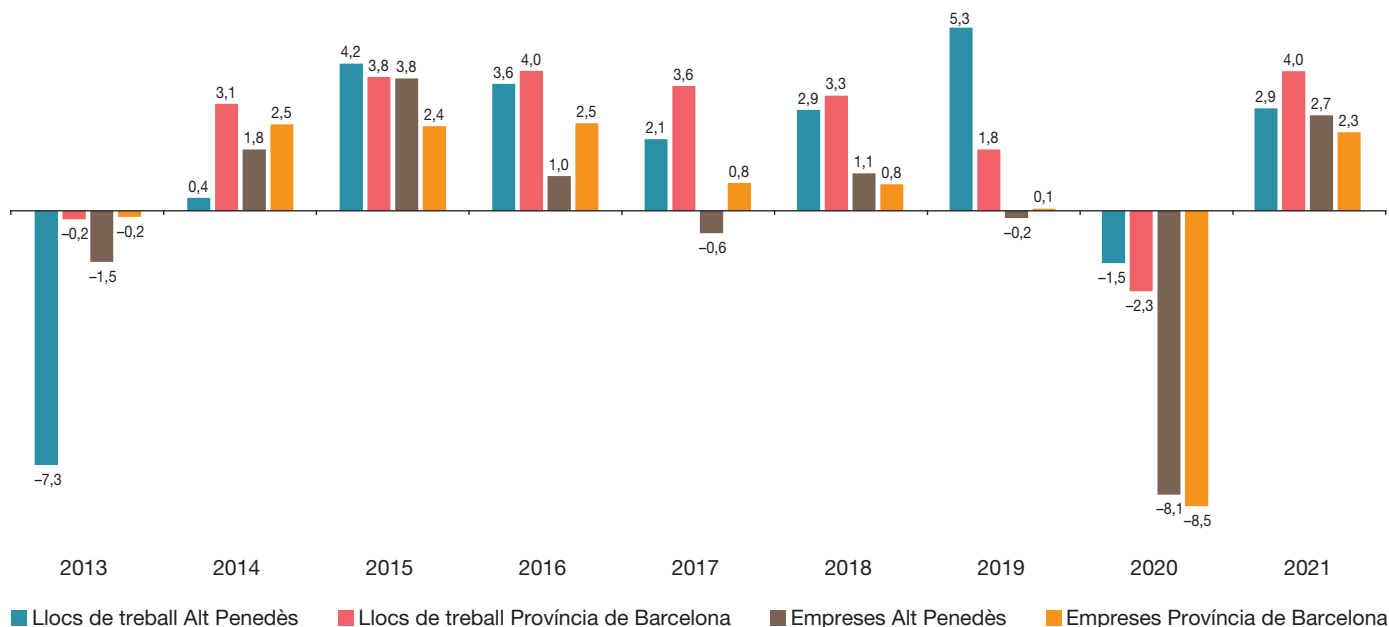
Al llarg de l'any 2021, 50 subsectors de la comarca han guanyat llocs de treball, d'entre els quals destaquen els serveis de menjar i begudes (+294) i el comerç al detall (+431). Per contra, les indústries químiques (-174) i la fabricació de vehicles de motor (-308) destaquen d'entre els sectors que perden ocupació.

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) se situa a finals del 2021 en 41.666, 1.191 més que l'any anterior, que es tradueix en un increment del 2,9 %, i és juntament amb el Bages, la comarca que creix de forma més moderada (4,0 % a la província). La variació de llocs de treball és superior en el treball assalariat (3,3 %) que en el treball autònom (1,3 %).

Gràfic 8

Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



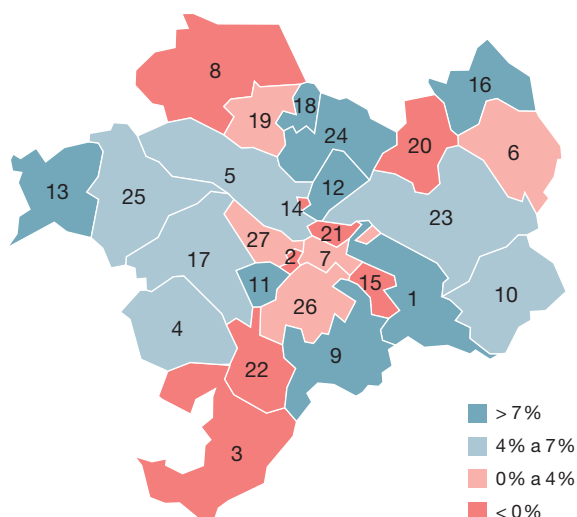
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el mapa 5) s'estén per dinou municipis, dels quals en termes relatius destaquen Torrelavit (13,4 %), Avinyonet del Penedès (13,4 %) i Pontons (41,8 %). Tanmateix, vuit municipis registren una variació negativa, entre els que destaquen: Puigdàlber (-3,6 %), Sant Cugat Sesgarrigues (-3,9 %) i Castellet i la Gornal (-29,3 %). Aquest darrer està directament relacionat amb el tancament d'un important centre de treball industrial al municipi.

Mapa 5

Variació llocs de treball registrats.

Alt Penedès, 2021 (en percentatge)



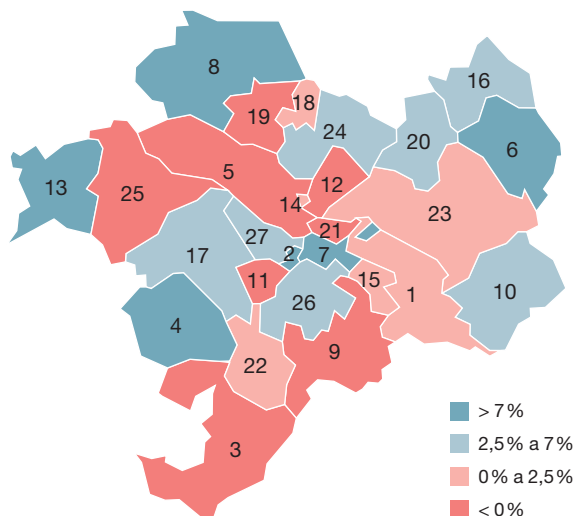
El 2021 ha suposat una recuperació del nombre de llocs de treball a la comarca, que augmenta el 2,9 %, especialment gràcies al treball assalariat (3,3 %). El nombre d'empreses creix un 2,7 % (87).



En el cas de les **empreses** (comptes de cotització) el creixement ha estat del 2,7 % (87), fins arribar a les 3.259 empreses a finals del 2021. L'augment del nombre d'empreses ha estat lleugerament superior al del conjunt de la província (2,3 %). Per subsectors, els increments més importants s'han produït a les activitats esportives i d'entreteniment (9) i als serveis de menjar i begudes (29). Les davallades més destacades s'observen en les activitats postals i de correus (-5) i les activitats jurídiques i de comptabilitat (-7).

Mapa 6

Variació empreses registrades.
Alt Penedès, 2021 (en percentatge)



15 municipis guanyen empreses al llarg de l'any 2021, destaquen Gelida (9), Sant Sadurní d'Anoia (11) i Vilafranca del Penedès (46). Per contra, 8 municipis registren descensos en el nombre d'empreses en el mateix període.

El desembre del 2021 el nombre de **prestacions per desocupació** ha estat de 3.371, que són 737 prestacions menys que el desembre del 2020. La cobertura de prestacions entre la població aturada registrada arriba al 64,2 %, la tercera taxa més elevada entre totes les comarques de la província, i se situa 2,9 punts per sobre de la taxa registrada un any abans, gràcies a la major reducció del nombre d'aturats. Tanmateix, aquesta taxa resulta inferior a la que hi havia el mateix període de l'any 2019 (67,6 %).

Al llarg de l'any 2021 s'ha registrat un total de 42.894 **contractes laborals**, que representa un increment interanual del 23,2 % (8.089 contractes més), un augment que respon a la recuperació de l'activitat econòmica a partir de la millora de les condicions provocades per la crisi de la covid-19. L'evolució està en línia amb el conjunt de la demarcació (24,0 %). El sector serveis i la indústria encapçalen aquesta recuperació de la contractació. Per tipologia, la contractació indefinida augmenta a un ritme similar al de la contractació temporal (22,0 % i 23,4 % respectivament).

Cinc PAE de Vilafranca es posen al dia

Joan Manel Montfort i Guasch, Tinent d'alcalde de l'Àrea de Desenvolupament Econòmic i Projectió Exterior

Vilafranca del Penedès té voluntat de posicionar-se com a capital d'un territori, el Penedès, sostenible i saludable. Per aconseguir-ho, cal treballar per un model energètic que avanci en la reducció de les emissions de carboni a l'atmosfera i per fer un ús eficient dels recursos orientant-se cap a un model d'economia circular.

L'execució del projecte PAE Vilafranca-Olèrdola «Innovant per a la sostenibilitat del territori», amb el suport de la Diputació de Barcelona, ha permès avançar en aspectes com la mobilitat sostenible i transició energètica, fomentar la innovació empresarial i millorar la integració paisatgística dels polígons d'activitat econòmica.

Concretament, les diferents actuacions han contribuït a millorar la connectivitat entre polígons d'activitats econòmiques amb un carril pedalable; a posar la primera pedra d'un model d'autoconsum amb energies renovables instal·lant fotolineres a l'aparcament del Centre Àgora; a la millora paisatgística plantant una façana arbrada al llarg de l'eix de l'antiga N-340; a l'estalvi energètic i a la millora de la confortabilitat dels diferents espais del Centre Àgora i al foment de la innovació i la millora de la competitivitat empresarial amb l'entrada en funcionament de l'espai Lab.

Construcció d'un itinerari pedalable i per a vianants que connecta cinc polígons entre els nuclis urbans de Vilafranca del Penedès i Santa Margarida i els Monjos passant pel municipi d'Olèrdola, amb qui s'ha coexecutat l'actuació.

El carril pedalable (amb carril per a bicicletes i carril per a vianants) connecta la trama urbana de Vilafranca amb els PAEAVINGUDA de TARRAGONA, DOMENYS I, CLOT DE MOJA, ESTACIÓ DE MERCADERIES I DOMENYS II. El seu itinerari discorre majoritàriament en paral·lel a l'antiga carretera N-340, amb una longitud d'1,9 km. Aquesta actuació s'ha complementat amb la plantació d'estrat arbustiu al llarg del carril pedalable dins del PAEAVINGUDA TARRAGONA, amb una varietat d'espècies per afavorir la biodiversitat de la zona i adaptades al clima mediterrani. En una segona fase es preveu la plantació d'arbrat.

L'objectiu d'aquesta actuació és augmentar la mobilitat a peu, amb bicicleta o amb patinet per reduir les emissions de CO₂ i millorar la qualitat de l'aire.

Aquesta actuació millora la igualtat d'oportunitats per a les persones amb pocs recursos que no disposen de vehicle privat, i per a les persones amb diversitat funcional sense carnet de conduir. El recorregut està plenament adaptat per a persones amb mobilitat reduïda.

Instal·lació de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics a l'aparcament del Centre Àgora aprofitant l'energia solar per impulsar el cotxe multiusuari i afavorir la intermodalitat en el transport

S'han instal·lat dues fotolineres que consten de marquesines per a 12 places cobertes d'aparcament, un sistema de carregadors de vehicles elèctrics format per sis carregadors de 7,4 kW de potència cadascun i un sistema de producció d'energia fotovoltaica a la coberta de les fotolineres format per 90 plaques de 335 kWp cadascuna, amb una potència total de 30,15 kWp. Les plaques fotovoltaïques tenen una producció estimada útil anual de 34.190 kWh.

L'energia elèctrica generada s'utilitza tant per al consum del Centre Àgora (climatització, instal·lacions informàtiques, il·luminació, etc.) com per als diferents carregadors de vehicles elèctrics instal·lats.

La gestió és pública i gratuïta, i els usuaris poden utilitzar-la a través de la targeta integrada a l'Aliança de Municipis per a la interoperabilitat de Catalunya.

També s'ha instal·lat un punt per a la recàrrega de bicicletes elèctriques.

L'actuació contribueix a la millora de la qualitat de l'aire disminuint la contaminació atmosfèrica i l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, ajuda a la disminució de la contaminació acústica i a garantir l'autosuficiència energètica i a diversificar els recursos energètics.

La fotolinera disposa de dues places per a vehicles adaptats per a persones amb diversitat funcional.

Millora de l'eficiència energètica del Centre Àgora

A l'edifici del Centre Àgora, seu del Servei de Promoció Econòmica de l'Ajuntament de Vilafranca, viver d'empreses i hotel d'entitats del món econòmic comarcal, s'han dut a terme diferents accions, totes elles encaminades a la millora de l'eficiència, de l'estalvi energètic i de la confortabilitat:

- Millora de l'envoltant. S'ha dut a terme un nou aïllament tèrmic col·locat per l'interior, tant en les façanes com en els sostres dels espais destinats a oficines i a espais comuns. En algunes zones s'ha dut a terme un canvi de les fusteries exteriors d'alumini, amb doble vidre de seguretat.
- Millora de la insonorització d'espais comuns (aules de formació i sales de reunions) amb aïllament absorbent.
- Millora de la climatització. Instal·lació d'un sistema elèctric de calefacció/refrigeració centralitzat, d'alta eficiència energètica per posar en servei aparells de paret.

L'actuació duta a terme al Centre Àgora amb la utilització d'energies renovables, procedents d'una font natural d'energia com són les plaques fotovoltaïques de la fotolinera situada a l'aparcament del Centre Àgora, és un exemple d'un objectiu global de l'Ajuntament de Vilafranca per fer més sostenibles i eficients energèticament diversos edificis municipals.

Construcció de l'espai Open Living Lab al Centre Àgora

S'ha actuat en dues naus del Centre Àgora adequant l'espai en un Lab (140 m²), dues sales de reunions i dues aules de formació (200 m²) de nova creació.

El Lab és l'espai físic on s'ideen i prototipen els resultats dels projectes sorgits en el marc de l'Ecosistema d'innovació del Penedès, una iniciativa del projecte Penedès circular, des d'on es treballa per fer del Penedès un territori més sostenible i saludable.

Des de Lab es vol impulsar la transició energètica i el canvi climàtic a través de la innovació, resolent els principals reptes del territori i de les seves empreses en l'àmbit de la sostenibilitat.

D'altra banda, la construcció d'aquest espai s'ha fet tenint en compte els criteris d'eficiència energètica.

El Lab del Centre Àgora és el primer espai físic a la comarca destinat a fomentar la innovació per fer front als reptes estratègics del territori del Penedès.

Substitució dels llums de VSAP per LED (fase 1)

En els diversos PAE entre Vilafranca i el terme municipal de Santa Margarida i els Monjos s'ha substituït l'enllumenat existent per enllumenat LED. Amb aquesta actuació es pretén obtenir una major eficiència energètica de l'enllumenat; una vida útil més llarga dels llums, així com una disminució del cost del seu manteniment; un important estalvi energètic, situat al voltant d'un 42 % i la reducció d'emissions CO₂ associades.

Els llums LED comporten la percepció d'un augment de la il·luminació, i alhora un augment de la percepció de la seguretat.

Totes aquestes actuacions tenen un ampli abast, ja que suposen una millora per a les més de 200 empreses que estan situades en aquests cinc PAE i per als més de 2.000 treballadors i treballadores, que ja poden anar a treballar a peu, amb bicicleta o amb patinet elèctric. És un valor afegit per als polígons. El projecte ha tingut en compte les necessitats de les empreses afectades.





Anoia

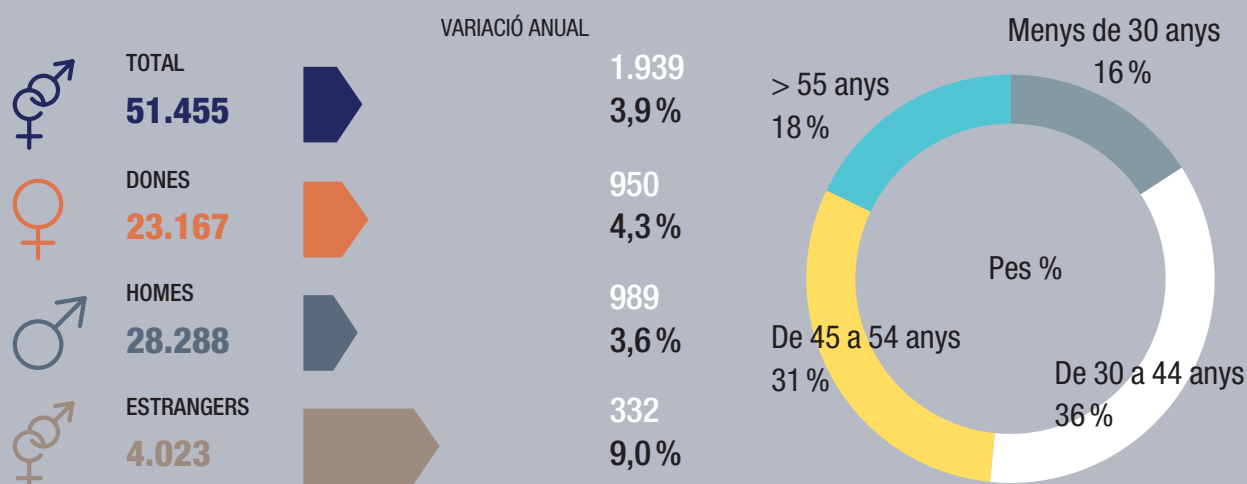


Resum executiu

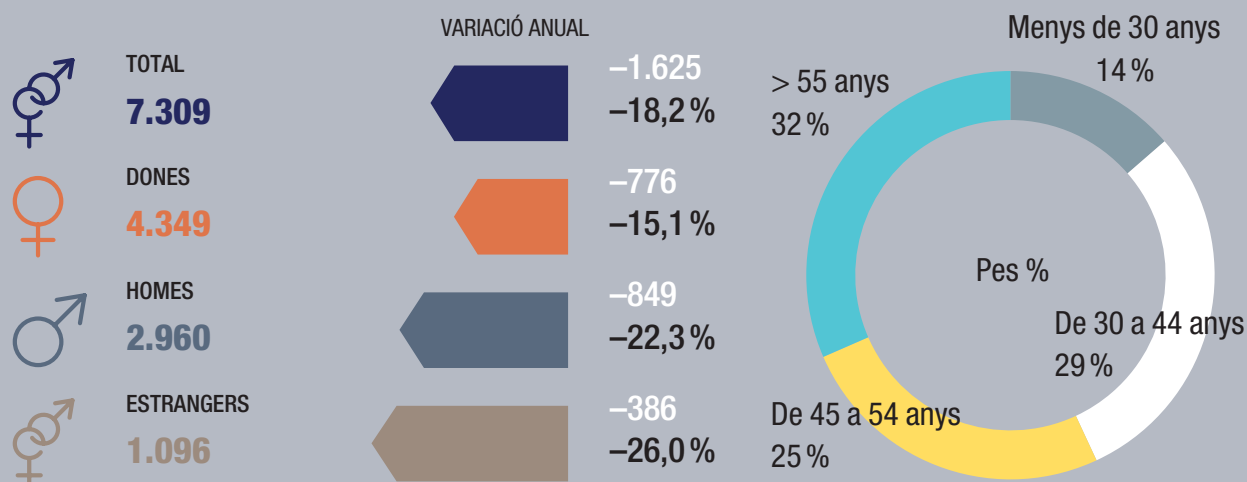
L'Anoia registra una evolució socioeconòmica positiva durant l'any 2021 en la gran majoria d'indicadors analitzats. El 2021 es defineix com l'any de la recuperació d'activitat i, en alguns casos, la superació de la important incidència que ha tingut la crisi de la covid-19 en l'activitat econòmica i el mercat de treball de la comarca. Si bé l'evolució general és positiva, ens trobem amb alguns indicadors encara elevats, com l'atur. Amb un 13,2 % d'atur, registra la taxa més alta de les comarques de la demarcació (10,1 % a la província), tot i la millora respecte a l'any 2020. El nombre d'aturats s'ha reduït un -18,2 % (-26,3 % a la província), amb una destacada davallada entre els més joves (-36,6 %).

L'ocupació registrada resident a la comarca es mostra especialment dinàmica, amb un increment del 5,1 % (3,4 % a la província), i esdevé el segon creixement més destacat després del Moianès. En els mateixos termes, el nombre de llocs de treball s'eleva un 4,9 %, per sobre de les dades del conjunt de la demarcació (4,0 %), destaca l'augment en les activitats de transport terrestre i per canonades. La major part del creixement es deu a l'increment del treball assalariat (5,8 %), que augmenta més que el treball autònom (2,0 %). En canvi, el nombre d'empreses experimenta un creixement molt més moderat, de l'1,1 % (2,3 % a la província).

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



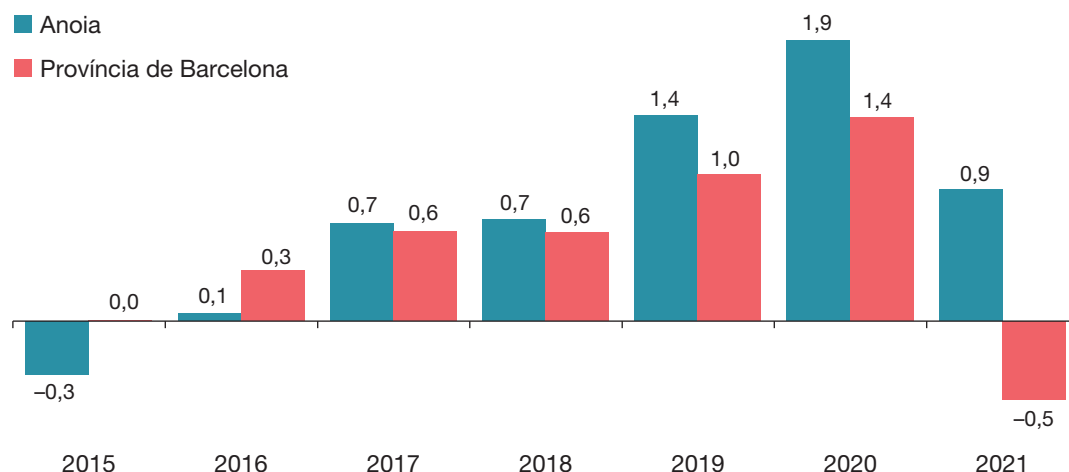
Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021



La comarca de l'Anoia, amb una superfície de 866,3 km², 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 km². Igualada n'és la capital.

Gràfic 1

Taxes de variació de la població total, 2015-2021 (en percentatge)

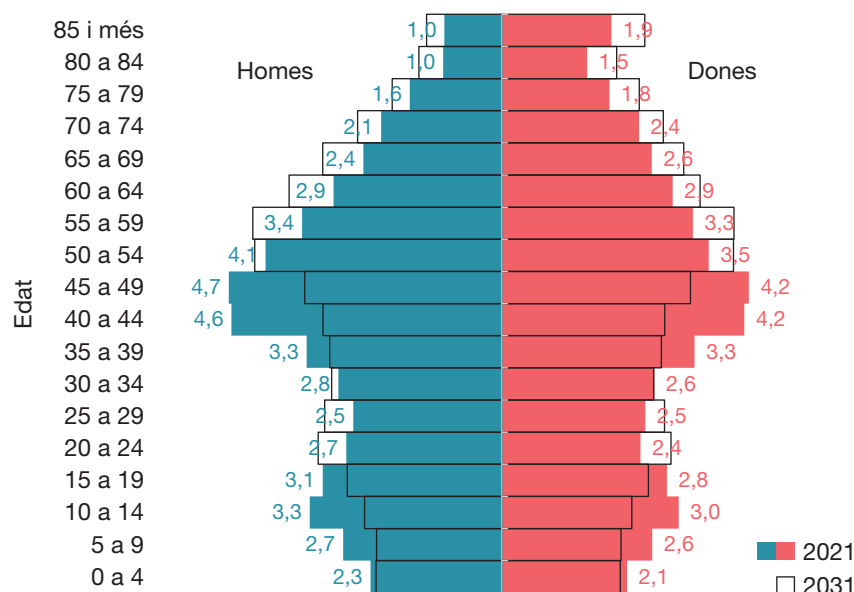


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

L'Anoia té 124.112 **habitants** segons el padró de 2021 i augmenta un 0,9 % respecte al 2020, el tercer increment més important de la província després del Garraf i el Moianès. Entre els grans grups, disminueix el nombre de persones menors de 16 anys (-1,4 %), que contrasta amb l'augment de persones d'entre 16 i 64 anys (1,7 %). Destaca el creixement de la població estrangera (3,8 %), especialment en les persones de nacionalitat colombiana (22,0 %) i hondurenya (19,5 %). Vint-i-sis municipis de la comarca guanyen població, d'entre els quals destaquen Vilanova del Camí (133), Masquefa (221) i Piera (277).

Gràfic 2

Piràmide d'edats de l'Anoia 2021-2031 (en percentatge)

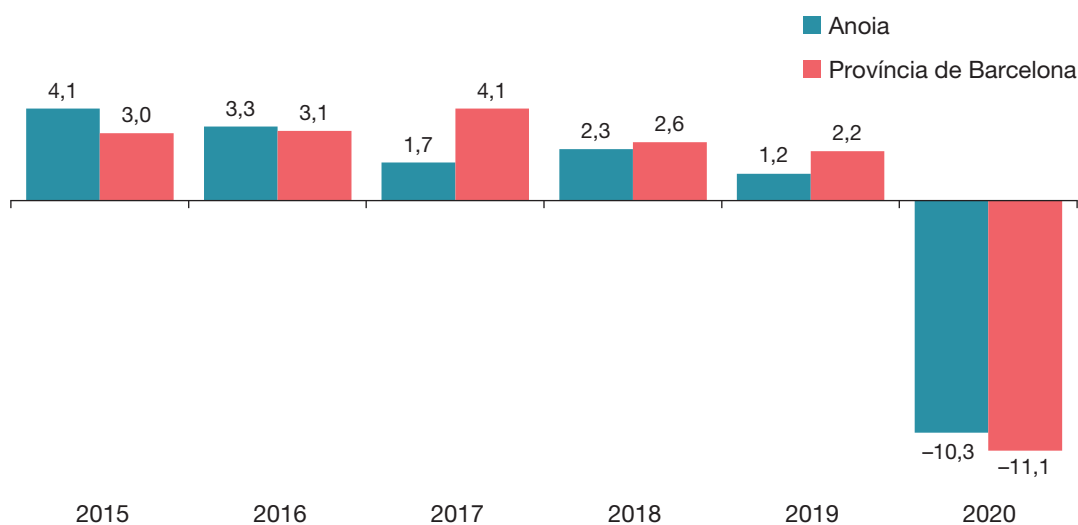


L'Anoia es manté com una comarca en expansió poblacional. L'any anterior ja va registrar un destacat augment i l'any 2021 consolida aquesta dinàmica amb un increment del 0,9 %, la tercera comarca de la demarcació que més creix.

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)



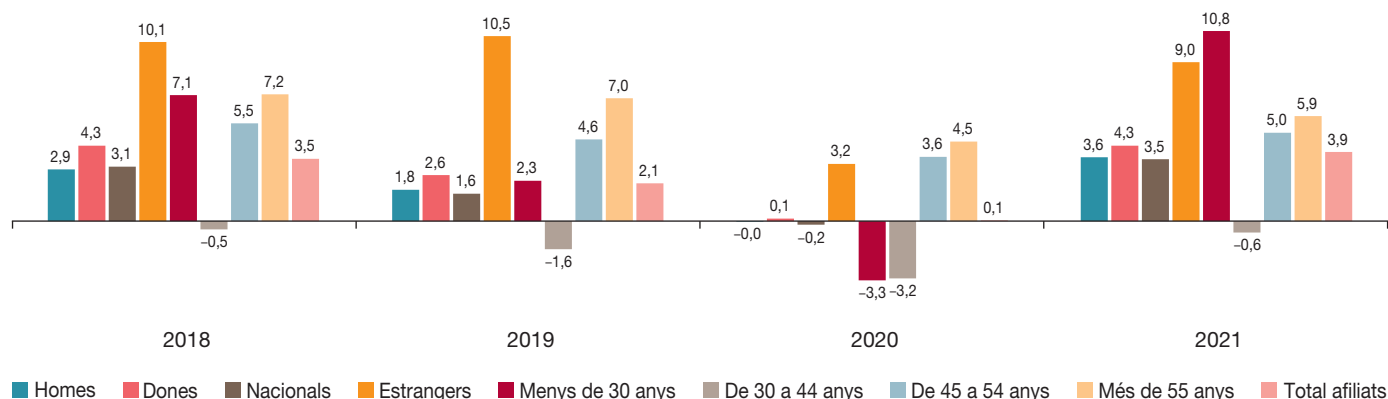
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2021

La comarca de l'Anoia és la tercera comarca de la província per intensitat d'augment del nombre d'ocupats residents (3,9%), només superat pel Garraf i el Moianès.

L'Anuari econòmic comarcal 2020, del BBVA, recull que el **VAB** de la comarca per a aquell darrer any (vegeu el gràfic 3) va caure un -10,3 %. En canvi, l'any 2021 l'**ocupació** registrada de la població resident a l'Anoia (vegeu el gràfic 4) experimenta un augment del 3,9 %, amb un especial creixement entre les persones ocupades menors de 30 anys (10,8 %), i només el grup de persones de 30 a 44 anys registra un descens (-0,6 %). L'any finalitza amb un recompte total de 51.455 persones ocupades, 1.939 més que el 2020.

Gràfic 4

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



Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

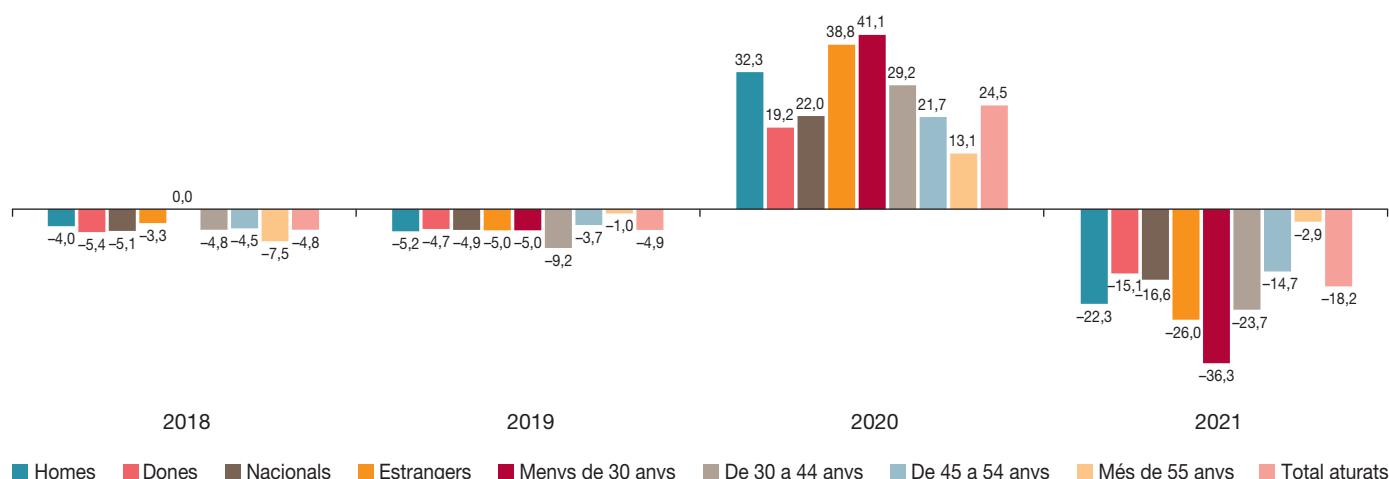
L'any 2021 l'atur registrat (vegeu el gràfic 5) s'ha reduït en termes absoluts en 1.625 persones aturades, una variació interanual del -18,2 %, una caiguda més moderada que al conjunt de la província (-26,3 %). La xifra total de persones aturades registrades es va situar en 7.309 en finalitzar l'any 2021, amb una taxa d'atur del 13,2 %, que es manté com la taxa més elevada de totes les comarques de la província (10,1 %).

Per sexe, la davallada ha estat més significativa entre els homes (-22,3 %) que entre les dones (-15,1 %). L'atur nacional cau un -16,6 %, mentre que els aturats estrangers ho fan amb més intensitat (-26,0 %). Per edats, destaca el descens dels aturats menors de 30 anys (-36,3 %) respecte a la resta d'edats. Entre els grans sectors d'activitat, el sector serveis encapçala la davallada en termes absoluts (-1.155), i la construcció en termes relatius (-21,0 %).

Gràfic 5

Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.

Anoia (en percentatge)

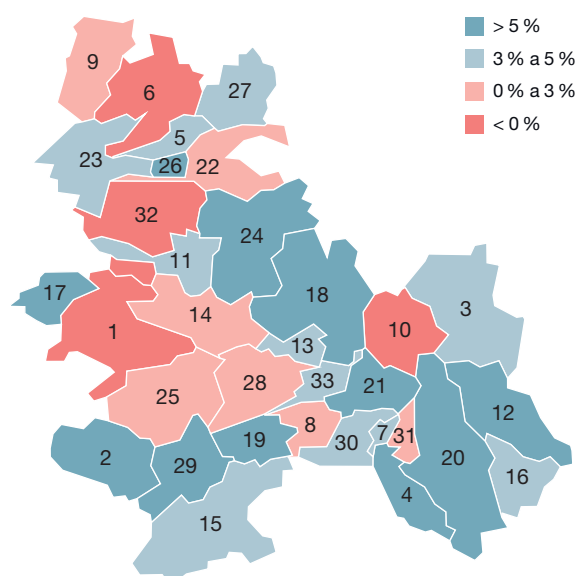


Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

Variació població ocupada registrada.

Anoia, 2021 (en percentatge)

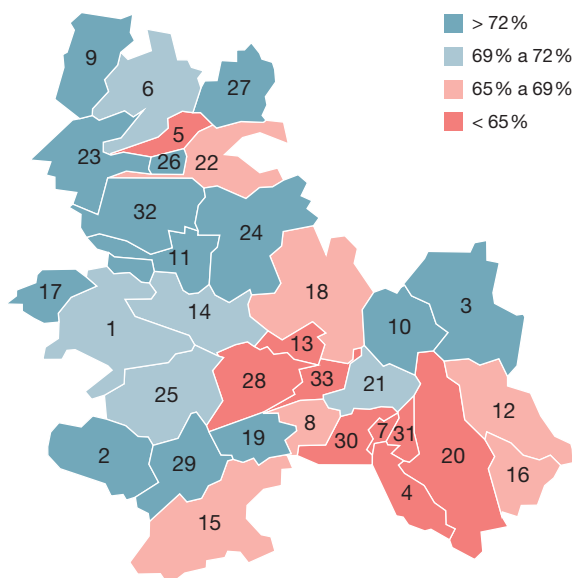


Tot i la reducció anual del -18,2 % de l'atur a l'Anoia l'any 2021, es manté com la comarca amb una taxa d'atur més elevada dins de la província (13,2 %).

Mapa 2

Taxa d'ocupació registrada. Anoia, 2021

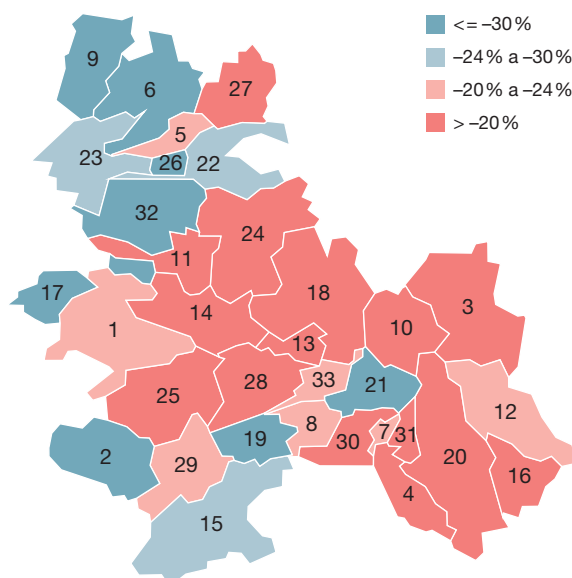
(en percentatge)



Mapa 3

Variació anual de l'atur registrat. Anoia, 2021

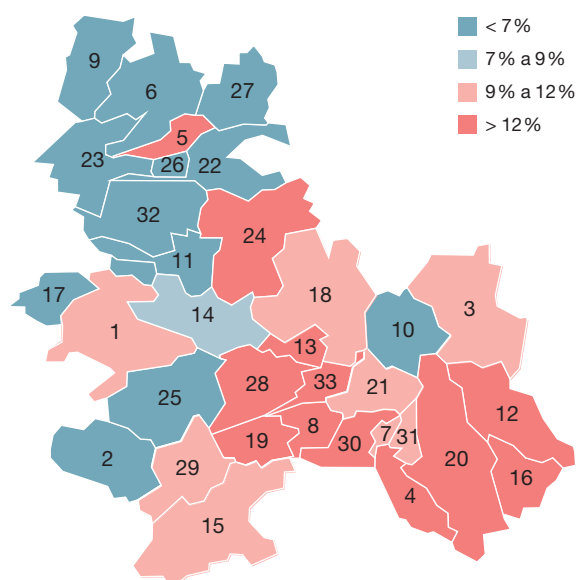
(en percentatge)



Mapa 4

Taxa d'atur registrat. Anoia, 2021

(en percentatge)

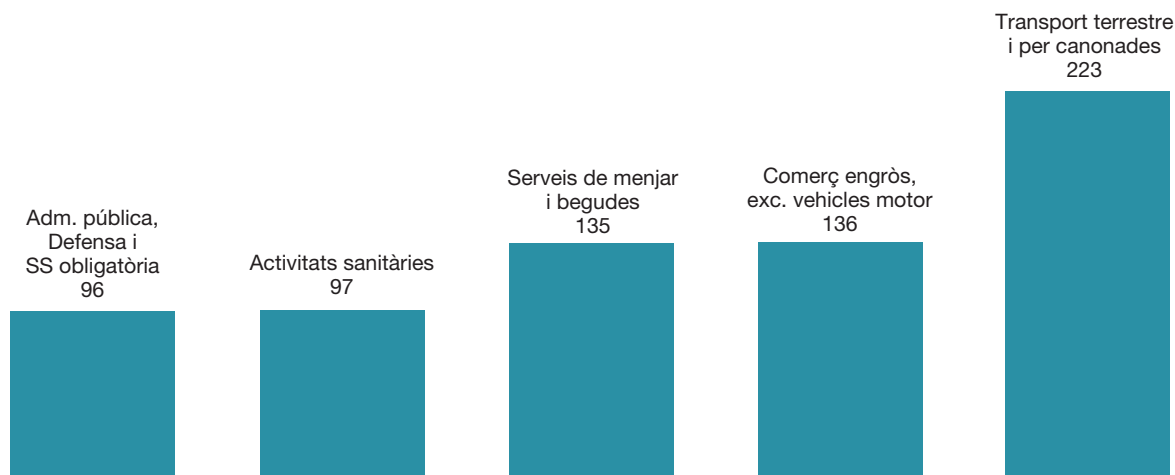


29 municipis dels 33 guanyen persones ocupades, i només un municipi té una taxa d'ocupació inferior al 60 %. La disminució de l'atur s'ha estès entre vint-i-nou municipis, però encara n'hi ha quatre amb una taxa d'atur especialment elevada, superior al 15 %.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 Argençola | 18 Òdena |
| 2 Bellprat | 19 Orpí |
| 3 Bruc (El) | 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 Castelfollit 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 |
| 17 Montmaneu | |

Gràfic 6

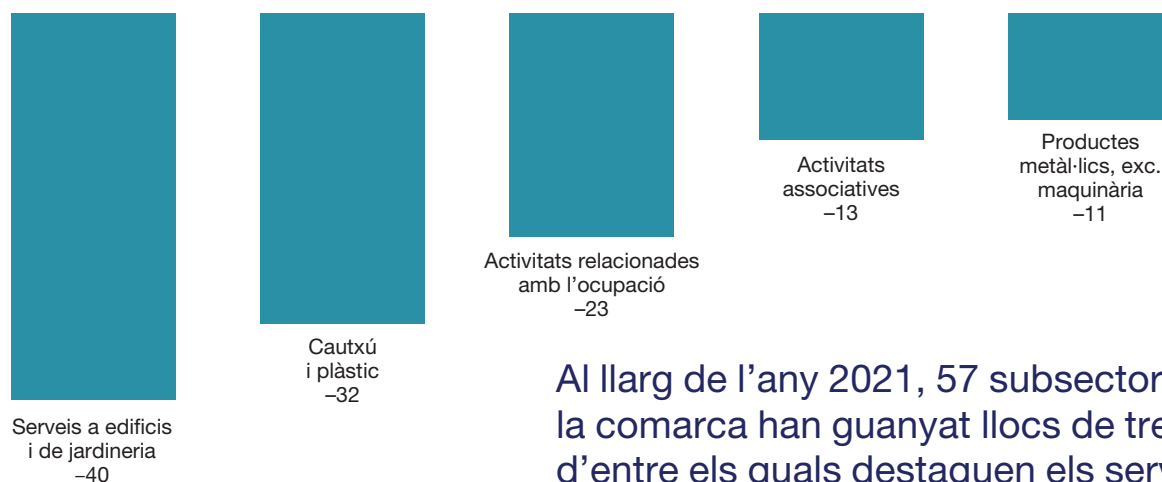
Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Anoia, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Anoia, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

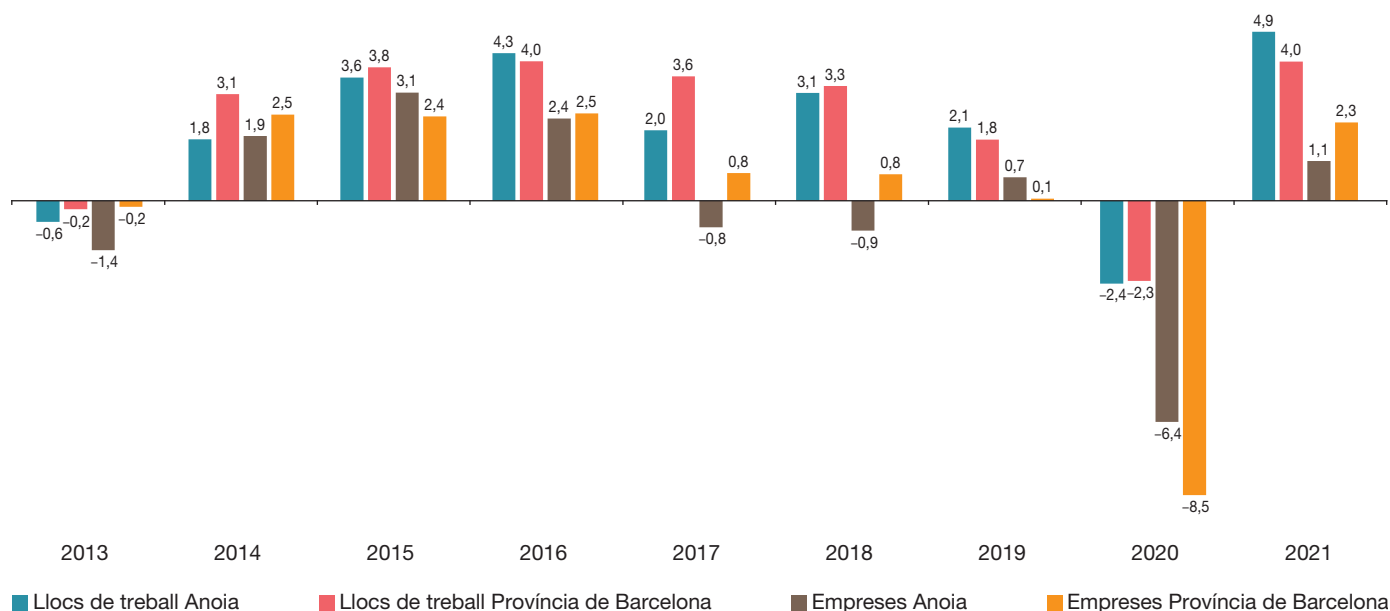
Al llarg de l'any 2021, 57 subsectors de la comarca han guanyat llocs de treball, d'entre els quals destaquen els serveis de menjar i begudes (135), comerç a l'engròs (136) i transport terrestre i per canonades (223). Per contra, la fabricació de cautxú i plàstic (-32) i els serveis a edificis i de jardineria (-40) destaquen d'entre els que perden llocs de treball.

El nombre de **llocs de treball** de l'Anoia (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) se situa a finals del 2021 en 35.607, 1.652 més que l'any anterior, una variació del 4,9 %, per sobre de la mitjana provincial (4,0 %), i superant els valors pre pandèmia. Els llocs de treball s'incrementen en el treball autònom (2,0 %), però sobretot en el treball assalariat (5,8 %).

Gràfic 8

Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



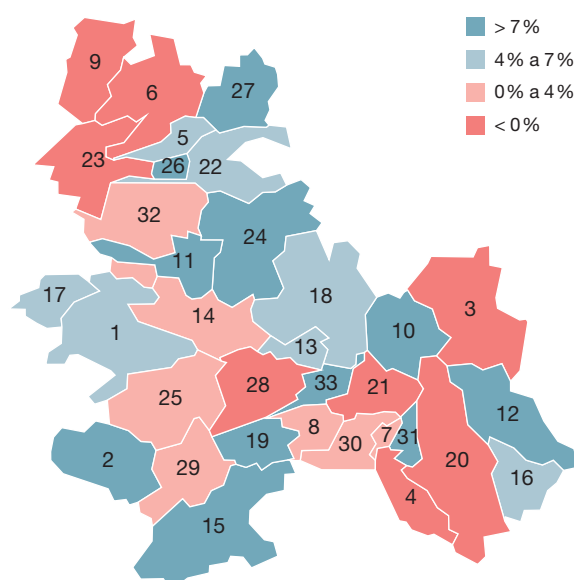
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el mapa 5) ha estat positiva en vint-i-cinc municipis, dels quals a nivell percentual destaquen Castellolí (16,2 %), Sant Martí Sesgueioles (19,2 %) i Copons (19,7 %). Vilanova del Camí (190) i Igualada especialment (1.052) encapçalen l'augment en termes absoluts. Per contra, vuit municipis registren un descens dels llocs de treball, entre els quals destaquen Calonge de Segarra (-3,1 %), Cabrera d'Anoia (-4,2 %) i Santa Margarida de Montbui (-5,3 %).

Mapa 5

Variació llocs de treball registrats.

Anoia, 2021 (en percentatge)



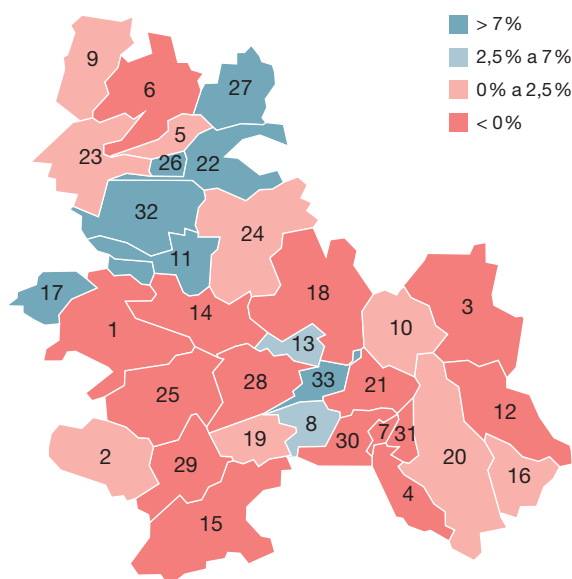
El creixement dels llocs de treball de l'any 2021 ha permès recuperar i superar els nivells pre pandèmic (2,0 % autònoms i 5,8 % assalariats), alhora que el nombre d'empreses creix l'1,1 % (35).

En el cas de les **empreses** (comptes de cotització) l'increment anual ha estat de l'1,1 % (35), amb un total de 3.080 en tancar l'any 2021. Es tracta d'un ritme de creixement inferior al del conjunt de la província (2,3 %), que es tradueix en l'augment de la dimensió de les empreses, gràcies a l'increment dels llocs de treball. Els augments més destacats en nombre d'empreses s'han registrat al comerç al detall (11), als serveis de menjar i begudes (12) i a altres activitats de serveis personals (13).

Mapa 6

Variació empreses registrades.

Anoia, 2021 (en percentatge)



11 municipis guanyen empreses l'any 2021, d'entre els quals destaquen Vilanova del Camí (12) i Igualada (40). En canvi, 15 municipis perden empreses en el mateix any.

El desembre del 2021 es comptabilitzen 3.825 **prestacions per desocupació** concedides, 279 menys que el mateix mes l'any 2020. La taxa de cobertura se situa en el 52,3 %, la més baixa de totes les comarques de la província, juntament amb el Bages. Respecte a un any abans, la taxa ha augmentat en 6,4 punts (45,9 % l'any 2020), però continua per sota del conjunt de la demarcació (59,8 %).

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2021 arriba a 32.485, un 17,0 % més que l'any anterior (4.725 contractes més), amb especial incidència al sector serveis. La xifra total de contractes encara se situa per sota de la xifra registrada l'any 2019, abans dels efectes de la crisi de la covid-19. Per tipologia, en nombres absoluts la contractació temporal és la que més creix (3.612), però en termes relatius la contractació indefinida creix de forma més intensa (37,5 %).

L'Anoia E-bike Land. De la visió territorial a l'estratègia turística sostenible

Daniel Gutiérrez Espartero, Conseller de Turisme i Programes Europeus, Consell Comarcal de l'Anoia

La definició i projecció del territori són factors determinants per dissenyar les estratègies de desenvolupament futures: econòmiques, socials, culturals, i també turístiques. Sense visió de territori no és possible avançar.

L'Anoia és una realitat complexa que combina un fort esperit rural amb àrees urbanes de caràcter industrial. Aquesta situació és una oportunitat per projectar l'Anoia com *la comarca dels espais urbans dels 15 minuts i dels entorns de ruralitat dels 45 minuts*. Un territori amb capacitat per definir un model de llocs per viure propers, diversos, inclusivament i connectats, dissenyats per facilitar les relacions humanes i la interrelació amb la natura. El futur exigeix consolidar nous espais d'activitat econòmica i treballar en els recursos naturals i culturals, amb una visió global, transversal i coherent, sota el prisma de l'Agenda 2030 i enfocada al Pacte Verd Europeu.

L'estratègia turística comarcal també s'ha de comprometre amb aquesta visió, i aquest és el camí que segueix 'el Consell Comarcal de l'Anoia. En els darrers anys s'ha consolidat la projecció estratègica de l'Anoia com a destinació sostenible especialitzada en *slow tourism*, és a dir, un territori responsable i conscient que ofereix experiències de proximitat, coherents amb els recursos endògens del territori i que permet gaudir de la llibertat de moviments. I el factor més important, una destinació turística que genera beneficis a la seva ciutadania.

La xarxa de mobilitat sostenible

L'Anoia està recuperant els camins i les vies històriques que connectaven els antics nuclis poblacionals amb l'objectiu d'aconseguir una xarxa de mobilitat activa, de proximitat i sostenible que connecti el territori. Des de fa anys es planifica un pla de camins i senders que posa en valor els antics camins rals i les rutes derivades que lligaven el territori i afavorien el pas de les persones, les mercaderies, el pensament i la cultura.

En definitiva, l'Anoia està dissenyant una xarxa polièdrica que té com a objectiu assegurar l'equilibri i la cohesió social, convertint els entorns de ruralitat en espais de vida i creixement connectats a zones urbanes dignes i resilients.

La xarxa de mobilitat sostenible de l'Anoia connecta directament amb les Vies Blaves de la Diputació de Barcelona, programa estratègic de desenvolupament turístic que aprofita les lleres dels rius Llobregat, Cardener i Anoia per generar espais de gaudi, pas i connexió entre els diferents territoris. La via blava de l'Anoia serà la primera en posar-se en funcionament gràcies als 4,5 M€ del fons NextGenerationEU.

S'està bastint una xarxa primària i secundària de mobilitat sostenible i de gran abast a l'Anoia dissenyada per ser utilitzada en el dia a dia per la pròpia ciutadania i visitants a peu o amb mitjans de mobilitat no motoritzats.

Una comarca altament pedalable

L'Anoia té una llarga tradició com a territori molt favorable per a la pràctica ciclista, ja sigui en carretera o muntanya. Algunes de les proves més interessants del calendari ciclista anual se celebren a la comarca.

Ara bé, si hi ha una prova que destaca per sobre de totes, que ha posat l'Anoia al mapa internacional del ciclisme de muntanya i que genera un impacte important sobre el territori, és la Volcat. Es tracta d'un esdeveniment consolidat i un referent en el calendari de competició de les bicicleta tot terreny. És la prova per etapes més antiga d'Espanya i una de les pioneres d'Europa. L'edició 2022 ha estat la 16a. La Volcat és un esdeveniment esportiu que, per les dimensions i serveis d'Igualada i l'Anoia, suposa un revulsiu puntual important durant els dies que es porta a terme, generant un impacte econòmic estimat al territori de 527.996,29 € (any 2018).

Davant d'aquest escenari, l'any 2019 el Consell Comarcal de l'Anoia, amb el suport de la Diputació de Barcelona, va redactar el pla estratègic i de competitivitat turística del producte 'Anoia, terra de BTT'. La redacció del pla va suposar un abans i un després en l'estratègia turística de la comarca.

En paral·lel a la consolidació de la projecció estratègica de l'Anoia com a destinació sostenible especialitzada en *slow tourism*, apareixia un segment, el de la bicicleta elèctrica, que permetia posicionar la destinació a través d'una narrativa territorial, desenvolupant la xarxa de mobilitat, generant infraestructures d'acollida, dissenyant oferta, oferint oportunitats de negoci a persones emprenedores i promocionant tant el territori com els serveis i els productes.

L'Anoia, l'e-bike land de Catalunya

Actualment, la missió de la planificació se centra en promoure un model de desenvolupament turístic per a l'Anoia que sigui especialitzat, competitiu, sostenible i intel·ligent, que permeti convertir la destinació en un autèntic *bike land* que estructurï una oferta de cicloturisme «cultural i *slow*», especialitzada en la modalitat de la bicicleta elèctrica.

La visió és situar l'Anoia al top 3 de Catalunya com a destinació de cicloturisme cultural i *slow* especialitzada en la bicicleta elèctrica, amb una proposta atractiva i competitiva que ofereixi una xarxa d'infraestructures turístiques i de mobilitat orientades a diferents segments de demanda que permetin accedir al mercat amb una oferta de productes que posicionin el territori com un paradís per als amants i usuaris de la bicicleta elèctrica els 365 dies l'any.

Els principis estratègics de l'Anoia E-bike Land és esdevenir un destí innovador, sostenible i intel·ligent desenvolupant tres grans eixos:

- Centre d'innovació de la bicicleta elèctrica: una oferta atractiva i competitiva de producte turístic que estigui diversificada, però posant el focus en la innovació en la modalitat de la bicicleta elèctrica..
- Turisme lent i foment de la mobilitat sostenible: aposta per les xarxes de mobilitat lenta a través d'una estratègia d'infraestructures que permeti la descoberta de la destinació i dels seus recursos turístics d'una forma pausada.
- Destí intel·ligent: el paper de la tecnologia i del màrqueting per garantir l'accés a la informació, nous mecanismes d'interpretació i per a la presa de decisions estratègiques.

Estratègia turística sostenible que transforma el territori i genera beneficis a la ciutadania

El desenvolupament de l'estratègia Anoia E-bike Land comença a donar els seus fruits i els avenços afecten positivament el territori i la ciutadania. Es configura la xarxa de mobilitat sostenible; comença a existir una infraestructura i equipament enfocats al cicloturisme (BTT i bicicleta elèctrica); s'està generant una oferta atractiva i competitiva tant en el camp d'esdeveniments com d'empreses i serveis; i apareixen noves propostes associades a la creació de clubs de producte i la formació especialitzada.

Queda molt camí per fer i tots els agents del territori estem conjurats per avançar i fer-lo plegats. Una estratègia conjunta, una narrativa territorial autèntica i molta creativitat i innovació són les eines per avançar com a destí resilient, referent del turisme sostenible i especialitzat en cicloturisme de bicicleta elèctrica.



Bages

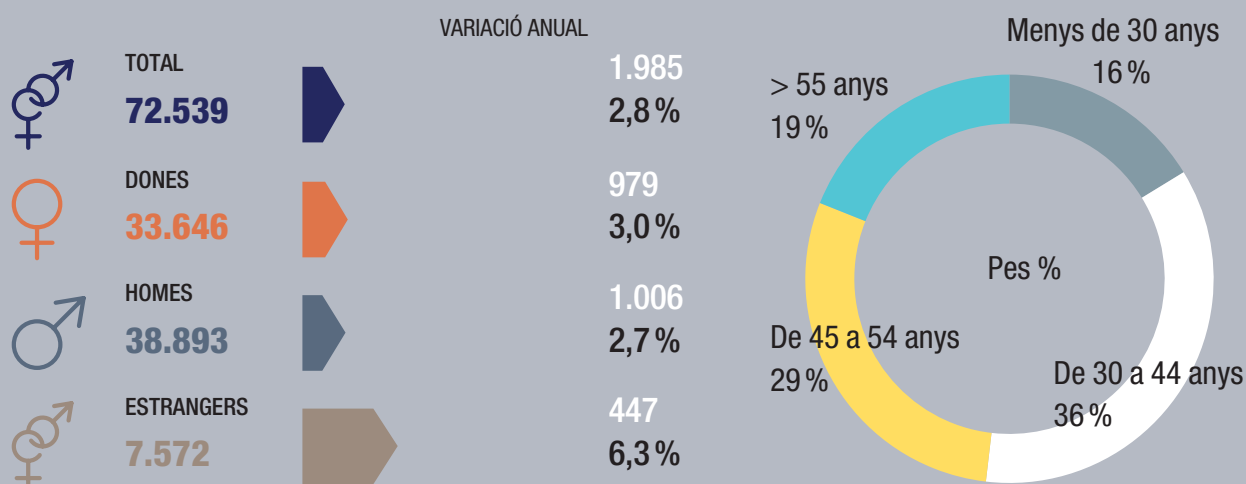


Resum executiu

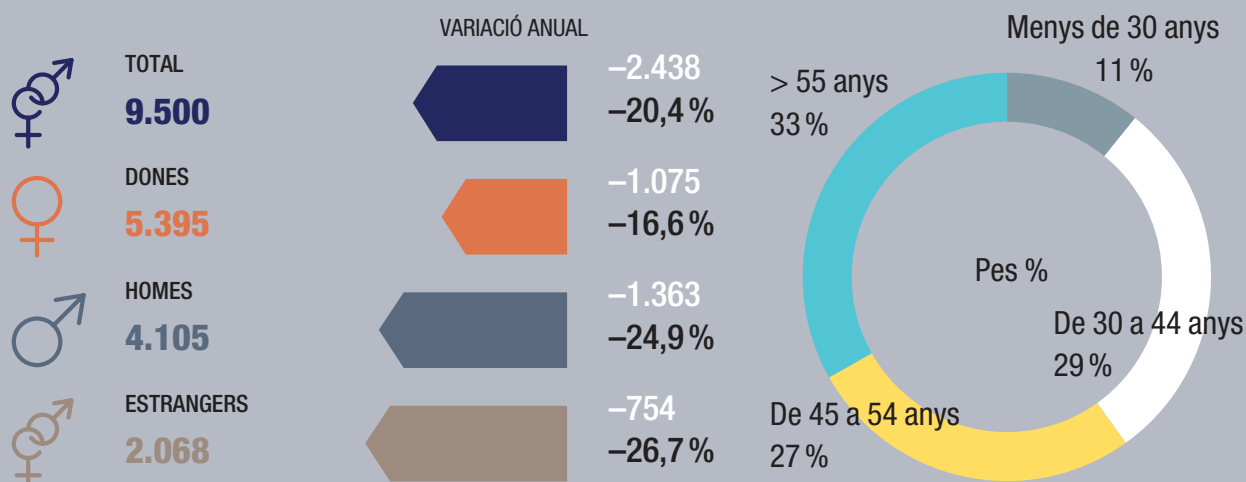
L'any 2021 ha comportat la recuperació de l'activitat econòmica i dels indicadors del mercat de treball després de la important crisi de la covid-19. Tanmateix, la recuperació de la comarca del Bages es mostra més moderada que la del conjunt de la província. L'atur ha registrat un descens significatiu, del -20,4 %, però que ha estat inferior al conjunt de la província (-26,3 %). El grup d'edat més jove, el dels menors de 30 anys, és el que ha registrat un descens més acusat (-45,4 %). Pel que fa a la taxa d'atur, que s'ha situat en l'11,8 %, s'ha reduït respecte a l'any anterior, però s'ha mantingut per sobre de la taxa de la demarcació (10,1 %).

Alhora, l'ocupació registrada resident ha crescut un 2,8 % (3,4 % a la província), el segon increment més moderat després del Berguedà. Pel que fa als llocs de treball, el seu nombre ha crescut el 2,9 % (4,0 % a la província), amb l'Administració pública com a primera activitat generadora de llocs, i destacant la pèrdua en activitats com la construcció d'obres d'enginyeria civil. El treball assalariat ha presentat un creixement més intens que el treball autònom (3,4 % i 0,8 %, respectivament). El nombre d'empreses ha augmentat el 0,9 %, inferior a l'augment del conjunt de la província (2,3 %).

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



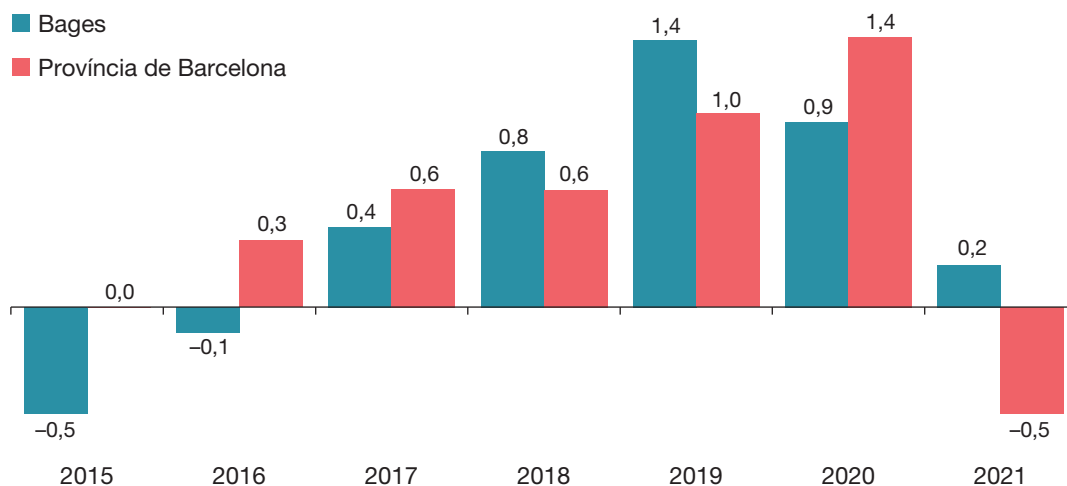
Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021



La comarca del Bages té una superfície de 1.092 km², el 14,1 % de la superfície de la demarcació de Barcelona, i està integrada per 30 municipis, que tenen una superfície mitjana de 36,4 km², la segona més gran de la demarcació i que supera en gairebé 12 km² la mitjana. Manresa n'és la capital.

Gràfic 1

Taxes de variació de la població total, 2015-2021 (en percentatge)

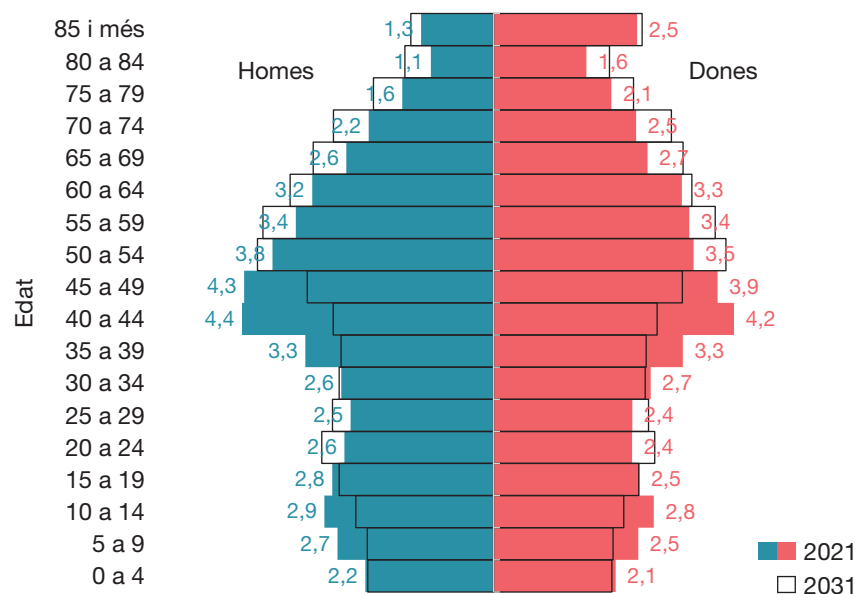


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Bages té 180.962 **habitants**, i és la sisena comarca més poblada d'entre les 12 comarques barcelonines. Respecte a un any abans, la població s'ha incrementat el 0,2 %, amb la qual cosa es diferencia del comportament del conjunt de la província, que ha decrescut el -0,5 %. La població amb nacionalitat estrangera ha crescut el 2,3 %, i destaquen els increments de població amb nacionalitat colombiana (23,6 %) i hondurenya (19,6 %). 20 municipis de la comarca han registrat augments de població, entre els quals destaquen Sant Vicenç de Castellet (101), el Pont de Vilomara i Rocafort (109) i Castellsbell i el Vilar (134).

Gràfic 2

Piràmide d'edats del Bages 2021-2031 (en percentatge)

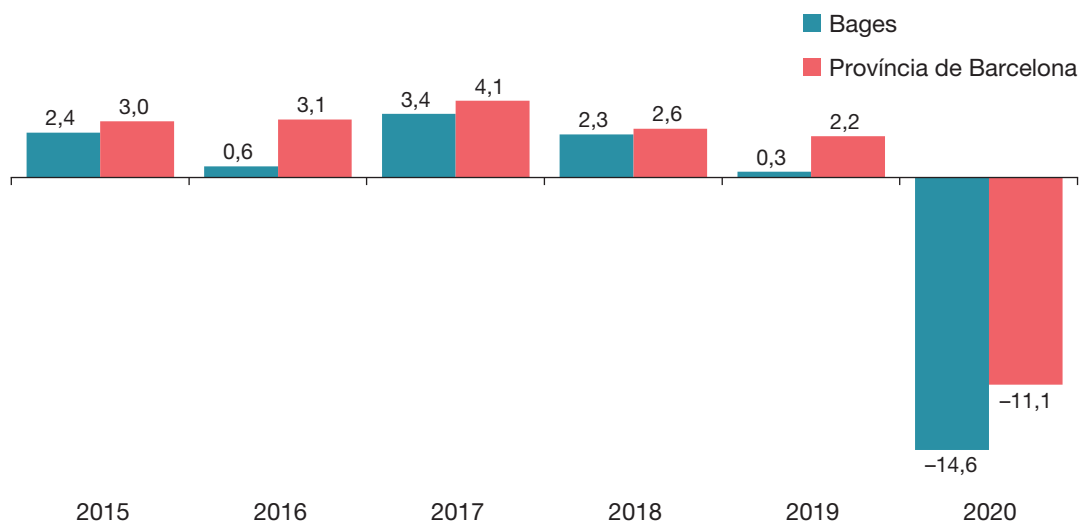


El Bages ha crescut sensiblement l'any 2021 en termes de població (0,2 %), enllaçant cinc anys consecutius de creixement, i ha diferit de l'evolució negativa registrada al conjunt de la província.

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)



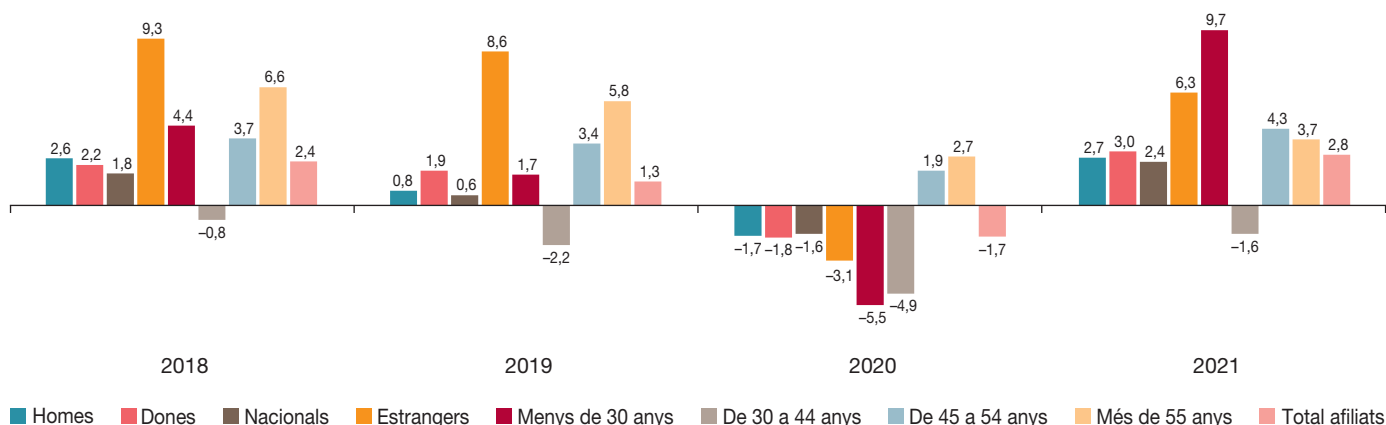
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2021

El Bages ha tingut un dels increments de l'ocupació més moderats (2,8 %) d'entre les comarques de la demarcació, però ha recuperat amb escreix la població ocupada perduda l'any 2020.

La comarca del Bages va registrar el descens més important del VAB l'any 2020 entre totes les comarques de la província (-14,6 %), segons l'*Anuari econòmic comarcal 2021*, del BBVA (vegeu el gràfic 3). D'altra banda, l'ocupació registrada de la població resident a la comarca ha augmentat un 2,8 % l'any 2021, el segon increment més moderat entre les 12 comarques de la demarcació. La població ocupada més jove, fins als 30 anys, és la que ha crescut més (9,7 %), però també ho ha fet de manera considerable la franja de persones de 45 a 54 anys (4,3 %); només el grup d'edat de 30 a 44 anys ha perdut ocupació (-1,6 %). L'any s'ha tancat amb 72.539 persones ocupades, 1.985 més que el 2020.

Gràfic 4

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



Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

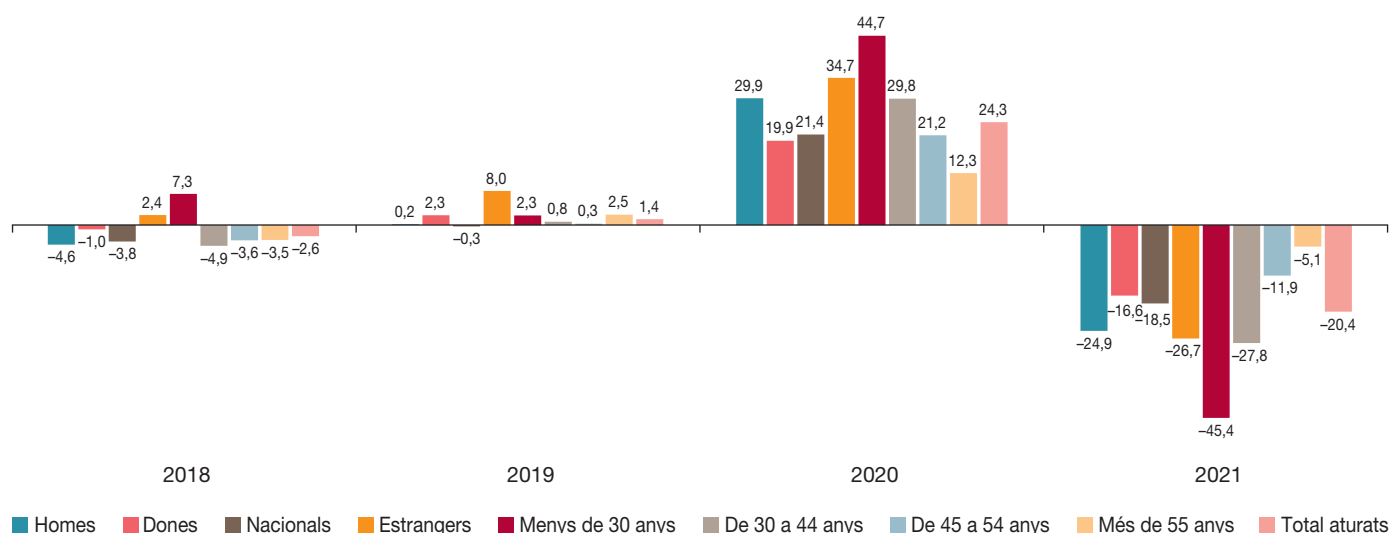
L'atur registrat (vegeu el gràfic 5) ha caigut durant l'any 2021, concretament 2.438 persones aturades registrades menys que l'any 2020, que s'ha traduït en una variació interanual del -20,4 %, la qual ha estat més moderada que al conjunt de la província (-26,3 %). La xifra de persones aturades al Bages el mes de desembre de 2021 s'ha situat en 9.500, i la taxa d'atur registrat ha baixat fins a l'11,8 % (a la província, 10,1 %).

Segons el sexe, els homes, que havien estat més afectats per l'augment de l'atur durant l'any 2020, són els que han registrat un descens més pronunciat al llarg de l'any 2021, del -24,9 %, davant de la reducció del -16,6 % de les dones. Els aturats estrangers també han registrat un descens més

Gràfic 5

Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.

Bages (en percentatge)

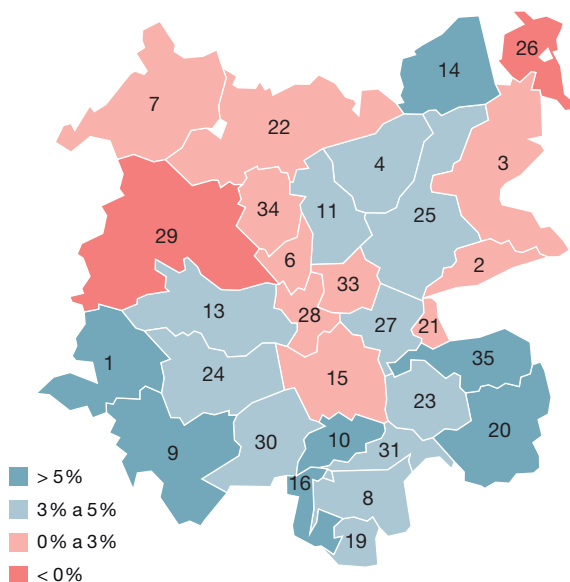


Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

Variació població ocupada registrada.

Bages, 2021 (en percentatge)

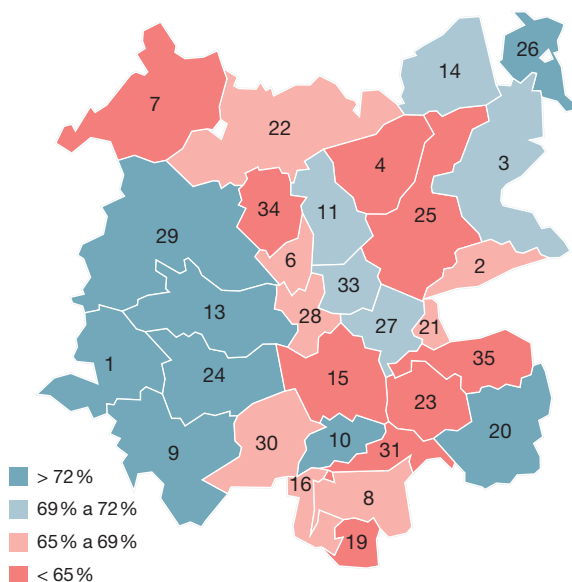


L'any 2021, l'atur ha tornat als nivells anteriors a la pandèmia, amb una reducció del -20,4 %, i una taxa d'atur de l'11,8 % en tancar l'any.

Mapa 2

Taxa d'ocupació registrada. Bages, 2021

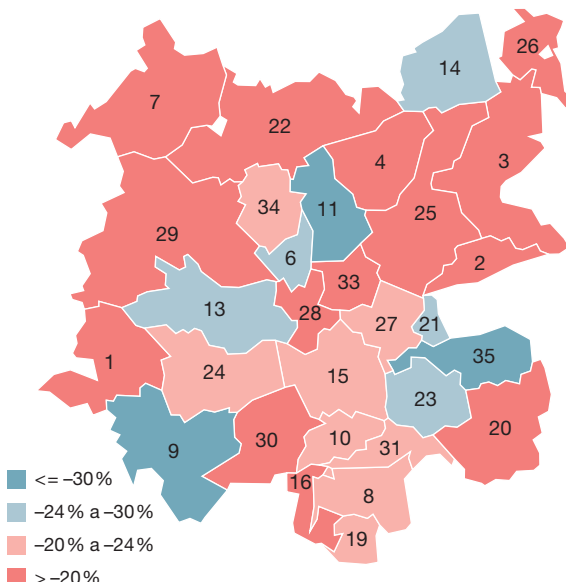
(en percentatge)



Mapa 3

Variació anual de l'atur registrat. Bages, 2021

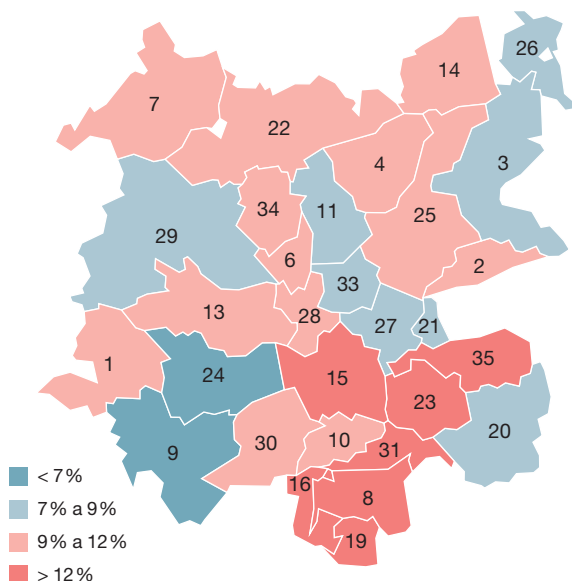
(en percentatge)



Mapa 4

Taxa d'atur registrat. Bages, 2021

(en percentatge)

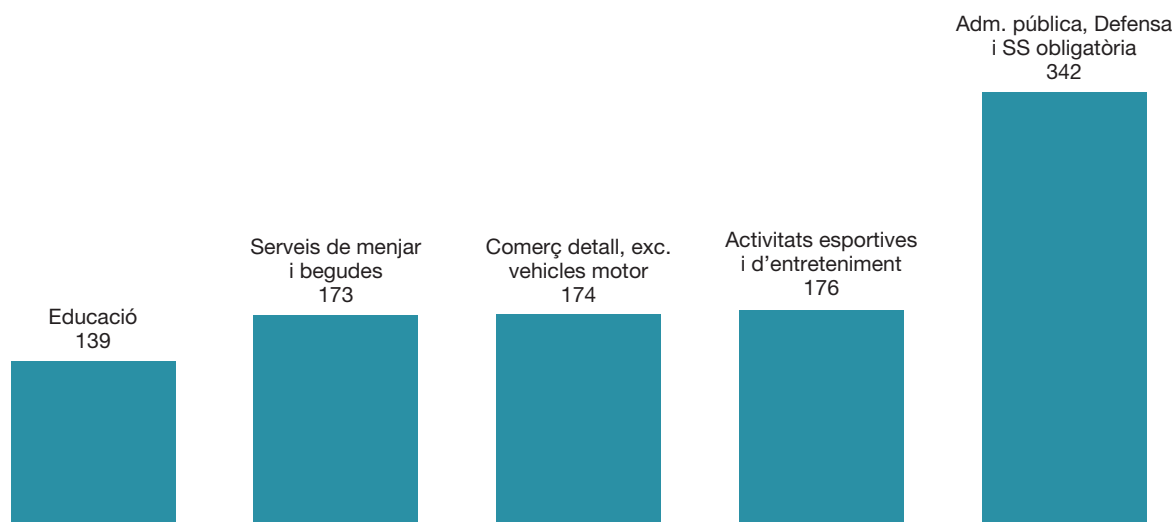


Pràcticament tots els municipis del Bages han guanyat persones ocupades, 28 dels 30, i només dos mantenen una taxa d'ocupació inferior al 60 %. Cap dels 30 municipis no ha registrat un augment de l'atur, però encara hi ha set municipis amb una taxa d'atur superior al 12 %.

