

# PACTE NACIONAL PER A LA INDÚSTRIA 2022-2025

PER UNA INDÚSTRIA GENERADORA DE VALOR COMPARTIT



▷ SIGNANTS DEL **PACTE NACIONAL PER A LA INDÚSTRIA**

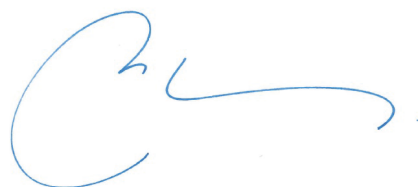
---

**Molt Honorable President de la Generalitat de Catalunya**



Pere Aragonès i García

**Honorable Conseller d'Empresa i Treball**



Roger Torrent i Ramió

---

**President de Foment del Treball**



Josep Sánchez Llibre

**President de PIMEC**



Antoni Cañete Martos

---

**Secretari general de CCOO de Catalunya**



Javier Pacheco Serradilla

**Secretari General de la UGT de Catalunya**



Camil Ros i Duran

---

**Directora general d'Indústria**



Natàlia Mas Guix

**BIBLIOTECA DE CATALUNYA - DADES CIP**

Pacte nacional per a la indústria 2022-2025: per una indústria generadora de valor compartit

ISBN 9788419326355

I. Catalunya. Departament d'Empresa i Treball. II. Comissions Obreres de Catalunya. III. Unió General de Treballadors de Catalunya. IV. Foment del Treball Nacional. V. PIMEC.

1. Catalunya - Política industrial.

338.45.02(460.23)

Per qualsevol aclariment, adreceu-vos a:

BIBLIOTECA DE CATALUNYA. Secció de Col·leccions Generals  
Villarroel, 91

08011 Barcelona

Telèfon 93 452 69 00

Fax 93 452 69 04 - c/e: CIP@bnc.cat

Pacte presentat públicament el 9 de setembre del 2022

**Edició:**

Direcció General d'Indústria

Secretaria d'Empresa i Competitivitat

Departament d'Empresa i Treball

Generalitat de Catalunya

**Disseny, maquetació i correcció:**

[www.cegeglobal.es](http://www.cegeglobal.es)

DL: B 15795-2022

ISBN: 978-84-19326-35-5

## ▶ ÍNDEX

<b>Signants del Pacte Nacional per a la Indústria</b>	1
<b>Resum executiu</b>	5
<b>Introducció</b>	9
<b>Objectius principals</b>	39
<b>Àmbits d'actuació</b>	43
<b>Àmbit 1. Sostenibilitat, energia i economia circular</b>	44
Objectiu estratègic 1.1. Economia circular	45
Objectiu estratègic 1.2. Energia	50
Objectiu estratègic 1.3. Sostenibilitat	59
<b>Àmbit 2. Digitalització, Indústria 4.0, innovació i internacionalització</b>	66
Objectiu estratègic 2.1. Digitalització i Indústria 4.0	66
Objectiu estratègic 2.2. Innovació	73
Objectiu estratègic 2.3. Internacionalització	82
Objectiu estratègic 2.4. Inversions	86
<b>Àmbit 3. Ocupació de qualitat, condicions de treball i formació de les persones treballadores a la indústria:</b>	93
Objectiu estratègic 3.1. Ocupació industrial de qualitat	95
Objectiu estratègic 3.2. Condicions de treball	100
Objectiu estratègic 3.3. Formació	106
Objectiu estratègic 3.4. Gènere	113
<b>Àmbit 4. Infraestructures i sòl industrial</b>	118
Objectiu estratègic 4.1. Infraestructures de transport	118
Objectiu estratègic 4.2. Infraestructures digitals	128
Objectiu estratègic 4.3. Sòl industrial	132
<b>Àmbit 5. Finançament i dimensió empresarial</b>	141
Objectiu estratègic 5.1. Dimensió empresarial	141
Objectiu estratègic 5.2. Emprenedoria	145
Objectiu estratègic 5.3. Finançament	148
<b>Annexos</b>	155
<b>Acord de Govern</b>	156
<b>Membres de la Taula</b>	161
<b>Membres dels grups de treball</b>	163
<b>Annex d'actuacions d'altres ens i administracions catalans</b>	166
<b>Annex gràfic</b>	181
<b>Acrònims utilitzats</b>	204





RESUM EXECUTIU

## ▷ RESUM EXECUTIU

La concertació de les polítiques s'ha manifestat com una eina molt útil per fer front als grans desafiaments econòmics i industrials com els que s'estan produint actualment. Per això, seguint l'estela del *Pacte nacional per a la indústria 2017-2020*, el 27 de juliol de 2021, el Govern va acordar iniciar el procés d'elaboració d'un nou *Pacte* (Acord GOV/115/2021).

El nou *Pacte nacional per a la indústria 2022-2025* és un ambiciós acord programàtic per transformar el model industrial del país, rellançar l'economia productiva, augmentar el pes de la indústria en l'estructura econòmica, fer que la indústria sigui més digitalitzada, innovadora, sostenible i generadora d'ocupació de qualitat, i atorgar un marc d'estabilitat temporal a la política industrial.

El Pacte s'estructura en cinc àmbits temàtics, els quals han incorporat, de manera transversal, la perspectiva de gènere:

- ▷ **1.** Sostenibilitat, energia i economia circular
- ▷ **2.** Digitalització, Indústria 4.0, innovació i internacionalització
- ▷ **3.** Ocupació de qualitat, condicions de treball i formació de les persones treballadores a la indústria
- ▷ **4.** Infraestructures i sòl industrial
- ▷ **5.** Finançament i dimensió empresarial

Per a cada un d'aquests àmbits, el Pacte analitza el context, l'evolució recent i el punt de partida d'indicadors específics per tal d'establir objectius concrets, i actuacions tractores i mesures d'acompanyament per assolir-los. El contingut és el resultat de la tasca de cinc grups de treball formats, a parts iguals, per representants del Govern, de les organitzacions patronals Foment i PIMEC i de les organitzacions sindicals CCOO i UGT. El PNI també ha comptat amb valoracions i aportacions de la Taula del Pacte, formada, a més dels anteriors, per representants de col·legis professionals, grups parlamentaris, associacions municipalistes, universitats, cambres de comerç, cooperatives i centres tecnològics. Durant la vigència del Pacte, en el si de la Comissió Executiva del Consell Català de l'Empresa, es farà seguiment de l'execució i l'assoliment d'objectius.

A tall de síntesi, el principal contingut del Pacte nacional per a la indústria 2022-2025 és de 152 actuacions; i 2.817 milions d'euros, que poden arribar a 3.270 milions d'euros si s'acaba materialitzant l'obtenció de fons europeus que, a l'hora de signar el Pacte, encara estan pendents d'assignació en 12 actuacions que els fons europeus han de permetre finançar o cofinançar per complementar els imports ja consignats. Els imports pressupostats suposen increments del 52,8% i 77,3%, respectivament, respecte el PNI 2017-2020. A aquesta despesa i inversió, a més, cal afegir 470 milions d'euros de finançament en forma de préstec. Del total d'actuacions, 22 són novetats normatives. En definitiva, un conjunt d'actuacions i recursos diversos per a aconseguir l'impuls i la transformació que la indústria catalana afronta en els propers anys.



## Pressupost

	Àmbit	Nombre d'actuacions	Total 2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>1</b>	Sostenibilitat, Energia i Economia Circular	27	589.528.000	305.632.000	122.177.000	79.877.000	81.842.000
1.1	Economia Circular	5	14.260.000	3.570.000	3.570.000	3.570.000	3.550.000
1.2	Energia	11	403.000.000	265.000.000	76.000.000	32.000.000	30.000.000
1.3	Sostenibilitat	11	172.268.000	37.062.000	42.607.000	44.307.000	48.292.000
<b>2</b>	Digitalització, Indústria 4.0, Innovació i Internacionalització	36	901.247.374	219.699.798	216.199.596	225.599.192	239.748.788
2.1	Digitalització i Indústria 4.0	5	180.000.000	43.500.000	45.500.000	45.500.000	45.500.000
2.2	Innovació	15	466.847.374	98.949.798	111.649.596	121.049.192	135.198.788
2.3	Internationalització	5	95.700.000	22.950.000	24.250.000	24.250.000	24.250.000
2.4	Inversions	11	158.700.000	54.300.000	34.800.000	34.800.000	34.800.000
<b>3</b>	Ocupació de qualitat, condicions de treball i formació de les persones treballadores a la indústria	39	677.519.584	147.707.584	173.238.000	181.787.000	174.787.000
3.1	Ocupació industrial	10	459.000.000	97.500.000	117.500.000	119.500.000	124.500.000
3.2	Condicions de Treball	7	10.000.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
3.3	Formació	14	207.864.584	47.577.584	53.093.000	59.597.000	47.597.000
3.4	Gènere	8	655.000	130.000	145.000	190.000	190.000
<b>4</b>	Infraestructures i sòl industrial	38	548.670.835	129.576.196	142.900.752	126.077.525	67.716.362
4.1	Infraestructures de transport i mobilitat	11	171.750.000	8.350.000	37.500.000	58.500.000	45.000.000
4.2	Infraestructures digitals	5	322.484.000	94.371.000	94.371.000	65.871.000	7.871.000
4.3	Sòl industrial	22	54.436.835	26.855.196	11.029.752	1.706.525	14.845.362
<b>5</b>	Finançament i dimensió empresarial	12	100.600.000	26.600.000	25.500.000	24.750.000	23.750.000
5.1	Dimensió empresarial	4	74.000.000	15.500.000	19.500.000	19.500.000	19.500.000
5.2	Emprenedoria	2	11.250.000	2.500.000	3.000.000	3.000.000	2.750.000
5.3	Finançament	6	15.350.000	8.600.000	3.000.000	2.250.000	1.500.000
<b>Total</b>		<b>152</b>	<b>2.817.565.793</b>	<b>829.215.578</b>	<b>680.015.348</b>	<b>638.090.717</b>	<b>587.844.150</b>

Aquestes actuacions busquen assolir un conjunt d'objectius estratègics i operatius, entre els quals destaquen els següents:

<b>1</b>	Incrementar el <b>pes de la indústria</b> fins al 22% del <b>VAB</b> el 2025, en línia amb l'objectiu d'assolir un 25% el 2030.
<b>2</b>	Incrementar la <b>productivitat</b> aparent del treball a la indústria un 3% anual.
<b>3</b>	Produir de manera <b>més sostenible</b> , generant menys residus per unitat de VAB industrial (80 tones per milió d'euros) i valoritzant més els que es generin (82% dels residus).
<b>4</b>	Augmentar el grau d' <b>electrificació</b> del sector industrial fins al 42,4% al mateix temps que s'incrementa la generació d' <b>energies renovables</b> fins al 27% del total d'energia elèctrica.
<b>5</b>	Reduir les <b>emissions de CO<sub>2</sub></b> per complir amb els objectius establerts a nivell europeu.
<b>6</b>	Quadruplicar el pressupost de la Generalitat en <b>innovació</b> industrial per arrossegar la innovació empresarial i esdevenir una regió innovadora forta.
<b>7</b>	Incrementar el nombre d' <b>empreses exportadores</b> regulars fins a les 18.500 i augmentar les <b>exportacions industrials</b> fins als 90.000 milions d'euros.
<b>8</b>	Augmentar el grau de <b>digitalització</b> empresarial i que la meitat de les empreses industrials incorpori <b>tecnologies 4.0</b> .
<b>9</b>	Aconseguir un increment de la <b>inversió</b> de les empreses industrials en actius fins al 5,5% dels ingressos d'explotació, i de la inversió estrangera industrial rebuda fins als 8.500 milions d'euros.
<b>10</b>	Crear <b>ocupació industrial de qualitat fins</b> a assolir la xifra de 510.000 persones afiliades a la Seguretat Social, i que les dones representin el 33% del total. Garantir la qualitat del treball a la indústria especialment, la seguretat i salut de les persones treballadores.
<b>11</b>	Millorar la <b>formació i qualificació</b> professionals a la indústria, incrementant les places de formació professional fins als 30.600 alumnes i afavorint l'acreditació de competències.
<b>12</b>	Incrementar les opcions multimodals de transport de mercaderies que integrin el mode ferroviari de manera que el <b>transport intermodal</b> arribi fins al 28% del volum de mercaderies transportades.
<b>13</b>	Incrementar la disponibilitat de <b>sòl industrial</b> amb uns serveis i instal·lacions adequats, especialment el de grans dimensions.
<b>14</b>	Afavorir l' <b>emprenedoria</b> per incrementar el nombre d'startups fins a les 2.800 i augmentar la <b>dimensió de les empreses industrials</b> catalanes fins a les 17,5 persones per empresa el 2025.
<b>15</b>	Facilitar el <b>finançament</b> de les empreses industrials a través de l'ICF i Avança amb 950 milions d'euros durant el període del PNI, a més d'altres instruments que afavoreixin la liquiditat i capitalització de la indústria.

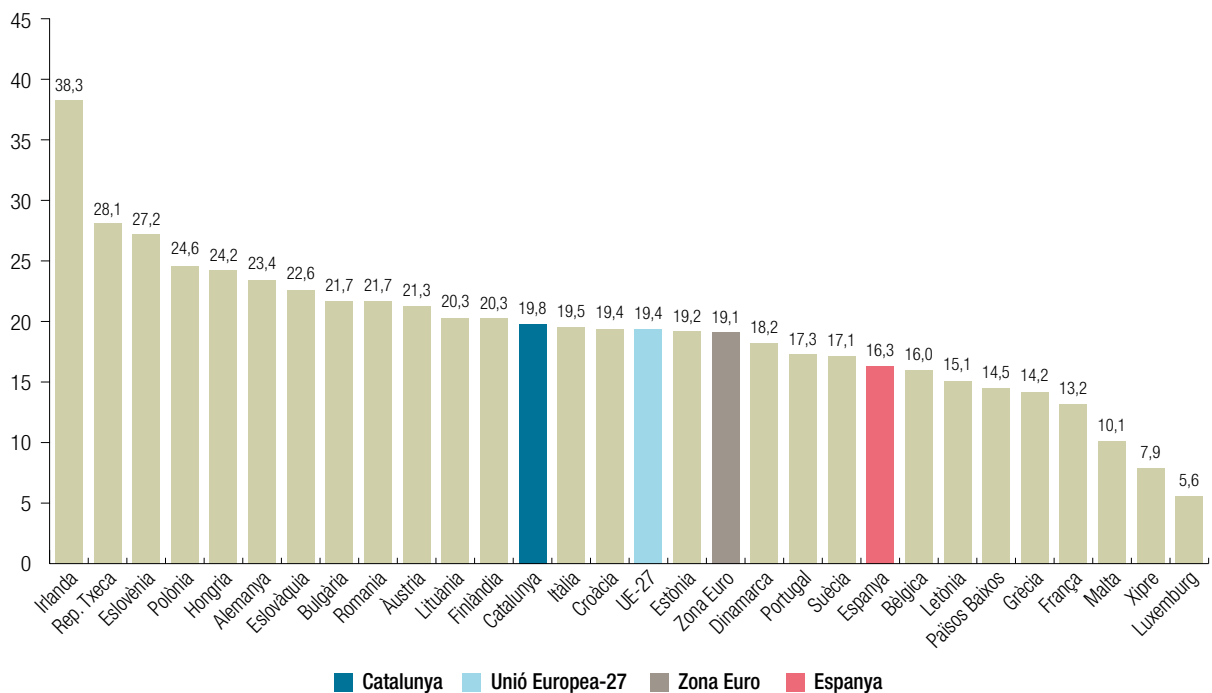


# INTRODUCCIÓ

## ▶ INTRODUCCIÓ

La indústria ha jugat un paper fonamental en la configuració de la Catalunya moderna. No només perquè és un sector molt rellevant des del punt de vista econòmic —suposa el 20% del PIB o més del 50% si es consideren els serveis a la producció<sup>1</sup>—, sinó també perquè va associat a valors molt presents en la nostra societat, com ara la cerca de resultats a mitjà i llarg termini, l'esforç i la innovació. En el context actual de transició cap a una economia més sostenible, inclusiva i resiliència, la indústria esdevé també l'entorn ideal on introduir i consolidar models de negoci enfocats al que s'anomena *Valor Compartit*, és a dir, models que milloren la competitivitat d'una empresa alhora que fomenten la millora de les condicions socioeconòmiques de l'entorn on operen.

### Pes del VAB industrial / total als països de la UE. Any 2020. Percentatge



Fonts: Catalunya, Idescat: Comptes econòmics anuals de Catalunya. UE, Eurostat: National accounts aggregates by industry.

Ja en l'anterior crisi, iniciada l'any 2008, es va posar de manifest que les economies industrials mostren una major fortalesa per afrontar les recessions que no pas les basades en altres activitats. En aquest sentit, a la Unió Europea, es va generar un entorn polític i mediàtic que defensava la reindustrialització com la manera més sòlida de sortir de la recessió. La Comissió Europea, en una comunicació d'octubre de 2012,<sup>2</sup> va establir, per primer cop, l'objectiu de revertir el decreixement de la indústria i augmentar el seu pes en l'economia europea.

Cal que Catalunya mantingui i potenciï el seu teixit industrial perquè aquest sector genera una ocupació de més qualitat i és més innovador i productiu que la mitjana de l'economia catalana,

<sup>1</sup> La nova indústria. Actualització de les dades a partir de les taules input-output de Catalunya. Articles d'Economia Industrial, 2015.

<sup>2</sup> Comunicació de la Comissió Europea COM(2012) 582 fi: "A Stronger European Industry for Growth and Economic Recovery".

elements que es traslladen a un major benestar per al conjunt de la societat i a més cohesió social. Malgrat tot el què aporta la indústria a l'economia catalana, es constaten algunes àrees en les quals cal treballar per revertir certes tendències.

Catalunya, com les societats del nostre entorn, s'enfronta a grans desafiaments com són el canvi climàtic, creixents desigualtats socials, els avenços tecnològics i la quarta revolució industrial (o indústria 4.0), així com el canvi de model industrial –l'esvaïment de les fronteres entre la indústria i els serveis. La transició verda és un repte majúscul que afronta el sector, però alhora suposa una gran oportunitat d'innovar per tal d'avançar de forma decidida cap a formes de producció més respectuoses amb el medi ambient. Igualment, cal que la indústria aprofiti tots els avantatges que la digitalització li pot aportar.

Tot seguit es presenta una anàlisi de les principals fortaleses, debilitats, oportunitats i amenaces per a la indústria catalana que té per objectiu disposar d'una diagnosi de la situació actual d'aquest sector i proposar àrees de millora que, en conseqüència, es tradueixen en actuacions de política pública.

Entre les **fortaleses** de la indústria catalana, cal destacar:

- ▷ **1. La indústria genera ocupació de més qualitat que altres sectors.** En concret, registra menys atur, té menys temporalitat i majors salaris que el conjunt de l'economia catalana. Pel què fa a l'atur, amb un 16,8% de les persones ocupades (EPA, 2021), el sector industrial genera només el 10,4% de l'atur registrat. La taxa de temporalitat a la indústria és del 15% (EPA, 2021) enfront del 19,3% al conjunt de l'economia privada, i menys temporalitat suposa alhora majors incentius a invertir en formació per part de les empreses i, per tant, més capacitat per incorporar els canvis tecnològics que es van produint. D'altra banda, el cost salarial per hora efectiva és de 18,6 euros, enfront dels 17,3 euros al conjunt de l'economia, un 8% superior (Enquesta trimestral de cost laboral de l'INE, últims quatre trimestres disponibles).
- ▷ **2. Sector més productiu que la mitjana de l'economia catalana.** La productivitat total dels factors (PTF) en aquest sector creix molt més ràpid que al conjunt de l'economia (20,1% davant del 4,5% entre els anys 2000 i 2017, últim any amb dades disponibles per a la indústria), de manera que té una important contribució a la productivitat agregada catalana. Una millora de la productivitat agregada contribueix al creixement econòmic i, per tant, a una millora de les condicions de vida, i és per això que es considera tan important en les economies modernes. Per tant, com més pes tingui la indústria, major resiliència i benestar tindrà el conjunt del país.
- ▷ **3. Estructura sectorial força diversificada, cosa que aporta resiliència.** El sector industrial català presenta una estructura força diversificada, com ho mostra el fet que cap dels seus sectors té un pes que superi el 15% del VAB industrial. Entre els sectors més grans destaca l'alimentari, que arriba al 14,8% quan el considerem juntament amb el de begudes, seguit pel químic (11,4%) i el de l'automoció (9,5%), segons les últimes dades de l'Estadística estructural d'empreses del sector industrial (2019). Aquesta estructura tant diversificada aporta més resiliència davant els períodes de crisi econòmica en tant que els diferents sectors viuen de forma diversa aquests episodis. Per exemple, la indústria agroalimentària, exceptuant el *foodservice* lligat a la restauració, no ha patit la crisi originada per la pandèmia amb la mateixa intensitat que ho han fet altres sectors com el turisme, la moda o l'automoció.

- ▷ **4. Bon nivell de digitalització de les empreses catalanes.** Segons l'indicador DESI (*Digital Economy and Society Index*) creat per la Comissió Europea, Catalunya presenta un elevat grau de digitalització respecte a altres economies europees. L'estat líder és Finlàndia (72%), seguit per Suècia (70%), Dinamarca (69%) i Holanda (68%). Catalunya es troba en cinquena posició amb un 65% (dades 2020). Catalunya es posiciona com a líder en la dimensió de connectivitat i manté nivells que superen la mitjana de la UE-28 en la resta de dimensions. Malgrat aquest bon indicador global, Catalunya té encara marge de millora respecte a les economies líders en alguns indicadors concrets, com els preus de la banda ampla, les macrodades o les transaccions per Internet.
- ▷ **5. Bona captació d'inversió estrangera directa (IED).** L'any 2020, la IED va patir fortament els efectes de la crisi i va reduir-se dràsticament. No obstant això, tant la IED industrial com la total, han tingut una evolució positiva en els darrers quatre quinquennis: en concret la inversió industrial va créixer un 70,3% en el quinquenni 2016-2020 respecte el quinquenni anterior; a més el seu pes ha augmentat fins a situar-se en el 50,6% de la IED total, és a dir, per sobre del pes de la indústria respecte el VAB (19,8%). Tots els projectes d'inversió estrangera que aportin generació de riquesa i d'ocupació a Catalunya i siguin compatibles amb els criteris exigibles de sostenibilitat social i ambiental han de ser benvinguts i acompanyats. Dit això, aquelles polítiques que comportin incentius econòmics haurien de tenir un caràcter selectiu, promovent especialment els projectes que representin creació de nova capacitat productiva i permetin a les filials operar en els segments superiors de la cadena de valor en cada branca d'activitat. Això es tradueix en un recolzament especial a tots els projectes que impliquin mobilització de recursos propis en l'àmbit de l'R+D+i i que estiguin vinculats a la captació i desenvolupament de talent arrelat al territori. En aquest sentit, cal prioritzar les activitats incloses dins de la "nova indústria", que inclou els serveis d'alt valor afegit que formen una part cada vegada més important de la cadena de valor de la producció de béns industrials.
- ▷ **6. Ports de Barcelona i Tarragona i la seva integració amb els aeroports.** El Port de Barcelona forma part de la *core network* de la Xarxa Transeuropea de Transports (TEN-T) dins el corredor mediterrani. A data d'avui, és l'únic port de l'Estat Espanyol amb connexió, tot i que encara molt millorable, en ample UIC amb Europa, i la seva xarxa de corredors estratègics està inclosa en la TEN-T. Cal aprofitar el lideratge europeu i mediterrani de Catalunya i la bona integració amb l'activitat econòmica.
- ▷ **7. Xarxa àmplia i ben connectada.** Catalunya té una bona dotació viària i ferroviària malgrat una política inversora de l'Estat sistemàticament per sota del pes econòmic de Catalunya, situació que cal exigir que l'Estat millori envers Catalunya i executi les inversions en quantia i terminis adequats. La xarxa terrestre està estructurada entorn a tres grans eixos: Mediterrani i Ebre (viari i ferroviari) i Transversal (viari), garantint una bona intermodalitat. El pla d'infraestructures de Catalunya prioritza la finalització del Corredor Mediterrani, la potenciació de l'Eix Transversal i el desenvolupament de nodes logístics i intermodals. A partir d'aquí és necessari integrar les infraestructures i el sòl industrial i logístic amb el territori. L'estratègia de futur passa per la coordinació, la planificació, la construcció i l'explotació d'infraestructures amb la regulació de l'activitat empresarial per implantar mesures que potenciïn l'eficiència en el transport de mercaderies. Així mateix cal implementar una òptima planificació futura de les infraestructures que respongui a les demandes reals i potencialitats del mercat. Amb tot, existeix el repte d'optimitzar la gestió de la xarxa existent i de les seves eventuales millores i ampliacions.

▷ **8. Estructurada en clústers.** Tant per raons històriques com per la pròpia estructura del seu teixit industrial, Catalunya presenta un alt nivell de clusterització de l'economia productiva. L'especialització productiva és ben present en tot el territori i la presència de clústers com a fenomen natural és molt marcada en alguna comarca específica (per exemple, l'Anoia pel gènere de punt o l'adoberia de la pell, la transformació de la carn de porc a les comarques gironines, etc.) i sobretot a l'àrea metropolitana. En les darreres tres dècades aquesta característica ha donat peu a una política de clústers per part del Govern de la Generalitat, amb la col·laboració de les organitzacions empresarials, que té per objectiu millorar la competitivitat de les empreses aprofitant les externalitats positives d'aquest alt nivell de clusterització. Actualment Catalunya compta amb un gran nombre d'organitzacions clúster, 25 de les quals formen part del programa oficial de la Generalitat "Catalunya Clústers". En conjunt, aquest programa, que agrupa unes 2.300 empreses i altres agents de la quàdruple hèlix, representa un instrument per a promoure activament projectes de cooperació horitzontal i impulsar el canvi estratègic de les empreses aportant un més alt nivell de resiliència al sistema.

Entre les **debilitats** de la indústria catalana, cal destacar:

▷ **1. Pèrdua de pes industrial.** Encara que Catalunya és força industrialitzada (aquest sector suposa el 19,8% del PIB, un pes molt semblant al que aquest sector té al conjunt de la UE, 19,4%, i força superior que al conjunt de l'Estat, 16,3%, segons dades dels Comptes Anuals del 2020), l'evolució temporal mostra una pèrdua de pes fins al 2009 per passar, des de llavors, a oscil·lar entre el 19 i el 20%. Encara que la pèrdua de pes del sector industrial és un fenomen global a les economies més avançades, es fa palesa una pèrdua més intensa en el cas català, ja que la nostra indústria ha passat de representar el 2,1% de la indústria europea a l'1,9% en les últimes dues dècades.

▷ **2. Manca de persones treballadores amb formació professional.** El percentatge d'ocupats a la indústria amb educació secundària de segona etapa (cicles formatius de grau mitjà i batxillerat), és més del doble a la zona euro (50,9%) que no pas a Catalunya (23,5%, segons dades de l'EPA l'any 2021 obtingudes d'Idescat) i aquesta situació dispar tendeix a accentuar-se ja que el percentatge d'ocupats amb educació secundària de segona etapa a Catalunya i Espanya disminueix al llarg del període, mentre que a la zona euro augmenta. Això suposa un obstacle per incorporar el canvi tecnològic. En especial es constata un cert retard en la implementació de la formació professional dual.

▷ **3. Baixa inversió en capital respecte als nivells previs a la crisi del 2008 i respecte a la mitjana espanyola.** L'any 2019, just abans de la irrupció de la pandèmia, encara no s'havien recuperat els nivells d'inversió en actius materials i intangibles anteriors a la crisi del 2008, sinó que eren un 20,7% inferiors (segons dades de l'Estadística estructural d'empreses del sector industrial). Aquest problema té lloc també al conjunt de l'Estat. La manca d'inversió pot comprometre seriosament la millora de la productivitat present i futura, ja que sense ella no es garanteix una intensitat del capital adequada i dificulta la incorporació de canvi tecnològic als processos productius.

▷ **4. Baixa inversió en R+D+i respecte a la mitjana europea.** La indústria és per definició un sector molt innovador, com ho mostra el fet que, amb un pes del 19,8% respecte al PIB català, fa una despesa en innovació que suposa el 55,3% del total (segons l'Enquesta sobre innovació a les empreses de l'INE, any 2019). No obstant això, si es compara la

indústria catalana amb l'europea s'obté que, amb un VAB de l'1,9% de l'europeu, les empreses catalanes concentren només l'1,0% de la despesa interna en R+D de la indústria de la UE-27 (dades 2019 en PPC, extretes d'Eurostat i l'Estadística sobre activitats d'R+D de l'INE). Tot i que ja es partia d'uns nivells força baixos amb relació als països europeus, la despesa en innovació a les empreses catalanes va quedar molt malmesa per la crisi iniciada el 2008 i no es va començar a recuperar fins a l'any 2015, mentre que a la zona euro es va començar a recuperar el 2012, un any abans que s'iniciés el canvi de cicle econòmic. Si bé la manca d'innovació, per la seva naturalesa, pot tenir efectes relativament moderats sobre la productivitat de forma immediata, l'afectació a llarg termini pot ser molt més important i difícil de corregir.