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1 Aguilar de Segarra | 21 Navarces |
| 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 de 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 Castellsnou 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

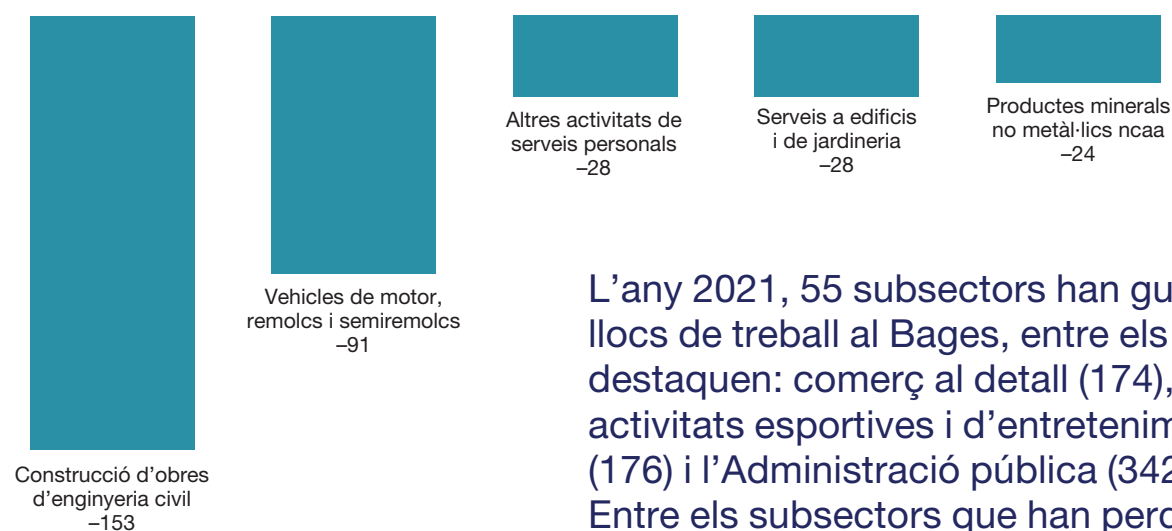
Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Bages, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Bages, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

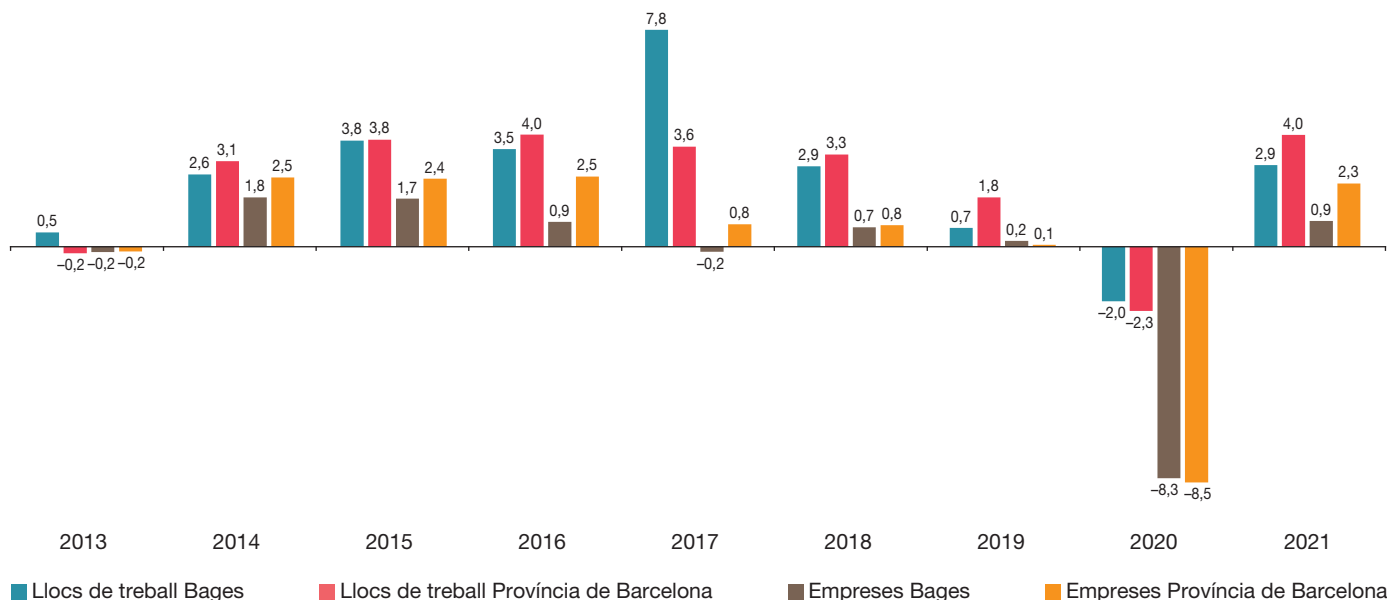
L'any 2021, 55 subsectors han guanyat llocs de treball al Bages, entre els quals destaquen: comerç al detall (174), activitats esportives i d'entreteniment (176) i l'Administració pública (342). Entre els subsectors que han perdut llocs de treball destaca la construcció d'obres d'enginyeria civil (-153).

intens que els aturats nacionals (-26,7 % i -18,5 %, respectivament). Per edats, tots els grups d'edat analitzats han reduït el nombre d'aturats, i els menors de 30 anys encapçalen aquest descens (-45,4 %). Amb relació als sectors d'activitat econòmica, el sector dels serveis ha experimentat el descens més important en termes absoluts (-1.573), mentre que en termes relatius la reducció ha estat més gran entre les persones sense ocupació anterior (-29,1 %), seguides del sector industrial (-22,3 %).

Gràfic 8

Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



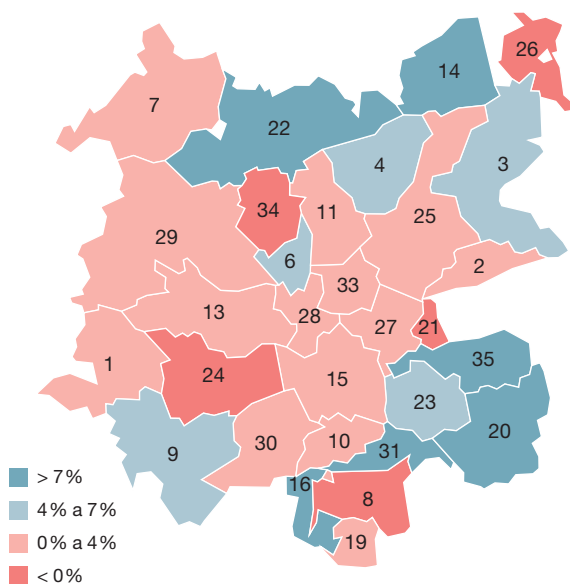
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

En finalitzar l'any 2021, el nombre de **llocs de treball** al Bages (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) s'ha situat en 69.148, 1.964 més que l'any anterior, una variació anual del 2,9 %, menor que la del conjunt de la província (4,0 %), però que li ha permès recuperar i fins i tot superar els llocs de treball perduts durant l'any 2020. L'increment s'ha produït entre els autònoms (0,8 %), i sobretot en el treball assalariat (3,4 %).

Mapa 5

Variació llocs de treball registrats.

Bages, 2021 (en percentatge)



Al llarg de l'any 2021, el nombre de llocs de treball a la comarca ha augmentat el 2,9 % (3,4 % assalariats, 0,8 % autònoms). Alhora, el nombre d'empreses ha crescut el 0,9 % (45).

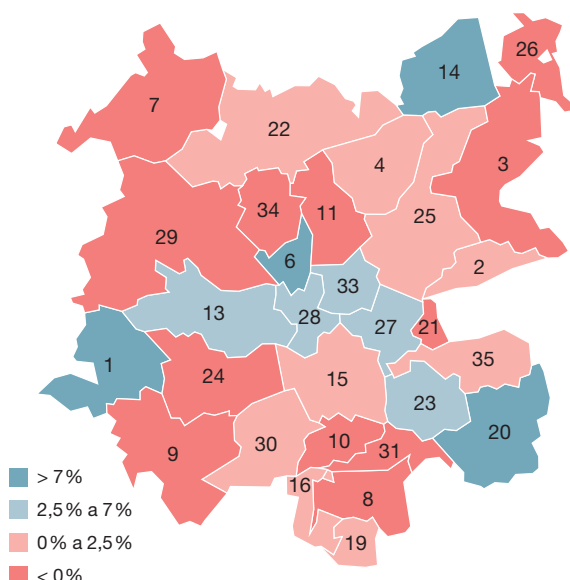
La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el mapa 5) ha estat positiva en 25 municipis de la comarca. La variació ha estat més intensa als municipis de Marganell (9,3 %), Gaià (9,8 %) i Talamanca (10,7 %). En termes absoluts, els increments més importants han estat els de Sant Fruitós de Bages (267) i Manresa (1.024). En canvi, cinc municipis han registrat una davallada dels llocs de treball, entre els quals destaquen Súria (-5,0 %) i Rajadell (-16,6 %).

Pel que fa a les **empreses** (comptes de cotització), l'augment interanual ha estat del 0,9 % (45), i la xifra total d'empreses s'ha situat en 4.950 en tancar l'any 2021. Respecte al conjunt de la província (2,3 %), ha estat la comarca amb menor dinamisme d'entre totes les que formen la demarcació. Els subsectors que han experimentat un creixement més destacat han estat l'agricultura, ramaderia i caça (10), la construcció d'immobles (12) i els serveis de menjar i begudes (24).

Mapa 6

Variació empreses registrades.

Bages, 2021 (en percentatge)



13 municipis han guanyat empreses durant el 2021, entre els quals destaquen Sant Joan de Vilatorrada (12), Manresa (12) i Sant Fruitós de Bages (19). En canvi, 12 municipis han perdut empreses, entre els quals sobresurten Sant Vicenç de Castellet (-6) i Castells i el Vilar (-6).

El nombre de **prestacions per desocupació** a la comarca el mes de desembre de 2021 ha estat de 4.964, xifra que representa 683 prestacions menys que el mateix mes de 2020. La taxa de cobertura s'ha situat en el 52,3 %, per sota de la que es produeix al conjunt de la demarcació (59,8 %), i juntament amb la comarca de l'Anoia ha estat la taxa més baixa entre totes les comarques de la província. Tot i això, la taxa ha augmentat en 4,9 punts respecte a un any abans (47,3 %), gràcies al descens més important de persones aturades registrades.

Al llarg de l'any 2021, el nombre de **contractes laborals** registrats a la comarca ha estat de 55.838, 7.889 més que els de 2020 (16,5 % més), a causa bàsicament de l'increment en els sectors dels serveis i la indústria. Tot i l'increment, el nombre de contractes registrats es troba encara per sota dels registrats l'any 2019, abans de la crisi de la covid-19 (9.499 contractes menys). La variació anual positiva s'ha produït en ambdós tipus de modalitats de contracte, però ha estat més intensa en la contractació indefinida (47,6 %) que en la contractació temporal (12,6 %).

La Ruta del Vi del Bages, una aposta per al desenvolupament de Bages Turism

Agustí Comas Guitó, Conseller de Turisme del Consell Comarcal del Bages

Bages Turisme és l'ens del Consell Comarcal del Bages, coliderat per l'Ajuntament de Manresa, encarregat de planificar, gestionar i promocionar el turisme a la comarca del Bages. L'integren representants de tots els municipis de la comarca i, des de l'any 2018, també l'associació d'agents privats Bages Impuls. El seu objectiu és aglutinar totes les polítiques destinades a la promoció turística i aprovar els programes d'actuació comarcal i els serveis que es considerin més rellevants i estratègics per al desenvolupament turístic de la comarca, fent del Bages una destinació turística atractiva, amb una oferta estructurada, i amb projecció en l'àmbit local, nacional i internacional.

El Bages compta amb un dels atractius turístics més importants del país: la muntanya de Montserrat. La seva ubicació propera a Barcelona i atractius de referència com el diapir salí de Cardona, el parc natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac o el monestir de Sant Benet de Bages la converteixen en una destinació amb un gran potencial. A tot això cal sumar-hi la capacitat d'atracció de la capital, Manresa, coneguda arreu del món per la figura de sant Ignasi de Loiola, i punt d'arribada del Camí Ignasià, una proposta turística amb gran projecció internacional.

Tresors a peu de vinya, del patrimoni vitivinícola a la ruta del vi

L'activitat vitivinícola ha estat molt important al Bages al llarg de la història, i ho continua sent. La comarca compta amb un patrimoni vinícola de gran rellevància mundial, en el qual destaquen els elements de pedra seca, que converteixen la comarca en el territori de Catalunya amb més concentració d'aquest tipus de construccions. Així mateix, compta des de l'any 1995 amb una denominació d'origen vitivinícola, que vetlla per la qualitat dels vins que es produeixen al territori, cellers amb història i una oferta enoturística destacada.

És en aquest context en què l'any 2019 Bages Turisme inicia les primeres passes per estructurar un producte enoturístic que aglutini tota l'oferta turística de la comarca al voltant del món del vi. Una tasca que té com a resultat, l'any 2021, la creació de la Ruta del Vi de la DO Pla de Bages, un projecte compartit entre Bages Turisme i el Consell Regulador de la DO Pla de Bages, amb el suport de la Diputació de Barcelona.

El procés per estructurar la Ruta del Vi s'ha fet amb l'assessorament d'experts, que van plantejar una proposta basada en l'enoturisme cultural, atès els elements diferenciadors i singulars que ofereix la comarca, amb el patrimoni de pedra seca com a bandera. Després d'una anàlisi i plantejament estratègics, es va fer un acompanyament als cellers per tal de definir els productes turístics que integrarien la futura Ruta del Vi seguint criteris d'atractivitat, qualitat i competitivitat per al posicionament de la comarca com a destinació turística de primer ordre. Aquest acompanyament als cellers va servir per estructurar l'oferta de productes i impulsar la seva professionalització en l'àmbit de l'enoturisme. Així, se'ls va assessorar en el desenvolupament d'aquesta nova línia de negoci i en la creació de nous productes alineats amb els seus valors.

L'estructuració de la Ruta del Vi va continuar amb el desenvolupament d'una oferta turística experiencial amb productes temàtics adreçats a diferents segments de públic. També es van definir els elements que integren la cadena de valor de l'enoturisme al Bages per oferir una ruta que vagi més enllà de la simple visita als cellers i que contingui experiències amb propostes de valor, segmentades i especialitzades.

Així doncs, la Ruta del Vi de la DO Pla de Bages vol posicionar la comarca com a referent en enoturisme, posant en valor els vins que es fan a la comarca, però també elements patrimonials i paisatgístics únics al món, com les construccions de pedra seca o el Geoparc de la Catalunya Central. La ruta organitza i articula tota l'oferta enoturística dels 15 cellers de la DO Pla de Bages i proposa als visitants diferents activitats per fer a la comarca en funció dels seus interessos. Es tracta doncs d'una ruta que cadascú es pot fer a mida i que s'adreça a tot tipus de públic, però molt especialment a totes les persones que tenen un interès especial en el món del vi o que es consideren *wine lovers*.

La ruta ofereix un gran ventall de propostes amb un fort component cultural i històric que permeten descobrir el patrimoni i el passat vitivinícola de la zona, sovint desconegut per a molts. Els seus punts més diferencials són:

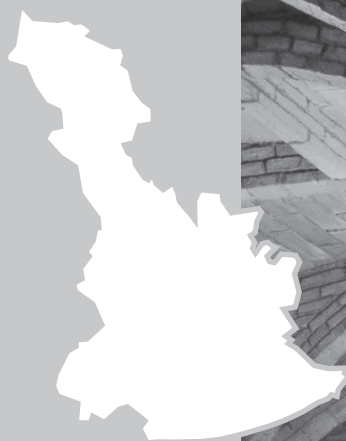
- El patrimoni vitivinícola de la pedra seca. El Bages és el territori amb més concentració de tines i barraques de pedra seca a peu de vinya, algunes de molt rellevants com les tines de la vall del Flequer. L'art de la pedra seca està considerat Patrimoni Cultural Immaterial de la UNESCO des del 2018.
- El Geoparc Mundial Unesco de la Catalunya Central. Una geologia única que condiciona i dona caràcter als vins, amb dos parcs naturals, serralades, bosc i paisatges rurals i elements tan icònics com la muntanya de Montserrat.
- La història de les antigues nissagues de viticultors, cooperatives centenàries i petits projectes familiars. Una història que es remunta a l'edat mitjana, quan el cultiu de la vinya es va expandir sota la influència del monestir de Sant Benet de Bages i que va tenir, a mitjans del segle XIX, el seu moment de màxima esplendor.
- Varietats autòctones i vins de qualitat. Els cellers de la DO Pla de Bages treballen per elaborar vins de gran qualitat i per recuperar i impulsar varietats autòctones com el picapoll i el mandó.

Per tot això, la Ruta del Vi estructura una oferta segmentada d'experiències singulars per a tots els gustos, com pot ser la descoberta de les barraques de pedra seca, activitats de turisme actiu entre vinyes (*buggies*, *enotrekking*, ciclisme, a cavall...), propostes d'enoturisme cultural (visites a Manresa o a Cardona), vi i gastronomia (pícnics entre vinyes, maridatges, visites a cellers amb dinar...), i també activitats d'enoturisme prèmium.

Un futur engrescador

L'any 2022, després d'un any de bagatge, la Ruta del Vi presenta resultats molt satisfactoris i engrescadors. La ruta compta amb trenta-dos establiments adherits, entre cellers, allotjaments, restaurants i altres equipaments vinculats al sector enoturístic. Ofereix més de trenta enoexperiències, s'ha impulsat l'obertura de *wine bars* als cellers, amb sis establiments oberts en l'actualitat davant dels tres que hi havia l'any 2019 i es compta amb un esdeveniment anual de referència com és la fira ViBa, la fira del vi del Bages, que se celebra entre finals de maig i principis de juny. A tot això cal afegir-hi la creixent professionalització tant dels cellers com dels allotjaments i restaurants en l'àmbit del turisme.

Però un dels elements més importants ha estat la suma d'esforços entre el sector privat i el sector públic per promocionar la destinació en el seu conjunt. Aquest treball constant i compartit fa que les perspectives de futur siguin molt positives. Per a aquest 2022 un dels principals objectius és la recollida de dades que ens permetin analitzar el perfil de l'enoturista al Bages, veure el creixement de l'enoturisme a la comarca i prendre decisions estratègiques que ens permetin continuar el treball en aquesta línia, des de la sostenibilitat i el respecte pel territori.



Baix Llobregat

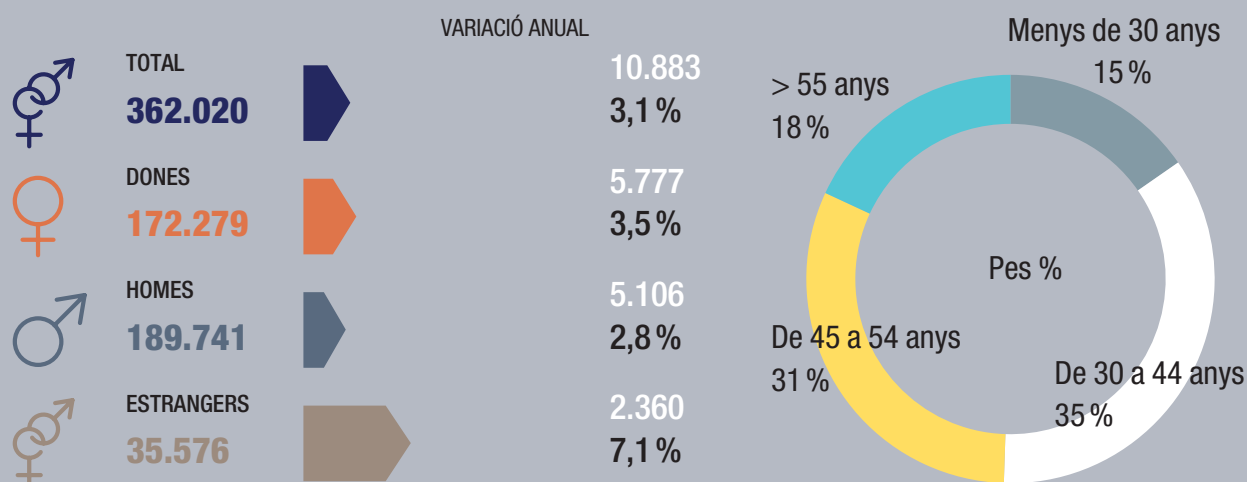


Resum executiu

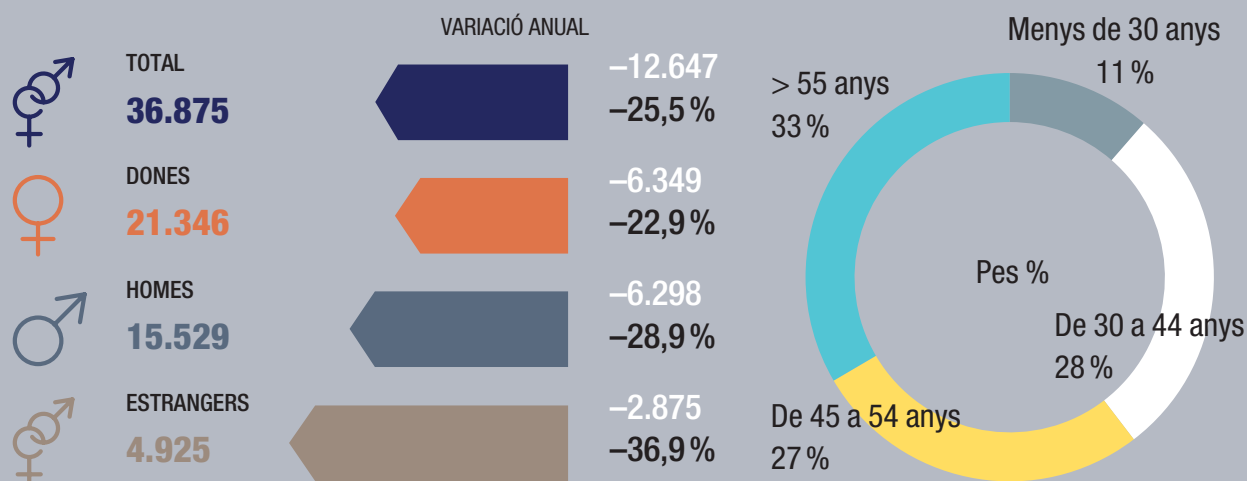
La comarca del Baix Llobregat ha presentat una evolució socioeconòmica similar a la del conjunt de la província en la majoria d'indicadors, i ha evidenciat la recuperació de l'activitat econòmica i el mercat de treball després dels efectes que la crisi de la covid-19 va provocar l'any 2020. El nombre d'aturats registrats s'ha reduït el -25,5 % (-26,3 % a la província), amb els joves menors de 30 anys com a principals beneficiats (-47,1 %) i la població amb nacionalitat estrangera (-36,9 %). La taxa d'atur registrat ha disminuït fins al 9,6 %, per sota de la demarcació (10,1 %).

L'ocupació registrada resident a la comarca ha augmentat el 3,1 % (3,4 % a la província), tot i que ha continuat a la baixa entre els ocupats de 30 a 44 anys. Els llocs de treball han crescut un 3,7 % (4,0 % a la província), encapçalat per un increment molt remarcable en l'activitat de serveis de menjar i begudes. El treball assalariat ha estat un motor important d'augment de llocs de treball (4,2 %), per sobre del treball autònom (1,3 %). En el mateix període, el nombre d'empreses s'ha incrementat un 2,4 % (2,3 % a la província).

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



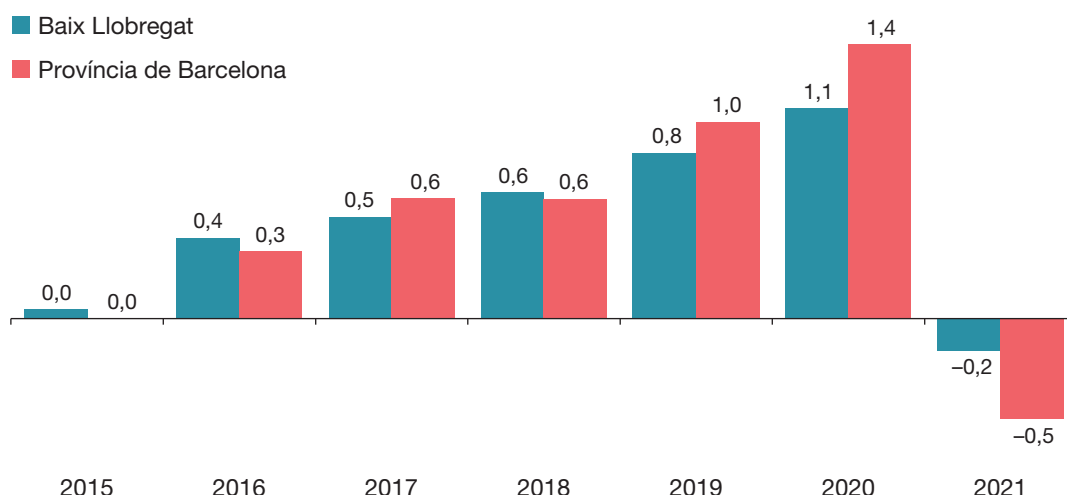
Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021



La comarca del Baix Llobregat té una superfície de 486 km², el 6,3 % de la superfície de la demarcació. La integren 30 municipis amb una superfície mitjana de 16,2 km². Sant Feliu de Llobregat n'és la capital.

Gràfic 1

Taxes de variació de la població total, 2015-2021 (en percentatge)

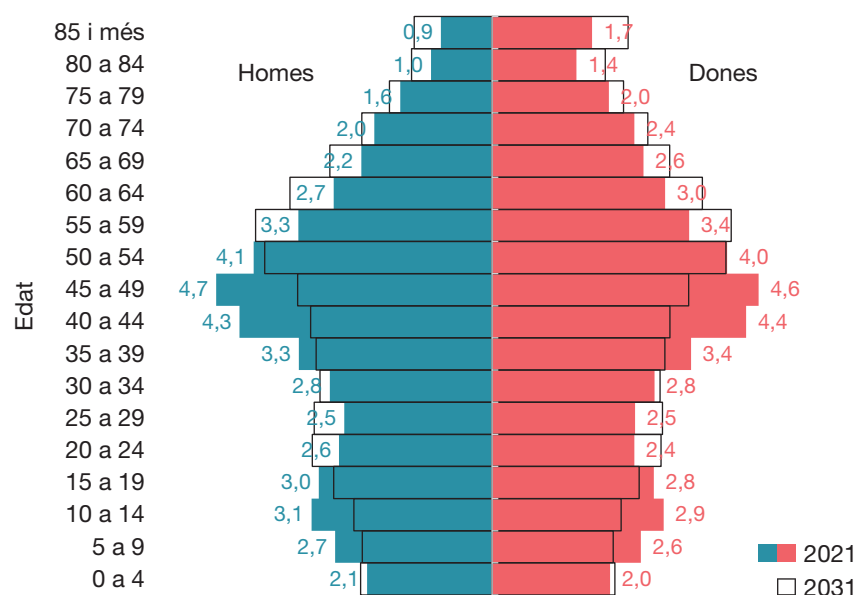


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Baix Llobregat és, amb 833.312 habitants segons el padró de 2021, la tercera comarca més poblada de la demarcació, i hi resideix el 14,6 % de la població provincial. Registra una evolució interanual negativa del -0,2 %, i és una de les tres comarques de la província que perden població. La baixada de la població és deguda a la reducció de població menor de 16 anys (-2,5 %). La població amb nacionalitat estrangera també ha disminuït (-0,1 %), especialment les persones amb nacionalitat boliviana (-7,8 %),

Gràfic 2

Piràmide d'edats del Baix Llobregat 2021-2031 (en percentatge)

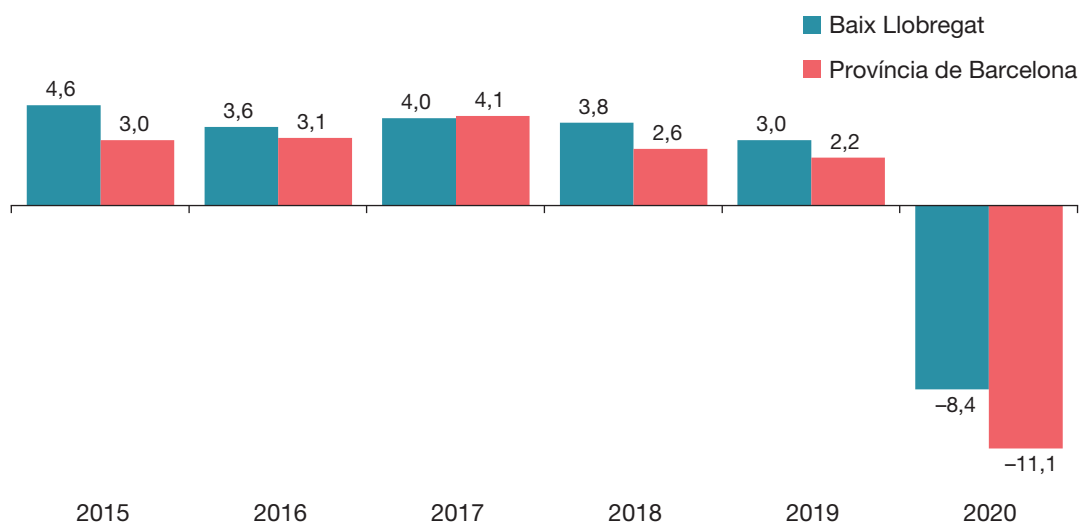


La comarca del Baix Llobregat és la segona comarca que més població perd entre els anys 2020 i 2021 a la província, una reducció impulsada per la davallada de població jove (-2,5 %).

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 2021

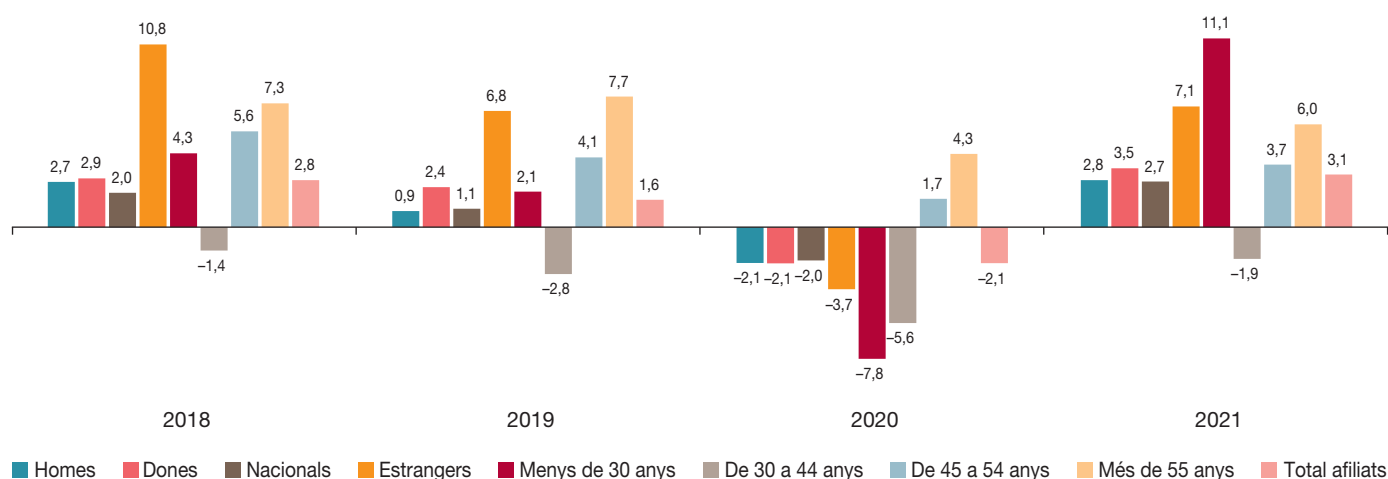
El Baix Llobregat ha registrat un augment moderat de la població ocupada (3,1 %), i la davallada més intensa d'ocupats d'entre 30 i 44 anys (-1,9 %).

romanesa (-3,8 %) i marroquina (-2,0 %). 12 municipis dels 30 que formen la comarca han perdut població, encapçalats per Viladecans (-490), Cornellà de Llobregat (-636) i Sant Boi de Llobregat (-745).

Segons l'Anuari econòmic comarcal 2020, del BBVA, el VAB de la comarca (vegeu el gràfic 3) va disminuir el -8,4 %, la segona comarca que ha patit menys davallada a tota la província. L'ocupació registrada de la població resident ha augmentat el 3,1 %, per sota de l'evolució del conjunt de la província (3,4 %).

Gràfic 4

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



Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

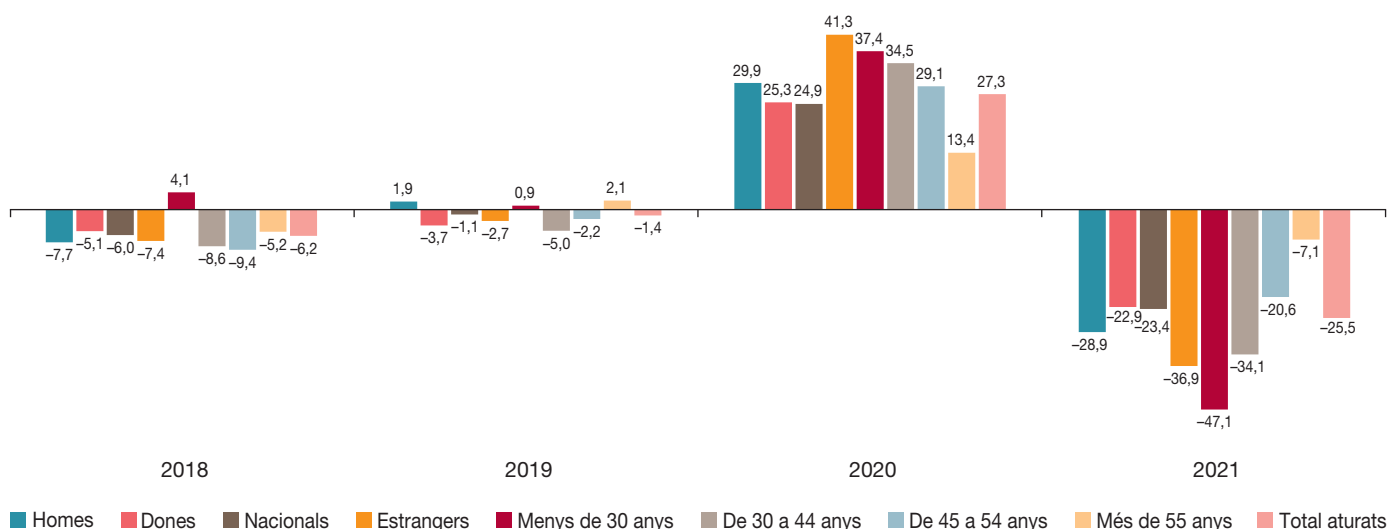
El grup d'edat més beneficiat per l'augment d'ocupació ha estat el dels menors de 30 anys (11,1 %), seguit del grup de 55 anys i més (6,0 %), mentre que el grup de 30 a 44 anys s'ha reduït (-1,9 %). L'any 2021 ha acabat amb un total de 362.020 persones ocupades, 10.883 més que l'any anterior.

L'atur registrat (vegeu el gràfic 5) ha registrat una evolució positiva al llarg de l'any 2021, amb una reducció de 12.647 aturats en termes absoluts i del -25,5 % en termes relatius (a la província, -26,3 %). El nombre d'aturats registrats el desembre de 2021 ha estat de 36.875, amb una taxa d'atur del 9,6 %, 5 dècimes per sota de la taxa provincial (10,1 %).

Gràfic 5

Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.

Baix Llobregat (en percentatge)

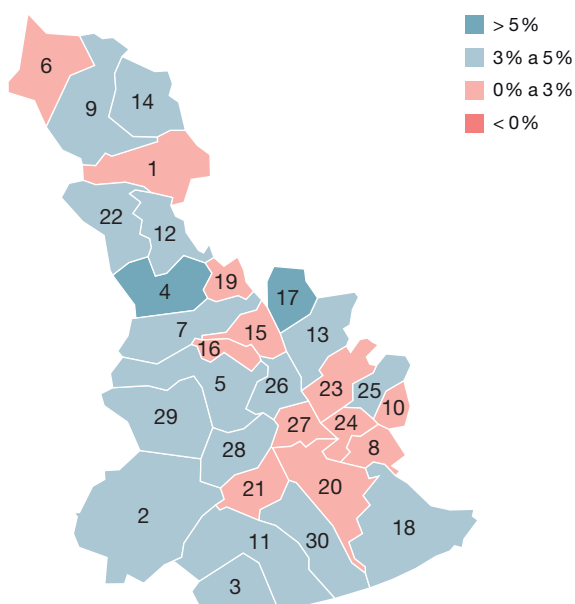


Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

Variació població ocupada registrada.

Baix Llobregat, 2021 (en percentatge)

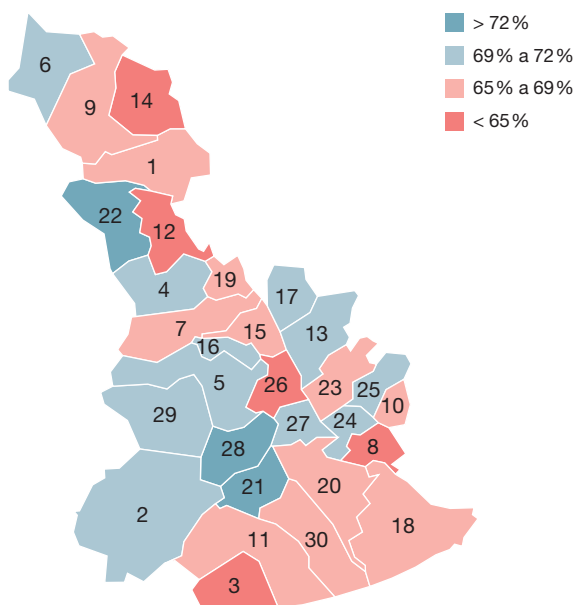


Al llarg de l'any 2021, el nivell d'atur ha tornat a valors pre pandèmics, i fins i tot s'ha quedat per sota. La taxa d'atur també s'ha reduït fins al 9,6 % i s'ha situat per sota de la del conjunt de la demarcació.

Mapa 2

Taxa d'ocupació registrada. Baix Llobregat, 2021

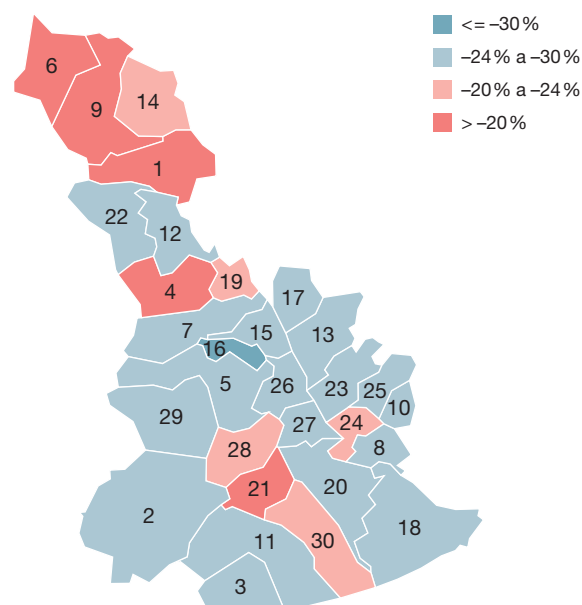
(en percentatge)



Mapa 3

Variació anual de l'atur registrat. Baix Llobregat, 2021

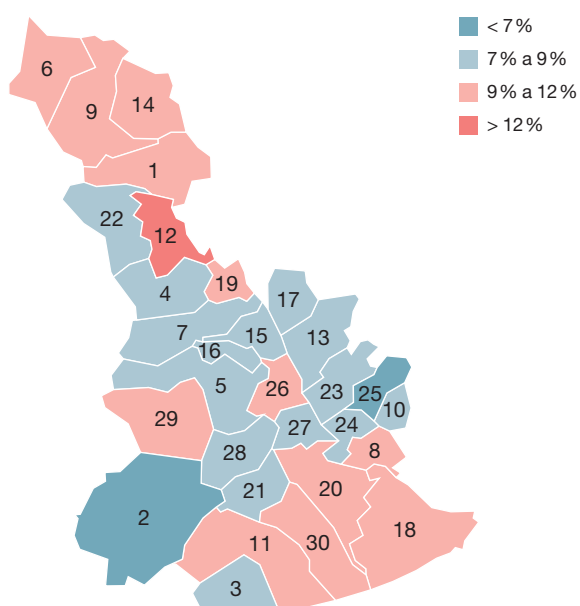
(en percentatge)



Mapa 4

Taxa d'atur registrat. Baix Llobregat, 2021

(en percentatge)

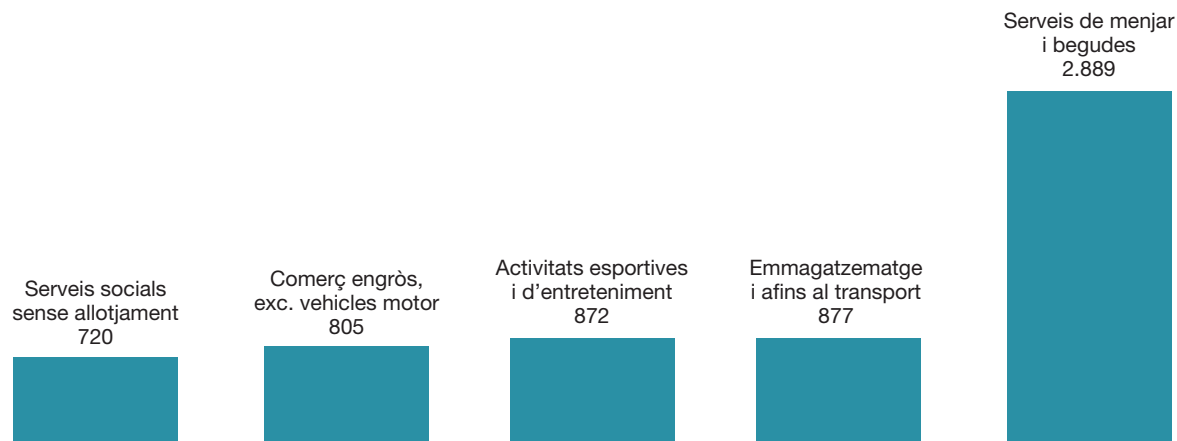


Tots els municipis de la comarca han augmentat en més o menys grau el nombre de persones ocupades l'any 2021, 24 municipis dels 30 han perdut persones ocupades, i només Martorell ha tingut una taxa d'ocupació sensiblement inferior al 60 %. També la totalitat dels municipis de la comarca han reduït l'atur en el mateix període, i només n'hi ha un amb una taxa d'atur superior al 12 %.

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 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 Palafolls | |
| 16 Palma de Cervelló (La) | |

Gràfic 6

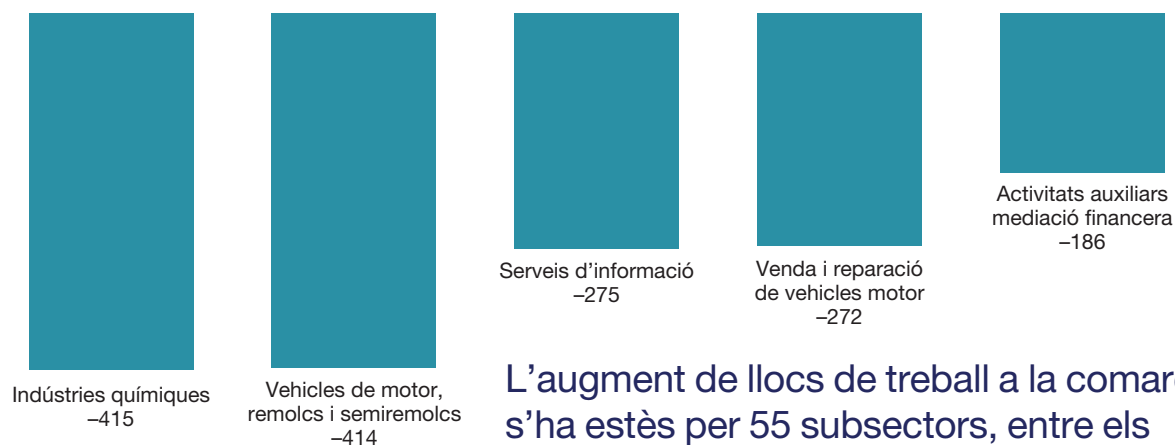
Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Baix Llobregat, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Baix Llobregat, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

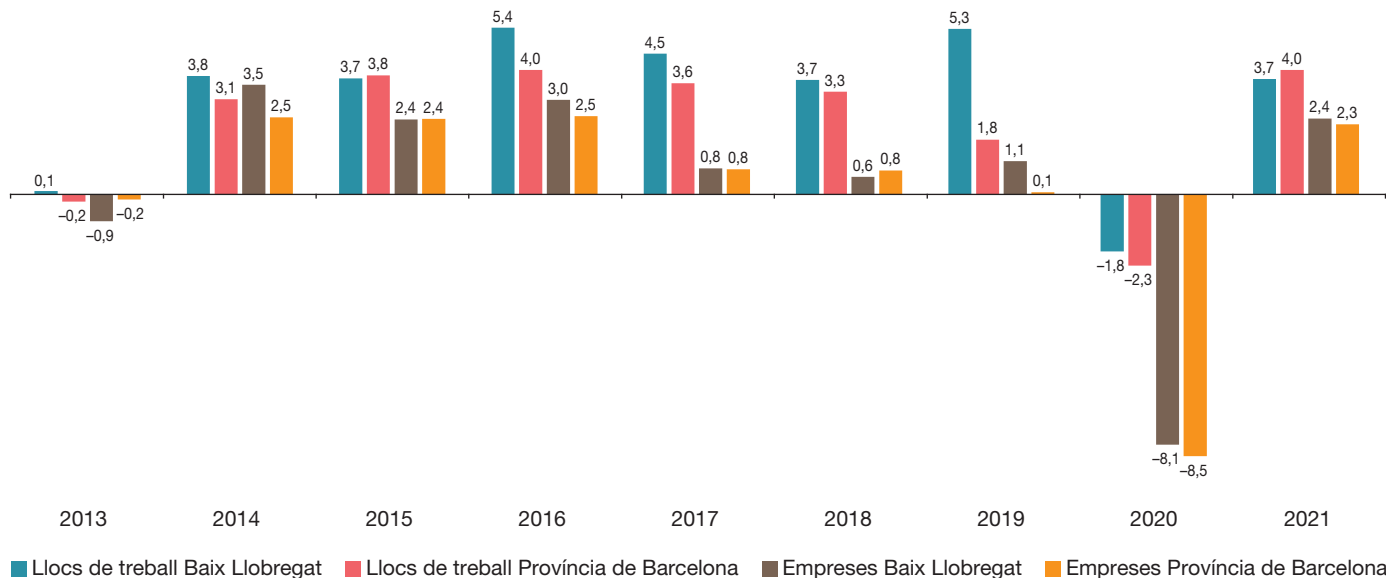
L'augment de llocs de treball a la comarca s'ha estès per 55 subsectors, entre els quals destaquen: activitats esportives i d'entreteniment (872), emmagatzematge i afins al transport (877) i serveis de menjar i begudes (2.899). D'altra banda, destaquen les baixades en la fabricació de vehicles de motor (-414) i en les indústries químiques (-415).

Per sexes, l'atur dels homes ha descendit un -28,9 %, i el de les dones, un -22,9 %. L'atur nacional ha baixat un -23,4 %, mentre que el nombre d'aturats estrangers s'ha reduït amb més intensitat (-36,9 %). Segons l'edat, s'ha experimentat una reducció anual del nombre d'aturats en tots els grups analitzats, entre els quals destaca la caiguda dels menors de 30 anys (-47,1 %). Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector dels serveis ha estat el que ha reduït més atur en nombres absoluts (-9.587), i entre les persones sense ocupació anterior en termes relatius (-33,9 %).

Gràfic 8

Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



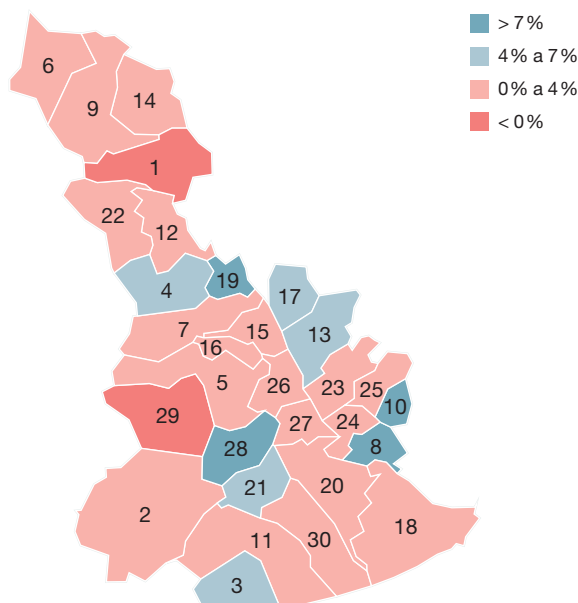
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) s'ha situat en 334.491 a finals de 2021, 11.990 més que l'any anterior. La variació ha estat del 3,7 %, que, tot i ser lleugerament inferior a la del conjunt de la demarcació (4,0 %), li ha permès recuperar i superar els llocs de treball perduts durant la crisi de la covid-19. Els llocs de treball han augmentat pel treball autònom (1,3 %), i sobretot pel treball assalariat (4,2 %).

Mapa 5

Variació llocs de treball registrats.

Baix Llobregat, 2021 (en percentatge)



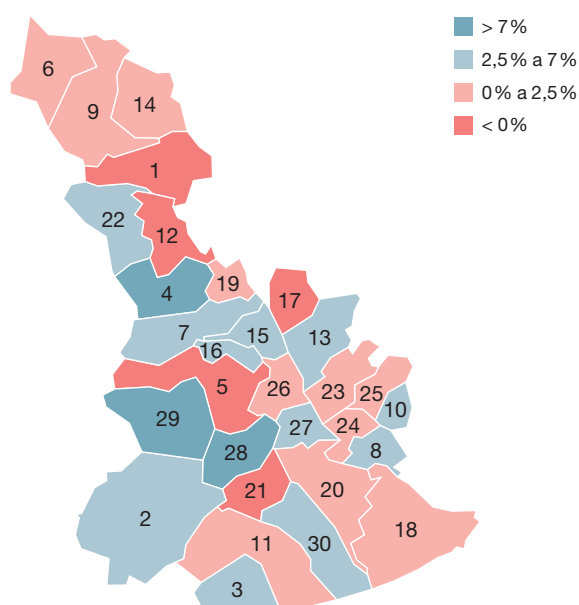
L'any 2021, el nombre de llocs de treball a la comarca ha augmentat el 3,7 % (4,2 % assalariats, 1,3 % autònoms). Alhora, el nombre d'empreses s'ha incrementat el 2,4 % (503).

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el mapa 5) ha estat gairebé generalitzada en tots els municipis de la comarca, a excepció de Vallirana (-51) i Abrera (-107). Els increments més significatius s'han registrat al Prat de Llobregat (1.647), Esplugues de Llobregat (1.647) i Cornellà de Llobregat (3.343). En termes relatius, els increments més intensos s'han produït a Torrelles de Llobregat (7,7 %), Esplugues de Llobregat (7,9 %) i Cornellà de Llobregat (8,1 %).

Pel que fa a les **empreses** (comptes de cotització), el creixement ha estat del 2,4 % (503), i la xifra total d'empreses s'ha situat en 21.074 a finals de 2021. És un augment similar al del conjunt de la província (2,3 %), però queda lluny de recuperar la pèrdua d'empreses registrada l'any 2020. Els subsectors on s'han produït els increments més importants han estat el comerç al detall (62), les llars que produeixen serveis (100) i els serveis de menjar i begudes (161).

Mapa 6

Variació empreses registrades. Baix Llobregat, 2021 (en percentatge)



23 dels 30 municipis de la comarca han guanyat empreses l'any 2021, entre els quals destaquen Viladecans (54), Cornellà de Llobregat (65) i Castelldefels (92). En canvi, cinc municipis han perdut empreses, entre els quals sobresurt Martorell (-16).

El mes de desembre de 2021 s'han comptabilitzat un total de 23.013 **prestacions per desocupació** a la comarca, 5.491 menys que un any abans. Però gràcies a la baixada en el nombre de persones aturades registrades, la taxa de cobertura de les prestacions s'ha elevat fins al 62,4 %, per sobre de la taxa del conjunt de la província (59,8 %), i 4,8 punts per sobre de la taxa que hi havia el desembre de 2020 (57,6 %).

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2021 ha estat de 288.663, que representa un augment del 26,7 % (60.909 contractes més), el segon increment més elevat entre les comarques de la província. L'augment s'ha fet extensiu en els quatre grans sectors d'activitat, amb una rellevància especial en els serveis i la indústria. Tanmateix, la contractació encara no arriba als nivells anteriors a la crisi de la covid-19. Per tipologies, la contractació indefinida ha crescut el 28,3 %, i la temporal, el 26,5 %.

Programa TTT. Projecte Logística 4.0: generant u ecosistema d'innovació

Isolda Busquets Ruiz, Tècnica de programa TTT de l'Ajuntament del Prat de Llobregat

Contextualització i antecedents

El projecte Logística 4.0: generant un ecosistema d'innovació, en el marc del programa Treball, talent i tecnologia, té l'objectiu de promoure la modernització, digitalització i tecnificació de les empreses de la cadena de valor de la logística tradicional, mitjançant la millora de la capacitat, retenció del talent i la creació d'ocupació de qualitat. Els seus destinataris són tant els col·lectius d'empreses del sector al territori com les persones en situació d'atur i les persones en actiu que es troben en un procés de millora de feina en els municipis del Prat de Llobregat, Sant Boi de Llobregat i Viladecans.

De forma prèvia al projecte, els tres municipis participants han desenvolupat projectes comuns al llarg dels anys 2015-2020, en el marc dels programes Promoure l'ocupació a la indústria local de la Diputació de Barcelona. Això els atorga expertesa i coneixements per poder plantejar una continuïtat en la col·laboració entre ajuntaments i la seva àrea d'influència en la cadena de valor de la logística i la distribució. S'hi inclouen tots els sectors que interactuen i s'entrellacen amb la logística: indústria, comerç a l'engròs, el sector tecnològic i les empreses de manteniment industrial, així com el sector del transport i l'emmagatzematge.

Des de fa uns anys una sèrie de canvis tecnològics, innovacions i noves tendències de consum i producció estan transformant la logística tradicional. Un canvi de model en el subministrament de productes i serveis que els experts anomenen *logística 4.0*. Les administracions locals consideren prioritari reforçar el talent del capital humà en aquest àmbit, fomentar la innovació i potenciar el creixement de la cadena de valor de la logística, activitat que ha demostrat de forma reiterada que té potencial de creixement i capacitat de generar i mantenir llocs de treball.

Línies de treball del projecte

Durant el seu primer any, el projecte Logística 4.0: generant un ecosistema d'innovació ha dut a terme una diagnosi de la cadena de valor de la logística i la distribució al territori dels tres municipis col·laboradors, i s'ha posat en marxa la taula de concertació del programa. Amb la diagnosi del projecte, en què han participat un total de 65 empreses i agents, s'ha pogut fer una anàlisi de les necessitats reals del teixit empresarial, generar un pla d'acció per donar resposta a aquestes necessitats i teixir aliances estratègiques per al desenvolupament d'un pla d'acció integral. Aquestes primeres línies de treball han aportat el coneixement necessari de l'estat real del sector, juntament amb les previsions i necessitats de creixement per a un futur clarament influenciat pel procés de transformació digital.

Durant el segon any de desenvolupament del projecte, s'han posat en marxa dues línies de treball més; desenvolupament competencial de les persones i impuls de la capacitat productiva i transformació del teixit empresarial. S'han desplegat accions formatives i d'orientació, per afavorir el desenvolupament competencial de les persones i impulsar la competitivitat del model productiu amb l'objectiu de disminuir la bretxa tecnològica i facilitar la inserció laboral en llocs de treball de qualitat.

Les accions formatives desenvolupades són set, repartides entre els municipis participants, i presenten tres continguts diferenciats: Connecta amb la logística 4.0, Avança amb la logística -

Itinerari tècnic operatiu i Avança amb la logística - Itinerari administració i gestió comercial. Totes les accions formatives s'inclouen en els diferents itineraris de millora de l'ocupabilitat amb què s'ha pretès apropar l'ús de les tecnologies 4.0 a les persones en cerca d'ocupació en l'activitat logística.

També durant el segon any d'execució s'han projectat diferents accions d'impuls de la capacitat productiva i transformació del teixit empresarial, com la convocatòria d'ajuts per a les empreses participants, per a la contractació de les persones que han seguit un itinerari de millora d'ocupabilitat, la consultoria digital i les jornades Logística 4.0, durant les quals es crearan espais de trobada i treball, així com ponències de contingut específic. Totes elles com a elements de sensibilització i acompanyament de les empreses del territori que formen part de la cadena de valor de la logística i es troben en procés de digitalització i d'apropament entre talent i oportunitats laborals.

Conclusions i perspectives de futur

A través de les conclusions extretes en l'estudi inicial del projecte i de la informació recollida durant els actes compartits amb agents i empreses, es confirma que el sector de la logística i la distribució és un sector essencial i amb futur, però amb una clara necessitat de millora de la seva reputació. En destaca la necessitat de mostrar un sector professional fort amb capacitat per oferir plans professionals i oportunitats de carrera.

Pel que fa al procés de transformació digital, es valora l'ús de les tecnologies com a element facilitador i amb necessitat de desenvolupar plans de formació específics que permetin l'adquisició o actualització de les competències digitals, lingüístiques i transversals que demana el mercat.

Per acabar, cal destacar com a fortaleza del sector i del territori, l'oportunitat de creació d'ecosistema a través de la col·laboració públicoprivada i la innovació per crear nous models de negoci sostenibles i per augmentar el rendiment del sector logístic del territori.





Barcelonès

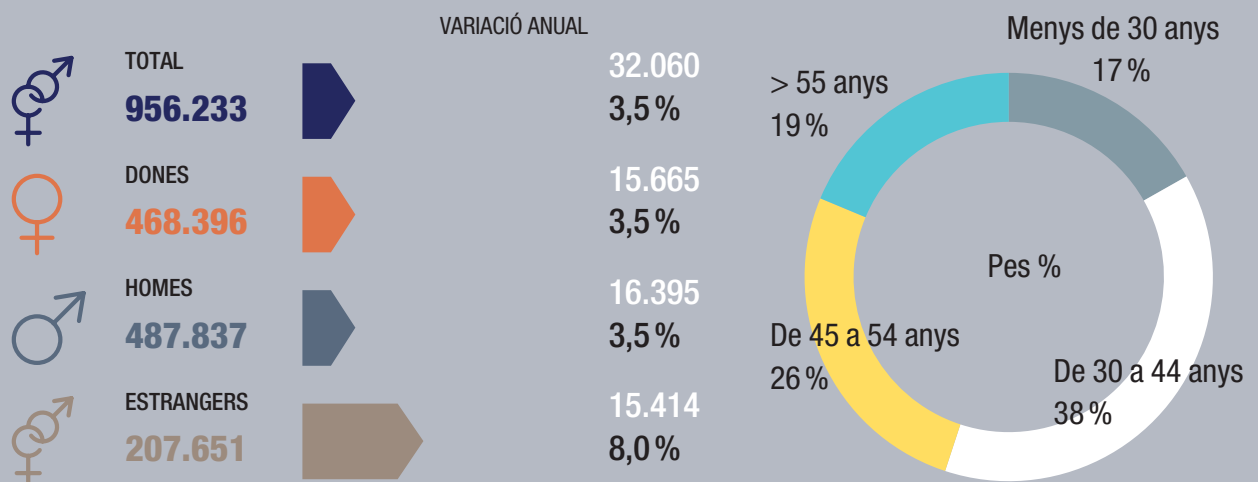


Resum executiu

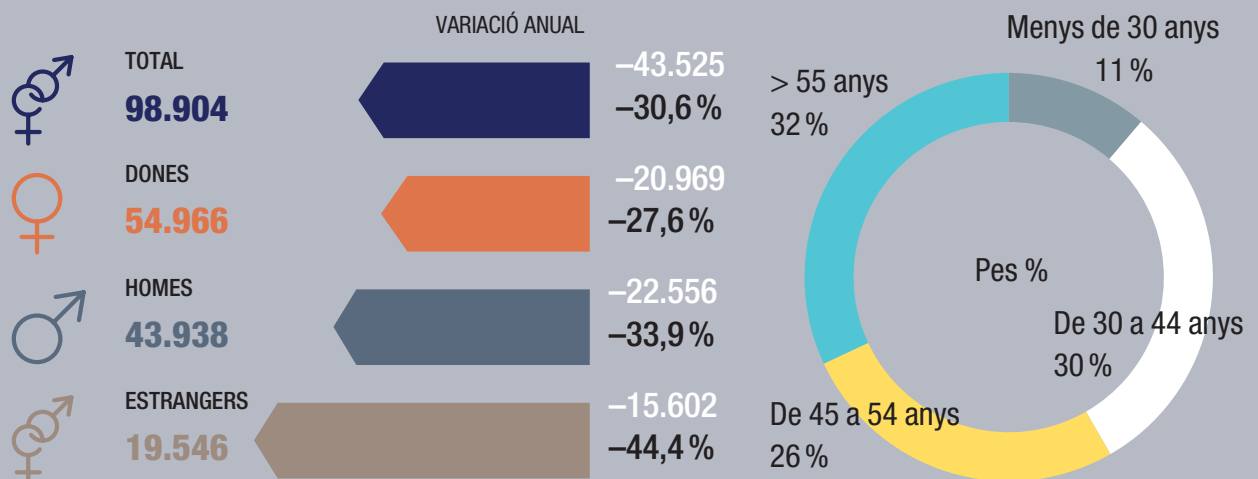
La comarca del Barcelonès presenta una evolució socioeconòmica positiva l'any 2021 en la gran majoria d'indicadors, després d'haver estat la comarca més castigada durant la crisi de la covid-19. Com que és la comarca més poblada i amb més activitat econòmica, la seva evolució influeix molt en l'evolució general del conjunt de la demarcació, i presenta valors molt similars en bona part dels indicadors. L'atur registrat s'ha reduït un -30,6 % (-26,3 % a la província), i destaca la caiguda a més de la meitat dels aturats menors de 30 anys (-52,0 %) i entre la població de nacionalitat estrangera (-44,4 %). La taxa d'atur se situa en el 9,2 % (10,1 % a la província).

L'ocupació registrada resident a la comarca ha augmentat un 3,5 % (3,4 % a la província), i és de les poques comarques on l'ocupació creix entre tots els grups d'edat analitzats. Alhora, els llocs de treball s'incrementen el 4,2 % (4,0 % a la província), amb creixements importants en activitats com els serveis de menjar i begudes i els serveis de tecnologies de la informació. El creixement es registra en el treball autònom (1,9 %), i sobretot en el treball assalariat (4,6 %). Pel que fa al nombre d'empreses, aquest augmenta un 2,1 % (2,3 % a la província).

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



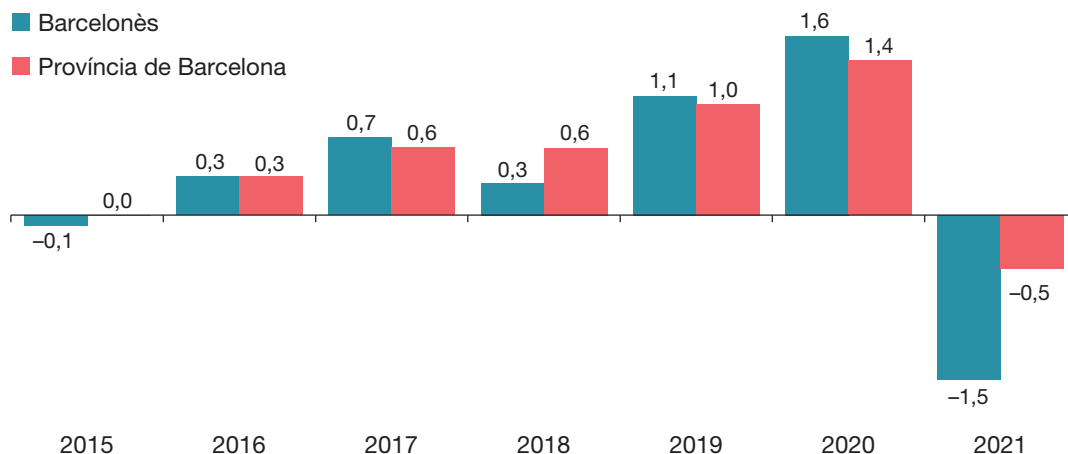
Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021



La comarca del Barcelonès té una superfície de 146 km², l'1,9 % de la superfície de la demarcació, és la comarca més petita i està integrada per cinc municipis. Barcelona n'és la capital.

Gràfic 1

Taxes de variació de la població total, 2015-2021 (en percentatge)

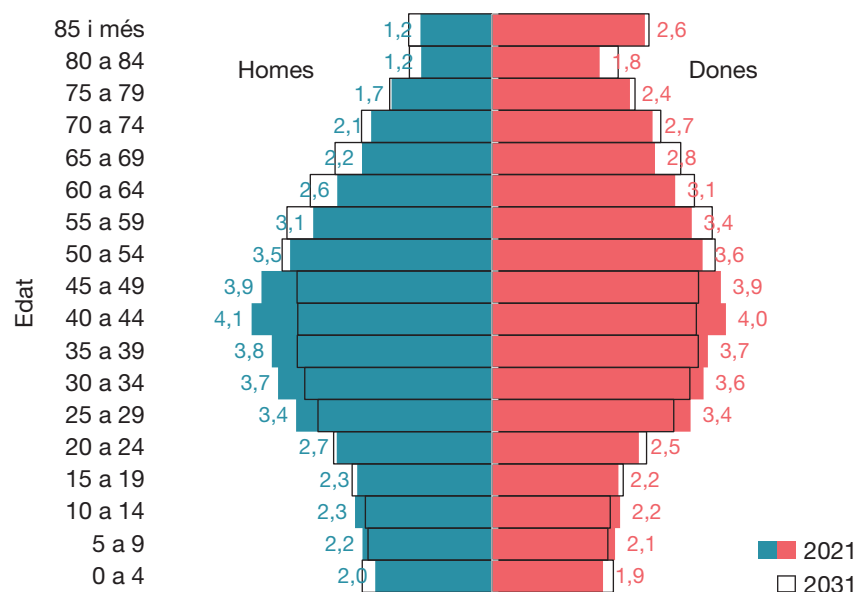


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Barcelonès es manté com la comarca més poblada de la província, amb 2.280.967 **habitants**, on resideix el 39,9 % de la població de la demarcació. L'any 2021 es comptabilitzen 33.653 habitants menys que el 2020 (-1,5 %). La població més jove encapçala la caiguda (-2,9 %), però també es registra una disminució en la població adulta (-1,4 %) i en la població gran (-0,7 %). La població de nacionalitat espanyola es redueix un -1,1 %, i la de nacionalitat estrangera cau un -2,7 %, especialment en les persones de nacionalitat boliviana (-10,4 %) i equatoriana (-9,0 %). La pèrdua de població és generalitzada als cinc municipis, tot i que els descensos més importants es registren a Santa Coloma de Gramenet (-1.154), l'Hospitalet de Llobregat (-4.725) i Barcelona (-27.450).

Gràfic 2

Piràmide d'edats del Barcelonès 2021-2031 (en percentatge)

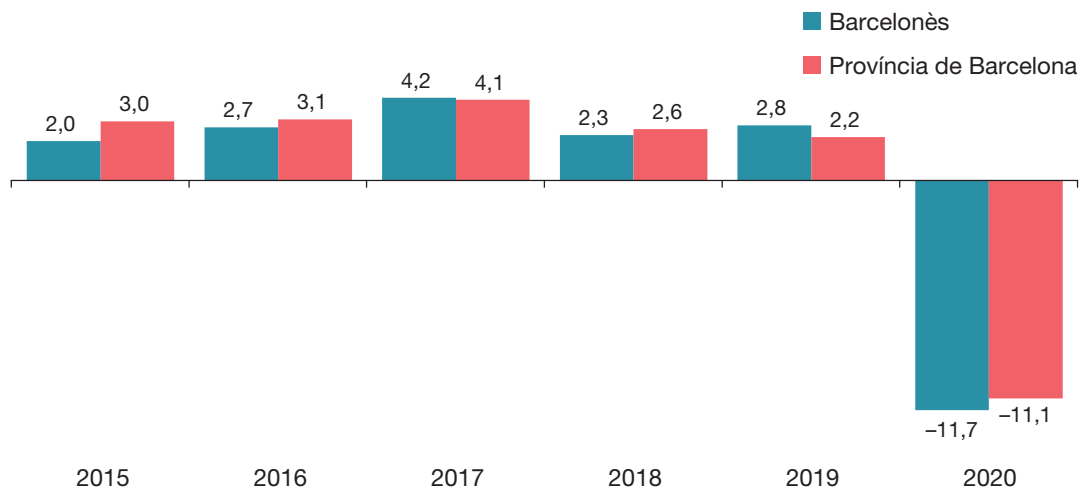


Amb una pèrdua anual del -1,5 %, el Barcelonès és la comarca que més retrocedeix aquest darrer any, i és un comportament generalitzat entre tots els grans grups d'edat, però s'observa amb més intensitat entre les persones joves.

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)



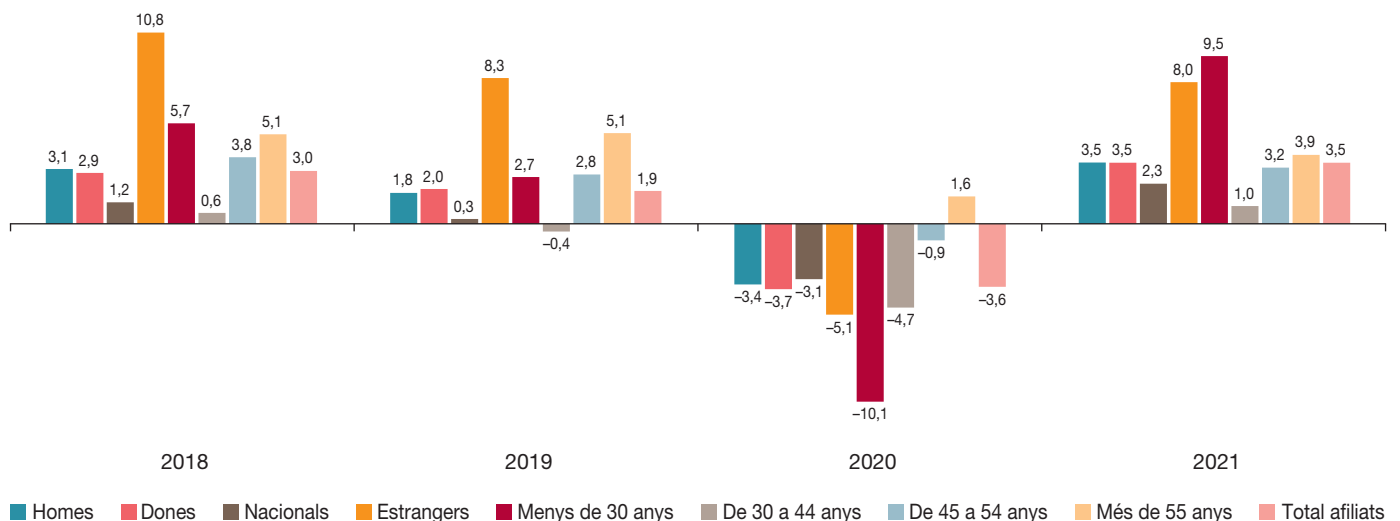
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2021

El Barcelonès registra una dinàmica positiva en la població ocupada, que creix en tots els grups d'edat analitzats, especialment entre la població ocupada més jove.

Segons l'Anuari econòmic comarcal 2021, del BBVA, la reducció del VAB de la comarca del Barcelonès (vegeu el gràfic 3) ha estat del -11,7 % durant l'any 2020. En canvi, l'ocupació registrada de la població resident a la comarca creix el 3,5 % l'any 2021, un increment similar al del conjunt de la província (3,4 %), amb una especial incidència sobre la població estrangera (8,0 %). Per grups d'edat, tots els grups analitzats creixen, i especialment entre les persones menors de 30 anys (9,5 %). L'any tanca amb 956.233 persones ocupades residents, 32.060 més que el 2020.

Gràfic 4

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



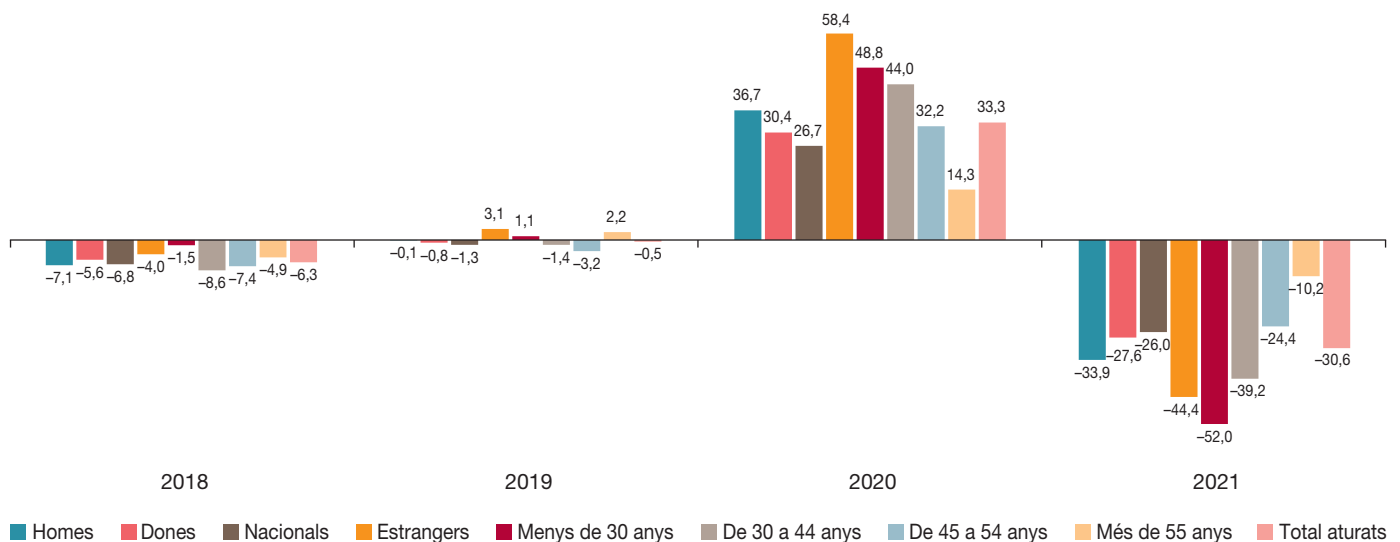
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

Al Barcelonès l'atur registrat (vegeu el gràfic 5) s'ha reduït en -43.525 persones l'any 2021, que ha suposat un descens del -30,6 % (-26,3 % a la província). L'any finalitza amb un total de 98.904 persones aturades registrades, i una taxa d'atur del 9,2 %, per sota de la taxa del conjunt de la província (10,1 %).

Segons el sexe, la caiguda de l'atur ha estat més accentuada entre els homes que entre les dones (-33,9 % i -27,6 % respectivament). L'atur nacional ha disminuït un -26,0 %, mentre que els aturats estrangers ho fan amb més intensitat (-44,4 %). Per edats, on tots els grups analitzats redueixen el nombre de persones aturades, destaca la caiguda a més de la meitat dels aturats menors de 30 anys (-52,0 %). D'entre els grans sectors d'activitat, el dels serveis ha estat el que ha registrat el descens més important en termes absoluts (-35.730), i el de persones sense ocupació anterior ho ha estat en termes relatius (-31,7 %).

Gràfic 5

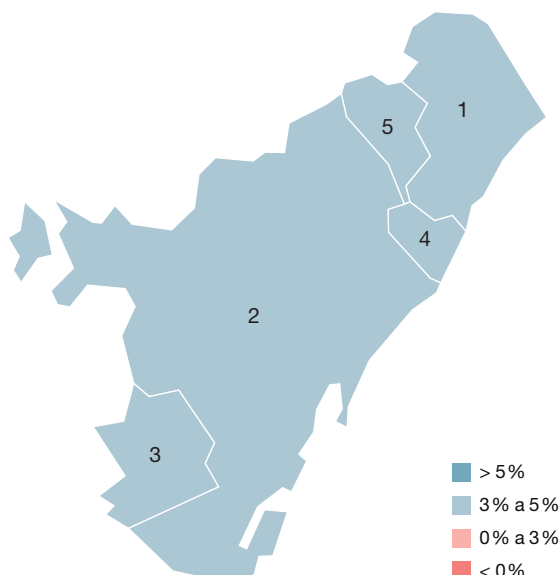
Taxes de variació interanual de la població aturada registrada. Barcelonès (en percentatge)



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

Mapa 1

Variació població ocupada registrada. Barcelonès, 2021 (en percentatge)

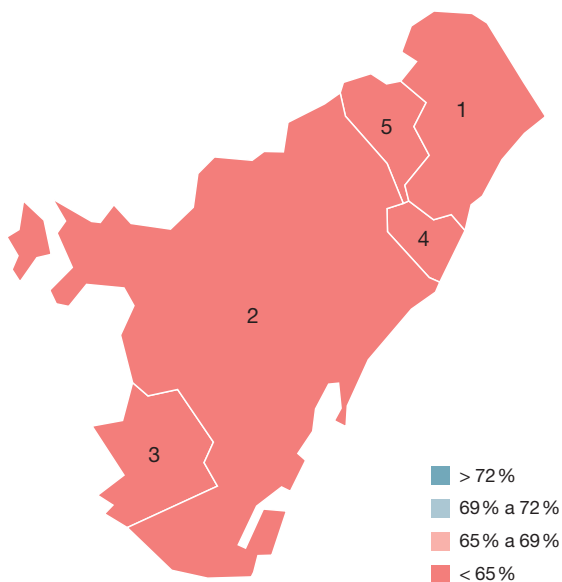


En acabar l'any 2021, la població aturada de la comarca s'ha reduït (-30,6 %) de forma més intensa que al conjunt de la demarcació, i la taxa d'atur (9,2 %) també es manté per sota.

Mapa 2

Taxa d'ocupació registrada.
Barcelonès, 2021

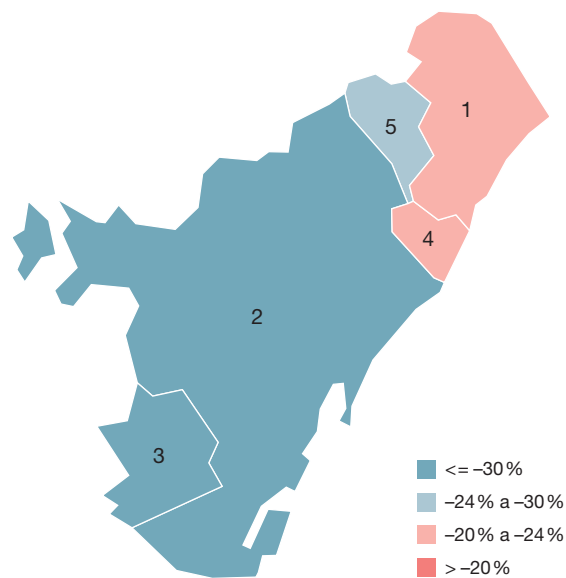
(en percentatge)



Mapa 3

Variació anual de l'atur registrat.
Barcelonès, 2021

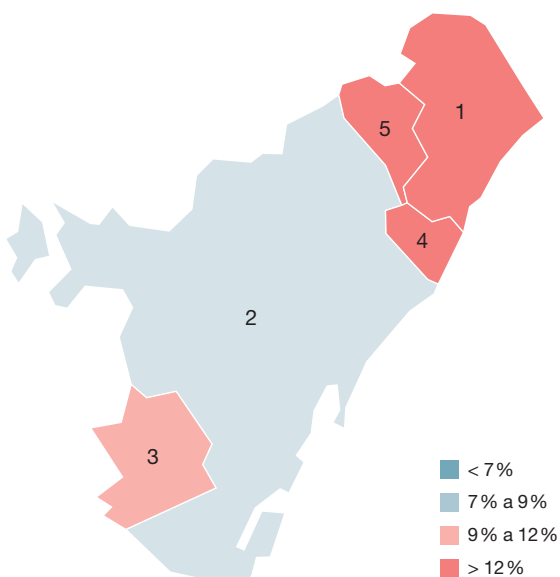
(en percentatge)



Mapa 4

Taxa d'atur registrat.
Barcelonès, 2021

(en percentatge)

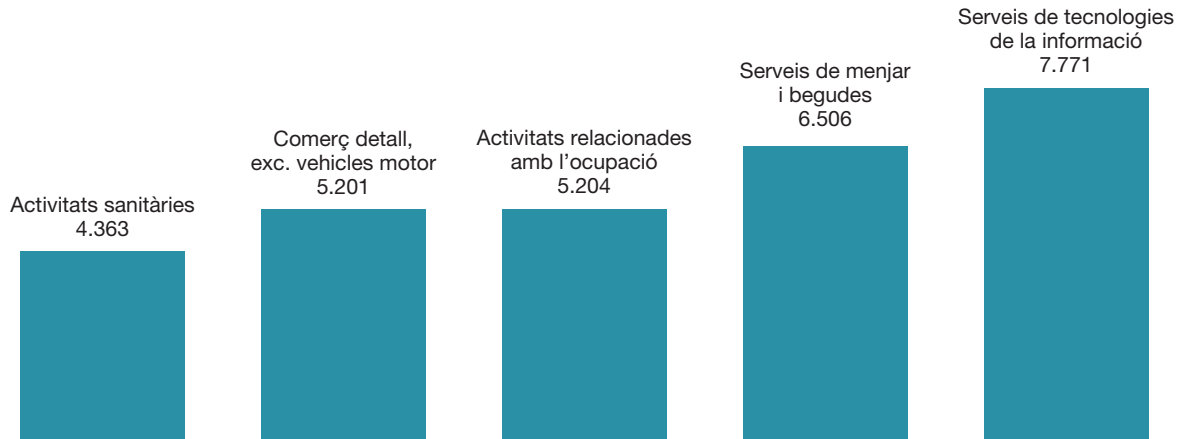


Tots els municipis de la comarca guanyen ocupació resident i l'atur cau. En aquest any, Sant Adrià del Besòs és l'únic municipi amb una taxa d'ocupació per sota del 60 %, i alhora manté una taxa d'atur superior al 15 %. Només Barcelona té una taxa d'atur inferior al 10 %.