- ▶ **5. Tendència a la baixa de la inversió industrial a l'estranger i una situació de partida desfavorable.** A la inversa del que ha succeït amb la inversió estrangera directa (IED), la inversió catalana en empreses del sector industrial a l'estranger ha tendit a disminuir en els últims vint anys i el quinquenni 2016-2020 ha disminuït un 5,2% respecte el quinquenni anterior. A més el seu pes ha disminuït fins a situar-se en el 28,5% de la inversió a l'estranger, partint de valors entorn al 50% en els quinquennis anteriors. Per altra banda, cal destacar que la inversió catalana en empreses del sector industrial a l'estranger no reflecteix la importància que té la indústria catalana, ja que suposa només el 7,3% de la inversió espanyola en empreses industrials a l'estranger. Així doncs, hi ha marge per augmentar la internacionalització de les empreses catalanes, sobretot en localitzacions de proximitat com el Nord d'Àfrica i pel que fa a les fases de menys valor afegit, tot apostant per realitzar a Catalunya la fase del muntatge final o les fases de més valor afegit.
- ▶ **6. Elevats preus de l'electricitat per als petits consumidors respecte la mitjana de la zona euro.** Al mercat espanyol, els petits consumidors (no-llars amb consums de menys de 20 MWh) paguen l'electricitat 2,4 vegades més cara que els més grans (més de 150.000 MWh); i també la paguen més cara que els seus competidors de la zona euro: un 11,9% més l'any 2021. Aquest diferencial és conseqüència de la forma de repartiment del cost de la infraestructura elèctrica (els coneguts peatges) entre els consumidors.
- ▶ **7. Elevats preus del gas i dependència energètica.** Al mercat espanyol, el conjunt de consumidors no-llars paguen el gas més car que els seus competidors de la zona euro en paritat de poder de compra (excepte en els dos trams de consum més baix, inferiors a 10.000 GJ). Igual que en el cas de l'electricitat, aquest diferencial de preus no contribueix a millorar la competitivitat de la indústria catalana.
- ▶ **8. Reduït nombre de grans empreses industrials tractores.** A Catalunya s'hi localitzen 248 empreses grans (més de 250 persones treballadores) segons dades del DIRCE a 1 de gener de 2020. Aquestes empreses representen només l'1,5% de les grans empreses europees, que són quasi 17.000 l'any 2018. És a dir, que atès que Catalunya suposa un 1,9% del VAB industrial de la UE-27, té un reduït nombre d'empreses grans. La manca d'empreses globals, de capital nacional i amb una dimensió suficient per actuar en el mercat mundial al mateix nivell que les grans multinacionals estrangeres, és un factor limitador de la nostra competitivitat internacional.
- ▶ **9. Dificultats de les empreses per accedir al finançament.** L'autofinançament i el finançament bancari són les fonts més utilitzades a les empreses industrials catalanes: el 86% utilitza l'autofinançament i el 56% el finançament bancari (Enquesta del Finançament



ment a Catalunya, 2016). Per contra, només el 3,8% de les empreses industrials recorren a les aportacions de familiars i amics i l'1,5% al finançament alternatiu. Aquest darrer es concentra en les empreses d'entre 0 a 9 anys, en empreses innovadores i empreses exportadores regulars. Els fons de capital risc i els préstecs participatius són les fonts més utilitzades. En aquest sentit, es troben a faltar mecanismes per tal que l'estalviador mitjà vehiculi part dels seus estalvis directament a les PIMEs. La major part de les empreses que no han utilitzat finançament alternatiu manifesten no tenir-ne necessitat, tanmateix, un 18% de les empreses que no ha utilitzat finançament alternatiu desconeix aquestes fonts o com accedir hi. L'any 2020 les empreses catalanes han afrontat la crisi de la Covid-19 amb una solidesa financera més elevada que la del 2008.

- ▷ **10. Baixa quota de transport multimodal amb relació a altres països europeus.** El transport multimodal articula diferents mitjans de transport a fi de realitzar les operacions de transport de mercaderies de manera més eficient i sostenible utilitzant, per exemple, el ferrocarril o vaixell per a les grans distàncies i el camió per a l'última milla. Actualment les mercaderies es transporten principalment per carretera i la quota ferroviària en el transport terrestre és del 6,6%. La quota de transport multimodal és del 25% i la resta és unimodal (carretera) segons dades de CIMALSA (any 2019). Cal incrementar les opcions de transport multimodal de mercaderies que integrin el mode ferroviari, el qual és més sostenible mediambientalment.
- ▷ **11. Escassetat de sòl industrial i logístic.** A Catalunya disposem de 1.451 polígons d'activitat econòmica de més de 0,5 Ha, en sòl urbà, i que tenen una ocupació sobre el 70% i que majoritàriament s'orienten als projectes de reinversió de les empreses industrials i de serveis a la producció. Catalunya presenta una manca de sòl disponible en els entorns *prime* de les principals ciutats (especialment d'espais i naus XXL). Aquesta manca de sòl pot dificultar oportunitats d'inversió de nous projectes o de creixements empresarials i una certa competència entre la indústria i la logística, que són activitats complementàries. Catalunya presenta baixes taxes de disponibilitat de sòl logístic: tan sols el 3%. En el cas de Barcelona, aquest percentatge baixa fins a l'1,2% segons dades de la Unió de Polígons Industrials de Catalunya. Per altra banda, hi ha opcions de millora dels polígons industrials existents, ja sigui amb accessibilitat de les persones treballadores, en qualitat de la urbanització, en connectivitat, en autoconsum energètic o en processos industrials circulars.
- ▷ **12. Baixa col·laboració entre la universitat i l'empresa.** Com ho mostren els indicadors de recerca del RIS 2021, el nostre país assoleix un bon nivell pel què fa a recerca, però presenta algunes mancances en innovació. En aquest sentit, s'ha de millorar l'intercanvi de coneixement entre el sistema educatiu i de recerca i el sistema empresarial, així com impulsar la innovació empresarial. I això s'ha de fer per mitjà d'una inversió pública que tingui continuïtat en el temps, promogui el creixement de la inversió privada i alineï les polítiques d'innovació per tal d'integrar tots els agents de l'ecosistema local i connectar-lo internacionalment.
- ▷ **13. Marge de millora en l'agilitat administrativa.** El sistema garantista de la Generalitat de Catalunya, malgrat l'adopció de mecanismes de simplificació administrativa com la notificació o la declaració responsable, poden allargar els terminis de tramitació per sobre dels desitjables.

Entre les **oportunitats** de la indústria catalana, cal destacar:

- ▷ **1. Marge per augmentar les exportacions.** Des de l'any 2008, les exportacions catalanes de béns industrials han crescut de forma continuada (amb l'excepció dels anys 2009 i 2020, coincidint amb l'inici de les dues crisis). I ho han fet a un ritme fins i tot superior que les exportacions de la UE-27, fet que es pot interpretar com una millora de la competitivitat. A més, s'observa una diversificació de les zones de destinació. Malgrat aquest gran augment, la indústria catalana és relativament poc exportadora, sobretot tenint en compte el seu pes en termes de VAB (amb un VAB de l'1,9% de la UE, les exportacions suposen només l'1,3%, segons dades 2020 de Duanes i d'Ameco), per la qual cosa encara té marge per millorar la seva competitivitat. En aquest sentit, cal augmentar la base d'empreses exportadores regulars (aquelles que venen a l'exterior durant els darrers 4 anys), que actualment són 16.800 a Catalunya, el 34,3% del total, però representen el 93,1% del total de les vendes catalanes a l'exterior (dades 2020 d'ACCIÓ).
  
- ▷ **2. Digitalització i avenços tecnològics.** La digitalització està comportant uns canvis de tal magnitud que es considera que estem davant d'una quarta revolució industrial. Aquesta es caracteritza per la utilització de tecnologies que permeten la hibridació del món físic i el digital (*cyber physical systems*), cosa que possibilita la connectivitat entre els diferents sistemes al llarg de la cadena de valor i més enllà d'una sola empresa així com una nova interacció entre l'home i la màquina. Segons el Boston Consulting Group, la indústria 4.0 farà els sistemes productius un 30% més ràpids i un 25% més eficients; i també elevarà la personalització massiva dels productes a nous nivells. A més, s'afavoreix el retorn d'empreses deslocalitzades, ja que el cost laboral no és el principal actiu, sinó que ho és el talent, i així es passa de l'*off-shoring* al *re-shoring*. També contribueix a l'assoliment dels objectius climàtics en tant que és una font de solucions tecnològiques netes.
  
- ▷ **3. Descarbonització.** La descarbonització és l'eliminació gradual de les emissions de diòxid de carboni degudes, no només a l'ús dels combustibles fòssils, sinó als processos industrials (anomenades emissions de procés). Segons el "*Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero*" l'any 2019 el sector industrial és el responsable del 30,3% de les emissions anuals de gasos d'efecte hivernacle a Catalunya (incloent emissions directes i indirectes). Igualment, el sector industrial (incloent-hi les plantes d'olefines) és el responsable del 31,1% del consum d'energia final a Catalunya segons dades de l'ICAEN per a l'any 2019. Per assolir l'objectiu climàtic de l'Acord de París 2015, de limitar l'escalfament global a 1,5 °C, es requereix que les emissions netes de GEH siguin nul·les al voltant del 2050. La mitjana de vida econòmica de les instal·lacions industrials està entre els 20 i els 40 anys, això indica que les noves inversions, entre el 2035 i el 2050, haurien de tenir una emissió neta zero o bé ser compensades amb emissions negatives per poder garantir una neutralitat de GEH. A Catalunya l'any 2019 hi ha dos sectors que emeten el 77,9% de les emissions de GEH industrials: el sector del ciment artificial, vidre i altres productes no metàl·lics (40,6% de les emissions) i el sector químic (37,3%). Del 22,1% restant, la major part de les emissions (16,9%) provenen de la utilització de gasos substituïts dels GEH en sistemes de refrigeració. Cal remarcar també que la descarbonització de la indústria requereix grans inversions que han d'anar de la mà de la millora de l'eficiència energètica, de l'electrificació de la demanda amb energia renovable i, en menor mesura, de la utilització de combustibles renovables, inclòs l'hidrogen produït amb energia renovable.

- ▷ **4. Les energies renovables en el sistema elèctric.** En el full de ruta de la transició energètica a Catalunya, detallada en la Prospectiva Energètica de Catalunya 2050 (PROENCAT 2050), Catalunya aposta per una neutralitat climàtica basada en les energies renovables autòctones a l'horitzó 2050. Aquesta opció estratègica eliminarà la dependència energètica exterior (passarà del 94,2% actual al 6,7% l'any 2050, sense usos no energètics) i mitigarà els efectes dels conflictes geoestratègics relacionats amb l'energia, cada vegada més freqüents i més intensos. Les energies renovables tèrmiques tenen un potencial limitat a Catalunya i tenen altres usos prioritaris a l'energètic, però les energies renovables per a la generació d'electricitat tenen uns recursos suficients per assegurar el desenvolupament de Catalunya i ja són plenament competitives. Per tant, es donen les condicions per fer una aposta radical pel desenvolupament de les energies renovables autòctones a Catalunya, fonamentalment les lligades a la producció d'energia elèctrica. La PROENCAT 2050 calcula que per a l'any 2030 caldrà incorporar fins a 12.000 MW d'energies renovables (5.000 MW d'energia eòlica i 7.000 MW de fotovoltaica), xifra que haurà de créixer fins als gairebé 62.000 MW (27.000 MW eòlics i 33.000 MW fotovoltaics) l'any 2050, 18 vegades la potència instal·lada actualment.
- ▷ **5. Combustibles renovables (incloent l'hidrogen produït a partir d'energies renovables).** Una altra estratègia per reduir les emissions de CO<sub>2</sub> en el sector industrial es basa en la substitució dels combustibles fòssils per combustibles d'origen renovable com l'energia solar tèrmica, la biomassa forestal i agrària, els biocarburants líquids o els gasos renovables, com el biogàs i l'hidrogen d'origen renovable. Com ja s'ha esmentat abans, cal tenir en compte que el potencial de les energies renovables tèrmiques és limitat, que alguns combustibles renovables tenen altres usos prioritaris a l'energètic i d'altres aspectes com el respecte a la sobirania alimentària. Per això cal prioritzar el seu ús on l'electrificació dels processos no és la millor opció tècnica i econòmica o en els sectors industrials que disposen de subproductes, com la indústria química, o residus d'origen renovable, com ara el sector agroalimentari. Igualment, en el futur, l'hidrogen produït a partir d'energies renovables tindrà un paper significatiu. Aquest vector energètic estarà present com a matèria primera en determinats processos industrials que necessiten hidrogen i, de forma selectiva, com a combustible en aquells sectors i usos energètics que són difícils d'electrificar (transport marítim i transport pesant de mercaderies per carretera, forns industrials de molt alta temperatura, etc.). En la transició cap a un sector industrial neutre climàticament també hi poden tenir un paper els combustibles sintètics i els combustibles baixos en carboni que incorporin tecnologies de captura i emmagatzematge de CO<sub>2</sub>, sempre atenent al principi de neutralitat tecnològica cost-eficient. En aquest sentit, es potenciarà la recerca i la innovació tecnològica d'aquestes i d'altres tecnologies.
- ▷ **6. Marge per augmentar la circularitat dels productes industrials.** L'economia circular té com a objectiu mantenir el valor dels productes, materials i recursos durant el major temps possible per tornar-los al cicle del producte al final del seu ús i minimitzant així la generació de residus i la utilització de nous recursos. Així, les empreses que treballen en aquest àmbit se centren a repensar i redissenyar models de negoci, productes i processos (disseny circular), allargar la vida útil d'un producte i recuperar el màxim valor possible d'aquest producte quan arriba a la fi. L'economia circular, a banda dels beneficis ambientals, redueix la dependència exterior de recursos estratègics escassos i crítics per a la indústria, permet guanyar resiliència gràcies a l'ús de recursos renovables, disminuir els costos de producció a llarg termini, guanyar productivitat, generar noves oportunitats de

negoci i nous llocs de treball qualificats. En aquest sentit, les empreses sostenibles són més eficients, tenen una proposta diferencial de base innovadora i un millor posicionament als mercats globals. A Catalunya hi ha 626 empreses dedicades a donar solucions B2B en aquest àmbit (dades 2018), un 60% més que fa cinc anys; generen un facturació de més d'11.000 milions d'euros, el triple que fa cinc anys, i donen feina a 32.800 persones, segons dades d'ACCIÓ. Les empreses identificades ofereixen solucions en tres grans àmbits: el disseny circular (solucions que permeten canviar els recursos i els processos d'un producte o servei); l'optimització de l'ús (solucions per allargar el cicle de vida d'un producte); i la recuperació de valor (solucions per recuperar un producte al final de la seva vida útil). D'altra banda, els sectors agroalimentaris, el tèxtil i moda i la construcció són les tres indústries amb més demanda de solucions en economia circular.

- ▷ **7. Servitització** (o incorporació de serveis a la producció a les empreses industrials). La servitització fa referència al desenvolupament de competències per part d'empreses manufactureres per, a més de fabricar i lliurar un producte, prestar serveis als seus clients relacionats amb aquest producte per així guanyar en competitivitat al mercat i diversificar les seves fonts d'ingrés. En un entorn cada cop més globalitzat i connectat, el risc que els clients trobin proveïdors alternatius és considerable i la seva fidelitat es pot posar en perill. A més, els mercats es regeixen cada cop més per les sigles VUCA (volatilitat, incertesa, complexitat i ambigüitat). En un món cada vegada més fluid, la servitització és un mecanisme per donar solidesa a les relacions. Un estudi de l'Observatori de la indústria sobre la incorporació de serveis a la producció mostra que els ingressos per negoci de serveis a les empreses industrials catalanes ha crescut en l'última dècada, passant del 5,7% el 2008 al 7,2% el 2019 (pel què fa exclusivament a les empreses manufactureres, s'ha passat del 4,3% al 4,9% en aquest període), valors similars als del conjunt de la indústria espanyola. El grau de servitització de la indústria catalana supera el del País Basc, però és inferior que a França. Segons l'estudi, els sectors amb més servitització són creadors d'ocupació; no obstant, els sectors més grans de la indústria en termes d'ocupació, semblen no extreure prou els beneficis de la servitització, fet que podria suposar nous guanys en ocupació.
- ▷ **8. Relocalització d'empreses industrials i atracció d'inversió estrangera industrial.** L'impacte pandèmic, pot tenir un efecte recapitalitzador per al sector manufacturer català. Les distorsions logístiques d'àmbit mundial provocades per la pandèmia han despertat un interès relocalitzador en part de la indústria, en tant que a algunes empreses els pot sortir més a compte produir en proximitat. La transformació cap a la sostenibilitat i la digitalització dels sectors industrials, així com l'augment de l'atractiu de produir a Europa suposen una gran oportunitat. Cal incentivar les empreses a aquesta relocalització, així com afavorir que societats estrangeres s'instal·lin en territori català.
- ▷ **9. Completar el corredor del Mediterrani.** Completar el Corredor en forma i en termini. És clau per reforçar la competitivitat de Catalunya i del seu teixit productiu (per exemple, clúster petroquímic), per la qual cosa és urgent completar-ho i connectar-ho amb ports i terminals.
- ▷ **10. Arribada dels Fons Next Generation.** Davant la gravetat de la situació causada per la pandèmia, el juliol del 2020, els països de la UE van arribar a un acord per llançar *Next Generation EU*, un instrument de recuperació de caràcter temporal i dotat amb més de 800.000 milions d'euros que ha d'ajudar a reparar els danys econòmics i socials im-

diats provocats per la pandèmia del coronavirus. Aquests diners s'afegeixen al pressupost de la UE per al període 2021-2024 i provindran de finançament obtingut als mercats financers. Els fons europeus del *Next Generation EU* van destinats a projectes empresarials amb un alt potencial transformador, que suposin un canvi estructural i tinguin un impacte durador sobre la resiliència econòmica i social, la sostenibilitat, la competitivitat a llarg termini i l'ocupació. L'Oficina *Next Generation EU* d'ACCIÓ té per objectiu de maximitzar la participació d'empreses catalanes a les convocatòries dels fons europeus. En aquest sentit, és necessari exigir a l'Estat que Catalunya rebi fons de forma proporcional al seu pes econòmic.

Entre les **amenaces** de la indústria catalana, cal destacar:

- ▷ **1. Deslocalitzacions.** Un estudi de l'Observatori de la indústria juntament amb la Cambra de Comerç de Barcelona<sup>3</sup>, identifica 82 casos de deslocalització empresarial (trasllat de l'establiment o d'una línia de producció a altres països) que van tenir lloc entre els anys 2000 i 2018 a Catalunya, els quals van afectar 15.219 persones treballadores. La deslocalització empresarial es refereix principalment al cas de filials d'empreses multinacionals instal·lades a Catalunya que decideixen traslladar la producció a un altre país per reduir costos. Per altra banda, l'estudi analitza la deslocalització de l'activitat, que es refereix a la destrucció de producció i d'ocupació industrial com a conseqüència de la substitució de producció domèstica per producció estrangera. Els resultats indiquen que la deslocalització es concentra en sectors o segments d'activitat de baix valor afegit, en col·lectius de persones treballadores amb nivells inferiors de formació i qualificació i també en determinades àrees geogràfiques més especialitzades en aquest tipus d'activitats. Aquesta concentració geogràfica i sectorial aconsella actuar amb polítiques preventives que s'anticipin a la migració d'empreses en la mesura del possible. Per fer-ho cal identificar els sectors i els territoris amb un major risc de deslocalització per implementar plans d'actuació específics en els àmbits de la formació, la innovació i les infraestructures, entre d'altres aspectes.
  
- ▷ **2. Automatització.** Amb l'automatització de la producció, una part significativa de les persones treballadores catalanes es dediquen a professions que es poden veure potencialment afectades. Segons un estudi de l'Observatori de la Indústria, el resultat global de l'automatització és positiu per al conjunt de l'economia catalana, tot i que inferior que en el cas d'Alemanya, com a conseqüència de la diferent estructura sectorial. En el cas de la indústria catalana, l'automatització suposaria una certa pèrdua de llocs de treball. Per tant és important que, com a societat, estiguem preparats per facilitar aquest procés, aprofitar-ne els beneficis socials i minimitzar-ne els impactes negatius. Això implica que cal potenciar i millorar la formació (professional i universitària al llarg de la vida) per facilitar la transició de les persones treballadores cap als nous requeriments de la Indústria 4.0, sobretot pel fet que, com s'ha dit anteriorment, hi ha manca de persones treballadores industrials amb formació professional i una elevada proporció amb nivell d'estudis inferiors a l'educació secundària de segona etapa, fets que poden dificultar l'adopció del canvi tecnològic; a més, per a aquelles persones que inevitablement es vegin expulsades del mercat de treball i no puguin adaptar-se als canvis, cal prendre en consideració la posada en marxa de nous mecanismes de lluita contra la desigualtat.

3 Rovira, J.R, Gutiérrez, S. i Marly, A. (2020); "Deslocalització industrial a Catalunya: impacte, determinants i perspectives".

- ▶ **3. Brexit i encariment dels preus de les exportacions.** Les empreses catalanes que exporten al Regne Unit han assumit una pujada de costos del voltant d'un 40% a causa de l'augment de preus del transport, les taxes duaneres i els tràmits per les noves certificacions d'alguns productes. El Regne Unit és el cinquè soci comercial de Catalunya, amb el 5% de les exportacions, però les dades constaten que les relacions comercials s'estan refredant. Els efectes del Brexit s'acabaran de constatar amb la finalització de les moratòries en alguns productes. La Finestreta Brexit d'ACCIÓ proporciona eines i assessorament en qüestions de fiscalitat, transport, logística o mobilitat entre d'altres per operar al Regne Unit.
  
- ▶ **4. Talls en les cadenes de subministrament.** Des de gairebé mitjan 2020 i, de manera més intensa, durant tot l'any 2021 i 2022, les empreses estan patint tensions d'aprovisionament de primeres matèries i components (ruptures i retards), la qual cosa deriva en una pujada de preus continuada (amb conseqüències econòmico-financeres, com el fort increment de costos, reduccions dels marges i, fins i tot, pèrdues) i en dificultats per garantir el bon funcionament de les cadenes de producció i per tant els lliuraments a clients (retards i anul·lacions en lliuraments, proposta de pressupostos de terminis curts, anul·lació de contractes, penalitzacions per retards...). Segons una enquesta de PIMEC, el 83,3% de les PIMES catalanes manifestava patir problemes en el subministrament de primeres matèries i components l'octubre de 2021. Aquesta situació s'ha agreujat per a diversos productes fruit del conflicte Rússia-Ucraïna.
  
- ▶ **5. Pujada de preus generalitzada.** La pujada de preus del 2021 va ser conseqüència de la intensa recuperació de l'activitat després del primer impacte de la pandèmia i els talls en les cadenes de subministrament, l'increment dels preus del transport marítim davant la manca de contenidors, l'increment del preu del petroli per la negativa de l'OPEP d'incrementar-ne l'oferta, la reducció de l'oferta de gas per part de Rússia i l'increment dels preus dels drets d'emissió per poder complir amb els objectius de sostenibilitat, fets que van contribuir a la pujada del preu de l'electricitat, especialment rellevant per a la competitivitat de les empreses electro-intensives. Els preus de productes industrials (sense energia) van créixer a Catalunya un 6,6% l'any 2021, cosa que contrasta amb les lleus pujades dels exercicis anteriors (inferiors a l'1%). Aquesta tendència s'ha agreujat notablement durant el 2022 degut als encariments de l'energia i de determinats productes afectats pel conflicte Rússia-Ucraïna.
  
- ▶ **6. Riscos empresarials relacionats amb la ciberseguretat.** Segons l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya, les deteccions de *malware* arran de la crisi de la pandèmia han crescut un 475%. El programari maliciós o *malware* es concep específicament per prendre el control d'un sistema informàtic, interferir en el funcionament, desestabilitzar-lo i malmetre'l.
  
- ▶ **7. Elevada dependència de països tercers pel què fa a matèries primeres i tecnologies crítiques.** La pandèmia COVID-19 va demostrar que les interrupcions de les cadenes de valor mundials poden afectar productes i inputs essencials específics, com ara els subministraments mèdics; més recentment, l'escassetat de semiconductors que enfronta la indústria de l'automòbil, entre d'altres. Una de les lliçons clau de la crisi és conèixer millor les actuals i possibles dependències futures d'Europa (i fins a quin punt

comportarien vulnerabilitats). La Comissió Europea ha dut a terme una anàlisi<sup>4</sup> basada en dades de 5.200 productes importats per la UE i ha identificat 137 productes (el 6% del valor total d'importació de mercaderies de la UE) en ecosistemes sensibles dels quals la UE depèn molt. L'Observatori de la Indústria, en col·laboració amb la Cambra de Comerç Barcelona, està treballant en un projecte per identificar aquestes dependències en el cas de la indústria catalana.

- ▷ **8. Context geopolític EUA-Xina.** A Europa no li falten idees innovadores, però poques empreses s'expandeixen a Europa o aconsegueixen liderar els mercats globals. Mentrestant, altres grans actors comercials, que sovint es beneficien del suport estatal, baixen els estàndards reguladors o estableixen tipus impositius més baixos, suposen un risc per a la influència d'Europa en els desenvolupaments tecnològics i desafien els valors i interessos europeus en l'economia de les dades i la privadesa. Segons el *CEPS Task Force*, la característica estructural més important de les relacions internacionals del demà no és el multilateralisme que va permetre prosperar a la Unió Europea, sinó la competència entre els EUA i la Xina i en el futur és menys probable que aquests dos països tinguin en compte les opinions europees, de manera que la UE ha d'actuar ràpidament per no convertir-se en un peó a mans d'aquests dos poders supercompetidors. Així doncs la UE pot aconseguir salvaguardar l'ordre multilateral, la seva posició de superpotència comercial o el seu propi model d'economia social, només si posseeix un grau d'autonomia estratègica que no l'obligui a prendre partit en una confrontació econòmica del G-2 (EUA i Xina).<sup>5</sup>
  
- ▷ **9. Creixent competència de regions veïnes en matèria d'infraestructures.** Tot i que Catalunya té avantatges en matèria d'infraestructures (estructura tradicional) en els últims anys algunes regions veïnes han implantat o estan implantant plans més o menys ambiciosos per potenciar el sector del transport i la logística. Això suposa una amenaça en tant que introdueix competència però també pot generar beneficis per l'activitat exportadora i importadora però operant amb operadors logístics o de transport de fora de Catalunya. El *benchmarking* amb la UE permet confirmar que Catalunya, amb 181 Ha de sòl brut de CTLs/CIMs (centres de transport i logística/centrals integrades de mercaderies) desenvolupats el 2014, presentava un cert dèficit amb relació al potencial de mercat que indiquen les tones transportades a tot Catalunya en aquell any. Aquest dèficit podria veure's compensat amb el desenvolupament efectiu de les quasi 530 Ha addicionals de sòl brut de CTLs/CIMs planificades fins a 2030.
  
- ▷ **10. Pèrdua d'atractiu derivada de la reducció de pes de la indústria.** La reducció del pes relatiu de la indústria és una constant a la majoria d'economies avançades, però el fet que hagi estat més pronunciada en el cas català podria restar atractiu per a l'atracció d'inversions industrials de gran impacte. L'especialització productiva i l'aprofitament de la transformació de les cadenes de valor dels sectors industrials poden condicionar l'atracció de grans projectes industrials.

4 "Strategic dependencies and capacities", SWD (2021) 352 final.

5 Comissió Europea. Discussion paper 157, Gener 2022. Industrial Policy for the 21st Century: Lessons from the Past.

## Anàlisi DAFO de la indústria catalana:

### DEBILITATS

1	Pèrdua de pes industrial.
2	Manca de persones treballadores amb formació professional.
3	Baixa inversió en capital respecte als nivells previs a la crisi del 2008 i respecte la mitjana espanyola.
4	Baixa inversió en R+D+i respecte a la mitjana europea.
5	Tendència a la baixa de la inversió industrial a l'estranger i una situació de partida desfavorable.
6	Elevats preus de l'electricitat per als petits consumidors respecte a la mitjana de la zona euro.
7	Elevats preus del gas i dependència energètica.
8	Reduït nombre de grans empreses industrials tractores.
9	Dificultats de les empreses per accedir al finançament.
10	Baixa quota de transport multimodal amb relació a altres països europeus.
11	Escassetat de sòl industrial i logístic.
12	Baixa col·laboració entre la universitat i l'empresa.
13	Marge de millora en l'agilitat administrativa.

### AMENACES

1	Deslocalitzacions.
2	Automatització.
3	Brexit i encariment preus exportacions.
4	Talls en cadenes de subministrament.
5	Pujada de preus generalitzada.
6	Riscos empresarials relacionats amb ciberseguretat.
7	Elevada dependència de països tercers pel què fa a matèries primeres i tecnologies crítiques.
8	Context geopolític EUA-Xina.
9	Creixent competència de regions veïnes en matèria d'infraestructures.
10	Pèrdua d'atractiu derivada de la reducció de pes de la indústria.

### FORTALESES

1	Ocupació de més qualitat.
2	Sector més productiu que la mitjana de l'economia catalana.
3	Estructura sectorial força diversificada, el què aporta resiliència.
4	Bon nivell de digitalització de les empreses catalanes.
5	Bona captació d'inversió estrangera directa (IED).
6	Ports de Barcelona i Tarragona i la seva integració amb aeroports.
7	Optimitzar la gestió d'una xarxa que és àmplia i ben connectada.
8	Estructurada en clústers.

### OPORTUNITATS

1	Marge per augmentar les exportacions.
2	Digitalització i avenços tecnològics.
3	Descarbonització.
4	Les energies renovables en el sistema elèctric.
5	Combustibles renovables (inclòs l'hidrogen a partir de renovables).
6	Marge per augmentar la circularitat dels productes industrials.
7	Servitització.
8	Relocalització d'empreses industrials i atracció d'inversió estrangera industrial.
9	Completar el corredor del Mediterrani.
10	Arribada dels Fons Next Generation.

Font: elaboració pròpia.



A Catalunya hi ha una llarga tradició de concertació de les polítiques econòmiques i industrials amb els agents econòmics i socials que s'ha anat adaptant a les necessitats i realitats de l'entorn empresarial de cada moment: des de la clusterització i les polítiques de qualitat dels anys noranta, passant per les taules sectorials a principis dels 2000, l'*Acord estratègic per a la internacionalització, la qualitat de l'ocupació i la competitivitat de l'economia catalana* (edicions 2005-2007 i 2008-2011), el *Pla de política industrial*, l'*Acord pel diàleg social permanent*, etc. instrumentats tots ells amb plans d'actuació de suport a la indústria, la innovació i la internacionalització. També cal esmentar el Pacte Més Indústria, impulsat l'any 2013 per agents econòmics i socials, universitats i col·legis professionals.

## Pacte Nacional per a la Indústria, 2017-2020

---



L'exercici de concertació de la política industrial més recent és el Pacte Nacional per a la Indústria 2017-2020, que va néixer d'una resolució del Parlament de Catalunya (Resolució 251/XI, del 13 de juliol de 2016), presentada conjuntament per tots els grups parlamentaris, la qual instava el Govern a elaborar un acord programàtic per a la planificació del desenvolupament industrial de Catalunya. El PNI 2017-2020 tenia la finalitat d'augmentar el pes de la indústria en l'estructura econòmica de Catalunya i la voluntat de transformar el model industrial del país a través d'un procés que anés acompanyat de la creació de llocs de treball estables i de qualitat. Aquest Pacte, que s'articulava al voltant de sis grups de treball, constava de 116 actuacions i 1.844 milions d'euros en els quatre anys. El seu procés d'elaboració va ser intens, amb 70 reunions dels grups de treball i amb la participació de 71 persones en els diferents grups de treball. El treball dels grups es va elevar a la Comissió Executiva Permanent del Consell Català de l'Empresa i a la Taula, d'on sortí el document final.

### TAULA

(org. empresarials i sindicats, partits polítics, universitats, col·legis professionals, assoc. municipalistes i centres tecnològics)



### 6 grups de treball

(Govern, Foment, PIMEC, FEPIME, UGT, CCOO)

<b>Competitivitat i ocupació industrial</b>	<b>Dimensió empresarial i finançament</b>	<b>Indústria 4.0, digitalització</b>	<b>Formació</b>	<b>Infraestructures i energia</b>	<b>Sostenibilitat i economia circular</b>
---	---	--------------------------------------	-----------------	-----------------------------------	---

Transcorreguts els quatre anys de la seva vigència, el Pacte nacional per a la indústria 2017-2020 va presentar una xifra d'execució pressupostària global del 90,9% del total previst, si bé és cert que algunes actuacions van tenir una execució significativament inferior.

En la reunió de la Comissió Executiva Permanent del Consell Català de l'Empresa, en la qual hi participen representants del Departament d'Empresa i Treball de la Generalitat i de les organitzacions Foment del Treball, PIMEC, CCOO i UGT, celebrada el 10 de setembre de 2020, va haver-hi unanimitat sobre la necessitat de seguir comptant amb el Pacte com a instrument de concertació de la política industrial i s'acordà treballar durant el 2021 en l'elaboració d'un PNI amb enfocament a llarg termini i que entraria en vigor a partir de 2022. Amb aquest objectiu, el 27 de juliol de 2021, el Govern va acordar iniciar el procés d'elaboració d'un nou Pacte nacional per a la indústria (Acord GOV/115/2021).

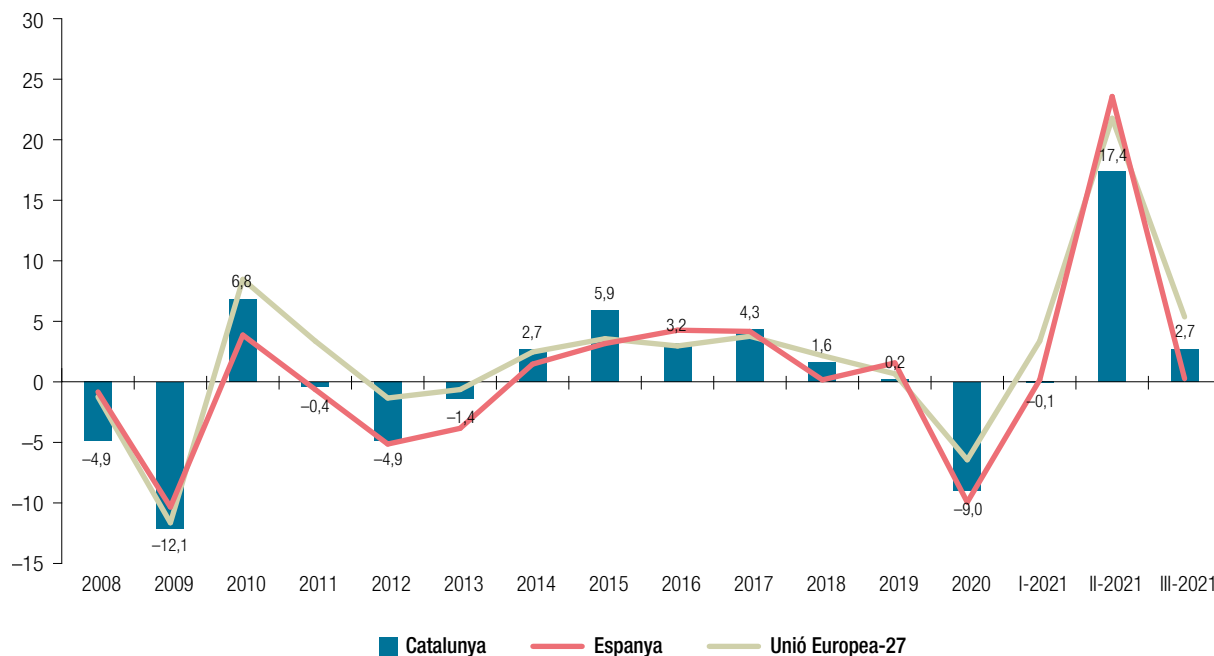
Aquest nou Pacte ha d'afrontar una situació conjuntural de la indústria que difereix de la que hi havia a l'inici de l'anterior, el 2017. Quan la pandèmia causada per la COVID-19 va començar a colpejar Catalunya, el març del 2020, la indústria es trobava immersa en un procés de desacceleració que s'havia iniciat el 2018 i que assolí taxes interanuals negatives el quart trimestre del 2019. Tant Espanya com els països de la Unió Europea van patir també aquesta desacceleració de l'activitat prèvia a la irrupció de la pandèmia. Quan es va iniciar la brusca aturada econòmica, la indústria es trobava, ja, en una situació de contracció.

El març del 2020, la pandèmia va irrompre amb força, així com la crisi econòmica mundial que se'n va derivar, causant una caiguda del PIB mundial del 3,4%. Una de les regions més afectades per la crisi fou la Unió Europea, on la caiguda va ser del 6,0%. En el seu si, l'impacte va ser desigual i els països més afectats, segons dades del Banc Mundial, van ser Espanya (-10,8%), Grècia (-9,0%), Itàlia (-8,9%), i França (-7,9%), degut a una major severitat de la crisi sanitària i a la seva dependència del turisme. En el cas de Catalunya, les dades van ser similars a les d'Espanya, amb una caiguda interanual del PIB de l'11,5%, la més elevada de tota la sèrie disponible.

El xoc econòmic està estretament relacionat amb la durada i la intensitat del confinament. Adicionalment, l'impacte econòmic desigual que la crisi ha tingut a les diferents regions europees s'explica per altres factors, com l'estructura sectorial de cada país, la dependència del sector turístic i del comerç internacional, la població en risc de pobresa i exclusió social, així com l'atur juvenil i la proporció de micro-empreses i d'autoocupació, per citar els més importants. A més, la COVID-19 ha tingut una forta repercussió en les finances públiques per l'efecte tisoros que ha provocat, consistent en un important augment de la despesa i una forta reducció dels ingressos. Segons l'*EU annual regional and local barometer*, elaborat pel Comitè Europeu de les Regions, Catalunya és una de les regions europees més colpejades per la crisi, tant en la seva vessant sanitària, com pels efectes econòmics que ha comportat.

La indústria també s'ha vist molt afectada per la COVID-19, tot i que de forma desigual segons les activitats. El VAB industrial va caure, durant el 2020, un 9,0% a Catalunya, la pitjor dada des de la gran recessió del 2009, en què caigué un 12,1%. L'afectació a la indústria es va originar per les fortes restriccions a la mobilitat que van tenir lloc el 2020, però també pels talls en les cadenes de subministrament globals, la interdependència de les quals es va posar de manifest amb la pandèmia. L'extensió del procés de vacunació, així com les mesures d'estímul i un efecte estadístic derivat del fet que la comparació interanual es fa amb els moments del primer confinament, fan que les dades del segon trimestre del 2021 siguin molt millors que les de l'any passat (+18,3%). El tercer i quart trimestres reflecteixen un ritme de recuperació més suau (+3,3% i +2,5%, respectivament). Els colls d'ampolla a escala global han començat a moderar el creixement de la producció, alhora que s'encareixen els consums intermedis i els costos energètics. En conjunt, el VAB industrial ha repuntat un 5,6% durant el 2021.

### Evolució anual del VAB industrial. Variació interanual en volum (%)



Nota: dades trimestrals de Catalunya ajustades d'estacionalitat.

Fonts: Catalunya, Idescat: Comptes econòmics anuals de Catalunya. Espanya i UE: Eurostat.

Però a part dels greus efectes sobre l'activitat econòmica, la pandèmia ha posat de relleu la necessitat d'accelerar una sèrie de canvis, que abans de la pandèmia ja es veien a l'horitzó però que ara es consideren imminents, com la transició cap a una economia més sostenible i també més digital. Així ho reflecteix la Nova Estratègia Industrial de la Comissió Europea<sup>6</sup> que planteja una Europa ecològica, digital i competitiva a escala mundial. Segons aquest document, *“al llarg de la seva llarga història, la indústria europea ha demostrat la seva capacitat per liderar el canvi. I ara que Europa inicia la seva transició cap al lideratge de la neutralitat climàtica i digital en un món cada vegada més canviant i més imprevisible, ha de fer el mateix. Les dues transicions, l'ecològica i la digital, afectaran totes les parts de la nostra economia, societat i indústria. Necessitaran noves tecnologies, amb la inversió i la innovació a l'abast. Crearan nous productes, serveis, mercats i models de negoci. Donaran forma a nous tipus de feines que encara no existeixen i que necessiten habilitats que encara no tenim. I suposaran un canvi des de la producció lineal cap a l'economia circular.”*

A mitjà termini, tota activitat empresarial haurà de ser sostenible, tal com s'esmenta en l'actualització d'aquesta estratègia,<sup>7</sup> que es va fer arran de la pandèmia. Els models de negoci i les tecnologies sostenibles i digitals situen les empreses que adoptin aquestes transicions en un avantatge en comparació amb les que no ho facin i aquelles que liderin el canvi gaudiran d'un avantatge crucial. En aquest context, la creació de valor compartit és una eina per assolir la competitivitat sostenible de les empreses, tant des d'un punt de vista mediambiental, com social, així com per millorar-ne la resiliència. En concret, és una aposta de negoci en què el valor social és una part intrínseca de l'estratègia empresarial, més enllà de la filantropia.<sup>8</sup>

Tot i que hi ha molts sistemes diferents que haurien de transitar cap a un camí més sostenible, segons l'Agència Europea del Medi Ambient (EEA, 2019), les tres transicions sistèmiques principals que poden contribuir millor a una economia i sostenibilitat baixes en carboni són l'alimentació, la mobilitat i l'energia. A més, el *Green Deal* europeu i el Pla Europeu de Recuperació (Next Generation EU) destaquen el paper de la transició digital com a motor horitzontal de la sostenibilitat. Per tant, aquests són els principals dominis en què les empreses, entre la resta d'actors del sistema, poden contribuir millor a una competitivitat sostenible dins d'un territori.

Trobar l'equilibri entre la pèrdua de pes de la indústria però la transcendència d'aquest sector per les economies avançades, l'afectació de la pandèmia sobre el teixit productiu i els grans desafiaments com el canvi climàtic, els avenços tecnològics i les desigualtats socials, entre d'altres, suposa un repte majúscul que cal afrontar per tal que la indústria contribueixi decididament a crear una economia més resilient generadora de valor compartit, sense perdre l'essència de l'activitat industrial, que és la capacitat de generar un retorn econòmic.

El nou PNI manté l'essència del PNI 2017-2020, que es materialitza en els aspectes següents:

- És fruit del **consens** que atorga un marc d'estabilitat temporal a la política industrial de la Generalitat de Catalunya per abordar el relleu de l'economia catalana amb una vocació industrial.

6 Comunicació de la CE COM(2020) 102 final: “A New Industrial Strategy for Europe”.

7 Comunicació de la CE COM(2021) 350 final: “Updating the 2020 New Industrial Strategy”.

8 L'estratègia de valor compartit supera la de la responsabilitat social corporativa (RSC) en tant que la creació de valor social és al centre de l'estratègia empresarial i no una mera estratègia de màrqueting per millorar la valoració de la companyia per mitjà d'actuacions filantròpiques.

- Plasma una política industrial que vol ser **realista però transformadora**, ja que treballa amb la indústria que tenim amb la voluntat que el sector productiu transiti progressivament cap a activitats de més valor afegit.
- És **transversal**, en tant que implica no només tot el Govern, sinó a un conjunt ampli d'agents econòmics, atès que els factors de competitivitat de la indústria afecten a múltiples competències i institucions.
- Amb el PNI, el Govern adopta el paper d'**estat emprendedor** per no només facilitar els canvis que la indústria demana, sinó liderar la transformació necessària en col·laboració amb els actors socials i econòmics.
- Pretén ser **selectiu**, i així concentrar els recursos públics en projectes amb capacitat tractora i transformadora per arrossegar inversió privada i generar activitat i ocupació de qualitat.
- Està **alineat** amb les polítiques industrials de la Unió Europea i amb l'Agenda 2030 de les Nacions Unides.

Per aquests motius, el PNI 2022-2025 parteix de l'experiència adquirida en l'anterior PNI 2017-2020, però hi introdueix canvis per tal d'incrementar l'efectivitat de les seves actuacions:

- El Pacte nacional per a la indústria 2017-2020 va estar integrat en gran part per actuacions ja incorporades en la tasca recurrent del Govern i, al no focalitzar-se en un conjunt significatiu d'**actuacions tractores** i de canvi de model productiu, la seva capacitat transformadora ha estat limitada. És per això que el nou PNI ha posat l'accent en seleccionar aquelles actuacions amb major capacitat tractora i transformadora amb vista a que la indústria catalana pugui donar un salt significatiu cap endavant, tot acompanyant-les d'altres actuacions considerades d'acompanyament.
- S'actualitza per incorporar mesures que permetin donar resposta a la crisi post-pandèmia. Es planteja un **dobte horitzó temporal**, que pretén donar resposta tant al compromís estructural amb el desenvolupament industrial de Catalunya, com a l'actual situació conjuntural caracteritzada per desequilibris originats per la pandèmia.
- Vol posar un especial èmfasi en les **petites i mitjanes empreses**, de manera que, les actuacions d'ajuts empresarials reservaran un mínim del 60% dels seus fons per a aquest tipus d'empreses. A més, es vol millorar l'accés de les pimes als ajuts, agilitzant els processos administratius de gestió, i reduint els temps per a l'atorgament una vegada presentats, així com per a la liquidació i desemborsament una vegada justificats.
- Té la voluntat que el sector industrial faci un salt rellevant en competitivitat alhora que afronti els grans **reptes de la sostenibilitat i la digitalització**, que són les grans palanques de transformació i de canvi de l'economia que vindrà i per les quals la indústria ha d'apostar de forma decidida.
- I ho vol fer mitjançant l'impuls de negocis que tinguin al mateix temps viabilitat econòmica i generació de beneficis i valor social i mediambiental. Aposta pels models de negoci que creen **valor compartit**, és a dir que integren la sostenibilitat mediambiental i social dins la pròpia estratègia empresarial.<sup>9</sup>
- Es reforça el **compromís** de tots els departaments de la Generalitat de Catalunya en l'execució de les actuacions incloses en el Pacte mitjançant un Acord de Govern. D'altra banda, es reforça

<sup>9</sup> Catalunya ha desenvolupat l'estratègia del valor compartit a l'entorn dels clústers. Actualment hi ha dotze clústers amb projectes pilot realitzats o en curs.

el compromís que suposa el Pacte a nivell de país amb el sotmetiment del document final per a una resolució favorable del Parlament de Catalunya sense que el contingut del document final, concertat i validat pels grups de treball i la Taula, pugui ser alterat.

- S'alineja el Pacte amb l'**Agenda 2030 per al desenvolupament sostenible**. Tant els objectius estratègics com les actuacions incloses en el Pacte, estan alineades amb el Pla Nacional de l'Agenda 2030. En aquest sentit, el Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible elaborarà un informe constatant la relació entre els objectius de desenvolupament sostenible amb els elements del Pacte Nacional per a la Indústria.
- El Pacte 2022-2025 s'aprova amb el compromís d'aprofitar les tasques de seguiment i anàlisi previstes durant la seva execució per tal d'iniciar el debat d'un nou Pacte Nacional per a la Indústria en el darrer any de vigència d'aquest. D'aquesta manera, es podrà tenir un full de ruta actualitat per a donar resposta a les debilitats, amenaces, fortaleses i oportunitats del moment i donar continuïtat a la visió estratègica del Pacte, amb un horitzó 2030.
- Malgrat que és un pacte transversal, reconeix la **importància de sectors concrets** per la seva capacitat de contribuir a les transicions ecològica i digital, com són l'alimentació, la mobilitat, l'energia, la salut i les tecnologies avançades. És per això que el nou PNI contempla actuacions específiques d'aquests sectors als objectius estratègics d'energia, sostenibilitat, digitalització i Indústria 4.0 i infraestructures de transport, així com una actuació d'urgència relacionada amb la mobilitat que s'està ja executant l'any 2021, la qual s'esmenta tot seguit.

Tres actuacions prioritàries i tractores ja s'han posat en marxa la mateixa tardor de 2021, abans, fins i tot de l'aprovació del Pacte, atesa la complexitat de la situació conjuntural: (1) l'Oficina per a la Transformació de la Indústria de la Mobilitat i l'Automoció; (2) la capitalització d'un fons per a inversions industrials estratègiques; i (3) un codi de bones pràctiques per ordenar i millorar els processos de reindustrialització.

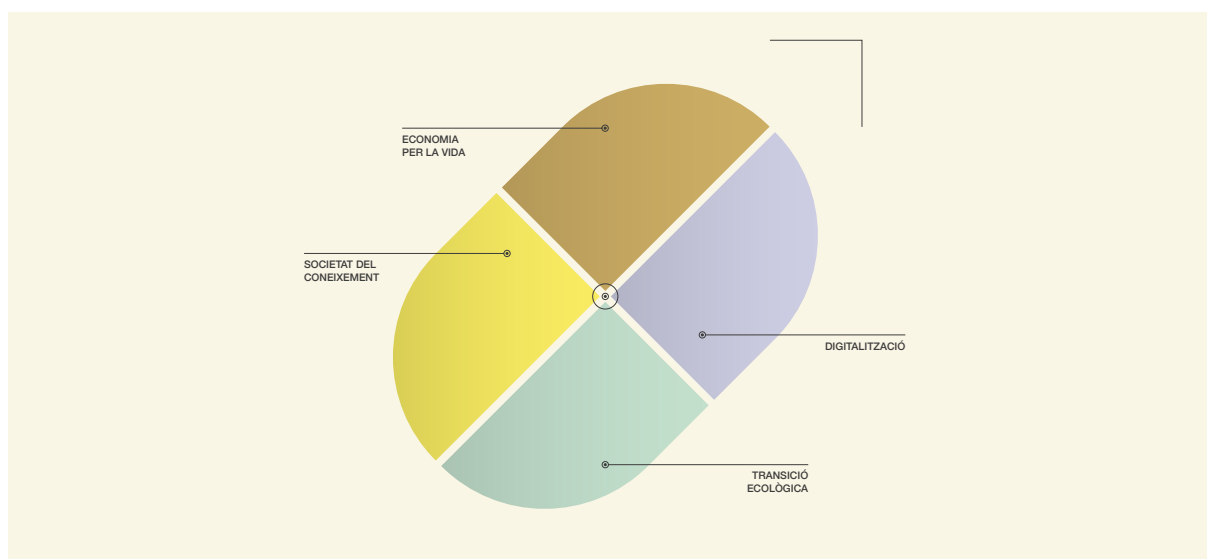
- ▷ **1. L'Oficina per a la Transformació de la Indústria de la Mobilitat i l'Automoció** vol ser la finestreta del Govern amb el sector i l'eina per establir un diàleg estratègic permanent amb la indústria. Té com a objectius coordinar-se amb entitats públiques i les altres unitats del Govern amb atribucions en mobilitat, anticipar-se estratègicament als reptes del sector i generar coneixement estratègic. L'oficina també vol donar suport a l'orientació i la sensibilització d'empreses del sector, proporcionar assistència tècnica i estratègica a unitats d'ACCIÓ i oficines, així com elaborar, actualitzar i monitoritzar l'actuació pública i el Programa SIM i tenir representativitat en fòrums, plataformes, *think tanks* i altres iniciatives de participació europees i internacionals.
- ▷ **2. La capitalització d'un fons per a inversions industrials estratègiques** consisteix en un nou instrument financer per acompanyar els processos de reindustrialització i d'atracció de noves inversions en la cadena de valor industrial, que suposin un alt impacte en generació d'ocupació, en inversió productiva i en proveïdors locals. D'immediat aquest fons s'ha concretat en la publicació d'una nova línia de suport a la reindustrialització (9,6 milions d'euros, que s'afegeixen a la convocatòria inicial de 9 milions), així com també en reforçar les línies d'ACCIÓ d'ajuts a inversions empresarials d'alt impacte (4,5 milions d'euros addicionals, a més dels 4,4 milions previstos inicialment) i de cupons a la indústria 4.0 (3,5 milions d'euros, que s'afegeixen a la convocatòria inicial de 2,5 milions).



Igualment, la proposta de PNI 2022-2025 és consistent amb el **Pla de Govern de la XIV legislatura**, el qual té per objectiu impulsar quatre grans transformacions: democràtica, social, verda i feminista. El Pla de Govern s'articula en cinc eixos que tenen per finalitat impulsar aquestes transformacions: Eix 1: Per un país just, amb bon govern i referent democràtic al món; Eix 2. Per un país de drets, d'igualtat d'oportunitats i de benestar; Eix 3: Per un país basat en una economia del coneixement, digital i emprenedora; Eix 4. Per un país verd, equilibrat i connectat; i Eix 5. Per un país feminista fonamentat en la garantia dels drets humans. El PNI 2022-2025 és una de les principals actuacions destacades de l'Eix 3, però té línies de treball que estan relacionades amb els altres Eixos, com són les línies de condicions de treball i ocupació industrial, la de digitalització i indústria 4.0, les línies de sostenibilitat i la de gènere.

De la mateixa manera, el PNI 2022-2025 està alineat amb les mesures del **Pla per a la Reactivació Econòmica i Protecció Social** (CORECO), elaborat pel Govern de la Generalitat el juliol de 2020 com a resposta als reptes econòmics i socials derivats de la COVID-19, així com amb l'**Acord Nacional de Bases per a la Reactivació Econòmica amb Protecció Social**, signat pel Govern i els sindicats Comissions Obreres i UGT i les organitzacions empresarials Foment del Treball i PIMEC el 23 de juliol de 2020.

### Eixos estratègics del Pla per a la Reactivació Econòmica i Protecció Social



En l'àmbit europeu, el PNI 2022-2025 està alineat amb les línies estratègiques de la **Nova estratègia industrial** de la Comissió Europea (*A New Industrial Strategy for Europe*),<sup>10</sup> publicada el març del 2020, just abans de l'esclat de la pandèmia, així com l'actualització d'aquesta estratègia (*Updating the 2020 New Industrial Strategy*),<sup>11</sup> que es va publicar el maig del 2021 i que pretén incorporar els aprenentatges fets durant el primer any de pandèmia alhora que impulsar els canvis que aquesta ha accelerat.

<sup>10</sup> Comunicació de la CE COM(2020) 102 final.

<sup>11</sup> Comunicació de la CE COM(2021) 350 final.





Amb la Nova Estratègia Industrial (2020), la Comissió estableix les bases per a una estratègia industrial que doni suport a la doble transició cap a una economia verda i digital, fent la indústria de la UE més competitiva i millorant l'autonomia estratègica d'Europa. El document té la voluntat de ser el full de ruta que ha de seguir la indústria europea i descansa sobre set eixos: (i) un mercat únic més profund i digital; (ii) la defensa de la igualtat de condicions a nivell mundial; (iii) l'avenç de la indústria cap a la neutralitat climàtica; (iv) la creació d'una economia més circular; (v) l'esperit d'innovació industrial; (vi) capacitació i reciclatge professional; i (vii) inversió i finançament de la transició. Aquest document afirma que l'estratègia industrial d'Europa "ha de reflectir els nostres valors i tradicions del mercat social", és a dir, s'ha d'ocupar, no només de quin és l'enfocament de la competència europeu, sinó a més, de quin és l'enfocament de la innovació, dels contractes, del govern corporatiu i de les finances, la protecció de les PIMES, dels drets fonamentals i incorporació de la sostenibilitat a totes les polítiques de la UE. Segons el CEPS Task Force, això es tradueix en una política industrial centrada en la competència i els mercats oberts, enlloc d'una renovació del proteccionisme o de les grans subvencions a la indústria. Europa hauria de lluitar per una autonomia estratègica oberta, i per tant ha de disposar de sobirania tecnològica, reduint la seva dependència de tercers països per a algunes tecnologies clau, sobretot des del punt de vista de la seguretat.

L'endemà de presentar-se la Comunicació de la Nova Estratègia Industrial (2020), l'Organització Mundial de la Salut va declarar la COVID-19 com a pandèmia. L'actualització d'aquesta estratègia no la substitueix ni la completa, sinó que intenta re-enfocar-la i se centra en què més cal fer i en quines són les lliçons de la pandèmia que cal aprendre. Com a principal lliçó de la pandèmia identifica que la capacitat de resistència de la Unió és més baixa quan les competències de la UE són més febles, com en el cas de la sanitat. En particular, la necessitat d'assegurar una major resiliència s'ha convertit ara en la principal prioritat de les institucions de la UE, juntament amb la sostenibilitat (CEPS Task Force). L'actualització de l'estratègia posa, doncs, el focus en enfortir la resiliència del mercat únic europeu, fer front a les dependències de la UE assolint una autonomia estratègica oberta i en accelerar la doble transició. En aquest mateix sentit s'expressa també el Comitè Europeu de les Regions.<sup>12</sup>

12 Actualización del nuevo modelo de industria de 2020: Creación de un mercado único más sólido para la recuperación de Europa.

Tanmateix, amb la doble transició ecològica i digital, la onada de canvis que es produirà a la indústria anirà molt més enllà del canvi tecnològic a la fàbrica, ja que tindrà un impacte transformador en tota la societat. Això és sobretot cert per a les persones treballadores de la indústria, que poden veure com canvia el seu paper o fins i tot veure's amenaçats pel canvi de rols i una major dependència de tecnologies complexes, les quals requeriran noves habilitats. Però també poden sentir-se empoderats i atrets per treballar en nous entorns d'alta tecnologia. Es presentaran doncs canvis profunds en l'organització de la força de treball, desafiant el cicle de vida tradicional de formació, treball i jubilació de les persones treballadores de la indústria. Per tal que la doble transició, ecològica i digital, posi les persones treballadores en el centre del procés productiu i esdevingui així una **transició justa**, que no deixi ningú enrere, la Comissió Europea va decidir obrir un debat<sup>13</sup> que reconeix el poder de la indústria per assolir objectius socials més enllà de l'ocupació i el creixement, per generar prosperitat, fent que la producció respecti els límits del nostre planeta i posant el benestar de les persones treballadores de la indústria al centre del procés de producció. És el que s'ha anomenat Indústria 5.0, on s'afegeix l'element humà i de benestar de la ciutadania com un factor clau de competitivitat, en línia amb la visió sobre el **valor compartit**.<sup>14</sup>

Més enllà de l'àmbit industrial, i davant la gravetat de la situació causada per la pandèmia, el juliol del 2020, els països de la UE van arribar a un acord per llançar **Next Generation EU**,<sup>15</sup> un instrument de recuperació de caràcter temporal i dotat amb més de 800.000 milions d'euros que ha d'ajudar a reparar els danys econòmics i socials immediats provocats per la pandèmia del coronavirus. Aquests recursos s'afegeixen al pressupost de la UE per al període 2021-2024 i provindran de finançament obtingut als mercats financers. L'objectiu és que l'Europa posterior a la COVID-19 sigui més ecològica, més digital, més resistent i s'adapti millor als reptes actuals i futurs.

### Programa Next Generation EU de la Comissió Europea

---



---

13 Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry (European Commission, 2021).

14 Porter i Kramer, 2011.

15 Comunicació de la CE COM(2020) 456 final: "Europe's moment: Repair and Prepare for the Next Generation".

## 27 Projectes emblemàtics seleccionats per la Generalitat per optar als fons Next Generation

1. Nou model d' <b>autonomia</b> i atenció a les persones	10. <b>Battery Hub</b>	19. Urban Tech Hubs
2. Catalunya, motor de la innovació <b>audiovisual</b> i del <b>videojoc</b> del sud d'Europa	11. <b>Descarbonització</b> de la mobilitat	20. Computació i telecomunicacions <b>quàntiques</b>
3. <b>Salut 2030</b>	12. <b>Mobilitat del futur</b>	21. Regions de <b>coneixement</b>
4. <b>Proteïna alternativa</b>	13. <b>Agenda urbana:</b> revitalització dels hàbitats urbans	22. <b>Reforma institucional</b> i enfortiment de les capacitats del sistema català de ciència, tecnologia i innovació
5. Capacitació i <b>talent digital</b> per al s.XXI	14. Impuls del <b>medi natural</b> i les àrees rurals	23. <b>Xip Europeu</b>
6. Racionalització de l'ús de l' <b>aigua</b>	15. Nova economia de l' <b>espai</b>	24. <b>Hydrogen Valley of Catalonia</b> (H2ValleyCAT)
7. <b>Carbon Recovery</b>	16. Hub d' <b>IA</b> i tecnologies de la llengua	25. Transformació digital i tecnològica de la <b>indústria catalana</b>
8. <b>Bioeconomia circular</b> en la valorització de les dejeccions ramaderes	17. Infraestructura <b>Cloud Intel·ligent</b>	26. <b>Fons per a la reactivació</b>
9. Activació de la <b>producció bioeconòmica dels boscos</b>	18. Hub <b>FP CAT:</b> Modernització de la FP	27. <b>Infraestructures digitals</b> per a una societat i economia competitiva i resilient

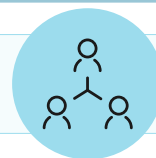
A nivell mundial, el PNI 2022-2025 està alineat amb l'**Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible** de l'ONU, un pla d'acció a favor de les persones, el planeta i la prosperitat, que també té la intenció d'enfortir la pau universal i l'accés a la justícia. L'Agenda planteja 17 Objectius (ODS) amb 169 metes de caràcter integrat i indivisible que abasten les esferes econòmica, social i ambiental. A l'adoptar-la, els Estats van comprometre's a mobilitzar els mitjans necessaris per a la seva implementació entre els anys 2015 i 2030.