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

Gràfic 6

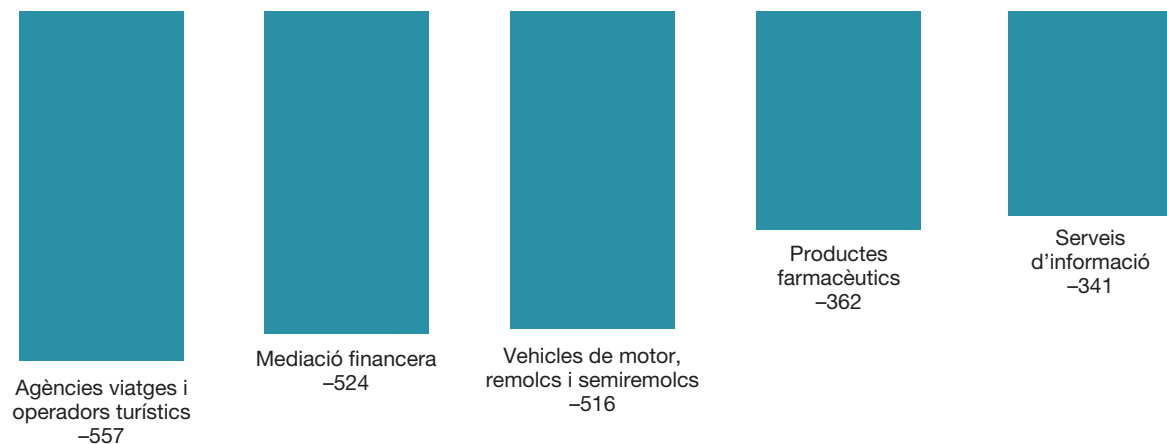
Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Barcelonès, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Barcelonès, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

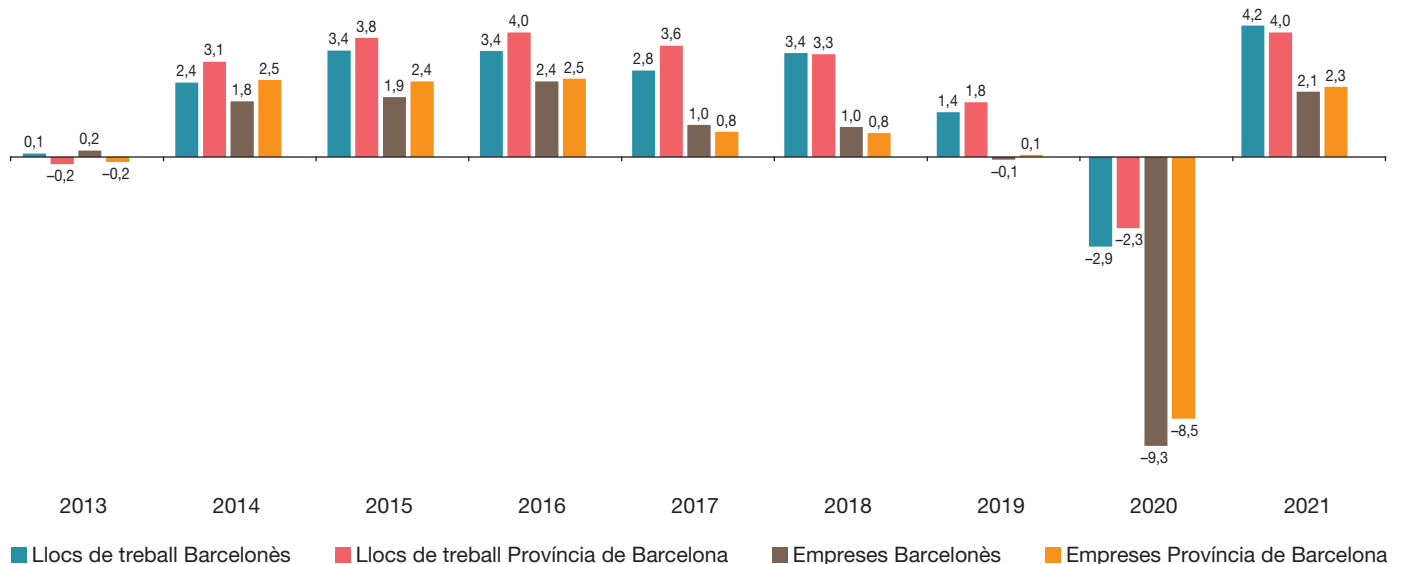
Al llarg de l'any 2021, 53 subsectors de la comarca han guanyat llocs de treball, d'entre els quals destaquen les activitats relacionades amb l'ocupació (5.204), serveis de menjar i begudes (6.506), i serveis de tecnologies de la informació (7.771). Per contra, 29 subsectors experimenten una caiguda dels llocs de treball.

A finals de 2021, el nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) al Barcelonès se situa en 1.306.198, 53.073 més que l'any anterior, que representa un augment interanual del 4,2 %, lleugerament per sobre del conjunt de la província (4,0 %), i

Gràfic 8

Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



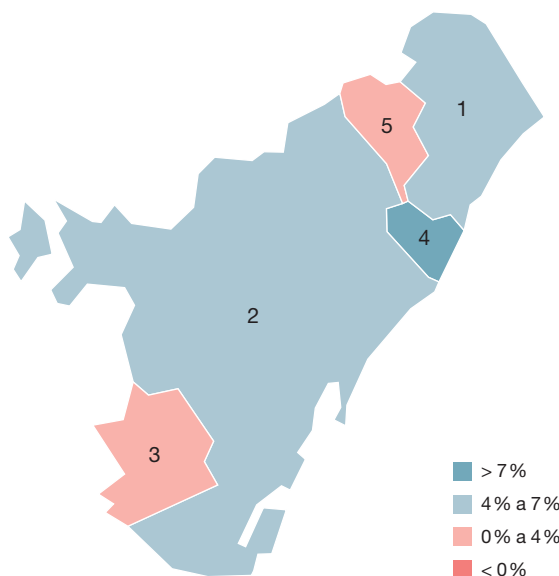
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

recupera i supera la pèrdua de llocs de treball registrada l'any 2020. El creixement es registra en el treball autònom (1,9 %), i sobretot en el treball assalariat (4,6 %).

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el mapa 5) ha estat positiva en els cinc municipis que formen la comarca. Els increments més grans s'han registrat a Barcelona (47.258), Badalona (3.888) i Sant Adrià de Besòs (751). Percentualment han estat aquests mateixos municipis els que han experimentat un creixement més intens: Barcelona (4,4 %), Badalona (6,8 %) i Sant Adrià de Besòs (7,3 %).

Mapa 5

Variació llocs de treball registrats. Barcelonès, 2021 (en percentatge)

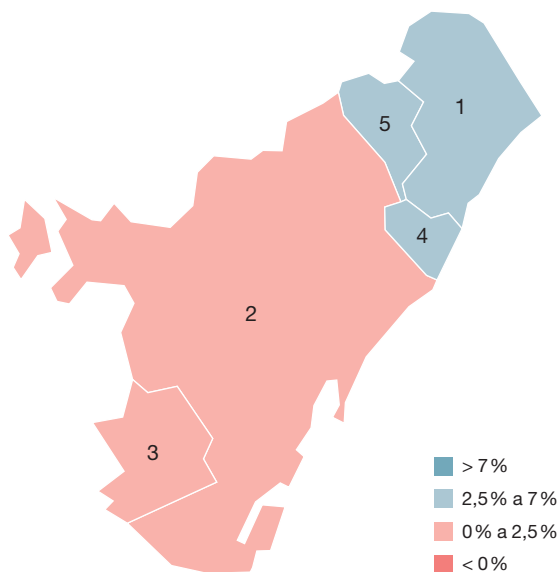


El nombre de llocs de treball a la comarca ha augmentat un 4,2 % al llarg de l'any 2021 (1,9 % autònoms, 4,6 % assalariats). I el nombre d'empreses creix un 2,1 % (1.706).

En el cas de les **empreses** (comptes de cotització) la variació interanual també ha estat positiva, concretament del 2,1 % (1.706), i finalitza l'any 2021 amb un total de 82.946 empreses. Es tracta d'un creixement sensiblement inferior al del conjunt de la província (2,3 %), però que no arriba a compensar la pèrdua registrada l'any 2020. Els subsectors econòmics amb més creixement han estat les activitats relacionades amb l'ocupació (5.204), els serveis de menjar i begudes (6.506) i els serveis de tecnologies de la informació (7.771).

Mapa 6

Variació empreses registrades.
Barcelonès, 2021 (en percentatge)



Els cinc municipis de la comarca creixen en nombre d'empreses durant el 2021, Barcelona encapçala aquest increment (1.328), seguida de Badalona (147) i l'Hospitalet de Llobregat (123).

El nombre de **prestacions per desocupació** el mes de desembre de 2021 se situa en 58.467, que representa una disminució de -20.831 respecte a un any abans. Degut a la reducció del nombre de persones aturades registrades, la taxa de cobertura arriba al 59,1 %, lleugerament per sota de la taxa del conjunt de la demarcació (59,8 %), i 3,4 punts per sobre de la del desembre de 2020 a la comarca (55,7 %).

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2021 arriba a 962.094, que són 186.374 més que l'any anterior, sobretot gràcies a l'impuls de la contractació en el sector serveis. L'evolució anual ha estat positiva, amb un increment del 24,0 %, però encara queda lluny de la xifra total de contractes que es va registrar l'any 2019, abans de la crisi de la covid-19. Per tipologia de contracte, l'increment anual de la contractació indefinida (35,7 %) resulta més intens que el de la contractació temporal (21,8 %).

Barcelona Demà. Compromís Metropolità 2030

Oriol Estela Barnet, Coordinador general del Pla estratègic metropolità de Barcelona

El Pla estratègic metropolità de Barcelona (PEMB) s'encarrega des de l'any 1988 de pensar el futur de la ciutat i el seu entorn a mitjà i llarg termini. Des dels seus inicis, s'han aprovat tres plans per a la ciutat (1990, 1994 i 1999) i dos plans d'escala metropolitana (2004 i 2010). La dimensió metropolitana ja es va adoptar, doncs, força abans de la constitució de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. L'any 2020, una dècada després de la constitució d'aquest nivell de govern, i en vista de la dimensió requerida per fer front a reptes com l'accés a l'habitatge, la mobilitat o la lluita contra l'emergència climàtica, el PEMB va decidir plantejar un nou pla estratègic que abastés el territori del que podem considerar com la «ciutat real».

Un nou pla estratègic amb tres novetats

La regió metropolitana de Barcelona és, doncs, el territori de referència per al nou pla estratègic, el Compromís metropolità 2030. Es tracta d'una escala que aplega més de cinc milions de persones que, quotidianament, viuen, estudien, treballen o realitzen activitats de lleure a les diverses ciutats que la conformen. Aquestes són les dinàmiques metropolitanes que ens han de guiar en el disseny de les intervencions públiques. També hauria de ser l'espai preferent per obtenir energia o aliments, així com per aprofitar al màxim el talent divers que s'hi aplega, si es vol avançar en matèria de resiliència.

Una segona novetat ha estat la vinculació d'aquest nou pla amb les agendes globals, com la Nova Agenda Urbana, els 17 objectius de desenvolupament sostenible de l'Agenda 2030 o l'European Green Deal, posant en el centre la reducció de les desigualtats socials i territorials i la lluita contra l'emergència climàtica.

Així mateix, el procés d'elaboració ha estat diferent del dels plans anteriors, i s'ha desenvolupat en quatre grans fases.

En la primera fase, que es va començar a implantar l'any 2018, l'Oficina de Coordinació del PEMB va actuar com a «sensor» de la realitat metropolitana, mitjançant l'escolta activa i la participació en tot tipus d'esdeveniments i espais de debat i treball que tinguessin a veure amb polítiques urbanes. D'aquesta manera, per exemple, durant l'any 2019 l'equip va ser present en més de 150 actes organitzats per institucions i entitats molt diverses recollint coneixement, posicionaments i propostes i aportant-hi la mirada metropolitana.

En la segona fase, ja en plena pandèmia, es va processar tot aquest treball previ per transformar-lo en reptes concrets susceptibles de ser tractats des de l'escala de la regió metropolitana. Es va comptar amb l'ajuda d'un comissariat format per dotze persones de perfils diversos (més una persona que en feia la coordinació) sobre la base de sis mirades diferents cap a la metròpoli. Aquestes mirades són la de la metròpoli resilient, la metròpoli pròspera, la metròpoli cohesionada, la metròpoli intel·ligent, la metròpoli multinivell i la metròpoli oberta. En van resultar 68 reptes que, formulats com a preguntes, van ser presentats al Consell General de desembre de 2020.

La tercera fase va consistir a tractar de donar resposta a aquestes preguntes o reptes mitjançant un procés de debat obert. Aquest ha estat el nucli del que hem anomenat *procés Barcelona Demà*, i ha servit per anar destil·lant els factors clau a partir dels quals concretar la proposta estratègica. Per a cadascuna de les mirades es va organitzar un Cicle Metropolità que consisteix en jornades a diversos punts del territori, l'encàrrec de monografies a persones expertes, la realització i enregistrament d'entrevistes a perfils més activistes i l'habilitació d'una web (barcelonadema-participa.cat) que ha servit alhora com a repositori i com a lloc de trobada i debat, gràcies a la tecnologia de la plataforma Decidim.

Finalment, la quarta fase ha consistit a definir les missions que han de configurar el Compromís Metropolità 2030, adaptant per a la planificació estratègica urbana els plantejaments de l'economista Mariana Mazzucato sobre la innovació orientada a missions. D'aquesta fase se n'han derivat vuit missions, cadascuna d'elles articulades en palanques i vectors que permeten encaixar-hi projectes de tot tipus d'actors i de naturalesa molt diversa, però tots alineats amb el compromís que expressa cada missió, que són els que s'enumeren a continuació.

Les vuit missions del Compromís Metropolità 2030

- **Missió Economia innovadora i inclusiva:** impulsar la transferència tecnològica per millorar la posició internacional com a regió innovadora.

Compromís: el 2030 el teixit econòmic de la regió metropolitana de Barcelona dedicarà com a mínim un 1,2 % del PIB a despesa privada en R+D.

- **Missió Nivells de renda suficients:** assegurar que el treball permet sostenir una vida en condicions dignes.

Compromís: el 2030 s'haurà acordat un salari mínim de referència adaptat a la realitat de la regió metropolitana de Barcelona.

- **Missió Emergència ambiental i climàtica:** mitigar els efectes del canvi climàtic i assegurar un hàbitat saludable sobre la base d'una transició justa en el model energètic i la gestió sostenible dels recursos.

Compromís: el 2030 a la regió metropolitana de Barcelona s'haurà assolit una reducció del 45 % de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.

- **Missió Mobilitat sostenible i segura:** millorar la connectivitat i eficiència dels desplaçaments quotidians amb una reducció de la mobilitat no sostenible.

Compromís: el 2030 a la regió metropolitana de Barcelona s'haurà produït un canvi en la distribució modal dels desplaçaments d'un 10 % en favor de l'ecomobilitat.

- **Missió Alimentació saludable:** garantir l'accés a una alimentació més saludable i sostenible per a tothom i a tot arreu.

Compromís: el 2030 la dieta de la població de la regió metropolitana de Barcelona es basarà en un 60 % en aliments de proximitat.

- **Missió Cohesió territorial:** reduir la vulnerabilitat urbana i les desigualtats entre barris per garantir la igualtat d'oportunitats.

Compromís: el 2030 la població amb rendes baixes no superarà el 25 % en el conjunt de barris vulnerables de la regió metropolitana de Barcelona.

- **Missió Habitatge adequat:** fer l'habitatge assequible, eficient i confortable com a fonament del dret a la ciutat.

Compromís: el 2030 la població de la regió metropolitana de Barcelona que pateix sobrecàrrega per despeses de lloguer i subministraments essencials serà inferior al 30 %.

- **Missió Vitalitat cultural:** promoure els drets culturals per esdevenir una metròpoli més justa, equitativa i sostenible.

Compromís: el 2030 la participació de la població de la regió metropolitana de Barcelona en la vida cultural, en tota la seva diversitat, haurà augmentat un 10 %.

Junt amb aquestes missions, el *Compromís Metropolità 2030* planteja el desenvolupament d'instruments de governança que permetin actuar en l'escala de regió metropolitana per tal de poder avançar en la consecució de les missions, a partir de l'establiment de noves aliances entre actors i l'articulació de nous processos de col·laboració.





Berguedà



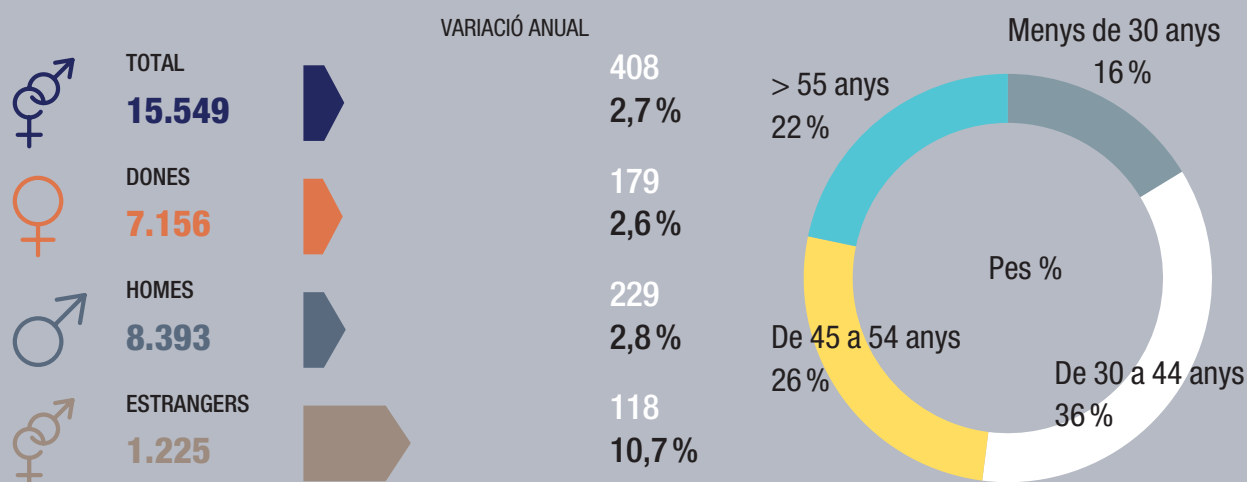


Resum executiu

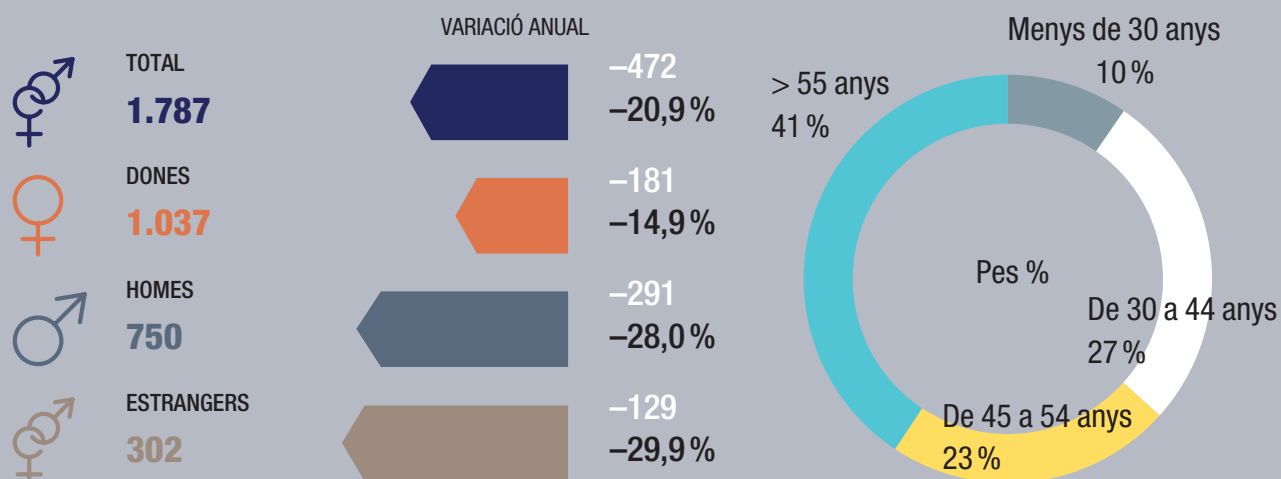
La recuperació econòmica a la comarca del Berguedà durant l'any 2021 s'ha evidenciat amb l'evolució socioeconòmica positiva en la majoria d'indicadors de la comarca, tot i que amb sensibles diferències respecte al conjunt de la província i la resta de comarques. Respecte a un any abans, el nombre d'aturats registrats ha descendit el -20,9 % (província, -26,3 %), i destaca la caiguda entre els joves menors de 30 anys (-46,9 %). La taxa d'atur s'ha situat en el 10,4 % (província, 10,1 %).

L'ocupació registrada resident ha augmentat (2,7 %), però és la comarca de la província on ho ha fet de manera més moderada (província, 3,4 %). En canvi, els llocs de treball s'han incrementat el 5,1 %, la tercera comarca amb un augment més gran (província, 4,0 %), i destaca el creixement en les activitats relacionades amb l'ocupació. És la comarca on ha crescut més el treball assalariat (7,6 %), tot i que el treball autònom també ho ha fet (1,2 %). En termes empresarials, es mostra com la comarca més dinàmica, ja que el nombre d'empreses ha crescut el 3,9 % respecte a l'any anterior.

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021

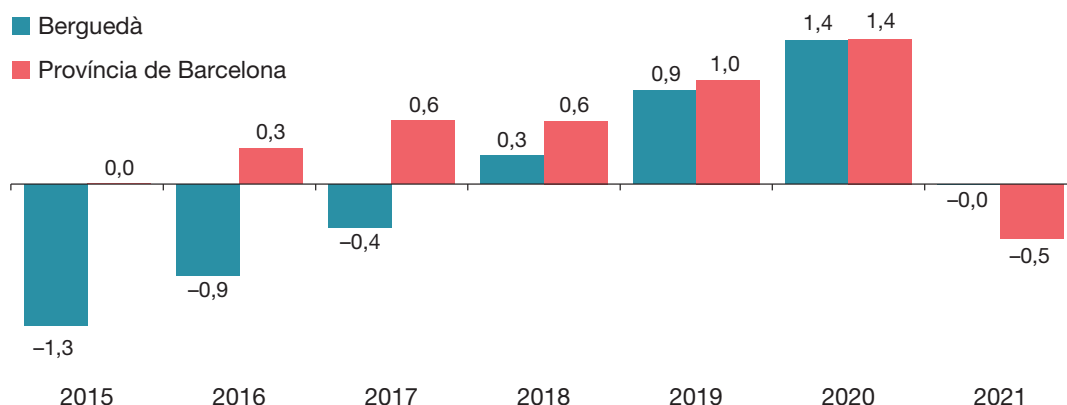




La comarca del Berguedà, amb Berga com a capital, està constituïda per 31 municipis, dels quals 30 pertanyen a la demarcació de Barcelona i un a la de Lleida. La seva superfície és de 1.129 km² (només es tenen en compte els 30 municipis barcelonins, com es fa en tot aquest capítol), i representa el 14,6 % de la superfície del conjunt de la demarcació.

Gràfic 1

Taxes de variació de la població total, 2015-2021 (en percentatge)

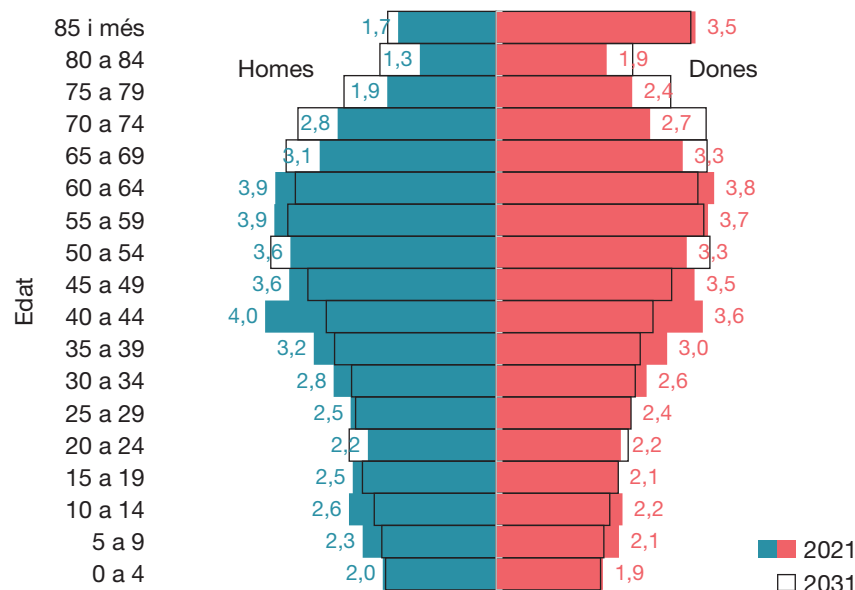


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Berguedà compta amb 39.772 **habitants** l'any 2021, la segona comarca menys poblada de les 12 barcelonines. Respecte a l'any 2020, la població s'ha mantingut pràcticament idèntica, i només s'ha registrat un descens de dues persones. Ha caigut la població menor de 16 anys (-0,4 %), mentre que els adults han augmentat sensiblement (0,1 %) i s'ha mantingut estable el nombre de població de 65 anys i més (0,0 %). La població amb nacionalitat espanyola ha augmentat un 0,1 %, mentre que l'estrangera ha caigut un -1,1 %, entre les que destaquen els romanesos (-7,9 %) i els marroquins (-4,3 %). 18 municipis de la comarca han guanyat població el darrer any, entre els quals destaquen els increments d'Olvan i de l'Espunyola (16 cadascun), Cercs (40) i Casserres (48), que

Gràfic 2

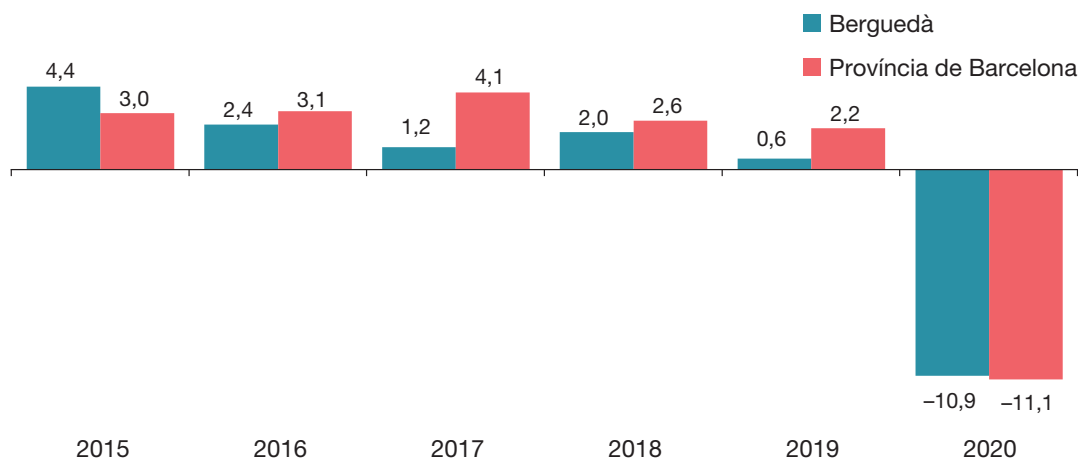
Piràmide d'edats del Berguedà 2021-2031 (en percentatge)



El sensible augment de població adulta a la comarca ha contrarestat la pèrdua de població jove, mentre que la població gran es mostra estable.

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)


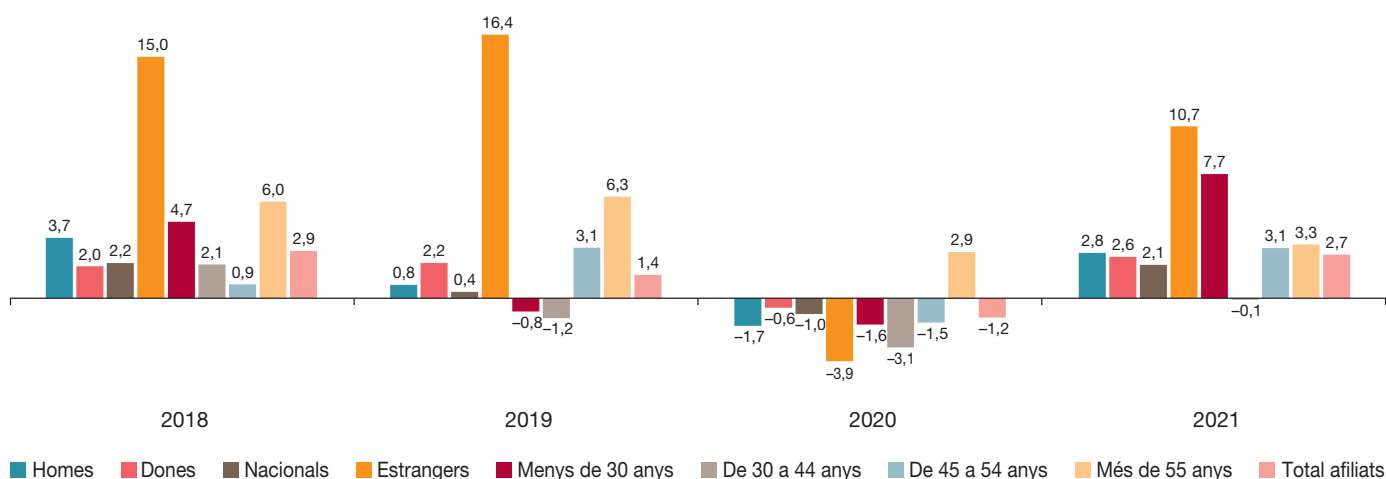
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2021

La comarca del Berguedà creix en termes d'ocupació (2,7 %), per sota el conjunt de la demarcació (3,4 %). És l'increment més baix d'entre totes les comarques.

contrasten amb la caiguda del nombre d'habitants d'altres 11 municipis de la comarca, entre els que destaca Berga (-78).

La comarca del Berguedà va experimentar un descens del VAB del -10,9 % l'any 2020, segons l'Anuari econòmic comarcal 2021, del BBVA (vegeu el gràfic 3). L'ocupació registrada de la població resident a la comarca s'ha incrementat el 2,7 % l'any 2021, la comarca de la demarcació que ho fa amb menor intensitat. L'increment relatiu més important s'ha produït entre les persones de nacionalitat estrangera (10,7 %). Per grups d'edat, el dels menors de 30 anys ha experimentat el creixement més intens (7,7 %), i només el grup de 30 a 44 anys registra un mínim descens (-0,1 %). Així, l'any ha finalitzat amb 15.549 persones ocupades, 408 més que el 2020.

Gràfic 4

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


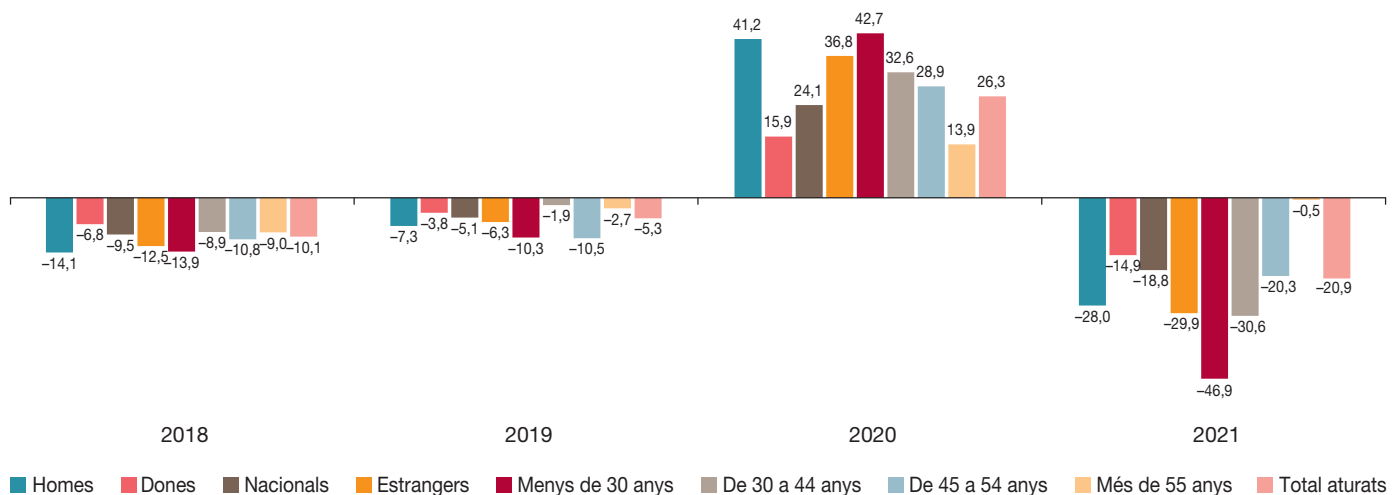
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

L'atur registrat (vegeu el gràfic 5) a la comarca ha experimentat una evolució positiva durant l'any 2021, i s'ha reduït en 472 persones aturades registrades, una variació anual del -20,9 % (provincia, -26,3 %). El desembre de 2021 s'han comptabilitzat 1.787 aturats registrats, i la taxa d'atur s'ha situat en el 10,4 %, lleugerament per sobre de la del conjunt de la demarcació (10,1 %).

L'evolució anual positiva entre els homes aturats (-28,0 %) ha estat molt més intensa que entre les dones aturades (-14,9 %). L'atur nacional ha caigut el -18,8 %, mentre que els aturats amb nacionalitat estrangera han disminuït de manera més destacada (-29,9 %). Tots els grups d'edat analitzats han experimentat un descens de l'atur en més o menys grau, amb els aturats menors de 30 anys encapçalant aquesta caiguda (-46,9 %). Entre els grans sectors d'activitat, destaquen el descens dels serveis en termes absoluts (-305) i el de l'agricultura en termes relatius (-39,0 %).

Gràfic 5

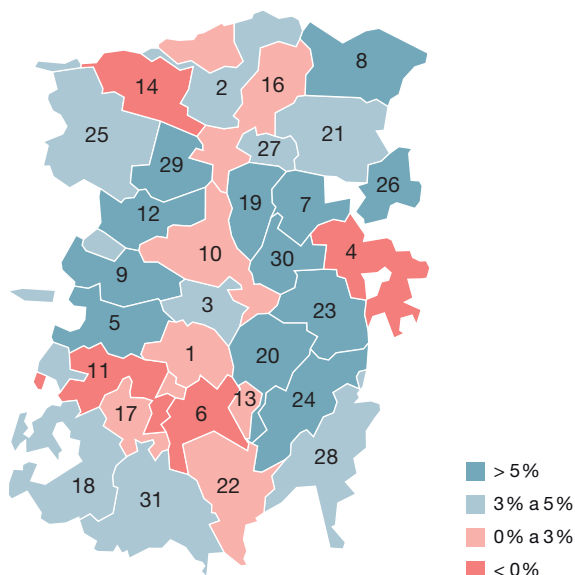
Taxes de variació interanual de la població aturada registrada. Berguedà (en percentatge)



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

Mapa 1

Variació població ocupada registrada. Berguedà, 2021 (en percentatge)



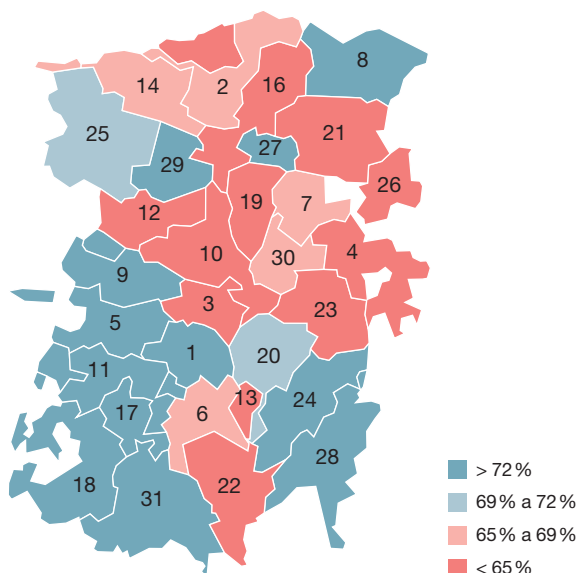
La caiguda de l'atur al Berguedà l'any 2021 (-20,9 %) ha estat més moderada que al conjunt de la província, i la taxa d'atur (10,4 %) s'ha situat lleugerament per sobre (província, 10,1 %).



Mapa 2

Taxa d'ocupació registrada. Berguedà, 2021

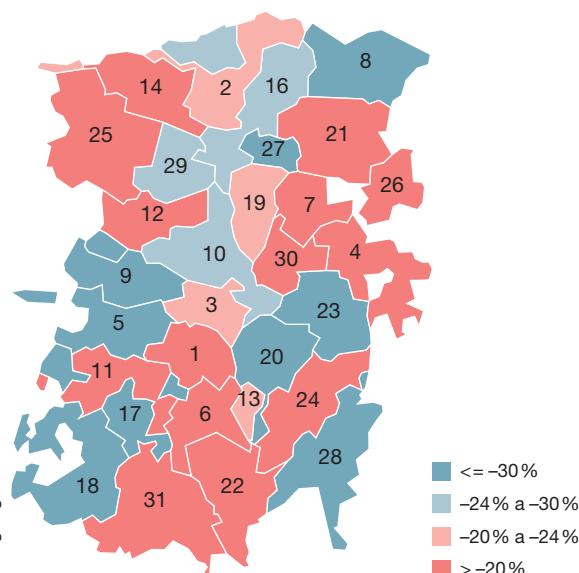
(en percentatge)



Mapa 3

Variació anual de l'atur registrat. Berguedà, 2021

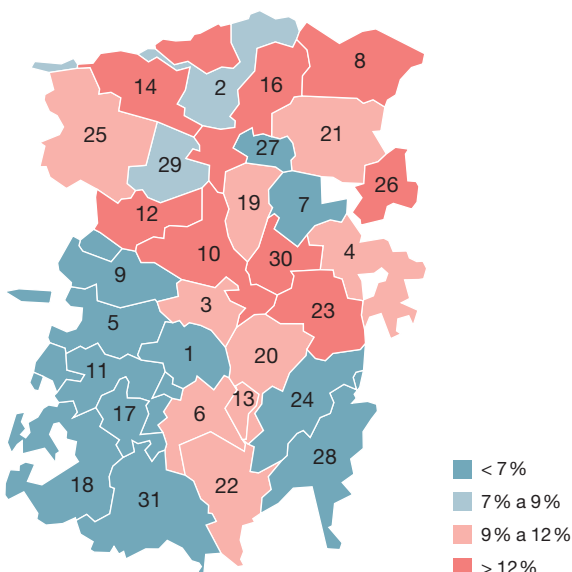
(en percentatge)



Mapa 4

Taxa d'atur registrat. Berguedà, 2021

(en percentatge)



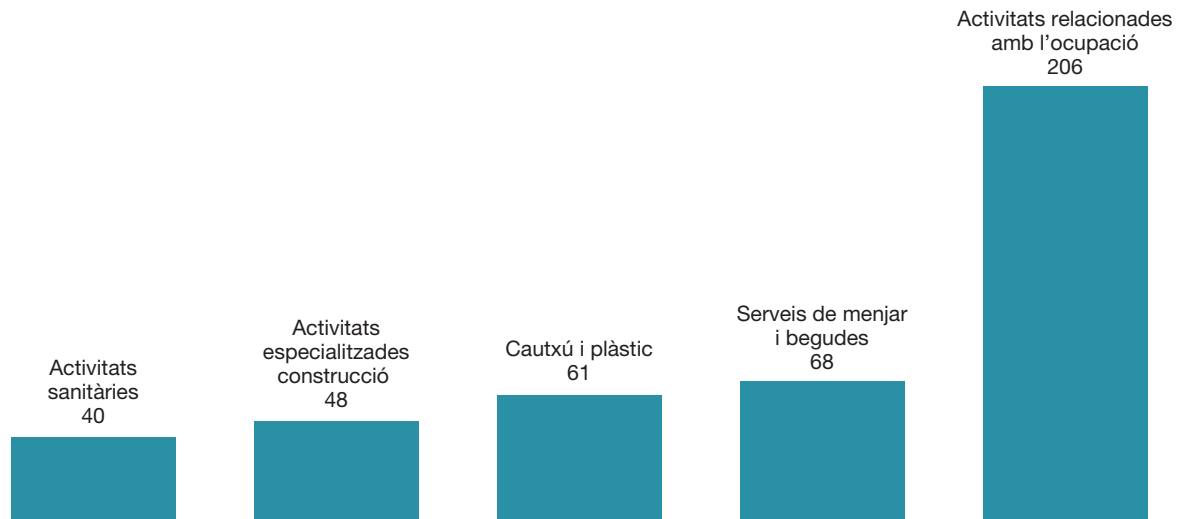
25 dels 30 municipis guanyen ocupació resident, i només dos tenen una taxa d'ocupació inferior al 60 %. 22 dels municipis han reduït el nombre d'aturats registrats, amb set municipis amb una taxa d'atur superior al 12 %.

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 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 Figols | 29 Vallcebre |
| 13 Gironella | 30 Vilada |
| 14 Gisclareny | 31 Viver i Serrateix |
| 16 Guardiola de Berguedà | |
| 17 Montclar | |



Gràfic 6

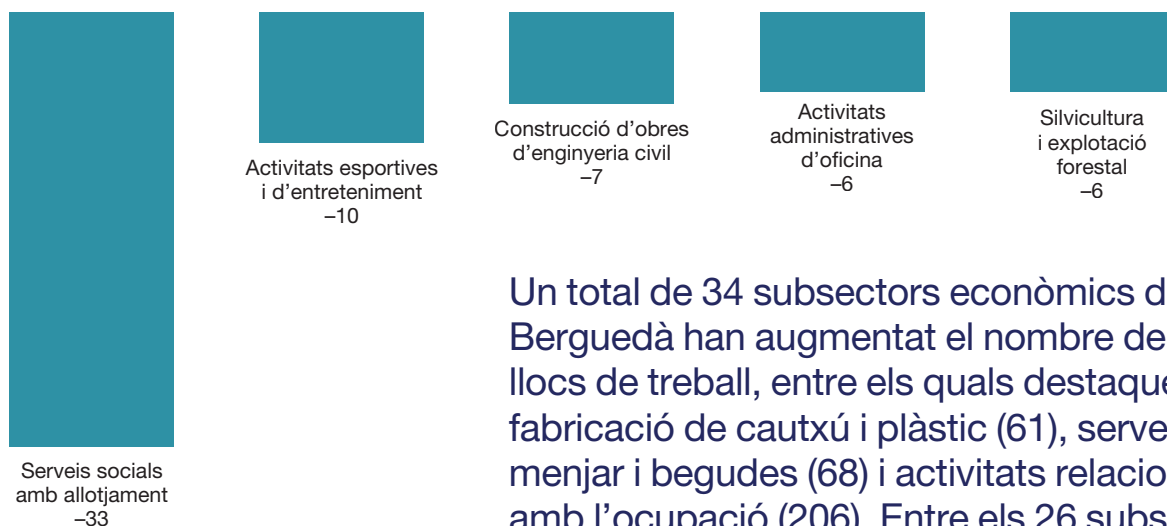
Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Berguedà, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Berguedà, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

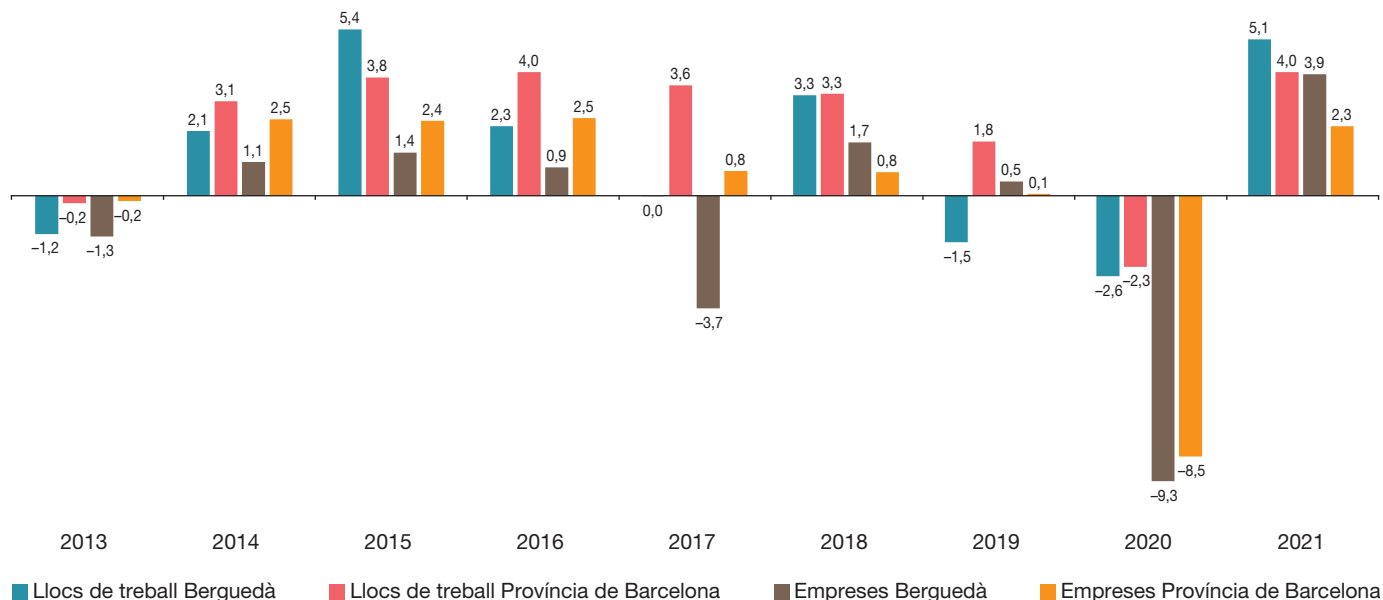
Un total de 34 subsectors econòmics del Berguedà han augmentat el nombre de llocs de treball, entre els quals destaquen: fabricació de cautxú i plàstic (61), serveis de menjar i begudes (68) i activitats relacionades amb l'ocupació (206). Entre els 26 subsectors que han perdut llocs de treball destaca el dels serveis socials amb allotjament (-33).

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) s'ha situat en 11.452 en acabar l'any 2021. Són 553 més que un any abans, amb una variació del 5,1 %, cosa que converteix el Berguedà en una de les tres comarques de la demarcació més dinàmiques en generació de llocs de treball, i per sobre de l'evolució positiva del conjunt de la província (4,0 %). L'augment s'ha produït en treball autònom (1,2 %), però sobretot en treball assalariat (7,6 %), on és la comarca que ha crescut més en aquesta modalitat.

Gràfic 8

Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



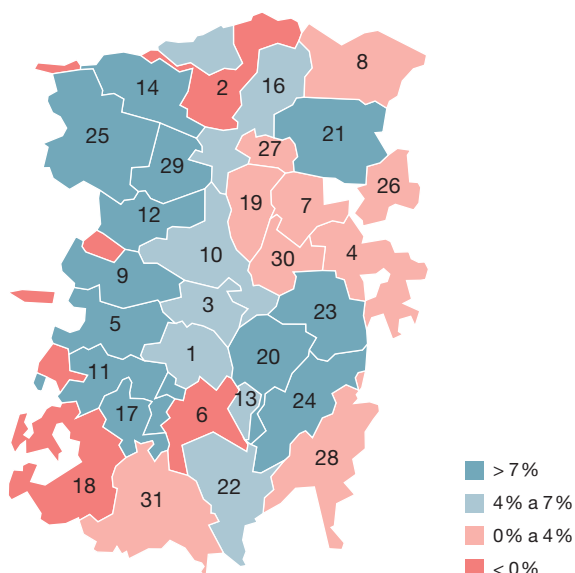
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el mapa 5) ha estat positiva en 22 municipis de la comarca, amb increments molt destacats a Castellar del Riu (27,6 %), Gisclareny (133,3 %) i la Quar (142,9 %). Els creixements absoluts més importants s'han produït a Puig-reig (64) i Berga (348). Només tres municipis han registrat lleugeres pèrdues de llocs de treball, concretament: Montmajor (-1,2 %), Casserres (-2,6 %) i Bagà (-8,5 %).

Mapa 5

Variació llocs de treball registrats.

Berguedà, 2021 (en percentatge)



L'any 2021 ha suposat un increment dels llocs de treball a la comarca del 5,1 % (1,2 % autònoms, 7,2 % assalariats). Alhora, és la comarca amb més variació d'empreses, del 5,4 % (64).

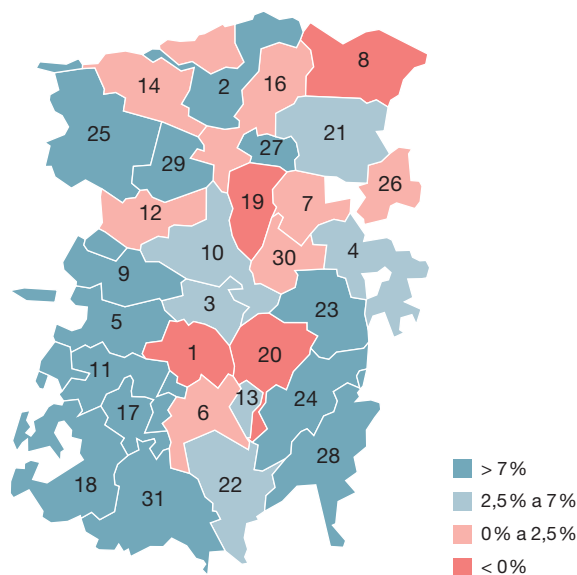


En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), el seu increment ha estat el més destacat d'entre totes les comarques de la demarcació, del 3,9 % (64), més del doble que l'increment al conjunt de la província (2,3 %). La xifra total d'empreses en finalitzar l'any 2021 ha estat de 1.247, que, tot i l'important increment, encara no recupera les xifres anteriors a la pandèmia. Per subsectors, els creixements més notables s'han produït a les seues centrals i consultoria empresarial (6), els serveis de menjar i begudes (10) i l'agricultura, ramaderia i caça (12).

Mapa 6

Variació empreses registrades.

Berguedà, 2021 (en percentatge)



20 municipis han guanyat empreses al llarg de l'any 2021, entre els quals destaquen Bagà (6) i Berga (15). Només quatre municipis han perdut empreses en el mateix any.

El desembre de 2021 hi ha concedides 1.108 **prestacions per desocupació**, i respecte al 2020 la disminució ha estat de 145 prestacions. La taxa de cobertura ha arribat al 62,0 %, 6,5 punts per sobre de la taxa que hi havia un any abans, a causa de la reducció en el nombre de persones aturades registrades durant aquest període, i està per sobre de la taxa del conjunt de la província (59,8 %).

Durant l'any 2021 s'han signat un total de 10.583 **contractes laborals** a la comarca, que són 1.083 contractes més que l'any anterior, impulsat per l'augment de contractes al sector dels serveis. Com succeeix a la resta de comarques de la província, encara no s'han recuperat els nivells de contractació anteriors a la crisi de la covid-19. Per tipologies, la contractació indefinida ha crescut de manera molt més marcada que la contractació temporal (46,2 % i 7,3 %, respectivament).

UP Berguedà

Carme Padrós, tècnica d'empresa de l'Agència de Desenvolupament del Berguedà

Presentació del projecte

L'UP Berguedà és un projecte impulsat per l'Agència de Desenvolupament del Berguedà adreçat a mestres i alumnes d'educació primària, secundària i FP que té com a objectiu principal promoure la innovació, la ideació, la creativitat i la comunicació a les aules des del punt de vista empresarial. Vol promoure l'esperit emprenedor dels joves a partir de reptes del territori i assentant les bases per trobar possibles solucions innovadores a través d'un procés. Durant tot el procés s'ha combinat la teoria amb la pràctica i se'ls hi ha facilitat les eines perquè poguessin conèixer, reflexionar i prendre partit sobre el que passa en el seu entorn. El treball a partir de reptes permet que els i les alumnes participants descobreixin o se'ls plantegin problemàtiques reals i contextualitzades en el seu territori, aquests hauran d'analitzar-les i buscar possibles solucions innovadores i reals perquè l'organisme receptor la pugui aplicar. D'aquesta manera s'aconsegueix una participació activa de la ciutadania, es creen sinergies amb entitats i organismes municipals i els joves poden entendre la utilitat i la realitat dels projectes treballats a l'aula.

Els receptors principals del projecte són l'alumnat de 5è i 6è de primària, de 3r i 4t d'ESO i de cicles formatius de grau mitjà i superior de la comarca del Berguedà, perquè són els encarregats d'aportar solucions als reptes que detectin o es plantegin. No obstant això, les entitats socials i les entitats públiques, les empreses, els emprenedors i els ajuntaments del territori també són protagonistes d'aquest projecte, perquè són els encarregats de compartir les problemàtiques reals que tenen i rebre les propostes de solució de l'alumnat.

Descripció del projecte

Tot el programa s'ha desenvolupat amb sessions formatives que inclouen activitats pràctiques i teòriques, transversals i puntuals, presencials i de treball autònom fora de l'horari lectiu, per a l'adquisició dels coneixements previstos a partir de les necessitats expressades i els coneixements previs. Inspirant-nos en les metodologies *lean startup* i *design thinking*, s'ha acompanyat alumnes i docents perquè a partir de l'exploració i de l'aplicació de tècniques de creativitat tinguessin la capacitat de trobar solucions innovadores als reptes reals del territori.

Activitats realitzades

1. Creació de material i de contingut per als alumnes incorporant eines i recursos digitals
2. Seminaris per capacitar els docents en la metodologia emprada
3. Banc de reptes, un recurs pedagògic
4. Organització del Festival UP Berguedà
5. Accions de publicitat i màrqueting del projecte

Creació de material i de contingut per als alumnes incorporant eines i recursos digitals

La primera fase ha constatat de tres mòduls (de setembre a desembre).

M1 ODS: es treballen els objectius de desenvolupament sostenibles. Aprofitarem aquesta oportunitat per treballar reptes reals alineats amb els objectius de desenvolupament sostenible. M2 Innovació: conèixer en què es basa la innovació, diferents maneres d'innovar. Diferenciar la innovació de la creativitat i diferenciar també la innovació dels invents. M3 Repte i empresa: saber com sorgeix un repte, quins models d'empresa existeixen i quina és la seva estructura.

La segona fase ha constatat de dos mòduls (de gener a febrer).

M4 Ideació i creativitat: conèixer eines per trobar idees i desenvolupar-les. M5 Desenvolupament de la idea: desenvolupar la idea i el model de negoci per arribar al prototip.

La tercera fase ha constatat de tres mòduls (de març a abril).

M6 Avaluar i contrastar el prototip: contrastar, aprendre i millorar la proposta.

M7 Comunicació i màrqueting: conèixer les diferents tècniques de comunicació per saber vendre el seu prototip. M8 Festival Up Berguedà: presentem el que hem fet i ensenym la solució.

Amb l'Up Berguedà el professorat ha fet de «facilitador» de les dinàmiques de creativitat i «consultor» en l'elaboració del model de negoci. Per això, hem facilitat formacions en línia al professorat, en format de tallers per capacitar-los en la metodologia dels diferents mòduls a treballar en el marc de l'Up.

Festival Up Berguedà

L'UP Berguedà tanca el projecte amb un gran Festival que neix amb vocació d'esdevenir un punt d'intercanvi entre el món docent i el de les empreses, perquè es retroalimentin coneixent experiències d'èxit i descobrint propostes inspiradores. Una cita ineludible per descobrir el talent emergent de la comarca i, alhora, un punt de trobada del món empresarial i de l'emprenedoria berguedana i els joves.

El Festival ha tingut lloc del 7 al 10 d'abril del 2022, amb una gran varietat d'activitats a la fàbrica de cal Metre de Gironella. El divendres 8 d'abril, els vuit centres d'educació primària i els sis centres d'educació secundària de la comarca van presentar cada un dels seus projectes, donant a conèixer les solucions a la problemàtica escollida davant el públic i un jurat. Durant els dies 9 i 10 d'abril ha esdevingut un punt de trobada de les empreses i emprenedors de la comarca, que, a través de les ponències, han explicat el desenvolupament dels seus projectes d'èxit i de les seves propostes innovadores. Alhora, es van realitzar dues cites ràpides i una hackató. Paral·lelament s'ha organitzat la fira de l'ocupació i la formació, en què els centres de formació i d'ocupació han fet d'expositors. Aquest espai ha permès que els joves puguin tenir la possibilitat de conèixer cicles formatius i obtenir informació dels perfils professionals que es necessiten en el mercat actual.

Conclusions

L'Up Berguedà és un projecte que ha permès a l'alumnat del Berguedà conèixer més de primera mà la realitat territorial a través dels reptes plantejats per les empreses i les entitats socials. Aquesta proposta formativa ha inclòs aprenentatges transversals, estratègies d'aprenentatge actiu basat, principalment, en l'acció dels alumnes, la posada en comú de coneixements, la presa de decisions, la posada en pràctica de processos, així com activitats adreçades a la comunicació i transmissió d'aquests coneixements. És per això que es vol donar continuïtat al projecte aquest proper any 2022-2023 i plantejar altres activitats diverses basades amb el treball cooperatiu, que pretén fomentar la responsabilitat individual i de grup, respecte a tasques comunes que incorporen components de recerca i de construcció del coneixement de manera interdisciplinària i cooperativa. El concepte clau és l'aprenentatge basat en problemes. S'ofereixen reptes que impliquen la posada en marxa de processos creatius i de cerca d'informació per després poder-ho aplicar en el projecte. Per acabar, queda molt de camí per recórrer en el món de la innovació i en l'aprenentatge de coneixements a través de la digitalització, la ideació i la creativitat, la comunicació.



Garraf

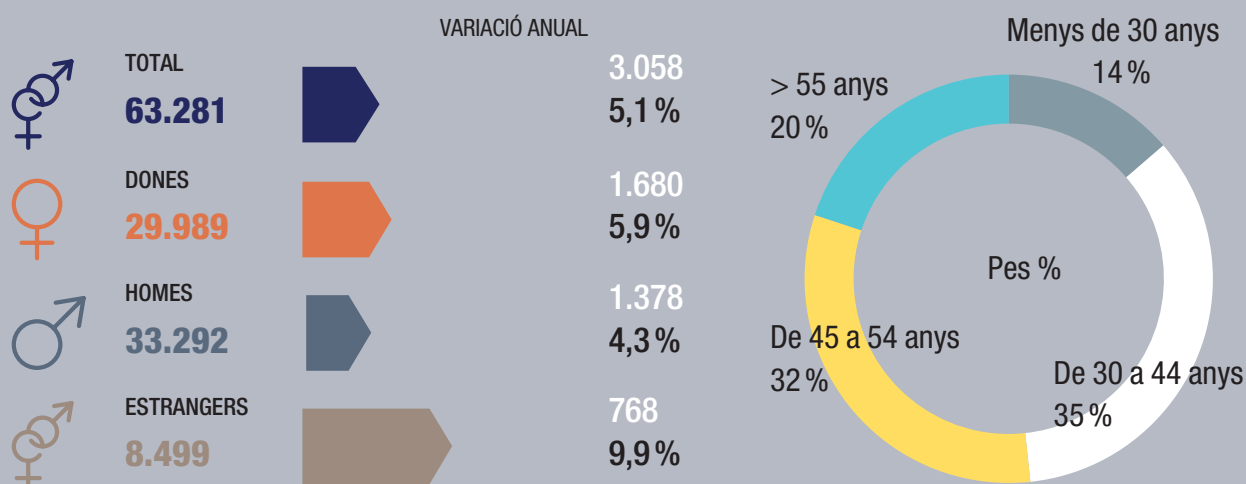


Resum executiu

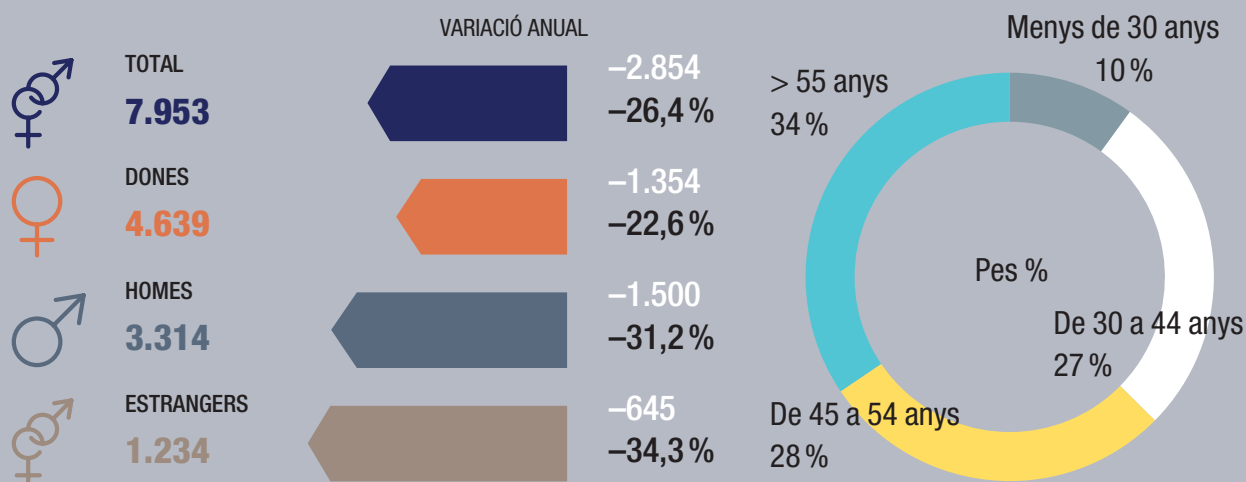
Malgrat haver estat una de les comarques barcelonines més afectades per la crisi de la covid-19 en termes socioeconòmics, l'evolució dels indicadors l'any 2021 de la comarca del Garraf ha estat significativament positiva. El nombre de persones aturades registrades s'ha reduït (-26,4 %) de forma similar al conjunt de la demarcació (-26,3 %), amb especial incidència en els joves menors de 30 anys (-50,4 %). Alhora, la taxa d'atur ha caigut fins al 12,3 %, però encara és superior a la de la província (10,1 %).

Pel que fa a l'ocupació registrada resident, s'ha incrementat el 5,1 % a la comarca (3,4 % a la província), i després del Moianès, és la segona comarca amb un increment més intens. Els llocs de treball també augmenten notablement (5,5 %), i esdevé la comarca de la demarcació amb un creixement més intens, gràcies a la bona evolució d'activitats com els serveis de menjar i begudes. Els llocs de treball pugen en el treball assalariat (6,2 %) i en els autònoms (3,9 %). El nombre d'empreses creix el 3,3 % (2,3 % a la província).

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



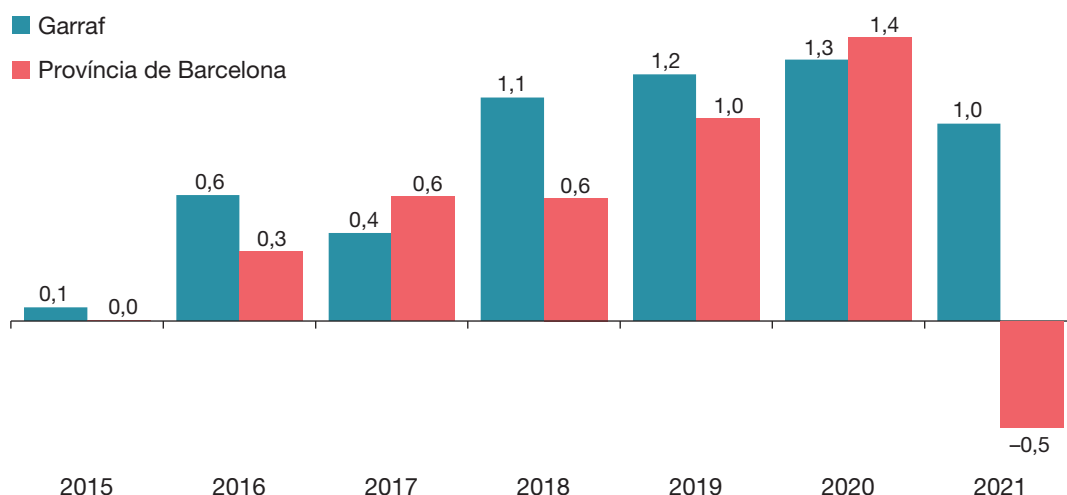
Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021



La comarca del Garraf ocupa una extensió de 185,1 km², 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, 2015-2021 (en percentatge)

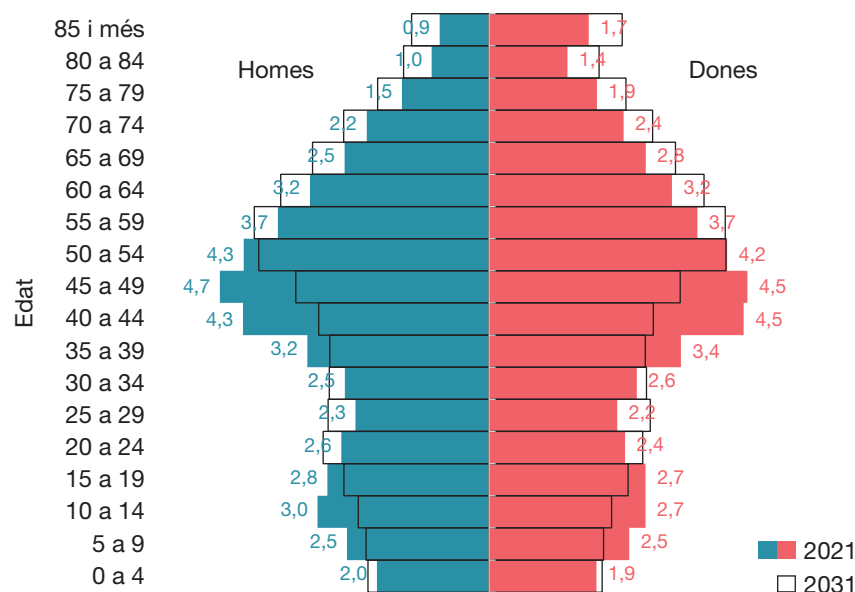


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Garraf registra 154.264 **habitants** l'any 2021, és la vuitena comarca més poblada d'entre les dotze comarques barcelonines, ja que acull el 2,7 % de la població de la província. Ha experimentat un creixement anual de l'1,0 %, el segon creixement més intens entre les comarques de la demarcació, només superat pel Moianès. La població amb nacionalitat espanyola puja un 0,6 %, mentre que l'estrangera ho fa un 2,9 %, especialment els britànics (13,5 %), i els italians (8,1 %). Pràcticament tots els municipis de la comarca guanyen població; entre els quals destaquen Cubelles (281), Sant Pere de Ribes (414) i Sitges (664). L'única excepció la trobem a Vilanova i la Geltrú, que perd població (-275).

Gràfic 2

Piràmide d'edats del Garraf 2021-2031 (en percentatge)

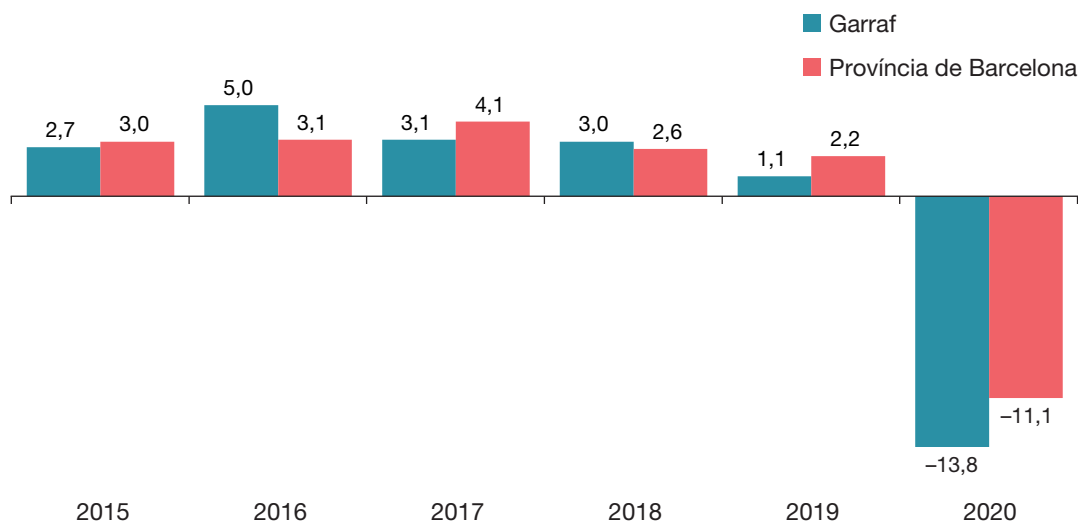


El creixement de la comarca del Garraf es produeix gràcies als grups d'edat adulta (1,3 %) i de gent gran (2,6 %), ja que la població jove manté la tendència a la baixa dels darrers anys (-2,2 %).

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)



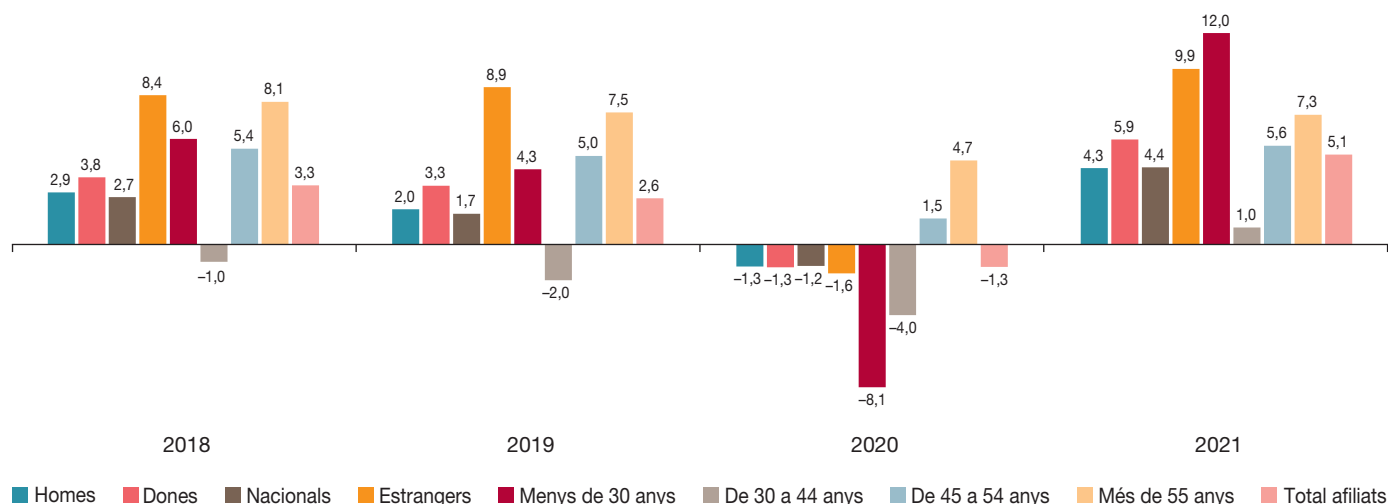
Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2021

La comarca del Garraf s'ha mostrat com una de les més dinàmiques en l'àmbit de l'ocupació l'any 2021 (5,1 %), i destaca l'augment de població ocupada de nacionalitat estrangera (9,9 %).

Segons l'Anuari econòmic comarcal 2021, del BBVA, la comarca del Garraf registra el segon major descens de VAB entre les dotze comarques de la província durant el 2020 (vegeu el gràfic 3), concretament el -13,8 %. Per contra, és de les comarques que més creix l'any 2021 pel que fa a l'ocupació registrada de la població resident (5,1 %), només superada pel Moianès. Tots els grups d'edat analitzats creixen, i especialment en les persones ocupades menors de 30 anys (12,0 %). Així, l'any finalitza amb 63.281 persones ocupades, 3.058 més que el 2020.

Gràfic 4

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



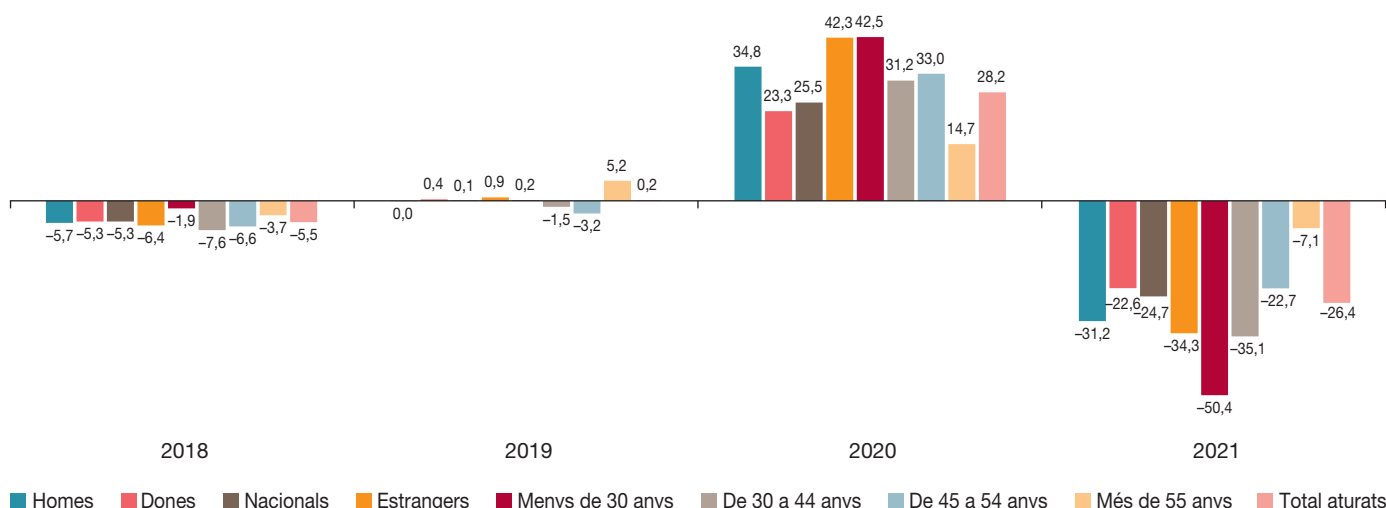
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

A la comarca del Garraf, l'any 2021 l'**atur registrat** (vegeu el gràfic 5) ha experimentat una baixada de 2.854 persones aturades menys, una variació del $-26,4\%$, gairebé idèntica a la de la província ($-26,3\%$). L'any 2021 tanca amb un total de 7.953 persones aturades registrades a la comarca, i una taxa d'atur del $12,3\%$, 2,1 punts superior a la de la província ($10,1\%$).

Per sexe, l'atur masculí es redueix de forma més marcada que l'atur femení ($-31,2\%$ i $-22,6\%$ respectivament). Pel que fa a nacionalitats, l'atur nacional cau el $-24,7\%$, respecte a l'atur de persones amb nacionalitat estrangera, amb un $-34,3\%$. Tots els grans grups d'edat analitzats experimenten una davallada en el nombre d'aturats, però és entre els menors de 30 anys on ho fa més significativament, cau per sota de la meitat ($-50,4\%$). Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que perd més nombre d'aturats (-2.236), i l'agricultura el que ho fa de manera més intensa ($-30,8\%$).

Gràfic 5

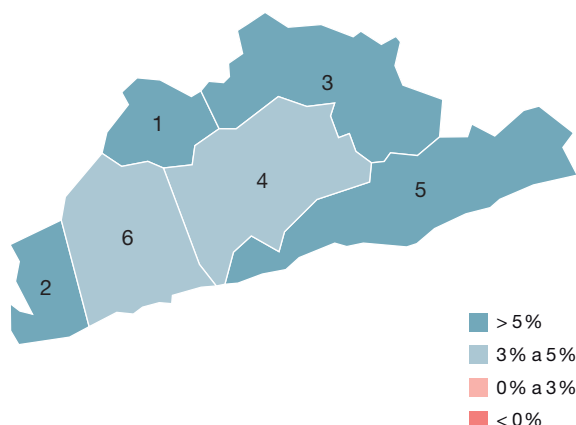
Taxes de variació interanual de la població aturada registrada. Garraf (en percentatge)



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

Mapa 1

Variació població ocupada registrada. Garraf, 2021 (en percentatge)

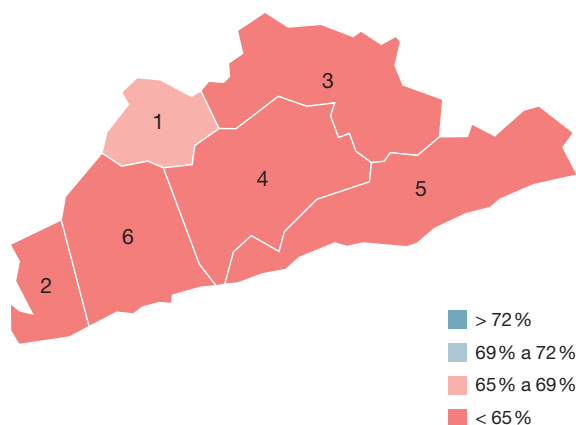


La població aturada registrada a la comarca cau el $26,4\%$ l'any 2021, especialment entre els més joves. La taxa d'atur també baixa fins al $12,3\%$, però es manté per sobre de la de la província ($10,1\%$).

Mapa 2

Taxa d'ocupació registrada. Garraf, 2021

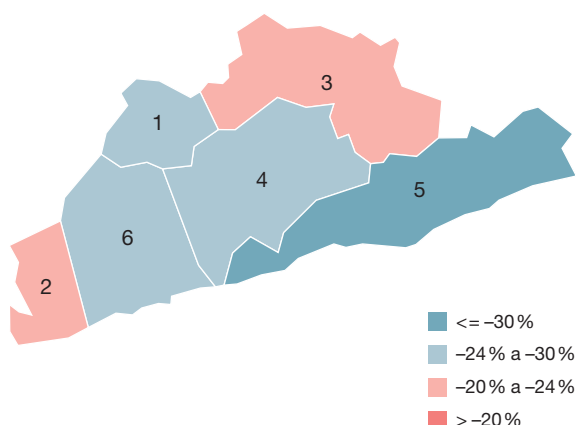
(en percentatge)



Mapa 3

Variació anual de l'atur registrat. Garraf, 2021

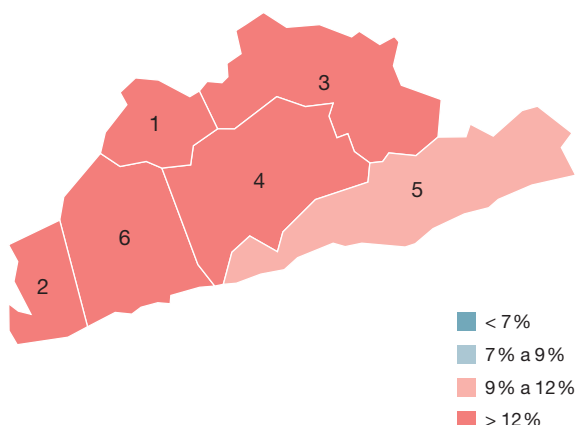
(en percentatge)



Mapa 4

Taxa d'atur registrat. Garraf, 2021

(en percentatge)

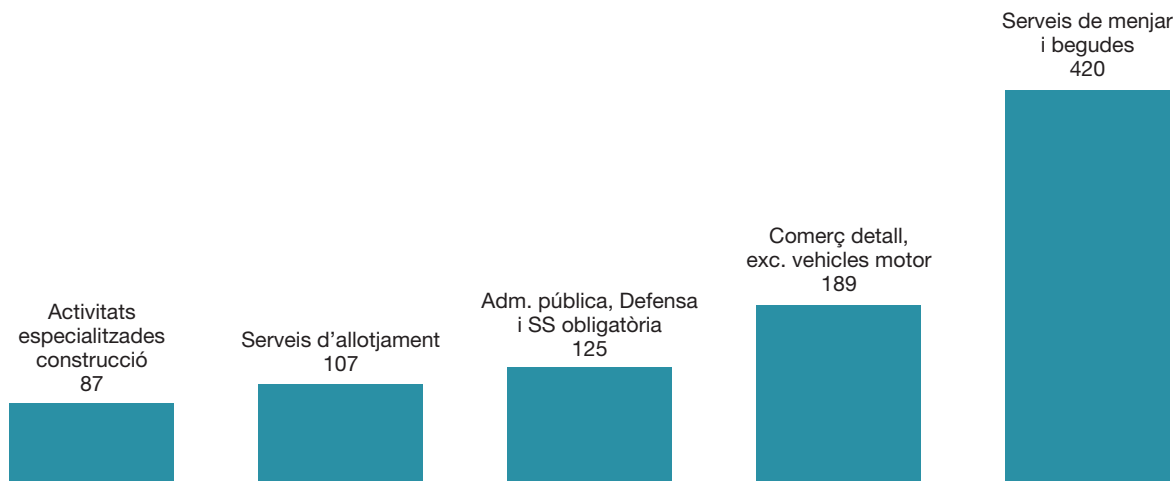


Tots els municipis guanyen persones ocupades residents, i també se situen amb una taxa d'ocupació superior al 60 %. L'atur es redueix a tots els municipis, però encara presenta valors elevats, amb cinc dels sis municipis amb taxes d'atur superiors al 12 %.

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

Gràfic 6

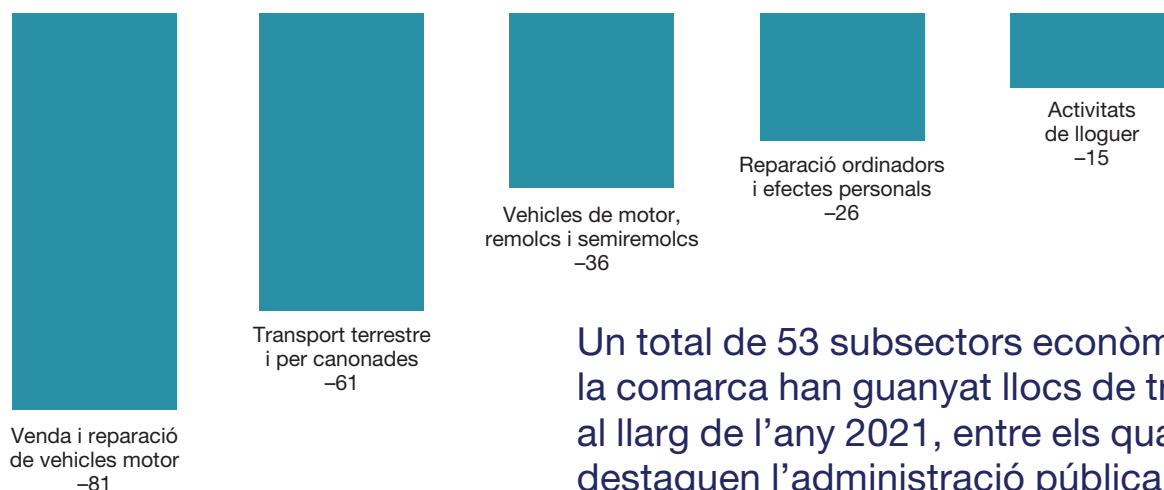
Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Garraf, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Garraf, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

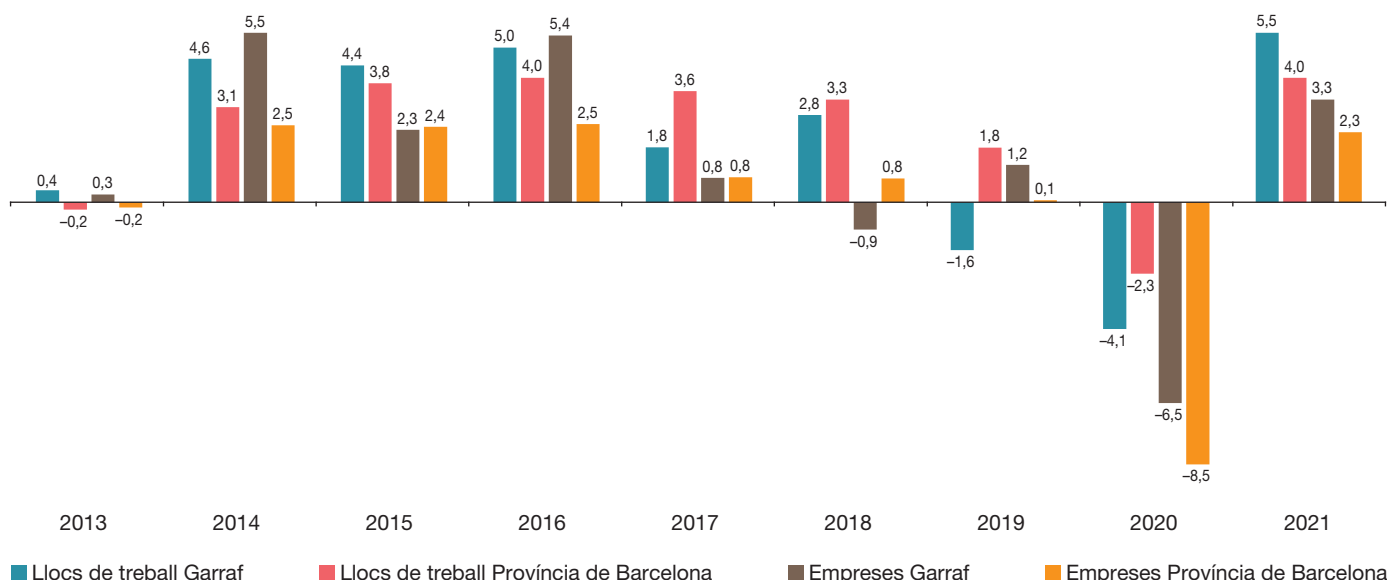
Un total de 53 subsectors econòmics de la comarca han guanyat llocs de treball al llarg de l'any 2021, entre els quals destaquen l'administració pública (125), el comerç al detall (189) i els serveis de menjar i begudes (420). Aquests dos últims sectors són els que van patir una caiguda més forta l'any 2020.