## Objectius de Desenvolupament Sostenible que estableix l'Agenda 2030



Tal i com estableix l'Acord de Govern de 27 de juliol de 2021 (Acord GOV/115/2021), el desenvolupament del Pacte s'impulsa des del **Consell del Diàleg Social de Catalunya**, i s'atribueix a la Comissió Executiva Permanent del **Consell Català de l'Empresa** la seva governança així com el seguiment de la seva execució i assoliment d'objectius, motiu pel qual es faran un mínim de quatre reunions a l'any per tal que les unitats responsables informin del grau d'execució i obtenció de resultats de les actuacions incloses en el Pacte mitjançant indicadors concrets, que seran recollits sistemàticament per l'Observatori de la Indústria. La metodologia inclou la creació d'una **Taula**, com a instrument central de participació i de validació de les propostes que elaborin els diferents grups de treball.

Consell del Diàleg Social de Catalunya



### 5 grups de treball

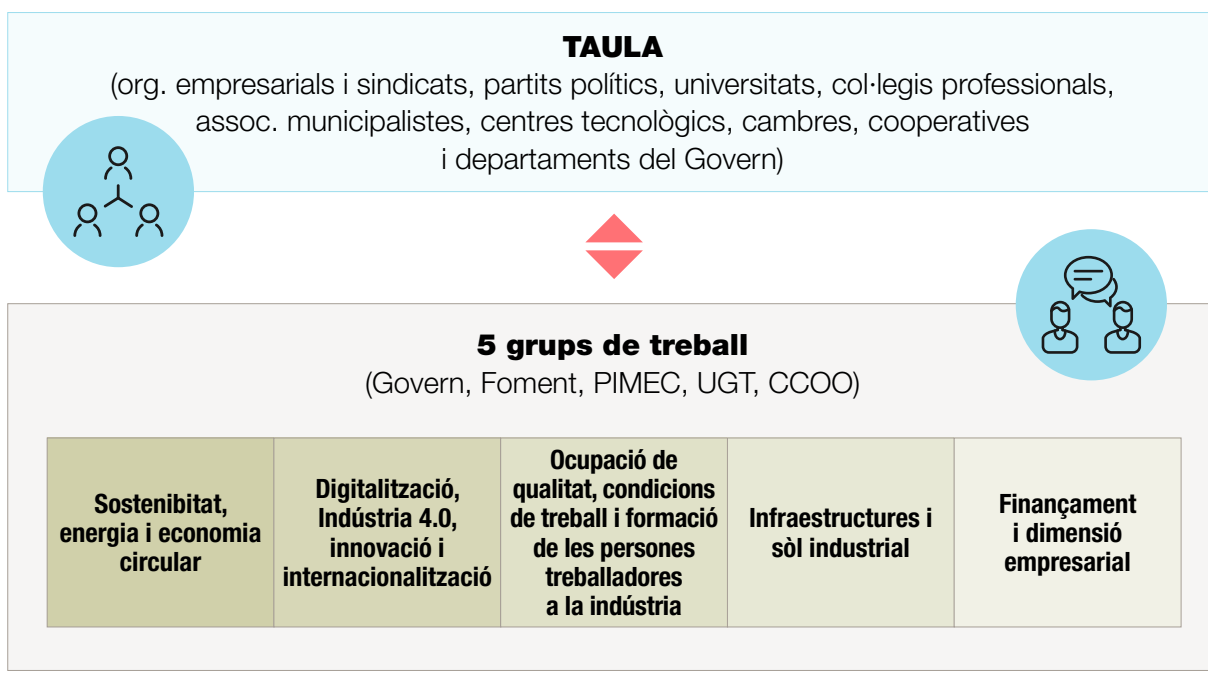
#### Taula del Pacte Nacional per a la Indústria

(organitzacions empresarials i sindicals, partits polítics, universitats, col·legis professionals, associacions municipalistes, centres tecnològics, cambres de comerç, confederació de cooperatives).

Aquesta validació es reforça, a més, mitjançant una resolució favorable del Parlament de Catalunya en el Debat sobre l'orientació política general del Govern, sense que aquest fet suposi cap alteració al document consensuat.

Així mateix, s'han creat **cinc grups de treball** en els següents àmbits i temàtiques, els quals han incorporat, de manera transversal, la perspectiva de gènere:

- ▷ **1. Sostenibilitat, energia i economia circular:** apostar per una economia verda i circular que estalviï recursos, valori els residus i impulsi la innovació i la competitivitat industrial; així mateix, millorar l'eficiència energètica de la indústria catalana i impulsar la transició energètica per fer front a l'emergència climàtica. Aquest grup de treball s'articula en les línies de treball d'Economia circular, Energia i Sostenibilitat.
- ▷ **2. Digitalització, Indústria 4.0, innovació i internacionalització:** potenciar la competitivitat del teixit empresarial català per mitjà de la digitalització, la Indústria 4.0, la innovació i la internacionalització; els primers, com a palanca per transformar el disseny, els processos de producció i els productes mateixos, així com els models de negoci; l'últim, com a eina per obrir nous mercats i atreure inversions, però també per accedir a aliances tecnològiques internacionals. Aquest grup de treball s'estructura al voltant de les línies de Digitalització i Indústria 4.0, Innovació, Internacionalització i Inversions.
- ▷ **3. Ocupació de qualitat, condicions de treball i formació de les persones treballadores a la indústria:** millorar la capacitat dels treballadors i les treballadores per mitjà de la formació professional i la formació universitària al llarg de la vida, de qualitat i flexible, que donin resposta a les necessitats de les empreses i de la societat, així com fomentar l'ocupació industrial de qualitat i augmentar la incorporació de la dona en la indústria. Aquest grup s'organitza sobre la base de quatre línies de treball: Ocupació industrial, Condicions de treball, Formació i Gènere.
- ▷ **4. Infraestructures i sòl industrial:** fer que Catalunya disposi d'un millor equipament d'infraestructures, tant de transport com digitals, així com de sòl industrial que permeti augmentar la productivitat industrial, vertebrar el territori i afavorir l'atracció d'inversions. Aquest grup de treball s'articula al voltant de les línies d'Infraestructures de transport, Infraestructures digitals i Sòl industrial.
- ▷ **5. Finançament i dimensió empresarial:** incrementar la dimensió de les PIMES per tal que puguin competir eficaçment en el mercat global i actuïn com a tractors de l'economia, així com fomentar l'emprenedoria i posar a disposició del sector productiu instruments eficients de capitalització i de finançament per facilitar el creixement i l'activitat empresarial. Aquest darrer grup de treball s'organitza al voltant de les línies de Dimensió empresarial, Emprenedoria i Finançament.



Els grups de treball han elaborat les actuacions de cadascun dels àmbits i han traslladat a la Taula les seves propostes per tal que aquesta fes les valoracions i les aportacions pertinents. El Pacte és, doncs, el resultat de les propostes dels cinc grups de treball, amb la validació de la Taula.

La composició de la Taula és la següent:

- El conseller d'Empresa i Treball
- El secretari general de CCOO
- El secretari general d'UGT
- El president de Foment del Treball
- El president de PIMEC
- Un membre d'Eurecat, en representació dels centres tecnològics
- Un membre del Col·legi d'Economistes de Catalunya
- Un membre del Consell de Col·legis d'Enginyers Graduats i Enginyers Tècnics Industrials de Catalunya
- Un membre del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
- Set representants dels grups parlamentaris: Socialistes-Units per Avançar, Esquerra Republicana, Junts per Catalunya, CUP-Un nou cicle per guanyar, En Comú Podem, Ciutadans, Mixt
- Un membre de la Federació Catalana de Municipis
- Un membre de l'Associació Catalana de Municipis
- Quatre membres representants de les universitats, a proposta del Consell Interuniversitari de Catalunya: Barcelona, Autònoma de Barcelona, Lleida i Ramon Llull
- Un membre del Consell General de Cambres de Catalunya

- Un membre de la Confederació de Cooperatives de Catalunya
- Una persona representant del Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori
- Una persona representant del Departament d'Economia i Hisenda
- Una persona representant del Departament d'Igualtat i Feminismes
- Una persona representant del Departament d'Educació
- Una persona representant del Departament de Recerca i Universitats
- Una persona representant del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural
- Una persona representant del Departament d'Interior
- Una persona representant del Departament de Cultura
- El secretari general d'Empresa i Treball
- El secretari d'Empresa i Competitivitat
- El secretari de Treball
- La directora general d'Indústria i consellera-delegada d'ACCIÓ, que ha actuat com a secretària de la Taula

Els grups de treball han estat formats per 12 membres cadascun: 4 en representació de les unitats del Govern amb competències en la matèria del grup de treball, 2 en representació de Foment del Treball, 2 en representació de PIMEC, 2 en representació de CCOO i 2 en representació d'UGT. Quan els membres del grup de treball ho han considerat oportú, han demanat la participació de persones expertes i de professionals dels diferents àmbits per realitzar les tasques d'elaboració de propostes, amb veu però sense vot.

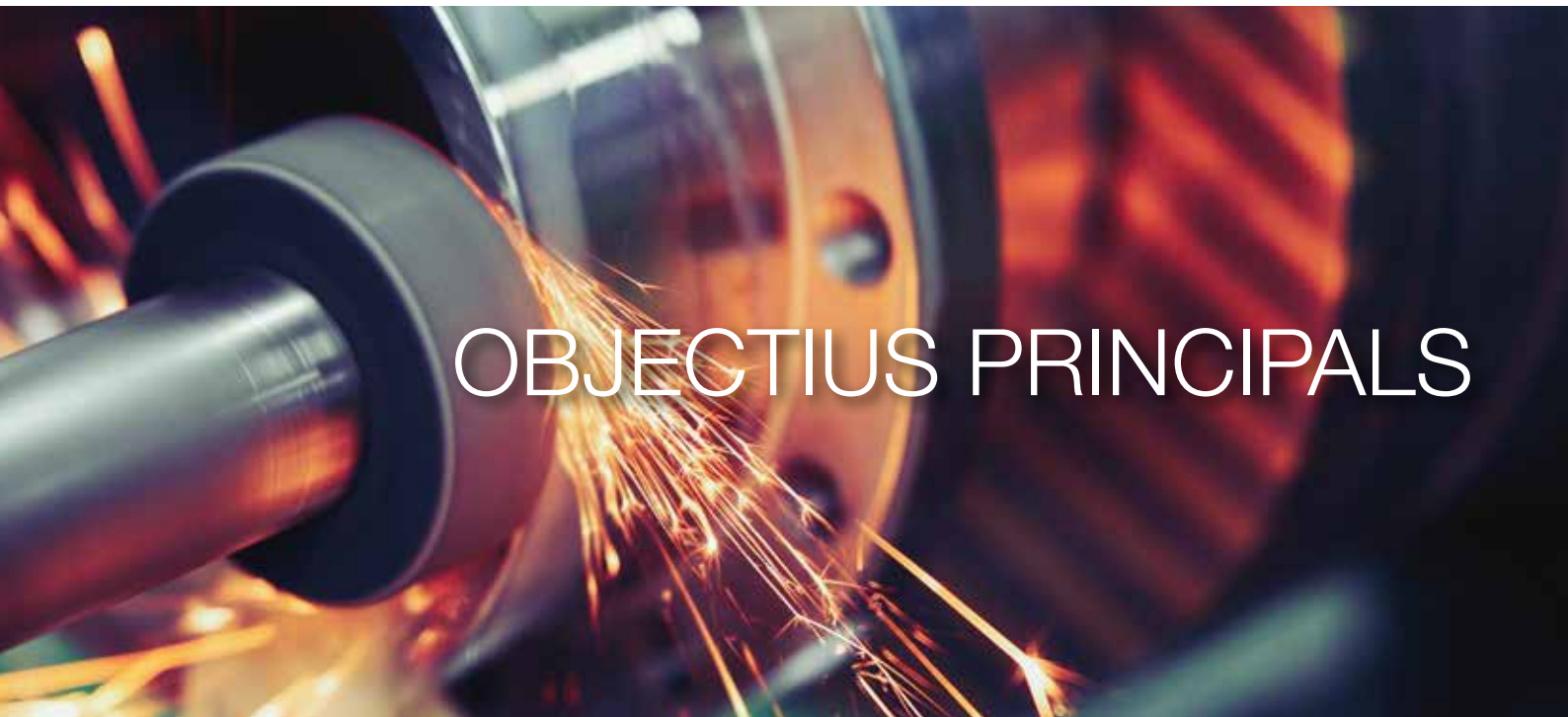
La Direcció General d'Indústria ha donat el suport tècnic i material per fer possible l'exercici de les funcions de la Taula i dels grups de treball.

Atès l'horitzó temporal del Pacte, es considera el seu seguiment i avaluació com aspectes essencials, incorporant així una cultura d'avaluació de les polítiques públiques homologable a les que tenen altres països europeus. El seguiment es farà, amb periodicitat anual, en un doble nivell: per una banda, retent comptes sobre l'execució pressupostària, i per l'altra, observant l'assoliment progressiu dels objectius marcats per al 2025. També es farà un seguiment més micro, basat en els indicadors específics per a cadascuna de les actuacions tractores i mesures d'acompanyament, indicadors que, tot i no ser útils per a un seguiment agregat, ho són per conèixer el detall de l'execució.

Tal com estableix l'Acord de Govern 115/2021, de 27 de juliol, la Comissió Executiva Permanent del Consell Català de l'Empresa té assignada la governança del Pacte, així com el seguiment de la seva execució, motiu pel qual es faran un mínim de quatre reunions a l'any per tal que les unitats responsables informin del grau d'execució de les actuacions incloses en el Pacte. L'Observatori de la Indústria realitzarà el seguiment (pressupostari, d'objectius i d'indicadors) del Pacte i elaborarà per a la Comissió Executiva Permanent del Consell Català de l'Empresa, els informes corresponents.







OBJECTIUS PRINCIPALS

## ▷ OBJECTIUS PRINCIPALS

El nou Pacte Nacional per a la Indústria és un acord programàtic per transformar el model industrial del país, rellançar l'economia productiva, augmentar el pes de la indústria en l'estructura econòmica i atorgar un marc d'estabilitat temporal a la política industrial.

Entre els objectius principals del Pacte Nacional per a la Indústria hi ha el d'incrementar la **productivitat** aparent del treball a la indústria un 3% anual, cosa que permetrà millorar la competitivitat de les empreses i, per tant, augmentar el **pes de la indústria** fins al 22% del VAB el 2025, en línia amb l'objectiu d'assolir un 25% el 2030.

Una major productivitat del treball a la indústria està estretament relacionada amb assolir una major inversió industrial, sobretot en sostenibilitat, en digitalització i en innovació, però també dedicant més recursos a la formació i a infraestructures. Per tant, el Pacte no només vol més indústria sinó que vol que sigui més **digitalitzada, innovadora i sostenible**, per tal que pugui ser generadora d'**ocupació de qualitat**.

Ha de ser una indústria que produeixi de manera més **sostenible**, reduint els residus per unitat de VAB industrial fins a 80 tones per milió d'euros, i valoritzant més els generats, fins al 82%. També ha de ser una indústria més descarbonitzada, per a la qual cosa cal augmentar el seu grau d'**electrificació** fins al 42,4% el 2025, al mateix temps que cal incrementar la participació de les **energies renovables** fins al 27% de la generació d'energia elèctrica total. Tot això contribuirà a la reducció de les **emissions de CO<sub>2</sub>** a Catalunya per complir amb els objectius establerts a nivell europeu.

També ha de ser una indústria més innovadora, exportadora i digitalitzada. Per això, es quadruplicarà el pressupost de la Generalitat en **innovació** industrial progressivament fins al 2025 per tal d'arrossegar la innovació empresarial i esdevenir una regió innovadora forta; es reforçarà el suport a la internacionalització per incrementar el nombre d'**empreses exportadores** regulars fins a les 18.500 i les **exportacions industrials** fins als 90.000 milions d'euros; i s'augmentarà el grau de **digitalització** empresarial per tal d'assolir que la meitat de les empreses industrials incorpori **tecnologies 4.0** el 2025.

Tots aquests canvis requereixen d'un increment de la **inversió** de les empreses industrials en actius fins al 5,5% dels ingressos d'explotació, i de la inversió estrangera industrial rebuda fins als 8.500 milions d'euros durant el període 2022-2025.

Els objectius anteriors han de servir per a crear **ocupació industrial de qualitat** fins a assolir la xifra de 510.000 persones afiliades a la Seguretat Social, i que les dones en representin el 33% del total. Per aconseguir-ho, cal millorar la **formació i qualificació** professionals a la indústria, incrementant les places de formació professional fins als 30.600 alumnes el 2025 i afavorint l'acreditació de competències.

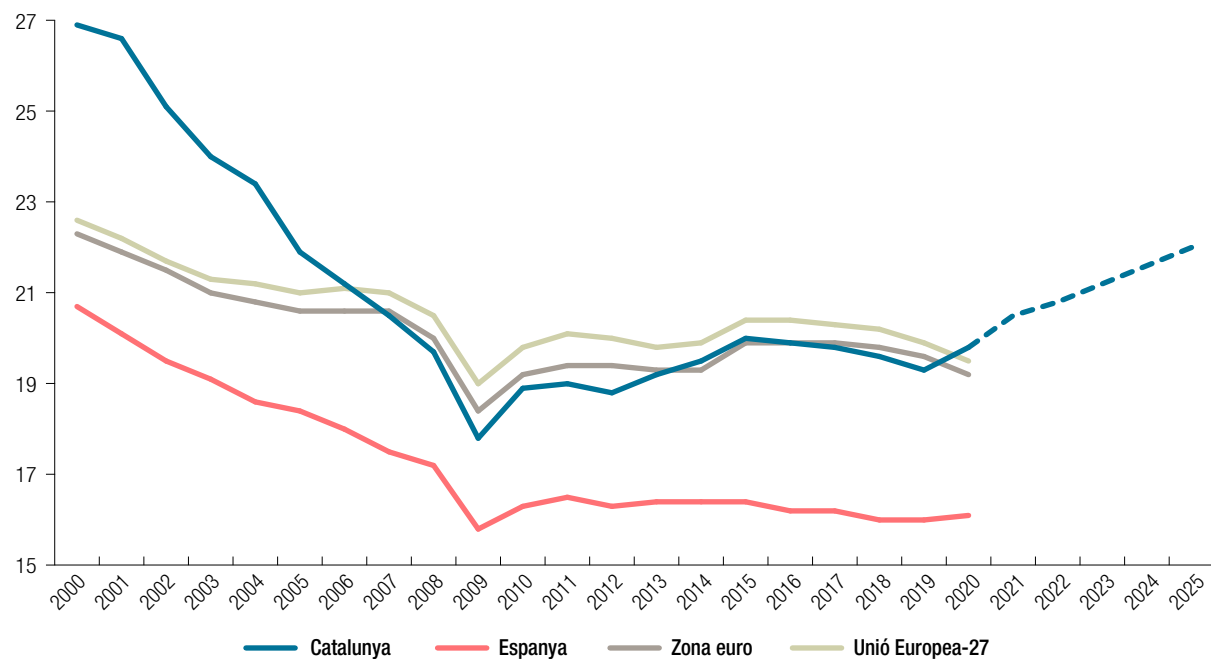
Una indústria més competitiva i sostenible requereix incrementar les opcions multimodals de transport de mercaderies que integrin el mode ferroviari de manera que el **transport intermodal** arribi fins al 28% del volum de mercaderies transportades. Així mateix, necessita incrementar la disponibilitat de **sòl industrial** amb uns serveis i instal·lacions adequats, especialment el de grans dimensions.

Per últim, però no menys important, es vol afavorir l'**emprenedoria** per tal d'arribar a les 2.800 startups, augmentar la **dimensió de les empreses industrials** catalanes fins arribar a les 17,5 persones per empresa el 2025; i facilitar el seu **finançament** a través de l'ICF i Avançsa amb 950 milions d'euros durant la vigència del PNI, a més d'altres instruments que afavoreixin la liquiditat i la capitalització.

<b>1</b>	Incrementar el <b>pes de la indústria</b> fins al 22% del <b>VAB</b> el 2025, en línia amb l'objectiu d'assolir un 25% el 2030.
<b>2</b>	Incrementar la <b>productivitat</b> aparent del treball a la indústria un 3% anual.
<b>3</b>	Produir de manera <b>més sostenible</b> , generant menys residus per unitat de VAB industrial (80 tones per milió d'euros) i valoritzant més els que es generin (82% dels residus).
<b>4</b>	Augmentar el grau d' <b>electrificació</b> del sector industrial fins al 42,4% al mateix temps que s'incrementa la generació d' <b>energies renovables</b> fins al 27% del total d'energia elèctrica.
<b>5</b>	Reduir les <b>emissions de CO<sub>2</sub></b> per complir amb els objectius establerts a nivell europeu.
<b>6</b>	Quadruplicar el pressupost de la Generalitat en <b>innovació</b> industrial per arrossegar la innovació empresarial i esdevenir una regió innovadora forta.
<b>7</b>	Incrementar el nombre d' <b>empreses exportadores</b> regulars fins a les 18.500 i augmentar les <b>exportacions industrials</b> fins als 90.000 milions d'euros.
<b>8</b>	Augmentar el grau de <b>digitalització</b> empresarial i que la meitat de les empreses industrials incorpori <b>tecnologies 4.0</b> .
<b>9</b>	Aconseguir un increment de la <b>inversió</b> de les empreses industrials en actius fins al 5,5% dels ingressos d'explotació, i de la inversió estrangera industrial rebuda fins als 8.500 milions d'euros.
<b>10</b>	Crear <b>ocupació industrial de qualitat fins</b> a assolir la xifra de 510.000 persones afiliades a la Seguretat Social, i que les dones representin el 33% del total. Garantir la qualitat del treball a la indústria especialment, la seguretat i salut de les persones treballadores.
<b>11</b>	Millorar la <b>formació i qualificació</b> professionals a la indústria, incrementant les places de formació professional fins als 30.600 alumnes i afavorint l'acreditació de competències.
<b>12</b>	Incrementar les opcions multimodals de transport de mercaderies que integrin el mode ferroviari de manera que el <b>transport intermodal</b> arribi fins al 28% del volum de mercaderies transportades.
<b>13</b>	Incrementar la disponibilitat de <b>sòl industrial</b> amb uns serveis i instal·lacions adequats, especialment el de grans dimensions.
<b>14</b>	Afavorir l' <b>emprenedoria</b> per incrementar el nombre d'startups fins a les 2.800 i augmentar la <b>dimensió de les empreses industrials</b> catalanes fins a les 17,5 persones per empresa el 2025.
<b>15</b>	Facilitar el <b>finançament</b> de les empreses industrials a través de l'ICF i Avançsa amb 950 milions d'euros durant el període del PNI, a més d'altres instruments que afavoreixin la liquiditat i capitalització de la indústria.

Quant al pes de la indústria, cal tenir en compte que, com en la majoria d'economies avançades, el valor afegit industrial català va perdre pes sobre el total fins a la crisi financera, i s'ha mantingut de forma relativament estable entre el 19% i el 20% l'última dècada.

### VAB industrial (% sobre el VAB total)



Font: Idescat, INE i Eurostat.



# ÀMBITS D'ACTUACIÓ

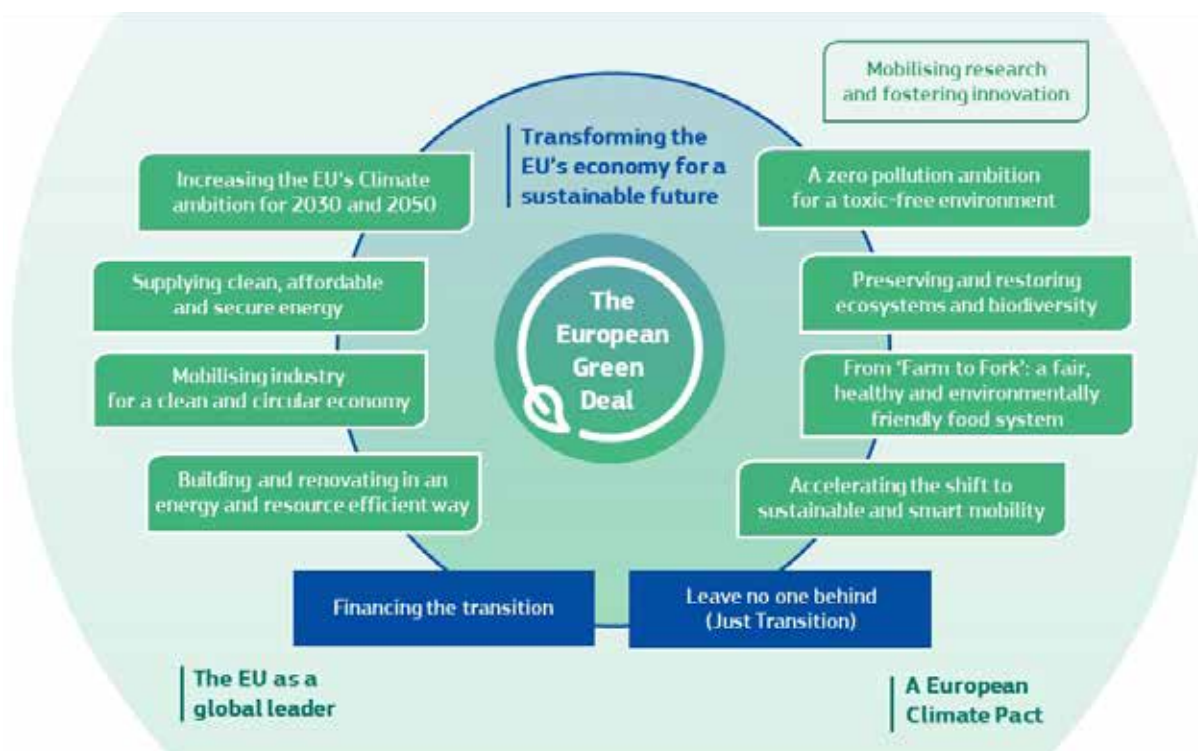
## Àmbit 1. Sostenibilitat, energia i economia circular:

L'objectiu del PNI 2022-2025 en aquest àmbit és apostar per una economia verda i circular que estalvi recursos, valori els residus i impulsi la innovació i la competitivitat industrial; així mateix, millorar l'eficiència energètica de la indústria catalana i impulsar la transició energètica per fer front a l'emergència climàtica.

El Pacte nacional per a la indústria s'afegeix a la visió de la Comissió Europea segons la qual cal ser pioners en la transició ecològica, no només per responsabilitat amb el planeta i les futures generacions, sinó també perquè el fet d'anticipar-se permetrà a Europa dissenyar aquesta transformació enlloc de simplement reaccionar i adaptar-s'hi. Per fer-ho possible, cal que Europa esdevingui **líder mundial en tecnologies netes**, el que li permetrà gaudir d'un avantatge competitiu cabdal.

El desembre de 2019, la Comissió Europea va aprovar el *European Green Deal*<sup>16</sup> (Pacte Verd Europeu), que estableix com fer d'Europa el primer continent climàticament neutre l'any 2050, és a dir, sense emissions de CO<sub>2</sub>. A més, els Estats membres es van comprometre a reduir les emissions d'aquest gas un 55% fins al 2030 (respecte als nivells de 1990). El Pacte Verd és un full de ruta per fer que l'economia de la UE sigui sostenible i mostra com **transformar el model econòmic** (la manera de viure i treballar, de produir i consumir,...) per tal de millorar la salut i el benestar dels ciutadans. El Pacte abasta tots els sectors de l'economia, especialment els del transport, l'energia, l'agricultura, la construcció, les TIC i la indústria (com ara la siderúrgia, el ciment, el tèxtil i la química).

### Principals eixos del European Green Deal, 2019



16 Comunicació de la Comissió Europea COM(2019) 640 final: European Green Deal.

Que la transició ecològica és una prioritat per a la indústria europea va quedar ben establert a la *New Industrial Strategy* del març del 2020 i va ser emfasitzat a l'actualització que se'n va fer el maig del 2021.

L'epígraf de sostenibilitat dona aixopluc a l'enfocament estratègic que pretén defensar el medi ambient sense que això vagi en detriment de l'activitat industrial, ans al contrari, n'afavoreixi la competitivitat i la innovació i esdevingui una palanca per a la millora del benestar de la societat, tant perquè gaudeixi d'un major nivell de renda, com perquè ho faci en un medi ambient el més natural i saludable possible.

### Objectiu estratègic 1.1. Economia circular

Es calcula que el consum mundial de matèries com la biomassa, els combustibles fòssils, els metalls i els minerals es duplicarà en els propers quaranta anys i que la generació anual de residus s'incrementarà en un 70% d'aquí a 2050 (Circular Economy Action Plan, 2020). Segons la Fundació Ellen MacArthur, l'economia actual és sorprenentment malbaratadora, fins i tot en sectors madurs que es consideren optimitzats. Alguns exemples: a Europa els cotxes estan aparcats, de mitjana, el 92% del temps; el 31% dels aliments es perden al llarg de la cadena de valor i l'oficina s'utilitza només una mitjana del 35%-50% durant les hores de treball.

El concepte d'una "**economia circular**" se centra en el cicle dels recursos i defineix un model de producció basat en la prevenció de la generació de residus, així com en reutilitzar, reparar, remanufacturar i reciclar els materials i productes existents, davant la utilització de matèries primeres verges. Supera el model lineal segons el qual els productes són fabricats a partir de matèries primeres, es venen al mercat i els clients mateixos els rebutgen un cop finalitzada la seva vida útil.

Hi ha diversos factors que posen en dubte el model lineal, alhora que evidencien que els models circulars són més eficients tant en l'àmbit global, d'una economia, com en l'individual, d'una empresa.

Entre aquests factors, cal destacar el risc generat pels preus de les **matèries primeres**, que poden ser cada cop més volàtils, així com la garantia del seu subministrament. En aquest sentit, moltes economies són dependents de la importació de recursos naturals. Sense anar més lluny, la Unió Europea importa sis vegades la quantitat de recursos naturals que exporta. Aquesta distribució desigual i la limitació dels recursos contribueixen encara més a provocar grans fluctuacions en els preus de les matèries primeres, fet que pot causar inestabilitat econòmica. A més a més, la degradació dels sistemes naturals i l'esgotament de les reserves són una clara pèrdua de capital.

La transició cap a una economia circular requereix la introducció de canvis en les cadenes de valor, en el disseny de productes i en la definició de processos productius i logístics, així com en la generació de nous models de negoci. En aquest punt és on l'economia circular s'aprofita i és, a la vegada, motor d'**innovació i desenvolupament tecnològic**, així com de nous models de negoci.

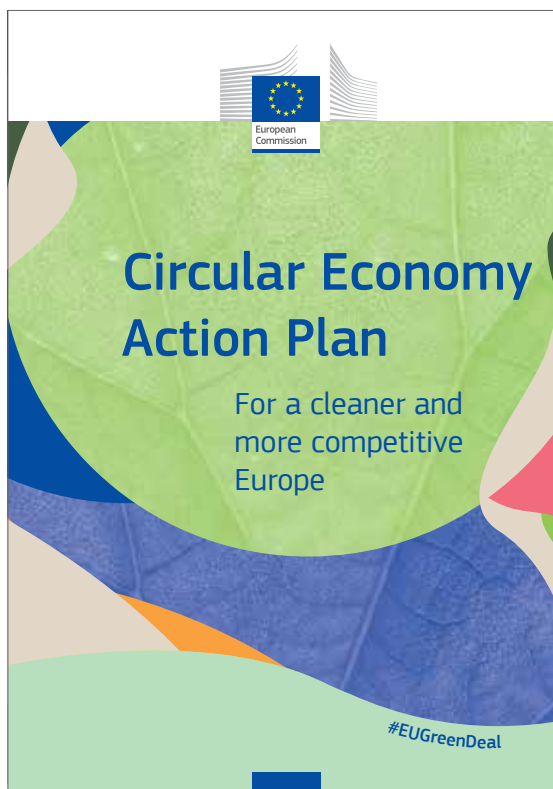
Segons la Comissió Europea, l'aplicació dels principis de l'economia circular, més enllà de suposar una millora des del punt de vista de l'impacte ambiental, podria augmentar el PIB de la UE en un 0,5% addicional d'aquí a 2030 i crear uns 700.000 llocs de treball nous. També tindria un clar interès comercial per a les empreses individuals: com que les empreses manufactureres de la UE gasten una mitjana del 40% en materials, els models de circuit tancat poden augmentar la seva

rendibilitat i protegir al mateix temps de les fluctuacions dels preus dels recursos, és a dir que els pot aportar no tan sols guanys de competitivitat, sinó també de resiliència.

L'economia catalana, com la de la resta d'Europa, ha d'assumir el repte d'avançar cap a un ús eficient dels recursos que proporcionï avantatges competitius a les empreses, promogui el desenvolupament de noves activitats i la creació de llocs de treball. Per això, la Comissió Europea va adoptar el *Circular Economy Action Plan* el març de 2020, el qual constitueix un dels principals eixos del *European Green Deal*.

### Circular Economy Action Plan, 2020

---



El Govern de Catalunya està compromès amb l'impuls de la sostenibilitat i de l'activitat econòmica vinculada a aquest àmbit i, en concret, està treballant en el **Full de Ruta de l'Economia Circular a Catalunya, 2021-2027**, en sintonia amb el Pacte nacional per a la indústria en aquells aspectes que hi són comuns.

En el món de l'economia circular, l'estratègia del Govern estarà centrada en el Full de Ruta de l'Economia Circular, que veurà la llum a curt termini, si bé el Pacte nacional per a la indústria contempla un enfocament estratègic que vol portar el teixit productiu, en primer lloc, cap a un model de governança orientat a l'economia circular, enfocat en la valorització de residus, la prevenció de la generació de residus i tot el cicle de la seva gestió, posant èmfasi en la recuperació i la reutilització dels recursos materials utilitzats. Així mateix, es prestarà especial atenció a que les petites i mitjanes empreses tinguin accés als ajuts de l'Agència de Residus. També cal destacar que a Catalunya existeix el Marketplace *Borsa de subproductes* ([www.residurecurs.com](http://www.residurecurs.com)) i la seva integració al territori per mitjà de l'instrument *Porta a ResiduRecurs*.



En segon lloc, l'estratègia del PNI vol portar cap a la innovació en economia circular i cap a la millora dels serveis orientats a impulsar i accelerar la implantació d'estratègies i projectes circulars d'impacte a Catalunya. Tal com passa en el cas de la transició energètica, l'economia circular és també una de les millors oportunitats que hi ha actualment per a la innovació industrial, per la qual cosa cal fomentar que la indústria catalana hi sigui present i, si és possible, en posicions de lideratge.

Aquestes estratègies prenen cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions traçadores i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

## Àmbit 1. Sostenibilitat, energia i economia circular

### Objectiu estratègic 1.1.: *Economia circular*

Treballar per un model d'economia circular, reduint la generació de residus i fomentant la reutilització, reparació, re-manufactura i reciclatge.



### Situació de partida

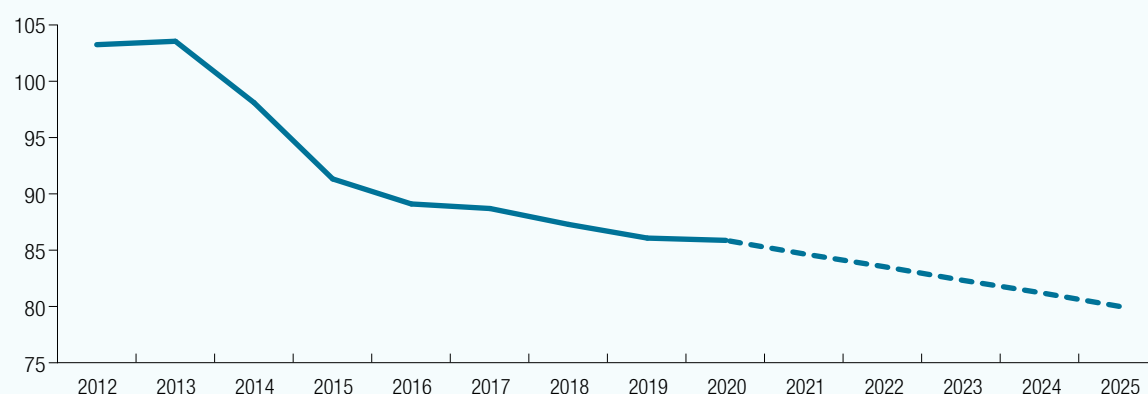
D'acord amb les dades de l'Agència de Residus de Catalunya, el percentatge de tractament de residus industrials i la seva valorització es manté força estable en el temps. Entre 2017 i 2020, en prop del 80% dels residus s'opta per la valorització.

D'altra banda, la indústria catalana ha presentat una tendència a la baixa en la generació de residus per unitat de valor afegit generat, de manera que ha millorat la seva eficiència en aquest indicador. El 2012, per cada milió d'euros de VAB generat per la indústria, es generaven 103 tones de residus, mentre que el 2020, aquesta ràtio havia disminuït fins a 85,8. Una part important d'aquesta reducció, es va concentrar en els anys 2014 i 2015, mentre que darrerament la tendència s'ha moderat.

### Fites per al 2025

▶ Reduir la ràtio de residus industrials per milió d'euros de VAB industrial fins a les 80 tones.

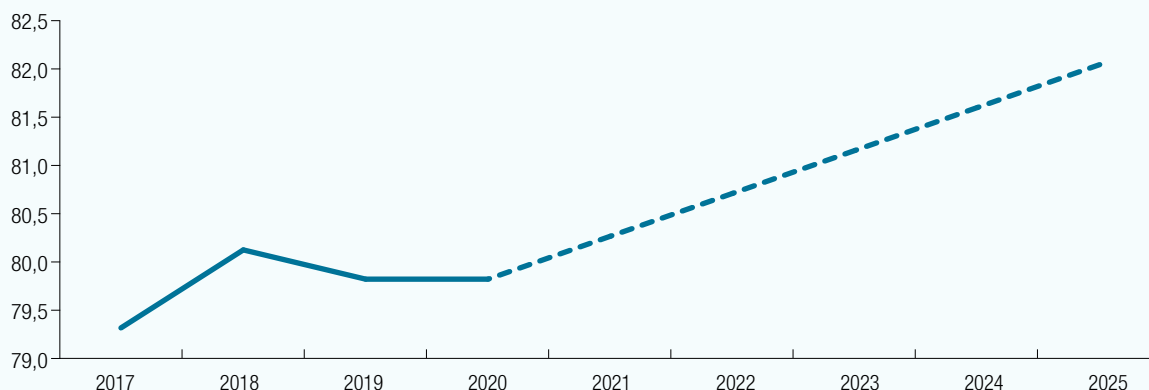
#### Tones de residus industrials per milió d'euros de VAB industrial



Font: elaboració pròpia a partir de l'Agència de Residus de Catalunya.

- ▶ Incrementar la valorització dels residus industrials fins al 82%.

#### Valorització de residus industrials (%)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Agència de Residus de Catalunya.

### Actuacions tractores

**1.1.1.T. Projecte de Llei de prevenció i gestió dels residus i ús eficient dels recursos de Catalunya.** Haurà de treballar en la prevenció i, particularment, en la millora de les pautes de producció i consum, incloent aquelles estratègies més clàssiques, com l'ecodisseny o la simbiosi industrial, així com també d'altres com la desmaterialització, les tècniques de producte-servei, o d'altres orientades a reduir el consum de recursos i a mantenir en circulació els recursos consumits. Igualment, la Llei haurà de posar les bases per a un impuls important de la recollida i del tractament de tots els residus, inclosos els fluxos de residus industrials, domèstics, de la construcció, ramaders, sanitaris, comercials, etc., en col·laboració amb la resta d'administracions responsables en cada cas, per tal d'aconseguir que els residus, independentment d'on es generin, tornin com a recursos al mercat de forma cada cop més majoritària. Aquestes perspectives han d'anar acompanyades d'una limitació de les opcions que no suposen una valorització dels residus, i particularment de la gestió en dipòsit controlat, que la normativa europea limita de forma dràstica. En el marc de la tramitació del projecte de Llei, es crearà una Taula de concertació amb organitzacions empresarials i sindicats vinculada al Consell del diàleg social d'acord amb el Decret Llei 9/2020.

□□ Unitat responsable: Agència de Residus de Catalunya, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**1.1.2.T. Hub Catalunya Circular.** Creat arrel de l'anterior PNI, es potenciarà per donar un salt quantitatiu i qualitatiu per tal que esdevingui un vertader Hub d'innovació i de serveis orientats a impulsar i accelerar la implantació d'estratègies i projectes circulars d'impacte a Catalunya mitjançant el treball en xarxa i col·laboratiu i la simbiosi industrial. El Hub vol ser un punt de trobada d'empreses, agents socials i econòmics i institucions membres de l'Observatori d'Economia Circular que aporten solucions i estratègies en economia i bioeconomia circular. Les actuacions més destacades seran:

- ▶ Plataforma digital que es desenvoluparà a partir del Hub Catalunya Circular. Es tracta d'un punt de trobada d'empreses i institucions que aporten solucions i estratègies per avançar cap a una bioeconomia i economia circular a Catalunya. El hub integrarà les diferents plataformes facilitadores existents i oferirà una sèrie de serveis adreçats als diferents actors. Entre les accions a realitzar destaquen: elaboració de mapes d'actors, eines i instruments facilitadors per les empreses, observatori de bioeconomia, plataforma de recerca i innovació, simbiosis industrials, entre altres.

- ▷ Inversions en plantes pilot preindustrials que permetin desenvolupar tecnologies per aprofitar els recursos disponibles i convertir el coneixement en solucions i productes de valor. Es treballarà en aprofitar materials orgànics (fems, purins, fangs depuradores, altre fraccions orgàniques i altres materials no orgànics).
  - ▷ La Xarxa RDI en bioeconomia i economia circular. Una aspecte clau per desenvolupar solucions en bioeconomia i economia circular es connectar els actors del món de la recerca i el teixit empresarial, i per aquest motiu es desenvoluparà la xarxa i s'impulsaran projectes innovació que facilitin el treball conjunt.
- Unitat responsable: Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural; i ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	13.200.000	3.300.000	3.300.000	3.300.000	3.300.000

### Mesures d'acompanyament:

**1.1.3. Full de ruta per a l'economia circular de Catalunya (FRECC).** El Full de ruta de l'economia circular de Catalunya (2022-2030) fixarà les iniciatives transversals i transformadores que han de guiar la reorientació del nostre model econòmic cap a l'economia circular, és a dir, cap a un model econòmic i social basat en la racionalització dels cicles de vida dels recursos i la maximització de la utilitat i el valor dels productes, components i materials. En aquest sentit, alguns dels aspectes de major rellevància per facilitar la transició de Catalunya en aquesta direcció tenen a veure amb la simbiosi industrial, l'ecodisseny i els sistemes de gestió ambiental al tractar-se tots ells d'instruments facilitadors de l'economia circular. Partint del marc de les 9Rs de l'economia circular del *Categorisation System for the Circular Economy* (EC, 2020) i que comprèn "rebutjar, repensar, reduir, reutilitzar, reparar, reacondicionar, remanufacturar, replantejar el propòsit i reciclar", l'ecodisseny constitueix l'instrument facilitador indispensable per al desplegament de les 9 estratègies des de l'origen (el disseny dels productes), la simbiosi industrial representa el model essencial per a la facilitació de la seva implantació a nivell territorial i els sistemes de gestió ambiental s'erigeixen com a eines clau per a la integració a nivell empresarial. En el mar del FRECC es realitzarà un estudi com a via per augmentar la simbiosi industrial a les àrees productives i polígons industrials més importants de Catalunya.

Unitat responsable: Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	1.000.000	250.000	250.000	250.000	250.000

**1.1.4. Suport al "Retrofit".** Facilitar la conversió dels vehicles especials industrials, pesants de mercaderies i autobusos amb motor de combustió tradicional a elèctrics o motor d'hidrogen. L'actuació es concreta en un estudi de les possibilitats del sector a Catalunya per adoptar aquest tipus de conversions, la reducció de barreres normatives en l'homologació en el marc de les competències de la Generalitat de Catalunya, i la col·laboració amb les altres administracions competents per a facilitar aquesta activitat.

Unitat responsable: Direcció General d'Indústria, Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**1.1.5. Pacte per a la Moda Circular.** És un acord voluntari per facilitar una transformació urgent i necessària del tèxtil des del nostre territori i amb la participació de tots els agents –públics i privats– per garantir el futur sostenible del sector. Es tracta d'una iniciativa sectorial oberta i transversal que compta amb agents impulsors de tota la cadena de valor del tèxtil que s'han compromès al compliment d'uns objectius comuns i que implicarà el desplegament de diversos projectes pilot que facin possible la transformació del sector cap a un model circular. Els actors implicats van des de productors (preparat de fibres, filatura, teixit, tintura i acabat, confecció, etc.), indústria tèxtil, gestors de residus, administració pública (local, supralocal i de la Generalitat), tercer sector, representants del món acadèmic i els agents socials i econòmics més representatius.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural, i Agència de Residus de Catalunya.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	60.000	20.000	20.000	20.000	0

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>13.200.000</b>	<b>3.300.000</b>	<b>3.300.000</b>	<b>3.300.000</b>	<b>3.300.000</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>1.060.000</b>	<b>270.000</b>	<b>270.000</b>	<b>270.000</b>	<b>250.000</b>
<b>Total</b>	<b>14.260.000</b>	<b>3.570.000</b>	<b>3.570.000</b>	<b>3.570.000</b>	<b>3.550.000</b>

## Objectiu estratègic 1.2. Energia

La transició energètica és un camí cap a la transformació del sector energètic que reclama que el sistema energètic global –basat en combustibles fòssils i l'energia nuclear de fissió– deixi pas a un sistema fonamentat en energies renovables, així com la necessitat de millorar l'eficiència energètica i el model de consum energètic en tots els àmbits. La transició energètica ha de contribuir a resoldre els problemes del canvi climàtic, el previsible encariment i posterior esgotament dels combustibles fòssils en un horitzó temporal curt, així com les tensions geopolítiques per la dependència econòmica respecte els països productors de combustibles fòssils. És doncs imperatiu realitzar una transició energètica que contribueixi a resoldre aquests problemes i que addicionalment pugui ser font de creixement i creació d'ocupació. Alguns aspectes com la descarbonització del sector elèctric, l'electrificació, la descarbonització de la indústria i el transport són factors clau per a dur a terme la transició. La transició energètica i la descarbonització associada estimularan, a més, l'economia i l'ocupació verda que l'any 2018 suposava a Europa ja quatre milions de llocs de treball, així com noves inversions en la modernització industrial, l'economia circular, la mobilitat neta, etc.

Específicament en el context de la Unió Europea, la transició energètica s'entén com el procés de canvi del mix energètic per complir l'Acord de París i està regulada pel Paquet Clima i Energia 2020 i el Paquet Energia Neta per a tots els europeus.

El juliol del 2021 la Comissió Europea va posar en marxa el paquet legislatiu *Fit for 55*, segurament el més ambiciós de la història de la UE en matèria de clima. Rep aquest nom pel compromís de reduir en un 55% les emissions de gasos d'efecte hivernacle de la Unió Europea d'aquí a 2030. Amb aquest *Fit for 55*, la UE adquireix el compromís de:

- Reduir com a mínim un 55% de les emissions de gasos d'efecte hivernacle (des dels nivells de 1990).
- Assolir un 40% de participació en energies renovables.
- Millorar al 36%-39% l'eficiència energètica.

A més, la Unió Europea ha establert un objectiu a llarg termini per descarbonitzar l'economia el 2050. Aquest objectiu de zero emissions netes està fixat a la nova Llei Europea sobre el Clima en el marc del *Green Deal* europeu.

A nivell estatal el Pla Nacional Integrat d'Energia i Clima (PNIEC), per al 2030, aspira a reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle un 23% respecte a 1990, millorar l'eficiència energètica un 39,5%, i incrementar les energies renovables fins al 42% en els usos finals i fins al 74% en la generació elèctrica.

Aquests compromisos també han tingut la seva derivada en el cas català, que el 2017 va aprovar la Llei 16/2017, del canvi climàtic, que estableix l'objectiu de reduir el consum d'energia un 27% i que les energies renovables representin el 50% en el sistema elèctric català el 2030.

El sector industrial és un gran consumidor d'energia, essent el segon sector més important a Catalunya després del transport, amb un 26% del consum final d'energia (ICAEN, 2019). L'**accés segur, assequible i sostenible** a l'energia i a les matèries primeres és un element clau per a la indústria.

Pel què fa als preus de l'energia, en el context de globalització dels mercats, els costos energètics de les empreses catalanes han de ser competitius. En termes globals, les despeses energètiques del conjunt del sector industrial català representaven de l'ordre del 6% sobre el VAB industrial segons càlculs de l'ICAEN a partir de l'enquesta de consums industrials de l'INE (dades 2019). No es disposa d'una estimació de la situació actual, però l'escalada de preus de l'energia dels darrers mesos, s'espera que hagi incrementat aquest percentatge, amb el risc que això comporta per als sectors més electrointensius. És imprescindible, per tant, millorar l'**eficiència i l'estalvi energètic**, tant per raons de sostenibilitat mediambiental, com per incrementar la competitivitat industrial, i més en el context actual d'increment pronunciat dels preus de les diferents fonts.

Pel què fa a l'electricitat, que suposa el 38% del mix energètic a la indústria, més enllà de l'actual context d'escalada de preus que s'està vivint a nivell estatal, hi ha dos elements de partida que en dificulten la competitivitat: primer, com més petits són els consumidors, més alt és el preu que paguen per l'electricitat i aquesta diferència arriba a ser de 2,4 vegades en el cas dels més petits l'any 2021; segon, l'any 2021, els consumidors més petits i els 4 segments de consumidors més grans han pagat l'electricitat més cara que els seus competidors europeus.

Per tal de minimitzar aquest greuge competitiu, cal fomentar i impulsar, amb perspectiva municipal, un model d'integració de *comunitats energètiques* que prestin servei de suport a la gestió de les futures oficines de transició energètica, marc legal i jurídic en les que els petits o no tan petits consumidors estableixen comunitats de producció i consum energètic. Això permetria reduir aquest greuge amb l'objectiu d'estabilitzar el preu de l'energia i, per tant, incrementar la competitivitat de les empreses.

Pel què fa al gas natural, que suposa el 46% del mix energètic, els consumidors espanyols paguen preus més cars que la mitjana de la zona euro per a tots els tipus de consumidors, excepte els dos més petits, i els consumidors més grans són els qui suporten un diferencial de preus més gran.

La contribució de les **energies renovables** en el consum d'energia final és del 9,9% a Catalunya (dades d'ICAEN del 2019), per sota que al conjunt de l'Estat (18,3%) i que al conjunt de la UE-27 (19,7%, segons dades d'Eurostat del 2019). Igualment, la contribució de les renovables a la generació elèctrica a Catalunya és inferior que en aquests territoris (16,0% enfront del 36,9% a Espanya i 34,1% a la UE-27). Cal treballar per aconseguir un sector tecnològicament equilibrat i competitiu, incorporant energies renovables, introduint millores tecnològiques a les xarxes de transport i distribució, i afavorint la microgeneració i l'autoconsum. A més, sempre que sigui possible, cal minimitzar l'ocupació del sòl agrari i forestal per a usos energètics i, per tant, aprofitar, sempre que sigui possible, les múltiples possibilitats que ofereixen els sols ja urbanitzats.

Per tot això, i en compliment de la Moció 63/X del Parlament de Catalunya, el Govern va aprovar el dia 15 d'abril de 2014 un Acord sobre l'impuls del **Pacte Nacional per a la Transició Energètica**, en el qual hi participen tots els agents implicats i que promou un canvi del marc regulador per garantir el control democràtic de l'energia i per definir l'accés a l'energia com un dret fonamental.

## Pacte Nacional per a la Transició Energètica

---



En aquest camp, la labor del Govern s'articula al voltant del Pacte Nacional per a la Transició Energètica, com a instrument principal de què es disposa per resoldre l'emergència energètica i climàtica. Bàsicament, és un camí cap a la transformació del sector energètic que reclama que el sistema energètic —basat en combustibles fòssils i l'energia nuclear de fissió— deixi pas a un sistema fonamentat en energies renovables, així com la necessitat de millorar l'eficiència energètica i el mode de consum energètic en tots els àmbits.

Segons un treball realitzat conjuntament per Orkestra i la Direcció General d'Indústria, pel que fa als reptes estratègics de futur, la indústria energètica s'enfronta a tasques importants per adaptar-se a la descarbonització de la indústria marcada per l'agenda internacional i principalment per l'Acord de París (2015) i, més recentment, pel *Green Deal* europeu. Aquestes tasques tenen importants implicacions a nivell català, com ara:

- La necessitat d'accelerar l'adopció d'energies renovables en processos industrials.
- Una presència i un paper creixents dels anomenats "prosumidors", és a dir, consumidors actius que tenen un paper important al mercat tant pel que fa al consum d'energia com a la generació (amb l'aparició de comunitats locals de producció), un fenomen existent tant en l'àmbit domèstic i públic (municipis, etc.) com en l'industrial.
- Una digitalització més difusa al llarg de tota la cadena de valor i, sobretot, al voltant de la xarxa de distribució d'energia que haurà d'adaptar-se ràpidament i amb flexibilitat en termes de gestió de la demanda. La digitalització també representarà un gran repte pel que fa a l'actualització d'habilitats per als llocs de treball, encara que això no sigui exclusiu del sector energètic.
- Assolir l'objectiu d'una "construcció feta amb energia neta nul·la", el qual implicarà la integració de molts proveïdors, solucions i materials (aïllament, cobertes, façanes, aire condicionat, auto-consum, etc.) i la seva gestió (gestors d'instal·lacions, serveis energètics) així com connectar edificis a serveis de ciutats intel·ligents.
- L'electrificació del transport públic i privat amb implicacions importants en un dels sectors més crítics de l'economia i la necessitat d'inversions públiques rellevants.
- La necessitat de reduir la petjada de carboni a les cadenes de valor industrials impulsarà un model "d'energia com a servei", on els clients privats i les empreses ja no compraran actius, sinó serveis energètics mitjançant la signatura d'acords de compra a llarg termini amb moltes implicacions per als diferents agents del sistema.

Les actuacions que recull el Pacte nacional per a la indústria reforcen i complementen les del Pacte nacional per a la transició energètica, amb un enfocament estratègic que pretén, sobretot, impulsar les energies renovables en general, i l'hidrogen verd i el biogàs en particular, com a vectors energètics que tenen una incidència directa sobre la quantitat d'emissions de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera i que han de permetre que la indústria col·labori de forma rellevant en la lluita contra el canvi climàtic.

Però la transició energètica de la indústria no té a veure només amb les fonts que utilitza per als seus processos productius sinó també amb la forma en la qual les fa servir, per la qual cosa es considera crucial fomentar una millora de l'eficiència energètica.

A més, la transició energètica és, no només una necessitat imperiosa, sinó també una de les millors oportunitats que hi ha actualment per a la innovació industrial, per la qual cosa cal fomentar que la indústria catalana hi sigui present i, si és possible, en posicions de lideratge.

Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractores i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

## Àmbit 1. Sostenibilitat, energia i economia circular

### Objectiu estratègic 1.2.: Energia

Promoure la transició energètica de la indústria cap a fonts més eficients i més respectuoses amb el medi ambient, amb l'objectiu d'assolir la neutralitat climàtica l'any 2050 i els objectius establerts en la PROENCAT 2050 extrapolats al 2025.



### Situació de partida

El cost de l'energia suposava el 6% del VAB industrial el 2019 i, malgrat no es disposa d'una estimació més actualitzada, l'escalada de preus de l'energia dels darrers mesos, s'espera que hagi incrementat aquest percentatge. La indústria consumeix el 25,5% de l'energia total final, de manera que és el sector més consumidor per darrera del transport (45,1%) i per davant del sector domèstic, els serveis i el sector primari.

El grau d'electrificació del sector industrial és actualment del 37,9%, mentre que la resta correspon al consum tèrmic (62,1%). Respecte al consum total d'energia, el consum tèrmic d'origen renovable se situa en el 3,6%.

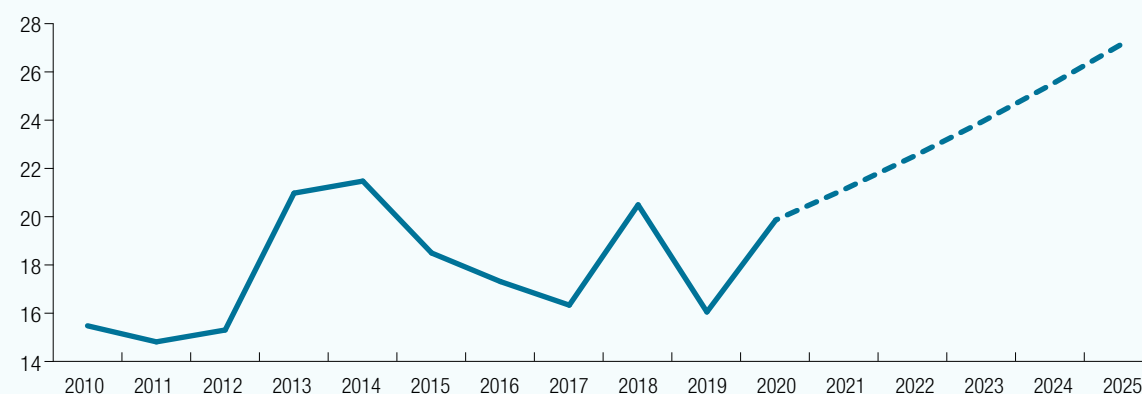
La potència elèctrica instal·lada a Catalunya el 2020 és d'11,9 GW, dels quals 4,1 GW són de tecnologies renovables. Això ha permès generar 45.300 MWh d'energia bruta, dels quals el 19,8% ha tingut origen renovable i un 80,2% origen no renovable. De la potència d'energies renovables instal·lada, a setembre de 2021, 16.600 instal·lacions d'autoconsum fotovoltaic distribuïdes pel territori acumulen una potència de 142,6 MW.

L'any 2019, el consum d'energia primària en comparació amb l'activitat econòmica total ha estat de 112,3 tones equivalents de petroli (teps) per cada milió d'euros de PIB, xifra lleugerament inferior a la mitjana espanyola (113,0) i de la UE-27 (119,6). Aquesta xifra ha presentat una tendència decreixent els últims anys. Pel que fa específicament a la indústria, la tendència en el passat ha estat similar, decreixent en el període 2005-2019, fins als 85,1 teps de consum final per milió d'euros de VAB industrial sense construcció.

### Fites per al 2025

► Incrementar el pes de les energies renovables en el mix elèctric català fins al 27%, amb l'objectiu d'assolir el 50% de la producció elèctrica total l'any 2030; i que la potència instal·lada per tecnologies segueixi els objectius del PROENCAT 2050, de 5.000 MW addicionals de generació d'energia elèctrica eòlica i 6.700 MW d'energia solar fotovoltaica per a l'any 2030. Per al 2025 es fixen com a fites de potència elèctrica en 2.000 MW eòlics, 2.100 MW fotovoltaics i 650 MW d'emmagatzematge.

### Energies renovables sobre la producció d'energia elèctrica (%)

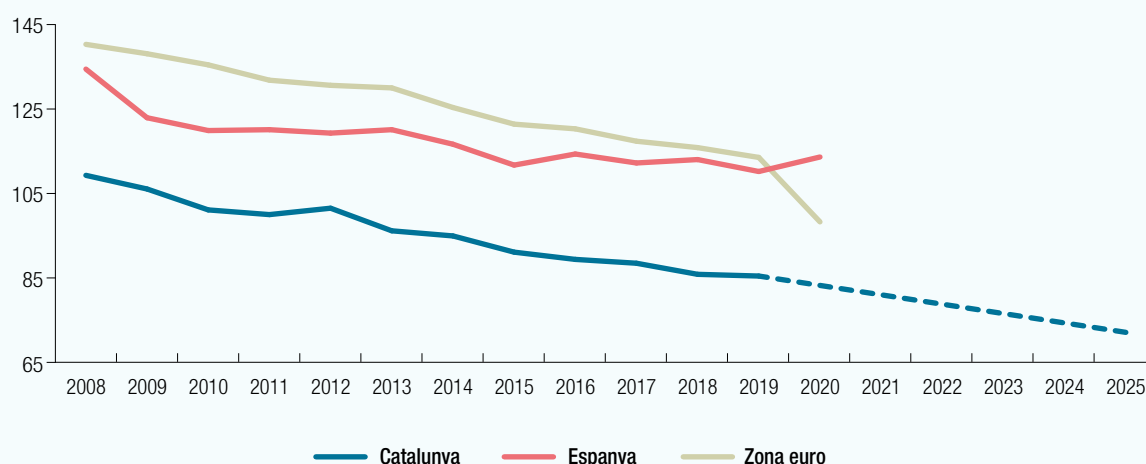


Font: elaboració pròpia a partir de l'Icaen.