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) a finals de l'any 2021 s'eleva a 35.775, 1.856 més que un any abans, un increment anual del 5,5 %, per sobre de la pujada del conjunt de la província (4,0 %), i esdevé la comarca de la demarcació amb un creixement més intens. L'increment registrat ha comportat que recuperi l'ocupació perduda durant la pandèmia. El creixement de llocs de treball ha estat també el més destacat de la demarcació pel que fa a treball autònom (3,9 %), i el segon més significatiu en el treball assalariat (6,2 %)

Gràfic 8

Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



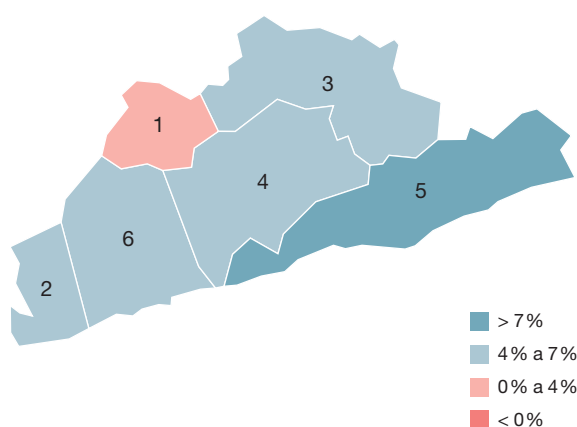
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el mapa 5) ha estat positiva a tots els municipis de la comarca, i ha tingut especial incidència a Cubelles (5,3 %), Olivella (6,5 %) i Sitges (8,2 %). Sitges (656) i Vilanova i la Geltrú (734) encapçalen els majors increments en termes absoluts.

Mapa 5

Variació llocs de treball registrats.

Garraf, 2021 (en percentatge)



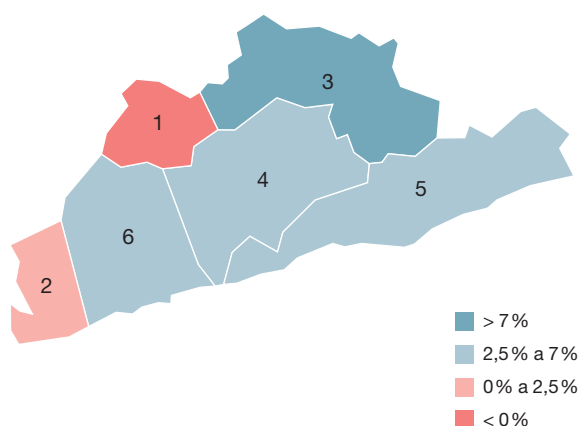
Al llarg de l'any 2021, el nombre de llocs de treball del Garraf augmenta un 5,5 %, la comarca barcelonina que més creix. En el mateix període, el nombre d'empreses s'incrementa el 3,3 % (127).

Pel que fa a les **empreses** (comptes de cotització), l'augment durant l'any 2021 ha estat del 3,3 % (127), i tanca l'any amb un total de 3.963 empreses, un increment superior al del conjunt de la demarcació (2,3 %). Es tracta d'una xifra inferior a la que hi havia abans de la crisi de la covid-19, però que indica que la dimensió de les empreses en nombre de llocs de treball ha augmentat. Per subsectors, els més beneficiats durant el 2021 han estat el comerç a l'engròs (12), el comerç al detall (22) i els serveis de menjar i begudes (57).

Mapa 6

Variació empreses registrades.

Garraf, 2021 (en percentatge)



Cinc dels sis municipis de la comarca tenen més empreses que un any abans, amb Sant Pere de Ribes (21), Sitges (39) i Vilanova i la Geltrú (61) amb els increments més alts. Només Canyelles perd empreses (-2) en el mateix període.

L'any 2021 tanca amb 4.819 **prestacions per desocupació** a la comarca, que són 1.500 menys que en el mateix període de l'any 2020. Si bé el nombre de prestacions disminueix, la caiguda de la població aturada registrada ha propiciat que augmenti la taxa de cobertura fins al 60,6 %, 2,1 punts més que un any abans. La taxa se situa lleugerament per sobre de la del conjunt de la província (59,8 %).

El nombre de **contractes laborals** registrats durant l'any 2021 ha estat de 31.349, xifra que representa un augment anual del 25,5 % (6.377 contractes més), sobretot gràcies a l'impuls del sector serveis, que és el que més creix en termes absoluts. El creixement és similar al registrat al conjunt de la província (24,0 %), però encara no s'ha recuperat la xifra de contractació prèvia a la crisi de la covid-19. Per tipologia, la contractació indefinida creix de forma més intensa que la contractació temporal (32,1 % i 24,5 %, respectivament).

Respostes municipals per a l'activació del consum del comerç local durant i després de la pandèmia

Xavier Blanca Flores, tècnic de la Secció d'Anàlisi, Comunicació i Avaluació de la Gerència de Serveis de Comerç. Diputació de Barcelona.

La crisi econòmica global viscuda a partir del 2008, amb efectes respecte al consum d'aquells anys, i que podem observar si fem un repàs a les dades referents als Cercles de comparació intermunicipal de Mercats Municipals¹, va empènyer el món local a buscar respostes mitjançant l'elaboració d'estratègies de dinamització comercial i suport a diferents campanyes de promoció del comerç local, amb l'objectiu de reactivar el consum.

La pandèmia de la covid-19 ha generat una crisi sanitària sense precedents, amb efectes dramàtics en termes socials i conseqüències molt negatives en l'àmbit econòmic i empresarial, generant moments de complexitat i incertesa. La pandèmia ens situava en un nou escenari on els seus efectes en el teixit econòmic i social eren d'una dimensió i abast desconeguts. En particular, amb un fort impacte en el consum i en el sector del comerç.

Segons es desprenia de la publicació *L'impacte de la covid-19 en el teixit empresarial de la demarcació de Barcelona*², sectorialment destacaven tot un conjunt d'activitats comercials: comerç al detall d'altres articles de vestir i farmàcia (pes del 3,0 % i caiguda del 4,5 %), comerç al detall en establiments no especialitzats (pes del 2,6 % i caiguda del 4,0 %), comerç a l'engròs d'alimentació i begudes (pes del 5,4 % i caiguda del 6,6 %), i comerç a l'engròs de productes d'ús domèstic (pes del 5,0 % i caiguda del 6,1 %).

Des de la declaració de l'estat d'alarma i el tancament de les activitats econòmiques i comercials no essencials, les diferents àrees dels ajuntaments de la província van començar a treballar en el disseny i posada en funcionament de les mesures necessàries per garantir la prestació dels serveis bàsics i minimitzar el primer impacte de la crisi. A més, també es van començar a dissenyar aquelles polítiques que havien de permetre la reactivació econòmica i la recuperació de l'activitat al sector comerç i, en especial, aquells establiments que no estaven considerats essencials i les posteriors regulacions en la seva obertura al públic.

El Recull d'actuacions municipals per fer front a la covid-19³, elaborat per la Gerència de Serveis de Comerç el 2020, amb l'objectiu de fer una compilació de les mesures portades a terme, a més, demostrava que en aquell moment el món local es trobava en una veritable onada de disseny de mesures per donar resposta a la crisi. En primer lloc, ja s'identificaven els diferents plans locals amb les seves dades bàsiques. En segon lloc, es va fer una compilació de les mesures agrupades. Més endavant, l'Oficina Tècnica d'Estratègies per al Desenvolupament Econòmic, va publicar una actualització el 2021⁴, també estructurada per temàtiques. En concret, les mesures principals recollides en el sector comerç eren:

- Elaboració d'un pla estratègic per a la revitalització del comerç local.
- Campanya de promoció i divulgació del comerç de proximitat, del producte local i ecològic.
- Suport i informació per a l'adaptació dels serveis i productes comercials als requeriments derivats de la situació de crisi i a l'escenari postcovid.

1 https://www.diba.cat/web/comerc/omfl_cercles

2 https://www.diba.cat/documents/36150622/322259167/Estudi_Impacte+COVID-19+Estructura+empresarial+2020.pdf/cd81316e-0b71-4b00-807d-db8242afe930

3 <https://www.diba.cat/web/comerc/recull-actuacions>

4 fbd2b89a-ded0-f5ae-af7a-5e45c7deb0f2 (diba.cat)

- Impuls de microcrèdits.
- Facilitar la transició del petit comerç cap al comerç electrònic i facilitar la implementació de xarxes de distribució municipals.
- Incentivar la creació d'un portal en línia de comerç local per tal d'impulsar la venda a domicili i/o punts de recollida (*marketplace*).
- Formació sobre protocols sanitaris i visites informatives i d'educació sanitària als establiments comercials.
- Facilitar el repartiment de productes a domicili.
- Elaboració d'un registre de locals comercials buits i creació d'ajuts per iniciar l'activitat.
- Foment de l'associacionisme comercial.
- Dotar d'equips de protecció i sanejament als mercats municipals i sedentaris.
- Establir zones de vianants als eixos comercials.
- Creació de les targetes moneder d'ús exclusiu al comerç local.
- Impuls d'un instrument d'intercanvi (moneda local, punts, vals...) que permeti fomentar el consum local i de proximitat. També vinculat a les targetes moneder locals.

En aquest article, ens referim a tres de les experiències impulsades per molts dels ens locals de la província de Barcelona, així com d'arreu de Catalunya. En concret, les targetes moneder, els bons descompte i les monedes complementàries. Aquestes experiències estan relacionades amb l'activació de la compra en el comerç urbà del municipi postpandèmia.

1. Targetes moneder d'ús exclusiu al comerç local

El consistori aporta una subvenció econòmica i assumeix part de la despesa dels consumidors a través d'una targeta moneder d'ús exclusiu als comerços locals adherits a la campanya municipal.

Targetes amb un valor monetari destinat a incentivar el consum de la ciutadania en el comerç local i de proximitat.

2. Bons descompte

Són bons amb un preu inferior al valor de compra. L'ajuntament subvenciona als establiments locals la diferència de preu.

Els consumidors podem adquirir els bons majoritàriament mitjançant aplicacions informàtiques.

3. Monedes complementàries

Són sistemes monetaris geogràficament delimitats que circulen dins d'una regió determinada. L'objectiu és incentivar l'activitat econòmica, donant suport a l'economia local, augmentant la velocitat dels intercanvis i fomentant el seu efecte multiplicador, tot prevenint que els diners no s'escapin de la localitat.

La missió o objecte instrumental del projecte és l'augment de l'efecte multiplicador dels fluxos de caixa de l'administració pública a partir de la canalització de part de la despesa pública.

En el món, actualment hi ha moltes iniciatives de noves economies, des de bancs del temps, monedes socials, complementàries, ciutadanes... i en els darrers anys han aparegut les anomenades *criptomonedes*, com el bitcoin, la primera i la més coneguda. Si ens centrem en les monedes locals, es caracteritzen per ser un sistema de pagament complementari a l'euro i 100 % electrònic, que disposa d'una xarxa comercial local on els seus membres realitzen transaccions (pagaments i cobraments), a través d'una unitat de valor. La característica distintiva és que l'administració local hi canalitza part de la despesa pública municipal, tant en ajuts com en subvencions. Si bé trobem algunes experiències incipients a la província, sens dubte que la duta a terme pel municipi de Santa Coloma de Gramenet (la grama) és la referència que compta amb un recorregut més sòlid i fiable, almenys a Espanya.

Centrats en la comarca del Garraf i, més concretament, en el municipi de Vilanova i la Geltrú, trobem la turuta. Aquesta moneda, que equival a un euro, la promou des de fa deu anys una associació ciutadana, ECOL3VNG⁵, que té entre els seus objectius revitalitzar la producció local d'aliments i el comerç de proximitat. Un projecte que promou la implementació i difusió d'una eina d'intercanvi a favor d'impulsar l'economia i la producció local i possibilitar desenvolupar una forta resiliència davant la greu crisi econòmica global.

Les turutes es generen fent treball voluntari en projectes aprovats per l'associació. Actualment hi ha més de mig miler de membres de l'associació i més d'una quarantena d'establiments que utilitzen la turuta en una part del seus intercanvis diaris com a eina per crear un espai de col·laboració ciutadana i de consum local responsable.

Així doncs, entenem la moneda local no com un fi en si mateix, sinó com un mitjà d'intervenció innovador en aspectes tan rellevants com l'economia local, el sentiment d'identitat i pertinença dels seus residents i el posicionament d'una ciutat innovadora en la promoció qualitativa d'un comerç local i de proximitat.

El temps ha demostrat que en situacions de crisi, el món local, una vegada més, s'ha convertit en un dels principals agents en la promoció econòmica del territori i l'àmbit de referència idoni per a la prestació de serveis.

5 <https://associacioecol3vng.blogspot.com/>



Maresme

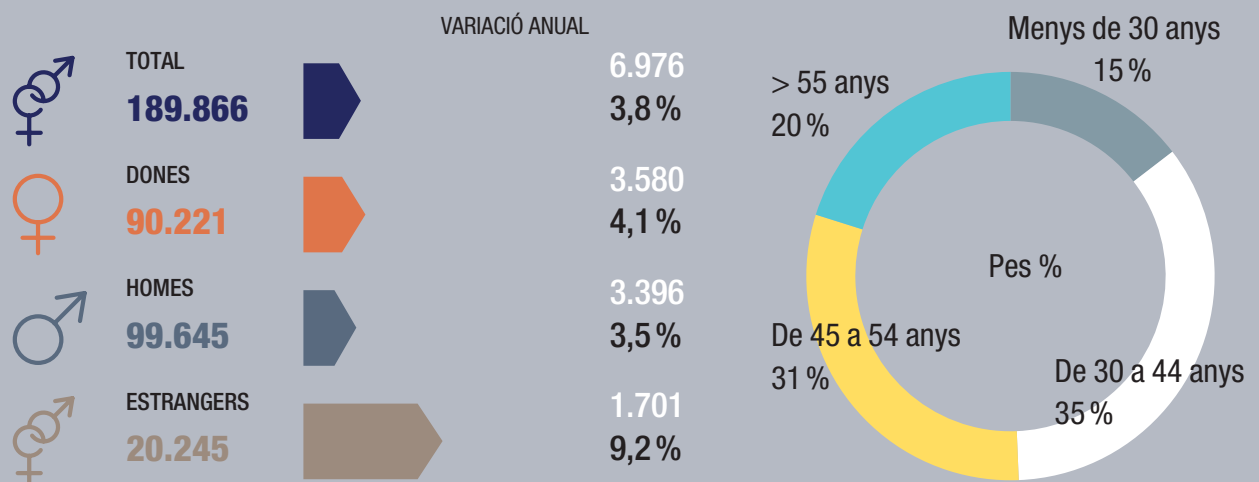


Resum executiu

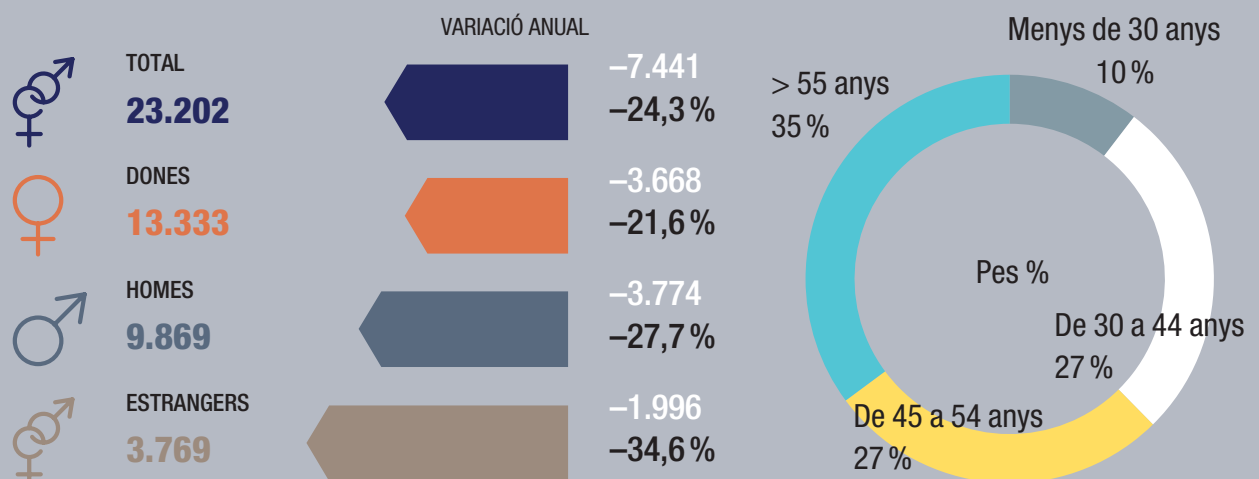
La recuperació de l'activitat econòmica i el mercat de treball durant l'any 2021 s'ha fet extensible a la comarca del Maresme, que ha presentat una evolució socioeconòmica en la majoria d'indicadors, tot i que encara hi ha valors moderats o negatius en alguns àmbits, especialment als municipis del nord de la comarca, que van quedar molt afectats per la crisi de la covid-19. El nombre d'aturats registrats descendeix un -24,3 % anual (província, -26,3 %), i destaca la baixada entre els joves menors de 30 anys (-46,0 %). La taxa d'atur registrat s'ha reduït fins a l'11,6 % (província, 10,1 %).

L'ocupació registrada resident a la comarca ha crescut el 3,8 % (província, 3,4 %). L'increment de llocs de treball ha estat en línia amb el conjunt de la demarcació, concretament el 4,1 % (província, 4,0 %), i destaquen els increments en activitats com les sanitàries i els serveis de menjar i begudes. Els llocs de treball assalariat (4,8 %) han crescut de manera més intensa que el treball autònom (2,3 %). El nombre d'empreses ha crescut el 3,3 % en el mateix període (província, 2,3 %).

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



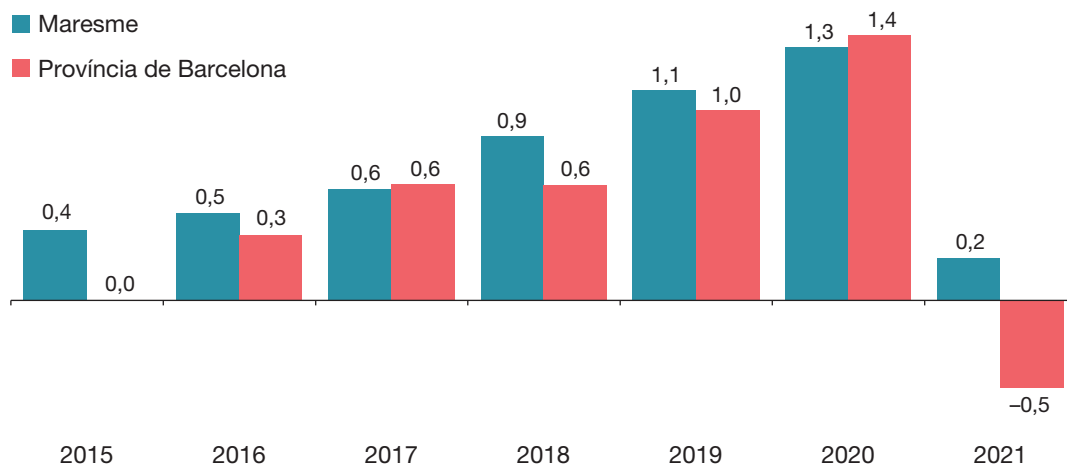
Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021



La comarca del Maresme té una superfície de 398,5 km², el 5,2 % de la superfície de la demarcació de Barcelona, i està integrada per 30 municipis, que tenen una superfície mitjana de poc més de 13 km², la menor respecte a la resta de comarques barcelonines. Mataró n'és la capital.

Gràfic 1

Taxes de variació de la població total, 2015-2021 (en percentatge)

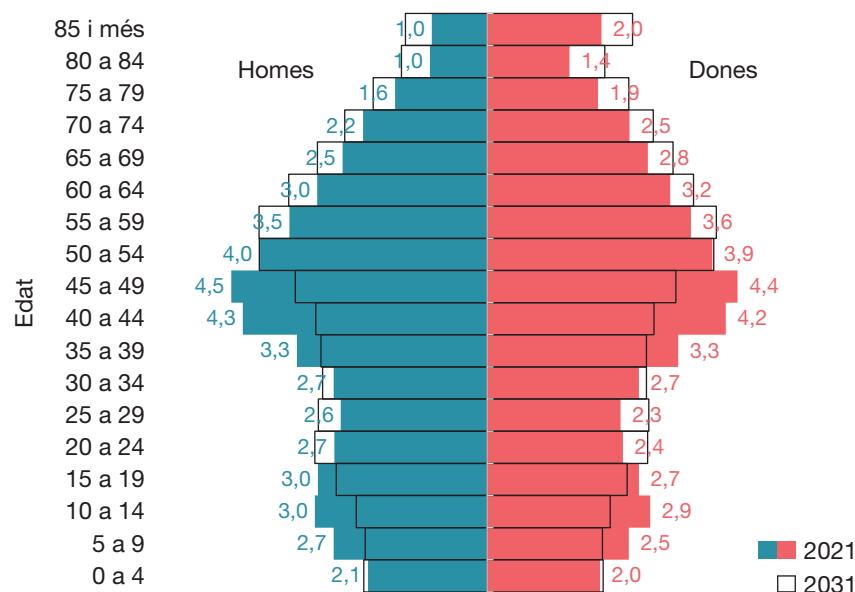


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Maresme té 459.625 **habitants**, i es posiciona com la quarta comarca més poblada d'entre les 12 comarques barcelonines. Respecte a un any enrere, la població ha crescut el 0,2 %, en contraposició amb el descens general de la província. La població amb nacionalitat espanyola ha pujat un 0,4 %, mentre que l'estrangera ha baixat el -0,9 %, sobretot els bolivians (-16,6 %), els russos (-6,1 %) i els gambians (-4,8 %). 23 dels 30 municipis han crescut en població el darrer any, entre els quals destaquen Cabrils (135), Malgrat de Mar (178) i Tordera (269). D'entre els que perden població destaquen Canet de Mar (-55), Vilassar de Mar (-99) i sobretot Mataró (-541).

Gràfic 2

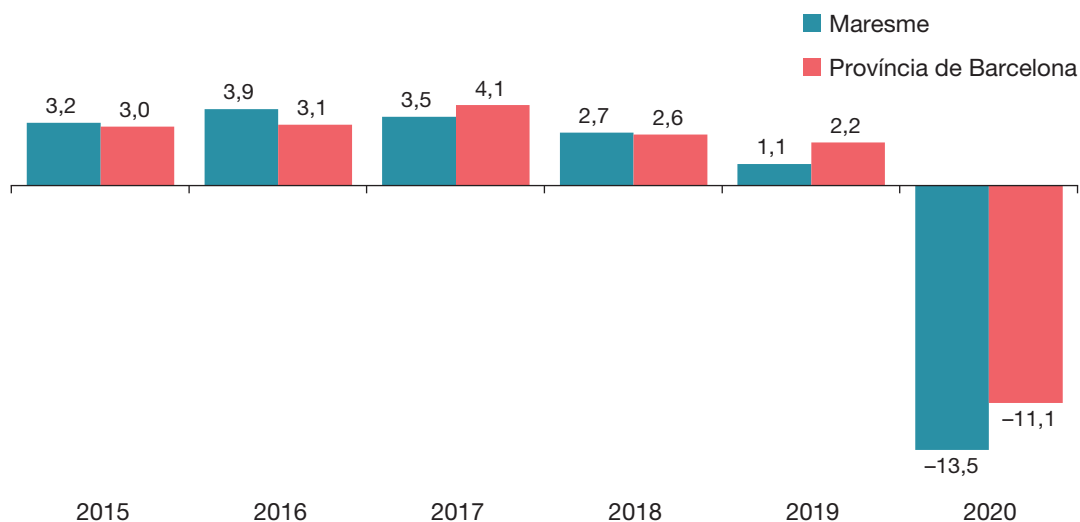
Piràmide d'edats del Maresme 2021-2031 (en percentatge)



A la comarca del Maresme ha crescut la població amb nacionalitat espanyola (0,4 %) i ha decrescut la població amb nacionalitat estrangera (-0,9 %), en especial bolivians i russos.

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

Gràfic 3

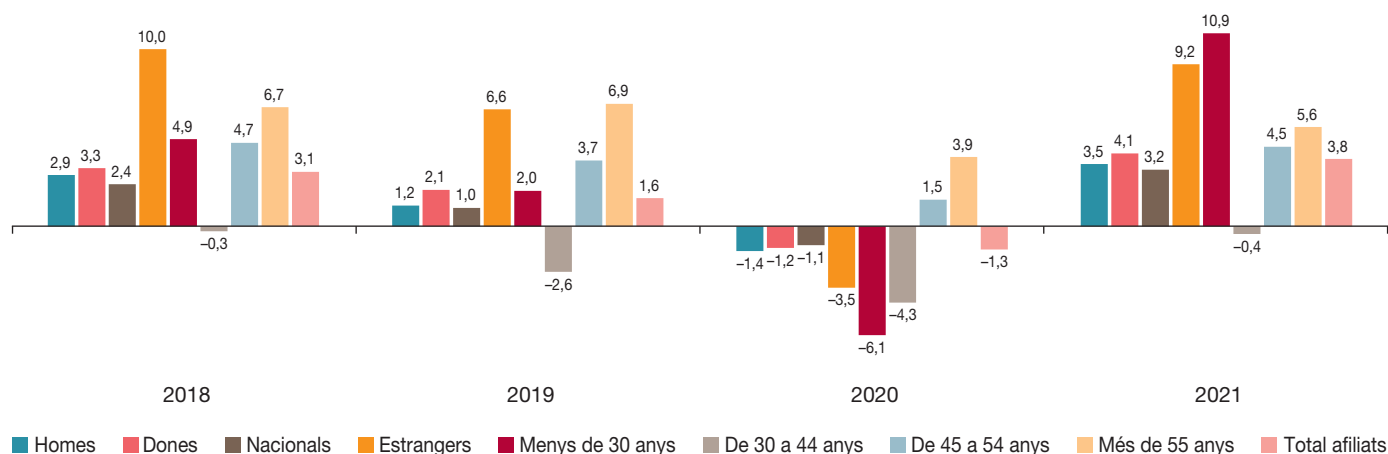
Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)

Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2021

El Maresme, al llarg de l'any 2021, ha recuperat i fins i tot ha sobrepassat l'ocupació perduda durant la crisi de la covid-19.

La comarca va registrar una de les caigudes més destacades del **VAB** l'any 2020, segons l'*Anuari econòmic comarcal 2021*, del BBVA (vegeu el gràfic 3), concretament del -13,5 %, per sobre de la caiguda al conjunt de la província (-11,1 %). D'altra banda, l'**ocupació** registrada de la població resident a la comarca s'ha incrementat el 3,8 % l'any 2021, especialment entre les persones ocupades menors de 30 anys (10,9 %) i de 55 anys i més (5,6 %), mentre que ha descendit lleugerament entre les persones de 30 a 44 anys. Així, l'any 2021 ha acabat amb 189.866 persones ocupades, 6.976 més que el 2020.

Gràfic 4

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

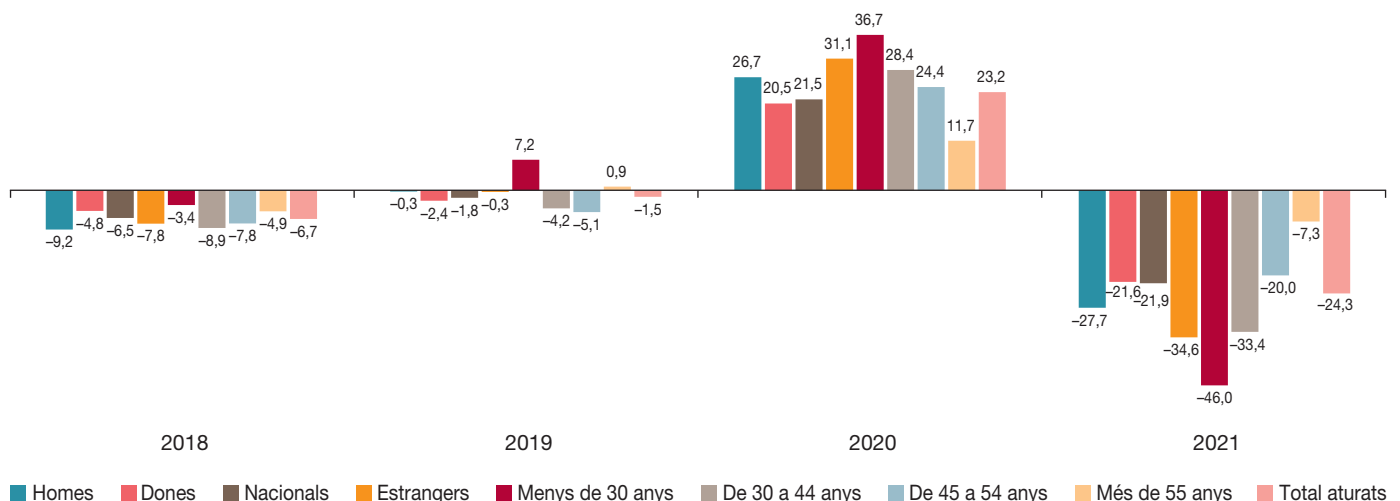
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

L'atur registrat (vegeu el gràfic 5) a la comarca del Maresme s'ha reduït al llarg de l'any 2021 en nombres absoluts en 7.442 persones aturades, una davallada anual del $-24,3\%$ (província, $26,3\%$). El nombre de persones aturades registrades el desembre de 2021 ha estat de 23.202, amb una taxa d'atur que s'ha reduït fins a l' $11,6\%$, per sobre de la del conjunt de la província ($10,1\%$).

Per sexes, l'atur dels homes ha caigut el $-27,7\%$, i el de les dones el $-21,6\%$. Segons la nacionalitat, l'atur nacional ha baixat un $-21,9\%$, mentre que els aturats estrangers ho han fet amb més intensitat ($-34,6\%$). En els grups d'edat analitzats s'ha reduït l'atur en tots els casos, però destaca respecte a la resta d'edats la davallada dels aturats menors de 30 anys ($-46,0\%$). Entre els grans sectors d'activitat econòmica, els que han disminuït més l'atur han estat els serveis (-5.305), i l'agricultura en termes relatius ($-32,4\%$).

Gràfic 5

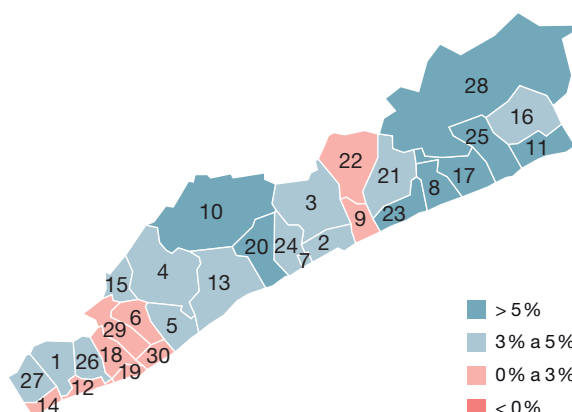
Taxes de variació interanual de la població aturada registrada. Maresme (en percentatge)



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

Mapa 1

Variació població ocupada registrada. Maresme, 2021 (en percentatge)

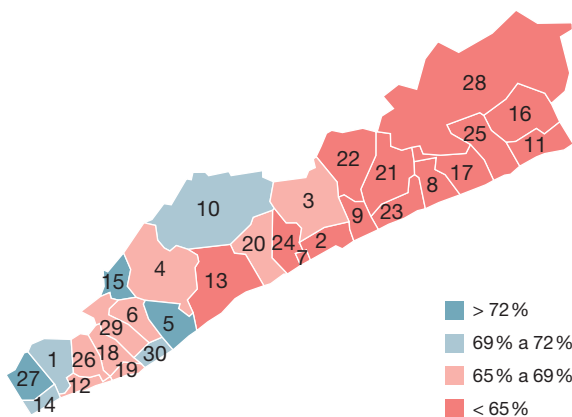


El descens de l'atur de l'any 2021 al Maresme ($-24,3\%$) ha estat menor que al conjunt de la província ($-26,3\%$), i la taxa d'atur s'ha situat en l' $11,6\%$.

Mapa 2

Taxa d'ocupació registrada. Maresme, 2021

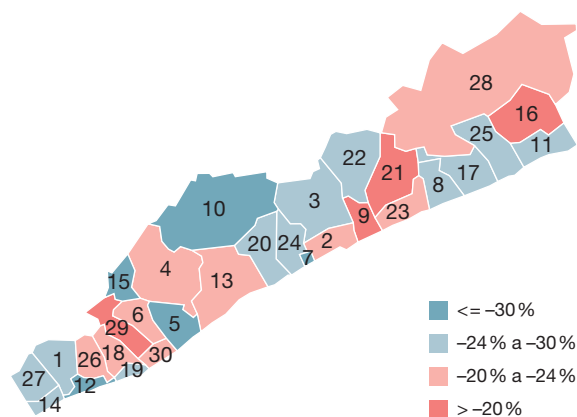
(en percentatge)



Mapa 3

Variació anual de l'atur registrat. Maresme, 2021

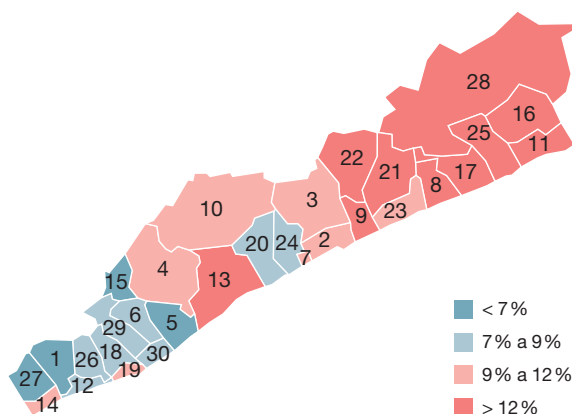
(en percentatge)



Mapa 4

Taxa d'atur registrat. Maresme, 2021

(en percentatge)

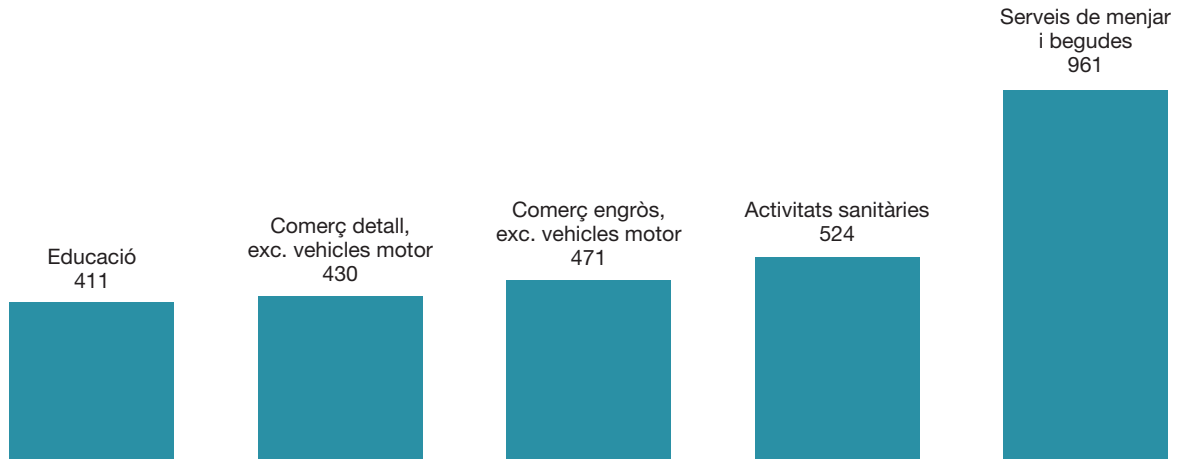


Tots els municipis de la comarca han experimentat en major o menor grau un increment de persones ocupades residents l'any 2021, però encara resten quatre municipis amb una taxa d'ocupació inferior al 60 %. També tots els municipis disminueixen el nombre d'aturats, malgrat que encara hi ha quatre municipis amb 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 Llavaneres |
| 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 |
| 15 Òrrius | |
| 16 Palafolls | |

Gràfic 6

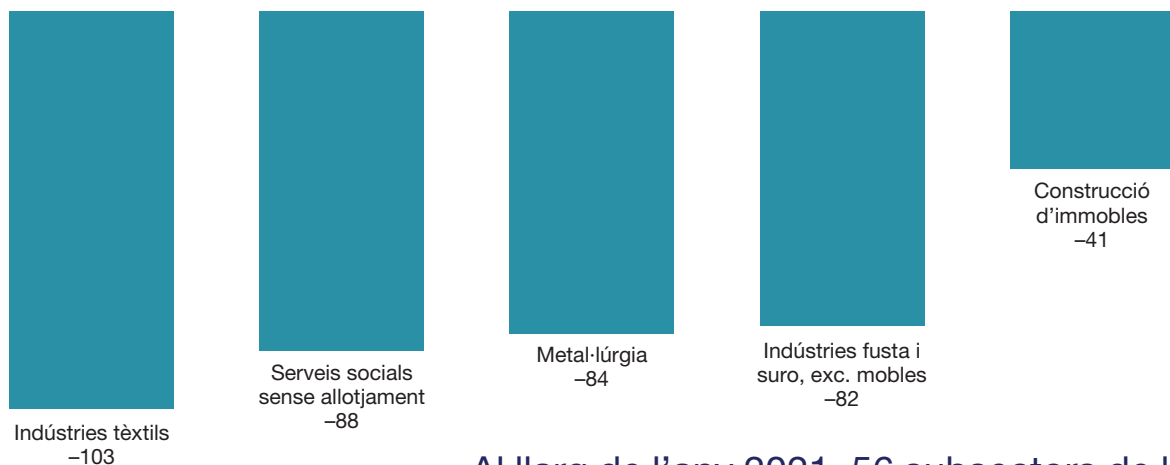
Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Maresme, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Maresme, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

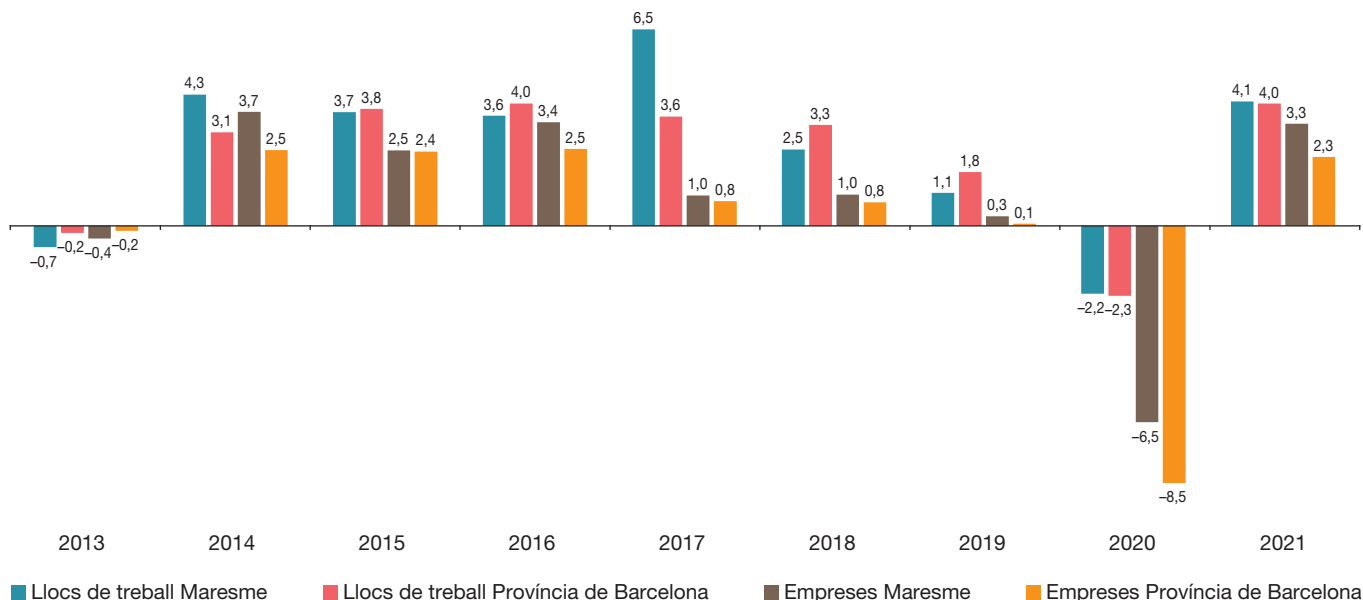
Al llarg de l'any 2021, 56 subsectors de la comarca han guanyat llocs de treball, entre els quals destaquen: comerç a l'engròs (471), activitats sanitàries (524) i serveis de menjar i begudes (961). Entre els subsectors que han perdut llocs de treball hi trobem les indústries tèxtils (-103), amb molta tradició a la comarca.

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) ha arribat a 138.476 en acabar l'any 2021, que són 5.438 més que un any abans, un increment del 4,1 %, en línia amb el conjunt de la demarcació (4,0 %). La xifra total ha recuperat i fins i tot ha superat els llocs de treball perduts durant la pandèmia, ja que ha estat superior als llocs de treball

Gràfic 8

Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

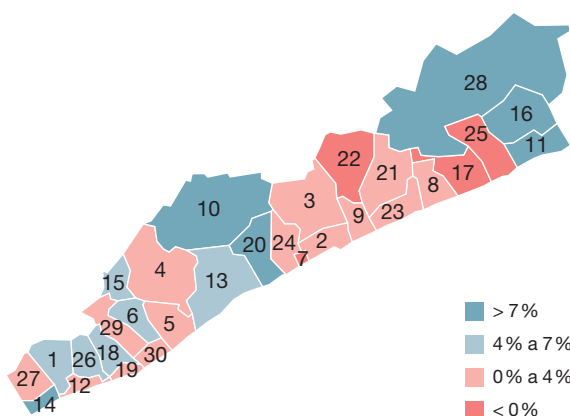
que hi havia l'any 2019. Per modalitats, els llocs de treball s'han incrementat en el treball autònom (2,3 %) i, sobretot, en el treball assalariat (4,8 %).

Dels 30 municipis de la comarca, 26 han registrat una variació interanual dels llocs de treball positiva (vegeu el mapa 5). Els que han experimentat un creixement més intens són Sant Andreu de Llavaneres (13,3 %), Palafròlles (14,3 %) i Tordera (17,0 %). Aquests dos darrers municipis havien registrat descensos importants l'any 2020. En termes absoluts, els increments més importants s'han concentrat a Tordera (1.015) i Mataró (1.989). Tan sols quatre municipis han registrat un descens de llocs de treball, entre els quals destaquen Pineda de Mar (-6,8 %) i Caldes d'Estrac (-10,8 %).

Mapa 5

Variació llocs de treball registrats.

Maresme, 2021 (en percentatge)



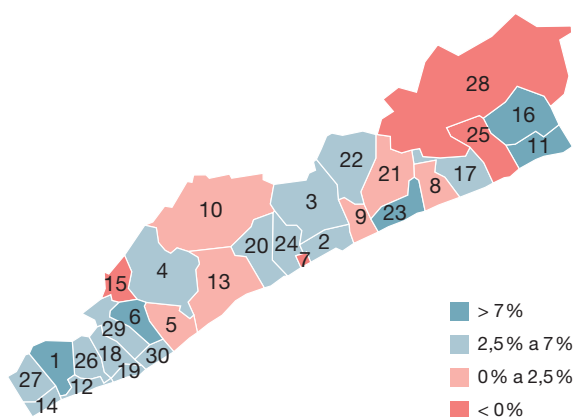
L'increment del nombre de llocs de treball al llarg de l'any 2021 al Maresme ha estat del 4,1 % (2,3 % autònoms, 4,8 % assalariats). El nombre d'empreses ha crescut el 3,3 % en el mateix període (388).

En el cas de les **empreses** (comptes de cotització), l'increment anual registrat ha estat del 3,3 % (388), un punt per sobre de l'augment de la província (2,3 %). És el tercer creixement més destacat d'entre les comarques de la província, amb una xifra total d'11.978 empreses, però no arriba a recuperar el nombre d'empreses perdudes durant el 2020. Per subsectors, les crescudes més importants s'han produït en les activitats esportives i d'entreteniment (30), el comerç al detall (61) i els serveis de menjar i begudes (100).

Mapa 6

Variació empreses registrades.

Maresme, 2021 (en percentatge)



25 municipis de la comarca han crescut en nombre d'empreses durant l'any 2021, entre els quals destaquen en percentatge Cabrils (9,4 %) i Alella (9,7 %). En valors absoluts destaquen Malgrat de Mar (37) i Mataró (60). Només quatre municipis han perdut empreses durant aquest any.

Al Maresme s'han comptabilitzat 15.612 **prestacions per desocupació** el mes de desembre de 2021, que són 2.226 menys que un any abans. La important reducció del nombre de persones aturades registrades ha permès que la taxa de cobertura de les prestacions s'elevi fins al 67,3 %, significativament per sobre del conjunt de la província (59,8 %), i fa que torni a ser la comarca amb una cobertura més elevada d'entre totes les de la demarcació.

L'any 2021, el nombre de **contractes laborals** registrats ha estat de 103.805, 25.427 més que l'any 2020 (32,4 %), un increment superior al del conjunt de la província (24,0 %), però encara per sota dels nivells de contractació anteriors a la crisi de la covid-19. Tots els grans sectors d'activitat han augmentat la seva contractació, i especialment el sector dels serveis aporta el creixement més important. Per tipologies, la contractació temporal ha crescut més moderadament que la indefinida (31,1 % i 39,9 %, respectivament).

El projecte Construcció tecnosostenible al Maresme

Equip tècnic del projecte Construcció tecnosostenible al Baix Maresme. Ajuntaments d'Argentona, Cabrera de Mar, Dosrius, Montgat, Premià de Dalt, Teià, Tiana, Vilassar de Mar, el Masnou i Òrrius

Treballant per crear perfils nous

El Maresme presenta la seva aposta ferma per la construcció tecnosostenible amb el projecte Construcció tecnosostenible al Maresme. Els principals objectius són promoure l'ocupació i reactivar l'economia de manera sostenible, conscient i innovadora. Els deu municipis implicats en aquesta iniciativa són: Argentona, Cabrera de Mar, Dosrius, el Masnou, Montgat, Òrrius, Premià de Dalt, Teià, Tiana i Vilassar de Mar. El projecte s'emmarca en el programa Treball, talent i tecnologia del Pla de concertació Xarxa de governs locals 2020-2023, impulsat per la Diputació de Barcelona.

Impulsar una nova construcció

El projecte té per objecte dur a terme actuacions de promoció de l'ocupació i de la reactivació econòmica basades en l'impuls de la tecnologia i en l'acompanyament a la transició digital de les persones i les empreses. Es tracta de promoure accions cap a un model socioeconòmic sostenible, inclusiu, competitiu i igualitari en el marc de la cadena de valor vinculada a la construcció.

La cadena de valor de la construcció comprèn: edificació, rehabilitació d'edificis i infraestructures. Es tracta d'un sector tradicional que serà objecte d'una transformació radical cap a la sostenibilitat energètica i mediambiental mitjançant la innovació, l'aplicació de noves tecnologies i la capacitat d'empreses i de persones.

El projecte Construcció tecnosostenible al Maresme pretén impulsar aquesta transformació i acompanyar les persones i les empreses explorant explícitament diferents àmbits d'actuació. S'han identificat els àmbits següents: les tecnologies 4.0, les energies renovables, la innovació en els materials i les tècniques de construcció, l'economia circular, la digitalització dels processos productius, la gestió de residus, fer atractives algunes ocupacions vinculades a algunes activitats econòmiques de la cadena de valor en què hi ha dèficit o identificació de nous filons d'ocupació vinculats a aquesta cadena de valor, entre d'altres reptes.

Els objectius del projecte

El projecte Construcció tecnosostenible al Maresme té els objectius següents:

- Detectar i promoure noves oportunitats d'ocupació en l'àmbit de l'edificació i rehabilitació, optimitzant l'ús de noves tecnologies i la sostenibilitat mediambiental.
- Millorar la competitivitat de les empreses, contribuint a la incorporació de la tecnologia en els seus processos, per donar resposta a les necessitats del territori i del seu creixement sense limitacions geogràfiques.
- Donar a conèixer els propòsits del programa al teixit empresarial i captar a la vegada els objectius i les necessitats d'aquestes empreses.

- Fomentar la proximitat i col·laboració entre empreses del territori, generant contactes entre les empreses i creant sinergies.
- Acompanyar les empreses de la cadena de valor cap a la seva transformació digital, amb formació i assessorament personalitzat.
- Augmentar la inserció laboral de col·lectius vulnerables i acollir treballadors expulsats d'altres sectors laborals, com l'hostaleria o el turisme.
- Identificar necessitats dels recursos humans de les empreses de la cadena de valor, la qualificació de les persones treballadores en actiu o desocupades, i identificar les seves competències tècniques i transversals.
- Capacitar persones treballadores en actiu i desocupades per poder donar resposta a les necessitats de talent de les empreses de la cadena de valor.

Les línies d'actuació

S'està treballant des de les línies següents:

- Una primera línia d'anàlisi i diagnosi de la situació actual. Detectar i caracteritzar les necessitats de les persones i empreses de la cadena de valor per definir i operativitzar les polítiques d'actuació locals amb concreció i en consonància amb la realitat de cada territori.
- En segon lloc, seguim treballant des de les taules d'aliances estratègiques per al desenvolupament del pla d'acció, fent partícip tot el teixit socioeconòmic en les accions que cal dur a terme, traçant una estratègia coordinada, unitària i cohesionada que permeti anticipar necessitats futures, amb el propòsit de fomentar la col·laboració entre organismes públics i privats i entre les administracions.
- La tercera línia, i que ja ha estat més treballada, és el desenvolupament competencial de les persones. S'han desplegat itineraris de millora de l'ocupabilitat de manera preventiva i proactiva, amb el propòsit de disminuir la bretxa tecnològica, millorar l'ocupabilitat, facilitar la inserció laboral en llocs de treball que són ja de necessitat present en el sector, com la figura de l'instal·lador/a de plaques solars fotovoltaïques.
- I la quarta línia de treball consisteix a impulsar la capacitat productiva i de transformació del teixit empresarial, acompanyant les empreses a (re)definir nous models de negoci sostenibles, inclusivament, competitiu i digitals. El propòsit és impulsar la competitivitat del model productiu i acompanyar les empreses en el procés de digitalització i transformació tecnològica.

Obert a tothom

El projecte Construcció tecnosostenible al Maresme s'adreça a empreses, ciutadania en general i professionals que volen millorar la seva ocupabilitat actual —tant si es troben en situació d'atur o en actiu—, perquè es troben en una situació de precarietat laboral o en llocs de feina afectats per la covid-19 i, per tant, en risc d'atur.

Empreses del teixit empresarial del Baix Maresme relacionades amb la cadena de valor del sector de la construcció que vulguin digitalitzar-se i transformar-se tecnològicament. També, aquelles que ja estiguin digitalitzades i que necessitin nous perfils per ser més sostenibles i inclusives i, per tant, més competitives.

No t'ho perdis!

Actualment, s'han programat una sèrie de seminaris web per analitzar a fons temes específics sobre construcció tecnosostenible amb la participació de professionals de reconeguda trajectòria. Així, hem analitzat el present i el futur del sector i hem posat les bases a conceptes molt nous en l'àmbit de la construcció, com *lean construction* o construcció sense pèrdues, que es defineix com l'optimització de les activitats que afegeixen valor a un projecte constructiu mentre es redueixen o s'eliminen les que no ho fan, i sobre l'economia circular.

Fins al moment hem realitzat webinars sobre la metodologia BIM i la prefabricació o construcció industrialitzada, en què s'han exposat les principals tendències i tecnologies aplicables a la construcció industrialitzada i com afecten els diferents agents de la cadena de valor, entre altres temes.

Seguim treballant per a les empreses i les persones. Podeu seguir l'evolució del projecte i totes les accions que estem portant a terme al web maresmetecnosostenible.cat.



Moianès

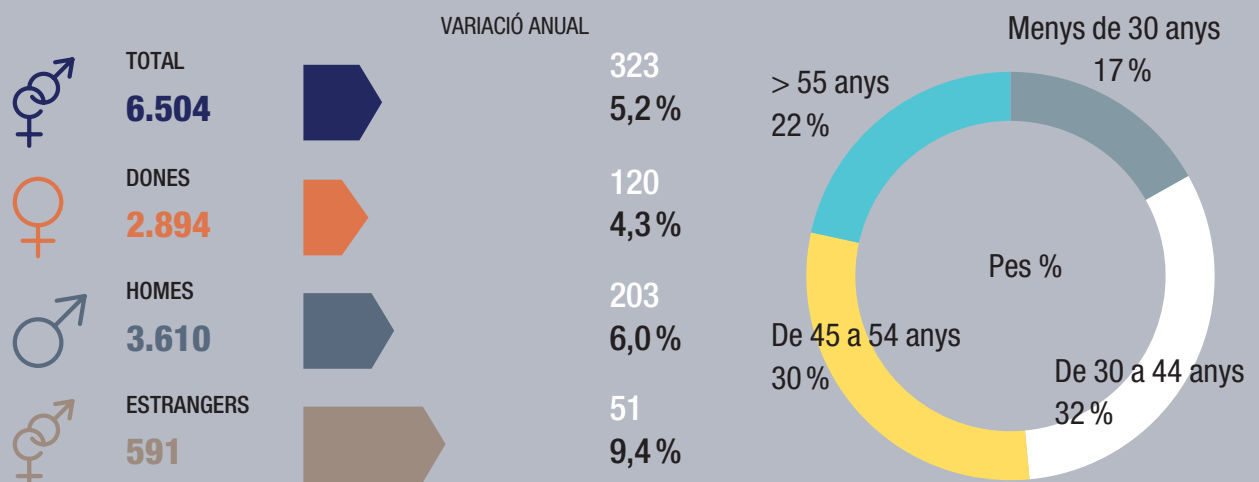


Resum executiu

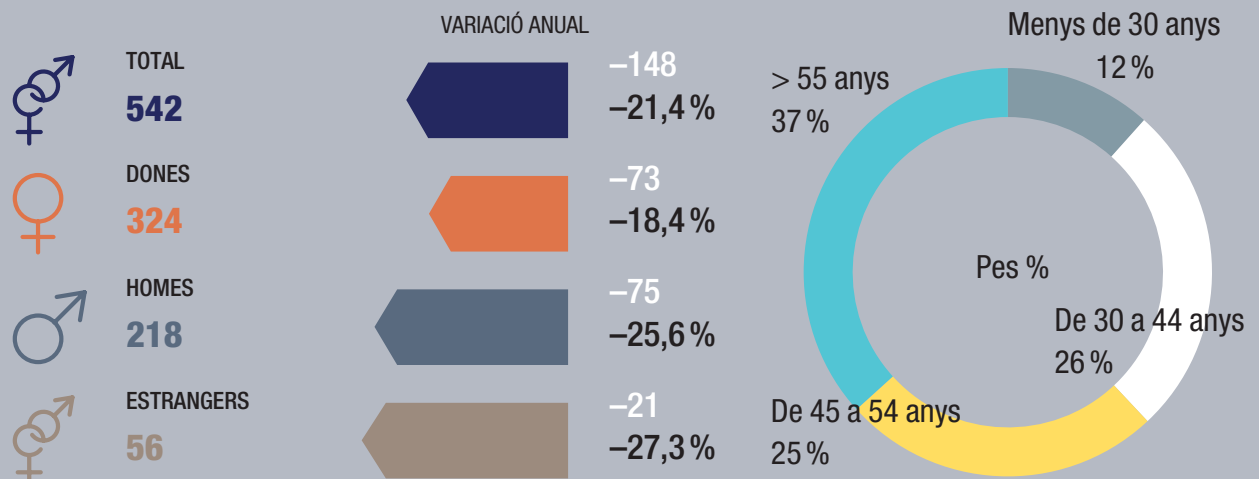
La comarca del Moianès experimenta una evolució socioeconòmica positiva l'any 2021. Durant la crisi de la covid-19 es va mostrar com una de les comarques més resilients de la província en bona part dels indicadors, i aquest any 2021 també registra una recuperació diferenciada en alguns elements respecte a la resta de comarques. El nombre d'aturats registrats s'ha reduït un -21,5 % (-26,3 % a la província), amb una caiguda destacada entre els joves menors de 30 anys (-44,2 %). La taxa d'atur de la comarca se situa en el 8,9 %, la més baixa de les comarques barcelonines.

L'ocupació registrada resident a la comarca va pujar anualment un 5,2 % (3,4 % a la província), la més dinàmica de les dotze comarques. En canvi, els llocs de treball creixen a un ritme inferior, un 3,7 %, per sota de les dades del conjunt de la demarcació (4,0 %). Destaquen els increments d'activitats com les indústries tèxtils i els serveis de menjar i begudes. Els llocs de treball augmenten tant en treball autònom (2,3 %) com en treball assalariat (4,4 %). El nombre d'empreses augmenta un 3,6 % (2,3 % a la província).

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



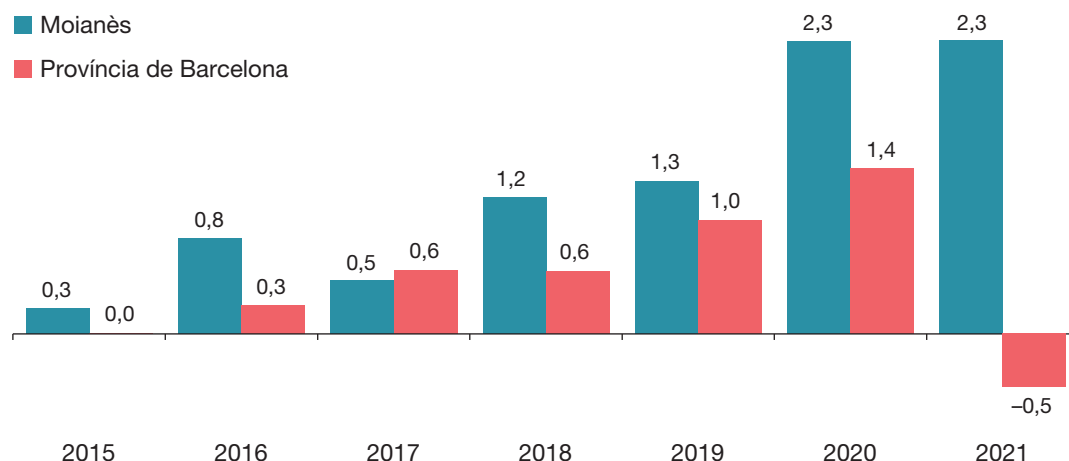
Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021



La comarca del Moianès, creada l'any 2015, té una superfície de 337,9 km², i representa el 4,4 % de la superfície de la demarcació. Està formada per deu municipis amb una superfície mitjana de 33,8 km², una xifra significativament més gran que la mitjana provincial. Moià n'és la capital.

Gràfic 1

Taxes de variació de la població total, 2015-2021 (en percentatge)

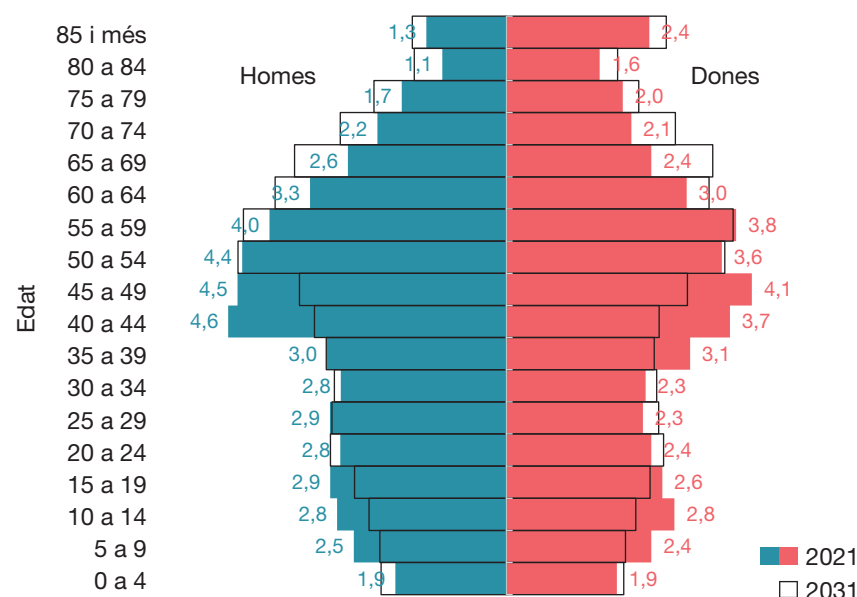


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

La comarca del Moianès, igual que l'any anterior, torna a augmentar un 2,3 % (vegeu el gràfic 1) la seva població respecte a l'any 2020, fins a sumar 14.243 habitants. Tot i ser la comarca menys poblada, és la que registra l'increment relatiu més alt d'entre totes les comarques de la província. Per grans grups d'edat, augmenta la població entre el grup d'edat de 16 a 64 anys (2,9 %) i entre la població de 65 anys i més (2,5 %). En canvi, la població jove retrocedeix sensiblement (-0,3 %). La població amb nacionalitat espanyola puja un 2,1 %, mentre que l'estrangera puja un 5,0 %, entre la qual destaquen els hondurenys (283,3 %) i els veneçolans (36,7 %). Cap dels deu municipis perd població, i destaquen els increments experimentats a Sant Quirze Safaja (29), Castellterçol (84) i Moià (91).

Gràfic 2

Piràmide d'edats del Moianès 2021-2031 (en percentatge)

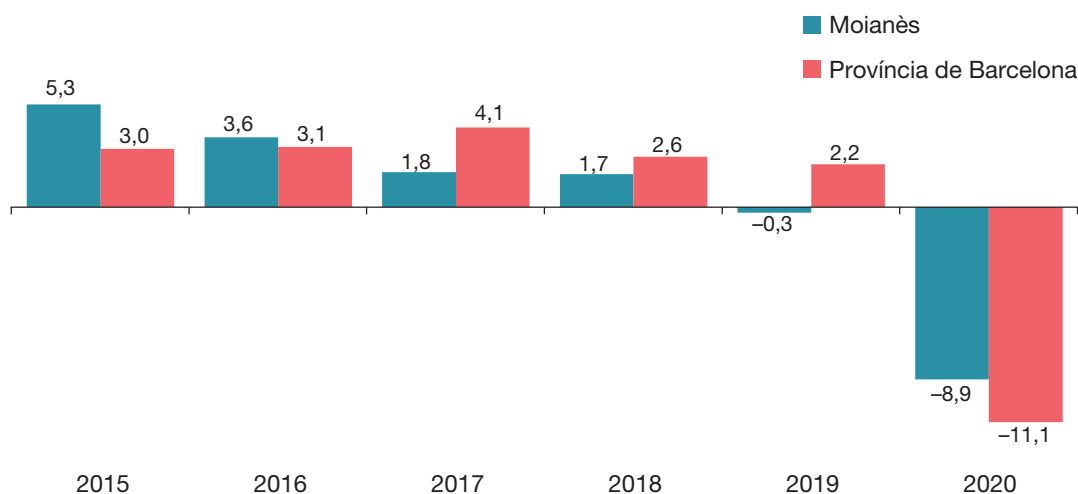


Amb un increment anual del 2,3 %, el Moianès encapçala el creixement de població més intens de la província, i manté el dinamisme demogràfic que ja va tenir l'any 2020.

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 2021

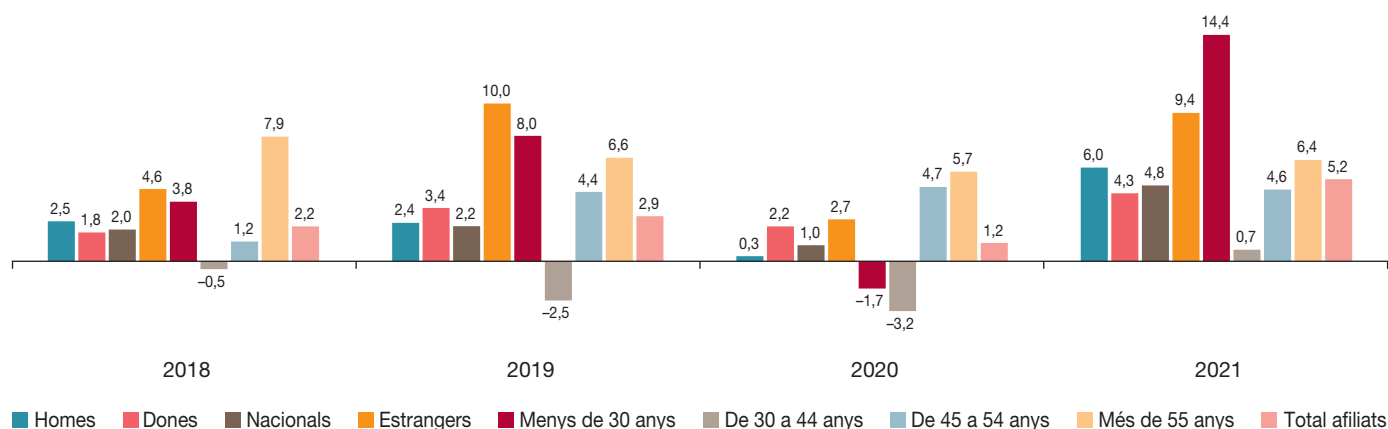
El Moianès és la comarca més dinàmica en termes d'ocupació, en especial entre la població de nacionalitat estrangera (9,4 %).

El descens del VAB a la comarca l'any 2020 ha estat del -8,9 % (vegeu el gràfic 3), el segon més moderat de les comarques de la província de Barcelona, segons l'Anuari econòmic comarcal 2021, del BBVA. L'ocupació registrada de la població resident (vegeu gràfic 4) experimenta el creixement més alt de les comarques de la demarcació, i guanya el 5,2 % interanual l'any 2021, sobretot gràcies a l'evolució especialment positiva del grup d'edat de menors de 30 anys (14,4 %) i els de 55 anys i més (6,4 %). Així, l'any finalitza amb 6.504 persones ocupades, 323 més que el 2020.

L'evolució de l'atur registrat a la comarca del Moianès (vegeu el gràfic 5) ha estat positiva durant l'any 2021, amb una reducció en nombres absoluts de 148 aturats, que suposa una variació anual del -21,5 % (província -26,3 %). El mes de desembre de 2021 hi

Gràfic 4

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



Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

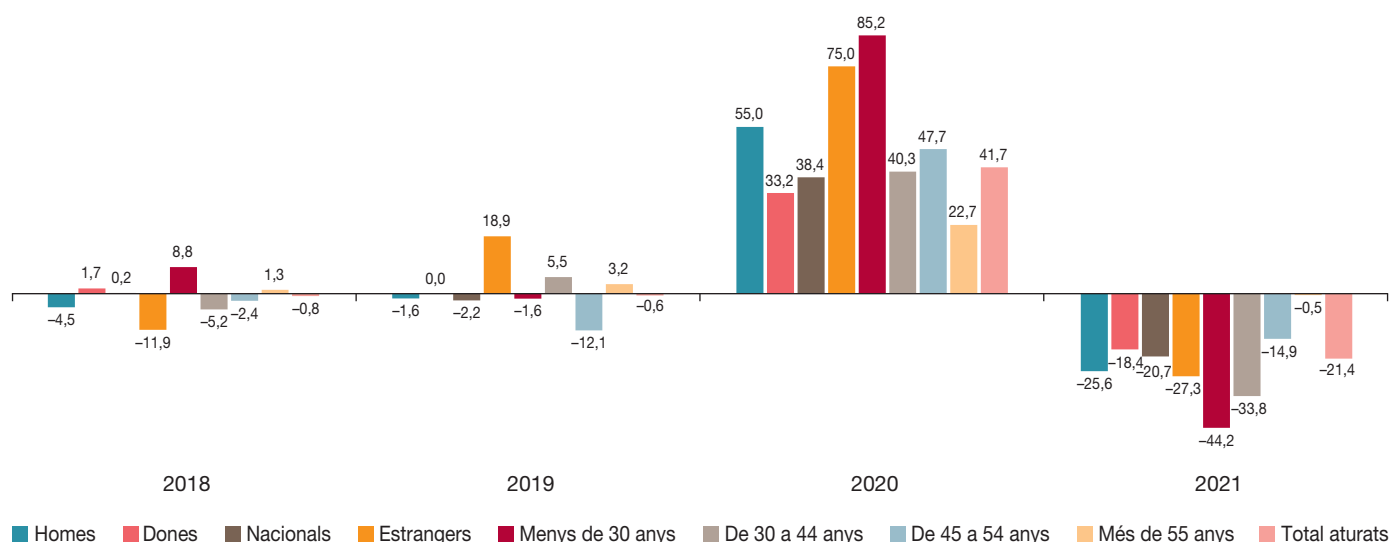
havia un total de 542 persones aturades registrades a la comarca, i la taxa d'atur se situa en el 8,9 % (10,1 % a la província), i esdevé la més baixa de les comarques que formen la província.

Per sexe, l'atur dels homes baixa un -25,6 %, i el de les dones, un -18,4 %. L'atur nacional cau un -20,7 %, mentre que la caiguda dels aturats estrangers és més intensa (-27,3 %). Segons l'edat, destaca el descens anual dels aturats menors de 30 anys (-44,2 %) respecte a la resta. Per sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que registra una davallada més important en termes absoluts (-89), i la caiguda més intensa es concentra en les persones sense ocupació anterior, que cau per sota de la meitat (-51,8 %).

Gràfic 5

Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.

Moianès (en percentatge)

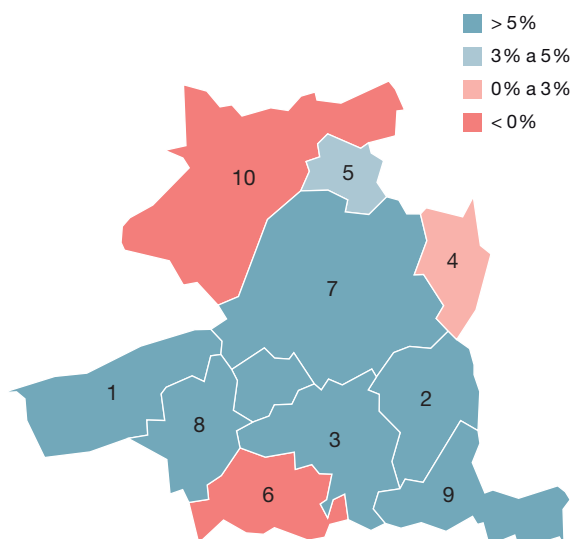


Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

Variació població ocupada registrada.

Moianès, 2021 (en percentatge)

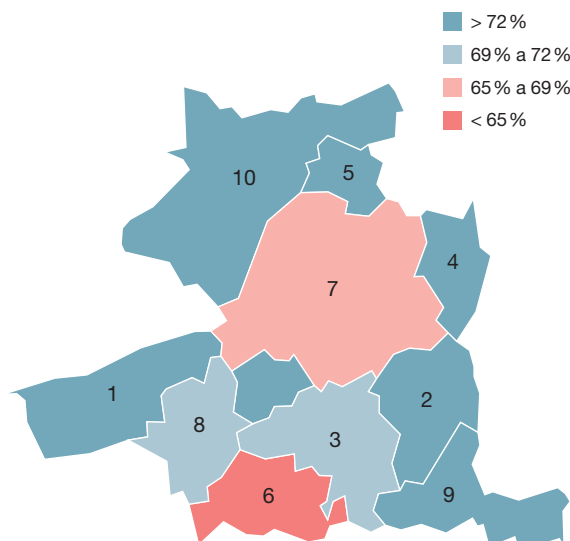


El Moianès experimenta una caiguda de la població aturada l'any 2021 del -21,4 %, però no recupera els nivells pre pandèmics. La taxa d'atur és la més baixa de totes les comarques de la demarcació (8,9 %).

Mapa 2

Taxa d'ocupació registrada. Moianès, 2021

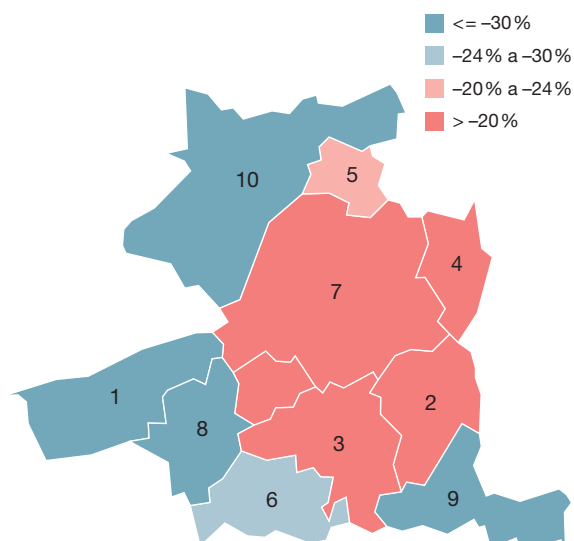
(en percentatge)



Mapa 3

Variació anual de l'atur registrat. Moianès, 2021

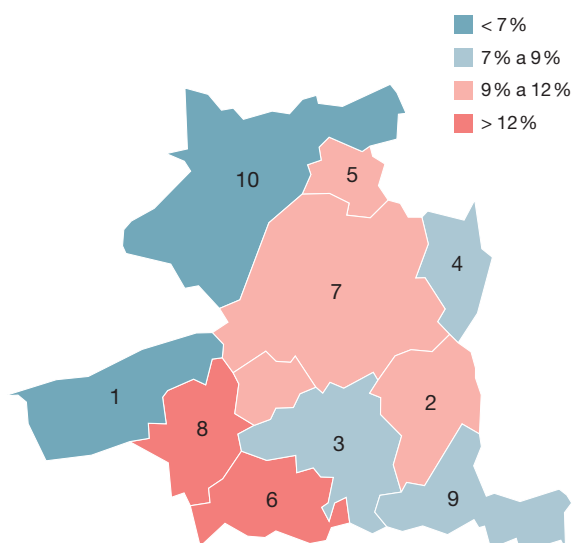
(en percentatge)



Mapa 4

Taxa d'atur registrat. Moianès, 2021

(en percentatge)

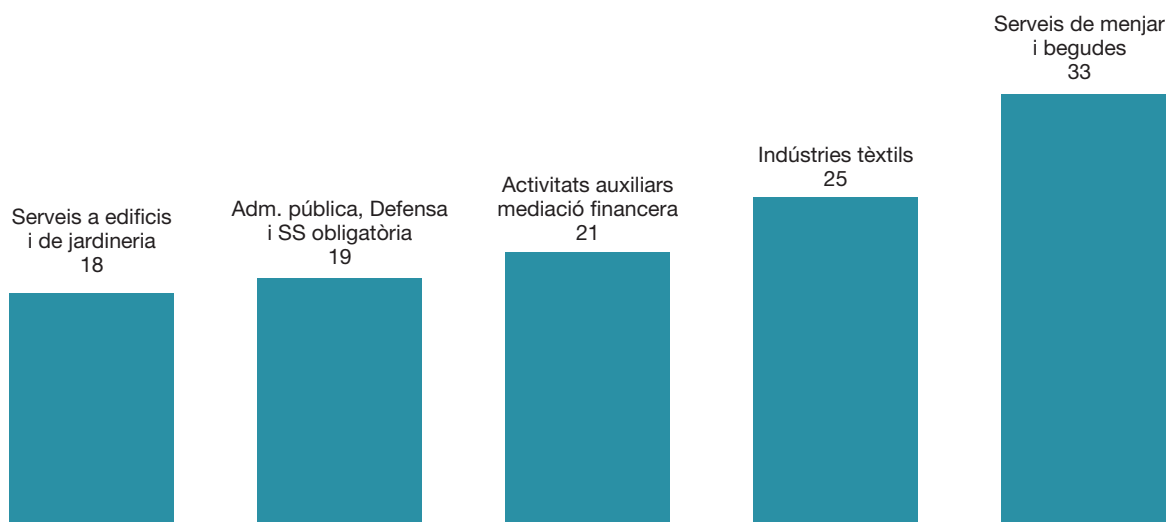


Vuit dels deu municipis creixen en nombre de persones ocupades residents, i només Granera presenta una taxa d'ocupació inferior al 60 %. L'atur baixa en tots els municipis, excepte Granera, amb una taxa d'atur superior al 15 %.

- 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

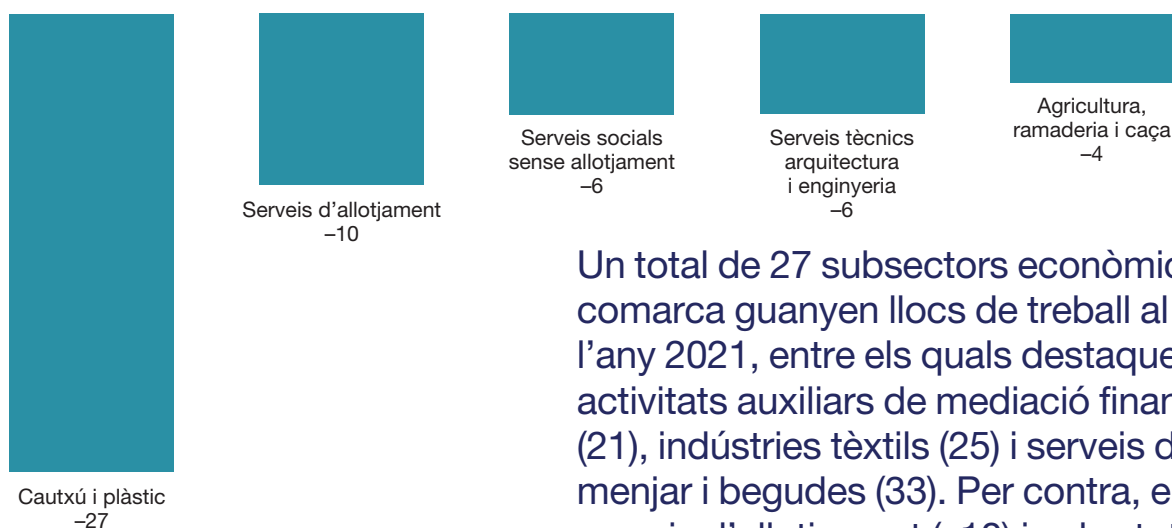
Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Moianès, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Moianès, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

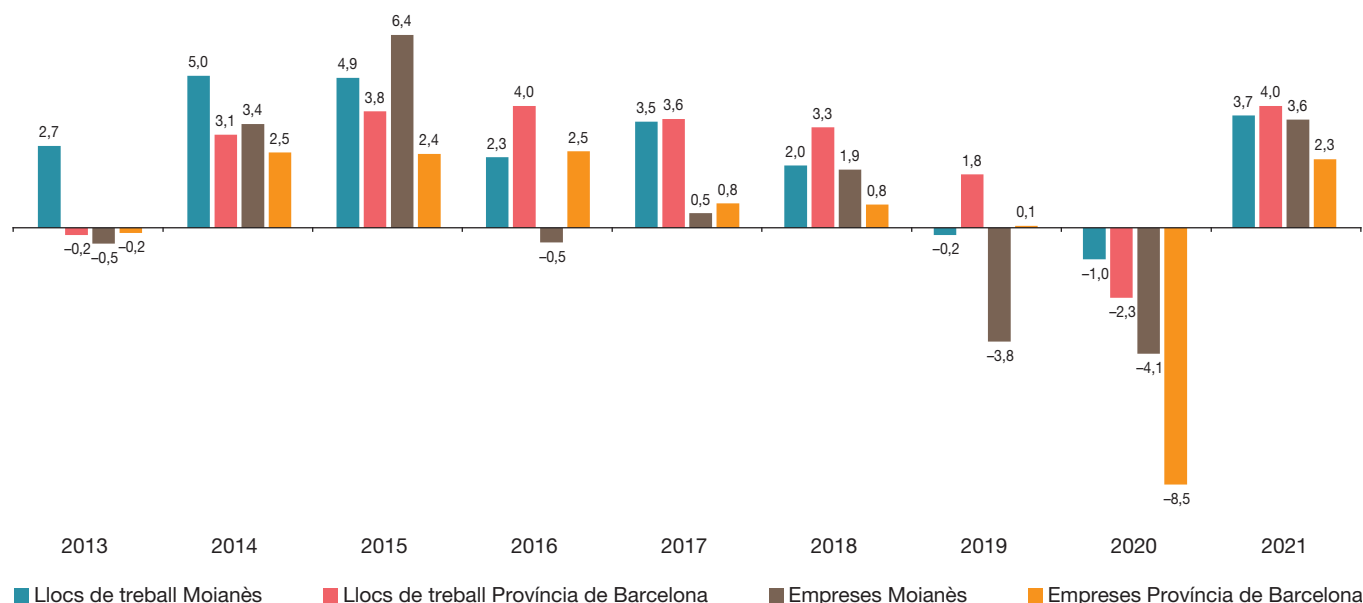
Un total de 27 subsectors econòmics de la comarca guanyen llocs de treball al llarg de l'any 2021, entre els quals destaquen les activitats auxiliars de mediació financera (21), indústries tèxtils (25) i serveis de menjar i begudes (33). Per contra, els serveis d'allotjament (-10) i sobretot la fabricació de cautxú i plàstic (-27) destaquen d'entre les activitats que baixen.