► Millorar la intensitat energètica a la indústria fins a 72 tep/M€ de VAB industrial a preus constants de 2015.

### Eficiència energètica de la indústria (teps/M€ de VAB industrial a preus constants de 2015)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Icaen, l'Idescat i l'Eurostat.

► Augmentar el consum d'energies renovables tèrmiques en el sector industrial (incloent-hi les plantes d'olefines) un 2,8% anual.

► Augmentar el grau d'electrificació del sector industrial fins al 42,4%.

### Actuacions tractores

**1.2.1.T. Fase 1a del Full de ruta de la descarbonització del sector industrial**, consistent en elaborar una prospectiva tecnològica específica sobre la descarbonització dels processos tèrmics actuals i les accions estratègiques associades que s'haurien d'emprendre a Catalunya per a desenvolupar la transició energètica en els diferents sectors consumidors industrials.

Un aspecte molt important dels treballs és que es desenvoluparan amb interlocució i col·laboració directa amb els representants de sindicats, patronals, associacions sectorials i les principals empreses de cada sector a Catalunya. És molt important que el teixit empresarial associat a cada sector industrial assumeixi com a seu el resultat d'aquests estudis, ja que així permetrà acordar, en una segona fase, el desenvolupament conjunt entre cada sector implicat i l'administració de programes d'actuació concrets per a la posta en marxa de les actuacions proposades en els estudis.

□□ Unitat responsable: Institut Català d'Energia, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**1.2.2.T. Projecte de Llei de Transició Energètica i de transformació de l'Institut Català d'Energia en l'Agència Catalana d'Energia.** L'objectiu és fixar els principis legislatius de la política energètica catalana necessària per a dur a terme la transició energètica de Catalunya, desenvolupant les bases del Pacte Nacional per a la Transició Energètica de Catalunya i la Llei 16/2017 del canvi climàtic. Així mateix, i de forma més concreta, també té com a objectiu transformar l'actual Institut Català d'Energia en l'Agència Catalana d'Energia, amb la finalitat de que aquest organisme públic esdevingui el veritable instrument impulsor de la transició energètica de Catalunya. L'Avantprojecte de Llei proposarà la creació de una "Taula de Diàleg Social sobre la Transició Energètica" a partir de l'actual "Taula de Diàleg Social de les Energies Renovables", creada en base al Decret Llei 9/2020, per tal de debatre iniciatives i propostes per a la transició energètica. El projecte de llei s'elaborarà tenint en compte les aportacions de comissions de treball i una taula de diàleg social amb la participació dels agents econòmics i socials més representatius de Catalunya. Es preveu fer la participació pública durant el 2022 i primer trimestre de 2023 i l'aprovació de l'avantprojecte de llei, per al segon trimestre de 2023.

Unitat responsable: Institut Català d'Energia, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**1.2.3.T. Pla d'impuls d'energies renovables**, per tal d'assolir l'objectiu de disposar de 5.000 MW addicionals de generació d'energia elèctrica eòlica i 6.700 MW d'energia solar fotovoltaica l'any 2030, d'acord amb la PROENCAT 2050. Entre d'altres línies d'actuació, es donarà suport a la implantació de comunitats energètiques locals (comunitats ciutadanes d'energia i comunitats d'energia renovable) i se subvencionaran projectes d'aprofitament d'energies renovables de generació elèctrica, amb fons Next Generation, per al sector industrial, destinats a instal·lacions de comunitats energètiques locals i d'autoconsum renovables, amb o sense incorporació d'emmagatzematge. Se subvencionaran especialment aquelles instal·lacions orientades a propietats compartides en models de comunitats energètiques, en entorns de polígons d'activitats industrials, o en comunitats mixtes industrials i ciutadanes, així com les instal·lacions d'autoconsum en teulades que aprofitin al màxim la superfície disponible i gestionin els seus excedents. A més, contempla la simplificació del procediment administratiu d'autorització d'instal·lacions d'autoconsum, així com la implementació i el seguiment de la millora en l'economia, celeritat, eficàcia i eficiència del procediment administratiu d'autorització d'instal·lacions d'autoconsum. S'afavorirà la creació de nous operadors energètics per diversificar l'oferta energètica interior, donant suport a projectes alternatius d'autogeneració i desenvolupament de comunitats d'energies renovables.

Unitat responsable: Institut Català d'Energia, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	60.000.000	30.000.000	30.000.000	0	0

**1.2.4.T. Desenvolupament de la Vall de l'Hidrogen de Catalunya.** Donar suport al desenvolupament d'una economia de l'hidrogen a Catalunya basada en la creació del coneixement i del negoci als àmbits de producció i distribució de l'hidrogen, d'aplicacions per la descarbonització de les activitats industrials i mobilitat (mitjançant la instal·lació d'hidrogeneres) i de generació d'una indústria fabricant de béns i els seus components. Una de les palanques per a fer-ho serà la participació activa en el desenvolupament i consolidació d'una vall de l'hidrogen catalana que aglutini els actors i entitats catalans relacionats i les seves capacitats i que esdevingui un referent com a vall de l'hidrogen a Europa. El pressupost està supeditat a la quantitat dels fons *NextGenerationEU* que es puguin captar.

Unitat responsable: Direcció General d'Indústria, Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	20.000.000	2.000.000	5.000.000	6.000.000	7.000.000

**1.2.5.T. Impuls del Biogàs de Catalunya i foment de la implantació de biorefineries**, mitjançant ajuts per al finançament d'instal·lacions d'aquest combustible i el suport a la creació de biorefineries en cascada. La implementació de plantes de digestió anaeròbia representa una oportunitat per la millora de la gestió de les dejeccions ramaderes i residus de la indústria agroalimentària, residus urbans d'altres activitats econòmiques. Es pretén donar suport econòmic i simplificació administrativa per impulsar plantes de biogàs per aprofitar les noves oportunitats per a la digestió anaeròbia que dona la co-digestió amb d'altres residus orgànics i maximitzar la generació de biogàs. Algunes d'aquestes plantes que gestionin diferents materials també han de ser una oportunitat per impulsar un teixit de biorefineries que permeti valoritzar els digestats d'aquestes plantes i generar productes de més valor afegit que permeti impulsar la bioeconomia. Aquesta actuació serà coherent amb el Pla per al Biogàs que està en procés d'elaboració i que concretarà les actuacions previstes. El pla del biogàs avaluarà la dimensió pel que fa a matèria orgànica a metanitzar, i avaluarà i planificarà la infraestructura necessària de xarxa per l'evacuació del biogàs, quines localitzacions per a les plantes, etc. El Govern facilitarà aquesta planificació i la informació periòdica de l'estat de la qüestió als membres de l'executiva permanent del CCE.

Unitat responsable: Direcció General d'Agricultura i Ramaderia, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	80.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000

**1.2.6.T. Impuls a la biomassa.** Desplegament del Pla Estratègic de la Biomassa 2021-2027 amb l'objectiu de continuar impulsant l'ús de la biomassa agroforestal per a usos tèrmics en tots els seus àmbits, en paral·lel a les polítiques europees de descarbonització de l'economia. Dins aquesta estratègia, un punt clau és el suport econòmic, tant pel que fa a la vessant de l'oferta (disponibilitat del recurs) com de la demanda (aprofitament energètic). En aquest sentit, es preveu per poder destinar recursos procedents dels fons europeus de recuperació econòmica, dels ministeris competents en energia i agricultura i de la Generalitat de Catalunya. Així, el pressupost final està supeditat a la quantitat de recursos que es puguin captar de les diferents fons de finançament. Aquesta actuació es duu a terme en col·laboració amb l'Institut Català d'Energia, la Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi i la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.

Unitat responsable: Direcció General d'Energia, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	10.000.000	2.000.000	4.000.000	4.000.000	0

**1.2.7.T. Subvenció per a projectes d'eficiència energètica a la indústria.** Amb fons territorialitzats, se subvenciona, per al sector industrial, a l'entorn d'un 30% de la sobreinversió d'una solució energèticament eficient respecte a una solució convencional. Les dotacions pressupostàries inicialment previstes podrien augmentar en funció de la disponibilitat addicional de recursos econòmics provinents de fons europeus i/o estatals.

Unitat responsable: Institut Català d'Energia, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	35.000.000	20.000.000	15.000.000	0	0


### Mesures d'acompanyament

**1.2.8. Mapa de desplegament d'infraestructures de recàrrega, 2021-2030.** Aquest mapa contindrà una previsió dels punts de recàrrega per a vehicles elèctrics d'accés públic necessaris per garantir la recàrrega del conjunt de vehicles elèctrics previstos a Catalunya en l'horitzó 2021-2030. El mapa inclourà el nombre i ubicació dels punts de recàrrega, la seva tipologia i l'evolució de la potència elèctrica necessària per cobrir la demanda energètica del transport de vehicles lleugers. Així mateix, tindrà en consideració l'evolució, en paral·lel, de l'electrificació dels aparcaments comunitaris en blocs d'edificis, d'edificis d'ús terciaris i altres ubicacions amb accés a tercers que es desplegaran en aquest període. La Generalitat considera que aquesta infraestructura de recàrrega és la més adient i la que té més beneficis per als usuaris i vehicles. Tanmateix, la Generalitat tindrà en compte les iniciatives d'altres administracions que puguin sorgir, així com les col·laboracions que sigui possible establir.

Unitat responsable: Institut Català d'Energia, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**1.2.9. Rehabilitació i millora de l'eficiència energètica en habitatges.** Subvencions de l'Agència de l'Habitatge de Catalunya per a la millora de l'eficiència energètica amb l'objectiu de reduir el consum d'energia primària no renovable i la demanda energètica per a calefacció i refrigeració, així com la millora dels envoltants dels edificis. Aquestes subvencions es regulen pel RD 853/2021, el qual exigeix un mínim de reducció de consum en energia primària no renovable del 30% i una reducció mínima de la demanda energia en calefacció i refrigeració del 25% per tal que s'actui en el concepte de rehabilitació integral dels edificis. Es preveu assolir la rehabilitació energètica de 65.000 habitatges durant el període del PNI. A més de les subvencions, l'Agència de l'Habitatge de Catalunya i l'Institut Català d'Energia duran a terme actuacions complementàries de promoció, difusió i formació en l'àmbit de la rehabilitació, l'adopció de mesures d'eficiència energètica i la sostenibilitat en els edificis que contribueixin a millorar la competitivitat del sector de la construcció. En concret es preveuen actuacions per a promoure una cultura del manteniment i rehabilitació dels edificis, difondre els avantatges energètics, ambientals i socials de la rehabilitació energètica dels edificis i difondre els conceptes dels edificis de consum d'energia gairebé zero (nZEB) i edificis de consum zero (ZEB), entre d'altres. S'estudiarà la creació d'un instrument financer públic per facilitar projectes "claus en mà".

 Unitat responsable: Agència de l'Habitatge de Catalunya, Departament de Drets Socials.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	190.000.000	190.000.000	ND	ND	0

\* L'import de les subvencions prové dels Fons Next Generation, dels quals s'ha rebut la primera transferència, però està subjecte a l'obtenció de fons europeus per a l'import restant de l'actuació per els exercicis 2023 i 2024, el qual s'estima en 222 milions i 72 milions d'euros, respectivament.

**1.2.10. Línia de finançament Innova Energy Tech.** Suport a projectes empresarials innovadors per a la sostenibilitat i la transició energètica. Aquests projectes han de poder assolir alts nivells de competitivitat i contribuir al desenvolupament i creixement d'acord amb el Pacte Nacional per a la transició energètica de Catalunya. La línia Innova Energy Tech busca facilitar el cofinançament públic junt amb el d'altres inversors privats i pot prendre la forma de capital o de préstec participatiu a empreses en fase de creixement. Aquesta actuació es realitzarà en col·laboració amb l'ICAEN.

 Unitat responsable: AVANÇSA, Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	8.000.000	1.000.000	2.000.000	2.000.000	3.000.000

**1.2.11. Impuls a la indústria local de renovables.** Acompanyament a les empreses industrials productores de productes destinats a la implantació d'energies renovables a Catalunya per tal d'impulsar la competitivitat de les empreses catalanes en l'àmbit energètic, així com a les empreses de serveis locals d'instal·lació. L'acompanyament consistirà en serveis de suport per a facilitar la producció i la instal·lació d'empreses d'aquest àmbit a Catalunya, i en l'àmbit de la formació, la innovació i la internacionalització.

 Unitat responsable: Direcció General d'Indústria, Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>205.000.000</b>	<b>74.000.000</b>	<b>74.000.000</b>	<b>30.000.000</b>	<b>27.000.000</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>198.000.000</b>	<b>191.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>3.000.000</b>
<b>Total</b>	<b>403.000.000</b>	<b>265.000.000</b>	<b>76.000.000</b>	<b>32.000.000</b>	<b>30.000.000</b>

### Objectiu estratègic 1.3. Sostenibilitat

El clima mundial ha evolucionat sempre de manera natural, però durant les darreres dècades s'ha constatat una acceleració de l'escalfament global degut a l'activitat humana, que posa en perill la composició, la capacitat de recuperació i la productivitat dels ecosistemes naturals i el desenvolupament econòmic i social, la salut i benestar de la humanitat.

A l'atmosfera que embolcalla el nostre planeta, hi ha una sèrie de gasos que tenen un **efecte d'hivernacle**, és a dir, absorbeixen i reemetem la radiació infraroja. D'aquesta manera, impedeixen que part d'aquesta radiació escapi de la terra i contribueixen que la temperatura mitjana de l'aire superficial del planeta sigui d'uns 15° C, una temperatura apta per a la vida. En gran mesura per l'ús intensiu de combustibles fòssils des de l'inici de la revolució industrial, però també pel canvi d'usos del sol i la degradació de residus orgànics, aquests gasos s'han incrementat en excés a l'atmosfera, de manera que s'estan modificant les pautes climàtiques amb els efectes devastadors que comencem a observar i patir.

Des del 1990, les emissions totals de GEH han seguit una evolució creixent fins al 2005, any que va marcar un pic històric d'emissions amb 57,50 milions de tones de CO<sub>2</sub> equivalent, mantenint-se fins a l'any 2007 quan la tendència es va invertir i les emissions anuals van anar disminuint fins al 2013. A partir d'aquell any, van tornar a augmentar fins al 2017. El 2018 i 2019 s'han mantingut relativament estables i es troben un 13,2% per sobre de les emissions de l'any 1990. L'any 2019, el sector industrial i el transport van ser els responsables de més de la meitat de les emissions de GEH a Catalunya (30% en ambdós casos), seguits del sector energètic (15%) i l'agricultura i ramaderia (11%).<sup>17</sup>

Un segon vector molt important en aquest grup de sostenibilitat és l'**aigua**. Aquest recurs és essencial per a la vida dels organismes, i també ho és perquè siguin possibles la majoria de les activitats humanes. En general, un major grau d'urbanització i industrialització comporta un augment del consum d'aigua als sectors industrial i domèstic en detriment de l'agrícola. Europa presenta doncs un nivell d'activitat industrial que va acompanyat d'un major consum. A Catalunya, el 9% de l'aigua és per a usos industrials, enfront del 19% per a us domèstic (incloent consum domèstic, públic, comercial i turístic) i el 72% per a usos ramaders i agrícoles.<sup>18</sup> L'aigua és important en la indústria per les seves propietats, com són la seva capacitat calorífica o el seu gran poder dissolvent. La seva capacitat per absorbir l'escalfor, la converteix en un refrigerant essencial en els processos industrials, motiu pel qual gran part de l'aigua que utilitza la indústria és per refrigerar de forma ràpida i eficaç. El seu poder dissolvent s'aprofita en la indústria en reaccions químiques i en processos de neteja.

No obstant, la tendència mitjana de la **precipitació** anual al conjunt de Catalunya per al període 1950-2020 presenta un valor negatiu de -1,2%/decenni. Tot i això, aquest és un valor sense significació estadística. La precipitació d'estiu és l'única que presenta una tendència clara i robusta a tot el país, disminuint en mitjana gairebé un 5,3% per decenni en els darrers 71 anys. A més, les precipitacions mostren un comportament diferenciat espacialment.<sup>19</sup>

17 Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

18 L'aigua a Catalunya. ACA, 2008. Generalitat de Catalunya.

19 Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Per altra banda, cal tenir en compte que la càrrega contaminant de les aigües residuals industrials, si arriben al medi natural, pot afectar als organismes que hi viuen i degradar els ecosistemes. També pot comportar problemes per a la salut de les persones, a més de malmetre el seu aprofitament posterior per part d'altres poblacions o zones agrícoles. La derivació de les aigües residuals industrials cap a depuradores que reben també les aigües urbanes, o bé cap a les instal·lades a la mateixa indústria, són solucions necessàries però no suficients. Cal complementar aquesta mesura amb la minimització de la quantitat d'aigua consumida en els processos industrials i potenciar la reutilització sempre que sigui possible.

Un altre vector important relacionat amb el paper de la indústria a aturar el canvi climàtic, són els **residus** que genera i els **nous materials** que utilitza, però aquest aspecte ja s'ha tractat amb més detall a l'apartat 1.1 sobre economia circular.

A partir de certes concentracions, els **contaminants atmosfèrics** poden tenir efectes adversos sobre la salut de les persones i dels ecosistemes. La contaminació de l'aire és un procés que s'inicia amb l'emissió de contaminants a l'atmosfera i les emissions dels focus industrials en són una font, com també ho és el transport terrestre, marítim, aeri, el sector domèstic i les activitats extractives. Per això els és d'aplicació una normativa que fixa els valors límits d'emissió i es controla el seu compliment de forma periòdica. Les emissions del sector industrial depenen de les característiques del combustible utilitzat, del disseny de les instal·lacions, del producte fabricat i del funcionament de les mesures correctores adoptades.<sup>20</sup>

El **bosc**, a banda de la seva funció productora de fusta i biomassa forestal entre altres, fa una sèrie de funcions i serveis interrelacionats entre si, com són: (i) contribueix a la fixació de diòxid de carboni (CO<sub>2</sub>), cosa que ajuda a esmoreir el canvi climàtic; (ii) la millora de la qualitat de l'aire ja que, a part de disminuir les concentracions atmosfèriques de CO<sub>2</sub> mitjançant la fotosíntesi de les plantes, també absorbeix pols i diverses substàncies contaminants que viatgen suspeses en l'aire; (iii) la regulació hídrica, ja que una part important de l'aigua de pluja s'infiltra i s'acumula en aqüífers i en la primera capa del sòl, que és rica en humus i reté molta aigua, que va alliberant a poc a poc a més d'exercir una funció depuradora; (iv) la conservació dels sòls per evitar els processos d'erosió o la conservació de la biodiversitat, ja que l'existència d'una coberta vegetal evita que l'aigua de pluja s'escorri amb massa força i destrueixi el sòl; (v) el bosc serveix de reservori tant de plantes com d'animals; (vi) finalment, i pel que fa a la indústria, proporciona fusta, suro i altres productes derivats del bosc.






Com s'ha dit a la introducció, tot i que hi ha molts sistemes diferents que haurien de transitar cap a un camí més sostenible, segons l'Agència Europea del Medi Ambient (EEA, 2019), les tres transicions sistèmiques principals que poden contribuir millor a una economia i sostenibilitat baixes en carboni són l'alimentació, la mobilitat i l'energia. El **sistema alimentari** està vinculat a la sostenibilitat en termes de seguretat alimentària i nutricional, biodiversitat, ús del sòl i, en conseqüència, benestar social i salut. En aquest sentit, els sistemes alimentaris més sostenibles tenen un gran potencial per reduir l'impacte ambiental, contribuir a la seguretat alimentària i nutricional i generar resultats saludables positius per a les generacions actuals i futures. D'acord amb l'Organització de les Nacions Unides per l'Alimentació i l'Agricultura (FAO), aquests sistemes han de protegir i respectar la biodiversitat i els ecosistemes; ser culturalment acceptables, accessibles, econòmicament justos i assequibles, nutricionalment adequats, segurs i sans; i han d'optimitzar

---

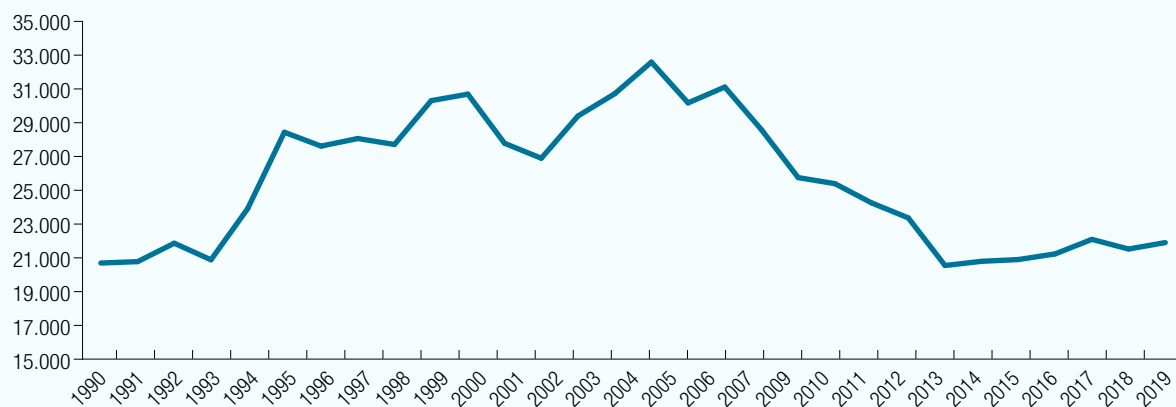
<sup>20</sup> [https://mediambient.gencat.cat/ca/05\\_ambits\\_dactuacio/atmosfera/](https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/atmosfera/)

els recursos naturals i humans. A més, la gestió sostenible de les terres agrícoles contribueix al manteniment de la qualitat de l'aigua, a la retenció d'humitat del sòl, a la reducció de l'escorrentia, a la infiltració d'aigua, al control de l'erosió, al segrest de carboni, a la pol·linització, a la dispersió de llavors de plantes salvatges i amenaçades i al refugi d'espècies durant les sequeres.

Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractores i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

<b>Àmbit 1. Sostenibilitat, energia i economia circular</b>				
<b>Objectiu estratègic 1.3.: <i>Sostenibilitat</i></b>				
Millorar la sostenibilitat del teixit productiu, tot acompanyant la indústria en la seva transició ecològica.				
				
<b>Situació de partida</b>				
<p>D'acord amb els inventaris d'emissions de Catalunya, les emissions de gasos d'efecte hivernacle havien crescut des de 1990 fins a l'esclat de la crisi financera, quan van superar les 54 milions de tones de CO<sub>2</sub> equivalent. El 2013 les emissions havien recuperat nivells similars a mitjans dels anys 90s, amb poc més de 43 milions de tones de CO<sub>2</sub> equivalent, que van tornar a augmentar lleugerament amb la recuperació econòmica. El 2019 Catalunya va emetre 44 milions de tones de CO<sub>2</sub> equivalent. El pes dels sectors industrial i energètic en el total d'emissions de Catalunya és d'un 45%.</p> <p>La demanda química d'oxigen (DQO) mesura el grau de contaminació de l'aigua en termes de la quantitat d'oxigen necessària per depurar l'aigua. L'any 2021 la DQO de la indústria catalana va ser de 14.550 tones segons l'Agència Catalana de l'Aigua, després de reduir els nivells de contaminació un 0,6% el 2020 i un 1,2% el 2021.</p> <p>L'any 2012, els aprofitaments fusters (fusta de coníferes i planifolis i llenya de coníferes, alzines, roures, altres planifolis i matollars) a Catalunya eren de 785.643 m<sup>3</sup> i van créixer fins al 2015, però van canviar la tendència els següents anys i el 2019 van ser de 981.321 m<sup>3</sup>. Aquests aprofitaments són d'especial interès per a la construcció en fusta perquè suposa una oportunitat per millorar l'eficiència energètica i reduir les emissions de CO<sub>2</sub> en el sector de la construcció.</p>				
<b>Fites per al 2025</b>				
<p>▶ La Llei europea del clima estableix un objectiu global de reducció de les emissions de GEH per a tota la Unió Europea del 55% pel 2030 en relació a l'any base 1990. Existeix un conjunt de propostes legislatives que han de permetre distribuir els esforços de reducció, de manera que els Estats hi han de contribuir en base a les seves capacitats. Si s'apliquen aquests mateixos criteris de repartiment d'esforços a la realitat de Catalunya, la reducció d'emissions de GEH pel 2030 s'estima en un 27% respecte les emissions de 1990 i d'un 51% respecte les que tenia l'any 2005. Aquesta reducció s'ha d'entendre com l'objectiu mínim de reducció, és a dir l'aportació de Catalunya a l'objectiu de reducció europeu.</p>				

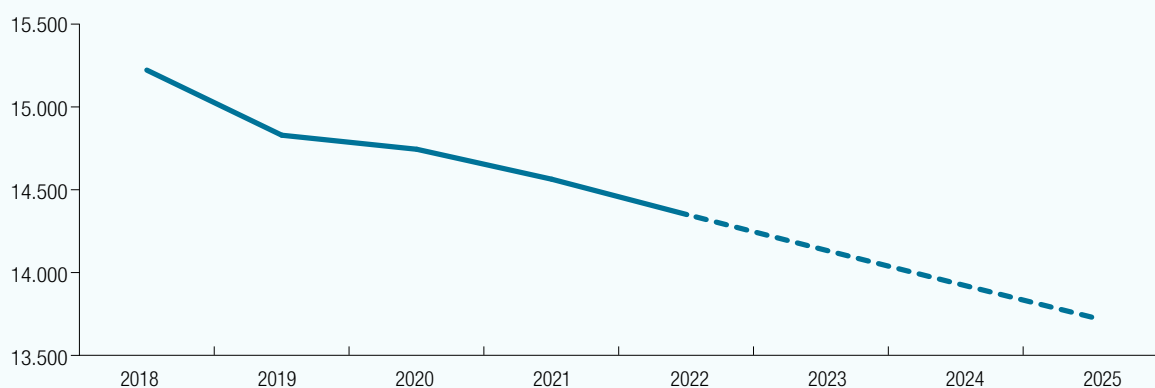
### Emissió de CO<sub>2</sub> lligada a la indústria (tones equivalents)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Oficina catalana pel canvi climàtic i Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic.

▶ Reduir les tones de demanda química d'oxigen fins a les 13.725 tones l'any 2025.

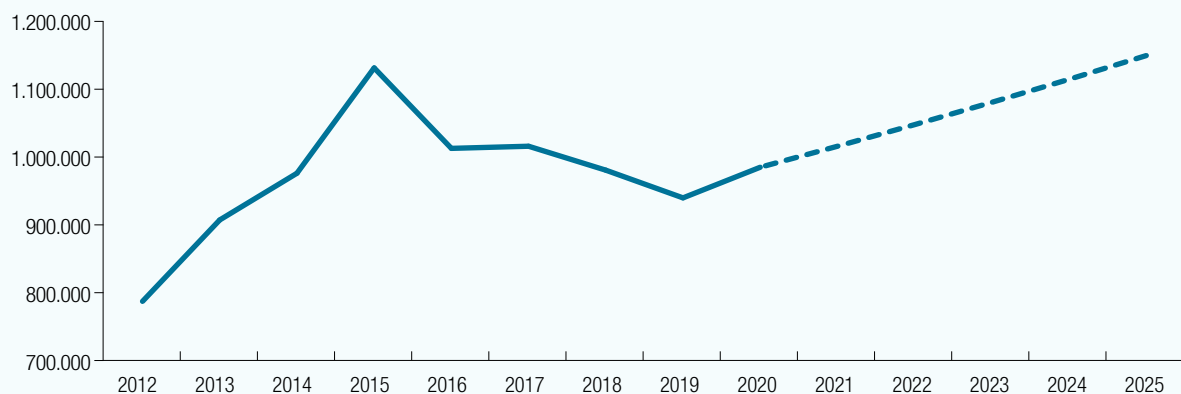
### Demanda química d'oxigen als sectors industrials (tones)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Agència Catalana de l'Aigua.

▶ Assolir 1.144.262 m<sup>3</sup> d'aprofitaments fusters el 2025, d'acord amb l'Estratègia de Bioeconomia.

### Aprofitaments fusters (m<sup>3</sup>)



Font: elaboració pròpia a partir del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.



## Actuacions tractores

**1.3.1.T. Foment de l'R+D+i per a l'abastament d'aigua** mitjançant el desenvolupament de projectes i experiències pilot associats a la recerca i la investigació en matèria de tractaments d'aigua per al consum humà, així com de la construcció de Test-beds per a l'assaig de noves tecnologies en l'àmbit de la potabilització, el control, la depuració, la reutilització i la recuperació d'aigua, que permetin una reducció del consum. Aquesta actuació es desenvoluparà d'acord amb el 3r cicle de planificació (2022-2027) del Pla de Gestió del districte de conca fluvial de Catalunya i el seu programa de mesures.

Unitat responsable: Agència Catalana de l'Aigua, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	4.600.000	150.000	1.150.000	3.150.000	150.000

**1.3.2.T. Ajuts del programa ProACCIÓ Green.** Programa per a impulsar la innovació empresarial per a la transformació verda, alineat amb l'estratègia europea del Green Deal i amb l'estratègia industrial europea. Vol contribuir al major desafiament que tenim, fer front al canvi climàtic, apostant per la circularitat, la innovació i la descarbonització de l'economia. El programa engloba diversos serveis, ajuts i activitats per sensibilitzar, acompanyar i ajudar les empreses catalanes a implementar nous projectes d'innovació ambiental i situar la sostenibilitat com un dels seus eixos estratègics. Aquest programa es realitzarà en col·laboració amb l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic i l'Agència de Residus de Catalunya.

Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	30.000.000	10.500.000	7.500.000	6.000.000	6.000.000

**1.3.3.T. Implementar el Pla d'Acció de Compra Verda a Catalunya 2022-2025.** La compra pública verda (CPV) es una eina eficient de promoció de polítiques públiques de protecció del medi ambient que contribueix a l'assoliment dels compromisos del Pla Nacional per a la implantació de l'Agenda 2030 a Catalunya, especialment de l'objectiu de desenvolupament sostenible 12 (Consum i producció responsables). L'aprovació i implementació del Pla d'Acció de compra pública verda (CPV) de Catalunya per als anys 2022-2025, té com objectiu sistematitzar i concretar les actuacions que des de la Direcció General de Contractació Pública i la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic es porten a terme en matèria d'ambientalització de la compra pública. Els sectors productius catalans que treballen per les administracions públiques han d'atendre als requeriments cada vegada majors sobre aspectes ambientals i socials a les licitacions, de tal manera que la millora ambiental en les organitzacions i en els seus productes i serveis són un factor de competitivitat. Els mercats i l'administració han de treballar plegats per tal d'incorporar la sostenibilitat i fomentar la innovació en la contractació pública.

Unitat responsable: Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	80.000	20.000	20.000	20.000	20.000

## Mesures d'acompanyament

**1.3.4. Impulsar el càlcul i difusió de la petjada de carboni en el sector industrial.** Pel que fa a la petjada d'organitzacions, enfortir el Programa Voluntari de reducció d'emissions de GEH com a eina que permet a les indústries conèixer la seva situació davant la mitigació de les emissions de GEH, implementar mesures de reducció i tenir a l'administració com a garant en la seva comunicació a tercers. Pel que fa a la petjada de carboni de producte adaptar a la realitat de les indústries catalanes les metodologies de càlcul els criteris i les exigències que està desenvolupant la Comissió Europea.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	228.000	57.000	57.000	57.000	57.000

**1.3.5. Projecte de Decret per sobre l'atorgament del Distintiu de garantia de qualitat ambiental i sobre els òrgans competents a Catalunya en matèria d'etiquetatge ecològic.** Elaboració d'un nou decret, amb la participació dels agents econòmics i socials, per l'atorgament del distintiu de garantia de qualitat ambiental, en endavant Distintiu, i sobre els òrgans competents a Catalunya en matèria d'etiquetatge ecològic. El nou decret ha de simplificar i agilitzar el funcionament del sistema d'etiquetatge ecològic de Catalunya i ha de generar noves oportunitats empresarials i proporcionar alhora beneficis ambientals i socials. El nou Decret, a través del Distintiu, ha d'impulsar el posicionament del producte i/o servei i facilitar l'accés a nous mercats amb l'avantatge competitiva que suposa disposar d'una certificació ambiental diferenciadora respecte a d'altres productes o serveis del mateix sector. La inclusió i implantació de criteris de qualitat orientats a la millora del comportament ambiental en els productes i/o serveis amb el Distintiu, ha de facilitar a les organitzacions posicionar-se en el mercat com un referent sectorial, generant un impacte econòmic i ambiental positiu.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	170.000	20.000	50.000	50.000	50.000

**1.3.6. Promoció de l'Etiqueta ecològica de la UE.** L'etiqueta ecològica de la Unió Europea (EeUE) és el sistema d'etiquetatge ecològic voluntari, creat per la Unió Europea l'any 1992, per promoure la comercialització de productes i serveis que siguin més respectuosos amb el medi ambient. També és una etiqueta de tipus I (ISO 14024) reconeguda per la GEN. Atès que en molts casos l'EeUE és una necessitat imprescindible si es vol obrir nous mercats, cal fer campanyes informatives sobre aquesta eina i establir sistemes de verificació i control d'acord amb les directius europees.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	90.000	15.000	30.000	30.000	15.000

**1.3.7. Impulsar la proteïna alternativa.** Impulsar canvis estratègics per fomentar la producció de proteïna alternativa a les d'origen animal i que siguin, per tant, més sostenibles, atès que el consum mundial de carn creix exponencialment i està associat al canvi climàtic. Es tracta d'accelerar el procés de transformació del model de proteïna i posicionar Catalunya com a referent en la producció, investigació transformació i comercialització de proteïnes. Les inversions hauran d'anar destinades a transformar els cultius cap a cultius vegetals més proteics; impulsar proteïnes no convencionals (insectes, algues); transformar agràries per produir noves fonts de proteïna, crear un teixit industrial per generar les matèries primeres que proveeixin a la indústria agroalimentària; crear productes finals proteics per a alimentació humana i animal, inclou la transformació de les indústries càrniques i alimentàries per generar productes i capacitat industrial per produir aquests productes; desenvolupar coneixement entorn la proteïna alternativa; crear un teixit de recerca i innovació que permeti desenvolupar tecnologia pròpia i empreses de base tecnològica (*start-ups* i *scale-ups*).

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Empreses Agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural, i ACCIÓ, Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	40.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000

**1.3.8. Foment de la segona transformació de la fusta per a usos de major valor afegit.** Impulsar actuacions d'innovació i desenvolupament industrial per fomentar la segona transformació de la fusta per a usos de major valor afegit, especialment per a la construcció que permetin la utilització de materials més sostenibles i la millora de la gestió forestal.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Ecosistemes forestals i gestió del medi, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	12.000.000	1.000.000	3.000.000	3.000.000	5.000.000

**1.3.9. FoodCat - Hub Agroalimentari.** Creació de l'ecosistema col·laboratiu de l'Aliança de Recerca i Innovació FoodCat. Aquest és un vertader Hub agroalimentari que destaca entre les iniciatives i actuacions previstes al Pla Estratègic de l'Alimentació de Catalunya 2021-2026, per tal d'impulsar projectes transformadors basats en la recerca i la innovació que promoguin la transformació del sistema agroalimentari i pesquer arreu del territori. Aquesta actuació és complementària de la 2.1.1.T. Digital Innovation Hub de Catalunya (DIH4CAT).

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Empreses Agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	10.100.000	300.000	800.000	2.000.000	7.000.000

**1.3.10. Ajuts a la competitivitat a les cooperatives i altres entitats associatives agràries.** Ajuts per al foment de la competitivitat de les cooperatives i altres entitats associatives agràries, per mitjà de la seva concentració i del suport a la comercialització dels seus productes. L'estret lligam de les cooperatives i altres entitats associatives agràries al territori, al medi ambient i a l'ús eficient dels recursos naturals, les converteix en un instrument molt adequat per a la política de sostenibilitat.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Empreses Agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	20.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000

**1.3.11. Ajuts a la competitivitat i sostenibilitat a les indústries agroalimentàries.** Ajuts a la competitivitat i sostenibilitat de les indústries agroalimentàries per ajudar a la reconversió del sector agroalimentari, atès el seu lligam amb el territori i el medi ambient. Són ajuts destinats a inversions per millorar la competitivitat i la internacionalització; a facilitar el subministrament i l'ús de fonts d'energies renovables, de subproductes, de residus i d'altres matèries primeres no alimentàries per impulsar el desenvolupament de la Bioeconomia; i a promoure un ús eficient de l'energia i reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Empreses Agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia, Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	55.000.000	10.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
Total actuacions tractores	34.680.000	10.670.000	8.670.000	9.170.000	6.170.000
Total mesures d'acompanyament	137.588.000	26.392.000	33.937.000	35.137.000	42.122.000
<b>Total</b>	<b>172.268.000</b>	<b>37.062.000</b>	<b>42.607.000</b>	<b>44.307.000</b>	<b>48.292.000</b>

## Àmbit 2. Digitalització, Indústria 4.0, innovació i internacionalització:

*L'objectiu del PNI 2022-2025 en aquest àmbit és potenciar la competitivitat del teixit empresarial català per mitjà de la digitalització, la Indústria 4.0, la innovació i la internacionalització; els primers, com a palanca per transformar el disseny, els processos de producció i els productes mateixos, així com els models de negoci; l'últim, com a eina per obrir nous mercats i atreure inversions, però també per accedir a aliances tecnològiques internacionals.*

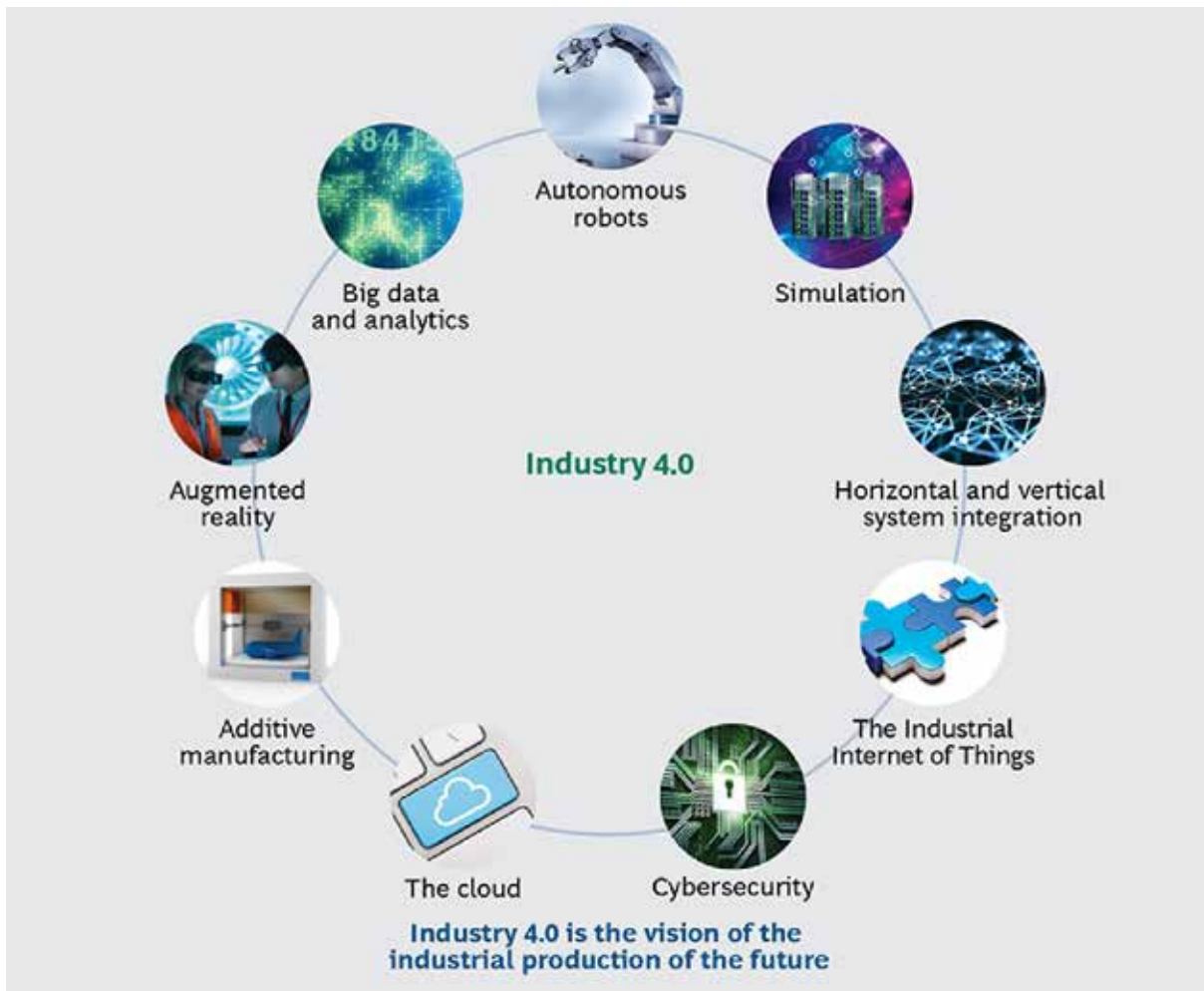
### Objectiu estratègic 2.1. Digitalització i Indústria 4.0

Després de les tres revolucions industrials dels segles XIX i XX, s'enceta actualment una quarta, també anomenada Indústria 4.0, basada en la connexió de màquines i sistemes en l'espai mateix de producció i l'intercanvi fluid d'informació amb l'exterior. El factor transformador que habilita la Indústria 4.0 radica en l'aparició dels sistemes ciberfísics, o CPS, acrònim del terme anglès *cyber physical system*. Els elements que constitueixen el nivell físic en una cadena de producció (màquines, motors, vàlvules, etc.) es complementen amb sensors, intel·ligència local gràcies a sistemes encastats i amb connectivitat a la xarxa. D'aquesta manera, adquireixen la capacitat de generar dades, processar-les i enviar-les de forma autònoma al núvol, **connectant així el món físic amb el digital**. Els sistemes ciberfísics connecten tota la cadena de valor i més enllà d'una sola empresa, així com les diferents parts del procés productiu, màquines i humans, per la qual cosa esdevenen el motor de la transformació digital de la indústria.

Algunes de les tecnologies que fan possible aquesta connexió entre el món físic i digital són:<sup>21</sup> el Big Data, els robots autònoms, les simulacions, la integració horitzontal i vertical de sistemes, l'Internet de les Coses industrial, la ciberseguretat, el núvol, la fabricació additiva, la realitat augmentada i la telemedicina.

21 Boston Consulting Group: <https://www.bcg.com/capabilities/manufacturing/industry-4.0>

## Les nou tecnologies que transformen la producció industrial



Font: Boston Consulting Group.

L'aplicació de les tecnologies digitals als processos productius els fa més eficients (optimització de recursos energètics o de matèries primeres i reducció de costos) i flexibles (escurçament de terminis i personalització de productes), a la vegada que permet l'aparició de nous productes i la millora de les funcionalitats dels ja existents. La Indústria 4.0 possibilita l'aparició de nous models de negoci, permet tenir un coneixement predictiu dels hàbits d'ús i consum per avançar-se a les necessitats del client. Segons el Boston Consulting Group, aquesta connectivitat farà els sistemes productius un 30% més ràpids i un 25% més eficients; i també elevarà la personalització massiva dels productes a nous nivells. A més, s'afavoreix el retorn d'empreses deslocalitzades, ja que el cost laboral no és el principal actiu, sinó que ho és el talent, i així es passa de l'*off-shoring* al *re-shoring*. També contribueix a l'assoliment dels objectius climàtics en tant que és una font de solucions tecnològiques netes.

Encara que l'adopció de tecnologies digitals presenta un repte creixent per a les organitzacions en termes d'accés a talent qualificat i de ciberseguretat, obre oportunitats per enfortir la cultura de la innovació individual i col·lectiva per crear conjuntament estratègies per afrontar els reptes que sorgeixen, sobretot els relacionats amb la sostenibilitat.

La tecnologia digital està canviant la vida de les persones i les empreses i la pandèmia ha contribuït a accelerar aquest canvi. L'**Estratègia digital de la UE** té com a objectiu fer realitat aquesta transformació, alhora que contribueix a assolir l'objectiu d'una Europa neutral per al clima el 2050. Així mateix, la pandèmia ha posat de manifest les vulnerabilitats del nostre espai digital, la seva dependència de tecnologies no europees i l'impacte de la desinformació en les nostres societats democràtiques. L'anomenada **Brúixola Digital**<sup>22</sup> exposa les ambicions digitals per al 2030, estableix un sistema de seguiment i esbossa les fites i els mitjans per a aconseguir-les. Entre les ambicions, pretén que el 2030 hi hagi: 20 milions d'especialistes en TICs a la UE; que totes les llars europees tinguin accés a una xarxa d'altíssima velocitat i totes les zones poblades tinguin cobertura 5G; que la producció de semiconductors d'avantguarda i sostenibles a Europa, inclosos els processadors, suposi almenys el 20% de la producció mundial en valor; que es despleguin 10.000 nodes de proximitat amb alt grau de seguretat i neutres des del punt de vista climàtic; que el 2025 Europa disposi del seu primer ordinador amb acceleració quàntica; que el 75% de les empreses hagin adoptat serveis de computació al núvol, Big Data i intel·ligència artificial; i que el 90% de les PIMES hagin arribat a un nivell bàsic d'intensitat digital; que tots els serveis públics clau estiguin disponibles online; que tots els ciutadans tinguin accés als seus historials mèdics en format electrònic; i que el 80% dels ciutadans utilitzi una solució d'identificació digital.

Catalunya compta amb els elements necessaris per ser un referent internacional en l'adopció de la Indústria 4.0 ja que, d'una banda, és una economia de base industrial i, de l'altra, compta amb un sector TIC molt rellevant i que ha crescut els darrers anys. Aquesta conjunció entre indústria i TIC és fonamental per a l'èxit de l'adopció de les tecnologies associades a la Indústria 4.0. Segons l'indicador DESI (*Digital Economy and Society Index*) creat per la Comissió Europea, Catalunya presenta un elevat grau de digitalització respecte a les economies europees. Malgrat això, en aspectes com la incorporació de tecnologies digitals o la disponibilitat de talent digital encara hi ha marge de millora davant els reptes actuals i futurs en aquest àmbit.

El 2016, Govern, diputacions i món local van signar el **Pacte Nacional per a la Societat Digital (PNSD)** per fomentar conjuntament el desenvolupament de la societat digital catalana, donar una resposta de país als grans reptes que planteja la revolució digital i anar més enllà d'una simple suma aritmètica de les diferents iniciatives dutes a terme per cadascuna de les diverses administracions i entitats en aquest àmbit. El PNSD s'estructura al voltant de set grans àmbits d'actuació: territori intel·ligent, infraestructures digitals, administració digital, innovació i economia digital, societat digital i grans ciutats.

Els objectius i actuacions del Pacte Nacional per a la Indústria associats a l'àmbit de digitalització i indústria 4.0 estan alineats amb els del Pacte Nacional per a la Societat Digital.

En aquest marc, i dins l'estratègia digital per fer de Catalunya una nació digital de referència mundial, des del Govern s'han desenvolupat estratègies de país específiques en tecnologies digitals avançades com l'**Estratègia 5G** de Catalunya (que vol donar suport al desplegament de la 5G i fer del país en un laboratori mundial d'aquesta tecnologia), l'**Estratègia blockchain** de

---

22 Comissió Europea COM(2021) 118 final: "2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade".

Catalunya (per promoure la implementació de les tecnologies blockchain i DLT (distributed ledger technologies) al país), l'**Estratègia d'Intel·ligència Artificial** de Catalunya (per potenciar l'ecosistema català d'intel·ligència artificial) i l'**Estratègia NewSpace** de Catalunya (per promoure la nova economia de l'espai).



També s'han creat organismes i impulsat iniciatives com ara l'**Agència de Ciberseguretat de Catalunya**, la **Digital Catalonia Alliance** (que agrupa les empreses i entitats de sectors digitals emergents), l'aliança **5G Barcelona i les Arees5G** (fer de Barcelona i Catalunya un laboratori obert de la tecnologia 5G), el **CIDAI** (centre d'innovació en tecnologies de dades i d'intel·ligència artificial) o el **CBCAT** (centre blockchain de Catalunya).

Atès el que s'ha exposat fins aquí, l'enfocament estratègic del Pacte nacional per a la indústria en aquesta línia d'actuació pretén potenciar la innovació en el camp de la digitalització per tal de fer que Catalunya estigui a l'avantguarda en aquest camp, així com impulsar la digitalització de la indústria.

Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractors i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

## Àmbit 2. Digitalització, Indústria 4.0, innovació i internacionalització

### Objectiu estratègic 2.1.: Digitalització i Indústria 4.0

Impulsar la transició digital de les empreses i la seva inserció a la Indústria 4.0.



#### Situació de partida

L'índex d'economia i societat digital DESI 2020 per a Catalunya té un valor del 64,75%, ocupant la cinquena posició entre els països de la UE28 i 4,5 punts percentuals més que el 2019. Catalunya presenta uns valors superiors a la mitjana europea en pràcticament tots els indicadors inclosos en el DESI però en alguns està a distància d'economies líder.

Catalunya té especial marge de millora en venda en línia. Segons dades de l'Idescat relatives al 2019, un 29,7% d'empreses industrials amb 10 o més persones treballadores van vendre a través de comerç electrònic, una xifra que havia augmentat dos punts entre 2015 i 2019, i que l'últim any ha fet un salt de 5 punts percentuals. La xifra total d'empreses que venen per mitjans electrònics és superior a la mitjana de la UE-27 però està lluny d'economies líders com Dinamarca o Irlanda.

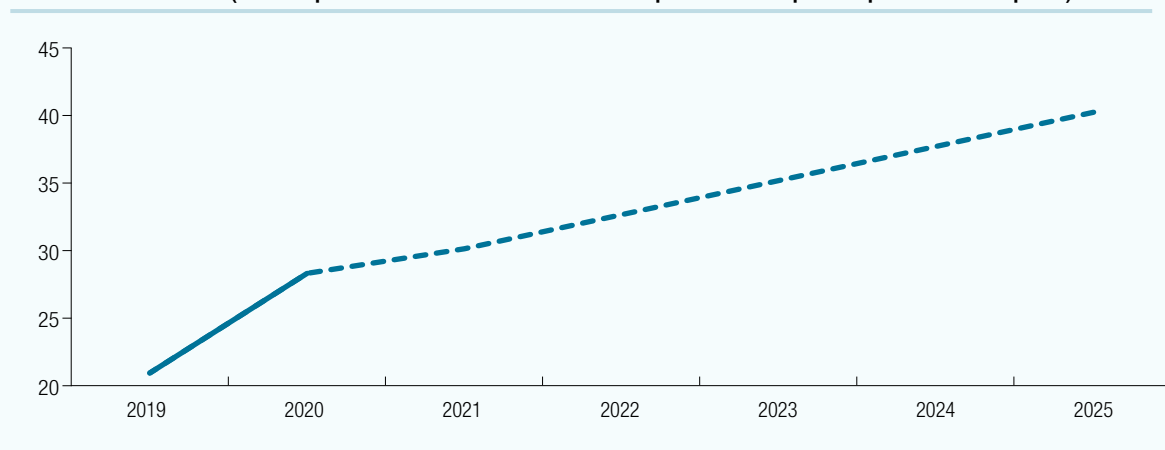
Segons el baròmetre d'Innovació d'ACCIÓ, el 2019 un 16% de les empreses de 10 o més persones treballadores havien invertit per tal d'incorporar noves tecnologies com les dades massives (13,2%), la Internet de les coses (11,5%), la realitat augmentada (7,3%) la impressió 3D (5,1%), la intel·ligència artificial (2,1%) i la robòtica col·laborativa (1,4%). Per tal d'incorporar les noves tecnologies, el 75,8% de les empreses innovadores va formar la plantilla en innovació.

D'altra banda, segons dades de l'Idescat, el 2020, el 28,2% de les empreses industrials amb 10 o més persones ocupades ha incorporat la Internet de les coses a la seva empresa, i un 10,5% ha incorporat l'ús de dades massives.

#### Fites per al 2025

► Incrementar el nombre d'empreses industrials amb 10 o més persones ocupades que han incorporat la Internet de les coses a la seva empresa fins al 40%.

#### Internet de les coses (% d'empreses industrials amb 10 o més persones ocupades que l'han incorporat)

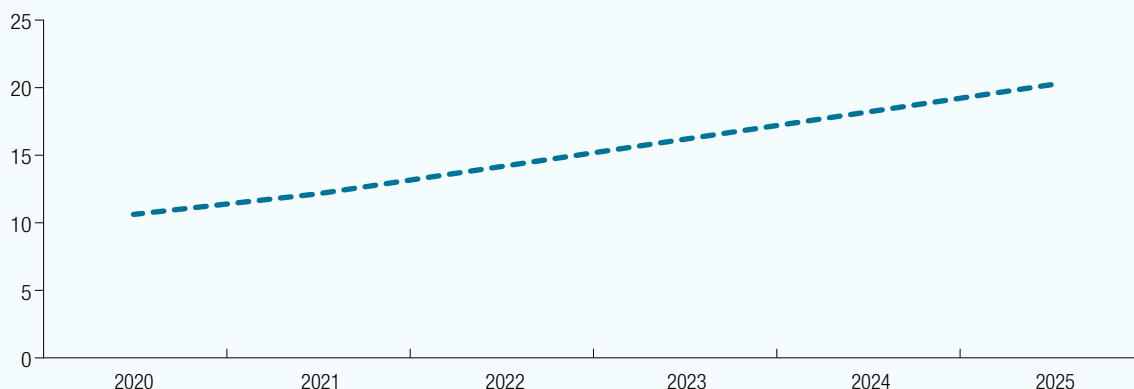


Font: elaboració pròpia a partir de l'Idescat i l'INE.



- ▶ Incrementar el nombre d'empreses industrials amb 10 o més persones ocupades que han incorporat l'ús de les dades massives a la seva empresa fins al 20%.

#### Dades massives (% d'empreses industrials amb 10 o més persones ocupades que les han incorporat)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Idescat i l'INE.

### Actuacions tractores

**2.1.1.T. Digital Innovation Hub de Catalunya (DIH4CAT).** És la finestreta única per sensibilitzar, acompanyar i assessorar la indústria, i especialment les PIMES, en l'impuls i l'acceleració de la seva transformació digital i la generació de noves oportunitats i models de negoci. Es tracta d'una comunitat de serveis on la indústria pot accedir a un conjunt de serveis, infraestructures i capacitats per afrontar el repte de la transformació empresarial mitjançant tecnologies avançades com IoT / 5G, IA, supercomputació, ciberseguretat, impressió 3D, robòtica i fòtonica. Es coordinarà i potenciarà les iniciatives dels diferents agents de suport mitjançant els Hubs Digitals d'Innovació de Catalunya tant a nivell sectorial (agroalimentari, salut, mobilitat, etc.) com territorial. Aquesta actuació es complementa amb l'actuació 1.3.5 FoodCat - Hub Agroalimentari i l'actuació 2.1.4 de la transformació digital sector agroalimentari i forestal com a node sectorial del DIH4CAT.

- Unitat responsable: Direcció General d'Innovació i Economia Digital, Departament de la Vicepresidència i Polítiques digitals i Territori, i ACCIÓ, Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	60.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000

**2.1.2.T. Impulsar la transició digital de les empreses.** Aquesta actuació s'emmarca dins el programa ProACCIÓ 4.0, el qual es tracta d'un programa de suport a la implantació de tecnologies de la indústria 4.0. avançades que compta amb diversos serveis, ajuts i activitats perquè les empreses puguin abordar la seva transformació digital d'una manera planificada i estructurada. Les actuacions tindran en compte l'impuls de les tecnologies 4.0 per augmentar la competitivitat de les empreses i vetllaran per que aquestes no impactin negativament en el nombre de llocs de treball i les condicions de treball mitjançant l'adopció de mesures com la formació de les persones treballadores.

- Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	20.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000

**2.1.3.T. Programa d'ajuts a les pimes per a la renovació de maquinària i equipament avançat:** foment i ajuts per a inversions de les pimes destinades a la renovació de maquinària i equipament avançat (*hardware i software*) per modernitzar-les i impulsar la seva productivitat.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	26.000.000	6.500.000	6.500.000	6.500.000	6.500.000

### Mesures d'acompanyament

**2.1.4. Transformació digital del sector agroalimentari i forestal** mitjançant ajuts per a l'assessorament, diagnòs i implementació de la transformació digital. També inversió pública per al foment de l'ús de les dades per generar valor i incentivar la creació de nous models de negoci al voltant d'aquestes dades i també la creació de plataformes digitals per donar suport al sector agroalimentari i forestal. Un dels aspectes que també es potenciaran és l'evolució cap a l'agricultura i ramaderia de precisió o agricultura 4.0. Per tal d'impulsar la transformació digital del sector agroalimentari i forestal es pretén realitzar actuacions a diferents nivells:

- ▷ Inversió en el projecte Ruraldata en la gestió de les dades que recull la Generalitat de Catalunya per tal que siguin la base d'una economia de les dades i que permeti al sector públic i privat definir millor les polítiques i al sector empresarial generar nous models de negocis basats en les dades.
- ▷ Reforçar els serveis i funcionalitats de Ruralcat perquè funcioni com un espai de suport a la decisió per als empresaris agraris i assessors en temes claus per al pacte verd com es la gestió de l'aigua de reg, la sanitat vegetal, la fertilització,...
- ▷ Crear plataformes i aplicatius que ajudin a la gestió de les dades i de la informació al llarg de la cadena.
- ▷ Donar suport amb ajuts a inversions de les empreses agràries i agroalimentàries per l'adopció de tecnologies que les permeti avançar cap agricultura 4.0 i la seva transformació digital, com en el cas de la Vinya 4.0.
- ▷ Impulsar projectes d'innovació i recerca amb les empreses i per mitjà de centres de recerca com l'IRTA per impulsar l'agricultura de precisió ubicant antenes 5G en les estacions experimentals, desenvolupant projectes de sensòria i robòtica, tenint projectes d'agrovoltaica per disposar d'energia en la pròpia plantació entre altres actuacions innovadores.
- ▷ Impulsar el desenvolupament d'un ecosistema innovador que permeti apropar les tecnologies digitals als productors i desenvolupar tecnologies pròpies amb el desenvolupament del Centre d'Innovació Digital ó Digital Innovation Hub del sector Agroalimentari i Forestal de Catalunya, com a node especialitzat del DIH4CAT per a impulsar la transformació digital dels sectors agroalimentari i forestal de Catalunya.

□□ Unitat responsable: Secretaria General i Direcció General d'Empreses Agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia. Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	24.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000

**2.1.5. Impuls de la bioeconomia forestal** i la promoció de paisatges agroforestals resilents. Promoure el desenvolupament de teixit industrial per la generació de productes forestals de valor afegit (fusta per a la construcció, resines, fibres, ...) i actuacions i inversions públiques que permetin generar activitat econòmica que afavoreixi la gestió dels paisatges agroforestals, millorant la seva resiliència davant riscos com els incendis forestals, maximitzant els serveis ecosistèmics i lluitar contra el despoblament de moltes zones del territori. Aquesta actuació implica una planificació estratègica de les masses forestals en vistes a la sequera i el risc d'incendi al mateix temps que s'aprofita aquest recurs per a la indústria de la fusta i altres derivats (resines, suros, etc.), a més del seu potencial ús energètic, plantejament que es pot englobar sota el concepte "Boscat 4.0".