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) se situa a finals del 2021 en 4.231, 151 més que l'any anterior, un increment del 3,7 %, lleugerament per sota del conjunt de la demarcació (4,0 %). Ara bé, com va ser una de les comarques amb menys pèrdues durant l'any 2020, ha recuperat els llocs de treball perduts i ha superat les xifres anteriors a la pandèmia. Els llocs de treball augmenten tant en treball autònom (2,3 %) com en treball assalariat (4,4 %).

Gràfic 8

Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



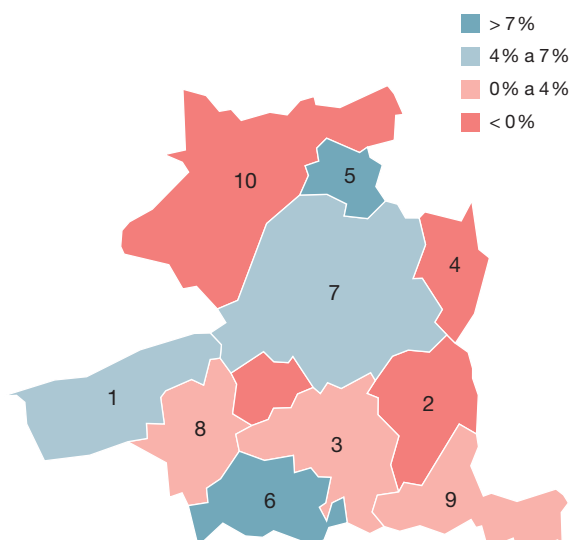
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el mapa 5) ha resultat positiva en set dels deu municipis de la comarca. Els creixements més intensos s'han registrat a Moià (5,1 %), l'Estany (22,6 %) i Granera (33,3 %). En termes absoluts, aquests s'han concentrat a Castellterçol (26) i Moià (93). Per contra, tres municipis registren descensos, els més destacats són Santa Maria d'Oló (-1,4 %) i Castellcir (-2,3 %).

Mapa 5

Variació llocs de treball registrats.

Moianès, 2021 (en percentatge)



Els llocs de treball a la comarca han augmentat un 3,7 % al llarg de l'any 2021 (2,3 % autònoms, 4,4 % assalariats). El nombre d'empreses creix de forma similar, el 3,6 % (14).

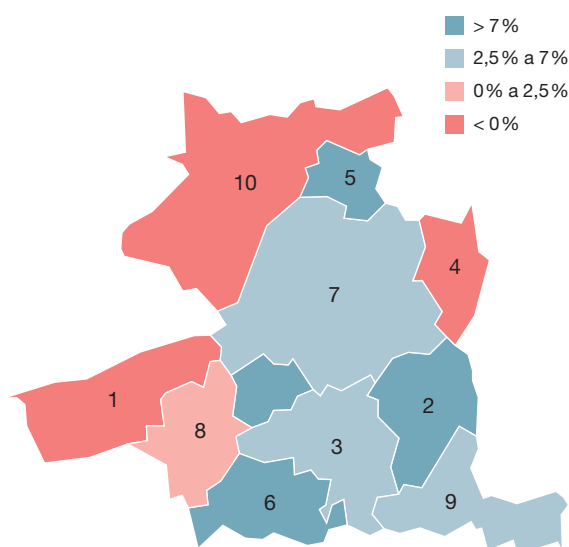


En relació a les **empreses** (comptes de cotització), el creixement anual ha estat del 3,6 % (14), el segon increment més important entre les comarques de la demarcació. És un increment superior al del conjunt de la província (2,3 %), i amb 407 empreses s'apropa a recuperar el nombre d'empreses previ a la pandèmia. Per subsectors, els guanys més importants s'observen en els serveis a edificis i de jardineria (7), el transport terrestre (6) i els serveis de menjar i begudes (5). Dels pocs subsectors que perden empreses cal destacar les activitats especialitzades de construcció (-4).

Mapa 6

Variació empreses registrades.

Moianès, 2021 (en percentatge)



Sis municipis de la comarca guanyen empreses, dels quals destaquen Castellterçol (3), Castellcir (3) i Moià (8). Dels tres municipis que perden empreses, destaca Santa Maria d'Oló (-2).

El nombre de **prestacions per desocupació** se situa en 352 en tancar l'any 2021, xifra que representa una reducció anual de 44 prestacions. Ara bé, la important disminució del nombre de persones aturades registrades fa que la taxa de cobertura s'elevi fins al 64,9 % (57,4 % l'any anterior) i se situï per sobre de la mitjana de la demarcació (59,8 %), concretament, és la segona comarca amb la taxa de cobertura més alta de totes les comarques de la província.

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2021 ha arribat a 2.535, que representa 479 contractes més que l'any 2020 (23,3 %), un augment similar al del conjunt de la província (24,0 %), però que encara està per sota dels nivells de contractació previs a la crisi de la covid-19. Els sectors que han registrat un augment més alt de contractes han estat els serveis i la indústria. Per tipologia, el més beneficiat per l'increment ha estat la contractació temporal (25,7 %), respecte a la contractació indefinida, que creix amb moderació (14,4 %).

Els serveis ecosistèmics, el bosc i l'aigua blava al Moianès

Joan Rovira, Àrea d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona

Antecedents

La Diputació de Barcelona ofereix als ajuntaments dos serveis relacionats amb la conservació dels valors del patrimoni natural local: l'anàlisi dels espais lliures i els seus serveis ecosistèmics i la redacció de projectes de millora del patrimoni natural. El Consell Comarcal del Moianès va demanar l'any 2021 un estudi per avaluar l'aigua blava, aquella que es pot aprofitar per a usos humans, dels municipis de Granera i de Monistrol de Calders atesa l'escassetat d'aigua per a l'abastament local, especialment després de l'incendi forestal de l'any 2003 que va afectar més de la meitat dels boscos dels dos municipis. Els boscos són proveïdors de serveis ecosistèmics: estableixen el clima, purifiquen l'aire, mitiguen riudes i sequeres i depuren l'aigua i, especialment, juguen un paper clau en la regulació del cicle de l'aigua. Per això es va encarregar al Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya un estudi dels serveis ecosistèmics de Granera i Monistrol sobre l'aigua blava aprofitable per al consum humà, i en especial el paper dels boscos en la seva regulació, considerant diferents escenaris d'adaptació al canvi climàtic i d'evolució de la vegetació i usos del sòl, amb l'objectiu final d'augmentar la recàrrega dels aqüífers.

Descripció

L'incendi de Sant Llorenç del Munt i l'Obac del 2003 va afectar gairebé la meitat de la superfície de Granera i Monistrol de Calders (1.800 ha cremades). La percepció dels veïns de Granera i Monistrol és que a partir de llavors l'aigua que aprofiten per a l'abastament municipal procedent d'aqüífers ha anat en descens. El Consell Comarcal del Moianès ha encarregat diversos estudis per tal de garantir el subministrament d'aigua en els dos municipis, l'ampliació del Pla director d'abastament d'aigua, un estudi hidrogeològic i l'estudi dels serveis ecosistèmics i l'aigua blava. L'estudi de l'aigua blava s'ha encarregat al Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya, referent en recerca forestal aplicada en l'àmbit mediterrani.

L'estudi pretén analitzar els factors que influeixen en el volum d'aigua blava i modelitzar el seu estat passat recent (abans de l'incendi), present (posterior a l'incendi) i futur (pels propers 20 anys), incorporant criteris d'usos del sòl, de gestió forestal i de canvi climàtic, per tal d'optimitzar el recurs d'aigua blava disponible. Per a l'estudi de la influència dels diferents elements de l'ecosistema sobre l'aigua blava, la metodologia que s'ha utilitzat es basa en eines de modelització del clima, la vegetació i el sòl a partir de dades disponibles localment i global i que permeten realitzar projeccions de futur. L'escala de treball per a l'anàlisi de les variables ha estat en l'àmbit del rodal forestal i de la subconca hidrològica.

Usos del sòl i clima

El principal canvi d'ús del sòl es va produir amb l'incendi del 2003, es va passar d'una coberta forestal arbrada del 79 % al 57 %. Durant els darrers quinze anys, el bosc no s'ha recuperat (o ho ha fet molt lentament) i la majoria de la zona afectada encara està dominada per matollars i herbassars. Per a l'estudi climàtic s'han recopilat dades històriques de tretze estacions climàtiques per al període 1995-2021, les més properes a la zona d'estudi, i s'han modelitzat amb correcció espacial i geomorfològica. La projecció de dades futures (2022-2100) s'ha fet tenint en compte un canvi climàtic moderat (5è congrés IPCC). Es mostra una pujada clara de la temperatura (amb més de 2 °C a finals de segle) però, en canvi, no s'observa cap patró clar en l'evolució de les precipitacions. Tot i això, la pujada de la temperatura comportarà més necessitats hídriques per part de la

vegetació, fet que pot comportar un augment de la freqüència, durada i intensitat dels episodis de sequera als boscos. També es preveu un canvi en el règim de precipitacions, és a dir, la mateixa quantitat d'aigua en menys episodis i de més intensitat, amb períodes llargs sense gairebé pluja i més variabilitat entre anys. Aquests canvis s'accentuen encara més durant els mesos d'estiu i al sud del municipi de Granera.

Els boscos i l'aigua

L'aigua blava es considera com la suma de l'aigua d'escorrentiu superficial i la de drenatge profund produïda pels boscos. Es pot observar com els darrers vint-i-cinc anys (1995-2020) es produeix una variabilitat interanual en la quantitat d'aigua blava que aporten els boscos, conseqüència de les variacions típiques del clima, en què els anys més plujosos s'acumula més volum d'aigua als aqüífers (fàcilment el 50 % de l'aigua que plou), i els més secs, menys volum (fins al 20 % de l'aigua caiguda).

Per tal d'estudiar l'impacte del canvi climàtic i la gestió dels boscos sobre la disponibilitat d'aigua blava en el futur (2020-2045), s'han simulat dos escenaris: un escenari en què es fa una gestió forestal del bosc i l'altre, sense gestió forestal. L'escenari sense gestió forestal preveu que continuï la tendència actual d'acumulació de vegetació als boscos i l'increment en la densitat d'arbres, especialment petits. L'escenari amb gestió forestal preveu certa estabilitat degut a les tales periòdiques del bosc, i no hi ha una gran acumulació de fusta al bosc. A més, la gestió forestal incrementa clarament la producció d'aigua blava dels boscos, sobretot els anys humits. Els anys més secs, la menor disponibilitat hídrica fa que no s'alliberi tanta aigua. L'excepció serien els anys extrems, o molt secs o molt plujosos, en què no s'observen diferències entre un bosc amb i sense gestió per a la provisió d'aigua blava.

Períodes perllongats de sequera poden provocar la mortalitat generalitzada d'arbres, sobretot les espècies més sensibles en aquesta zona (pi roig i alzina). Altres espècies més resistents a la sequera (pi blanc i pi pinyer) podrien patir sequeres dràstiques cap a meitat de segle en l'escenari de canvi climàtic estudiat. Així l'efecte de la gestió forestal redueix, o fins i tot anul·la, el nombre de dies d'estrès dels boscos per falta d'aigua.

Conclusions

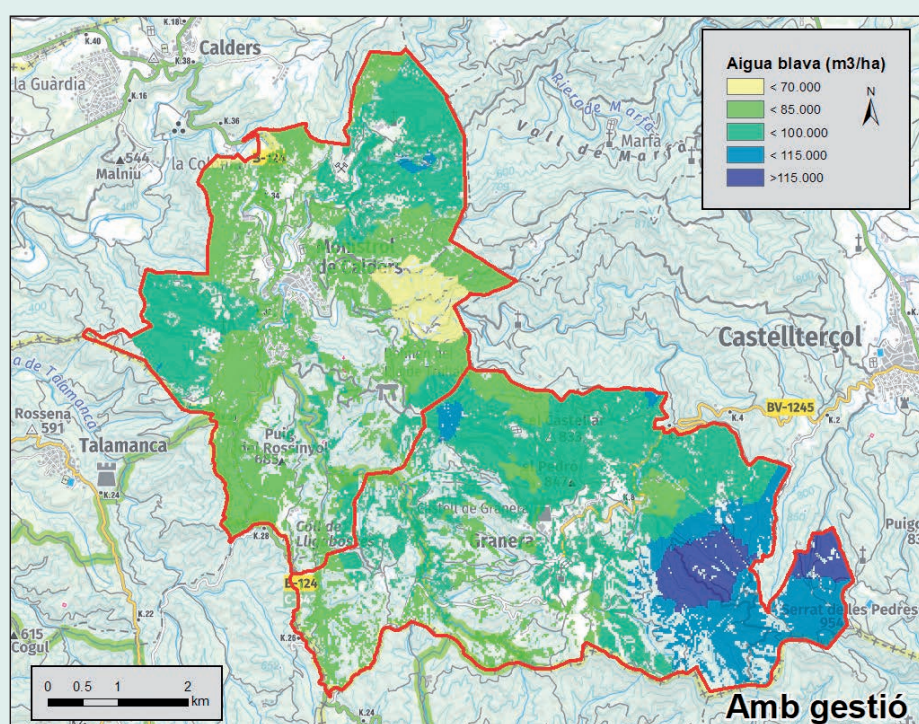
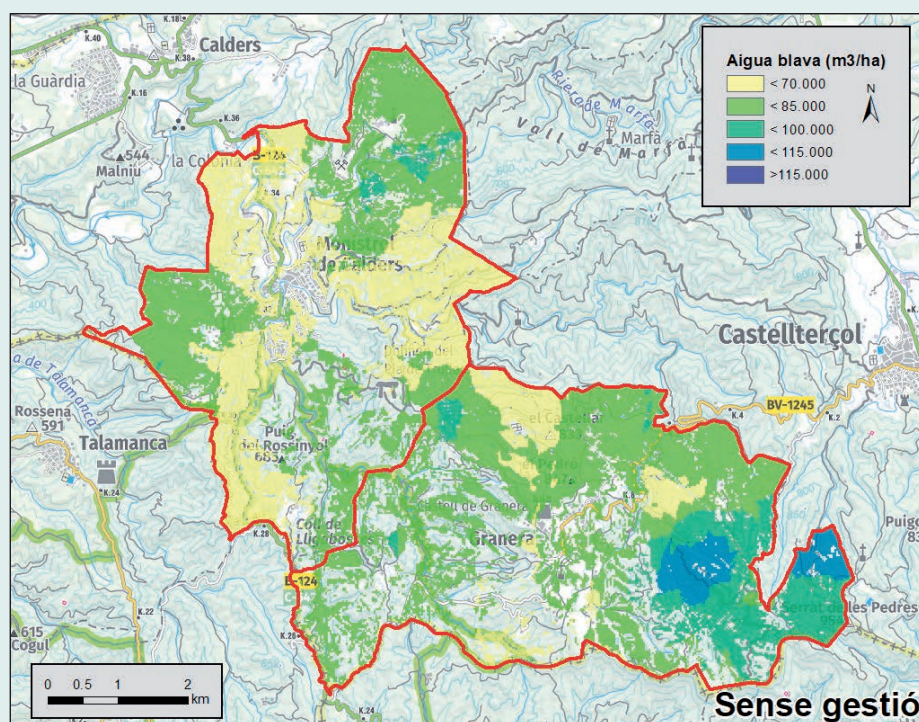
Els incendis del 2003 van provocar un canvi sobtat del tipus de vegetació en grans superfícies (de boscos a matollars i herbassars), i van provocar modificacions importants en els serveis que proveeixen els boscos

La pujada de temperatures prevista (2,5 °C més a finals de segle) i la irregularitat de les precipitacions provocarà una freqüència més alta d'estius secs o molt secs.

Es preveu una disminució progressiva de l'aigua blava regulada pels boscos, com a conseqüència tant dels canvis climàtics com de l'elevat consum d'aigua per part dels boscos no gestionats.

La gestió forestal com a eina per reduir l'estrès de la vegetació permet eliminar el risc de danys importants per a les espècies més resistents (pi blanc) o reduir-lo considerablement per a les més sensibles (pi roig).

La gestió forestal té la capacitat d'incrementar el volum d'aigua aportat a les rieres i aqüífers per part dels boscos. En anys normals, es pot esperar que els boscos gestionats aportin fins a un 25 % més d'aigua blava. En canvi, aquesta capacitat desapareix en els anys climàticament extrems, tant per excés com per dèficit de pluja.



Producció total d'aigua blava dels boscos de Monistrol de Calders i Granera en el període 2020-2045, sota dos escenaris: sense gestió forestal i amb gestió forestal



Osona

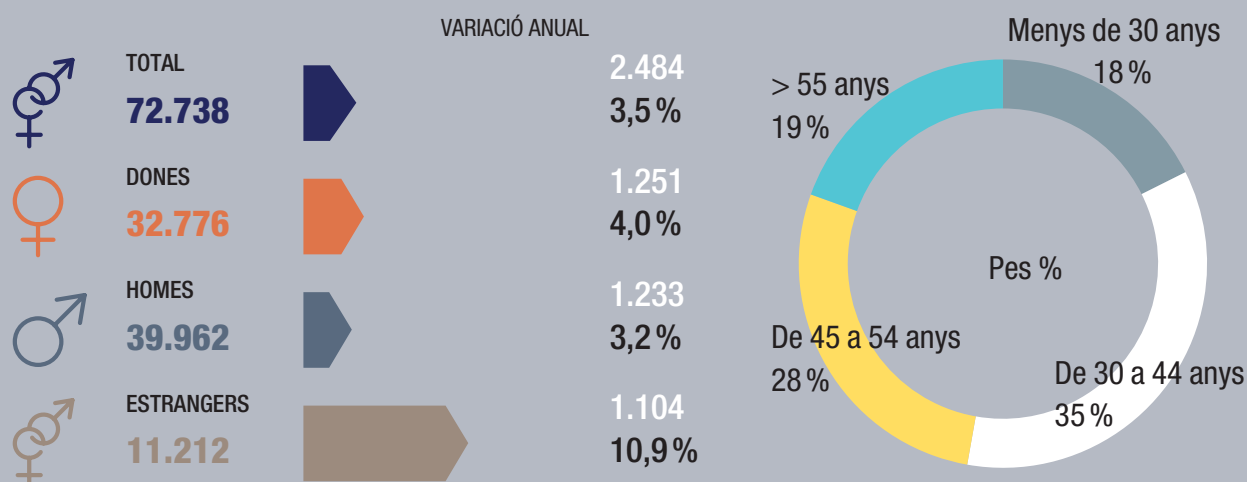


Resum executiu

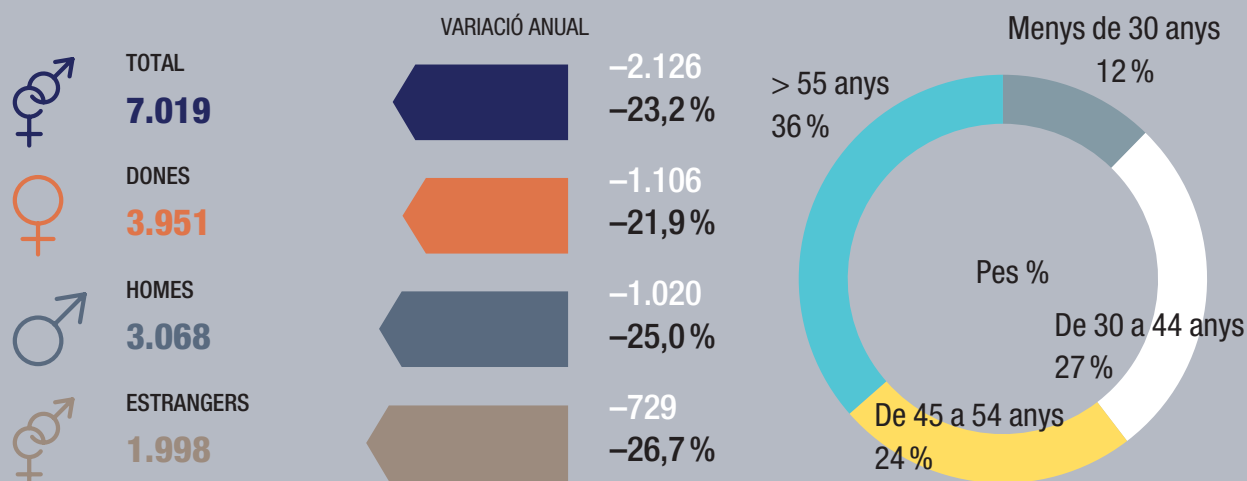
Després d'haver estat una de les comarques menys afectades per la crisi de la covid-19 durant l'any 2020, Osona presenta una evolució socioeconòmica positiva l'any 2021, en la mateixa línia que la província. El nombre de persones aturades registrades ha caigut un -23,3 % (-26,3 % a la província), amb els joves menors de 30 anys com el col·lectiu més beneficiat (-41,5 %). La taxa d'atur registrat se situa en el 9,1 % (10,1 % a la província), la segona més baixa després del Moianès.

L'ocupació registrada resident a la comarca augmenta un 3,5 % (3,4 % a la província), amb especial incidència en la població de nacionalitat estrangera (10,9 %). Els llocs de treball de la comarca creixen un 3,8 % (4,0 % a la província), amb destacats increments en activitats com els serveis de menjar i begudes i les indústries de productes alimentaris. L'increment de llocs de treball es basa en el treball assalariat (4,7 %), ja que l'autònom creix discretament (0,2 %). El nombre d'empreses creix un 1,1 % (2,3 % a la província).

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



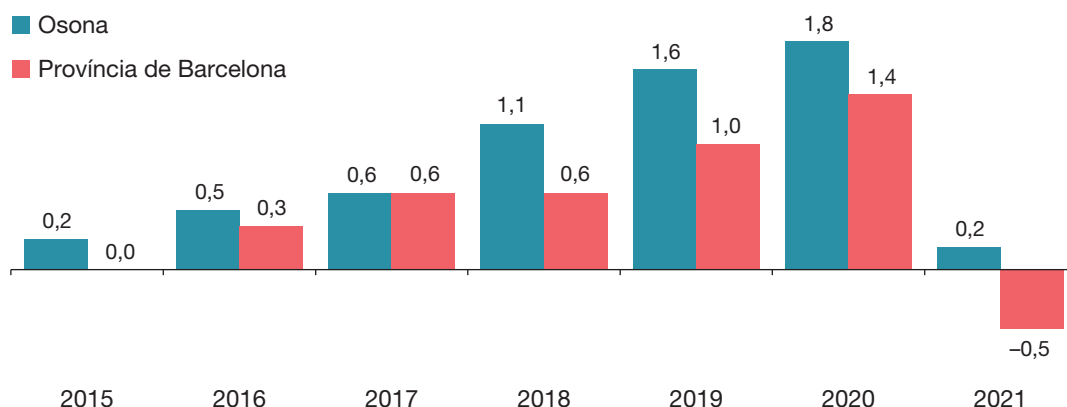
Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021



La comarca d'Osona està integrada per 50 municipis, dels quals 47 pertanyen a la demarcació de Barcelona (les dades d'aquesta anàlisi fan referència als 47 barcelonins) i els 3 restants, a la de Girona. Osona té una superfície de 1.142,6 km², ocupa el 14,8 % de la demarcació de Barcelona, amb una superfície mitjana municipal de 24,3 km², Vic n'és la capital.

Gràfic 1

Taxes de variació de la població total, 2015-2021 (en percentatge)

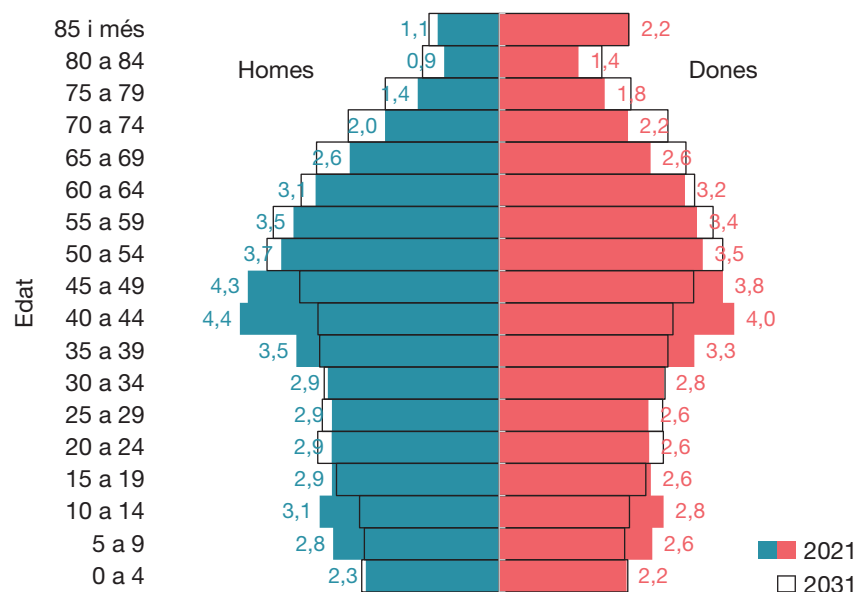


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

La **població** d'Osona que consta en el padró del 2021 ha crescut un 0,2 % respecte a l'any 2020 (vegeu el gràfic 1), fins arribar als 162.257 habitants. La comarca es diferencia del conjunt de la província pel comportament positiu registrat. Entre els grans grups d'edat, la població de 65 anys i més creix (1,0 %), i la població més jove es redueix (-1,1 %). La població amb nacionalitat espanyola creix només el 0,1 %, mentre que l'estrangera puja un 0,4 %, entre la qual destaquen els ghanesos (6,2 %), i els senegalesos (10,8 %). Vint-i-nou municipis de la comarca guanyen població, dels quals destaquen Centelles (84), Seva (152) i Torelló (153). Els municipis més grans, però, perden població: Manlleu (-108) i Vic (-311).

Gràfic 2

Piràmide d'edats d'Osona 2021-2031 (en percentatge)

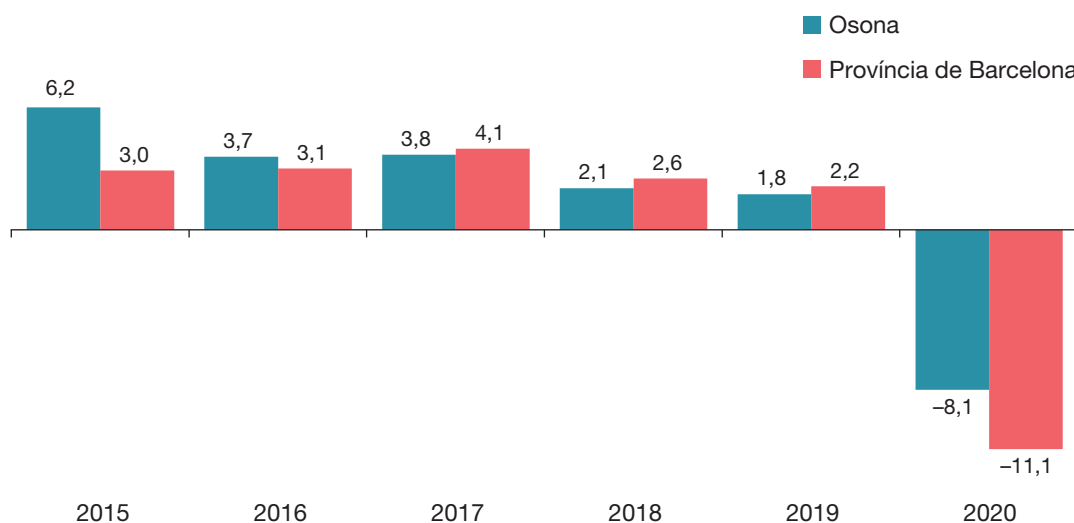


A Osona la població creix un 0,2 % l'any 2021, el creixement més moderat dels darrers anys. Aquest increment està impulsat per la població d'edat més avançada (65 anys i més).

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 2021

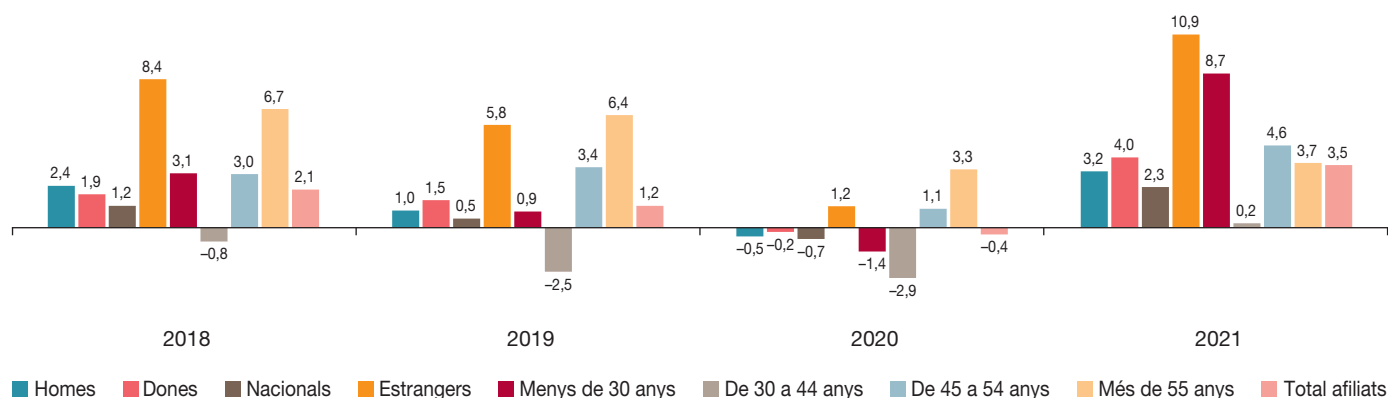
Osona ha tingut un comportament similar al del conjunt de la demarcació pel que fa a la població ocupada, amb la diferència que tots els grups d'edat analitzats han crescut durant l'any 2021.

Segons l'Anuari econòmic comarcal 2021, del BBVA, el VAB de la comarca (vegeu el gràfic 3) va caure un -8,1 % durant l'any 2020, la caiguda més lleu entre totes les comarques de la demarcació. L'ocupació registrada de la població resident a la comarca creix un 3,5 % l'any 2021, una evolució molt semblant al conjunt de la província (3,4 %), i té una especial incidència sobre la població de nacionalitat estrangera (10,9 %) i sobre la població menor de 30 anys (8,7 %). Així, l'any tanca amb 72.738 persones ocupades, 2.484 més que un any abans.

Gràfic 4

Taxes de variació interanual de la població ocupada registrada.

Osona (en percentatge)



Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

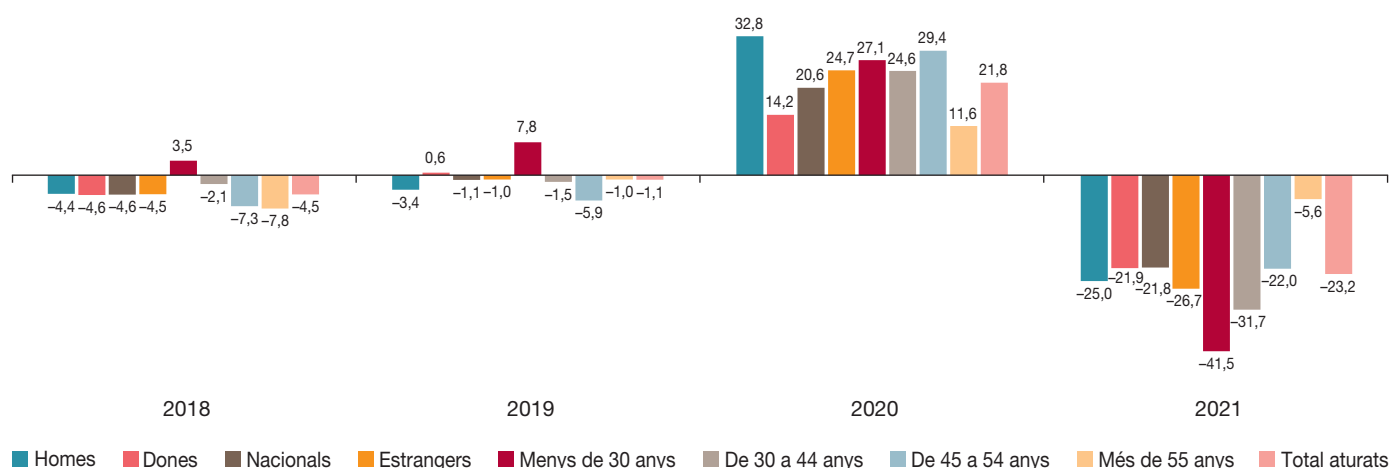
La comarca registra un descens de l'**atur registrat** (vegeu el gràfic 5) durant l'any 2021, concretament són 2.126 persones aturades registrades menys, que suposa una variació interanual del $-23,3\%$ ($-26,3\%$ a la província). El nombre de persones aturades registrades en finalitzar l'any 2021 va ser de 7.019 persones, amb una taxa d'atur del $9,1\%$ ($10,1\%$ a la província).

Segons el sexe, l'atur dels homes cau amb un percentatge lleugerament superior que el de les dones ($-25,0\%$ i $-21,9\%$ respectivament). La diferència és també sensible segons la nacionalitat, ja que l'atur nacional cau un $-21,8\%$ i l'atur estranger ho fa el $-26,7\%$. Per edats, destaca el descens anual dels aturats menors de 30 anys ($-41,5\%$) respecte a la resta d'edats. Pel que fa als sectors d'activitat econòmica, el sector serveis és el que redueix més el nombre d'aturats (-1.250), i en termes relatius, les persones sense ocupació anterior ($-35,5\%$).

Gràfic 5

Taxes de variació interanual de la població aturada registrada.

Osona (en percentatge)

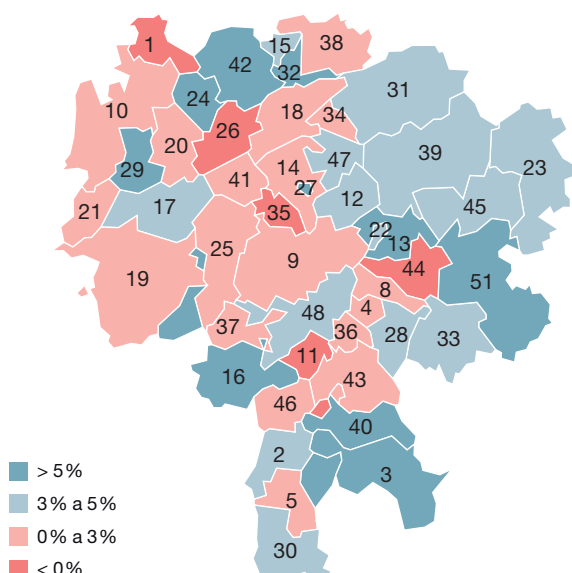


Font: Programa Hermes basat en dades del Departament d'Empresa i Treball

Mapa 1

Variació població ocupada registrada.

Osona, 2021 (en percentatge)

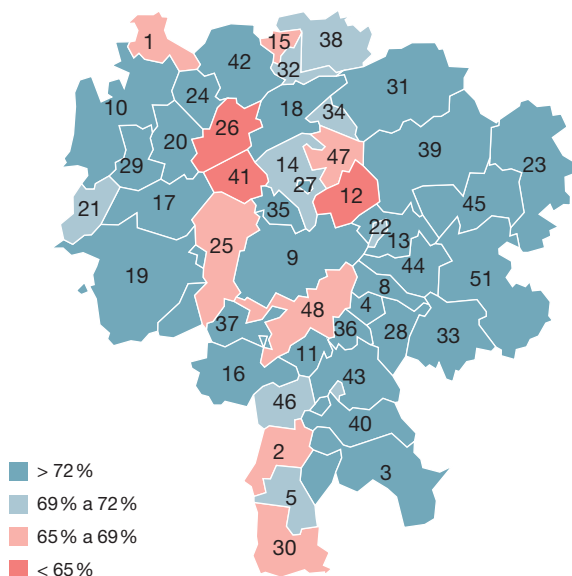


L'any 2021 la població aturada registrada a la comarca cau un $-23,3\%$, amb la segona taxa d'atur més reduïda de les comarques de la demarcació ($9,1\%$).

Mapa 2

Taxa d'ocupació registrada. Osona, 2021

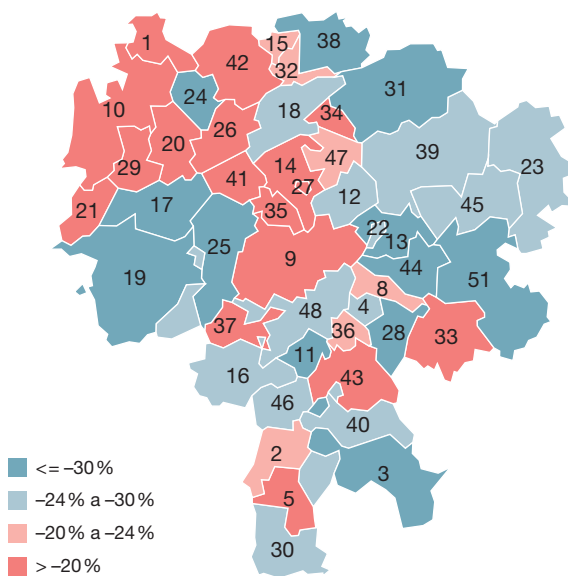
(en percentatge)



Mapa 3

Variació anual de l'atur registrat. Osona, 2021

(en percentatge)

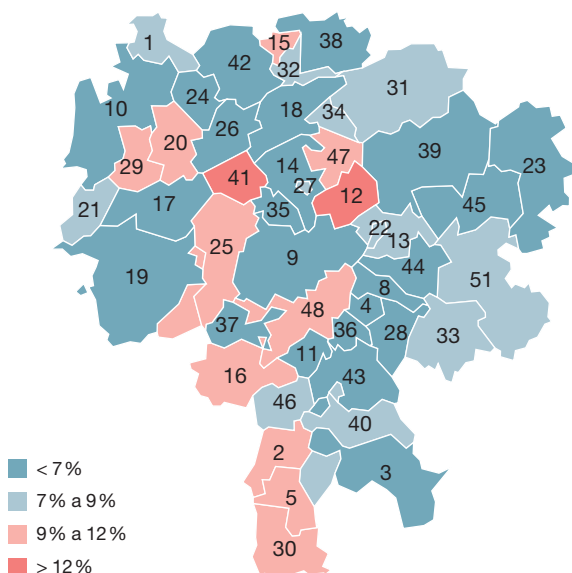


Quaranta dels quaranta-set municipis guanyen persones ocupades l'any 2021, i tan sols Sant Boi de Lluçanès té una taxa d'ocupació inferior al 60 %. També quaranta municipis redueixen el nombre d'aturats, i només Sobremunt presenta una taxa d'atur superior al 15 %.

Mapa 4

Taxa d'atur registrat. Osona, 2021

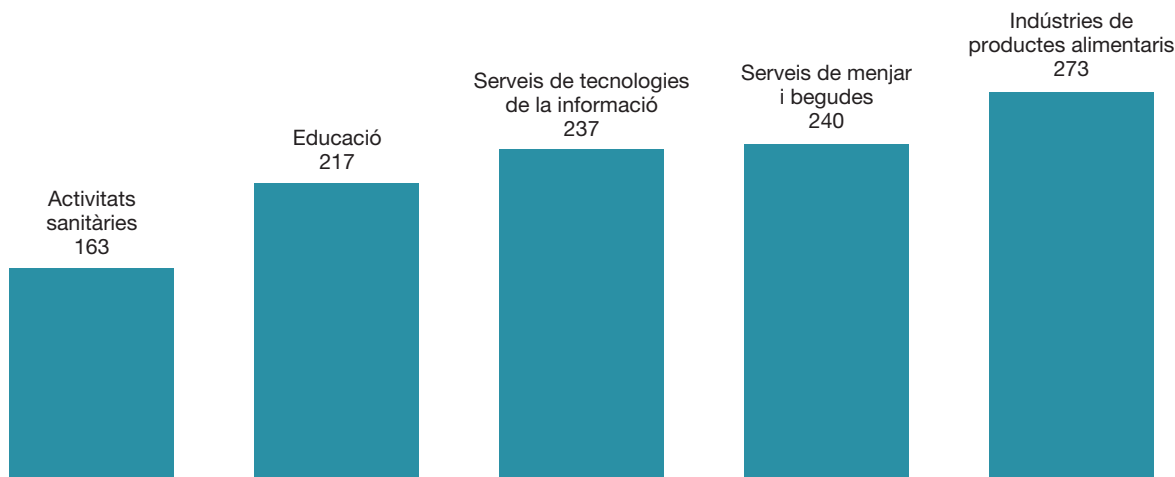
(en percentatge)



- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 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 Tàrradellas |
| 21 Prats de Lluçanès | 45 Tàrradellas |
| 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

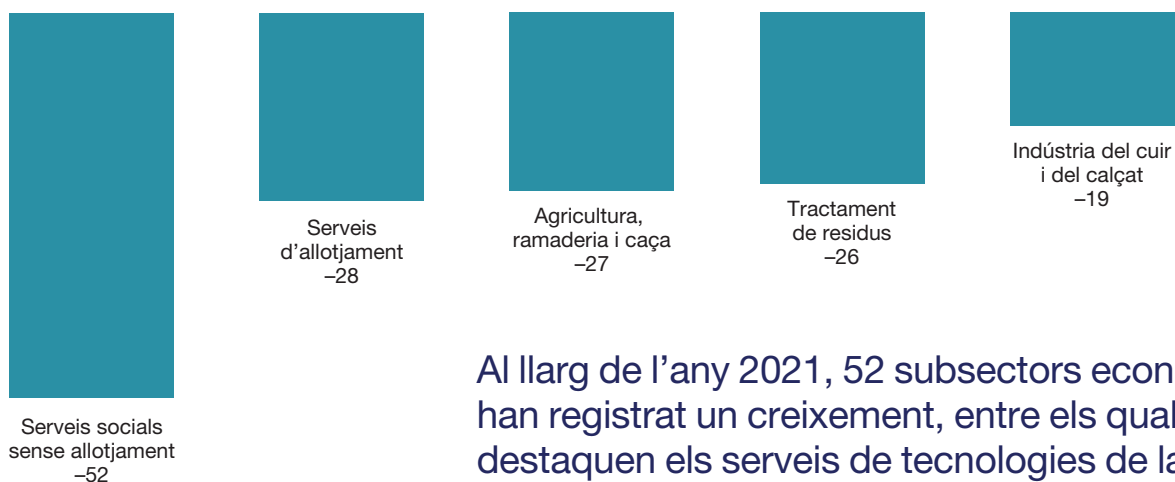
Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Osona, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Osona, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

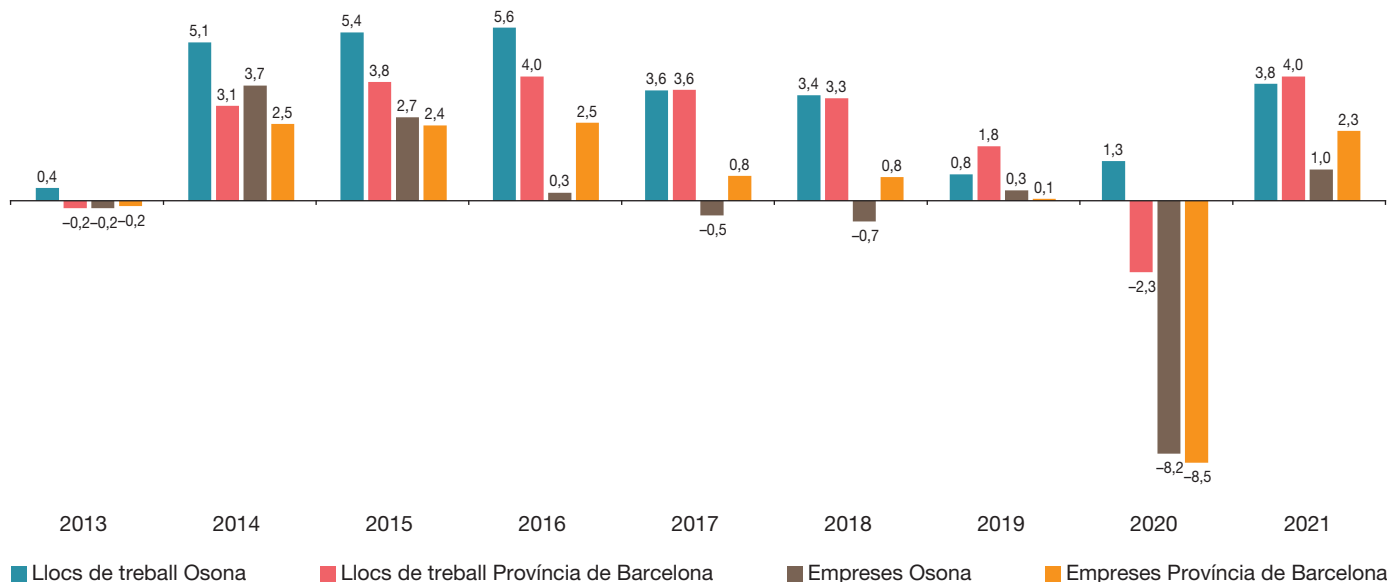
Al llarg de l'any 2021, 52 subsectors econòmics han registrat un creixement, entre els quals destaquen els serveis de tecnologies de la informació (237), els serveis de menjar i begudes (240) i les indústries de productes alimentaris (273). Per contra, els serveis d'allotjament (-28) i els serveis socials sense allotjament (-52) són els que registren més pèrdues.

En acabar l'any 2021 el nombre de **llocs de treball** a Osona (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) se situa en 71.589, 2.607 més que l'any anterior, una variació anual del 3,8 %, sensiblement per sota del conjunt de la província (4,0 %), tenint en compte que és l'única comarca que va augmentar en llocs de treball durant l'any 2020. Els llocs de treball creixen notablement en treball assalariat (4,7 %), i tímidament entre els autònoms (0,2 %).

Gràfic 8

Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



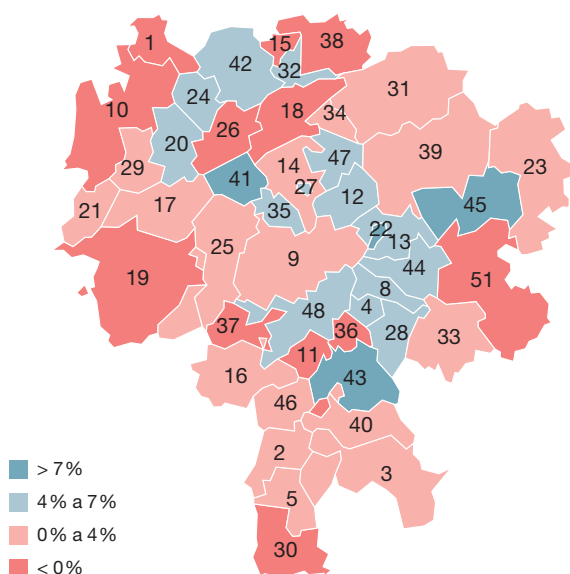
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

La variació interanual dels llocs de treball (vegeu el mapa 5) ha estat positiva en trenta-dos municipis de la comarca, dels quals percentualment destaquen: Taradell (8,5 %), Sobremunt (16,7 %) i Tavertet (34,8 %). En termes absoluts, els principals increments es registren a Manlleu (304), Torelló (355) i sobretot a Vic (1.217). D'altra banda, hi ha dotze municipis en què es redueix el nombre de llocs de treball en aquest període. Els que han patit un descens més intens han estat: Sant Boi de Lluçanès (-5,9 %), Santa Maria de Besora (-12,0 %) i Orís (-12,7 %).

Mapa 5

Variació llocs de treball registrats.

Osona, 2021 (en percentatge)



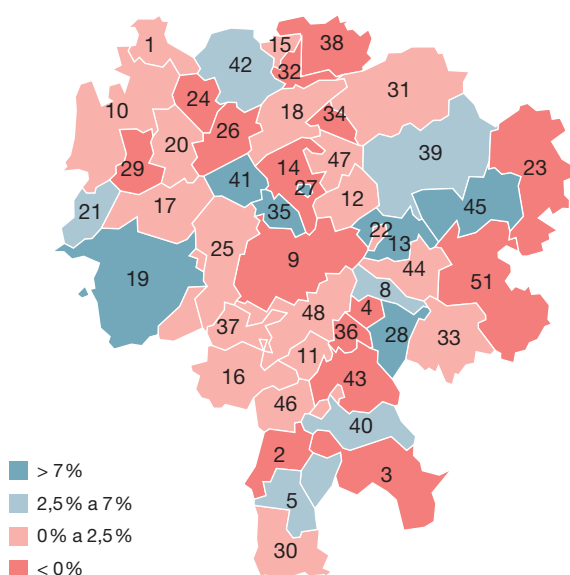
Al llarg de l'any 2021, el nombre de llocs de treball a la comarca puja un 3,8 %, sobretot gràcies al treball assalariat (4,7 % assalariat, 0,2 % autònoms). I el nombre d'empreses creix un 1,1 % (58).

Pel que fa a les **empreses** (comptes de cotització), l'increment anual ha estat de l'1,1 % (58), la xifra total se situa en 5.281 a finals del 2021. Se situa per sota de la dinàmica de la província (2,3 %), i és la segona comarca amb un creixement més baix, fet que indica que les empreses estan creixent en dimensió de llocs de treball. Per subsectors, els guanys més destacats es registren a les indústries de productes alimentaris (6), les activitats especialitzades de construcció (9), les activitats esportives i d'entreteniment (9), i especialment als serveis de menjar i begudes (41).

Mapa 6

Variació empreses registrades.

Osona, 2021 (en percentatge)



Dinou municipis guanyen empreses durant el 2021, entre els quals destaca Sant Hipòlit de Voltregà (7), Sant Julià de Vilatorrada (9) i Vic (30). Quinze municipis perden empreses, entre els quals destaca les Masies de Voltregà (−10).

El desembre del 2021 es comptabilitzen 4.473 **prestacions per desocupació** a la comarca, que són 393 menys que un any abans. Tot i la reducció en el nombre de prestacions, la caiguda de l'atur registrat ha provocat que la taxa de cobertura de les prestacions se situï en el 63,7 %, per sobre de la taxa del conjunt de la demarcació (59,8 %), i 10,5 punts per sobre de la taxa de desembre de 2021, l'increment de cobertura més important de totes les comarques de la demarcació.

El nombre de **contractes laborals** signats durant l'any 2021 ha estat de 46.533, s'ha registrat un increment anual del 18,8 % (7.389 contractes més), un augment que se situa per sota del conjunt de la província (24,0 %). Com la resta de comarques de la província, tampoc no s'ha recuperat el ritme de contractació laboral previ a la crisi de la covid-19. Els sectors d'activitat més beneficiats de l'augment de la contractació han estat la indústria i sobretot els serveis. Per tipologia, la contractació indefinida augmenta un 26,5 %, per sobre de l'increment de la contractació temporal (17,4 %).

La salut en les cures de llarga durada com a eix estratègic de benestar i desenvolupament econòmic

Anna Rufí i Vilà, Directora de l'Àrea Benestar Social de l'Ajuntament de Vic

La ciutat de Vic i la comarca d'Osona, amb 164.077 habitants, tenen l'oportunitat de desenvolupar serveis de gran impacte econòmic entorn de la salut, especialment en les cures de llarga durada. La necessitat de planificar i potenciar serveis centrats en la persona i el seu benestar és important per assegurar un impacte econòmic positiu per al conjunt de Vic i la comarca.

El context

Com passa en la major part del territori i als països desenvolupats, Vic i Osona estan davant d'un repte colossal que requerirà respostes diligents, pragmàtiques, transformadores i consensuades per fer front a l'augment de persones grans vulnerables, amb dependència o amb problemes de salut crònics —algunes de les quals amb necessitats complexes d'atenció i necessitats pal·liatives—, que condicionaran el volum de la demanda de serveis molt diversos, cosa que comportarà, consegüentment, la creació d'empreses i serveis que s'han d'ajustar a les noves necessitats. La protecció de les persones en situació de dependència s'ha convertit en un repte ineludible per als poders públics, i el desenvolupament de polítiques per atendre les cures de llarga durada és a l'agenda de tots els municipis. Vic i la comarca no en són una excepció.

Aquesta realitat comporta un canvi de sensibilitat respecte a l'etapa de l'envelliment. Actualment, ja es considera un període d'oportunitats i una experiència positiva vinculada al cicle vital. Aquest període, que va des de l'edat de la jubilació fins al final de vida, passa diferents etapes i requereix implementar serveis per adaptar-se a les necessitats vitals de les persones.

És un moment de grans canvis sistèmics que ens afecten a tots i a totes i que requereixen una mirada llarga per planificar unes ciutats i pobles saludables que posin les persones i la seva cura al centre de les diferents polítiques.

L'estratègia i els agents

Es calcula que un 5 % de la població necessita cures de llarga durada i un 1 % té necessitats d'alta complexitat. En el conjunt de Vic i la comarca, representen unes 10.000 persones, sense oblidar la necessitat de programes preventius per al conjunt de la població, que tenen per objectiu principal retardar al màxim la necessitat de cures de llarga durada.

Vic i la comarca, conscients d'aquesta realitat, aposten per una agenda amb diferents eixos d'actuació municipal en els quals es tenen en compte aspectes ambientals, d'habitatge, sanitaris i socials per crear un entorn favorable que permeti arribar a edats avançades en bones condicions de salut i de qualitat de vida.

Vic i la comarca tenen una gran xarxa de serveis i agents per posicionar-se com a referents i impulsors de polítiques de cura de llarga durada. Creació, OPE Manlleu, els serveis locals d'ocupació, el Centre de Formació Integral, la Universitat de Vic, el Centre d'Estudis Socials i Sanitaris, Osonament, la Fundació Sant Tomàs, ADFO, les empreses d'atenció domiciliària, les empreses tecnològiques, els proveïdors sanitaris (Consorci Hospitalari de Vic, Hospital Santa Creu, Hospital Sant Jaume de Manlleu, atenció primària de salut, entre d'altres) i els proveïdors de

serveis socials (residències, centres de dia, llars amb suport, teleassistència, servei d'atenció domiciliària, serveis de teràpia ocupacional, entre d'altres) formen una xarxa de serveis i agents clau per al desenvolupament de nous serveis. Tots ells fa temps que són conscients de la necessitat d'abordar aquest repte. Junts i a diferents nivells, han posat en marxa diferents línies d'actuacions que abasten àmbits com ara l'ocupació, la formació, el desenvolupament tecnològic i l'habitatge.

Les cures com a motor d'ocupació

Les cures són un motor econòmic i una oportunitat d'ocupació. Les cures de llarga durada són un sector d'alta ocupabilitat, i s'ha de tenir en compte que en aquests moments tot el sector d'atenció a les persones està tensionat per la falta de personal preparat i qualificat. També està afectant el creixement dels serveis. Una part de la població està disposada a pagar per uns serveis que encara no existeixen i que facilitarien les cures. Properament, en col·laboració entre diferents ens locals s'iniciarà un estudi que aprofundirà en les condicions laborals del sector, així com una anàlisi de l'impacte econòmic de l'oferta de serveis a través de xarxes informals, amb la finalitat de fer propostes atractives per regularitzar aquesta activitat econòmica. Paral·lelament, s'analitzarà l'impacte econòmic de tot el sector a la comarca, tenint en compte tots els serveis que d'una manera o una altra estan relacionats amb la salut de la població. Sense oblidar que hi ha tot un sector de serveis relacionats amb l'oci, la cultura, l'esport, etc., que també són oportunitats de creació d'ocupació en serveis adreçats a una població jubilada amb capacitat econòmica plenament activa.

Les cures de llarga durada requereixen nous perfils professionals per atendre les necessitats, i la formació també esdevé una oportunitat de desenvolupament econòmic, ja que té un impacte directe en la millora de la qualitat dels serveis. És del tot necessari formar professionals amb capacitat per atendre una diversitat de situacions i en diferents entorns: hospitalaris, domiciliaris, residencials, centres d'atenció diürna, atenció sociosanitària, etc. A la comarca es compta amb la Universitat de Vic, que, amb la Facultat de Medicina, els graus de Teràpia Ocupacional, Infermeria, Fisioteràpia, Psicologia i Educació Social i una gran oferta formativa de màsters i postgraus, és un generador de coneixement en l'àmbit de les cures de llarga durada. També hi ha l'oferta de cicles formatius de grau mitjà i superior i el Centre de Formació Integral de Manlleu, que, entre d'altres, treballa per la millora de les organitzacions empresarials de l'àmbit econòmic que formen part de la cadena de valor d'atenció a les persones. Tota aquesta oferta fa que Vic i Osona tinguin opcions de formar professionals altament qualificats.

La falta de personal en el sector per atendre les diverses necessitats requerirà invertir en tecnologia que sigui un suport en els professionals i les mateixes persones per facilitar la seva cura. El desenvolupament de les TIC en el camp de les cures és una oportunitat de creixement econòmic de qualitat i pot ser un incentiu per dotar de competitivitat la resta d'activitats. Sistemes d'informació, telemedicina, teleassistència avançada, laboratoris per provar nous productes d'atenció, domòtica, robots, entre d'altres, són necessitats que requeriran inversions i una oportunitat per captar talent.

Els canvis en l'habitatge

Un altre àmbit que també tindrà un gran impacte econòmic serà l'habitatge; l'adaptació dels habitatges existents, així com la construcció d'equipaments o rehabilitacions d'edificis que tinguin en compte el nou model residencial, també serà un àmbit de desenvolupament econòmic.

Ocupació, formació, TIC i habitatge són elements clau en el desenvolupament econòmic de Vic i la comarca en l'àmbit de les cures de llarga durada, però se'n podrien descriure molts altres.

Conclusions

La salut és un eix transformador per al desenvolupament econòmic de Vic i la comarca, i les cures de llarga durada són una oportunitat per atreure diferents sectors econòmics de diverses disciplines i àmbits: professionals de l'atenció social i sanitària, de la tecnologia, de l'arquitectura, etc. Tots ells seran necessaris per desenvolupar serveis i propostes que tinguin per objectiu la salut i la qualitat de vida de les persones. Al mateix temps, tots aquests serveis revertiran en la resta de persones que viuen al territori, ja que també gaudiran de manera directa o indirecta d'aquests serveis. Tenir ciutats saludables acaba revertint en tota la població per igual.

Potenciar la creació de serveis que tinguin com a objectiu ser llocs on es visqui de manera saludable i es tinguin en compte les persones amb necessitat de cures de llarga durada és una voluntat de Vic com a ciutat en el vessant humà i, també, de la resta de municipis de la comarca.



Vallès Occidental



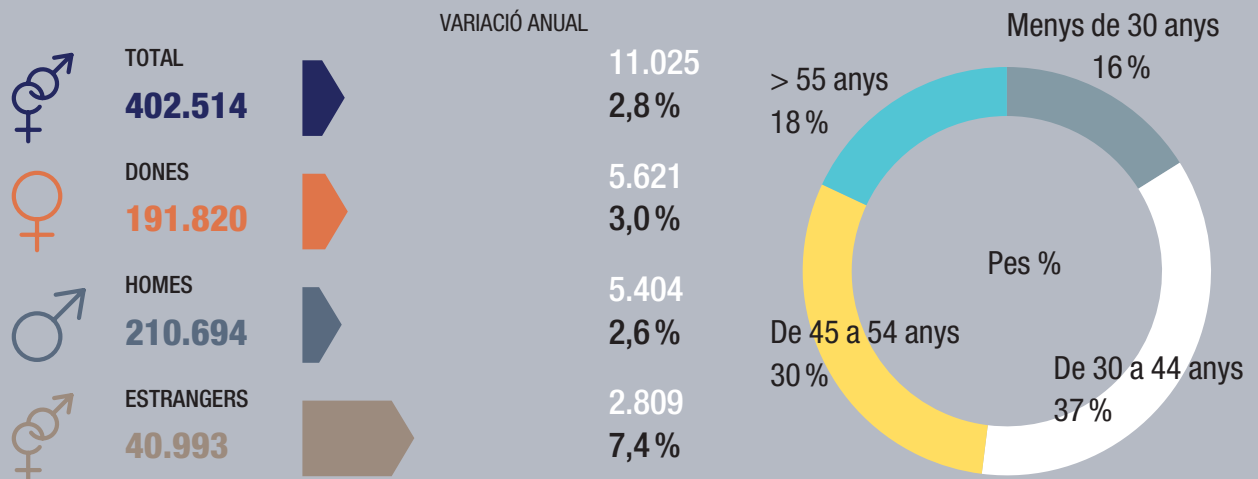


Resum executiu

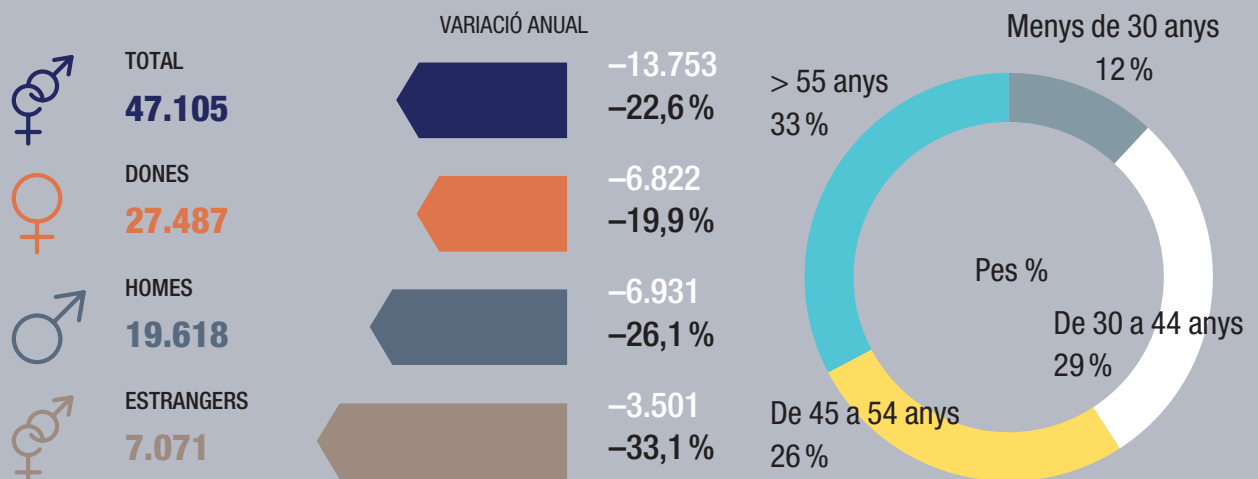
L'any 2021 ha representat la recuperació de l'activitat econòmica i del mercat de treball després de l'afectació per la crisi de la covid-19, i la comarca del Vallès Occidental no n'ha estat cap excepció. Ha registrat una evolució socioeconòmica positiva, tot i que, en alguns aspectes, de manera més moderada que la resta de comarques. El nombre d'aturats registrats s'ha reduït un -22,6 % (-26,3 % a la província), la població de nacionalitat estrangera (-33,1 %) i els joves menors de 30 anys (-41,8 %) han estat els més beneficiats. La taxa d'atur registrat es redueix fins al 10,7 % (10,1 % a la província).

L'ocupació registrada resident a la comarca ha augmentat un 2,8 % (3,4 % a la província), experimenta un dels creixements més moderats de les comarques barcelonines. Aquest fenomen es repeteix pel que fa als llocs de treball, amb un increment del 3,2 % (4,0 % a la província), amb pujades destacades en activitats com el comerç al detall i el comerç a l'engròs. El creixement s'ha produït en el treball autònom (1,5 %), i sobretot en el treball assalariat (3,5 %). El nombre d'empreses creix un 2,5 % (2,3 % a la província).

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



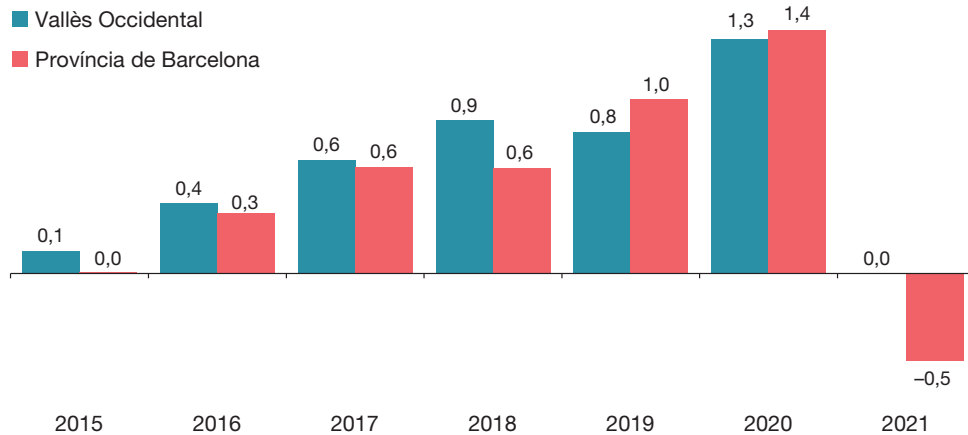
Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021



La comarca del Vallès Occidental té una superfície de 583,1 km², el 7,5 % de la superfície de la demarcació de Barcelona, i està formada per vint-i-tres municipis. Sabadell i Terrassa comparteixen la capitalitat.

Gràfic 1

Taxes de variació de la població total, 2015-2021 (en percentatge)

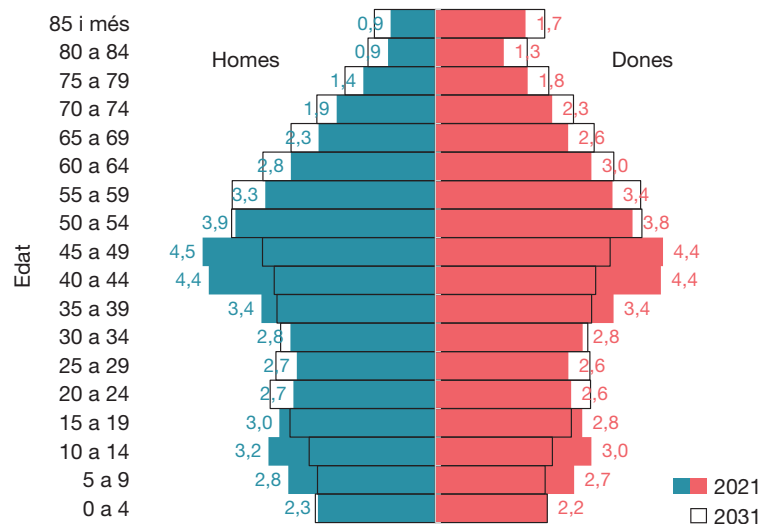


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Vallès Occidental és la segona comarca més poblada de la demarcació, amb 937.422 **habitants**, que representen el 16,3 % de la població provincial. En relació amb un any abans, la població s'ha mantingut gairebé idèntica (0,0 %, -86 habitants), i és una de les quatre comarques que perden població, tot i que, en aquest cas, la pèrdua és minsa. La població amb nacionalitat espanyola decreix un -0,1 %, mentre que l'estrangera puja un 0,4 %, entre la qual destaquen els veneçolans (5,3 %), els colombians (5,6 %) i els hondurenys (6,5 %). Tretze dels vint-i-tres municipis de la comarca han guanyat població, entre els quals destaquen Vacarisses (250) i sobretot Sant Cugat del Vallès (1.035). Tanmateix, no aconsegueixen contrarestar la pèrdua de població dels altres deu municipis, encapçalats per Terrassa (-616) i Cerdanyola del Vallès (-638).

Gràfic 2

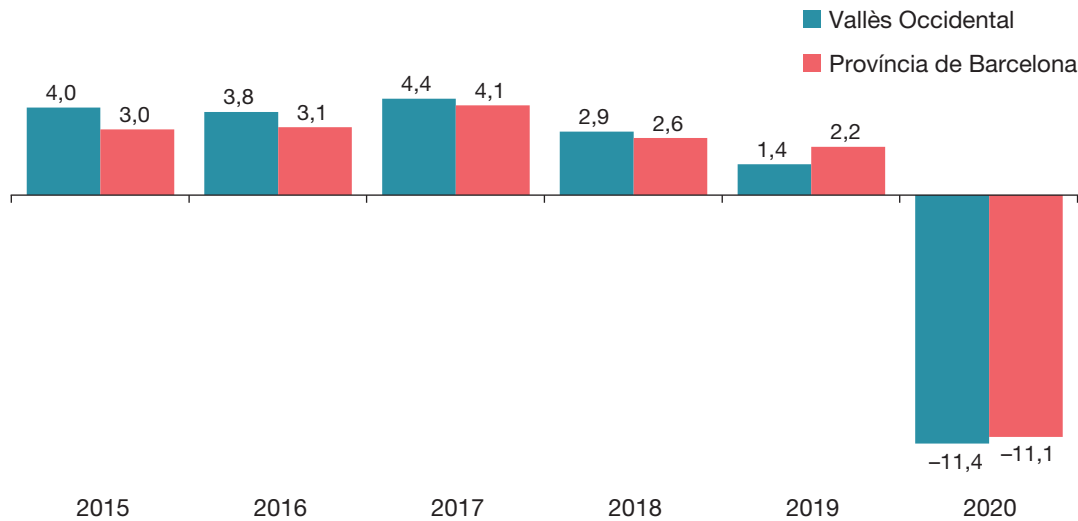
Piràmide d'edats del Vallès Occidental 2021-2031 (en percentatge)



La població del Vallès Occidental és gairebé idèntica a la de l'any anterior. La reducció de la població jove (-2,1 %) arrossega els augments de la població adulta (0,2 %) i de la població de 65 anys i més (1,3 %).

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

Gràfic 3

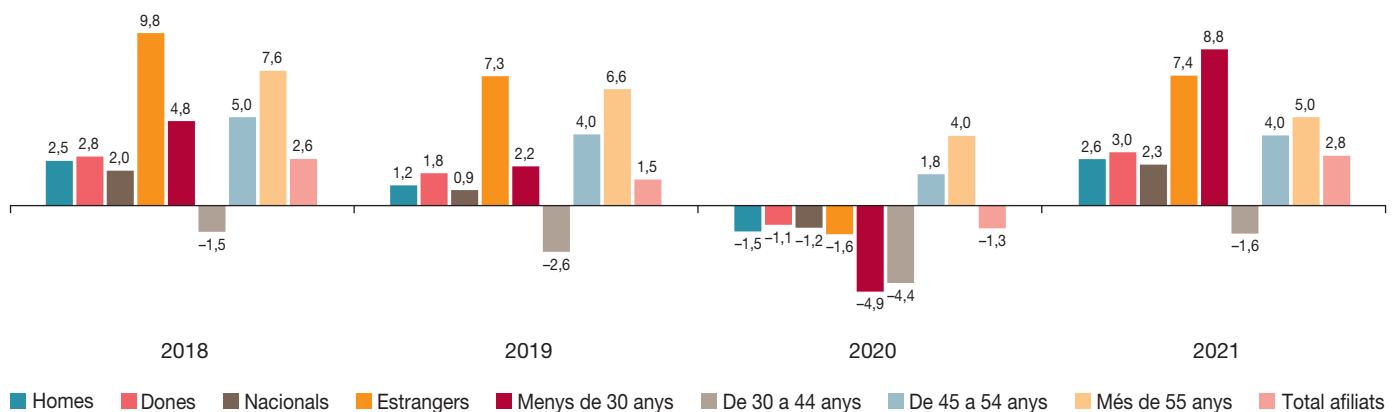
Taxes de variació real del Valor Afegit Brut (VAB) (en percentatge)


Font: BBVA, Anuari Econòmic Comarcal 2021

Al Vallès Occidental l'ocupació augmenta (2,8 %) de manera més moderada que al conjunt de la província (3,4 %).

El descens del **VAB** a la comarca l'any 2020 va ser del -11,4 % (vegeu el gràfic 3), segons l'Anuari econòmic comarcal 2021, del BBVA, just per sota de la caiguda del conjunt de la província (-11,1 %). L'ocupació registrada de la població resident a la comarca ha augmentat un 2,8 % l'any 2021, els grups d'edat més beneficiats han estat el de persones de fins a 30 anys (8,8 %) i els de 55 anys i més (5,0 %), mentre que es redueix entre els 30 i 44 anys (-1,6 %). L'any 2021 finalitza amb 402.514 persones ocupades, 11.025 més que l'any 2020.

Gràfic 4

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


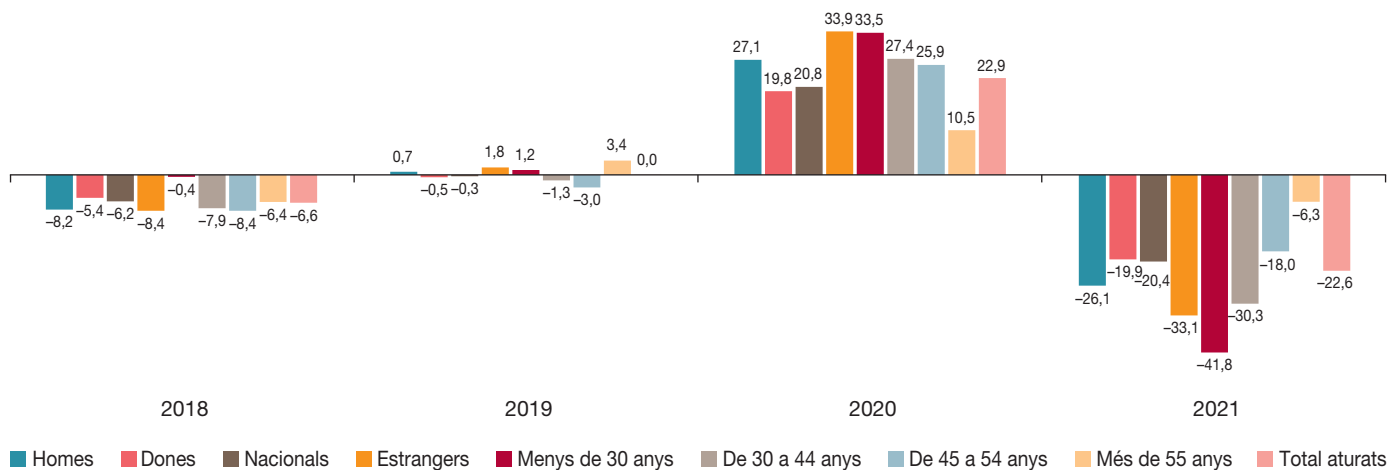
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

El Vallès Occidental ha experimentat una davallada de l'atur registrat (vegeu el gràfic 5) al llarg de l'any 2021 de 13.753 persones aturades registrades menys, una variació anual del -22,6 % (-26,3 % a la província). El nombre d'aturats es va situar en 47.105 el mes de desembre del 2021, i la taxa d'atur va ser del 10,7 % (10,1 % a la província).

Per sexe, l'atur dels homes cau un -26,1 %, i el de les dones, un -19,9 %. L'atur nacional es redueix un -20,4 %, mentre que els aturats estrangers ho fan amb més intensitat (-33,1 %). Dels grups d'edat analitzats, tots registren una disminució de l'atur, en especial les persones menors de 30 anys (-41,8 %). Entre els grans sectors d'activitat econòmica, el del serveis encapçala la reducció de l'atur en termes absoluts (-9.779), i les persones sense ocupació anterior ho fan en termes relatius (-28,7 %).

Gràfic 5

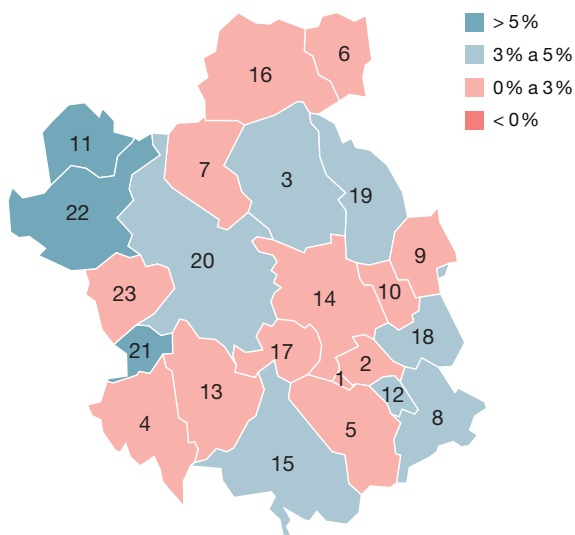
Taxes de variació interanual de la població aturada registrada. Vallès Occidental (en percentatge)



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

Mapa 1

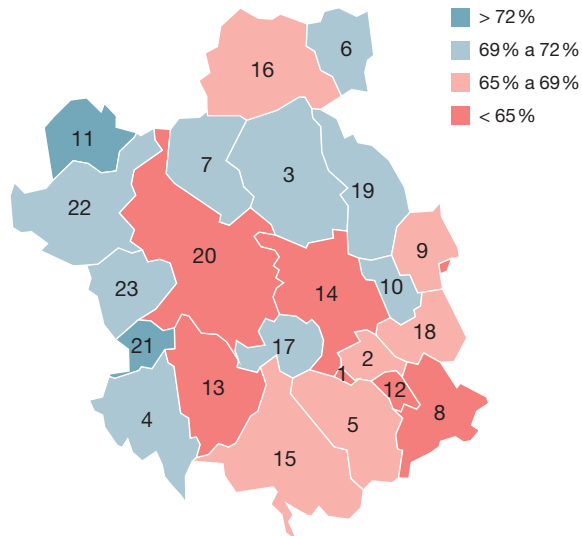
Variació població ocupada registrada. Vallès Occidental, 2021 (en percentatge)



La reducció de la població aturada registrada a la comarca és important (-22,6 %), però inferior al conjunt de la província. La taxa d'atur és més baixa que un any abans, i se situa en el 10,7 %.

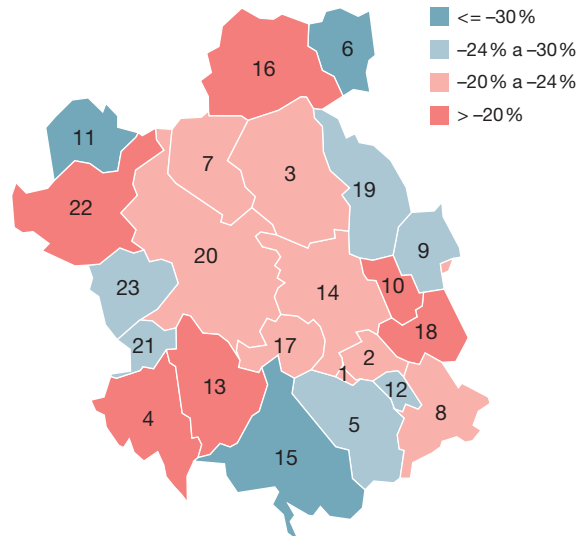
Mapa 2

Taxa d'ocupació registrada.
Vallès Occidental, 2021 (en percentatge)



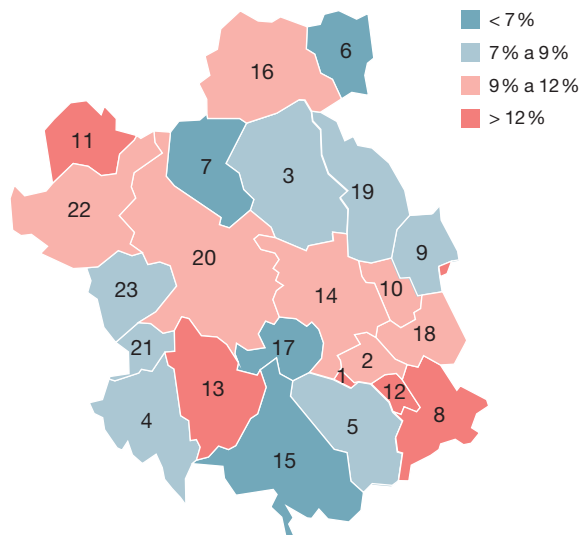
Mapa 3

Variació anual de l'atur registrat.
Vallès Occidental, 2021 (en percentatge)



Mapa 4

Taxa d'atur registrat.
Vallès Occidental, 2021 (en percentatge)



Cap dels municipis de la comarca ha perdut persones ocupades residents, i només Badia del Vallès manté una taxa d'ocupació inferior al 60 %. La caiguda de l'atur és generalitzada a tots els municipis, i només un presenta una taxa d'atur superior al 15 %.

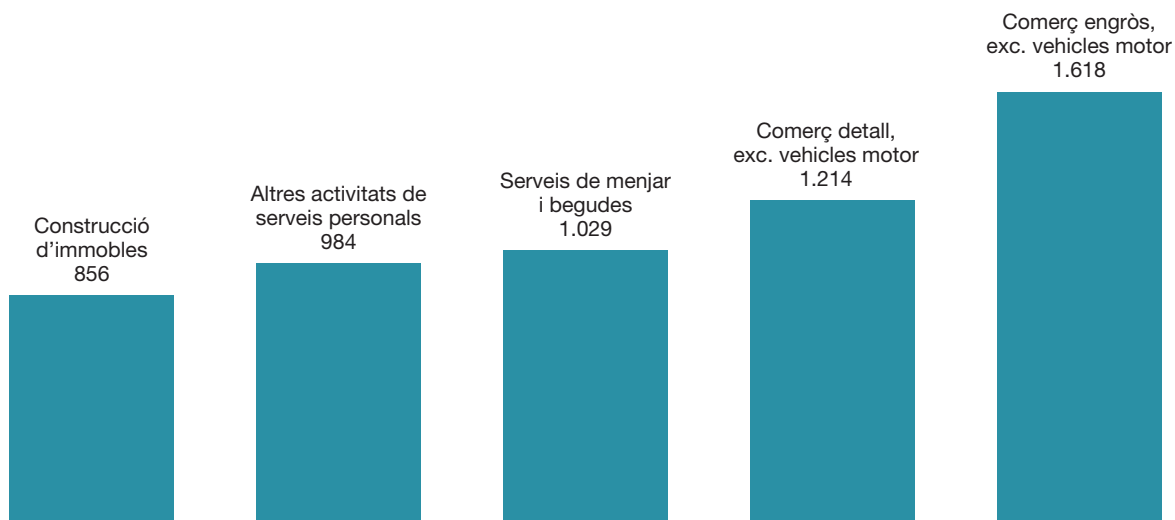
- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1 Badia del Vallès | 13 Rubí |
| 2 Barberà del Vallès | 14 Sabadell |
| 3 Castellar del Vallès | 15 Sant Cugat del Vallès |
| 4 Castellbisbal | 16 Sant Llorenç Savall |
| 5 Cerdanyola del Vallès | 17 Sant Quirze del Vallès |
| 6 Gallifa | 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, 2021 (absoluts)

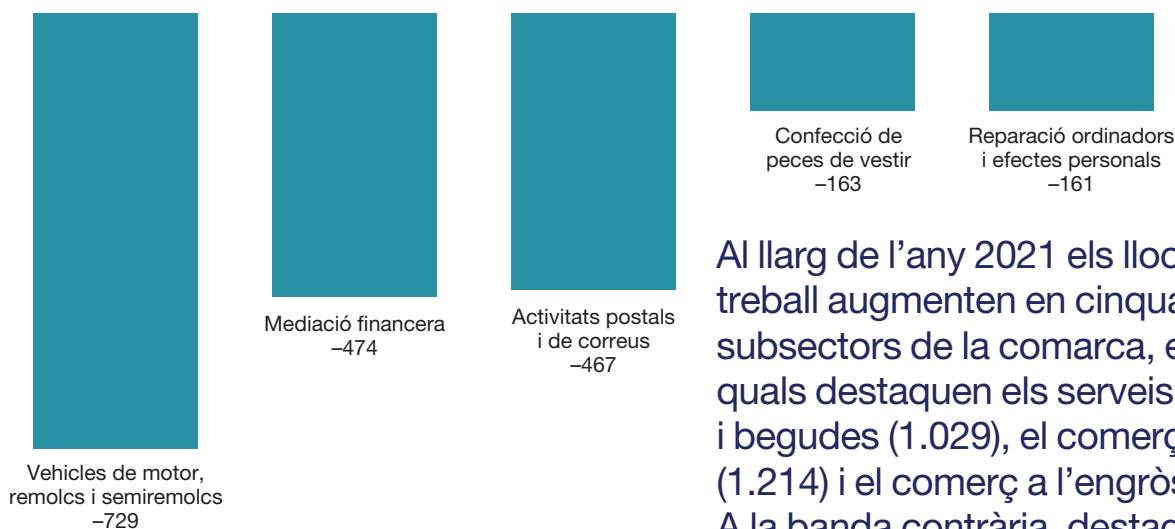


Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball.

Vallès Occidental, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

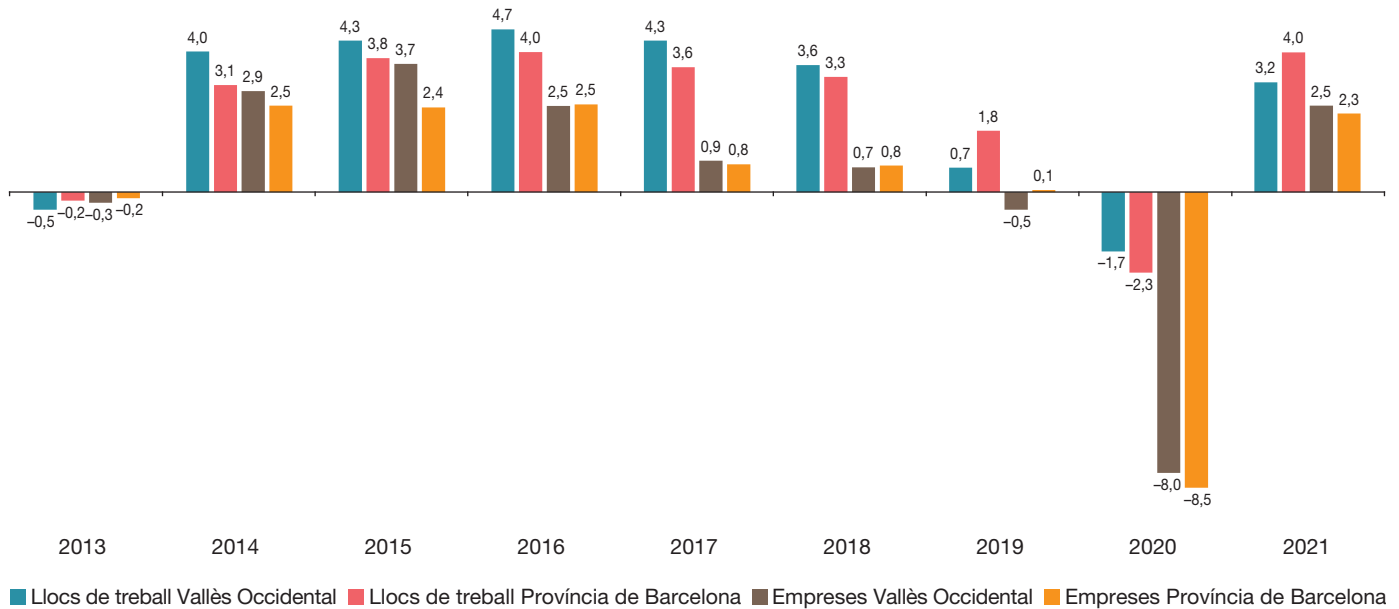
Al llarg de l'any 2021 els llocs de treball augmenten en cinquanta-nou subsectors de la comarca, entre els quals destaquen els serveis de menjar i begudes (1.029), el comerç al detall (1.214) i el comerç a l'engròs (1.618). A la banda contrària, destaquen les pèrdues de les activitats postals i de correus (-467), la mediació financera (-474) i la fabricació de vehicles de motor (-729).

A finals de l'any 2021, el nombre de **llocs de treball** a la comarca (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) se situa en 395.360, 12.086 més que un any abans, un creixement del 3,2 %, el tercer increment més baix de les dotze comarques de la demarcació, i per sota de la mitjana provincial (4,0 %). El creixement s'ha produït en el treball autònom (1,5 %), i sobretot en el treball assalariat (3,5 %).

Gràfic 8

Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

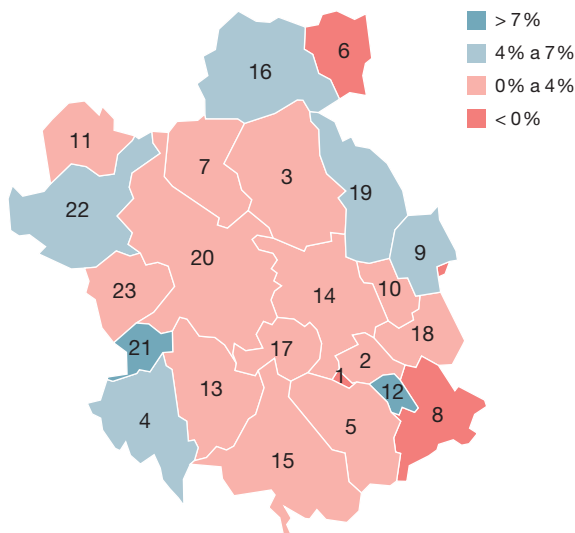
(en percentatge)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Un total de vint municipis de la comarca han registrat una variació interanual positiva dels llocs de treball (vegeu el mapa 5). En termes relatius, els creixements més intensos s'han produït a Sant Llorenç Savall (5,4 %), Ullastrell (8,5 %) i Ripolllet (8,9 %). En termes absoluts, els tres municipis més grans de la comarca concentren els increments més importants: Sant Cugat del Vallès (2.266), Sabadell (2.304) i Terrassa (2.596). A diferència d'aquests, tres municipis registren una caiguda dels llocs de treball, concretament Montcada i Reixac (-1,2 %), Badia del Vallès (-4,3 %) i Gallifa (-7,1 %).

Mapa 5

Variació llocs de treball registrats.
Vallès Occidental, 2021 (en percentatge)


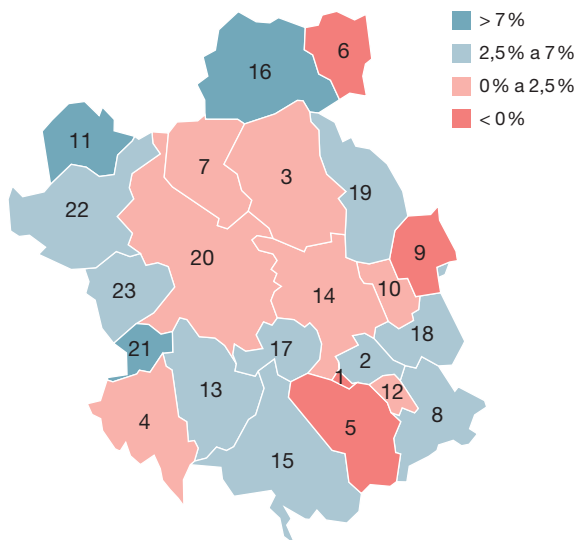
L'increment de llocs de treball a la comarca al llarg de l'any 2021 ha estat del 3,2 % (3,5 % assalariats, 1,5 % autònoms). I el nombre d'empreses puja el 2,5 % (616).

En el cas de les **empreses** (comptes de cotització) el creixement ha estat del 2,5 % (616), i la xifra total se situa en 25.433 a finals del 2021. Respecte a la mitjana provincial (2,3 %), la comarca se situa lleugerament per sobre, però encara està lluny de recuperar el nombre d'empreses perdudes durant l'any 2020. Per subsectors, els increments més important s'han registrat en la construcció d'immobles (69), el comerç al detall (71), i en els serveis de menjar i begudes (128).

Mapa 6

Variació empreses registrades.

Vallès Occidental, 2021 (en percentatge)



Dinou municipis de la comarca guanyen empreses al llarg de l'any 2021, entre els quals destaca Sant Cugat del Vallès (79), Sabadell (114) i Terrassa (133). En canvi, quatre municipis en perden, entre els que destaca Badia del Vallès (-5).

En tancar l'any 2021 hi ha un total de 26.681 **prestacions per desocupació** concedides, que representen 4.319 menys que el desembre del 2020. La disminució del nombre de persones aturades registrades és més important que el de prestacions, per tant, la taxa de cobertura se situa en el 56,6 %, 5,7 punts més en un any, però per sota de la taxa de cobertura del conjunt de la província (59,8 %).

El nombre de **contractes laborals** registrats al llarg de l'any 2021 arriba a 288.794, el segon nombre més elevat entre les comarques de la província després del Barcelonès. Respecte a l'any anterior, la contractació s'ha incrementat un 22,4 % (52.836 contractes més), lleugerament per sota que el conjunt de la demarcació (24,0 %). El sector serveis és el que incrementa més el nombre de contractes, seguit de la indústria. Per tipologia, la contractació indefinida creix el 32,3 % i la temporal, el 20,8 %.



Estudi Clonatge comercial a Catalunya

Xavier Blanca Flores, tècnic de la Secció d'Anàlisi, Comunicació i Avaluació. Gerència de Serveis de Comerç. Diputació de Barcelona

Mon Culleré Córdoba, responsable del Servei d'Estudis de l'Ajuntament de Manresa. Xarxa El Perfil de la Ciutat

Introducció

Els baixos dels edificis, que és on habitualment s'ubiquen les botigues, queden a l'altura dels ulls dels transeünts. Per aquest motiu, la principal panoràmica que una persona percep en passejar per una ciutat és la dels comerços. És per això que les ciutats fan bé d'apostar per disposar d'un teixit comercial potent. Mentre que una ciutat amb un comerç atractiu pot ser un bon lloc per viure, una ciutat amb un comerç decadent serà, molt probablement, una ciutat desemparada. Els comerços fan un paper important en el paisatge urbà i són actors de pes en el teixit econòmic.

El comerç pot ser vist com un simple conjunt d'interessos privats, però és indefectiblement un bé públic que dona vida a la ciutat. De fet, la caracterització del comerç d'un indret determina en gran manera el grau de desenvolupament d'aquella contrada. Els aspectes que es poden triar per determinar la tipologia de les botigues són múltiples. Es pot analitzar una botiga en funció de si és moderna o antiquada; en funció del sector econòmic en el qual opera, o també en funció de si es tracta d'una botiga autòctona o bé pertany a una cadena de comerços.

Les cadenes de comerços han registrat al llarg de les últimes dècades un període d'expansió que ha conduït al fet que certes ensenyes del sector de la moda, de la distribució, de l'alimentació i fins i tot del sector dels serveis siguin presents en bona part dels municipis de la nostra geografia.

L'evolució de les cadenes de botigues es pot explicar de manera simplista dient que, originàriament, comercialitzen un producte. A partir d'aquí, si el comerç és rendible, l'empresari es planteja expandir el negoci replicant la fórmula d'èxit a un altre municipi similar. Si la segona botiga esdevé rendible, l'empresari expandirà el negoci amb una tercera botiga, una quarta i així successivament fins a fer de la seva botiga original una cadena de comerços.

Quan no n'és una sola la cadena de botigues la que s'expandeix, sinó que en són moltes, aleshores s'arriba a un punt en què en un municipi en conflueixen tantes que deixen poc espai lliure per al comerç autòcton. La gran presència de cadenes de botigues i la reduïda presència de comerços singulars fa que els principals eixos comercials de les diverses ciutats de la geografia catalana siguin, en certa manera, similars.

L'anàlisi de la conveniència de la presència de grans cadenes de botigues als municipis és ben complexa, ja que s'han de tenir en consideració aspectes de diversa índole, com ara el paisatge urbà que determinen, l'ocupació que generen, la qualitat dels llocs de treball que creen i l'oferta que aquests comerços posen a l'abast de la ciutadania en forma de varietat, qualitat i preu.

Els autors de la publicació *Clonatge comercial a Catalunya*, sense determinar la idoneïtat de cap model comercial, es limiten a descriure els nostres eixos comercials amb el propòsit de facilitar informació amb la finalitat que el debat sobre el clonatge dels eixos comercials es pugui dur a terme a partir d'informació objectiva.

Actualment, el debat sobre el grau de semblança entre eixos comercials de Catalunya no es troba gaire present en l'àmbit polític ni en el de planejament urbà. Un dels objectius de l'elaboració de la publicació *Clonatge comercial a Catalunya* és pal·liar aquesta mancança. En aquest sentit, es té el propòsit d'encetar el debat sobre aquest grau de similitud entre eixos comercials i, encara més, sobre la conveniència d'un model amb predomini de comerços que pertanyen a cadenes de botigues o bé la d'un model amb predomini de comerç singular.



La publicació de les edicions 2020¹ i 2021² ha estat elaborada per un equip conformat per al personal tècnic de la Gerència de Serveis de Comerç de la Diputació de Barcelona i de la xarxa El Perfil de la Ciutat, i és la primera publicació, el 2019³, elaborada per la xarxa mateixa.

Eixos comercials

Per analitzar el grau de clonatge dels eixos comercials de les ciutats catalanes, en primer lloc s'han definit els carrers que conformen el principal eix comercial de cada ciutat. Aquesta tasca de definició dels eixos comercials s'ha delegat al personal tècnic de comerç responsables dels seus municipis respectius. La consigna per determinar l'eix comercial és establir el seguit de carrers que registren més activitat comercial del municipi. El criteri de determinar la llargada de l'eix comercial s'ha establert entorn d'una milla, per obtenir-ne la milla d'estudi.

Treball de camp

El nivell de clonatge dels nostres carrers no deixa de ser un tema de percepcions i, en aquest sentit, els centres comercials influeixen a l'hora de percebre el grau de presència d'ensenyas. La imatge de les botigues presents als centres comercials reforça la idea d'omnipresència d'aquestes ensenyas. És per aquest motiu que s'ha establert una base de dades auxiliar a partir de les botigues operatives als 24 centres comercials catalans que tenen més de 50 comerços.

En termes de clonatge, s'estableixen quatre categories de botigues: superclòniques, clòniques, replicades i singulars. Es defineixen com a botigues superclòniques aquelles que són presents en més de la meitat dels centres comercials o apareixen als eixos comercials més de la meitat de vegades del nombre de les ciutats de Catalunya de més de 50.000 habitants. Les botigues clòniques són aquelles que es troben en més d'una quarta part dels centres comercials o apareixen a la base de dades dels eixos comercials més d'una quarta part de vegades del nombre de les ciutats de Catalunya de més de 50.000 habitants. Els comerços replicats són aquells que apareixen més d'una vegada entre les 7.115 botigues de la base de dades, i els comerços singulars són els que tan sols hi apareixen una vegada.

La publicació *Clonatge comercial a Catalunya. Edició 2021* consta de dos apartats diferenciats, el primer dels quals és eminentment qualitatiu i el segon és quantitatiu. En el primer apartat s'exposa la raó de ser de l'estudi, la metodologia de treball i un breu enunciat de les principals conclusions que es deriven de la interpretació de la informació obtinguda. El segon apartat, més extens en nombre de pàgines, queda conformat per les principals taules i gràfics que es desprenen de les bases de dades que s'han constituït per fer aquest informe.

Edició 2021- Vallès Occidental

La publicació *Clonatge comercial a Catalunya* no és més que una anàlisi del grau de presència de botigues d'ensenyas conegudes en cadascun dels 39 eixos comercials considerats i, d'aquests eixos, sis els trobem situats en municipis del Vallès Occidental: Barberà del Vallès, Cerdanyola del Vallès, Rubí, Sabadell, Sant Cugat del Vallès i Terrassa.

1 <https://www.diba.cat/documents/153833/347605592/ESTUDI+CLONATGE+COMERCIAL+A+CATALUNYA+2020.pdf/ad15d27d-9342-d0b8-d97d-2b939b58d03d?t=1615798860505>

2 <https://www.diba.cat/documents/153833/364481857/ESTUDI+CLONATGE+COMERCIAL+A+CATALUNYA+2021.pdf/6f344243-9764-8a59-4a45-2ea716c572ca?t=1645185837798>

3 http://www.perfilciutat.net/sites/default/files/media/pdf/clonatge_comercial_versio_web.pdf



En el cas dels eixos analitzats al Vallès Occidental, trobem que l'eix més clònic correspon a Sabadell, amb 64 dels seus 179 establiments comercials classificats com a tals.

En el conjunt de Catalunya, poc més de la meitat dels locals situats als seus eixos comercials (el 54,2 %) són ocupats per comerços singulars, un llindar de singularitat que trobem a l'eix comercial de Sant Cugat del Vallès (54,7 %). És, però, a l'eix de Barberà del Vallès on aquesta singularitat adquireix el seu grau màxim, amb com a mínim set de cada 10 espais d'activitat ocupats per aquesta tipologia comercial. En canvi, als eixos comercials de ciutats com Sabadell i Terrassa, aquest comerç identitari local passa a representar a tot estirar quatre de cada 10 dels potencials establiments.

L'estudi també permet constatar com l'índex d'activitat en els eixos comercials considerats se situaria en conjunt en el 86,8 %. Des d'aquest punt de vista, l'eix comercial de Sant Cugat del Vallès (93 %) s'erigeix en un dels que tenen un nivell d'activitat més elevat.

Respecte a la comparativa dels locals sense activitat, gairebé la totalitat dels eixos comercials analitzats de la comarca se situen per sota de la mitjana del conjunt de Catalunya (13,2 %), tret de l'eix comercial de Rubí (13,8 %).

Aquest informe pot servir de base de partida per a diagnòstic i consideracions més profundes, tant de l'estratègia de polítiques sectorials del comerç urbà com de l'estratègia general de cadascuna de les ciutats participants.





Vallès Oriental

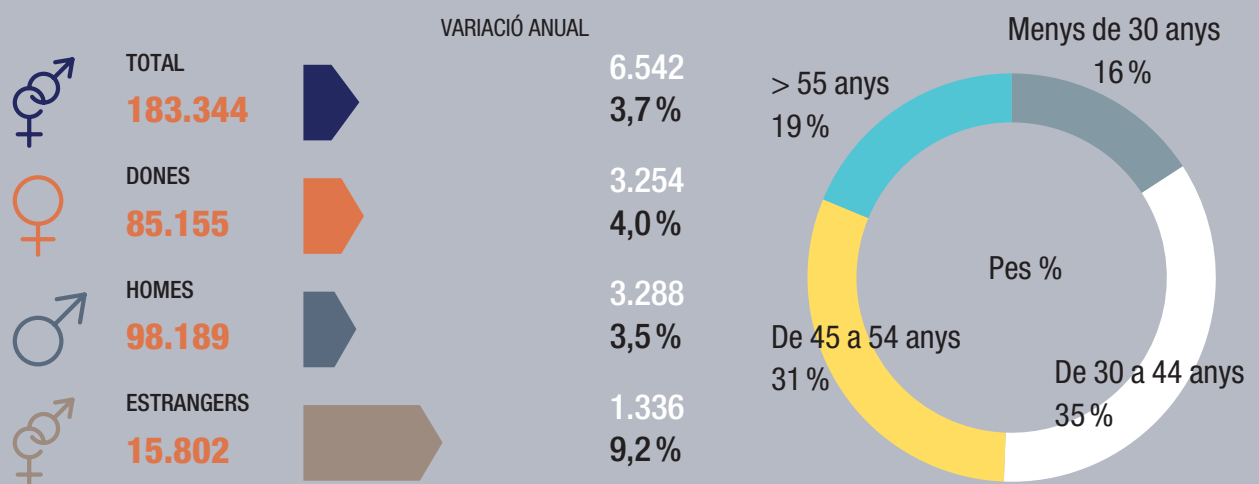


Resum executiu

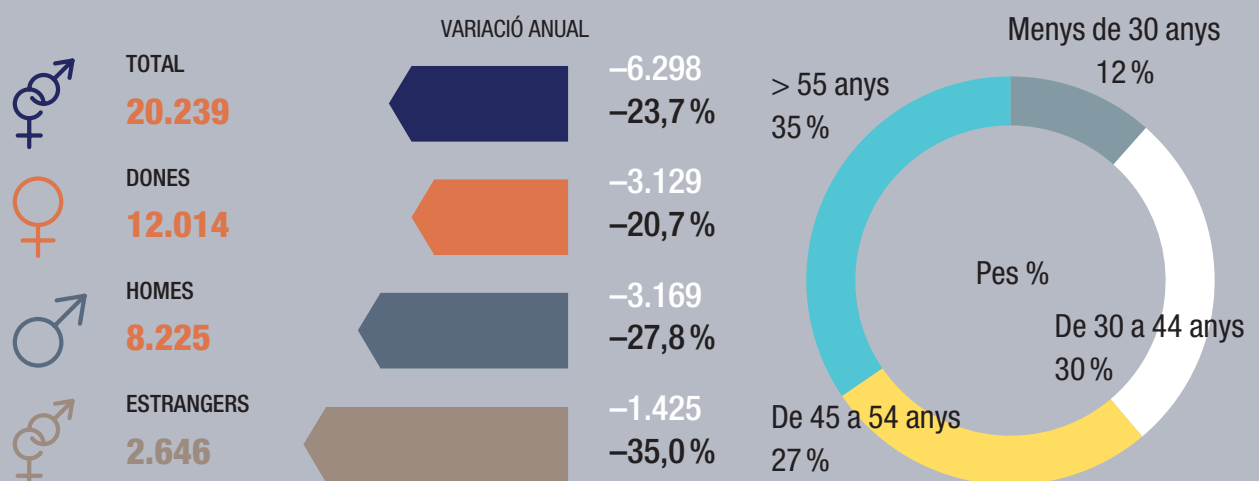
L'any 2021 el Vallès Oriental experimenta una evolució socioeconòmica positiva en tots els indicadors. En conjunt, es manté com una de les comarques amb millor comportament pel que fa a la majoria d'indicadors, després d'haver presentat una afectació moderada per la crisi de la covid-19 l'any 2020. El nombre d'aturats registrats descendeix un -23,7 % (-26,3 % a la província) i destaca la davallada entre els joves menors de 30 anys (-43,6 %) i entre la població de nacionalitat estrangera (-35,0 %). La taxa d'atur es redueix fins al 10,5 % (10,1 % a la província).

L'ocupació registrada resident a la comarca ha crescut anualment un 3,7 % (3,4 % a la província), amb un fort increment entre els joves menors de 30 anys (11,7 %). Pel que fa als llocs de treball de la comarca, amb un augment del 5,2 % (4,0 % a la província), és la segona comarca de la província més dinàmica, amb remarcables augments en activitats relacionades amb l'ocupació. Els llocs de treball s'han incrementat en el treball autònom (2,3 %), i sobretot en el treball assalariat (5,9 %). En el mateix període, el nombre d'empreses augmenta un 2,2 % (2,3 % a la província).

Població ocupada registrada resident a la comarca. IVT 2021



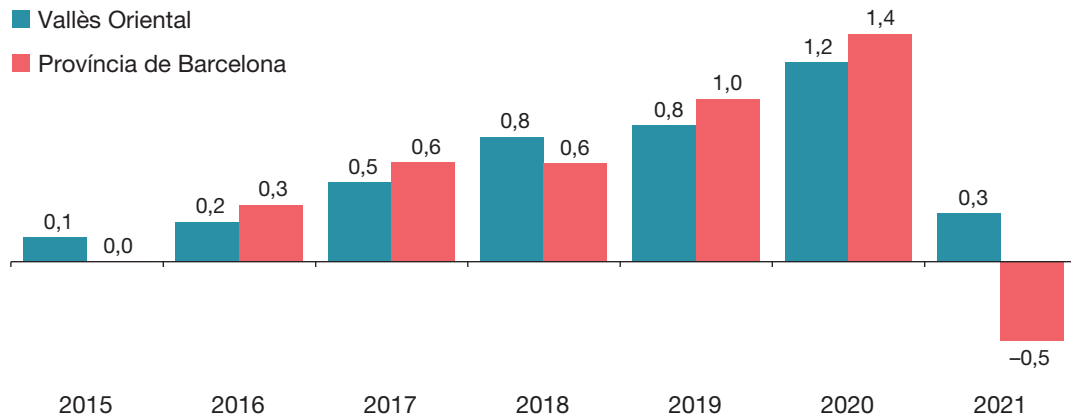
Població aturada registrada resident a la comarca. IVT 2021



La comarca del Vallès Oriental té una superfície de 735 km², el 9,5 % de la demarcació de Barcelona, i està integrada per trenta-nou municipis que tenen una superfície mitjana de prop de 19 km², la tercera superfície més petita, i a sis quilòmetres quadrats de la mitjana total. Granollers n'és la capital.

Gràfic 1

Taxes de variació de la població total, 2015-2021 (en percentatge)

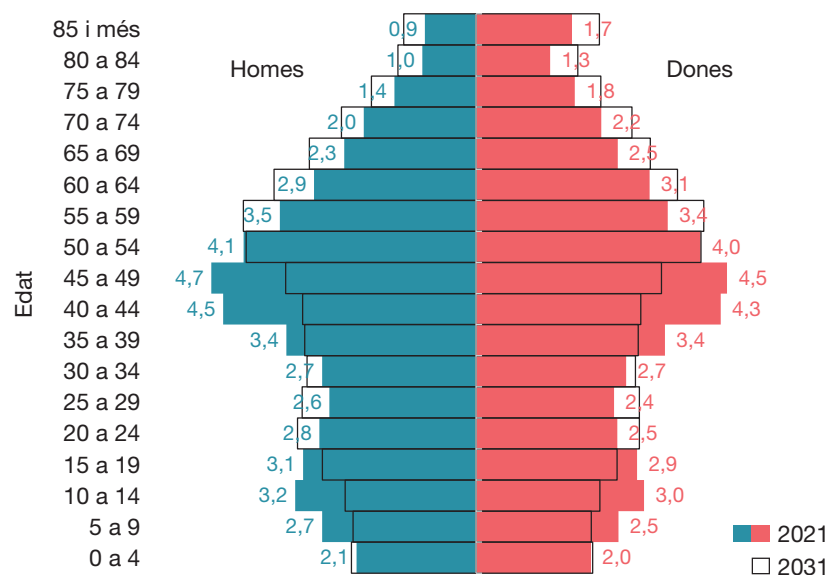


Font: Programa Hermes basat en dades del padró d'habitants de l'INE

El Vallès Oriental registra 415.789 **habitants**, és la cinquena comarca més poblada de les dotze comarques barcelonines, i experimenta un increment del 0,3 % respecte a la població del 2020. La població de la comarca creix gràcies a l'augment de la població en edat activa (0,7 %) i la població de 65 anys i més (1,4 %), mentre que la població jove cau (-2,4 %). La població amb nacionalitat espanyola puja un 0,3 %, mentre que l'estrangera creix un 0,6 %, entre la qual destaquen els colombians (9,2 %) i hondurenys (11,6 %). Dels trenta-nou municipis de la comarca, en el darrer any, onze perden població, especialment la Llagosta (-328) i Mollet del Vallès (-449). La resta de municipis creixen, amb Bigues i Riells del Fai (184), Cardedeu (185) i Lliçà d'Amunt (204) encapçalant aquest increment.

Gràfic 2

Piràmide d'edats del Vallès Oriental 2021-2031 (en percentatge)

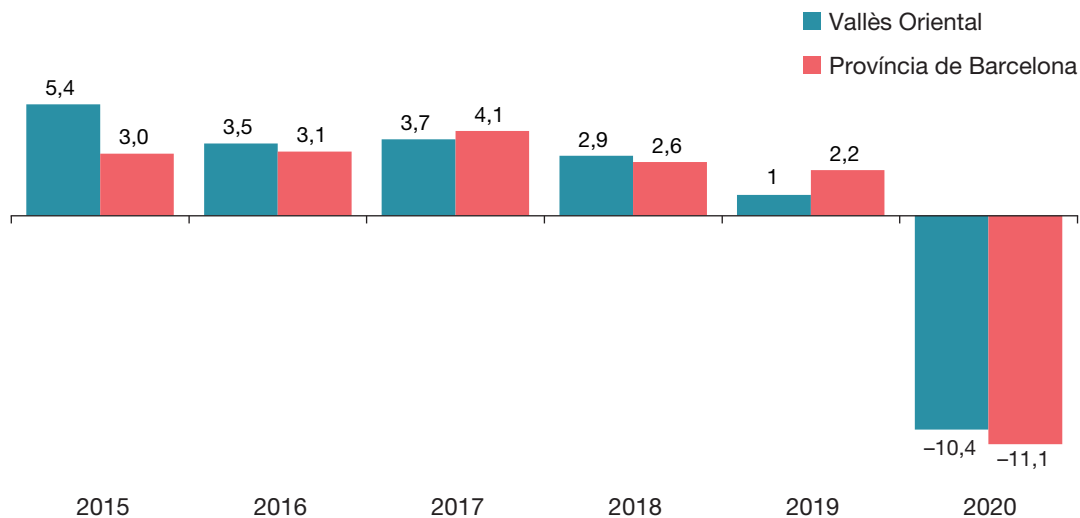


El Vallès Oriental és la segona comarca que més creix en termes absoluts (1.219 habitants més), només superada pel Garraf.

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 2021

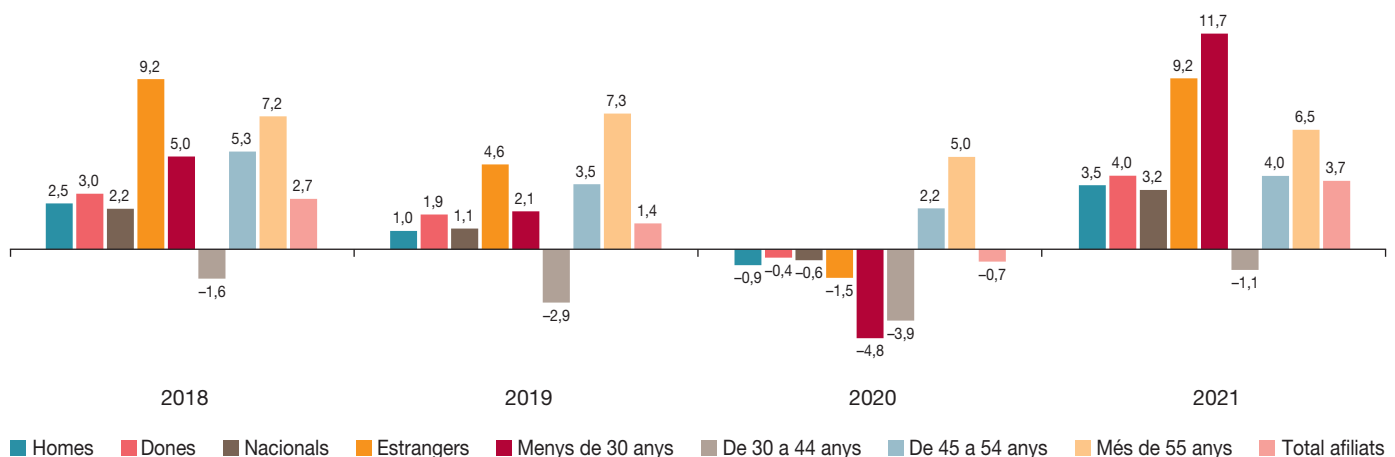
El guany d'ocupació resident a la comarca l'any 2021 s'ha centrat especialment en la població de nacionalitat estrangera (9,2 %).

Segons l'Anuari econòmic comarcal 2021, del BBVA, el VAB de la comarca (vegeu el gràfic 3) va registrar un descens del -10,4 % l'any 2020, lleugerament més moderat que al conjunt de la demarcació (-11,1 %). L'ocupació registrada de la població resident augmenta un 3,7 % l'any 2021, 3 dècimes per sobre de la província (3,4 %). L'increment és especialment remarcable entre les

persones menors de 30 anys (11,7 %) i les de 55 anys i més (6,5 %), en canvi disminueix entre les persones de 30 a 44 anys (-1,1 %). En acabar l'any es comptabilitzaven 183.344 persones ocupades, 6.542 més que el 2020.

Gràfic 4

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



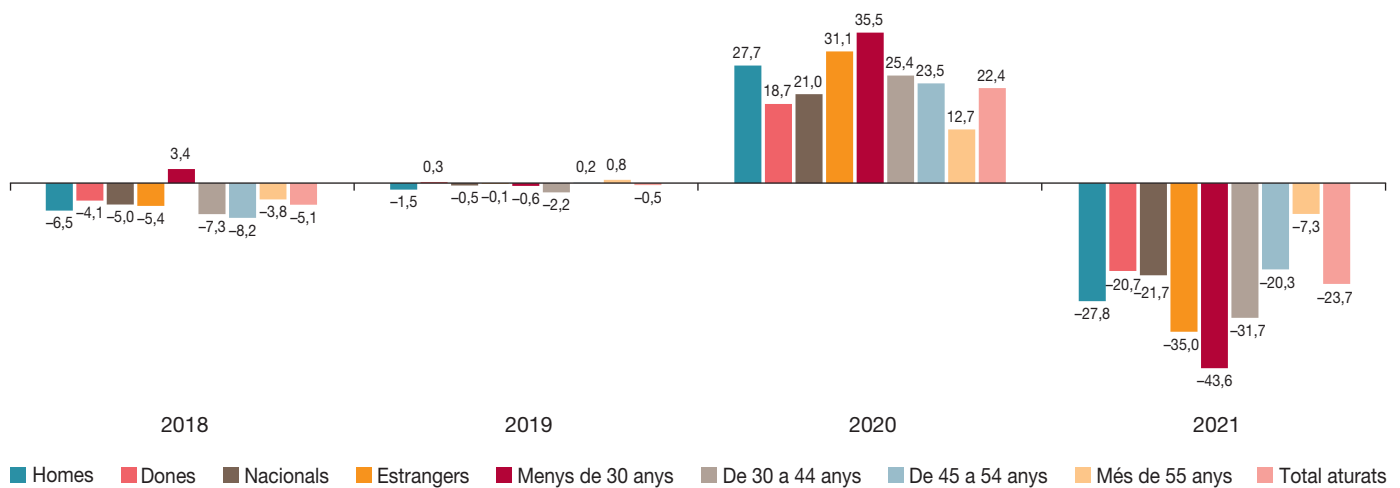
Font: Programa Hermes basat en dades de l'Idescat

L'atur registrat al Vallès Oriental (vegeu el gràfic 5) disminueix durant l'any 2021, amb un total de 6.298 persones aturades registrades menys, una variació anual del -23,7 % (-26,3 % a la província). En tancar l'any 2021, la xifra d'aturats es va situar en 20.239 persones, amb una taxa d'atur del 10,5 % (10,1 % a la província).

Segons el sexe, l'atur dels homes cau amb més intensitat que el de les dones (-27,8 % i -20,7 %, respectivament). L'atur nacional cau un -21,7 %, mentre que la baixada dels aturats estrangers és més marcada (-35,0 %). Per edats, destaca la reducció anual dels aturats menors de 30 anys (-43,6 %) respecte a la resta d'edats. Entre els grans sectors d'activitat econòmica, el sector de serveis encapçala la caiguda de l'atur en nombres absoluts (-4.447); i en termes relatius, l'agricultura (-32,9 %).

Gràfic 5

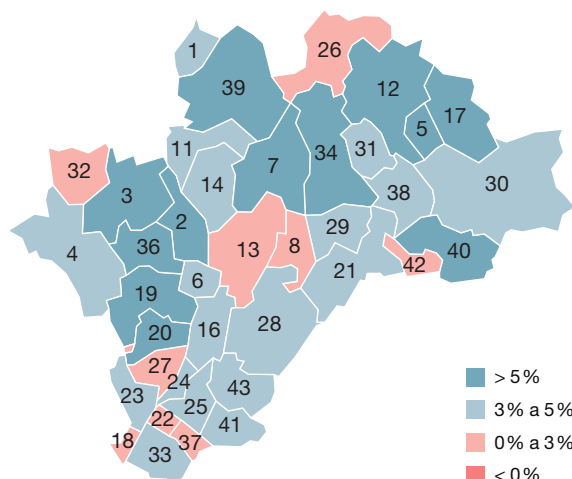
Taxes de variació interanual de la població aturada registrada. Vallès Oriental (en percentatge)



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

Mapa 1

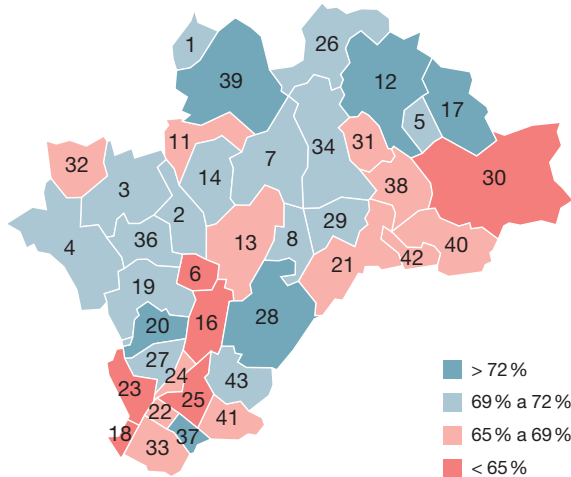
Variació població ocupada registrada. Vallès Oriental, 2021 (en percentatge)



El Vallès Oriental experimenta una caiguda de la població aturada l'any 2021 d'un -23,7 %, i la taxa d'atur es redueix fins al 10,5 %.

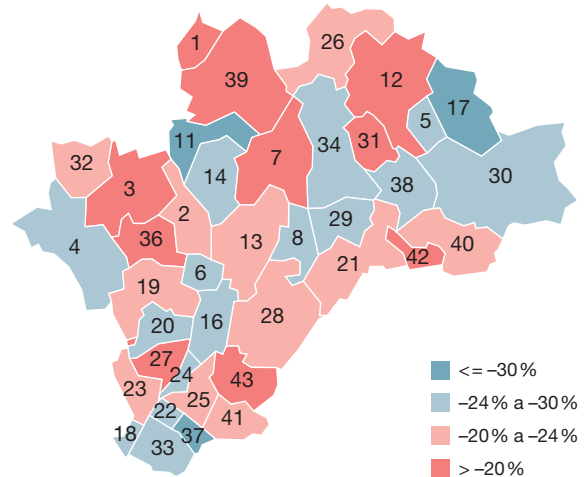
Mapa 2

Taxa d'ocupació registrada.
Vallès Oriental, 2021 (en percentatge)



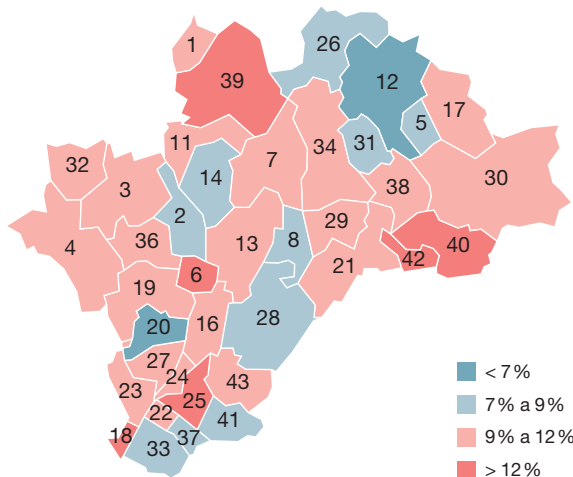
Mapa 3

Variació anual de l'atur registrat.
Vallès Oriental, 2021 (en percentatge)



Mapa 4

Taxa d'atur registrat.
Vallès Oriental, 2021 (en percentatge)



L'augment de persones ocupades residents a la comarca és generalitzat a tots els municipis, i només Canovelles presenta una taxa d'ocupació inferior al 60 %. La caiguda de l'atur també és generalitzada a tots els municipis, i un dels municipis presenta una taxa d'atur superior al 15 %.

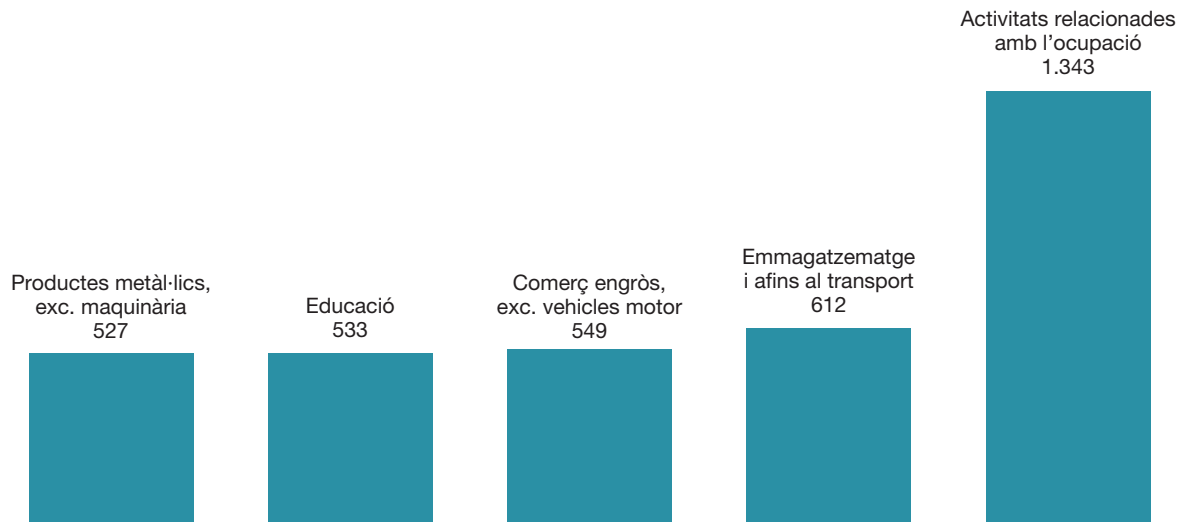
1 Aiguafreda
2 Ametlla del Vallès (L')
3 Bigues i Riells
4 Caldes de Montbui
5 Campins
6 Canovelles
7 Cànoves i Samalús
8 Cardedeu
11 Figaró-Montmany
12 Fogars de Montclús
13 Franqueses del Vallès (Les)
14 Garriga (La)
16 Granollers

17 Gualba
18 Llagosta (La)
19 Lliçà d'Amunt
20 Lliçà de Vall
21 Llinars del Vallès
22 Martorelles
23 Mollet del Vallès
24 Montmeló
25 Montornès del Vallès
26 Montseny
27 Parets del Vallès
28 Roca del Vallès (La)
29 Sant Antoni de Vilamajor

30 Sant Celoni
31 Sant Esteve de Palautordera
32 Sant Feliu de Codines
33 Sant Fost de Campsentelles
34 Sant Pere de Vilamajor
36 Santa Eulàlia de Ronçana
37 Santa Maria de Martorelles
38 Santa Maria de Palautordera
39 Tagamanent
40 Vallgorguina
41 Vallromanes
42 Vilalba Sasserra
43 Vilanova del Vallès

Gràfic 6

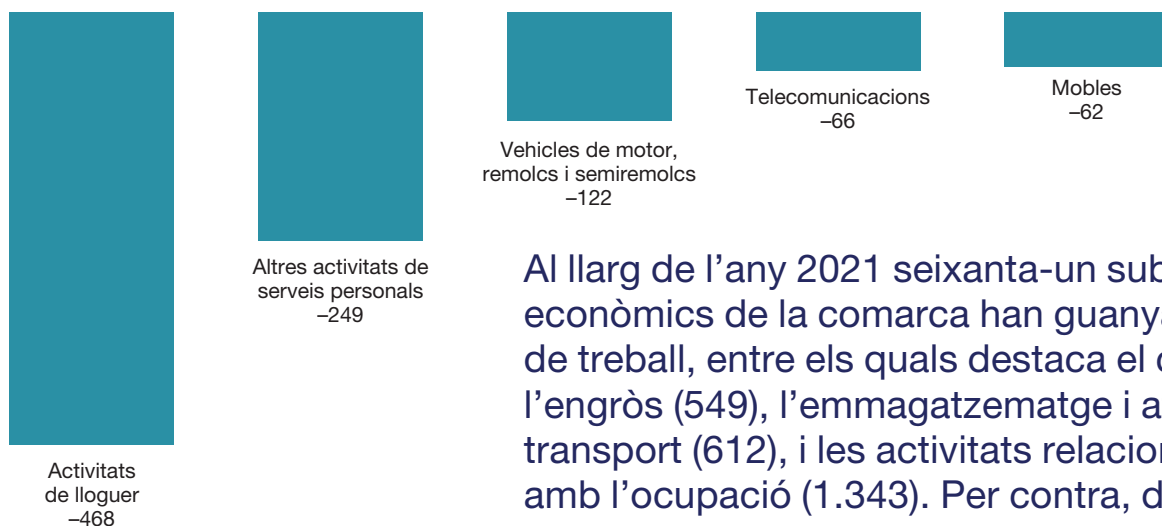
Subsectors d'activitat amb més guany de llocs de treball. Vallès Oriental, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Gràfic 7

Subsectors d'activitat amb més pèrdua de llocs de treball. Vallès Oriental, 2021 (absoluts)



Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

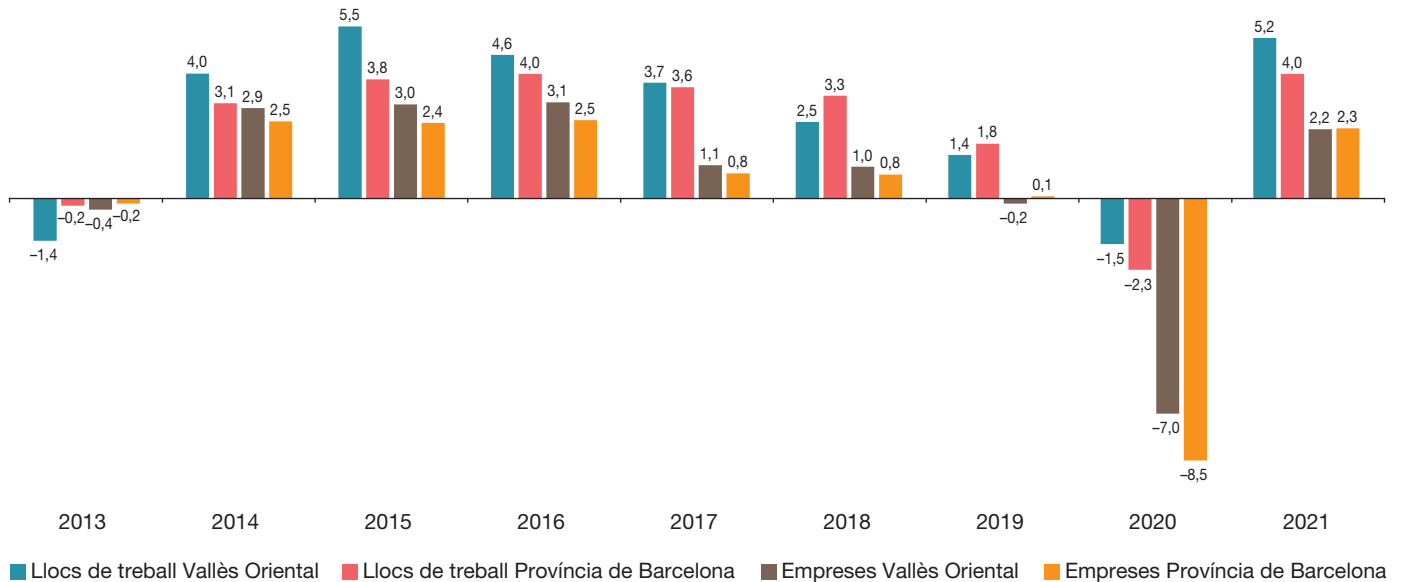
Al llarg de l'any 2021 seixanta-un subsectors econòmics de la comarca han guanyat llocs de treball, entre els quals destaca el comerç a l'engròs (549), l'emmagatzematge i afins al transport (612), i les activitats relacionades amb l'ocupació (1.343). Per contra, disset subsectors perden llocs de treball, de manera més intensa a les activitats de lloguer (-468).

El nombre de **llocs de treball** (treballadors de les empreses de la comarca, hi resideixin o no) se situa a finals del 2021 en 152.201, 7.487 més que l'any anterior, una variació del 5,2 %, i esdevé la segona comarca més dinàmica de la demarcació en termes de llocs de treball. És una variació superior a la del conjunt de la demarcació (4,0 %), i comporta que hagi recuperat i superat amb escreix el nombre de llocs de treball perduts durant el 2020. Els llocs de treball s'han incrementat en el treball autònom (2,3 %), i sobretot en el treball assalariat (5,9 %).

Gràfic 8

Taxes de variació interanual dels llocs de treball i empreses

(en percentatge)



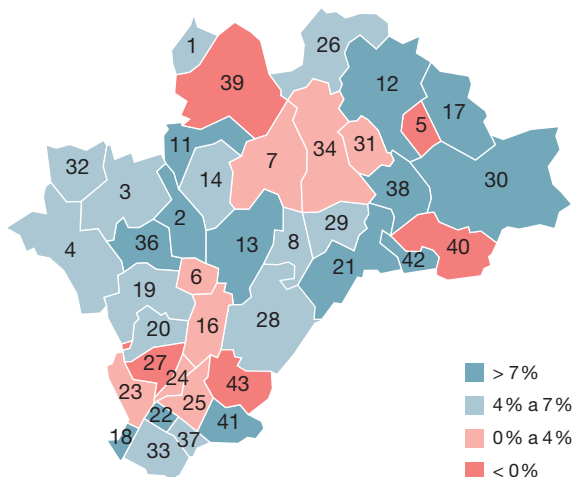
Font: Programa Hermes basat en dades d'Idescat

Un total de trenta-quatre dels trenta-nou municipis de la comarca han registrat una variació interanual dels llocs de treball positiva (vegeu el mapa 5). En termes relatius, els creixements més destacats s'han registrat a Fogars de Montclús (15,3 %), Gualba (16,3 %) i la Llagosta (16,7 %). En nombres absoluts, aquests s'han produït a les Franqueses del Vallès (842), Sant Celoni (976) i Granollers (1.202). Per contra, cinc municipis perden llocs de treball en el mateix període, entre els quals destaquen Vilanova del Vallès (-121) i Parets del Vallès (-435).

Mapa 5

Variació llocs de treball registrats.

Vallès Oriental, 2021 (en percentatge)



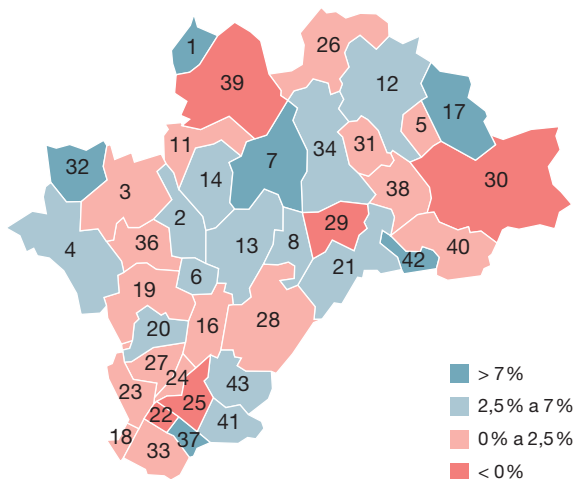
Els llocs de treball a la comarca han crescut un 5,2 % al llarg de l'any 2021 (2,3 % autònoms, 5,9 % assalariats). I el nombre d'empreses augmenta un 2,2 % (259).

En relació amb les **empreses** (comptes de cotització) el creixement ha estat del 2,2 % (259), amb una xifra total d'11.888 en acabar l'any 2021. La variació ha estat similar a la del conjunt de la demarcació (2,3 %), però no recupera els nivells previs a la pandèmia. Per subsectors, els increments més importants s'observen en el transport terrestre i per canonada (26), a les activitats especialitzades de la construcció (30) i als serveis de menjar i begudes (79).

Mapa 6

Variació empreses registrades.

Vallès Oriental, 2021 (en percentatge)



Trenta municipis del Vallès Oriental guanyen empreses durant l'any 2021, d'entre els quals destaquen Mollet del Vallès (28), Les Franqueses del Vallès (28) i la Garriga (31). En canvi, cinc municipis en perden, d'entre els quals destaca Montornès del Vallès (-13).

El nombre de **prestacions per desocupació** concedides en acabar l'any 2021 se situa en 12.274, un descens de 1.764 prestacions respecte a un any abans. La taxa de cobertura augmenta fins al 60,6 %, 7,7 punts per sobre de la de desembre del 2020, a causa del descens més acusat de la població aturada registrada. Es tracta d'una taxa lleugerament superior a la del conjunt de la demarcació (59,8 %).

L'any 2021 es van formalitzar un total de 147.121 **contractes laborals**, xifra que representa un increment del 24,0 % respecte a l'any 2020 (28.467 contractes més), una evolució pràcticament idèntica a la del conjunt de la província (24,0 %), amb el sector serveis i la indústria encapçalant aquest increment. Tanmateix, no s'ha arribat a recuperar el nivell de contractació previ a la crisi de la covid-19. Per tipologia, la contractació indefinida creix més que la contractació temporal (32,3 % i 22,5 % respectivament).

L'aplicació del sistema d'indicadors de turisme per a la gestió sostenible de les destinacions de la província de Barcelona (SIT-DIBA) al Vallès Oriental

Sandra Rodà, tècnica del LABturisme

Montserrat Giró, cap del LABturisme

Oficina Tècnica de Turisme

1. Importància de mesurar la sostenibilitat: sistemes d'indicadors de l'activitat turística

El LABturisme de la Diputació de Barcelona va publicar el 2015 un sistema d'indicadors de turisme sostenible propi, amb dades del 2013, basat en el [sistema europeu d'indicadors turístics \(European Tourism Indicator System, ETIS\)](#). Quatre anys més tard, el 2019, s'actualitza aquest sistema d'indicadors i es crea el sistema d'indicadors de turisme per a la gestió sostenible de les destinacions de la província de Barcelona (SIT-DIBA). Aquesta actualització, amb dades del 2017, permet obtenir una anàlisi evolutiva dels indicadors per a un període de cinc anys (2013-2017).

Seguint la pauta del SIT-DIBA, algunes destinacions de la província de Barcelona també han començat a treballar els seus propis sistemes d'indicadors, d'entre els quals es troba el [sistema d'indicadors de sostenibilitat turística \(SITS-OTB\)](#), de l'Observatori del Turisme a Barcelona: ciutat i regió (OTB), o el sistema d'indicadors per a la gestió sostenible del turisme al Vallès Oriental. Aquestes destinacions han utilitzat el SIT-DIBA com a sistema de referència, entre d'altres, adaptant-lo a les característiques i necessitats del seu territori.

2. Sistema d'indicadors per a la gestió sostenible del turisme al Vallès Oriental

El [sistema d'indicadors per a la gestió sostenible del turisme al Vallès Oriental](#), creat pel Consell Comarcal del Vallès Oriental, consta d'un conjunt de vint-i-sis indicadors organitzats al voltant de les tres dimensions de la sostenibilitat (econòmica, sociocultural i ambiental). Aquest sistema segueix el model del SIT-DIBA i l'ETIS i s'ha adaptat a la realitat dels municipis i de la comarca del Vallès Oriental.

Antecedents i metodologia

El projecte, que sorgeix del Pla de reactivació econòmica i social del Vallès Oriental del Consell Comarcal i des de l'àmbit de turisme del mateix Consell, es va engegar l'any 2020 i es va publicar durant el segon semestre del 2021. La finalitat del projecte és disposar d'una base d'informació prèvia a la pandèmia i encaminar, amb una base de coneixement, una recuperació sostenible, aconseguint més competitivitat per a la destinació turística.

Els objectius d'aquest treball són:

1. Aportar una anàlisi de la realitat turística de la comarca i saber com evoluciona cada cinc anys
2. Disposar d'una eina que millori l'eficàcia dels processos de gestió del turisme a la comarca
3. Facilitar la presa de decisions amb una orientació clara cap a la millora de la sostenibilitat al territori

Per elaborar l'informe inicial s'escull una mostra de sis destinacions (Caldes de Montbui, Llinars del Vallès, Mollet del Vallès, Sant Celoni, Santa Maria de Palautordera, i la comarca del Vallès Oriental). Aquests territoris coincideixen amb les destinacions del Vallès Oriental distingides com a destinació turística sostenible amb el Compromís per la Sostenibilitat Biosphere.

Per elegir els indicadors s'ha tingut en compte el grau de sostenibilitat del turisme al territori, les accions de les administracions locals del Vallès Oriental, la disponibilitat de les dades, tant en l'àmbit comarcal com municipal, i la facilitat a l'hora d'obtenir aquestes dades de les diferents fonts.

A més, per calcular els indicadors, s'ha creat una metodologia específica per als municipis i una altra per a la dada comarcal. Addicionalment, per millorar la presa de decisions i la interpretació dels indicadors, aquest sistema especifica quins objectius de desenvolupament sostenible (ODS) hi estan vinculats. Analitzant el sistema d'indicadors, s'observa que aquest interfereix en la totalitat dels 17 ODS. A més, del total de vint-i-sis indicadors, setze provenen del SIT-DIBA i un de l'ETIS.

Donada la dificultat de disposar d'algunes de les dades, aquest sistema ha reformulat alguns dels indicadors de referència, d'acord amb la realitat de la disponibilitat de dades de la comarca i dels municipis.

Resultats i interpretació de les dades

Alguns dels resultats que es deriven de l'anàlisi d'aquests indicadors són:

- En l'àmbit econòmic, la capacitat de crear llocs de treball del territori, l'estacionalitat laboral del sector, el grau de feminització del sector i l'impacte econòmic del turisme al territori, entre d'altres.
- En l'àmbit sociocultural, la relació del turisme inclusiu del territori, la voluntat de preservar els béns culturals, materials i immaterials i posar-los en valor, entre d'altres.
- En l'àmbit ambiental, els hàbits de consum de la ciutadania, la conscienciació sobre la generació de residus, el foment del turisme respectuós, el grau de pressió de les activitats sobre els fluxos energètics, els operadors que treballen amb productes agroalimentaris amb certificació ecològica i la voluntat de millora de la gestió ambiental, entre d'altres.

El projecte del sistema d'indicadors per a la gestió sostenible del turisme al Vallès Oriental de l'any 2020 és una primera part d'un projecte més ampli. En una segona part es faran correccions sobre els indicadors i s'ampliarà la mostra, afegint els municipis que formen part del Parc Natural del Montseny. En una tercera part, es tornaran a fer correccions en els indicadors i s'afegiran la resta de municipis de la comarca, per acabar tenint els trenta-nou municipis dintre del sistema d'indicadors.

3. Conclusions i propers passos

Les principals conclusions que es deriven d'aquest projecte són:

- És difícil calcular alguns indicadors per la manca de disponibilitat de dades. Tot i això, per facilitar la comparativa i l'estabilitat dels indicadors en el temps, és necessari prioritzar les fonts d'organismes regionals i autonòmics.
- És convenient prioritzar i seleccionar els indicadors més útils per a la presa de decisions, la planificació i la gestió de la sostenibilitat del territori, atès l'alt cost tècnic i econòmic de la recollida d'informació i el càlcul.

- L'aplicació del sistema d'indicadors, al final, s'ha de fer de manera personalitzada, donada la realitat de cada destinació.
- Per millorar l'aplicabilitat del sistema d'indicadors, per part dels gestors de les destinacions, la Diputació de Barcelona té diversos programes d'acompanyament i suport als diferents ens turístics comarcals i municipals.

La Diputació de Barcelona ha de continuar tutelant la incorporació de la sostenibilitat en la gestió de les destinacions. En aquest sentit, l'organització pot contribuir, a través de formacions i sessions de sensibilització, a desplegar efectivament els plans de sostenibilitat de les destinacions, així com donar suport a totes les iniciatives d'adaptacions del SIT-DIBA a la província de Barcelona.



Estudis monogràfics





El projecte Vies Blaves Anoia – Fase I: una oportunitat per a la recuperació dels camins fluvials naturals per a un turisme sostenible

Xavier Font Urgell, cap de l'Oficina Tècnica de Turisme. Diputació de Barcelona

Elisabet González, responsable de Programes Europeus. Àrea de Desenvolupament Econòmic, Turisme i Comerç. Diputació de Barcelona

Georgina Calvo, tècnica de Projectes Europeus de l'Oficina Tècnica de Turisme. Diputació de Barcelona

1. Introducció

Entre el 2015 i el 2016 es van culminar diferents **processos de reflexió de la comunitat internacional** en què es van consensuar els reptes principals als quals el món hauria de fer front per avançar **cap al desenvolupament sostenible del territori**.

Aquests processos de treball van implicar tots els nivells de govern —internacional, europeu, estatal, regional i local—, el sector privat, el món de la recerca i la societat civil, amb la voluntat de **teixir aliances sòlides entre els diferents actors** com a elements clau per a l'èxit dels acords, tal com es recull a l'ODS 17 de l'Agenda per al Desenvolupament Sostenible.

Així mateix, els debats es van obrir a tots els sectors i àmbits de treball, amb la voluntat de promoure una visió global, transversal i multidimensional del desenvolupament sostenible. La sostenibilitat va deixar d'associar-se exclusivament a l'àmbit mediambiental i va anar evolucionant cap a una triple dimensió del concepte, incorporant els eixos econòmic i social. D'aquesta manera, es posa de manifest que no hi haurà progrés sense la unió de tots els esforços per avançar de manera coordinada cap al **desenvolupament social, econòmic i mediambiental** de les societats, promovent la igualtat i sense deixar ningú enrere.

Aquests processos es van materialitzar amb l'adopció del que es coneix com a *agendes globals*, liderades per les Nacions Unides, entre les quals destaquen l'**Acord de París** (2015), la **Nova Agenda Urbana** (2016) i l'**Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible** (2015), que es concreta en els 17 ODS (Objectius de Desenvolupament Sostenible).

No obstant això, en el moment de l'adopció d'aquestes agendes, ningú no s'esperava que poc després fóssim testimonis d'una crisi internacional fins aleshores mai vista causada per l'aparició de la covid-19, la crisi dels subministraments o una nova guerra a Europa.

Lluny de caure en una lectura pessimista, aquests fenòmens són una mostra de la interdependència que caracteritza les noves dinàmiques mundials i de la necessitat d'avançar cap a l'adopció de polítiques públiques resilents, amb una base sòlida, amb capacitat d'adaptar-se a contextos canviants i, sobretot, definides des del consens i el diàleg amb tots els actors del territori.

Conscient que calien nous instruments per fer front a la crisi provocada principalment per la covid-19, el 21 de juny de 2020, el Consell Europeu va adoptar el **Pla de recuperació per a Europa**, més conegut com a fons NextGenerationEU, per construir una Europa més ecològica, més digital, més resilient i més ben adaptada als reptes actuals i de futur.

El **projecte Vies Blaves Barcelona**, que es presenta en aquest article, respon a tots aquests principis i materialitza un nou plantejament de polítiques públiques modernes, ambicioses i compromeses amb el desenvolupament sostenible del territori, amb les persones al centre i en aliança amb els diferents actors implicats del sector privat, l'àmbit de la recerca, les administracions públiques i la societat civil.



2. Projecte Vies Blaves Barcelona

El **projecte Vies Blaves Barcelona**, impulsat per la Gerència de Serveis de Turisme i la Gerència de Serveis d'Equipaments, Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic de la Diputació de Barcelona, i amb un pressupost de **més de 50 milions d'euros**, és una iniciativa clau per a la **dinamització del turisme a la regió**, així com per a la **generació de riquesa i ocupació en les economies locals** de la província de Barcelona, arrelant la gent al territori per mitjà de la promoció d'un model de turisme sostenible i de proximitat. Aquest projecte va començar el seu recorregut amb uns primers estudis fets l'any 2010 que buscaven desenvolupar turísticament el riu Llobregat i que van detectar l'oportunitat de crear un recorregut turístic al seu voltant.

Les Vies Blaves tenen la finalitat de vertebrar el parc fluvial més important de la província mitjançant l'explotació de les potencialitats de les ribes dels **rius Anoia, Cardener i Llobregat** i l'obertura d'un camí continu al llarg dels cabals dels tres rius. El projecte es compon de **tres grans trams**: la Via Blava del Llobregat, amb 186 km, la Via Blava del Cardener, amb 50 km, i la Via Blava de l'Anoia, amb 70 km. Al llarg d'un **recorregut de 300 km**, s'obriran itineraris per al ciclisme, el senderisme i altres formes de mobilitat sostenible, fent-lo accessible per a tothom.

El conjunt de les tres Vies Blaves que el conformen (l'Anoia, el Cardener i el Llobregat) impacta directament en 59 municipis, arriba a un total de **set comarques** (l'Alt Penedès, l'Anoia, el Bages, el Baix Llobregat, el Berguedà, el Moianès i el Barcelonès) i **connecta 5 milions de persones** amb un patrimoni natural, cultural, gastronòmic i arquitectònic únic a la província.



Imatge resum del projecte i mapa de les Vies Blaves. Font: Diputació de Barcelona.

Les Vies Blaves s'articulen a través d'un element central, el riu Llobregat, i transcorren a través d'un territori ple de recursos i atractius turístics, **12 espais naturals protegits** i nombrosos llocs i recursos d'interès turístic. El riu Llobregat, alhora, va ser en el seu moment un dels principals eixos d'industrialització de la regió, motiu pel qual ofereix al visitant diversos elements patrimonials com ara colònies tèxtils, estructures preindustrials, explotacions mineres, infraestructures de transports i complexos residencials, juntament amb altres recursos naturals. Destaquen amb nom propi les



colònies tèxtils del Llobregat, la fàbrica Asland del Clot del Moro a Castellar de N'Hug, els Jardins Artigas de la Pobla de Lillet, el Museu de les Mines de Cercs, el pantà de la Baells, el monestir de Sant Benet de Bages, nuclis urbans històrics (Castellar de n'Hug, la Pobla de Lillet, Berga, Manresa, Cardona, Igualada, Sant Sadurní d'Anoia), el Parc Natural de la Muntanya de Montserrat i el seu monestir, la Cripta de Gaudí a la Colònia Güell, el parc agrari del Baix Llobregat, el delta del Llobregat i el patrimoni vitivinícola.

A aquests atractius turístics s'hi afegeix una oferta de més de **5.000 places d'allotjament**, entre hotels, pensions, allotjaments rurals, albergs i càmpings. La naturalesa de la província de Barcelona i la seva proximitat als atractius turístics de la ciutat de Barcelona i la seva costa, destinacions que reben un volum molt important de turistes internacionals al llarg de tot l'any, han fomentat en gran manera el desenvolupament del sector a tota la província, que disposa d'un bon nombre d'equipaments turístics.

El projecte s'ha construït a partir d'un **model de turisme alineat amb les demandes i les necessitats actuals del sector i dels municipis implicats**, i amb un propòsit de futur que permeti consolidar aquests itineraris, desplegant-los pel territori i ampliant la xarxa de camins de la província amb l'objectiu d'assolir el desenvolupament de la zona des de la **triple dimensió de la sostenibilitat**: social, econòmica i mediambiental.

L'origen d'aquesta iniciativa rau en un producte similar, existent a diferents països, com és la Via Verda. Les Vies Verdes s'associen generalment a la recuperació d'antics itineraris ferroviaris en desús. Donada la naturalesa dels traçats ferroviaris, les Vies Verdes tenen pendents suaus i revolts amples, fet que les fa accessibles per a tota mena d'usuaris. D'acord amb la [Declaració de Lilla \(2000\)](#), en què es formalitza el compromís de diferents governs europeus amb la promoció d'aquest tipus de camins, les Vies Verdes es caracteritzen per la seva facilitat d'accés; la seguretat, gràcies a la separació física dels vehicles motoritzats; la continuïtat dels traçats, i el respecte al medi ambient al llarg de tot el trajecte.

Aquestes característiques són compartides també per les Vies Blaves. En aquest cas, l'element diferencial és el blau, en referència al traçat marcat pels rius, que determinen la naturalesa de les Vies Blaves. Aquest element, més enllà d'oferir un enfocament innovador de les lleres dels rius, valora la vinculació de l'aigua amb el seu aprofitament turístic, des del respecte a la **conservació del medi i del patrimoni natural, cultural, històric i econòmic** que l'envolta.

L'aposta per recuperar les lleres dels principals rius de la província es fa des d'una **perspectiva «glocal»**: amb una clara vocació de valorar el territori, implicant els municipis, la ciutadania, les empreses i la societat civil, però també amb una visió global, que permeti atreure nous visitants a les comarques d'interior i apropi els actius naturals, culturals, històrics i gastronòmics d'aquestes comarques a la ciutadania de municipis propers i de la resta del país i al turisme internacional. D'aquesta manera, com a part integrant de la marca de destinació *Barcelona és molt més*, les Vies Blaves volen contribuir a la **desestacionalització, la diversificació i la desconcentració** del turisme a la ciutat de Barcelona, mostrant els atractius de la província. A més a més, en el futur, les Vies Blaves tenen la voluntat de connectar amb altres xarxes similars per ampliar l'oferta d'itineraris, com, per exemple, les Vies Verdes Girona, la Via InterCatalunya, la ruta Pirinexus o la xarxa Eurovelo.

El projecte Vies Blaves Barcelona ha implicat un esforç ingent tant de planificació com de planejament, del qual cal destacar la redacció, el consens i l'aprovació del [Pla director urbanístic de les Vies Blaves Barcelona](#), aprovat el mes de juliol de 2020, com a instrument de planificació territorial urbanístic que garanteix una correcta implantació en el territori.



3. Finançament extraordinari de la Unió Europea per a un moment de canvi: els NextGenerationEU

Un projecte de grans dimensions com el projecte Vies Blaves requereix un finançament important amb visió de futur. Els fons NextGenerationEU, adoptats de manera extraordinària per a la recuperació de les economies europees en l'època postpandèmia, esdevenen una gran oportunitat per al projecte.

3.1. Fons NextGenerationEU

Davant un context de canvi com l'actual, calia repensar el model de desenvolupament apostant per projectes a mitjà i llarg termini que, des d'una **visió transversal, interdisciplinària i interinstitucional**, siguin capaços de dinamitzar i activar diferents sectors de l'economia, amb iniciatives plantejades amb i des del territori, que retornin els beneficis als municipis i que impulsin aliances de treball fonamentades en el concepte de **quàdruple hèlix** (Administració pública, sector privat, àmbit de la recerca i societat civil).

Per donar suport a polítiques públiques d'aquesta naturalesa, s'ha adoptat un finançament fins aleshores mai vist que permet posar en marxa motors de transformació sobre la base de la innovació. Els fons NextGenerationEU s'han pensat precisament en aquesta direcció: com una oportunitat única per sortir reforçats de la pandèmia i transformar les economies i les societats europees.

El **Pla de recuperació per a Europa**, aprovat el 21 de juny de 2020 pel Consell Europeu i adoptat el 17 de desembre de 2020 pel conjunt d'institucions europees, esdevé l'instrument d'estímul econòmic més important que ha finançat la Unió Europea. El Pla mobilitza **806,9 bilions d'euros**¹ com a fons extraordinaris, els NextGenerationEU, per impulsar una recuperació dels estats membres de la Unió Europea sobre els eixos següents:

- Transició ecològica
- Transició digital
- Ocupació i creixement intel·ligent, sostenible i integrador
- Cohesió social i territorial
- Salut i resiliència
- Polítiques per a la propera generació, incloent-hi l'educació i el desenvolupament de capacitats

Els fons NextGenerationEU s'estructuren en dos grans paquets:

- **Mecanisme de recuperació i resiliència (MRR)**, dotat amb 723.800 M€ (preus corrents)

El MRR s'organitza en préstecs i subvencions per donar suport a les reformes i les inversions impulsades pels països de la Unió Europea. L'objectiu és mitigar l'impacte econòmic i social de la pandèmia del coronavirus i fer que les economies i les societats europees siguin més sostenibles i resilients i estiguin més ben preparades per als reptes i les oportunitats de les transicions ecològiques i digital.

- **REACT-EU**, dotat amb 50.600 M€

El fons REACT-EU representa una contribució extraordinària a programes europeus de caràcter estructural ja existents, com el Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER),

¹ A preus corrents, 750.000 milions d'euros a preus del 2018.

el Fons Social Europeu (FSE) i el Fons Europeu per a les Persones més Desafavorides (FEAD), entre d'altres.

- **Contribució addicional a programes europeus ja existents**, dotat amb 32.500 M€

Els NextGenerationEU també reserven una partida per reforçar altres programes europeus com l'Horitzó Europa, l'Invest EU, el Fons de Desenvolupament Rural, el Fons per una Transició Justa i el RescEU.

Aquest conjunt de fons extraordinaris es complementa amb el nou Marc financer pluriennal de la Unió Europea, el pressupost ordinari per al període 2021-2027, formant el que s'ha anomenat *long-term budget* (pressupost a llarg termini), que ascendeix fins als 2.018 trilions d'euros per als set anys vinents.

3.2. El Pla de recuperació, transformació i resiliència (PRTR) – España Puede

Seguint les prioritats marcades pel Pla de recuperació per a Europa, els estats membres van elaborar els plans nacionals de recuperació identificant els reptes específics per a cada país. En el cas d'Espanya, va presentar el **Pla de recuperació, transformació i resiliència – España Puede** (PRTR) davant les institucions europees el 30 d'abril de 2021. Després de negociacions entre el Govern espanyol i les institucions europees, finalment, el Pla va ser aprovat el 16 de juny de 2021 amb una dotació de 69.500 M€ en transferències directes i fins a 140.000 M€ en crèdits per al període 2021-2023 (ampliable fins al 2026).

El Pla de recuperació, transformació i resiliència s'estructura en quatre eixos, 10 polítiques palanca, 30 components i 252 inversions.



Font: Pla de recuperació, transformació i resiliència.

El Pla aposta per **reforçar la inversió pública i privada per transformar el model productiu**, impulsant la **transició verda** (eix 1); estableix un full de ruta per a la **transició digital** a Espanya (eix 2), d'acord amb l'Estratègia digital europea i l'Agenda Espanya Digital 2025; es compromet amb la **promoció de l'estat del benestar, el sistema educatiu, un sistema d'ocupació de qualitat i un sistema fiscal just**, per abordar el repte demogràfic generant oportunitats per a les properes generacions, com a base de la cohesió social i territorial (eix 3), i vetlla per l'adopció de mesures transversals que garanteixin una **igualtat de gènere efectiva** (eix 4).

Alhora, les 10 polítiques palanca del PRTR donen forma a una estratègia clara per al creixement sostenible i inclusiu, fidel als principis de l'Agenda 2030 i a la triple dimensió de la sostenibilitat: social, econòmica i mediambiental.

A l'efecte del que ens ocupa en aquest article, el Pla de recuperació, transformació i resiliència destaca les prioritats d'Espanya en l'àmbit del turisme en el seu **component 14, «Pla de modernització i competitivitat del sector turístic»**, dins de la política palanca V, «Modernització i digitalització de l'ecosistema de les empreses», amb una dotació del Mecanisme de recuperació i resiliència de 3.400 M€.

Així, les prioritats per al sector del turisme, recollides en el component 14, ressalten les línies de treball següents:

- I. Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat
- II. Programa de digitalització i intel·ligència per a destinacions i sector turístic
- III. Estratègies de resiliència turística per a territoris extrapeninsulars
- IV. Actuacions especials en l'àmbit de la competitivitat

Per mitjà de la **modernització i la millora de la competitivitat del sector**, molt castigat durant la pandèmia, persegueix situar la sostenibilitat i la digitalització com a eixos de transformació del model turístic, per contribuir, d'aquesta manera, a objectius vinculats, com ara:

- a. **Transició verda:** impulsar l'eficiència energètica i l'economia circular del sector, protegint els recursos naturals com a atractiu turístic.
- b. **Transició digital:** accelerar l'adquisició de noves tecnologies digitals per a la millora de la gestió en les destinacions i la competitivitat de les empreses turístiques.
- c. **Diversificació i desestacionalització:** desenvolupar nous productes turístics i millorar les capacitats de les destinacions per incrementar la diversitat de l'oferta.
- d. **Desconcentració:** desenvolupar productes i destinacions turístiques a noves destinacions rurals o d'interior mitjançant la protecció de l'entorn natural i el patrimoni històric i cultural, abordant també el repte demogràfic.
- e. **Qualitat:** actualitzar els sistemes de qualitat que monitoren l'oferta turística, renovant la seva infraestructura i millorant la formació i les condicions dels treballadors i treballadores del sector.
- f. **Governança:** enfortir les capacitats de les destinacions, millorant els instruments de col·laboració entre sectors públics i entre el sector públic i el privat, apostant per la seva innovació i la sostenibilitat turística.

Aquests objectius es desenvolupen a la **inversió C14.I1, «Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat»**, concretament en les submesures 1, «Estratègia de turisme sostenible Espanya 2030», i 2, «Plans de sostenibilitat turística en destinació». Com veurem més endavant, aquests dos documents seran el marc sobre el qual es dibuixa el projecte Vies Blaves Anoia – Fase I, presentat a la convocatòria extraordinària 2021 de Plans de sostenibilitat turística en destinacions (PSTD), finançada amb fons NextGenerationEU.

3.3. Estratègia de sostenibilitat turística en destinació

L'Estratègia de sostenibilitat turística en destinació, aprovada per la Conferència Sectorial de Turisme el 30 de juliol de 2021 i modificada el 29 de març de 2022, desenvolupa la submesura 2 del



component 14 i estableix els principis bàsics de la política del Govern espanyol amb relació a la sostenibilitat de les destinacions. L'estratègia té dos **objectius principals**: 1, donar suport a les destinacions turístiques espanyoles en el seu **procés de transformació cap a hubs o pols d'innovació turística**, i 2, assolir una **cohesió territorial més gran** creant connexions entre destinacions de diferents regions, no només dins de cada territori.

El document defineix els components operatius de l'Estratègia en què es ressalta el **Programa extraordinari de sostenibilitat turística en destinacions**, amb finançament NextGenerationEU, i el **Programa ordinari de sostenibilitat turística en destinacions**, convocat amb una periodicitat anual i d'acord amb el funcionament habitual d'aquesta convocatòria finançada amb fons del Govern.

És precisament en el marc del Programa extraordinari de sostenibilitat turística en destinacions en què el **projecte Vies Blaves Barcelona, «Recuperació de camins fluvials naturals per a un turisme sostenible – Anoia, fase I»**, va ser aprovat el mes de desembre de 2021 i resolt el juny de 2022, amb un import de **4,5 milions d'euros** per als tres anys vinents (abril de 2022 – abril de 2025) per finançar-ne una part, la fase I de la Via Blava de l'Anoia, dels 300 km de les Vies Blaves Barcelona.

4. Projecte Vies Blaves Barcelona, «Recuperació de camins fluvials naturals per a un turisme sostenible – Anoia, fase I»

Una vegada descrit el context, és possible entendre la importància d'aquest projecte com un dels **primers passos per materialitzar les Vies Blaves a la província de Barcelona**. El projecte presentat fa referència a la primera de les dues fases en què es preveu construir el tram de la Via Blava al riu Anoia.

En aquesta primera fase, es construiran **19 km** de via, que implicaran **cinc municipis** de la comarca (Jorba, Santa Margarida de Montbui, Igualada, Vilanova del Camí i la Pobla de Claramunt), amb l'objectiu de dinamitzar el territori econòmicament mitjançant la creació d'un producte turístic gràcies a la rehabilitació de bona part de la riba del riu Anoia tot garantint-ne la **sostenibilitat social, econòmica i mediambiental i la cohesió territorial**.

De manera més concreta, el projecte persegueix:

- Contribuir al desenvolupament local mitjançant la creació d'ocupació.
- Contribuir a mitigar el despoblament de la zona afectada.
- Millorar la cohesió territorial.
- Reduir les emissions entorn dels nuclis urbans.
- Contribuir a la millora de la competitivitat turística.
- Millorar la conservació del patrimoni cultural i natural.
- Millorar l'accés universal a espais públics segurs, verds, inclusius i sostenibles.
- Reduir la despesa sanitària per la pràctica continuada d'activitats saludables.

El projecte s'estructura en **sis actuacions** principals que es corresponen amb els **quatre eixos** marcats per la convocatòria:



EIXOS	ACTUACIONS
I. Transició verda i sostenible	1. Creació i adequació d'itineraris no motoritzats
II. Eficiència energètica	2. Sistemes d'enllumenat eficients, pantalles LED i sistemes d'alimentació mitjançant energies renovables
III. Transició digital	3. Màrqueting i eines digitals 4. Implementació del sistema de control de fluxos de visitants de la Via Blava
IV. Competitivitat	5. Actuacions per al foment del turisme actiu 6. Oficina de gestió estratègica, tècnica i de qualitat

El projecte representa una iniciativa especialment rellevant per a la província de Barcelona i el conjunt del país. La seva proximitat a una zona molt poblada i que té atractius turístics molt consolidats, com és la ciutat de Barcelona i la seva àrea metropolitana, fan d'aquest un **instrument clau de diversificació de l'oferta turística** i, alhora, de **reequilibri i desenvolupament econòmic local de l'interior de la província**, en una regió que encara no compta amb aquest tipus de producte turístic.

Les actuacions recollides s'alineen també amb el compromís de la Diputació de Barcelona d'impulsar de manera activa l'assoliment de l'Agenda 2030 i dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) per al desenvolupament de les ciutats i les comunitats, mitjançant la voluntat de promoure el cicloturisme i el senderisme a la província, per contribuir, d'aquesta manera, a la lluita contra el canvi climàtic, a la generació d'hàbits saludables i de benestar en la població i al desenvolupament de serveis de transport i turisme sostenibles, entre d'altres.

El projecte Vies Blaves en conjunt i, també, la fase I de la Via Blava de l'Anoia signifiquen un gran repte per a la Diputació de Barcelona que va més enllà de la rehabilitació d'un traçat i d'una xarxa d'itineraris, i busca **generar un nou model turístic** que situa la sostenibilitat en la seva triple dimensió —mediambiental, social i econòmica— com a eix vertebrador de la destinació i també del territori. Ofereix solucions i millores per a la complexitat del recorregut i incorpora conceptes com la **digitalització, la intel·ligència artificial, l'accessibilitat i el benestar, amb una clara voluntat d'innovació i sostenibilitat**. En aquest sentit, algunes de les propostes més rellevants que incorpora el projecte són:

- **Turisme local sostenible:** el turisme com a motor econòmic que promou el patrimoni natural, gastronòmic, cultural i arquitectònic local en zones rurals i d'interior de la província, generant oportunitats per a la ciutadania de la zona, arrelant la població jove al territori i reforçant la cohesió territorial.
- **Connectivitat i accessibilitat:** la Via com una nova xarxa de connectivitat local i interurbana, així com la identificació de nous reptes com la connectivitat amb els mitjans de transport públics com el tren. La Via també es construirà seguint criteris d'accessibilitat universal apropant aquests itineraris a totes les persones, amb una atenció especial a les capacitats diverses.
- **Eficiència energètica:** la Via té el repte, també, de ser autosuficient energèticament i utilitzar fonts renovables d'alimentació. Tant és així que l'actuació 2 del projecte promourà el desplegament de lluminària eficient i pantalles LED i l'ús d'un sistema d'alimentació independent i autònom de l'equipament tecnològic amb la instal·lació d'estacions d'energia eòlica i fotovoltaica.
- **Mobilitat diària sostenible:** es promourà la integració local de la Via, ja que la xarxa passarà per espais urbans, enllaçarà els municipis a escala local, generarà nous espais de mobilitat compartida i oferirà alternatives de mobilitat quotidiana sostenibles per a la població.
- **Beneficis per a la salut de la ciutadania:** generació de noves infraestructures i espais verds a prop dels nuclis urbans per a la pràctica d'activitats recreatives i saludables.



- **Turisme intel·ligent:** amb solucions com la implementació de sistemes digitals de senyalització i informació extensiva, o sensors de petjada per al monitoratge dels nivells d'ús, es garantirà una gestió i una conservació més eficients de les vies i es facilitarà als usuaris la planificació de les seves activitats.
- **Innovació i seguretat:** instal·lació de càmeres de videovigilància 360°, informació en temps real dels nivells del cabal del riu i comunicació directa amb els serveis d'emergència.
- **Mínima intervenció:** prioritzant l'aplicació de solucions constructives modernes i intel·ligents, utilitzant materials de baix impacte ambiental i de fàcil manteniment per a una intervenció mínima en el paisatge i respectant els valors mediambientals de la regió.
- **Governança:** sobre la base de la coordinació dels actors implicats per a una gestió eficient del projecte i de la destinació, a través de la definició de rols, mecanismes i aliances amb entitats locals, supramunicipals i altres organitzacions del sector privat, l'àmbit de la recerca i la societat civil. Creació d'un ens de gestió específic per a les Vies Blaves.
- **Gran escala:** voluntat d'integració i de connexió amb la resta de la xarxa cicloturista i de senders disponible a Catalunya, amb xarxes com Eurovelo 8 (Via Pirinexus i Via Mediterrània), les Vies Verdes o la Via Intercatalunya.

5. Reptes del projecte

La concessió del *projecte Vies Blaves Barcelona*, «*Recuperació de camins fluvials naturals per a un turisme sostenible – Anoia, fase I*», que s'ha de desenvolupar durant els tres anys vinents en el marc dels fons NextGenerationEU, obre una gran oportunitat per a la Diputació de Barcelona, els municipis implicats i els actors amb els quals es durà a terme, amb una atenció especial a l'impacte positiu que tindrà per a la ciutadania.

Entre els **reptes** més rellevants que marcaran un punt d'inflexió en l'impuls d'una iniciativa tan innovadora i ambiciosa com les Vies Blaves, destaquen:

- **Concepte de Vies Blaves:** promoció d'un nou concepte de recuperació del medi natural, les ribes del riu, al servei del territori i de la ciutadania, fent-lo accessible per a l'ús esportiu, de lleure i de coneixement del medi com a producte turístic de la destinació. Les Vies Blaves esdevindran l'eix vertebrador dels principals rius de la província, dels municipis pels quals passen i dels espais naturals que la conformen i dibuixaran una xarxa d'itineraris que contribuiran al desenvolupament sostenible, des d'una triple dimensió: social, econòmica i mediambiental. De la mateixa manera, les Vies Blaves seran un motor de transformació de la zona generant ocupació, que permetrà conservar i protegir el patrimoni natural i cultural i fer de la cohesió territorial una garantia d'igualtat per a la ciutadania.
- **Gestió de fons NextGenerationEU:** el finançament obtingut per a l'execució de la fase I de la Via Blava de l'Anoia serà un gran repte de gestió i de governança multinivell. Els fons extraordinaris NextGenerationEU representen un canvi mai vist fins ara en la gestió de fons europeus, l'actualització de la normativa de contractació, intervenció i secretaria de les administracions públiques i l'execució en un període de temps curt de grans quantitats de diners al servei de projectes transformadors que contribueixin a un nou model més sostenible de desenvolupament innovador i resiliència.
- **Transformació del model turístic:** la pandèmia i les crisis que l'han seguida obliguen els governs a repensar les polítiques públiques motrius de l'economia. En el cas de la província de Barcelona i en el conjunt d'Espanya, el turisme representa una de les principals activitats de l'economia i cal adaptar-lo a les necessitats del sector i a les noves demandes dels turistes a partir de les bases dibuixades per les agendes globals que es mencionaven a l'inici d'aquest



article i que conviden al compromís amb la mitigació del canvi climàtic, la lluita contra les desigualtats i la defensa de vetllar per la igualtat a tots els nivells, entre territoris, però també, i sobretot, entre les persones.

Des de la Diputació de Barcelona es té ple convenciment de l'èxit d'aquest projecte, conscients dels reptes i la complexitat que comporta. Des de la Gerència de Serveis de Turisme, liderar un projecte com aquest és una gran oportunitat per materialitzar els **principis estratègics** que orienten les actuacions de la Diputació de Barcelona, com ara la **governança del turisme i les aliances**, un model de treball que ha d'implicar tots els actors en una relació sòlida i de confiança; la **sostenibilitat**, com a model de futur i sobre la base de la seva triple dimensió social, econòmica i mediambiental; la **digitalització**, fent ús de les noves tecnologies al servei de l'accessibilitat i la qualitat de les destinacions DTI; la **cohesió territorial**, amb el territori com a factor de cohesió, d'igualtat i generador d'oportunitats per a tothom, i la **competitivitat**, com a eix transversal d'aquests principis i que esdevé motor de transformació.



L'economia circular al sector de la construcció

Jaume Ferrer Marrades¹

1. Introducció

S'ha presentat recentment el projecte Economia circular Espanya (ECE), que ha dut a terme un conjunt de persones i institucions (v. nota a peu de pàgina) al llarg dels dos darrers anys. El projecte ECE ha permès identificar la situació actual, les oportunitats i les prioritats en matèria d'economia circular en onze sectors de l'economia espanyola, i ha comptat amb la participació de més de cent empreses i associacions sectorials. La finalitat del projecte ECE és servir de suport a l'Estratègia Espanyola d'Economia Circular 2030 (EEEC 2030), aprovada recentment pel Congrés i desenvolupada pel Govern espanyol a través d'un conjunt de plans i de mesures.

Les conclusions del projecte ECE s'han distribuït a les administracions i al sector privat, i estan disponibles al'enllaç següent: https://drive.google.com/drive/folders/1eu5HjZ4Hn8Zsnw_89Peefbt-3S0j2YoJ?hl=es

L'economia circular és un dels pilars del Pacte Verd Europeu (*European Green Deal*) i del programa NextGenerationEU (2020).

L'EEEC 2030 estableix unes fites ambiciosos respecte del 2010. Algunes d'aquestes fites són:

- la millora de la intensitat (PIB) en el consum net de materials (30 %) per unitat de producció;
- la reducció de la generació de residus (15 %);
- la reducció dels residus alimentaris (50 %);
- la millora de la reutilització dels residus municipals (+10 %);
- la millora de l'eficiència en el consum de l'aigua (+10 %), i
- la reducció dels gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) (< 10 M de tones equivalents CO₂)

A més, recentment el Congrés ha aprovat la nova Llei de residus del 2022, un dels pilars fonamentals de l'economia circular.

Al seu torn, per raó del seu pes sobre el PIB, l'impacte social i també el consum de recursos naturals i energètics, el sector de la construcció (edificis nous, rehabilitació i infraestructures) és fonamental per tal d'aconseguir una transició eficaç cap a l'economia circular.

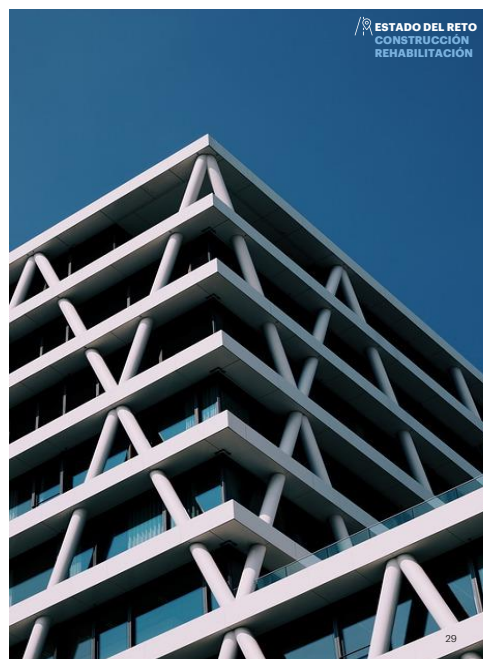
¹ Jaime Ferrer (coordinador), Accenture (Nino Ferreria, Álvaro Remón i equip d'experts), Càtedra d'Economia Circular i Sostenibilitat del TecnoCampus Mataró i la Universitat Pompeu Fabra (Mar Isla); Càtedra UNESCO de Sostenibilitat de la Universitat Politècnica de Catalunya (Jordi Morató i Brent Villanueva); Fundació per a la Sostenibilitat Energètica i Ambiental (Joan Batalla i Manuel Villa). Projecte Economia circular Espanya, 2022.

EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN ES ESTRATÉGICO PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

Características del sector:

- Incluye actividades **inmobiliarias**, de **infraestructuras** y **estructuras industriales**
- Comprende **+ 1,3 millones de trabajadores indirectos**
- Aporta **~5% del PIB** en España
- Se espera un **crecimiento**: 3,5% (2022), 3% (2023)

Fuente: ElEconomista (2021). "La construcción es una industria que está en retroceso y necesita ganar productividad."



Tot i que el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR) aprovat pel Govern central inclou mesures importants en matèria d'habitatge social, mobilitat i rehabilitació energètica dels edificis, considerem que l'èxit de l'EEEC 2030 exigirà una sèrie de mesures addicionals en el sector de la construcció, que es comenten en aquest article.

SE HAN IDENTIFICADO LOS SIGUIENTES ASPECTOS RELEVANTES PARA LA POLÍTICA DE VIVIENDA EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN (PRTR):

REFORMA	OBJETIVO	HITOS
 IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA URBANA	• Reforzar la relación bilateral con los municipios en materia de Agenda Urbana • Garantizar la colaboración entre el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) • Impulsar la calidad de la Arquitectura y del entorno construido como elemento básico de la calidad de vida de las personas • Dotar a los municipios de una normativa básica y común para todo el territorio nacional fomentando la igualdad • Regulación de las políticas de vivienda como servicio público de interés general. Blindaje de la función social de la vivienda. Promover el desarrollo de los parques públicos de la vivienda. Refuerzo del derecho de una vivienda digna a precio asequible. Refuerzo de la planificación y cooperación interadministrativa en la materia. Transparencia e información en las operaciones inmobiliarias de vivienda	• Creación del Foro Ciudades, como foro permanente e institucionalizado de encuentro y colaboración, el 21/07/2020 • Ley de Arquitectura y Calidad del Entorno Construido Iniciado proceso de participación pública 10/11/2020 • Orden Ministerial de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados. Trámite de audiencia e información pública finalizado 26/06/2020 • Finalizada la fase de consulta pública previa 15/11/2020 • Iniciado el proceso participativo sobre la futura Ley por el derecho a la vivienda 23/11/2020
 ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA A LARGO PLAZO PARA LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA EN EL SECTOR DE LA EDIFICACIÓN EN ESPAÑA	• Estrategia a largo plazo para apoyar la renovación de los parques naturales nacionales de edificios residenciales y no residenciales, tanto públicos como privados, transformándolos en parques inmobiliarios con alta eficiencia energética y descarbonizados antes de 2050, facilitando la transformación económicamente rentable de los edificios existentes en edificios de consumo de energía casi nulo	• Estrategia presentada a la Comisión Europea el 6 de julio de 2020
 PROGRAMA DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS	• Dar un impulso a la sostenibilidad de la edificación mediante actuaciones que van desde cambios en la envolvente térmica, a la sustitución de instalaciones de generación térmica con combustibles de origen fósil por generación térmica basada en fuentes renovables como la biomasa, la geotermia, la solar térmica, la bomba de calor, o la generación eléctrica renovable para el autoconsumo y la incorporación de tecnologías de regulación y control, así como la mejora en la eficiencia energética en la iluminación. Presta especial atención a los colectivos vulnerables. Dotado con 300 M€ para proyectos presentado hasta 31/07/2020. Da continuidad a los programas, PAREER - CRECE y PAREER II (entre octubre de 2013 y diciembre de 2018) y que contaron con un presupuesto conjunto de 404 M€	• Real Decreto 737/2020, de 4 de agosto, por el que se regula el programa de ayudas para actuaciones de rehabilitación energética en edificios existentes y se regula la concesión directa de las ayudas de este programa a las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla



Copyright © 2021. All rights reserved 21

2. Reptes de la transició «verda» en matèria de construcció

El sector de la construcció presenta un dels balanços mediambientals més negatius dels sectors de l'economia, per causes com ara el baix aprofitament del parc d'edificis (habitatges i oficines), les emissions de GEH, l'ocupació creixent d'un sòl cada vegada més escàs, el consum de recursos naturals verges i el seu impacte nociu en els ecosistemes.



EL IMPACTO AMBIENTAL DEL SECTOR ES MUY RELEVANTE: GENERA 40% DE LAS EMISIONES, ENVÍA LA MITAD DE MATERIALES DE DEMOLICIÓN A VERTEDEROS, ACUMULA 3,4M DE VIVIENDAS VACÍAS E INVADE CADA VEZ MÁS TERRITORIO



Copyright © 2021. All rights reserved 30

Atès el pes del sector de la construcció en l'economia, a manca d'un canvi de paradigma, no seran factibles l'increment significatiu de la ràtio de PIB/recursos primaris, la reducció dels recursos verges, la reutilització dels residus ni l'assoliment dels objectius de reducció de les emissions de GEH previstos a l'EEEC 2030.

LA ECONOMÍA CIRCULAR ES UNA PALANCA EN LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR

- El **aumento de la productividad** desde 2007 fue resultado de la **caída del peso relativo** de la construcción en el PIB
- La **productividad de los recursos (PIB/CMI)** apenas ha cambiado en los últimos 10 años, a pesar de los avances tecnológicos (maquinaria pesada, drones y visión por ordenador, tecnologías de industrialización disponibles)
- Existe una necesidad de **invertir en tecnología y digitalización** para mejorar productividad



Fuente: El Economista (2021). "La construcción es una industria que está en retroceso y necesita ganar productividad."

Copyright © 2021. All rights reserved 31

3. Què és l'economia circular?

L'economia circular busca maximitzar el valor aportat a la societat, preservant el capital natural, amb una utilització mínima dels recursos primaris, optimitzant l'ús dels materials i dels productes, millorant l'efectivitat del sistema i minimitzant les anomenades *deseconomies externes* (p. ex., l'exhauriment dels recursos naturals, la contaminació —de l'aire, dels mars, acústica, lumínica—, la congestió, les emissions de GEH, la destrucció dels ecosistemes).

Aspectos clave:

- 1** **Eco diseño** orientado al **alargamiento de vida útil** de edificios mediante **rehabilitación (y con materiales reciclables)**
- 2** **Aprovechamiento más elevado** del parque existente mediante fórmulas de **alquiler y "coworking" (entre otras)**
- 3** **Eco diseño** minimizando impacto energético y de recursos. **(uso de construcción "seca" industrializada)** en **nueva obra y en rehabilitación.**
- 4** Empleo de **nuevos materiales** de larga vida industrializados **a base de recursos recuperados y valorizados.**
- 5** **Deconstrucción** facilitada en fase de (eco) diseño.

El diagrama ilustra la cadena de valor de la construcción sostenible, organizada en etapas y procesos:

- Etapa 4 (Materias Primarias Secundarias):** Incluye el transporte de materias primarias secundarias a productos y componentes.
- Etapa 3 (Obra Nueva):** Incluye el transporte de productos y componentes, y el desarrollo de ACV, EIA, EcoDiseño, Servitización, Mantenimiento, y Rehabilitación parcial (1).
- Etapa 5 (SCD):** Incluye el desarrollo de Recursos de construcción y demolición, la Valorización energética, y el Vertido.
- Procesos de Gestión:** Incluyen el Reciclaje, la Reutilización in situ, la Deconstrucción, y el Uso de los activos (2).
- Residuos:** Se gestionan a través de Otros residuos (7) y el proceso de Deconstrucción (3, 4, 5).



Fuente: Fundación Conama. Congreso Nacional del Medio Ambiente (2018). Grupo de trabajo GT-6. 'Economía circular en el sector de la construcción.'

Copyright © 2021. All rights reserved 26

L'economia circular es basa en cinc bones pràctiques que es comencen a aplicar en diversos sectors de l'economia espanyola, inclòs el de la construcció industrialitzada.

LOS MODELOS DE NEGOCIO PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR

El estudio aporta información sobre **el grado de adopción** de dichos modelos de negocio en la industria española en la actualidad y **las proyecciones a 3 años, según más de 100 empresas y asociaciones sectoriales pertenecientes a 11 sectores**



Uso de energías bio/renovables o materiales potencialmente renovables (ej. maderas, cementos ecológicos, hormigones ecológicos), redes energéticas "prosumidoras" inteligentes.



Fomento del alquiler, formulas colaborativas de alquiler (ej. Cooperativas de alquiler con derecho de uso sobre suelo público, promociones públicas con financiación mixta...)



Incremento del uso de viviendas mediante modelos colaborativos de uso, acceso o propiedad, vivienda colaborativa....



EXTENSIÓN VIDA ÚTIL
Diseño orientado a la prolongación de la vida de edificios mediante rehabilitación y mantenimiento orientados a la durabilidad y la eficiencia energética



RECUPERACIÓN DE RECURSOS
Recuperación de materiales usados o energía proveniente de residuos (ej. aceros y fibras recicladas, áridos reciclados y otros para uso en la construcción o en otros sectores)



Extracto informe "Circular Advantage: Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth", Accenture 2015

Copyright © 2021. All rights reserved. 7



... A SU VEZ, SON IMPORTANTES PARA LA TRANSICIÓN HACIA LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE, UN CONJUNTO DE DIRECTIVAS E INICIATIVAS VOLUNTARIAS DE EMPRESAS Y ASOCIACIONES (Ejemplos)

- **Marcado CE** establecido por el "Reglamento Europeo para la comercialización de productos de construcción" (el cual facilita sugerencias de uso en materia de sostenibilidad de materiales con información sobre su composición o si están exentos de agentes contaminantes)



- **Certificados propios** que emiten industrias comercializadoras de materiales sobre su procedencia y composición (componentes reciclados, huella ecológica, durabilidad, potencial de reciclaje. Por ejemplo:



- El instituto de certificación "Cradle to Cradle" (c2ccertified.org/get-certified/cradle-to-cradle-certified-version-4)



- **Organismos de apoyo a la innovación y certificación ambiental en tecnologías de la construcción como el ITeC (Barcelona) que opera en toda España y en varios** (<https://itec.es/servicios>).



- La plataforma "Building as Material Banks" (www.bamb2020.eu) operando en 7 países, elabora informes sobre regulaciones dirigidos a la UE y estados así como actúa como laboratorio y banco de prueba de modelos y tecnologías de construcción circular y registros de materiales.



- la plataforma [www.madaster](http://www.madaster.com) (registro y pasaporte de materiales) que opera en Benelux y Alemania principalmente.



- Las plataformas de reventa de materiales de 2ª y 3ª vida https://excessmaterialsexchange.com/en_us/



Copyright © 2021. All rights reserved 22

Vegem-ne alguns exemples:

- L'estalvi i l'ús de recursos de fonts renovables.

Exemples: l'ecodisseny orientat a l'estalvi de recursos i d'energia, el disseny per a l'estalvi energètic, materials de construcció basats en bioderivats, xarxes energètiques intel·ligents «prosumidores», alimentades per fonts renovables.

- La recuperació de recursos (o la valorització dels residus).

Exemples: la construcció amb materials reciclables (p. ex., acer, fustes laminades, panells de fibra, plàstics reciclables, vinils reciclables), fonts d'energia basades en residus orgànics (p. ex., hidrogen verd, biogàs).

- L'ampliació de la vida útil.

Exemples: ecodisseny «per durar», facilitant el manteniment i la substitució dels components de la construcció, l'extensió de la vida dels equips de generació i de les instal·lacions, la rehabilitació energètica.

- Els productes i els actius com a servei.

Exemples: equips i bateries d'emmagatzematge d'energia renovable mantingudes per l'industrial proveïdor.

- Les plataformes d'ús compartit.

Exemples: models residencials col·laboratius (p. ex., cooperatives «nòrdiques» de dret d'ús, el disseny flexible orientat al cotreball).

Moltes entitats oficials i privades estan desenvolupant directives, creant bancs de materials i implementant certificacions de bones pràctiques en matèria de construcció sostenible (en l'àmbit de la Unió Europea).

4. Casos reals de construcció sostenible a Espanya

A l'apartat següent, es comparteixen casos de bones pràctiques al nostre país.

LA REHABILITACIÓN IMPACTA EN LA EXTENSIÓN DE LA VIDA ÚTIL Y EL AHORRO ENERGÉTICO



PILARES



REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CASOS

Destacan dos modelos de negocio que ya se han replicado en varios países: el modelo estadounidense PACE (el europeo EURO PACE) y el enfoque holandés Energiesprong.

- **PACE (Property Assessed Clean Energy) y EURO PACE** proporciona servicios integrados de rehabilitación energética para el mercado residencial, permitiendo a los propietarios de viviendas recibir financiación para cubrir el 100% de los costes iniciales de un proyecto de rehabilitación. La responsabilidad es asegurada con la propiedad y se paga a través de un impuesto adicional sobre la propiedad, normalmente en plazos prolongados (de hasta 20 años), lo que hace que los reembolsos sean más asequibles. Es importante destacar que la responsabilidad permanece en la propiedad si hay un cambio de propietario.
- **La iniciativa holandesa Energiesprong** comenzó con un programa de innovación financiado por el gobierno y se propone lograr rehabilitaciones energéticas para conseguir edificios de consumo casi nulo de (principalmente) casas adosadas.
- Su objetivo es hacerlo mediante la reestructuración de la cadena de valor, instalaciones rápidas y el uso de materiales prefabricados. Energiesprong aplica contratos de rendimiento energético, en los que la mayor parte del coste se cubrirá con facturas de energía más bajas, mientras que el rendimiento se garantiza dentro del contrato.
- La iniciativa está diseñada para apoyar la rehabilitación profunda de las viviendas hasta un nivel de consumo energético casi nulo, que ofrece una instalación rápida, largas garantías de rendimiento y un conjunto de parámetros de calidad ambiental interior. **Las obras suelen incluir el uso de fachadas prefabricadas, paneles fotovoltaicos y una bomba de calor.**



Copyright © 2021. All rights reserved 60

LOS MATERIALES RECICLABLES Y RENOVABLES Y LAS ENERGÍAS RENOVABLES TIENEN UNA IMPORTANCIA CRECIENTE EN LA CONSTRUCCIÓN (1/2)



PILARES EN EL SECTOR ENERGÉTICO



DISEÑO ECOSOSTENIBLE



AHORRO ENERGÉTICO

FACILITADORES

- **Criterios de diseño:** selección de materiales y de técnicas constructivas, orientación de edificios, fachadas ventiladas, sistemas de ventilación natural y de fuente energética renovable, sistemas de persianas y paravientos, sistemas de calefacción y AC.
- **Edificio Platinum (Poble Nou, Barcelona)** obtiene 1a puntuación mundial en arquitectura sostenible (101 puntos en el rating "Leed Green Building") por su diseño eficiente en consumo de agua y energía.
- **Construcción con certificación Leed Gold: restauración saludable, trazabilidad y proximidad.** Ej. Hotel Empuries,
- **Edificio Media TIC (22@ en Barcelona)** por el uso de materiales industrializados y minimización de consumos energéticos
- **Implementación de medidas de ahorro de energía:** detectores de movimiento, desconexión automática de aparatos electrónicos, aprovechamiento luz natural y uso de energía solar y bombillas de bajo consumo y control diario de consumo energético. Controles energéticos y de consumo de agua que ha permitido mejorar la calificación energética de emisiones de CO₂.



Copyright © 2021. All rights reserved 58



LOS MATERIALES RECICLABLES Y RENOVABLES Y LAS ENERGÍAS RENOVABLES TIENEN UNA IMPORTANCIA CRECIENTE EN LA CONSTRUCCIÓN (2/2)

PILARES EN EL SECTOR ENERGÉTICO



MATERIALES RENOVABLES Y RECICLABLES

FACILITADORES

- **Ecurban Barcelona (oficinas)**. Materiales reciclables, libres de productos tóxicos. Ahorro energético mediante cubierta de placas solares y de un tejado verde que se encarga de absorber el agua de la lluvia para reaprovecharla en otros usos. Complejo 45 grados orientado al sur, recibe luz solar durante todo el año. Otros elementos: la ventilación natural, el sistema de persianas y paravientos y las fachadas con enredaderas verdes. **La combinación permite ahorrar entre el 30 y el 40% de la energía en relación con otros edificios similares.**
- **Edificio Cooperativa La Borda** (28 viviendas, 3.000 m²) de Barcelona **enteramente construido en madera laminada.**
- **Proyecto LIFE ReNatural NZEB (Extremadura)**. Programa de nuevas viviendas sociales y de rehabilitación en toda la CA. Al utilizar **materiales naturales** como la cáscara de arroz (subproducto agroindustrial que puede reemplazar el aislamiento en cámaras y cubiertas), kenaf (planta fibrosa con propiedades acústicas y térmicas) y cenizas de biomasa (numerosas investigaciones señalan que puede reemplazar el 25% del cemento en hormigones y morteros de construcción) reducirá hasta un 60% las emisiones de CO₂ derivadas de la propia construcción del edificio. Además, también utilizará bloques de tierra comprimida extraída del propio terreno colindante a la obra para ahorrar las emisiones de CO₂ que generaría su transporte. Para la cubierta, flores y vegetales, que absorben dióxido de carbono y sirven de aislamiento natural.
- **La sociedad pública VISESA está construyendo en Hondarribia 65 viviendas sociales con estructura de madera laminada (CLT)**. Se trata, hasta la fecha, de la obra más grande de este tipo en España y, sin duda, de un hito importantísimo en el desarrollo de este sistema constructivo en nuestro país. Además, los paneles de CLT están fabricados por Egoín, con pino radiata de bosques locales.
- **Wittywood**: edificio (4.100 m²) inteligente en Barcelona de espacios colaborativos "coworking" **íntegramente en madera**



Copyright © 2021. All rights reserved 59

LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA ES UNA PRÁCTICA MUY EXTENDIDA EN EUROPA QUE COMIENZA A IMPLANTARSE EN ESPAÑA (2/2)

Permitiendo diseño orientado a ahorro y materiales reciclables o renovables como el acero, paneles de fibra, madera, etc.



PILARES



PASAPORTES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN I INICIATIVAS DE REVENTA CIRCULAR

CASOS

- **Mercado CE** regulado por el Reglamento Europeo para la comercialización de productos de construcción (el cual facilita sugerencias de uso en materia de sostenibilidad de materiales con información sobre su composición o si están exentos de agentes contaminantes).
- **Certificados propios** que emiten industrias comercializadoras de materiales sobre su procedencia y composición (componentes reciclados, huella ecológica, durabilidad, potencial de reciclaje).
- La plataforma **"Building as Material Banks"** (www.bamb2020.eu) operando en 7 países, elabora informes sobre regulaciones dirigidos a la UE y estados así como actúa como laboratorio y banco de prueba de modelos y tecnologías de construcción circular y registros de materiales.
- La **plataforma [www.madaster](http://www.madaster.com)** (registro y pasaporte de materiales) que opera en Benelux y Alemania sobretodo.
- La constructora **www.construcia.com** aplica una metodología **Cradle to Cradle Certified™** a sus obras generando pasaportes de materiales y aplicando conceptos de economía circular.
- Las **plataformas de reventa de materiales** https://excessmaterialsexchange.com/en_us/



Copyright © 2021. All rights reserved 62

RECURSOS
RENOVABLES Y
AHORRORECUPERACIÓN
DE RECURSOSEXTENSIÓN VIDA
ÚTIL

LOS INDUSTRIALES HAN AVANZADO MUCHO EN RECUPERACIÓN DE RECURSOS Y EN USO DE RECURSOS RENOVABLES

PILARES



RECUPERACIÓN Y USO DE
RENOVABLES

CASOS

Tarkett Transforma revestimientos en fin de vida en nuevos revestimientos. Entre 2010 y 2020 recogieron más de 109.000 toneladas como parte de su programa "Restart" take-back and recycling" en tres continentes. Tienen 9 centros de reciclaje integrados en sus plantas de producción. **Tarkett** ha desarrollado una tecnología capaz de separar los dos componentes principales de las losas de moqueta (hilo y soporte) permitiendo preservar el 95% de la pureza del hilo (para que la empresa Aquafil pueda reciclar el hilo de poliamida 6 y luego transformarlo en hilo de nylon regenerado ECONYL®). Trabajan con **Ikea** en proyectos de reciclaje de suelos en fin de vida.

Faveton Terracota (empresa española) Fabrica revestimientos de paredes con materiales reciclables (terracota) usando procesos de producción introduciendo medidas de ahorro energético y de uso de fuentes renovables.

Caviti (empresa española) fabrica forjados sanitarios y otros materiales, a base de polipropileno reciclado

Vescom Fabrican revestimientos murales, tapicerías y telas para cortinas. Trabajan en colaboración para los proveedores y clientes para optimizar la eficiencia en materiales y consumo energético (exigiendo certificaciones 140001 a los proveedores). Utilizan certificaciones FSC (Forest Stewardship Council) para asegurar que el papel proviene de bosques gestionados en modo sostenible.



Copyright © 2021. All rights reserved 63

LA UTILIZACIÓN DE ACTIVOS INMOBILIARIOS COMO SERVICIO CONTRIBUYE A UN MEJOR APROVECHAMIENTO DEL PARQUE DE VIVIENDAS EN MODO ASEQUIBLE

PRODUCTO
COMO SERVICIO

PILARES



PROMOCIONES PÚBLICO PRIVADAS
DE ALQUILER

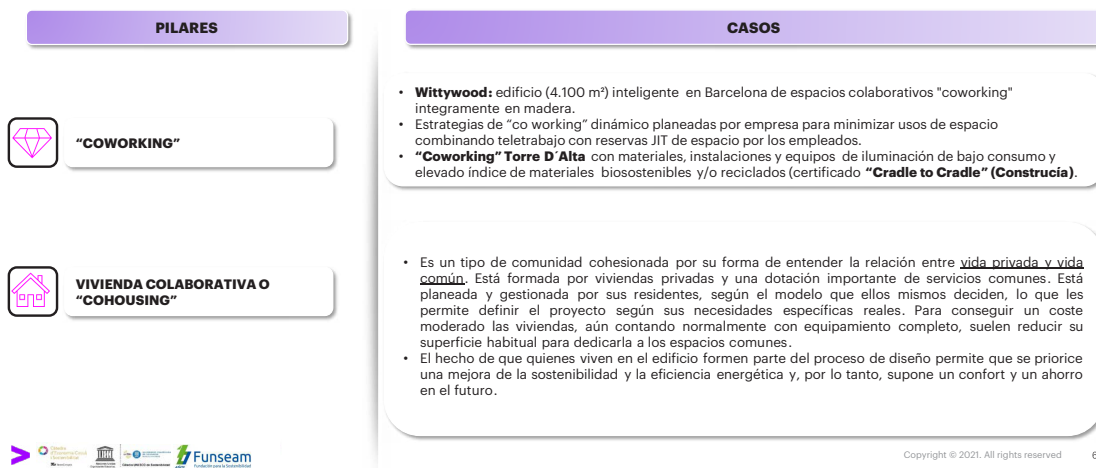
CASOS

- **En general las promociones privadas de alquiler sobre suelo público (VPO)** permiten abaratar acceso a la vivienda maximizando el aprovechamiento del parque (se trate pisos vacíos o nuevos).
- **El modelo vasco de alquiler social es una buena práctica en nuestro país** (promociones de rehabilitación, movilización del parque vacío y nueva construcción pública privada) El Gobierno vasco maneja un parque de 13.340 viviendas de alquiler social, de las que 7.000 son propias y el resto privadas. Además, de las 4.600 viviendas protegidas que promociona en la actualidad, 2.000 serán para alquiler. Mientras en el conjunto de España la vivienda protegida encadena años a la baja, en el País Vasco el esfuerzo económico va en aumento con más de 300 millones anuales, sin contar el esfuerzo tributario en exenciones y desgravaciones.
- <https://www.lavanguardia.com/economia/20200111/472836373513/vivienda-con-conciencia-social.html>
- **Entrepatrios (Madrid)** <https://www.entrepatrios.org/promociones/> Promoción cooperativa privada del alquiler sobre suelo público con canon de derecho de uso.
- **Ayuntamiento de Barcelona:** convenios con cooperativas de derecho de uso (<https://www.cohabitac.cat/es/convenios>) con el fin de levantar hasta 1.000 viviendas (<https://www.inmodiario.com/200/28935/barcelona-alia-promotores-cooperativas-ampliar-enviviendas-parque-protegido.html>).
- Bajo dicho sistema, la promoción es privada pero el ayuntamiento ofrece el suelo público a un canon asequible con el fin de abaratar costes de alquiler. Los usuarios tienen derecho de transmisión del derecho a descendientes pero no de venta a terceros. La administración puede ofrecer potenciales garantías a inversores (ej. avales de morosidad). Para bajar costes de financiación. Frecuentemente son ofrecidos por una cooperativa con varios proyectos operativos, para abaratar costes de financiación de nuevos proyectos.



Copyright © 2021. All rights reserved 64

LA "VIVIENDA COLABORATIVA" Y EL "COWORKING" SON EJEMPLOS DE PLATAFORMAS DE USO COMPARTIDO EN EL SECTOR



5. Integració de la cadena de valor: condició necessària per a la construcció circular

L'economia circular exigeix actuar en règim de col·laboració durant totes les fases clau d'una obra: ecodisseny industrialitzat, producció i logística de components, muntatge a l'obra, cicle de vida útil i desmuntatge i reciclatge.

L'impacte del grau de «circularitat» depèn de la fase inicial d'ecodisseny, en què l'edifici o la infraestructura es dissenya per assegurar-ne la durabilitat, estalviant energia i materials (fins i tot fent una aportació neta d'energia) i perquè el manteniment i el desmuntatge siguin factibles, des del punt de vista econòmic i mediambiental, emprant el màxim nombre de materials reciclables o recuperats.

LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LA CONSTRUCCIÓN EXIGE ACTUAR EN TODAS LAS ETAPAS DE LA CADENA DE VALOR CIRCULAR

Aspectos clave de la EC en la construcción (de edificios nuevos o en rehabilitación) (1/2)



DISEÑO E INDUSTRIALIZACIÓN

Diseño orientado a uso de materiales, ecológicos o reciclables, a economía de materiales, a flexibilidad en usos y en sustitución de materiales y a ahorro energético. (Ej. dobles fachadas, control de flujos de aire, orientación, instalaciones de equipos renovables, etc.).

Sistemas BIM que permiten diseño colaborativo con proveedores, industrialización e integración de las cadenas de suministro.



PRODUCCIÓN

Producción de materiales y premontajes en fábrica

Producción de componentes (ej. perfiles de acero, o de madera laminada, placas y paredes) **siguiendo procesos industrializados, asegurando calidad certificada en origen. Regeneración de tejido industrial del país.** Los bosques orientados a madera para la construcción son sumideros de CO₂.

Pre ensamblajes

Ensamblajes de paredes "sandwich" (secciones de estructura y revestimiento) y o de módulos en tres dimensiones, en modo secuenciado (JIT) **según proceso de montaje en obra minimizando empleo de recursos y acortando tiempos en más del 60%.**

Residuos

Niveles mínimos de mermas debido a **diseño con alta precisión (CAD y BIM)** y a la **producción industrializada de componentes** (vs. construcción tradicional).

Transporte y Logística

Ratios elevados de fuerza/peso y de utilización cúbica minimizan impacto ambiental (transporte en paredes "sandwich" apiladas 2D).



LA ECONOMÍA CIRCULAR EN LA CONSTRUCCIÓN EXIGE ACTUAR EN TODAS LAS ETAPAS DE LA CADENA DE VALOR

Aspectos clave de la EC en la construcción (de edificios nuevos o en rehabilitación) (1/2)



MONTAJE EN OBRA

Montaje final en obra 3-4 veces **más rápido y "seco"**; con mínimo impacto ambiental (en suelo, en residuos, en sonoridad y sin consumo de agua).



CICLO DE VIDA

Durabilidad

Las estructuras de acero galvanizado y de madera tienen **mayor durabilidad** que los edificios mismos, de ahí que sean reutilizables.

Mantenimiento

El **mantenimiento es mínimo** en las estructuras de acero. Los paneles de fibra son **reemplazables y reciclables al final de su vida útil**.

Eficiencia energética en vida

Son clave: fachadas ventiladas diseñadas de manera óptima, la selección de materiales, el control de flujos de aire y la generación renovable.

Flexibilidad

Edificios diseñados en **previsión de flexibilidad** en usos cambiantes, fuentes de energía, uso de tecnologías de la información.



DESMONTAJE Y RECICLADO

Desmontaje fácil y ecológico

Desmontaje ágil y sin escombros de estructuras de acero, los paneles "sandwich" y **componentes en general**.

Reciclabilidad

Tasas de reciclado superiores al 90% para las estructuras de acero ligero y **del 100%** para las de madera. Las paredes de fibra (ej. celulosa, fibrocemento) **son reciclables así como pueden usar celulosa ya reciclada**.

Reutilizabilidad

Estructuras y revestimientos así como placas y elementos de pared reutilizables



Copyright © 2021. All rights reserved 38

El Green Building Council ha definit un conjunt d'indicadors per tal de facilitar la gestió de la transició a l'economia circular.

EL GREEN BUILDING COUNCIL HA ELABORADO UNA AMPLIA SERIE DE INDICADORES PARA MEDIR LA CIRCULARIDAD DEL SECTOR (dentro de cada capítulo)

ESTADO DEL RETO
CONSTRUCCIÓN
REHABILITACIÓN



INDICADORES A CORTO PLAZO

1. HUELLA DE CO₂
2. DEMANDA DE ENERGÍA EN FASE DE USO
3. COMPLEMENTO: ENERGÍA PRIMARIA SOBRE CICLO DE VIDA
4. COMPLEMENTO: CONSUMO ENERGÉTICO REAL EN PARQUE EDIFICADO POR HAB. Y EN 5 DEL PIB
5. CONSUMO DE AGUA
6. CONSUMO DE MATERIALES
7. GENERACIÓN DE RESIDUOS
8. NÚMERO DE PRODUCTOS CON ACV
9. TASA DE REHABILITACIÓN Y REFORMA
10. TASA DE DEMOLICIÓN PREVIA A NUEVA PLANTA
11. TASA DE INVERSIÓN EN REHABILITACIÓN



INDICADORES A LARGO PLAZO

1. VOLUMEN DE NEGOCIO DEL SECTOR DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS
2. INTENSIDAD DE USO DE EDIFICIOS PÚBLICOS
3. VOLUMEN DE NEGOCIO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN RECICLADOS SOBRE / RCD RECICLADOS



FUENTE: https://gbce.es/wp-content/uploads/2020/04/Informe-indicadores-EC-GBCe_v1912.pdf

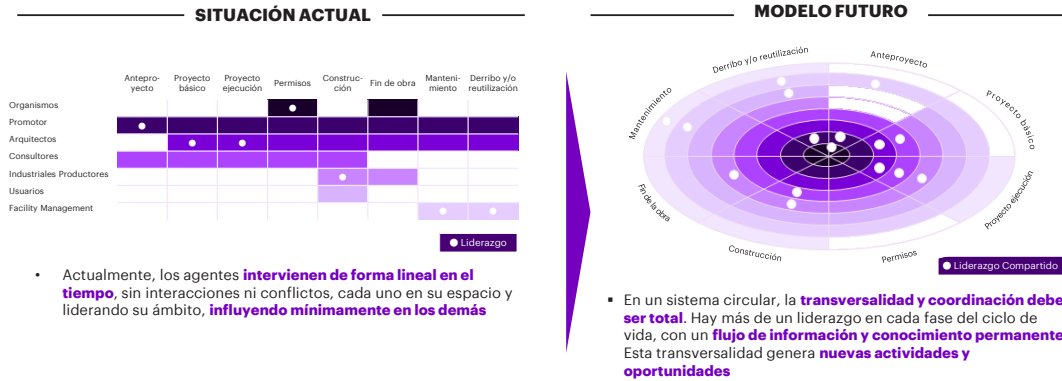
Copyright © 2021. All rights reserved 43

El *modus operandi*: els objectius de circularitat, de compressió de terminis i de minimització d'errors exigeixen una col·laboració estreta entre els participants actors al llarg de la cadena de valor.

En definitiva, amb la finalitat de comprimir els terminis de lliurament i d'economitzar i reutilitzar els recursos, la construcció basada en els principis de l'economia circular exigeix l'estandardització, la industrialització, el reciclatge i el desenvolupament col·laboratiu dels projectes d'obra implicant-hi tots els agents des del principi (p. ex., promotors, dissenyadors, arquitectes, experts en materials, industrials, constructors), incorporant tècniques ja utilitzades a la indústria manufacturera des de fa dècades (p. ex., el *lean management*, el disseny col·laboratiu, la gestió JIT de les cadenes de subministrament, l'excel·lència en els processos...).

LA ECONOMÍA CIRCULAR TRANSFORMARÁ TODA LA CADENA DE VALOR DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

El proyecto de obra pasa a ser punto de unión de los distintos agentes, modificando procesos y parámetros de diseño buscando maximizar el ciclo de vida, la economía de recursos y energía y el potencial de reciclaje, facilitando el fin de vida, trabajando en colaboración con proveedores



Fuente: GBCE (Green Building Council España). 'Economía circular en la edificación'.

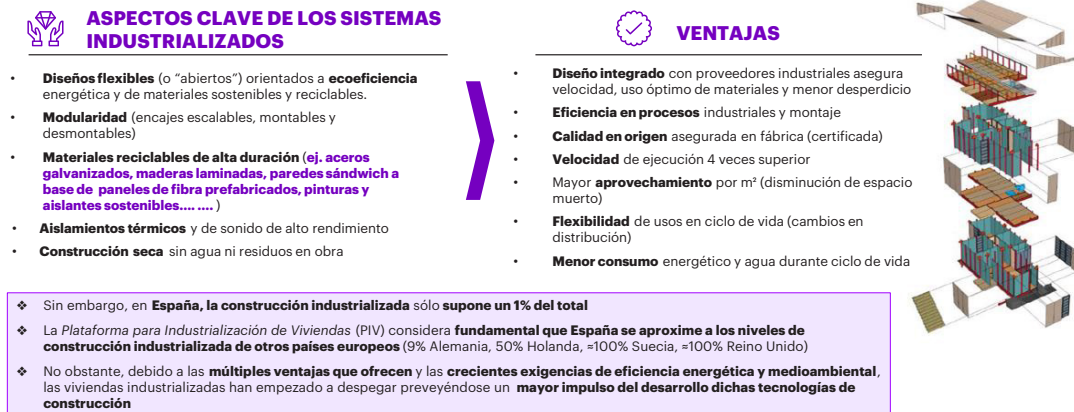
Copyright © 2021. All rights reserved 39

6. Importància de les tecnologies industrialitzades de construcció

Els sistemes de construcció industrialitzada són una condició necessària per a la sostenibilitat, basada en els principis de l'economia circular, en facilitar l'ecodisseny modular energèticament sostenible, l'optimització en l'ús dels recursos, la selecció de materials reciclables i una construcció majoritàriament «seca» (minimitzant el consum d'aigua i l'impacte ambiental en obra).

Des del punt de vista del repte social, la construcció industrialitzada permet controlar els costos i minimitzar els terminis d'execució de les obres. No obstant això, les tècniques de construcció industrialitzada estan molt menys esteses a Espanya (per sota de l'1 %) que a la majoria dels països de la Unió Europea (p. ex., a Holanda i als països nòrdics la majoria dels habitatges nous es construeixen amb tecnologies industrialitzades).

LOS SISTEMAS INDUSTRIALIZADOS BASADOS EN MATERIALES RECICLABLES, SON MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN AUGE EN EUROPA



Fuente: El País (2020). 'Por qué no exportar las casas fabricadas en España.'; [Construible.es](https://construible.es); [Alimarket.es](https://alimarket.es)

Copyright © 2021. All rights reserved 45

La construcció industrialitzada es basa en materials reciclables (p. ex., estructures d'acer, laminats de fusta, panells de fibres reciclables, revestiments reciclables... Els formigons recuperats i el bioformigó estan en fase incipient).

CADA TIPO DE MATERIAL USADO EN LA CONSTRUCCIÓN TIENE UN IMPACTO ECOLÓGICO DIFERENTE

Es esencial analizar el impacto y uso de cada tipo de material

	NIVEL DE IMPACTO ECOLÓGICO	MATERIALES	USOS
+	POSITIVO ALTO	- Madera (tratada, procesada, certificada y reciclada) - Adobe (ladrillo de barro sin cocer secado al sol)	Pilares, jácenas, vigas, paredes de maderas laminadas (tratadas industrialmente)
	POSITIVO MEDIO	- Hormigón reciclado - Hormigón biológico - Hormigón fotocatalítico - Cementos ecológicos - Acero (en caliente y galvanizado ligero) - Fibras (paneles) - Barro Cocido (Arcilla calentada a menos de 950°C) - Plásticos alternativos - Corcho aglomerado	- Estructuras y paredes - Estructuras y paredes - Ej. pavimentos - Hormigones - Estructuras, forjados - Paredes exteriores e interiores (ej. paneles sandwich, paredes interiores) - Muros, fachadas y tejas - Sistemas de calefacción, conductos y drenaje - Aislamiento de viviendas
	VARIABLE	- Plásticos y aislantes (convencionales vs. ecológicos) - Pinturas (convencionales vs. ecológicos) - Revestimientos	Aislantes, tuberías (ej. polietileno), fontanería e instalaciones de calefacción (polibutileno). Los revestimientos pueden ser reciclables (ej. vinilo, terracota)
	INTERMEDIO	- Piedra (solo en zonas próximas a piedra abundante) - Aluminio	Estructura, paredes exteriores y/o interiores. Su valor ambiental proviene de la durabilidad pero no de la extracción. El aluminio es reciclable y se usa mucho en ventanas y otros elementos.
	NEGATIVO	- Hormigón convencional - Hormigón armado convencional - Cemento (caliza y arcilla)	- Estructuras, paredes exteriores - Estructuras, paredes exteriores, pavimentos - Elemento del hormigón



Copyright © 2021. All rights reserved 47

EJEMPLOS DE SISTEMAS INDUSTRIALIZADOS PARA UNA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE



Estructuras de acero ligero, paredes de fibras



Hormigón prefabricado



Contenedor modificado



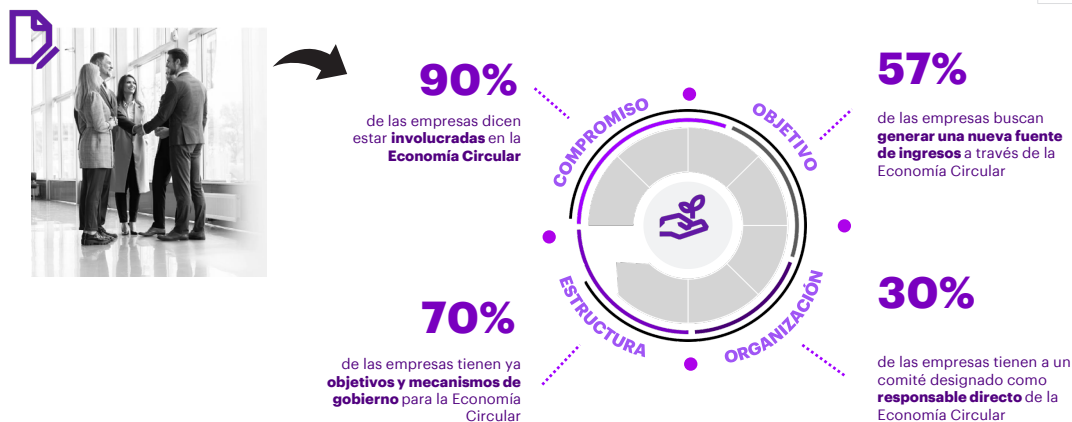
Madera laminada

48

7. Situació actual de la construcció circular a Espanya

La majoria de les empreses del sector consultades durant el projecte ECE manifesten que són plenament conscients dels reptes de la construcció sostenible i que han començat a adoptar objectius i plans d'economia circular.

RESULTADOS CLAVE DEL ESTUDIO



Resultado de las encuestas a empresas y patronales del sector de la construcción

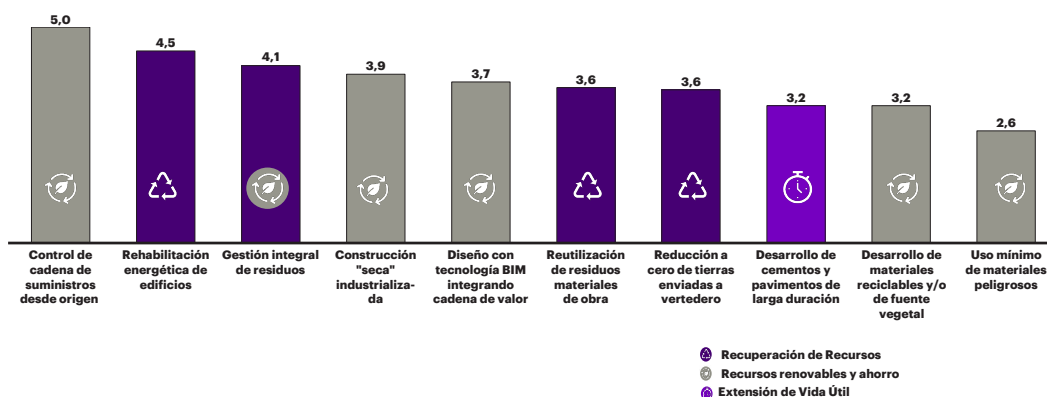
Copyright © 2021. All rights reserved 67

Les empreses consultades anuncien que estan adoptant i/o que potenciaran una sèrie de millors pràctiques indispensables per a l'economia circular, com ara el disseny basat en programari BIM (*Building Information Modelling*), que facilita el desenvolupament col·laboratiu entre els dissenyadors i els industrials, el control de les cadenes de subministrament, els passaports de materials, la construcció industrialitzada o «seca», la rehabilitació energètica, el desenvolupament de nous materials (bioderivats, biociments) i la valorització i el reaprofitament dels materials (p. ex., acers, formigó, enderroc, terra).

EN LOS PRÓXIMOS 3 AÑOS COBRARÁN IMPORTANCIA:

... El control de la cadena de suministros de materiales, (apoyado en diseño BIM y pasaportes de materiales), la rehabilitación energética de edificios y la construcción industrializada o «seca». Se avanzará en el desarrollo nuevos materiales y se aprovecharán los materiales de obra

Potencial de generación de valor de las iniciativas en los próximos 3 años – 1: muy bajo a 5: muy alto



Resultado de las encuestas a empresas del sector de la construcción

Copyright © 2021. All rights reserved 71

8. Barreres al canvi cap a la construcció circular

Malgrat el que hem exposat abans, les empreses apunten importants barreres al canvi (externes i internes) i en destaquen les següents:

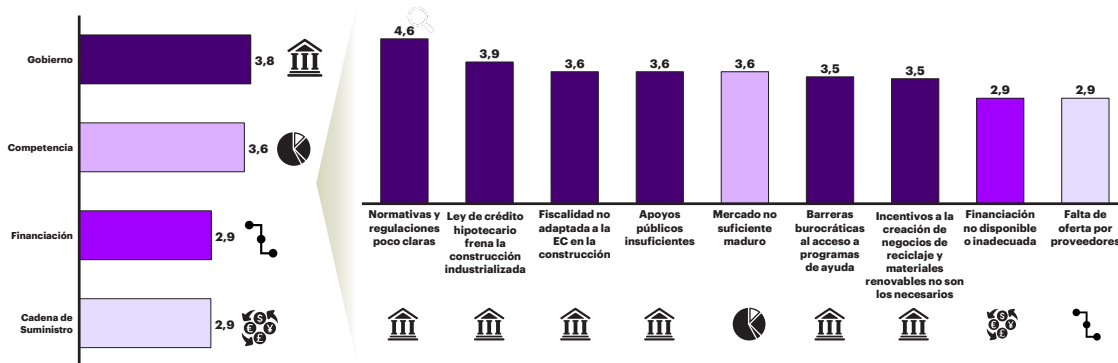
- La regulació i les normatives no fomenten la construcció industrialitzada, basada en la incorporació de materials reciclables (s'haurien d'exigir en percentatges creixents amb el temps). Les promocions públiques (VPO) encara no inclouen les exigències de l'economia circular industrialitzada.
- La Llei del crèdit hipotecari és un obstacle a la construcció industrialitzada (com que l'execució és molt més ràpida, les aportacions de quotes mensuals per als avançaments exigits al comprador s'han de fer en un període de temps molt més breu).
- La fiscalitat no afavoreix la utilització de materials reciclables ni la seva producció per part dels recicladors.
- El finançament al constructor no considera els materials a la fàbrica com a garantia bancària (en la construcció industrialitzada, fins al 80 % del valor es genera en fàbriques d'industrials i no a l'obra).
- El desenvolupament de l'oferta de materials circulars és molt insuficient.
- Les pimes del sector encara no entenen la construcció industrialitzada.
- Existeix el repte de la requalificació de la força de treball en tots els camps (executius, tècnics de l'administració, comandaments intermedis i operaris).

...SE PERCIBE QUE LAS NORMATIVAS Y REGULACIONES SON POCO CLARAS PARA FAVORECER LA SOSTENIBILIDAD

...la Ley de crédito hipotecario, frena la construcción industrializada, la fiscalidad no favorece la construcción sostenible al no potenciar el uso de materiales reciclados ni los negocios de reciclaje y nuevos materiales. En general los apoyos públicos a la construcción eco sostenible industrializada, son percibidos como insuficientes.



Nivel de relevancia de las barreras externas - 1: muy bajo a 5: muy alto



9. Les tecnologies

Les empreses consultades són conscients de la importància de les noves tecnologies (4.0) per tal d'avançar cap a la construcció circular (p. ex., sistemes BIM, tecnologies de fabricació i logística JIT, la internet de les coses, les dades massives, la intel·ligència artificial, la traçabilitat i els passaports de materials, les tecnologies de valorització dels materials, les xarxes energètiques «prosumidores», la robòtica, la impressió 3D...).



10. Ajudes i suports públics

Les peticions de suport directe relacionades amb la construcció sostenible es concentren sobretot en les iniciatives següents:

- Les promocions VPO amb criteris de sostenibilitat (promocions amb tecnologies d'economia circular).
- La baixada de l'IVA dels materials circulars.
- La reforma del finançament per a la construcció sostenible (p. ex., el crèdit constructor i hipotecari).
- Suports fiscals a la inversió en construcció ecosostenible (promotors i finançadors).
- Suports fiscals a la «internalització» de costos externs associats a la recuperació i a la valorització dels recursos.
- La pujada de l'IVA als materials verges, amb substituïts possibles (compensada per les baixades uniformes de les quotes a la Seguretat Social, amb la finalitat d'aconseguir un efecte dissuasiu, sense haver d'incrementar la càrrega fiscal).
- Ajudes a R+D en tecnologies de construcció industrialitzada circular.

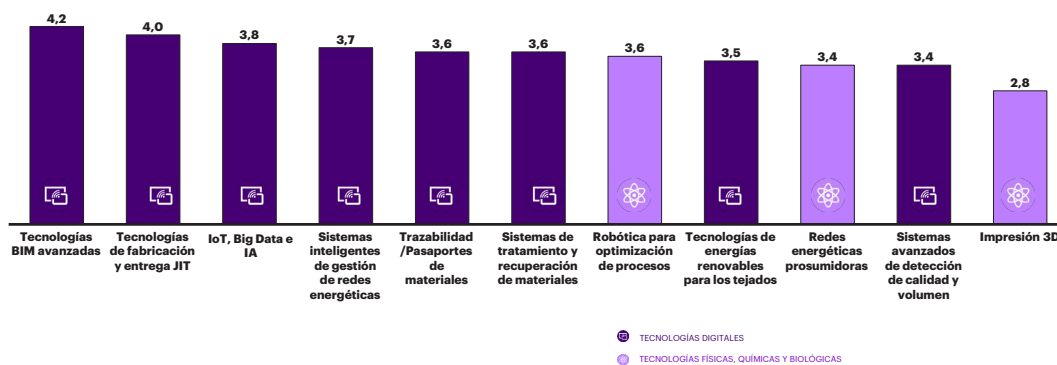
CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE: LAS TECNOLOGÍAS MÁS RELEVANTES



TECNOLOGÍA
ECOSISTEMAS
REGULACIÓN
APOYOS

... el BIM (diseño y gestión colaborativas de la cadena de suministros), las tecnologías 4.0 (IOT, IA, Blockchain, robótica, 3D), las redes energéticas inteligentes, la trazabilidad mediante pasaportes de materiales reciclados así como las tecnologías de valorización de materiales de construcción.

Potencial de las iniciativas de tecnología en los próximos 3 años – 1: muy bajo a 5: muy alto



Resultado de las encuestas a empresas del sector de la construcción

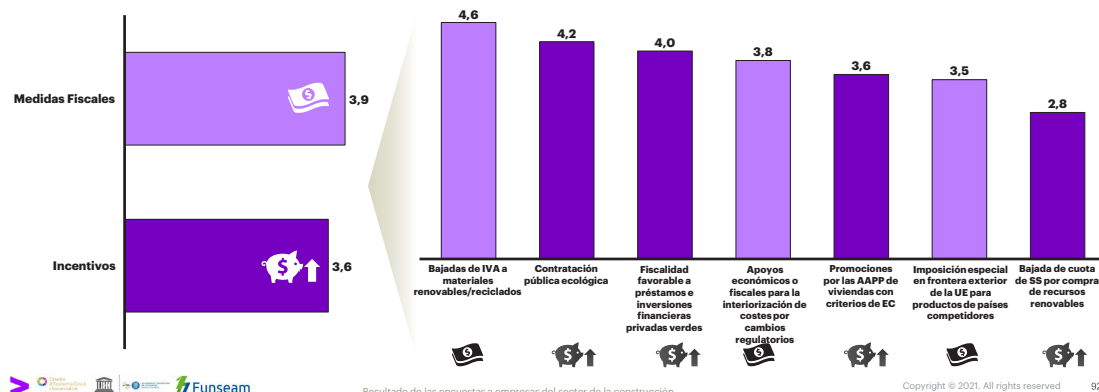
Copyright © 2021. All rights reserved

83

EN CUANTO A APOYOS, CABE DESTACAR LA UTILIDAD DE LAS SIGUIENTES INICIATIVAS

...las bajadas de IVA a materiales renovables, la contratación y promociones verdes, las subvenciones a las inversiones en tecnologías circulares y los apoyos fiscales a la interiorización de costes ambientales

Utilidad iniciativas de la administración pública – 1: muy bajo a 5: muy alto



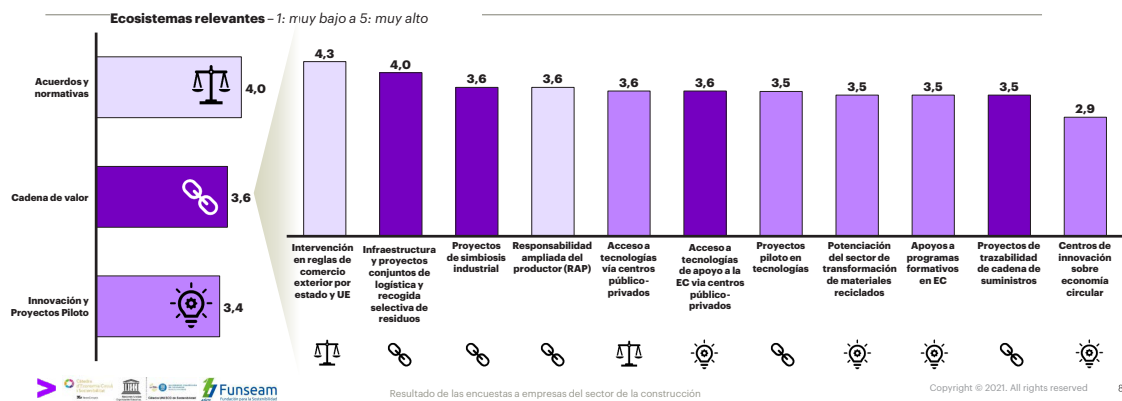
11. Importància de la col·laboració publicoprivada

Existeix un consens entre els experts i les empreses consultades segons el qual la transició a la construcció circular no es podrà fer de manera «incremental», sinó que requerirà acords del sector (i una col·laboració publicoprivada intensa) en àmbits com els següents:

- Desenvolupament de xarxes de recuperació i valorització de residus i materials.
- Regles comunes internacionals (UE) en matèria de reciclatge i fiscalitat en les fronteres exteriors.
- Acords de responsabilitat ampliada de productors (RAP), que es tradueixin en reformes del Codi tècnic de l'edificació (CTE).
- Projectes de simbiosi industrial i energètica.
- Accés a les tecnologies mitjançant centres i iniciatives publicoprivades i projectes pilot.
- Formació i requalificació de la mà d'obra
- Suports al sector transformador de materials
- Projectes de traçabilitat i passaports de materials

EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN RECLAMAN COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA EN LAS SIGUIENTES ÁREAS:

... **intervención en reglas internacionales sobre normas de reciclaje y fiscalidad en frontera, potenciar las redes de recogida y clasificación de residuos de construcción, proyectos de simbiosis industrial y energética, los acuerdos RAP (promotores, constructores, industriales y AAPP) para incorporar materiales recuperados, el desarrollo de oferta de materiales circulares, I+D y pilotos de trazabilidad de materiales y en nuevos materiales, los centros de transferencia de tecnologías a pyme, los programas de formación....a todos los niveles (universidad, FP y pymes)**



Les experiències pilot en temes innovadors són una condició necessària per accelerar l'adopció d'economies d'escala.

LAS EMPRESAS ENCUESTADAS OPINAN QUE HAY RECORRIDO DE MEJORA EN MATERIA REGULATORIA DE PROMOCIONES VERDES ORIENTADAS AL ALQUILER

“ La **regulación actual no favorece la construcción sostenible industrializada: el crédito constructor funciona mediante certificaciones de obra, mientras que la construcción industrializada se produce 80% en la fábrica y 20% en la obra** donde se ejecuta muy rápidamente (hay que habilitar que los componentes en fábrica puedan ser usados en garantía, y eso exige asegurar su trazabilidad relacionándola con obras finalistas). ”

“ ...Además, el **crédito hipotecario exige entradas por el comprador**. La edificación industrializada acorta mucho los plazos de construcción, por lo que el **comprador** (persona física o jurídica) **debe aportar la cuota inicial en mensualidades más altas al ser en plazos más cortos**. ”

Existen dos soluciones posibles: **1) crear una figura de "inquilino temporal con opción automática de compra"** (sigue pagando cuota como alquiler mientras ocupa la vivienda, la cual cuenta como cuota de entrada) o **2) fomentar mucho más el alquiler** (ej. toda promoción con dinero público aunque sea el mínimo deberá ser sólo de alquiler), en cuyo caso no existe el problema. ”

“ El **código técnico de la construcción penaliza la construcción eco-industrializada**. Las soluciones estándar no precisan controles externos, y todo lo que significa **innovación está castigado con ensayos que no facilitan su desarrollo**. La **legislación hipotecaria y financiera** (crédito constructor) **también la penaliza**. Las licitaciones públicas de vivienda y edificios públicos no exigen construcción eco-industrializada, ni tan solo en una proporción (como tampoco las promociones público privadas) ”

“ **No hay ayudas suficientes a la promoción público-privada** de alquiler la cual podría cubrir el 100% de la demanda de vivienda asequible con costes razonables si las AAPP se centraran en suelo y garantías bancarias y el sector privado en financiar el resto. ”

12. Recomanacions a les administracions públiques (central, autonòmiques i locals)

La transició exigeix que les administracions intervinguin en set àmbits (amb la col·laboració del sector privat) i adoptin les bones pràctiques corresponents a cada àmbit:

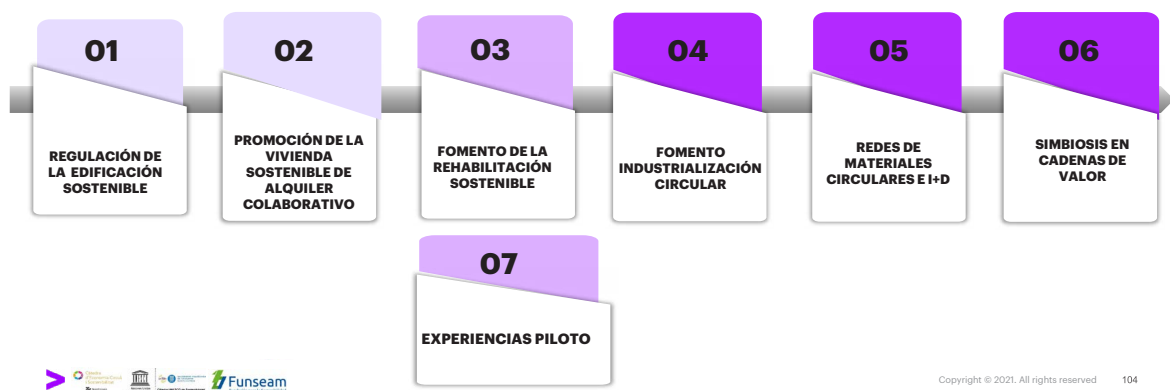
1. Regulacions que afavoreixin les promocions publicoprivades i la construcció ecosostenible
2. Promocions de lloguer col·laboratiu



3. Rehabilitació energètica i sostenible
4. Foment de la construcció industrialitzada
5. Foment del sector dels materials circulars
6. Simbiosis en cadenes de valor complementàries
7. Experiències pilot en temes clau (v. apartat 16)

EL FOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EXIGE AVANZAR EN **MÚLTIPLES ÁREAS DE DECISIÓN** COLABORANDO ENTRE ADMINISTRACIONES Y SECTOR PRIVADO

La agenda de la edificación circular en España exige abordar las 6 áreas clave junto a proyectos piloto que generen confianza necesaria para conseguir niveles de adopción a escala necesaria.



Les intervencions de les administracions hauran de ser de caràcter «holístic», en comptes d'actuacions parcials, en l'àmbit d'empresa, de sector i de cadena de valor:

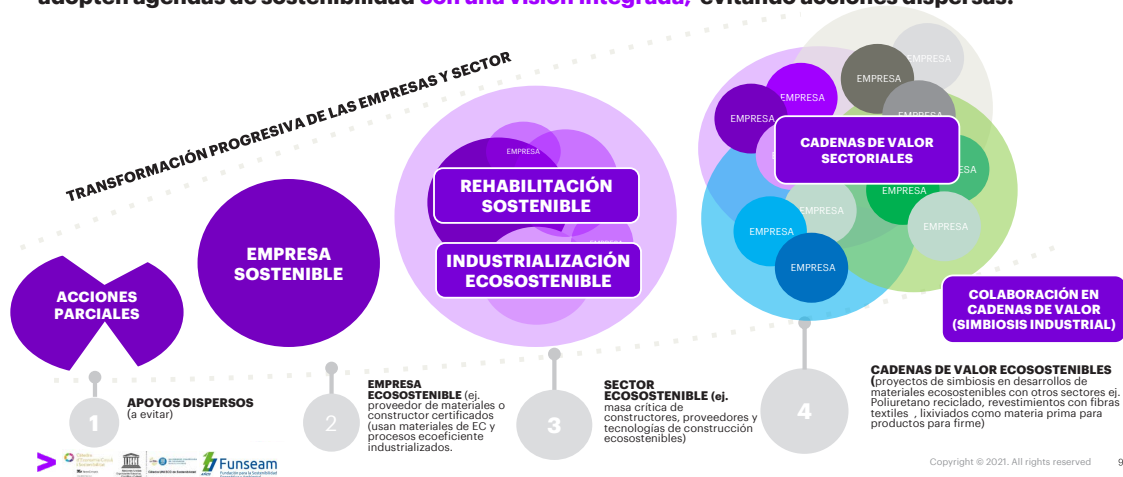
Àmbit de projecte i empresa. En primer lloc, les autonomies i les administracions locals han de mirar d'accelerar la transició cap a la sostenibilitat a cadascuna de les promocions i donar-hi suport en l'àmbit de cada empresa de construcció i promotora (p. ex., exigint-los el consum d'energies renovables, l'ecodisseny, l'ús de materials circulars, la minimització i la recuperació dels residus).

Àmbit de sector. En segon lloc, cal afavorir la transició en l'àmbit sectorial (p. ex., desenvolupament d'accions d'R+D i bancs de materials, legislació en matèria d'industrialització i foment dels materials circulars, programes de formació i de transferència de coneixement a les pimes, foment de les exportacions entre les empreses de construcció industrialitzada).

Àmbit de cadena de valor. En tercer lloc, cal fomentar la col·laboració entre les cadenes de valor (p. ex., cercar la simbiosi entre els sectors de la construcció, energètic, del plàstics, metal·lúrgic, dels bioderivats, etc.).

ENFOQUE PROPUESTO PARA ACELERAR LA TRANSICIÓN: INTERVENCIONES SIMULTÁNEAS A NIVEL DE EMPRESA, DE SECTOR Y DE CADENAS DE VALOR

La administración debe concentrar sus apoyos para **que empresas, sectores y cadenas de valor**, adopten agendas de sostenibilidad **con una visión integrada**, evitando acciones dispersas.



13. Quatre pilars indispensables per assegurar l'èxit de la transició a l'economia circular en la construcció

L'èxit de la transició a la construcció sostenible requereix actuar simultàniament en quatre dimensions (la demanda, l'oferta, la innovació i la transferència de coneixement, i les infraestructures compartides).

Es produeix un cercle viciós atès que, d'una banda, l'absència de demanda circular impedeix el desenvolupament de l'oferta industrialitzada sostenible i, de l'altra, l'absència d'oferta constitueix un obstacle al creixement de la demanda de tecnologies de construcció ecosostenibles circulars.

Aquest cercle viciós només es pot «trencar» amb una acció decidida per part del regulador i de les administracions que combini mesures com la reforma del codi tècnic de l'edificació, la introducció d'exigències d'economia circular a les promocions VPO i d'altres actuacions paral·leles (p. ex., bancs de materials, ajudes fiscals als materials circulars, suport a la inversió en tecnologies d'economia circular i, com succeeix en altres països, l'exigència creixent de materials reciclats i recuperats també a les obres privades, i no tan sols a les de promoció pública).



EL MARCO DE COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA PARA EL IMPULSO DE LA REINDUSTRIALIZACIÓN Y DE LA SOSTENIBILIDAD EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Impulso de Demanda (APP)	Impulso de Oferta (APP)	Sistema de Innovación (APP)	Ecosistemas (APP)
• Código de construcción sostenible. • Normativa del residuo industrial recuperado • Reforma de normativa del crédito promotor e hipotecario • Normas obligatorias de incorporación de materiales reciclables y de origen natural en obras privadas y públicas • Ayudas fiscales y financiación de introducción de materiales recuperados, reciclados y/o más eficientes en GEI • IVA diferenciado por tipos de materiales (recuperados o vírgenes) • Impulso del sistema de garantías de componentes y recambios, de trazabilidad digital (pasaporte europeo) y de documentación asociados • Campañas de sensibilización del mercado sobre construcción industrializada y sostenible	• Ayudas financieras a inversiones por empresas de construcción industrializada y sostenible (ej. diseño modular, BIM, digitalización IoT, impresión 3D, robótica para corte, ...). • Fomento de la rehabilitación energética circular con materiales reciclables industrializados y soluciones tecnológicas de ahorro de energía • Ayudas financieras a reconversión de Pyme hacia la construcción circular industrializada • Implantación de RAP Promotor. • Fomento del alquiler colaborativo (en APP) • Promoción de bancos de componentes y pasaportes de materiales	• Apoyo a I+D+i en tecnologías 4.0 • Apoyo a I+D+i en reciclaje y valorización de componentes y materiales de mayor dificultad de reciclaje (ej. plásticos, composites, residuos, ...) • I+D+i en mejoras de productividad en fabricación y recuperación de componentes (ej. 3D, robótica, IA, IoT) • Apoyo a I+D+i en nuevos materiales de larga duración. • I+D+i en tecnologías de trazabilidad de materiales (ej. blockchain)	• Fomento del sector forestal orientado a la construcción industrializada, combinando con desarrollo de ecosistemas rurales sostenibles. • Fomento de alianzas para exportación por empresas de construcción industrializada, ingenierías y proveedores de tecnologías • Fomento de fusiones entre Pyme del sector de construcción industrializada para conseguir economías de escala.



Copyright © 2021. All rights reserved 100

També són fonamentals les ajudes directes i les desgravacions fiscals a les inversions en tecnologies circulars i els incentius bonus-malus en els acords de responsabilitat ampliada del productor (RAP), com passa a França, on, a partir d'una dimensió, les empreses aporten recursos a un fons paritari de finançament de projectes de transformació sostenible, aportació que va minvant a mesura que l'empresa progressa, d'acord amb un full de ruta de sostenibilitat (p. ex., eficiència energètica, recuperació de materials...).

Caldrà potenciar l'R+D+i i la transferència de coneixements, especialment entre les pimes. Són prioritàries les ajudes a la innovació en àrees que constitueixen colls d'ampolla per a l'economia circular, com les tecnologies 4.0 (p. ex., la IdC i la IA per al disseny modular, la robòtica de substitució, el foment de passaports de materials aplicant tecnologia de cadena de blocs (en anglès, *blockchain*) per a la traçabilitat circular, la fabricació de proximitat en 3D, les tecnologies de recollida i valorització, fent èmfasi en els reciclatges complexos (com els plàstics i compòsits, l'aprofitament d'enderrocs, el formigó a base de reciclats) i en els nous materials (p. ex., bioderivats, biociments). Els centres de transferència d'innovació i de formació per a pimes, en col·laboració amb les comunitats autònomes i amb les patronals del sector, són l'instrument fonamental perquè les pimes no es quedin enrere.

Pel que fa a les infraestructures, cal potenciar la xarxa de recollida i els centres de tractament de residus (per a cada tipus de component de la construcció que s'hagi de reciclar), amb la capacitat i les qualitats necessàries per complir amb l'EEEC 2030, a uns costos i a una escala competitiu. La potenciació de xarxes energètiques intel·ligents col·laboratives entre empreses de sectors complementaris, infraestructures i edificis (comercials, residencials i públics) té molt recorregut per fer, si bé les noves normatives en faciliten el desenvolupament.

14. El repte de l'accés a l'habitatge i la construcció ecosostenible

L'accés a un habitatge assequible és plenament abordable combinant la construcció sostenible industrialitzada amb fórmules de promoció publicoprivada.

Espanya és un dels països europeus en què una part molt significativa de la població afronta grans dificultats per accedir a un habitatge digne, a un cost assequible. Des del punt de vista social, l'accés a un habitatge assequible passa per crear una oferta en què el cost del lloguer o de la



hipoteca no superi el 30-34 % dels ingressos del nucli familiar o del resident individual. Sense perjudici que a tots els països desenvolupats hi ha sectors altament vulnerables minoritaris, que requereixen una atenció especial per part de les administracions públiques, la majoria dels impediments o de les barreres d'accés a l'habitatge a Espanya es poden abordar amb un canvi en el paradigma de la construcció i de les promocions públiques d'habitatge social.

Avui dia, existeixen solucions tecnològiques (industrialitzades) i fórmules mixtes de promoció, amb la mobilització de capital privat, que podrien satisfer la major part de la demanda no satisfeta, amb la restricció financera abans esmentada, i alhora assolir les fites de sostenibilitat ambiental.

Es tracta de canviar el paradigma constructiu a favor de la industrialització de la nova construcció i de la rehabilitació, i utilitzar fórmules col·laboratives entre les administracions i el sector privat, creant els estímuls adequats.

ADEMÁS, EXISTE UN RETO DE ACCESO A LA VIVIENDA EL CUAL EXIGE SOLUCIONES ECONÓMICA Y MEDIOAMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

... El reto no es abordable sin combinar la iniciativa público-privada con sistemas de construcción ecosostenibles y que cuyo coste no supere el 30% de los ingresos familiares

Mercado Potencial de Viviendas Asequibles

- El 75% de los hogares no puede permitirse cuotas o alquileres mensuales superiores a 800 euros mensuales.
- La franja más numerosa, solo puede pagar de 400 a 600 euros.
- Un 30% no puede pagar más de 300 euros/mes.

Distribución de hogares y personas (%) según ingresos mensuales netos regulares (España, 2016)

	Hogares (%)	Personas (%)
Hasta 499 euros	4,47	3,48
De 500 a 999 euros	18,32	13,59
De 1.000 a 1.499 euros	21,24	19,28
De 1.500 a 1.999 euros	16,94	16,78
De 2.000 a 2.499 euros	12,99	14,14
De 2.500 a 2.999 euros	10,4	12,22
De 3.000 a 4.999 euros	12,72	16,36
5.000 euros o más	2,92	4,14
Total	100	100



Fuente: Laboratorio de Alternativas. "El parque público y protegido de viviendas en España: un análisis desde el contexto europeo."

Copyright © 2021. All rights reserved 33

Sempre que el sector públic concentri les seves aportacions de recursos en la facilitació de sòl i els avals i en l'adequació de la regulació per a la construcció industrialitzada, el sector privat es podria encarregar d'impulsar suficients projectes de construcció d'obra nova i de rehabilitació per tal de donar resposta al repte de la demanda d'habitatge a Espanya abans del 2030 (+ 2,65 milions de nous habitatges), amb uns costos de lloguer que compleixen amb la restricció de no superar el 34 % dels ingressos de les famílies remunerant adequadament els capitals privats.

En canvi, fins ara el model de promoció d'habitatge social a Espanya ha estat mal concebut, pel fet que les administracions han invertit la major part dels seus escassos recursos principalment en obra pública, amb la qual cosa l'impacte en el desenvolupament de l'oferta d'habitatge social s'ha situat entre els més baixos dels 27 estats de la UE.

LA CONSTRUCCIÓN ECO-INDUSTRIALIZADA (REHABILITACIÓN O NUEVA) PERMITE CUBRIR NECESIDADES DE LA MAYORÍA DE CIUDADANOS

Siempre que los apoyos públicos se concentren en la producción de suelo, en avales y garantías, el sector privado podrá obtener rentabilidades aceptables ofreciendo alquileres asequibles (30% o inferiores a renta de mayoría de segmentos de ingresos)

A la vez que se fomenta la industria de materiales y de la construcción eco-sostenible permitiendo ritmos acelerados de construcción con esquemas de financiación adecuados bajo fórmulas de promoción público-privada

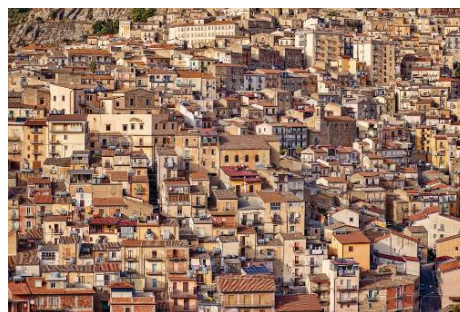
- Para atender las necesidades residenciales presentes y futuras hasta el 2030 sería necesario incrementar el parque de vivienda asequible en unos 2,65 millones de nuevas unidades (hasta el 15% de las viviendas principales).

1,29 ml. de personas destinan más del 40% de ingresos a pago de alquileres o hipotecas

La media del país es de 32% de los ingresos

- Los instrumentos de promoción de vivienda protegida han fallado (el % es el más bajo de Europa)

Los ayuntamientos y CCAA apostaron por modelos intensivos en recursos públicos de propiedad (de ahí la baja producción) en lugar de apostar por fórmulas mixtas (público-privadas) de alquiler que permiten distribuir los recursos públicos entre un mayor número de promociones.



Fuente: Laboratorio de Alternativas. 'El parque público y protegido de viviendas en España: un análisis desde el contexto europeo.'

Copyright © 2021. All rights reserved 46

Tanmateix, les tecnologies de construcció industrialitzada donen l'oportunitat de proporcionar habitatge (i equipaments socials) de qualitat, a uns preus que cobreixen les necessitats de la majoria de la població (amb una aportació reduïda dels recursos públics).

Per tant, és fonamental aprofitar el Pla de reconstrucció de la UE basant-se en quatre de les prioritats que marca: suport a les tecnologies ecosostenibles; suport a la reindustrialització; reforç dels sistemes de salut pública, i suport a la cohesió regional, per poder afrontar diversos reptes alhora (social, mediambiental i industrial), i així contribuir a reconvertir el sector de la construcció i el teixit industrial associat.

Els motors clau són:

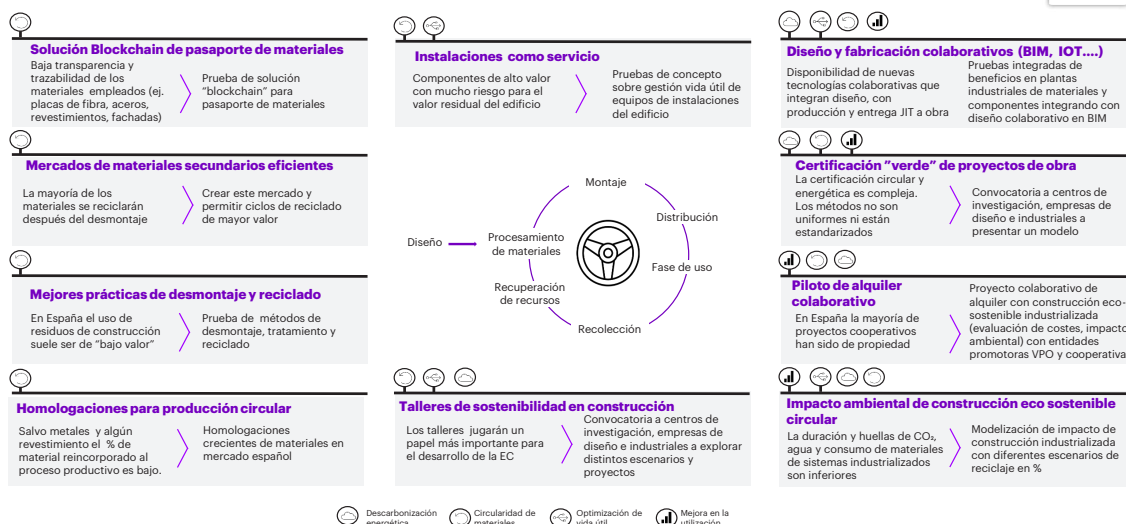
- Tecnologies industrialitzades d'edificació, que escurcen els terminis d'obra entre una tercera i una quarta part, i garanteixen les qualitats i els costos objectiu (promoció de 400 apartaments de 70 m² = 1 any per menys de 1.000 euros/m², exclouent-ne el sòl).
- Compatibilitat amb els objectius de sostenibilitat ambiental (estalvi energètic, reciclatge i reutilització dels materials).
- Promocions publicoprivades, amb una separació nítida dels rols (sector públic: sòl, garanties i finançament mínim; sector privat: 85-90 % de finançament).
- Règims diferents segons el seu objectiu públic: habitatges per a rendes baixes-mitjanes, habitatges per a la població més vulnerable, equipaments socials.
- Lloguers potencials de 350-400 euros al mes (habitatges de 66 m², de dues habitacions).
- Compliment de la normativa del CTE i de les normatives urbanístiques.
- Fabricació nacional dels components essencials.

15. Programes i iniciatives pilot: condició per accelerar la transició i generar credibilitat

L'acceleració de la transició requereix dur a terme iniciatives i experiències pilot impulsades per l'Administració, en col·laboració amb el sector privat, en una sèrie d'àmbits, amb la finalitat d'adquirir confiança i aconseguir economies d'escala. Cal destacar els àmbits següents (la llista no és exhaustiva):

1. Mercats i passaports de materials
2. Ús de tecnologies de cadena de blocs per a la traçabilitat dels materials
3. Millors pràctiques de desmuntatge i reciclatge de materials (per tipus de material)
4. Homologacions i certificacions de producció circular
5. Disseny i fabricació col·laboratius amb tecnologies BIM
6. Metodologies compartides de mesurament de l'impacte ambiental (petjada de GEH, consum de materials) i criteris de repercussió dels costos externs (recollida, recuperació, valorització) en els costos de les obres (com a part de les RAP de la construcció).
7. Certificacions «verdes», incloent-hi les de l'economia circular.
8. Solucions innovadores de lloguer col·laboratiu.
9. Tallers permanents de sostenibilitat en la construcció.
10. Instal·lacions com a servei.

PROYECTOS PILOTO (ejemplos)





RESUMEN DE RECOMENDACIONES PARA LA TRANSICIÓN A LA EDIFICACIÓN SOSTENIBLE EN ESPAÑA

Los planes de apoyo a la vivienda sostenible en España hasta la fecha se han centrado en potenciar la rehabilitación energética, las normas de residuos, el uso de energía renovable y la movilidad compartida inteligente.

La transición a la **edificación circular** exige apostar por **estrategias específicas en relación con las palancas siguientes**:



Marco regulatorio y acuerdos RAP (responsabilidad del promotor y constructor) que introduzcan **objetivos crecientes de sostenibilidad** (ej. % de materiales reciclados etc.) así como en **normativas de comercio de materiales recuperados** y de **garantías de materiales importados**. **Reformas en legislación de financiación para potenciar construcción industrializada** (ej. trazabilidad de "propietario" de materiales en fábrica, para garantías, ..ley hipotecaria)



Apoyo a la **rehabilitación sostenible (energética e industrializada)** para optimizar consumo de recursos y energía, el desmontaje, la reutilización y el reciclaje.



Apoyo a construcción industrializada (nueva y en rehabilitación). **Estímulos a demanda**: obligatoriedad en licitaciones privadas y públicas incluyendo componentes reciclados. **Estímulos a oferta**: fiscalidad y líneas de financiación, apoyo a bancos de materiales reciclados, fusiones de empresas)



Potenciación de **ecosistemas colaborativos** (Administraciones, promotores privados, empresas de construcción, industriales, ingenierías, empresas energía, diseñadores) mediante programas específicos en ámbitos diversos: ej. proyectos piloto de trazabilidad y nuevos materiales, eco-diseño industrializado.



Apoyo al **I+D y transferencia de tecnologías de materiales** (circulares y de larga duración), y en **técnicas de construcción sostenible** (ej. eco-diseño modular en BIM, uso de materiales industrializados reciclados, ahorro energía y agua, construcción seca, tecnologías de trazabilidad, impresión 3D, .. Nuevos materiales)



Apoyo a **formación** en los ámbitos citados (con **énfasis en planes de estudios para EC y transferencia de conocimientos a PYME**)



Apoyo al alquiler colaborativo (ej. modelo público-privado y cooperativas de alquiler) de manera a multiplicar las **promociones apalancadas con recursos públicos limitados**



Copyright © 2021. All rights reserved 97

Tenint en compte el pes del sector en l'economia i en la societat en general, l'oportunitat està servida. Si no l'aprofiten les nostres empreses i administracions, les inevitables normatives europees que s'aniran adoptant progressivament al nostre país afavoriran altres empreses radicades lluny de casa nostra, a costa de la base industrial pròpia.

Per tant, és indispensable que el sector es posi al dia i treballi conjuntament amb les administracions.



Mercats municipals: el camí cap a l'eficiència energètica

Xavier Torrent Perarnau, Responsable de Mercats Municipals i Actuacions Territorials

Gerència de Serveis de Comerç, Àrea de Desenvolupament Econòmic, Turisme i Comerç, Diputació de Barcelona

El compromís de la Gerència de Serveis de Comerç de la Diputació de Barcelona amb la sostenibilitat i la preservació del medi ambient es vincula a través del **projecte transformador Mercats 2030: espais d'oportunitats**, programa que forma part del Pla d'actuació de mandat 2020-2023. El Pla és un document estratègic que recull els principals objectius polítics que donen resposta a les prioritats del govern de la Diputació de Barcelona i les línies d'actuació per assolir-los. Els objectius s'inscriuen dins l'Agenda 2030 per al desenvolupament sostenible.

1. Justificació

La humanitat es troba davant de dues crisis de caràcter global: l'emergència climàtica i la crisi energètica. La primera posa en risc el conjunt del planeta, del qual depèn la nostra subsistència. La segona posa en risc el sistema econòmic actual, ja que aquest sistema consumeix una gran quantitat d'energia.

Davant aquests reptes, la Unió Europea lidera la resposta mundial al canvi climàtic mitjançant l'establiment d'objectius de reducció d'emissions de la manera següent:

- 2030: reducció d'emissions del 55 % respecte al 1990.
- 2050: assolir la neutralitat climàtica. Les emissions existents han de poder ser compensades mitjançant mecanismes d'embornal, naturals o antropogènics, de manera que el balanç global sigui nul.

El plenari de la Diputació de Barcelona, per la seva banda, també va aprovar el setembre de 2019 el seu «suport a la declaració d'emergència climàtica¹, a les campanyes de conscienciació i a la convocatòria de mobilitzacions pel clima»; així com la «voluntat d'implementar un model de transició energètica per fer front als reptes futurs» i el «compromís a treballar de forma transversal en la mitigació i l'adaptació als efectes del canvi climàtic».

Reduir les emissions de diòxid de carboni i altres gasos amb efecte d'hivernacle és responsabilitat de tota la societat, i una de les eines que tenim al nostre abast és treballar a favor de l'eficiència energètica.

Definim eficiència energètica com l'ús eficient de l'energia. Un aparell, procés o instal·lació és energèticament eficient quan consumeix una quantitat inferior a la mitjana de l'energia per realitzar una activitat i assoleix els mateixos nivells de confort i qualitat.

Més del 40 % de la despesa energètica dels municipis correspon a l'àmbit dels equipaments². Si ho focalitzem amb l'equipament públic dels mercats municipals, que a la província de Barcelona

¹ <https://www.diba.cat/web/alcaldespelclima/>

² Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat. Àrea d'Acció Climàtica Diputació de Barcelona.



representen **92 mercats municipals** distribuïts en **58 municipis**, aquesta despesa suposa el 38 % del pressupost en subministraments³.

2. Objectius

La Gerència de Serveis de Comerç de l'Àrea de Desenvolupament Econòmic, Turisme i Comerç, conscient que **millorar l'eficiència energètica dels equipaments públics de mercats municipals és clau per evitar el malbaratament energètic**, va encarregar l'any 2021 una diagnosi dels mercats municipals de la província de Barcelona per conèixer l'adequació dels equipaments en relació amb l'eficiència energètica.

Es van analitzar els consums energètics de mercats municipals de set municipis de la província de Barcelona (Barberà del Vallès, Castellar del Vallès, Mataró, Ripollet, Rubí, Sabadell i Santa Perpètua de Mogoda) per tal d'extreure'n mesures d'estalvi i eficiència extensives per al conjunt de mercats de la demarcació. El treball es va focalitzar en els àmbits de la facturació, l'envolupant, les instal·lacions, el manteniment i la producció renovable.

3. Treball

3.1. Metodologia

D'una banda, es van recollir dades de consum i cost a partir de les factures dels subministraments energètics des de gener del 2019 (any que s'ha considerat més representatiu que no pas el 2020). També es van analitzar els plànols dels edificis i, quan va ser possible, esquemes unifilars i de principi.

D'altra banda, es va efectuar una visita detallada a cada mercat per tal d'obtenir informació sobre la gestió que se'n fa (horaris de treball, horaris d'obertura al públic, gestió i manteniment de les instal·lacions) i recopilar dades sobre les instal·lacions.

3.2. Diagnosi

El treball determina que els mercats municipals són, en general, espais grans i diàfans, on s'hi situen el conjunt de paradistes i, sovint, comparteixen planta amb un gran operador.

Des del punt de vista del consum, les instal·lacions de clima i de fred per a les **cambres frigorífiques** són les **principals consumidores d'energia**. La resta de consums, com l'enllumenat, els ascensors, les escales mecàniques o les portes automàtiques són molt més acotats.

Millorar l'eficiència energètica dels edificis i equipaments públics és clau per evitar el malbaratament energètic.

La **tipologia d'edifici condiciona** fortament l'eficiència en **el consum d'energia**. Hi ha solucions que cal implantar en la fase de projecte d'una reforma de mercat, ja que poden afectar molt negativament en la fase posterior d'explotació i funcionament de l'equipament.

La catalogació i classificació patrimonial de l'edifici pot suposar un obstacle per a un disseny energèticament eficient.

Hi ha tres aspectes millorables en l'operació i manteniment de les instal·lacions dels mercats que poden reduir el consum i el cost de l'energia:

³ Cercles de comparació intermunicipal de mercats municipals 2021. Gerència de Serveis de Comerç.



- 1. Seguiment dels conceptes facturats** (ajust de la potència contractada i evitar les penalitzacions per reactiva).
- 2. Monitoratge dels consums** per conèixer la seva distribució, detectar desviacions i valorar l'efecte de canvis en la conducció.
- 3. Implantació d'un programa rigorós de manteniment preventiu** de les instal·lacions de climatització.

3.3. Mesures d'estalvi

Les deu mesures d'estalvi energètic identificades a l'estudi com les més rellevants són:

1. Anàlisi anual, o cada vegada que es fa un canvi en els equips instal·lats, de la potència contractada per ajustar-ne el cost.
2. Seguiment de les penalitzacions per reactiva. Instal·lació, si escau, d'equips de compensació ben dimensionats i amb un bon manteniment.
3. Compra d'energia elèctrica amb garantia d'origen renovable per tal de reduir les emissions de CO₂.
4. Accessos amb tancaments, si és possible amb portes automàtiques no enfrontades, per evitar pèrdues d'aire climatitzat.
5. Situar els compressors dels paradistes fora del volum a climatitzar.
6. Mantenir en bones condicions els aïllaments tèrmics dels conductes dels fluids. Si són exteriors, protegir-los amb xapa.
7. Substituir equips obsolets d'aire condicionat per d'altres amb gasos refrigerants de baix potencial d'escalfament global (PEG).
8. Manteniment preventiu dels equips i instal·lacions de clima, seguint les indicacions del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis (RITE) i dels fabricants.
9. Instal·lació de comptadors parcials per tal de conèixer la contribució de les cambres frigorífiques al consum total de la climatització.
10. Instal·lació de plaques per a la producció i autoconsum d'energia solar fotovoltaica i, si escau, fer-ne autoconsum compartit amb equipaments municipals pròxims.

Es proposa l'execució de les mesures en tres etapes a fi d'obtenir resultats satisfactoris. Aquestes etapes pretenen obtenir estalvis a cost mínim a curt termini i disposar de les dades adequades per projectar amb rigor l'execució de les mesures.

- a) En una primera etapa, d'execució immediata, es duran a terme tasques de reducció de costos mitjançant control i anàlisi de la facturació i recopilació de dades necessàries per poder determinar els canvis necessaris per millorar l'eficiència. En aquesta primera etapa també s'inclou la instal·lació de comptadors parcials amb el doble objectiu de conèixer millor la distribució del consum i poder avaluar quantitativament la implantació de mesures.
- b) En una segona etapa es proposa l'execució de mesures de baix cost o de baix cost i retorn ràpid, d'una banda, i l'encàrrec de projectes executius, de l'altra.
- c) L'etapa final serà la que requereixi inversions més elevades, però s'hauran obtingut estalvis econòmics prèviament i es duran a terme segons els projectes elaborats en la fase anterior.



Els comptadors parcials instal·lats inicialment permetran avaluar amb precisió l'abast dels canvis. El monitoratge dels consums serà una eina de control i de suport al manteniment.

3.4. Coordinació de la implantació de les mesures d'estalvi i eficiència

Per implantar mesures d'estalvi energètic és imprescindible l'existència d'un perfil professional que dugui a terme el seguiment de consums energètics i la implantació de mesures d'estalvi i eficiència en els mercats municipals (conjuntament amb d'altres equipaments públics, si escau). Aquesta tasca la pot dur a terme, en funció dels recursos disponibles:

- Una persona de l'estructura del mercat.
- Un/a tècnic/a municipal (especialment si existeix la figura del gestor energètic).
- Es pot encarregar a un tercer (consultoria energètica externa).

3.5. Mesures clau a considerar en una reforma integral

La diagnosi també ha contemplat, en el cas d'una reforma integral de l'edifici d'un mercat, tenir en compte les següents mesures clau:

- Projecte de la ubicació dels equips pensant sempre en la seva accessibilitat de cara al seu necessari manteniment. Dos aspectes específics dels mercats i que caldria tenir especialment en compte són:
 1. La ubicació adequada de les cambres frigorífiques: s'han de situar lluny dels focus de calor i han de respectar una jerarquia tèrmica que passi d'una zona de fred a una de congelació.
 2. La ubicació adequada de les unitats condensadores (compressors) dels mostradors refrigerats de les parades: cal aprofitar l'escalfor generada a l'hivern i evitar-la a l'estiu. Es pot aconseguir situant els equips en tancaments en el perímetre del mercat i gestionant obertures a l'exterior i a l'interior (lamelles mòbils, paraments mòbils o altres solucions) en funció de la temperatura exterior.
- Separació d'espais amb requeriments tèrmics diferenciats (tancaments en els accessos, per exemple).
- Valoració dels equips, no només pel cost d'inversió sinó pel cost d'explotació al llarg de la seva vida útil.
- Integració de la producció fotovoltaica a les cobertes des de la fase de disseny.
- Compliment de les normatives vigents relatives a l'eficiència i estalvi energètic indicades, bàsicament, el Codi tècnic de l'edificació (CTE) i el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis (RITE).
- Bon control de l'obra, vetllant pel compliment de les especificacions del projecte.

4. Conclusions

Els mercats municipals, com els coneixem en l'actualitat, van sorgir a mitjans del segle XIX per donar resposta a les necessitats de proveïment diari de producte fresc a les ciutats, però també per garantir que la manipulació i venda dels aliments a la població es fes amb les màximes garanties d'higiene i salut, erradicant d'aquesta manera l'aparició de brots infecciosos i contribuint al benestar de la població.



En l'actualitat, els mercats continuen desenvolupant la funció de proveïment de producte fresc, amb les màximes condicions d'higiene sanitària, però com en el passat, ara, el mercat torna a tenir un paper destacat per contribuir al bé general de la societat i del planeta aplicant polítiques **d'eficiència energètica a l'equipament edifici públic**.

Per assolir aquests objectius, la Gerència de Serveis de Comerç proposa incorporar **nous usos** als edificis que acullen el servei públic de mercat municipal. Com s'ha comentat al principi d'aquest apartat, la funció principal del mercat és garantir el proveïment de productes de proximitat, però els canvis produïts en els darrers temps en el sector de la distribució alimentària, l'aparició de nous canals de comercialització o diversitat en els hàbits de consum està transformant els serveis i l'oferta del mercat, però també els **usos i funció** de l'edifici com a **equipament públic**.

Una de les deu mesures presentades en la diagnosi és la instal·lació de plaques fotovoltaiques a les cobertes dels mercats per a la producció i autoconsum d'energia solar fotovoltaica i, si escau, fer-ne **autoconsum compartit amb equipaments municipals pròxims**. La implementació d'aquesta mesura posicionarà el **mercado municipal** com a **comunitat energètica**.

Es tracta d'un **mecanisme organitzatiu** que permet que diferents actors locals (ens locals, agents socials i econòmics, ciutadania) participin activament de la transició energètica de forma conjunta, ja sigui produint energia, compartint-la, o establint mecanismes de gestió i estalvi energètic.

Són una eina clau per avançar cap a una transició energètica més equitativa, sense deixar ningú enrere, i que dona oportunitats perquè tothom pugui participar-hi.

Comunitat energètica local és una nova figura en la cadena de valor socioeconòmic del sector energètic i un nou actor en el gran ventall d'escenaris de la transició energètica. És una associació, cooperativa, o qualsevol altra entitat jurídica que estigui controlada per membres locals (ciutadania, teixit productiu, ens locals) sense ànim de lucre i dedicada a activitats en el sector energètic (producció, distribució, agregació, etc.). **L'objectiu principal sempre és el benefici local.**

Encara no ha estat definida jurídicament i, per tant, hi ha un ventall ampli de mecanismes que es poden incloure sota aquest paraigües. Actualment, des del Govern espanyol s'està treballant per desenvolupar una normativa que les reguli.

Tot i que encara ens trobem al principi d'aquest canvi cap a la transició energètica, a l'Estat espanyol podem trobar iniciatives d'instal·lació de plaques fotovoltaiques en cobertes de mercats, ja sigui per a autoconsum o per proporcionar energia a altres equipaments. Alguns d'aquests mercats són: el mercat de Vitòria (Vitòria-Gasteiz), el mercat de Chiclana (Cadis), el mercat municipal de Bocairent (València), i els mercats de la Barceloneta, Sant Martí, Provençals, Sants i el Carmel⁴.

Finalment, un altre exemple de transició energètica a la província de Barcelona el trobem al mercat municipal de la Sínia, al municipi de Sant Pere de Ribes, a través dels ajuts del fons europeu NextGenerationEU.

El projecte contempla despeses relatives a sostenibilitat i economia circular que s'emmarquen en la instal·lació de fonts d'energia renovables i actuacions orientades a incrementar la sostenibilitat, l'adaptació al canvi climàtic i l'avenç cap a una economia resiliència i baixa en carboni, amb la reducció de la generació de residus i el foment de la reutilització de productes, l'economia circular i el malbaratament zero, concretament amb dos projectes globals i les seves accions:

Projecte de millora de l'eficiència energètica i sostenibilitat ambiental del mercat municipal La Sínia, que inclou l'estudi per a la instal·lació de plaques fotovoltaiques, la instal·lació de plaques fotovoltaiques i el canvi d'il·luminació interior LED.

4 <https://www.sostenible.cat/noticia/el-mercado-del-carmel-tindra-una-central-denergia-fotovoltaiica-0>



Aquest projecte de millora de l'eficiència energètica de gran part de les instal·lacions, parteix de l'objectiu de reduir la demanda energètica i millorar la sostenibilitat ambiental de l'edifici.

D'una banda, s'ha projectat una instal·lació d'energia solar fotovoltaica d'autoconsum connectada a la línia interior amb una compensació simplificada d'excedents de 30 kWh per cobrir part del consum dels serveis generals del mercat. Més concretament, la instal·lació té una producció d'energia anual de 47.704 kWh, corresponent a una ràtio d'autoconsum del 43 %, per la qual cosa es redueixen 17 t CO₂ l'any.

D'altra banda, s'ha projectat la substitució de la instal·lació d'enllumenat existent. S'instal·laran llums més eficients i es plantejarà la substitució per dispositius de tipus LED. Amb aquesta intervenció, s'aconsegueix un estalvi anual de 15.000 kWh, per la qual cosa es redueixen 5,35 t CO₂ l'any.

Finalment, amb les dues intervencions projectades s'aconsegueix un estalvi anual de 62.704 kWh i una reducció de l'impacte ambiental de 22,35 t CO₂ l'any.

5. Termes i definicions

Biomassa

Fracció biodegradable dels productes, els residus i les deixalles d'origen biològic procedents d'activitats agràries, incloses les substàncies d'origen vegetal i d'origen animal, de la silvicultura i de les indústries connexes, incloses la pesca i l'aqüicultura, així com la fracció biodegradable dels residus, inclosos els residus industrials i municipals d'origen biològic.

Consum energètic

Energia que requereixen els sistemes (instal·lacions) de l'edifici per satisfer la demanda energètica. Tenint en compte la relació entre demanda i consum, és important tenir en compte la tipologia i el rendiment d'aquests sistemes.

Comunitat energètica

Comunitat energètica local és una nova figura en la cadena de valor socioeconòmic del sector energètic i un nou actor en el gran ventall d'escenaris de la transició energètica. És una associació, cooperativa, o qualsevol altra entitat jurídica que estigui controlada per membres locals (ciutadania, teixit productiu, ens locals) sense ànim de lucre i dedicada a activitats en el sector energètic (producció, distribució, agregació, etc.). L'objectiu principal sempre és el benefici local.

Eficiència energètica

L'eficiència energètica té com a objectiu produir el màxim amb el mínim d'energia possible, sense disminuir el confort ni la qualitat de vida, protegint el medi ambient i fomentant la sostenibilitat.

Energia geotèrmica

Energia emmagatzemada en forma de calor sota la superfície de la terra sòlida.

Energia procedent de fonts renovables o energia renovable

Energia procedent de fonts renovables no fòssils, és a dir, energia eòlica, energia solar (solar tèrmica i solar fotovoltaica) i energia geotèrmica, energia ambient, energia mareomotriu, energia de les ones i altres tipus d'energia oceànica, energia hidràulica i energia procedent de biomassa, gasos d'abocador, gasos de plantes de depuració, i biogàs.



Emissions de CO₂

Quantitat de CO₂ emès durant el procés de generació, transformació, transport i consum d'energia. Depenen tant del consum energètic com de la font energètica utilitzada (renovable o no renovable).

Foto 1

Extreta d'internet.



Foto 2

Gràfic mapa de la província amb els mercats municipals.

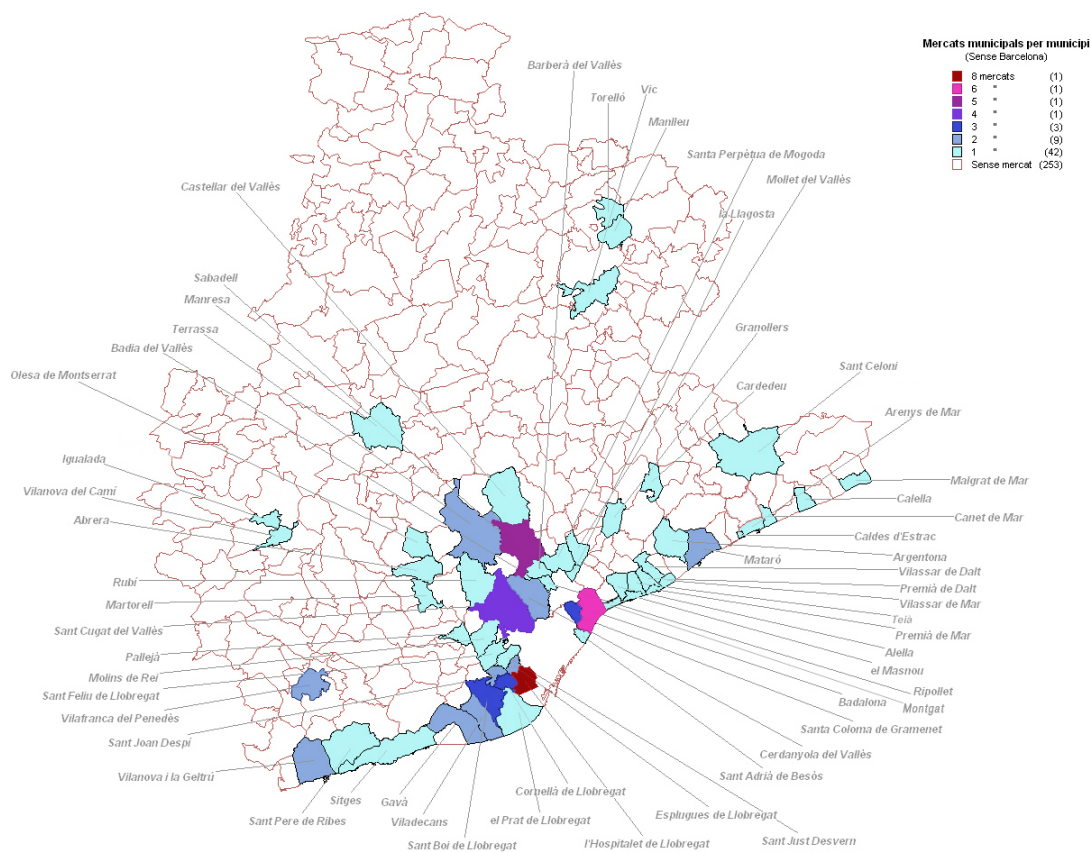


Foto 3

Mercat municipal de Sabadell. (arxiu fotogràfic de la GSC).



Foto 4

Imatges de l'interior d'un mercat.



6. Bibliografia

GERÈNCIA DE SERVEIS DE COMERÇ, *Informe auditories energètiques a mercats municipals*. Barcelona: Unni.CO, 2017.

GERÈNCIA DE SERVEIS DE COMERÇ, *Diagnosi bàsica energètica a mercats municipals*. Barcelona: Estudi Ramon Folch i Associats, SL, Jaume Bech i Arnau Esparza, 2022.

ESPANYA. «Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios». *Boletín Oficial del Estado* (24 de marzo de 2021), núm. 71, p. 33748-33793.s



Monogràfic sobre la indústria dels videojocs a la província de Barcelona

Carles Méndez-Ortega, cmendezor@uoc.edu - Estudis d'Economia i Empresa, Universitat Oberta de Catalunya i i2TIC. Rambla del Poblenou, 156, 08018 Barcelona

1. La indústria dels videojocs: què, com, quan i on?

Els videojocs són un dels elements més representatius de la revolució digital, ja que han tingut i tenen l'oportunitat d'influir tant en la cultura com en els mercats i apleguen tecnologies de mitjans recents i no tan recents (Lampel, Shamsie, Lant, 2005; Molesworth, Denegri-Knott, 2013).

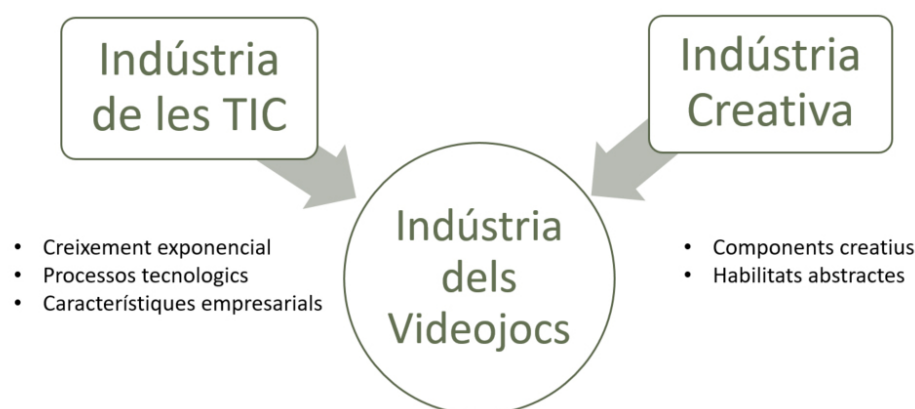
Malgrat la seva innovació i potencialitats, sovint els videojocs se subestimen en diferents àrees. Per exemple, des d'una part de la psicologia, els videojocs no es consideren art, sinó un simple passatemps infantil, es diu que no són educatius i que són perillosos per al desenvolupament cognitiu adequat dels nens i les nenes, així com una pèrdua de temps. No obstant això, aquestes actituds negatives envers els videojocs no estan confirmades per la realitat, ja que se'ls pot atribuir molts beneficis, tant físics com psicològics (Madrigal-Pana *et al.*, 2019).

Quan es parla de la indústria dels videojocs, no és fàcil de definir, atès que es tracta d'una indústria que es troba a mig camí entre dues tipologies d'indústria: d'una banda, la indústria de les tecnologies de la informació i la comunicació (coneguda com la indústria de les TIC) i, de l'altra, les indústries creatives (Méndez-Ortega, Arauzo-Carod, 2019).

D'una banda, la indústria dels videojocs comparteix algunes característiques amb la de les TIC, com són el fort creixement exponencial en termes de nombre d'empreses i volum de facturació, els processos d'innovació tecnològica, atès que és una indústria purament tecnològica, i les característiques demogràfiques empresarials pròpies de sectors tecnològics (indústria amb un baix nombre d'empreses mitjanes, on la majoria d'empreses del sector són o bé petites empreses de no més de cinc treballadors, *freelance* o autònoms, o bé grans empreses productores o editores de videojocs).

Figura 1

Composició de la indústria dels videojocs



Font: elaboració pròpia.

D'altra banda, aquesta indústria és considerada una indústria creativa, ja que es tracta d'una indústria basada en el capital humà, on la creativitat fa un paper clau en el desenvolupament de projectes per part dels estudis de videojocs.



Història de la indústria a Espanya i Catalunya¹

La indústria dels videojocs va aparèixer als Estats Units a la dècada de 1970 i, posteriorment, va arribar a Espanya i a tot Europa el 1980. Durant la primera dècada de la seva existència a Catalunya, a Espanya i a Europa, va estar dominada per l'elaboració de videojocs per a microordinadors com l'Spectrum, la MSX, la Commodore i l'Amstrad, dispositius que —alguns— podien ser utilitzats tant per jugar com per a altres tasques.

Concretament per al cas espanyol, l'entrada d'aquesta indústria al país i l'aparició de les primeres empreses van venir de la mà de José Luis Domínguez, CEO d'Indescomp (empresa espanyola de maquinari fundada el 1981), que es va adonar que, a Europa, les empreses de programari no només duïen a terme tasques centrades en la programació, sinó que també començaven a promoure el desenvolupament de videojocs, amb la qual cosa augmentaven substancialment els seus beneficis. Amb l'objectiu d'incrementar les vendes de la seva empresa, i aprofitar la novetat del sector, va publicar un anunci a la premsa on demanava als desenvolupadors o usuaris que havien programat un videojoc i el volien vendre que l'hi enviessin, per així poder llançar-lo al mercat. D'aquesta manera, el primer joc de la indústria creat i produït a Espanya va tenir lloc uns anys més tard (1983), amb l'aparició del primer videojoc, «La Pulga». Més tard, José Luis Domínguez va presentar aquest joc a Alan Sugar (CEO d'Amstrad), que li va voler comprar, però Domínguez, en lloc de vendre-li, li va oferir ser el principal distribuïdor d'Amstrad a Espanya, i hi va estar d'acord. Això va ser crucial per a José Luis Domínguez i Indescomp, fundadora d'Amstrad España, que va obtenir uns ingressos d'explotació de més de 120 milions d'euros per any a la dècada de 1980.

El segon joc, i paral·lel a «La Pulga», va ser «Fred», joc creat per un grup d'amics, un dels quals va aconseguir una beca de formació als Estats Units, on va rebre algunes nocions de programació. Quan va tornar, va començar a aplicar els coneixements apresos i el grup d'amics es van adonar ràpidament que els ordinadors amb els quals jugaven tenien un doble aspecte que els permetia programar aquests mateixos jocs.

Per tant, l'origen de la indústria al nostre territori es pot resumir en dos grups diferents de programadors, sense connexió entre ells, sense formació, en un moment en què la indústria no existia, on una empresa va detectar una oportunitat de negoci i va decidir posar en marxa els videojocs.

Paral·lelament a això, i ja l'any 1983, van aparèixer les primeres empreses del sector dels videojocs a Catalunya, concretament a l'Hospitalet de Llobregat i Palamós (Tecfri i ITISA Electronics).

Més tard, el 1984, es van crear les dues empreses més importants de la dècada, Dinamics i Erbe. En primer lloc, Dinamics, una empresa creada per tres germans apassionats pels videojocs, que, gràcies a un familiar que vivia a l'estranger, va aconseguir un dels primers Spectrum. Ràpidament van comprovar que no hi havia oferta de videojocs a Espanya, i van ser capaços de programar videojocs a través del seu ordinador (aquest és un punt en comú que tenien tots els programadors dels anys vuitanta).

Erbe és l'altra empresa important d'aquell moment, especialment sobre el seu sistema de distribució. Erbe va ser una filial de la companyia discogràfica CBS, que va decidir entrar en la indústria dels videojocs per raons tècniques i empresarials (en aquells anys, el programari s'executava en cintes de cassat i la companyia discogràfica controlava el model de producció: amb una còpia mestra, generaven totes les còpies per distribuir-les).

Així va ser com, durant els anys vuitanta i fins a principis dels noranta, el sector dels videojocs a Espanya va estar dominat per aquestes tres empreses, seguides d'altres petits estudis localitzats a Catalunya i principalment a l'àrea metropolitana de Barcelona. Aquesta estructura de mercat va continuar fins a principis dels anys noranta, ja que l'entrada de les consoles de joc de 16 bits i el canvi de generació van ser un cop important per a la indústria al país.

¹ La principal informació sobre la història de la indústria a Espanya va ser aportada per Esteve Gutiérrez (2012).



L'inici dels anys noranta es caracteritza pel fet que gairebé totes les empreses petites del sector anaven desapareixent, fins al punt que en aquell moment qualsevol videojoc del sector que sortia a la venda ho feia d'una manera molt discreta i sense gaire repercussió. Malgrat la situació, van començar a aparèixer moltes revistes de videojocs, nodrides pel mercat internacional i principalment per les noves videoconsoles i ordinadors, que van tenir una gran acceptació al país. No és fins a mitjan anys noranta quan sembla que la indústria espanyola dels videojocs comença a recuperar-se. En aquells anys comencen a néixer petites empreses, i a finals de la dècada apareixen els que serien els grans jocs de marca espanyola i catalana, que comencen a emergir amb la sortida de noves videoconsoles.

Després, en el període 2000-2010, la indústria catalana i espanyola dels videojocs es va caracteritzar per un creixement constant de les empreses, l'aparició de nous estudis i la publicació de diversos jocs de bona qualitat, com les seqüeles de «Commandos» (un dels videojocs més famosos d'aquella època), «Blade» o les aventures gràfiques de Pendulum Studios, tots jocs amb grans vendes a escala nacional i internacional.

Finalment, a principis de la dècada de 2010, amb la introducció de nous dispositius de joc (com són els *smartphones* o la RV), l'ús generalitzat d'Internet i l'aparició de nous competidors en la indústria en termes de programari i maquinari a escala nacional i internacional, va suposar un augment significatiu en el nombre de nous estudis a Espanya, i el nombre d'empreses es va incrementar exponencialment.

Estructura, ecosistema empresarial i canvi de paradigma

Pel que fa a la composició de la indústria, com s'ha mencionat anteriorment, es tracta d'una indústria on la gran majoria d'empreses són treballadors autònoms i pimes i, per tant, és una indústria vinculada estretament a l'emprenedoria.

Així mateix, com a indústria pertanyent a les TIC, des del punt de vista empresarial les empreses de videojocs poden considerar-se innovadores, atès que gestionen un producte recent i nou, vinculat a la revolució digital; no obstant això, aquesta revolució ha patit una clara subestimació per part d'alguns sectors econòmics, que avui dia continua sent present. Com altres tipus d'indústries del mateix camp, a causa dels processos d'innovació i dinamisme empresarial, els petits estudis de videojocs han de fer front al risc de fracàs durant els seus primers anys de llançament (Eyles, 2016; Méndez-Ortega, Teruel, 2020).

Ja durant els primers anys, aquesta indústria va ser provada pel mateix sistema empresarial, per veure si es tractava d'una indústria sòlida o era només una indústria amb poc recorregut i destinada a desaparèixer (Eyles, 2016; Cabras *et al.*, 2017). De fet, i com s'ha vist més amunt, durant la dècada dels noranta, la indústria dels videojocs va patir una crisi estacionària relacionada amb alguns fracassos vinculats a la influència de la pirateria o a grans projectes que van fracassar estrepitosament (per exemple, la Comodore Amiga, a finals dels vuitanta).

Durant aquest període, malgrat que algunes empreses van produir videojocs de bona qualitat i amb èxit, i van rebre un important reconeixement acompanyat d'un increment d'ingressos, no van ser capaces de suportar les dificultats financeres i van entrar en fallida. Sobre el fracàs i la desaparició d'aquests estudis, se'n poden aportar algunes raons: 1) raons no purament econòmiques (per exemple, el cas de Lucas Arts, que va ser venut a la Walt Disney Company fa uns anys); 2) altres empreses van tenir un curt període d'èxit i després van acabar dissoltes (Cabras *et al.*, 2017); 3) altres empreses de videojocs van entrar en fallida per no arribar al públic objectiu i, per tant, no aconseguir vendes i beneficis, de vegades a causa de problemes amb la producció, la distribució, l'estratègia de màrqueting o una mala avaluació de necessitats dels seus compradors potencials. Hi ha altres factors que no estan vinculats a l'eficiència de l'empresa, que es basen en la jugabilitat, l'equilibri de la dificultat, la diversió i la innovació, o fins i tot alguns en el rendiment gràfic, amb l'aparició d'«errors» en el joc, especialment quan es llança un nou videojoc. Si aquests problemes apareixen al principi, afecten molt negativament les vendes del videojoc (Varvaessos *et al.*, 2017; Lin, Bezemer, Hassan, 2019).

També és important destacar el paper que tenen les adquisicions en aquesta indústria. A diferència d'altres indústries, en aquesta indústria si un estudi és comprat o parcialment adquirit per una gran



multinacional del sector, no és necessàriament un senyal negatiu del seu rendiment, sinó que és molt probable que en sigui un de positiu, per raó que el projecte que s'està duent a terme té èxit. Per tant, ser adquirit és considerat més un senyal d'èxit que no pas un fracàs empresarial (De Vaan *et al.*, 2013). Aquesta adquisició és positiva tant per a les empreses adquirides com per a les adquiridores, i es tradueix en un increment dels ingressos i la productivitat (Méndez-Ortega, Teruel, 2020).

Finalment, dues característiques que podrien influir en la supervivència d'una empresa de videojocs són la ubicació i la gestió dels recursos. En primer lloc, la ubicació, ja que situar un estudi de videojocs en una zona amb una àmplia oferta de capital humà, recursos i accessibilitat té efectes positius sobre l'esperança de vida de l'empresa, així com fer una gestió intel·ligent dels recursos materials i humans (Cabras *et al.*, 2017). És un fet que la indústria dels videojocs continua sent una indústria inexplorada, amb moltes cerques de potencialitats que cal aprofitar per pensar millor en l'organització empresarial i els factors determinants de la supervivència.

Per acabar, si es vol explicar el model de negoci de la indústria a Espanya i Catalunya, cal esmentar que aquest model té dues realitats diferents. La primera va des del seu inici i fins als primers anys del 2000, aproximadament, període en què la indústria venia un producte que era per a un públic reduït i de veta (ja que la indústria arrancava i no tothom disposava d'un dispositiu on jugar o tenia la possibilitat de comprar-ne) i en què la venda de la gran majoria de jocs es feia a escala local, regional o nacional. Aquest model de negoci feia que la indústria estigués formada per un grup reduït d'empreses i estudis i que el seu creixement en termes quantitatius fos força limitat.

Tot això va canviar a partir de la primera meitat dels anys 2000, quan, amb la irrupció de les noves tecnologies, l'ús més estès d'Internet i l'aparició de les primeres *eShops*² de les principals marques de videoconsola a escala mundial (Nintendo, Microsoft, Sony), es va obrir la porta a desenvolupadors locals per a la creació, l'edició i la producció de videojocs, que podien ser venuts en format digital a una audiència mundial. Això va provocar un creixement exponencial en el nombre d'estudis que s'ha mantingut fins avui i ha multiplicat les vendes del sector, el nombre de treballadors i la riquesa generada. Així és com la indústria va passar de ser una indústria poc competitiva i de veta, amb pocs estudis, a ser una indústria molt dinàmica, amb molta competència entre estudis i un alt valor afegit.

2. Impacte de la indústria: algunes dades

La indústria dels videojocs pertany a les indústries de la informació i la comunicació (el que comunament es coneix com les indústries TIC). En termes estrictes, segons els instituts estadístics oficials i els seus equivalents (per exemple, INE, Eurostat, U.S. Bureau of Labor Statistics, etc.), les indústries TIC estan compostes pel sector de fabricació TIC i altres quatre sectors de serveis: publicació, mitjans audiovisuals (cinema, vídeo, televisió, música i edició), telecomunicacions i tractament de dades (programació, consultoria informàtica i serveis d'informació). A continuació es detallen les principals dades del sector a escala mundial, espanyol i català.

a. Món: creixement, lideratges i impacte de la covid-19

A escala mundial, la indústria dels videojocs ha crescut de manera exponencial des dels anys vuitanta fins a l'actualitat. Tot i que la indústria va néixer als Estats Units a la dècada dels setanta, ràpidament es va estendre al continent europeu i a Àsia (començant pel Japó). La indústria va facturar l'any 2021 quasi 200.000 milions de dòlars a tot el món, amb previsions que l'any 2027 facturi uns 340.000 milions de dòlars, amb un creixement interanual de gairebé el 10 % (Grand View Research, 2022).

Pel que fa a la quota de mercat, està repartida entre els Estats Units i l'àrea d'Àsia-Pacífic. No obstant això, es preveu que en poc temps Àsia-Pacífic passarà a tenir la quota de mercat més gran en la indústria, amb la Xina, el Japó i Corea del Sud com a líders. De fet, la Xina, una de les

² Les *eShops* són plataformes que tenen instal·lades les videoconsols de les principals marques per a la compra de videojocs en línia i en format digital arreu del món.



economies més importants d'Àsia i amb un ús tecnològic que creix dia a dia, es preveu que lideri la innovació en el sector i sigui el principal exportador al món pel que fa a videojocs i plataformes de jocs. També es preveu que augmenti la importància de l'Índia com a volum de negoci del sector i que aquest país colideri a mitjà termini la indústria, juntament amb la Xina (Acció, 2020).

Pel que fa al nombre de jugadors, l'àrea d'Àsia-Pacífic conté més del 54 % dels jugadors de tot el món, seguida de l'Orient Mitjà i Àfrica (15 %), Europa (14 %), Amèrica Llatina (10 %) i els Estats Units (7 %) (Newzoo, 2021).

Mentre que la crisi derivada de la pandèmia de la covid-19 va ser un peatge que van haver de pagar la gran majoria de sectors i indústries (sacsejant l'economia mundial), no va tenir un impacte significatiu en la indústria dels videojocs, atès que durant els anys de pandèmia aquest sector ha continuat creixent considerablement.³ Els confinaments i les restriccions a la mobilitat, amb l'objectiu d'evitar contagis, van forçar la població a quedar-se a casa i, d'aquesta manera, fer més activitats d'interior, com ara jugar a videojocs, i en una gran majoria d'aquests videojocs, fer-ho en línia. A causa d'aquesta situació, hi va haver un gran nombre d'empreses que van començar a oferir els seus jocs de manera gratuïta, però amb micropagaments dins del joc.

No obstant això, diverses empreses també van haver de fer front a endarreriments i interrupcions en els seus llançaments de productes després de l'esclat de la pandèmia. Algunes de les conferències de premsa més prestigioses dins del sector, que es fan per informar sobre els últims anuncis de les principals companyies, també es van posposar (com, per exemple, la Game Developers Conference, que inicialment estava programada per al juny de 2020). Alhora, les cadenes de subministrament es van interrompre a causa de la suspensió temporal d'operacions en diverses instal·lacions de fabricació a la Xina i Taiwan, que va afectar la producció de microxips i, per tant, la producció de videoconsols (Grand View Research, 2022).

b. Espanya

La indústria dels videojocs a Espanya ha crescut significativament en els últims anys. Segons l'Asociación Española de Videojuegos (AEVI), el 2020 la facturació directa de la indústria va ser de més de 1.747 milions d'euros (amb un augment del 18 % respecte al 2019) i, d'aquesta xifra, 790 milions d'euros van ser per vendes de videojocs físics i 957 milions d'euros per vendes de videojocs en línia. Pel que fa als llocs de treball, durant el mateix any, la indústria va generar més de 9.000 llocs de treball directes i més de 23.000 llocs de treball indirectes, i va generar un impacte en l'economia de 3.577 milions d'euros (AEVI, 2021).

En referència al perfil dels jugadors a l'Estat, el 45,9 % són dones i juguen una mitjana de 7,5 hores a la setmana, un valor més baix que el d'altres països europeus com Itàlia (8 hores), França (8,9 hores), Alemanya (8,8 hores) o el Regne Unit (12,2 hores). Dividint els jugadors per franges d'edat, trobem que aproximadament el 70 % de les persones d'entre 11 i 24 anys juguen a videojocs, més del 50 % en el cas de les persones d'entre 25 i 34 anys i un 35 % de les persones d'entre 35 i 44 anys.

c. Catalunya

Finalment, parlem del paper que fa la indústria a Catalunya, on principalment està localitzada a la província de Barcelona, més concretament a l'àrea metropolitana de Barcelona (AMB).

La facturació de la indústria a Catalunya ha passat dels 319 milions d'euros el 2016 als 552 milions d'euros l'any 2020, amb un increment del 73 % en aquests cinc anys. També és important destacar el nombre de treballadors contractats en la indústria, que el 2016 eren uns 2.500 i el 2020 ja són vora 4.000 treballadors directes.⁴

3 L'any 2019, la facturació mundial del sector va ser de 160.000 milions de dòlars, mentre que el 2021 va ser de 195.650 milions de dòlars, cosa que indica un creixement bianual acumulat del 22 % durant la pandèmia de la covid-19 (Global Games Market Report, Newzoo, 2019; Grand View Research, 2022).

4 Quant a la naturalesa de la indústria, està formada principalment per autònoms i *freelance*, dades que no es poden obtenir de les estadístiques i, per tant, és molt difícil estimar l'impacte real i directe d'aquesta indústria sobre el territori i els treballadors.



Per acabar, pel que fa a dades socials, també cal fer menció del paper de la dona al sector, ja que, el 2016, només un 18 % de les persones implicades en el sector eren dones, mentre que el 2020 aquest percentatge ja superava el 25 %. L'any 2021, aproximadament el 47 % dels catalans jugaven a videojocs, i hi ha gairebé paritat entre el nombre de jugadors masculins (53 %) i femenins (47 %), el 42 % de les llars tenen una o més videoconsoles i, del total de vendes de videojocs, el 73 % són en format digital (Acció, 2022).

3. Barcelona com a pol d'atracció per la indústria? Condicionants i determinants de l'aparició d'aquesta indústria a la ciutat, l'àrea metropolitana i la província

A Europa, Catalunya és considerada una de les regions europees amb més atracció inversora, gràcies a la mentalitat empresarial i estratègica de la regió. Concretament, entre el 2013 i el 2018, Catalunya va ser la regió més atractiva per als inversors estrangers, i la província de Barcelona i en especial l'àrea metropolitana de Barcelona (AMB) es posicionen com el principal atractiu d'aquesta inversió, atraient més del 87 % dels projectes d'inversió estrangera, el 97 % d'inversió de capital i el 95 % dels llocs de treball creats dins de la indústria dels videojocs a Espanya (Catalonia Trade & Investment, 2018). Així, la província de Barcelona, l'AMB i la mateixa ciutat formen una de les regions europees més atractives amb relació a la creació i l'atracció de talent per a la indústria dels videojocs.

Hi ha tres condicionants que han portat la regió de Barcelona a ser una de les més atractives a escala europea per a la indústria dels videojocs:

Barcelona, creativa i innovadora

Com hem comentat més amunt, la indústria dels videojocs és una indústria que està a mig camí entre les TIC i les indústries creatives, atès que es tracta d'una indústria majoritàriament tecnològica i lligada a forts processos d'innovació, però que es nodreix de professions creatives per poder dur a terme la seva activitat (Méndez-Ortega, Arauzo-Carod, 2019). Per tant, el paper que fan la creativitat i la innovació en la indústria és clau per a l'èxit tant dels *freelance* que inicien la seva carrera al sector com dels grans estudis de videojocs ja consolidats.

L'AMB i Barcelona ajuden a la creació i el creixement del sector dels videojocs, atès que el seu ecosistema combina la innovació amb la creativitat: l'any 2014 va ser la primera ciutat europea en termes d'innovació, el 2017 va ser el primer centre al sud d'Europa en termes de creació i l'any 2016 va ser la quarta ciutat del món en termes de creativitat, només per darrere de Londres, Nova York i Berlín (Catalunya Trade & Investment, 2018).

Pel que fa a l'entorn laboral, Barcelona, juntament amb l'AMB, és considerada una de les regions més importants de la Unió Europea en termes de llocs de treball de creatius. Concretament, l'any 2012 a l'AMB hi havia més de 100.000 treballadors actius en la indústria creativa, xifra que representa més del 10 % del total de treballadors a la regió (Coll-Martínez *et al.*, 2019), i aquest percentatge s'ha anat incrementant en els darrers anys. La importància de la creativitat a l'AMB es deu, entre altres factors, a la transformació que Barcelona ha experimentat des de la dècada de 1990, cap a una economia orientada a la innovació, la creativitat i la cultura.

Barcelona, generadora de capital humà

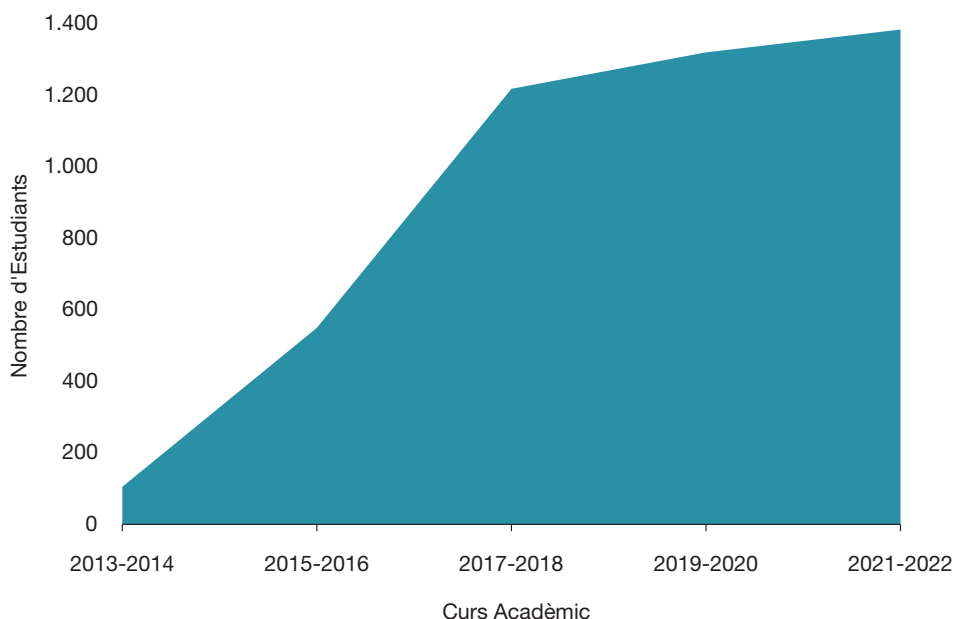
Diversos estudis recents han mostrat que Barcelona té un gran potencial com a imant per a la població jove i qualificada (López-Gay, 2016). Aquest efecte s'ha complementat amb el creixent nombre d'ensenyaments de grau universitari disponibles a les universitats de la zona, centrats en programació, disseny, creació, edició i gestió de videojocs. A la província de Barcelona, la Universitat de Barcelona (UB), la Universitat Pompeu Fabra (UPF), la Universitat Politècnica de



Catalunya (UPC), la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) i la Universitat de Vic (UVic) ofereixen graus i màsters universitaris oficials en l'àmbit de l'edició, la creació i el disseny de videojocs. La Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) també oferia un màster en creació de videojocs, però des de fa alguns anys ja no l'ofereix.

Figura 2

Nombre d'estudiants en graus universitaris relacionats amb el sector dels videojocs a la província de Barcelona



Font: elaboració pròpia amb dades de les universitats catalanes i de la Direcció General d'Innovació i Cultura Digital, Generalitat de Catalunya.

Com s'ha mencionat abans, el principal *input* d'aquesta indústria és el capital humà, ja que l'èxit dels estudis de creació de videojocs va lligat estretament a la creativitat i la qualitat dels seus treballadors. Com s'observa a la figura 2, el nombre d'estudiants en graus universitaris relacionats directament amb el món dels videojocs ha crescut de manera exponencial en els darrers 10 anys, cosa que indica la potencialitat de la ciutat i la regió per a la generació de capital humà i oferta laboral en aquesta indústria. A això s'hi ha d'afegir que Barcelona és la segona ciutat europea en nombre de graduats en sectors tecnològics (Cultural and Creative Cities Monitor, 2017), que estan lligats estretament a les activitats dutes a terme pels estudis de videojocs.

Barcelona, moderna, tecnològica i urbana: dels Jocs Olímpics al 22@

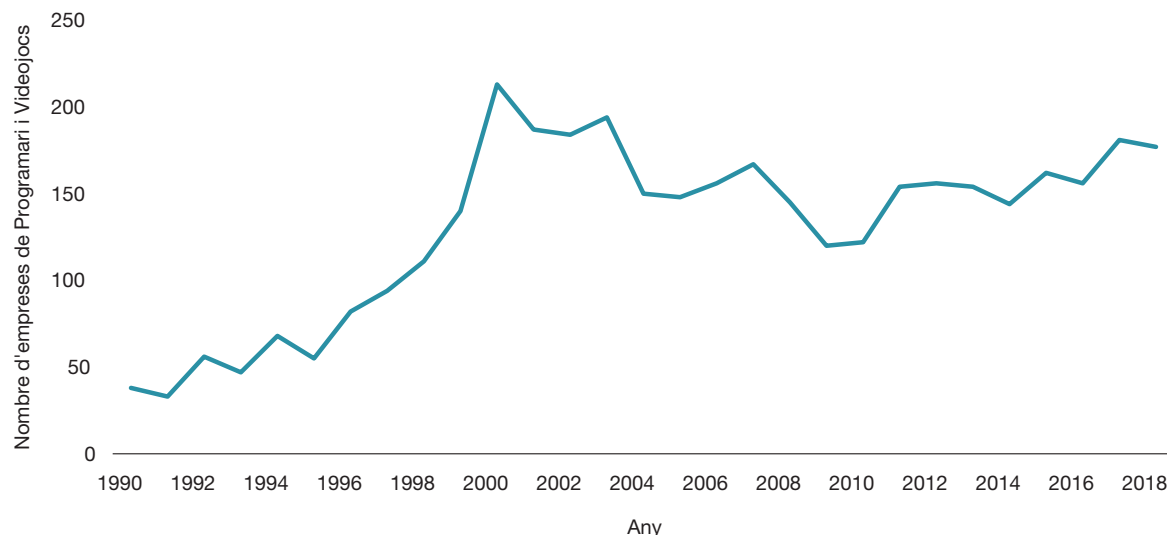
Tot i que Barcelona té una llarga tradició d'activitats manufactureres, aquestes activitats van començar a desaparèixer de la ciutat a principis de la dècada de 1970, i van deixar enormes àrees lliures disponibles per a un creixement urbà més important. Gràcies als Jocs Olímpics del 1992, Barcelona va experimentar importants canvis estructurals i econòmics, que van suposar el canvi de paradigma de la ciutat cap a la internacionalització i la transformació econòmica.

Per millorar la potencialitat de Barcelona, l'any 2000 l'Ajuntament de Barcelona va iniciar un projecte de renovació urbana a l'àrea del Poblenou, que pretenia transformar aquesta zona de fabricació tèxtil en una àrea d'alta tecnologia coneguda com el districte 22@. Es pot afirmar que la política de renovació urbana va ser un èxit i ha atret —i encara atreu— moltes empreses d'alta tecnologia, de programació i estudis de videojocs (Méndez-Ortega, Arauzo-Carod, 2020; Viladecans-Marsal, Arauzo-Carod, 2012).



Figura 3

Nombre d'entrades d'empreses del sector de la programació i els videojocs a la ciutat de Barcelona, per anys



Font: elaboració pròpia a partir de dades de SABI. Nota: l'anunci del 22@ es va produir l'any 2000, tot i que des del 1995-1996 ja es parlava del projecte.

També, la confiança en institucions públiques i privades, el conjunt de talents locals i internacionals, una poderosa indústria tecnològica i l'ecosistema dinàmic i innovador d'alta tecnologia i activitats creatives fan de l'AMB i Barcelona una regió òptima per atreure talent i inversió estrangera (fDi Intelligence, 2018). Finalment, un altre fet clau i que va marcar la potencialitat de la regió per a la indústria dels videojocs va ser el Barcelona Games World, un esdeveniment mundial anual celebrat a Madrid fins al 2015 i que posteriorment es va traslladar a Barcelona.

Aquests factors, juntament amb la capacitat de Barcelona de generar creativitat i esperit empresarial, expliquen per què aquesta ciutat i la seva àrea metropolitana són un cas adequat per analitzar les estratègies de creixement de la indústria dels videojocs.

4. Impacte i situació del sector a la província

Dades

Les dades utilitzades per elaborar aquest monogràfic s'han extret principalment de dues fonts d'informació. D'una banda, la base de dades de DeVuego, consistent en un projecte sense ànim de lucre desenvolupat per Yova Turnes, que recull informació sobre tots els videojocs produïts a Espanya per desenvolupadors i estudis del territori⁵. Malauradament, la informació facilitada per DeVuego no és completa, atès que informa dels estudis i els jocs produïts, però no dona informació comptable i financera de l'estudi o la seva localització (només facilita la província i, en alguns casos, el municipi de l'estudi). D'altra banda, s'ha utilitzat la base de dades SABI, de Bureau Van Dijk, que conté informació sobre totes les empreses del territori, com ara el codi d'activitat i la seva localització, així com informació financera i comptable.

Per tant, per a l'anàlisi del nombre d'estudis i videojocs, així com de les característiques d'aquests estudis, s'ha utilitzat la informació referent a DeVuego, mentre que per a la informació sobre la

⁵ Es poden trobar més detalls sobre aquest projecte a <https://www.devuego.es/bd/web/sobre-la-web/>.

localització s'han fet servir les dades disponibles a SABI, escollint aquelles empreses que comptaven amb el codi nacional d'activitat econòmica (CNAE) d'edició de videojocs (5821)⁶.

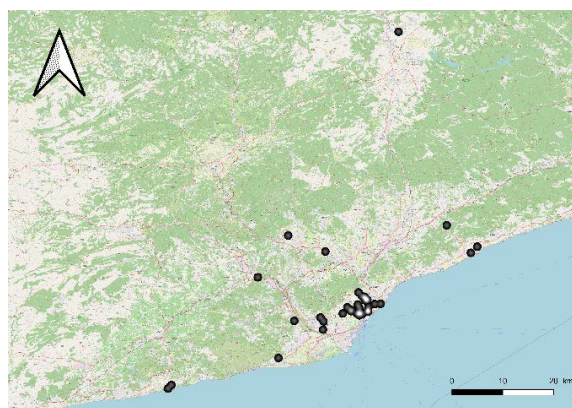
Localització de la indústria a la província de Barcelona

La indústria dels videojocs és una indústria purament urbana, per raó de les seves necessitats de capital humà (treballadors formats en les noves tecnologies), connectivitat (accés a transport públic, estacions de tren o metro) i infraestructures (Internet d'alta velocitat i serveis annexos per treballadors i el mateix estudi) (Méndez-Ortega, Arauzo-Carod, 2019). A continuació, a la figura 4, s'observa la localització dels estudis de videojocs a la província de Barcelona, l'àrea metropolitana de Barcelona i Barcelona ciutat⁷.

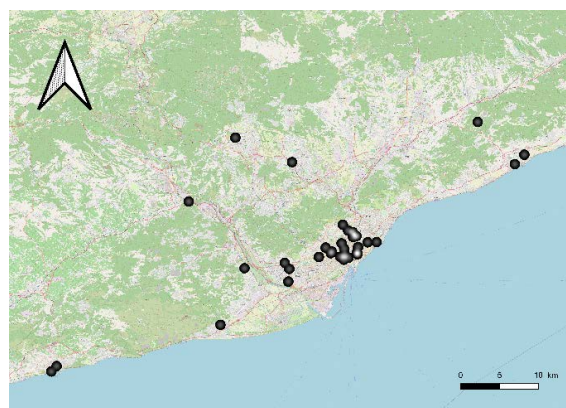
Figura 4

Localització dels estudis de videojocs

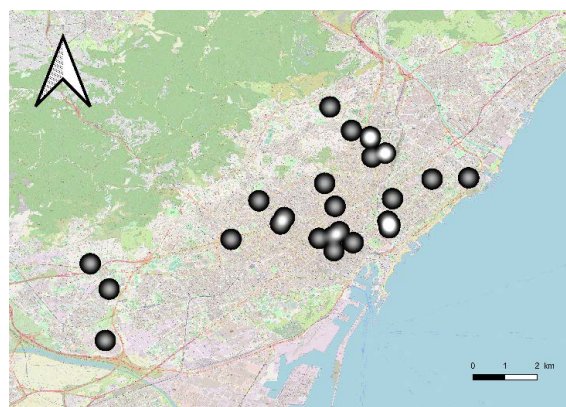
Província de Barcelona



Àrea metropolitana de Barcelona



Barcelona ciutat



Font: elaboració pròpia amb dades de SABI.

⁶ El nombre d'estudis que apareix a la base de dades de SABI (41 estudis) és molt inferior al nombre real que apareix a DeVuego (més de 100 estudis), atès que a SABI únicament hi surten les empreses constituïdes que presenten la seva informació comptable i fiscal al Registre Mercantil.

⁷ S'ha de tenir en compte la limitació que els estudis que apareixen al mapa són estudis constituïts com a empresa i que consten al Registre Mercantil, atès que aquesta informació s'ha extret de SABI i, per tant, no s'està obtenint la localització de la major part dels estudis, que no estan constituïts com a empresa o bé són estudis gestionats per autònoms o *freelance*. En tot cas, com que es tracta d'una indústria que tendeix a concentrar-se en determinades àrees de la ciutat (Méndez-Ortega, Arauzo-Carod, 2020), es pot assumir que els patrons de localització que segueixen els estudis registrats a SABI són els que segueixen la resta d'estudis no localitzats.



Tenint en compte els patrons de localització, s'observa que, a excepció d'algun estudi localitzat al nord de la província de Barcelona (a Vic), la major part dels estudis estan localitzats al litoral barceloní o en zones properes a l'AMB. Si s'observa de més a prop, a escala de l'AMB, es pot veure que la major part dels estudis estan situats a la ciutat de Barcelona, seguit de municipis com l'Hospitalet de Llobregat i Sant Cugat del Vallès. També es pot observar que municipis fora de l'AMB com Manresa, Sabadell, Terrassa, Mataró i Vilanova i la Geltrú també són municipis on l'activitat del sector dels videojocs és present.

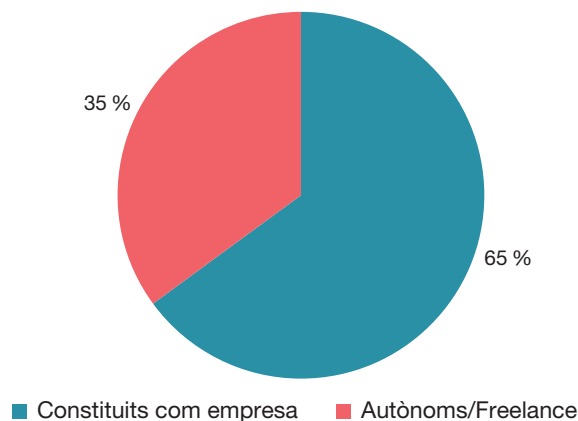
Finalment, pel que fa a Barcelona ciutat, per al sector s'observa un patró policèntric, en què la major part dels estudis estan localitzats entorn de tres indrets: la plaça de Catalunya, que és el centre cultural i creatiu de Barcelona; el 22@ i la zona del Poblenou, com a *hub* tecnològic de la ciutat de Barcelona en termes d'activitats intensives en coneixement, i la part nord del districte de Sant Martí, amb una part del districte de Sant Andreu, on hi ha una petita concentració d'indústria creativa, situada a prop de l'avinguda Meridiana. Per tant, s'observa que a la província de Barcelona els estudis de videojocs busquen localitzacions purament urbanes, amb bones comunicacions, infraestructura tecnològica i presència d'activitats creatives, en línia amb el que apareix al treball de Méndez-Ortega i Arauzo-Carod (2019).

Els estudis de videojocs de la província: algunes dades

A continuació es presenten dades sobre la composició, la tipologia, el nombre de treballadors i l'evolució del sector dels videojocs en nombre d'estudis i nombre de videojocs a la província de Barcelona.

Figura 5

Proporció d'estudis de videojocs a la província de Barcelona per tipologies

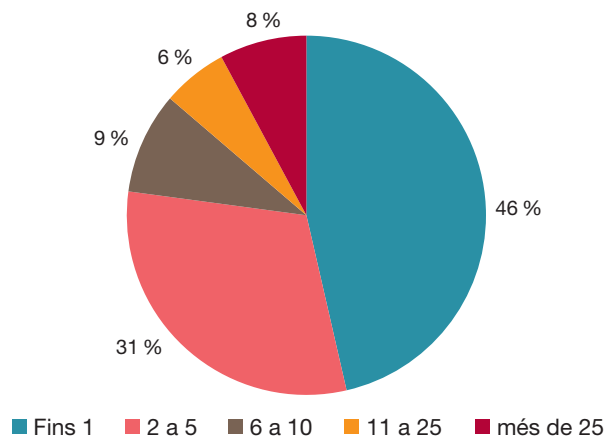


Font: elaboració pròpia amb dades de DeVuego.

A la figura 5 es pot observar la proporció d'estudis del sector que estan constituïts com a empresa respecte als que no ho estan. Concretament a la província de Barcelona, el 65 % dels estudis estan constituïts com a empresa (qualsevol forma jurídica), mentre que el 35 % restant són estudis que o bé els seus membres s'han constituït com a autònoms o bé elaboren jocs sense cap ànim de lucre. La proporció d'estudis constituïts com a empresa a la província de Barcelona és lleugerament superior a la del total de l'Estat espanyol, on els estudis constituïts com a empresa no arriben al 60 %.



Figura 6

Estudis de videojocs a la província de Barcelona segons el nombre de treballadors

Font: elaboració pròpia amb dades de DeVuego.

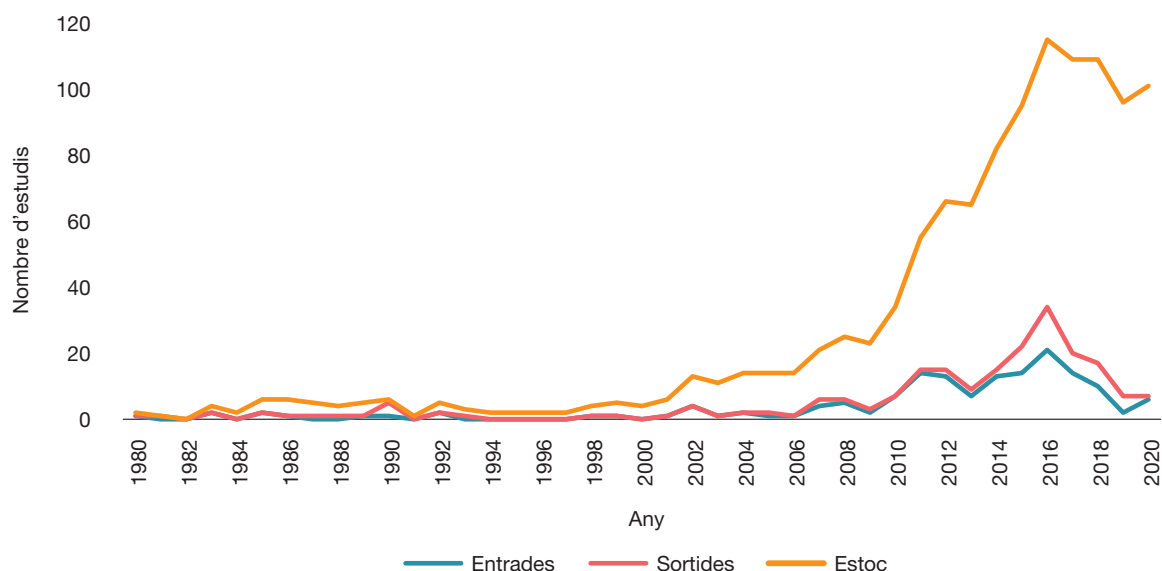
Si s'analitzen els estudis segons el nombre de treballadors (figura 6), es pot observar que la gran majoria són estudis sense treballadors o només amb un treballador (46 %) i quasi la totalitat dels estudis (77 %) tenen fins a cinc treballadors, cosa que és totalment esperable, atesa la naturalesa del sector. Com s'ha vist en apartats anteriors, aquesta és una indústria on no existeix estabilitat en els ingressos i, per tant, és molt difícil que els estudis puguin assumir costos fixos elevats. Per aquesta raó, una gran part dels estudis treballen amb contractes mercantils, i quan un d'aquests estudis vol dur a terme un projecte, contracta de manera temporal treballadors autònoms del sector, per així fer viable l'empresa a llarg termini i fer-la més flexible davant de possibles eventualitats.

Finalment, s'observa que només el 9 % dels estudis de la província tenen més de 25 treballadors. A la indústria, un estudi constituït com a empresa i amb més de 25 treballadors ja es considera una gran empresa, atès que pot assumir els costos salarials fixos associats a la plantilla i a les instal·lacions dins d'un sector amb una forta volatilitat d'ingressos (Méndez-Ortega, Arauzo-Carod, 2019).



Figura 7

Nombre d'estudis de videojocs per anys. Entrades, sortides i estoc. Província de Barcelona



Font: elaboració pròpia amb dades de DeVuego.

Si s'observa la figura 7, es pot veure el nombre d'estudis de videojocs dividit per estudis entrants, estudis que desapareixen i estudis actius i organitzat per anys.

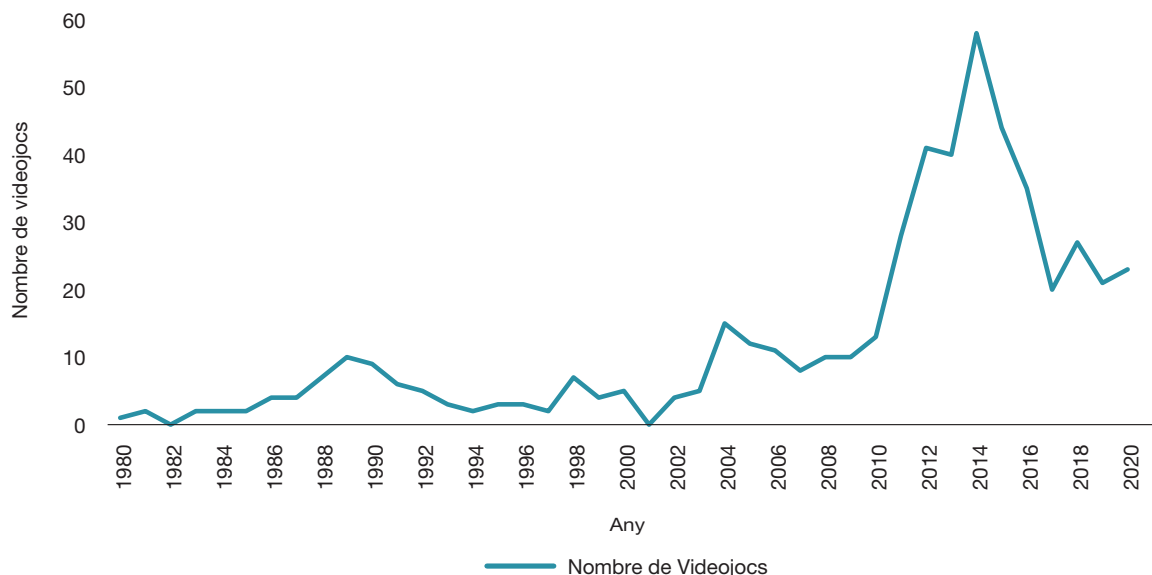
Es pot observar que el nombre d'estudis a la província es va mantenir força estable (al voltant de 10) fins a principis dels anys 2000, que va coincidir amb la irrupció d'Internet i el desplegament de les *eShops* de les principals marques de videoconsoles a escala mundial. Com hem mencionat més amunt, això va suposar un canvi de paradigma en la indústria, ja que va permetre obrir el sector a un gran públic i va incrementar el nombre de projectes de desenvolupament de videojocs i, en definitiva, el nombre d'estudis constituïts. Aquest gran nombre d'estudis constituïts també va anar acompanyat d'una alta mortalitat a la indústria, a causa del fenomen conegut com a *destrucció creativa*, concepte desenvolupat per Schumpeter a la dècada de 1940⁸. Actualment, a la província de Barcelona hi ha actius més de 100 estudis de videojocs, la majoria d'ells a la ciutat de Barcelona i alguns municipis de l'AMB.

⁸ La destrucció creativa és el procés pel qual una innovació canvia el model de negoci predominant d'una indústria, transformant les tècniques de producció o de comercialització (Schumpeter, 2013).



Figura 8

Nombre de videojocs introduïts al mercat per estudis de videojocs a la província de Barcelona, per anys



Font: elaboració pròpia amb dades de DeVuego.

Finalment, cal parlar del producte del sector que desenvolupen aquests estudis: els videojocs. A la figura 8 s'observa el nombre de videojocs introduïts al mercat per part d'estudis de la província de Barcelona. Es pot veure que en el nombre d'estudis hi ha dues tendències ben diferenciades. D'una banda, els jocs introduïts al mercat des dels anys vuitanta fins a la primera dècada dels anys 2000, en què s'observa que hi va haver un gran nombre de jocs entorn del 1990 (època daurada dels microordinadors com l'Amiga i la Comodore, com també de les primeres videoconsoles de 8 i 16 bits), i en què el petit nombre d'estudis barcelonins van introduir un nombre considerable de títols per a aquestes plataformes.

Després, a partir de l'any 2005, i amb la possibilitat de poder introduir videojocs a través d'Internet i les eShops de les videoconsoles (cosa que reduïa els costos de producció significativament), el nombre de jocs produïts per empreses del territori es va disparar, fins a l'any 2014, quan els estudis de la província van llançar al mercat 58 títols, nombre que s'ha reduït en els darrers anys, però que encara és més elevat en moments anteriors als anys 2000.

Com a conclusió, es pot dir que la ciutat de Barcelona, la seva àrea metropolitana i la província tenen un gran atractiu per a la indústria dels videojocs, i és la regió més important d'Espanya, juntament amb la Comunitat de Madrid, i una de les més importants a escala europea. També es pot observar que la rellevància de Barcelona com a regió creativa i tecnològica va aparèixer a principis dels anys 2000, a causa d'una sèrie de condicionants que van actuar alhora, com és la introducció massiva d'Internet i les noves tecnologies en la població i l'aposta de les institucions públiques i privades en Barcelona per la renovació urbana, la cultura i la innovació, mitjançant projectes com ara els Jocs Olímpics del 1992 i la construcció del districte tecnològic del 22@.

5. Referències

Acció (2020). *Videojocs a Catalunya* (píndola sectorial).

Acció (2022). *Catàleg d'empreses de videojocs a Catalunya*.



- CABRAS, I.; COUMAGIAS, M. D.; FERNANDES, K.; COWLING, P.; LI, F.; KUDENKO, D.; DEVLIN, S.; NUCCIARELLI, A. (2017). «Exploring survival rates of companies in the UK video-games industry: An empirical study». *Technological forecasting and Social change*, 117, pàg. 305-314.
- CATALONIA TRADE & INVESTMENT (2018). *Video Games in Catalonia*. Barcelona. Extret de: <http://www.accio.gencat.cat/web/.content/bancconeixement/documents/pindoles/videogames-snapshot-catalonia-2018.pdf>.
- COLL-MARTÍNEZ, E.; MORENO-MONROY, A. I.; ARAUZO-CAROD, J. M. (2019). «Agglomeration of creative industries: An intra-metropolitan analysis for Barcelona». *Papers in Regional Science*, 98(1), pàg. 409-431.
- DE VAAN, M.; BOSCHMA, R.; FRENKEN, K. (2013). «Clustering and firm performance in project-based industries: the case of the global video game industry, 1972-2007». *Journal of Economic Geography*, 13(6), pàg. 965-991.
- EYLES, M. (2016). «A first-hand account of Quicksilver and its part in the birth of the UK games industry, 1981-1982». *Cogent Arts and Humanities*, 3(1), 1190441.
- ESTEVE GUTIÉRREZ, J. (2012). *Ocho Quilates: Una historia de la Edad de Oro del software español (1987-1992)*. Star-T Magazine Books.
- FDI INTELLIGENCE (2018). «fDi European Cities and Regions of the Future 2018/19». *fDi Supplement*, 33.
- GRAND VIEW RESEARCH (2022). *Video Game Market Size & Share Growth Report, 2030*.
- LAMPEL, J.; SHAMSIE, J.; LANT, T. K. (2005). *The business of culture: strategic perspectives on entertainment*.
- LANGEDIJK, S.; SAISANA, M.; MONTALTO, V. et al. (2018). The cultural and creative cities monitor: 2017 edition. European Commission, Joint Research Centre, Publications Office, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/58643>.
- LIN, D. Y.; BEZEMER, D. P.; HASSAN, A. E. (2019). «Identifying gameplay videos that exhibit bugs in computer games». *Empirical software engineering*, 24(1), pàg. 4006-4033.
- LÓPEZ-GAY, A. (2016). «Barcelona's got talent: Migration, residential change and socioeconomic polarization». *Perspectives demogràfiques*, 3, pàg. 1-14.
- MADRIGAL-PANA, J.; GÓMEZ-FIGUEROA, J.; MONCADA-JIMÉNEZ, J. (2019). «Adult perception toward videogames and physical activity using Pokémon Go». *Games for Health Journal*, 8(3), pàg. 227-235.
- MÉNDEZ-ORTEGA, C.; ARAUZO-CAROD, J. M. (2019). «Locating software, video game, and editing electronics firms: using microgeographic data to study Barcelona». *Journal of Urban Technology*, 26(3), pàg. 81-109.
- MÉNDEZ-ORTEGA, C.; ARAUZO-CAROD, J. M. (2020). «Do software and video game firms share location patterns across cities? Evidence from Barcelona, Lyon and Hamburg». *The Annals of Regional Science*, 64(3), pàg. 641-666.
- MÉNDEZ-ORTEGA, C.; TERUEL, M. (2020). «To acquire or not to acquire: the effects of acquisitions in the software industry». *Journal of Evolutionary Economics*, 30(3), pàg. 793-814.
- MOLESWORTH, M.; DENEGRI-KNOTT, J. (2013). *Digital virtual consumption*. Abingdon, Regne Unit.
- NEWZOO (2021). *Global Games Market Report 2022*.
- SCHUMPETER, J. A. (2013). *Capitalism, socialism and democracy*. Routledge.
- VARVARESSOS, S.; LAVOIE, K.; GABOURY, S.; HALLE, S. (2017). «Automated Bug Finding in Video Games: A Case Study for Runtime Monitoring». *Computers in entertainment*, 15(1), pàg. 1.
- VILADECANS-MARSAL, E.; ARAUZO-CAROD, J. M. (2012). «Can a knowledge-based cluster be created? The case of the Barcelona 22@ district». *Papers in Regional Science*, 91(2), pàg. 377-400.



**Diputació
Barcelona**

Àrea de Desenvolupament
Econòmic, Turisme i Comerç

Recinte Maternitat. Pavelló Mestral
Travessera de les Corts, 131-159
08028 Barcelona