Unitat responsable: Direcció General d'Ecosistemes forestals i gestió del Medi. Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	50.000.000	11.000.000	13.000.000	13.000.000	13.000.000

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>106.000.000</b>	<b>26.500.000</b>	<b>26.500.000</b>	<b>26.500.000</b>	<b>26.500.000</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>74.000.000</b>	<b>17.000.000</b>	<b>19.000.000</b>	<b>19.000.000</b>	<b>19.000.000</b>
<b>Total</b>	<b>180.000.000</b>	<b>43.500.000</b>	<b>45.500.000</b>	<b>45.500.000</b>	<b>45.500.000</b>

## Objectiu estratègic 2.2. Innovació

Per accelerar la modernització de la indústria, és necessària l'adopció d'innovacions de productes i serveis, l'ús de tecnologies innovadores de fabricació i la introducció de nous models de negoci ja que la recerca i la innovació aporten coneixements nous i solucions innovadores per superar els reptes socials, ecològics i econòmics. Per això, la **Comissió Europea** afirma que, si Europa vol liderar la doble transició (ecològica i digital), la seva estratègia industrial haurà de ser fonamentalment d'innovació industrial, per a la qual cosa cal que Europa acceleri la seva inversió en recerca i desenvolupament en determinades tecnologies.

No obstant això, els últims cinc anys, les empreses europees han vist com la seva quota mundial de despesa en R+D anava disminuint, mentre augmentava la de les seves homòlogues nord-americanes i xineses. La clau per invertir aquesta tendència és desbloquejar la inversió en innovació, orientant correctament els recursos i establint una trajectòria clara cap al mercat.

**Horizon Europe 2021-2027** és el principal programa europeu de foment de la recerca i la innovació i compta amb un pressupost aproximat de 95.500 milions d'euros. Està format per tres pilars: ciència excel·lent; desafiaments mundials i competitivitat industrial europea; i Europa innovadora. El segon pilar, amb un pressupost de 53.500 milions euros (56%), dona suport a la recerca relacionada amb els desafiaments socials i reforça les capacitats tecnològiques i industrials per mitjà dels ecosistemes següents: salut; cultura, creativitat i societat inclusiva; seguretat civil; món digital, indústria i espai (15.350 milions, 16% del total); clima, energia i mobilitat (15.120 milions, 16% del total); i alimentació, bioeconomia, recursos naturals, agricultura i medi ambient (8.950 milions, 9%). Aquest programa persegueix que els esforços fets en recerca tinguin una important repercussió econòmica, de manera que per cada euro invertit en R+D+i a la UE se'n generin fins a 11 de producte interior brut al llarg de 25 anys; també té la voluntat de crear 300.000 llocs de treball d'aquí al 2040, el 40% d'ells d'alta capacitat.

El Govern de la Generalitat va aprovar l'any 2020 el **Pacte Nacional per a la Societat del Coneixement**, el qual posa les bases d'una estratègia compartida entre els mons de l'educació superior, la recerca, la innovació i l'empresa amb l'ajut d'unes polítiques públiques al servei d'una economia del coneixement. El Pacte s'estructura al voltant de 5 eixos, entre els quals destaca el que té per objectiu transformar el coneixement en prosperitat i benestar, en tant que constata l'existent desequilibri entre la generació de coneixement i la capacitat d'innovació. Una altra de les fites que estableix el Pacte és incrementar significativament la despesa global en R+D+I fins a arribar a un 2,12% del PIB català, augmentant la despesa pública i incentivant la privada per igualar la mitjana de la UE.

### **Pacte Nacional per a la Societat del Coneixement**

---

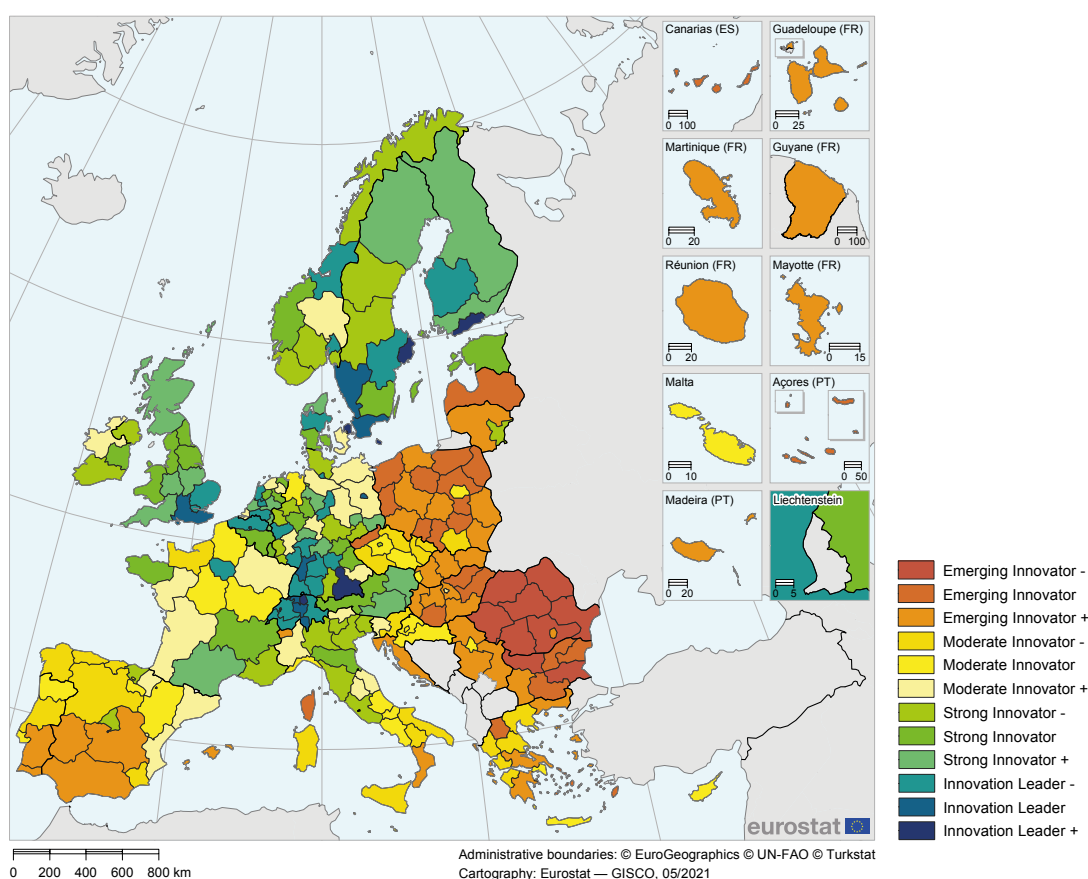


La despesa en innovació al sector industrial va ser de 2.899 milions d'euros el 2019, cosa que suposa el 55% de la despesa realitzada pel conjunt d'empreses que tenen activitat innovadora a Catalunya, molt per sobre del pes que té la indústria en termes de VAB (19,8%). Aquesta quantitat suposa el 2,3% del volum de negoci total del sector, enfront de l'1,4% per al conjunt de l'economia. Encara que Catalunya és un important pol innovador dins de l'Estat (amb un pes del 24,6% en termes de VAB, les empreses industrials catalanes concentren el 33,0% de la despesa en innovació), en relació amb la UE-27 els resultats són menys satisfactoris: amb un pes de l'1,9% del VAB, les empreses catalanes concentren només l'1,0% de la despesa interna en R+D de la indústria europea (dades en PPC).

En efecte, el *Regional Innovation Scoreboard* (RIS) publicat el 2021 classifica Catalunya com una **regió moderadament innovadora**. L'índex d'innovació regional (RIS) avalua el rendiment en innovació de les regions europees sobre un nombre determinat d'indicadors, de manera que les regions es classifiquen en quatre grans nivells (innovador emergent, innovador moderat, innova-

dor fort i líder innovador), dividits a la vegada en tres gradacions cada un d'ells. Al RIS 2021, en què s'hi analitzen 240 regions, Catalunya ocupa, dins dels innovadors moderats (o sigui la 2ona categoria més baixa), el nivell més alt i per tant se situa per sota de la mitjana europea i lluny dels líders en innovació. En altres paraules, de 12 nivells, estariem al 7è. En concret, el nostre país assoleix un bon nivell pel què fa als indicadors de recerca (publicacions científiques, població amb educació terciària, entre d'altres) però presenta algunes mancances en innovació: presenta pitjors indicadors que la mitjana europea en els paràmetres directament associats a la innovació empresarial com la inversió en R+D privada, altres despeses en innovació, innovacions de producte o procés, innovacions de màrqueting o organitzacionals, innovació interna en les pimes, la col·laboració per a la innovació entre pimes, la sol·licitud de patents i la formació contínua al llarg del temps. Al Pacte Nacional per a la Societat del Coneixement, consta que el 2019 el valor de l'índex a Catalunya se situava al 77,6% de la mitjana de la UE i el Pacte es marcava com a objectiu que Catalunya se situés a la mitjana europea (100%) el 2024. El RIS 2021 indica que Catalunya se situa actualment al 98,9% de la mitjana de la UE i que l'índex ha millorat un 16% entre 2014 i 2021.

### Regional Innovation Scoreboard, 2021



No obstant això, cal destacar l'elevada participació de Catalunya en programes internacionals. A tall d'exemple, la participació en el programa Horizon 2020 està molt per sobre del pes real de Catalunya (2,6% dels fons, quan Catalunya representa l'1,5% de la població de la Unió Europea). Catalunya se situa al nivell de Finlàndia, i segueix de prop països amb una població similar com Àustria i Dinamarca.

Hi ha dues àrees que presenten potencial de millora i en les quals el Pacte nacional per a la indústria té un **plantejament estratègic** que vol incidir-hi especialment per tal d'aconseguir resultats veritablement transformadors: (i) donar suport a projectes d'R+D+I en cooperació que donin resposta als **nous reptes** actuals de creació i consolidació de les cadenes de valor (especialment als projectes relacionats amb la sostenibilitat, la transformació tecnològica i la qualitat de vida); (ii) millorar els mecanismes de **transferència tecnològica i de coneixement** (valorització tecnològica, generació de patents i la seva comercialització, creació de *spin-offs*, etc.), la qual cosa està vinculada amb l'àmbit de l'emprenedoria d'alt potencial de creixement i la de base tecnològica; i (iii) augmentar el compromís de les administracions públiques a través de la **compra pública innovadora**, ja que fomenta el desenvolupament de solucions innovadores a les administracions públiques i impulsa instruments de finançament de l'oferta tecnològica, generant un entorn favorable que estimula i incentiva la innovació.

Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractoras i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

## Àmbit 2. Digitalització, Indústria 4.0, innovació i internacionalització

### Objectiu estratègic 2.2.: Innovació

Incrementar l'activitat en R+D i la seva transferència cap a les empreses per tal de fomentar la innovació al teixit empresarial.



### Situació de partida

La despesa en R+D total a Catalunya va créixer el 2019 per tercer any consecutiu, un 2,4%, fins als prop de 3.600 milions d'euros, la xifra més alta de la sèrie històrica. Tanmateix l'esforç en recerca i desenvolupament està lluny de les xifres europees (a Catalunya representa l'1,61% del PIB mentre que a la UE-27 s'enfila fins al 2,2%). Aquesta diferència s'explica per la menor despesa de l'Administració pública i l'educació superior (0,57% del PIB a Catalunya i 0,73% a la UE-27) i per la despesa empresarial (0,87% del PIB a Catalunya i 1,46% a la UE-27). En l'àmbit empresarial, la despesa en innovació feta per les empreses industrials va ser de 2.934 milions d'euros, un 2,8% menys que el 2018.

Segons el Regional Innovation Scoreboard (RIS) de la Comissió Europea, Catalunya està considerada com a una regió moderadament innovadora + (la 7a classificació d'un total de 12). En concret, presenta bons indicadors de recerca científica però algunes mancances en innovació. La puntuació de Catalunya en el RIS 2021, és coherent amb el seu PIB *per capita* en paritat de poder de compra. Catalunya se situa entre les quatre regions espanyoles més innovadores (amb nivells semblants als de Madrid i Navarra, però amb marge de millora respecte al País Basc) i molt propera a la mitjana de la UE-27.

Segons l'Idescat un 35,2% de les empreses industrials ha innovat en processos i/o productes (30,6% de les empreses industrials ha innovat en processos i un 22,9% ho ha fet en productes) el 2019. Catalunya lidera en nombre d'empreses innovadores a l'Estat amb el 22% del total en el trienni 2017-2019 segons dades de l'INE.

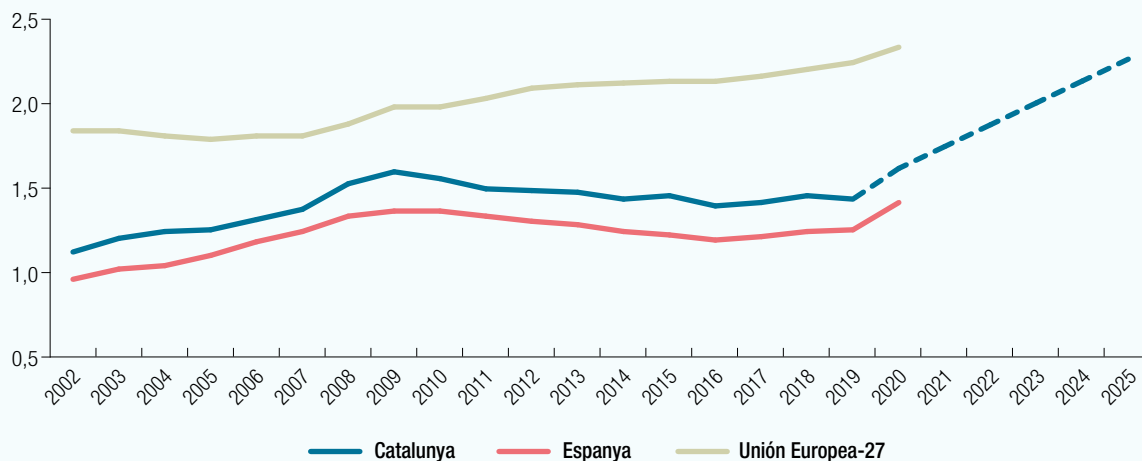
Catalunya és una regió capdavantera a l'Estat en patents. Segons l'Observatori de la Recerca, el 2020 Catalunya ha sol·licitat el 31,2% del total de patents de l'Estat i la ràtio de sol·licituds per milió d'habitants de Catalunya (72) gairebé dobla la mitjana espanyola (38). Malgrat això, el 2020 les sol·licituds han disminuït un 13,3%, mentre que en l'entorn espanyol i internacional, l'evolució ha estat més favorable, i les patents per habitant segueixen lluny de països líders com Suïssa, Suècia, Dinamarca, Països Baixos o Finlàndia (per sobre de les 340 en tots aquests casos).

El sector públic de la Generalitat de Catalunya, d'acord amb la classificació per programes de despesa dels pressupostos 2022, destinarà 840,9 M€ a R+D+i, dels quals 49,2 M€ seran per al programa 574 d'innovació.

## Fites per al 2025

- ▶ Incrementar la despesa pública i privada en R+D fins a representar el 2,25% del PIB, en coherència amb els objectius del PN@SC.

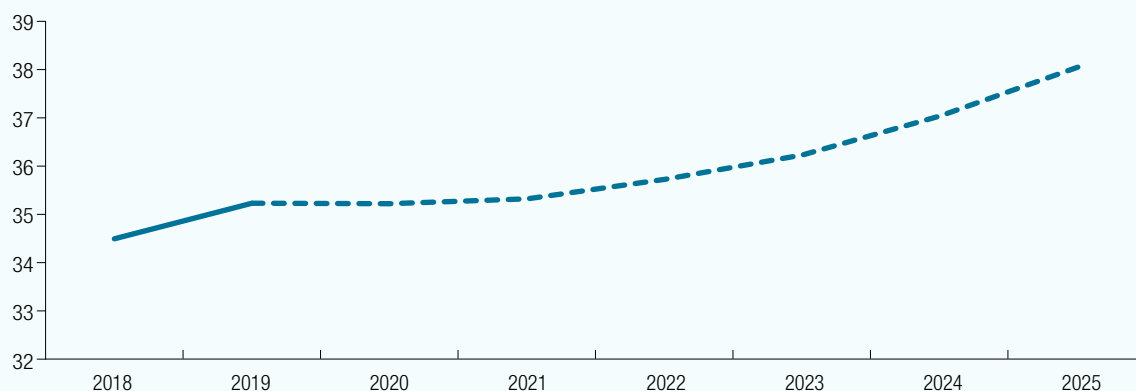
### Despesa total en R+D sobre el PIB (%)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Idescat, l'INE i l'Eurostat.

- ▶ Incrementar el nombre d'empreses industrials innovadores de manera que un 38% innovi en processos i/o productes.

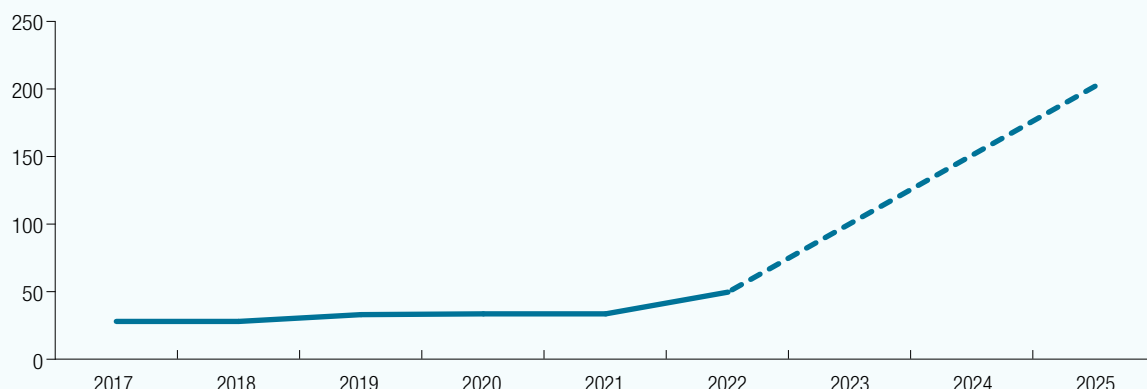
### Empreses industrials innovadores (de producte i/o de processos de negoci) (%)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Idescat i l'INE.

► Incrementar la despesa en innovació per part de la Generalitat fins als 200 milions d'euros el 2025.

#### Pressupost del Sector Públic de la Generalitat de Catalunya en innovació industrial (milions d'euros)



Font: elaboració pròpia a partir del Departament d'Economia i Hisenda.

#### Actuacions trajectores

**2.2.1.T. Nuclis d'R+D:** línia de suport a projectes d'R+D que aglutini projectes d'R+D individuals, col·laboratius i internacionals, amb l'objectiu incrementar de manera progressiva i contínua la inversió pública en R+D, fins a assolir l'1 % del PIB, al mateix temps que s'incentiva la inversió privada, que hauria d'assolir en el mateix termini un 2% del PIB.

Són projectes d'alt risc tecnològic que requereixen d'una inversió mínima per part de les empreses i que es regeixen segons el marc comunitari d'ajuts, en virtut del qual la quantia de suport públic es determina en funció de la naturalesa de l'activitat (recerca o desenvolupament) i la dimensió i la tipologia de l'empresa sol·licitant.

□□ Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	40.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000

**2.2.2.T. Consolidació dels Centres Tecnològics catalans i els centres TECNIO com a elements clau per a les PIMES i la sobirania tecnològica:** impulsar un programa d'innovació i de transferència de tecnologia i coneixement cap a les empreses, que millori la connexió del potent sistema de coneixement i recerca català amb l'economia productiva del país. Aquests ajuts també han de promoure l'impuls de la productivitat industrial a partir de la millora de la capacitat d'innovació de les empreses. El CCE farà seguiment dels projectes finançats a través d'aquest programa anualment.

□□ Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	92.500.000	21.250.000	22.500.000	23.750.000	25.000.000

\* Aquesta actuació podria rebre Fons Next Generation addicionals (5 milions anuals més).



**2.2.3.T. Creació i consolidació d'infraestructures tecnològiques clau per a la sobirania tecnològica i la competitivitat de la indústria.** Tindran consideració prioritària en aquest pla les inversions en infraestructures tecnològiques que permetin cobrir efectivament dèficits en les cadenes de valor de sectors estratègics o emergents, afavorint el desenvolupament de tecnologia pròpia, la seva transferència i la seva industrialització, explotació i escalabilitat en el mercat per part de les empreses catalanes. En aquest sentit, des del PNI es cercaran els instruments de finançament més adients per a possibilitar el desplegament d'aquestes infraestructures. Xarxes d'infraestructures en aquests àmbits prioritaris són: i) Bateria de nova generació, cel·les de combustible i tecnologies netes; ii) dispositius mèdics, salut digital i biotecnologia; iii) manufactura avançada i digital com els semiconductors i iv) nous materials avançats i sostenibles.

 Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	ND	ND	ND	ND	ND

\* Per a aquesta actuació es preveu l'obtenció de 100 milions d'euros de fons europeus.


### Mesures d'acompanyament

**2.2.4. Valorització i transferència de coneixement:** en concret, es proposa fer actuacions com arreglar les OTRIs de les universitats per ser facilitadores, agrupacions en tecnologies emergents, xarxes d'R+D+I, Programa Indústria del Coneixement (Llabor, Producte i Mercat), ajuts per a la incorporació d'innovadors al sistema públic d'R+D+I, ajuts a projectes col·laboratius d'R+D+I en àmbits prioritaris i ajuts a projectes orientats a reptes de la societat.

 Unitat responsable: Direcció General de Transferència del Coneixement. Departament de Recerca i Universitats.


Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	120.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000

**2.2.5. Fons d'Inversió en Tecnologies Avançades (FITA):** creació d'instruments àgils i atractius d'inversió en innovació basada en el coneixement, en concret, un fons llavor públic d'intervenció ràpida per col·laboracions públic-privades amb risc compartit. Desenvolupar instruments i mecanismes per atreure fons públics i privats per augmentar i accelerar la transferència i la valorització de la recerca bàsica a l'empresa.

 Unitat responsable: Direcció General Transferència del coneixement. Departament de Recerca i Universitats, i Direcció General de Promoció Econòmica i Competència. Departament d'Economia i Hisenda.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	10.000.000	5.000.000	5.000.000	0	0

**2.2.6. Servei de propietat industrial i intel·lectual:** crear un servei de dinamització de la propietat industrial i intel·lectual que coordini les accions de difusió i que inclogui un programa d'assessorament i capacitació, amb l'objectiu de posar en valor actius intangibles de les empreses per a la seva protecció.

 Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	1.500.000	250.000	250.000	500.000	500.000

**2.2.7. Programa de Talent.** Dins d'aquesta iniciativa s'inclouen els serveis següents:

- ▷ Talent territorial. L'objectiu de l'actuació es contribuir al manteniment del talent i persones treballadores a tot el territori per frenar el despoblament de les comarques en reequilibri. Per això, es desenvoluparà un Programa de suport al talent per a la transformació digital i sostenible de l'empresa, que inclourà un conjunt de serveis, ajuts, programes i activitats per ajudar les empreses, i especialment les pimes, en la capacitat tecnològica de les persones treballadores, la retenció i manteniment, i la incorporació de persones especialistes, vinculat a la transformació tecnològica de l'empresa amb especial focus en la seva transformació digital i la transició ecològica. S'inclouen accions vinculades a nous reptes d'innovació disruptiva de base tecnològica o sostenible.
- ▷ Atracció de talent internacional en àmbits tecnològics: conjunt de serveis, programes i activitats per ajudar les empreses, i especialment les pimes, en l'atracció de talent internacional associat als seus reptes per a la transformació digital i la transició ecològica.
- ▷ Talent per a la internacionalització: té per objectiu incrementar el nombre de professionals dedicats al comerç exterior i especialment amb expertesa en comerç internacional i especialització en comerç electrònic i màrqueting digital. Connectar aquests professionals amb les empreses desenvolupant programes de pràctiques a empreses o beques, tant a Catalunya com a filials de les empreses catalanes a l'exterior.

□□ Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**2.2.8. Hubs d'innovació:** establir acords de col·laboració públic-privats per impulsar la creació de hubs d'innovació. Els hubs d'innovació han de facilitar el contacte entre l'oferta tecnològica i la demanda, incloent-hi les infraestructures tecnològiques de proves i la cerca de nous models de negoci per fomentar la innovació transformacional per àmbits i el desenvolupament del talent.

□□ Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	4.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000

\* Aquesta actuació està subjecta a l'obtenció de Fons Next Generation addicionals.

**2.2.9. Foment de les Regions del Coneixement.** Les Regions del Coneixement són aquelles que basen la seva activitat econòmica i social en el coneixement. Promovent aquestes regions, fomentem la innovació i l'especialització intel·ligent del territori i desenvolupem nous espais territorials basats en la recerca, la innovació i la interrelació dels agents de la quàdruple hèlix (administració, societat, universitat, empresa). Les inversions es dirigiran a projectes innovadors alineats amb les prioritats dels fons FEDER 2021-2027 i que responguin als reptes específics dels territoris. L'actuació comporta cofinançament dels ens locals.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Impacte Territorial i Social del Coneixement. Departament de Recerca i Universitats.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	83.847.374	6.449.798	12.899.596	25.799.192	38.698.788

**2.2.10. Cupons a la Innovació.** Línia d'ajut que té per objectiu subvencionar la contractació de serveis d'assessorament a proveïdors acreditats per ACCIÓ per a la realització de projectes de gestió de la innovació i de millora de la productivitat en l'organització de processos.

□□ Unitat responsable: ACCIÓ, Departament d'empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	2.000.000	500.000	500.000	500.000	500.000

**2.2.11. Foment de la compra pública innovadora.** Potenciar la compra pública d'innovació en el marc de la RIS3CAT amb l'objectiu d'adquirir béns i serveis en l'àmbit de la Generalitat de Catalunya com element clau per millorar els serveis públics amb solucions innovadores i fomentar la innovació al teixit empresarial d'acord amb la Guia per a la compra pública d'innovació a l'àmbit de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic.

Unitat responsable: Direcció General de Promoció Econòmica, Competència i Regulació. Departament d'Economia i Hisenda.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	50.000.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000

\* El pressupost és per a tot el període 2022-2025, no es pot prorratejar ja que és un objectiu a fer i no es pot garantir quan es faran els desemborsaments.

**2.2.12. Projectes d'innovació pel sector agroalimentari i forestal:** ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la realització de projectes pilot innovadors per resoldre problemàtiques concretes o aprofitar oportunitats detectades, a partir del treball col·laboratiu entre diferents entitats (empreses agràries o forestals, cooperatives, indústries agroalimentàries, agrupacions de productors, universitats, centres de recerca, i altres agents de la cadena) i que permetin avançar cap a models més sostenibles i digitalitzats.

Unitat responsable. Direcció General d'Empreses agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia. Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	15.000.000	0	5.000.000	5.000.000	5.000.000

**2.2.13 Programa de proves de concepte en Salut:** programa de finançament de proves de concepte per tal de valoritzar projectes d'R+D+I transformadors i amb un potencial impacte en el sistema sanitari i en la millora de la salut de les persones.

Unitat responsable. Direcció General de Planificació i Recerca en Salut. Departament de Salut.


Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	8.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000

**2.2.14 Impuls a la compra d'innovació en el sector salut:** subvencions, en règim de concurrència competitiva, per cofinançar projectes de compra d'innovació impulsats per entitats del sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya (SISCAT), d'acord amb la finalitat general de promoure la modernització dels serveis assistencials i del funcionament ordinari del sistema públic de salut català. L'objectiu és que els sistemes sanitaris puguin afrontar els nous reptes assistencials que es plantegen de cara al futur; així com la introducció de mesures d'innovació sota paràmetres de millora clínica en termes de seguretat, efectivitat i qualitat assistencial, d'eficiència i d'escalabilitat, de tal manera que les experiències d'èxit s'estenguin al conjunt del sector.

Unitat responsable. Servei Català de la Salut. Departament de Salut.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	40.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000

**2.2.15 Hub de teràpies emergents i medicina personalitzada:** Impuls estratègic d'un hub d'excel·lència en teràpies emergents (teràpia cel·lular i gènica, immunoteràpia, enginyeria tissular, bioimpressió 3D) i medicina personalitzada (imatge de precisió, teràpies digitals, genòmica) com a motor de desenvolupament i transformació empresarials i industrials associats a les noves teràpies i eines de diagnòstic. El hub constituirà una aliança pública-privada que inclourà institucions d'R+D+I, serveis sanitaris i hospitalaris, infraestructures tecnològiques i el teixit empresarial i industrial de la BioRegió.

 Unitat responsable: Departament de Salut.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	ND	ND	ND	ND	ND

\* Aquesta actuació està condicionada a l'obtenció de fons europeus.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>132.500.000</b>	<b>31.250.000</b>	<b>32.500.000</b>	<b>33.750.000</b>	<b>35.000.000</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>334.347.374</b>	<b>67.699.798</b>	<b>79.149.596</b>	<b>87.299.192</b>	<b>100.198.788</b>
<b>Total</b>	<b>466.847.374</b>	<b>98.949.798</b>	<b>111.649.596</b>	<b>121.049.192</b>	<b>135.198.788</b>

### Objectiu estratègic 2.3. Internacionalització

Innovació i internacionalització són dos conceptes que estan intrínsecament relacionats. Per tal que la innovació es produeixi de forma sostinguda, les empreses han d'actuar en un entorn global, i per poder internacionalitzar-se han de tenir un fort component innovador. Aquest vincle tan estret entre innovació i internacionalització justifica la integració de les polítiques d'innovació i internacionalització sota un mateix ens tant a l'àmbit europeu, com al nacional.

En el camp de la internacionalització, s'ha fet un important salt quantitatiu i qualitatiu en els darrers anys, de manera que les **exportacions** van ser una eina molt important en l'anterior crisi econòmica, iniciada el 2008, com a mecanisme de recuperació per contrarestar la debilitat de la demanda interna. Les vendes catalanes de béns industrials a l'estranger van créixer un 47% entre 2008 i 2019, fins i tot per sobre de les exportacions de la zona euro (36%) i això posa de manifest una millora de la competitivitat. No obstant això, les vendes a l'exterior suposen només l'1,8% de la zona euro, molt per sota del pes que hi té Catalunya en termes de VAB (2,4%), de manera que encara hi ha marge per créixer a l'exterior.

Malgrat el descens causat per la pandèmia, el nombre d'empreses **exportadores regulars** (empreses que han exportat en els últims quatre anys de forma consecutiva) se situa en més de 16.800, xifra que suposa el 34% de les empreses exportadores, quasi 49.000 (i el 93% del volum). Tanmateix, existeix marge per fer incrementar aquests números, ja que després d'un importantíssim creixement entre 2011 i 2016, en els darrers anys han mostrat un augment molt més lent.

Així mateix, el nombre d'**empreses catalanes amb presència a l'exterior** ha crescut i ja n'hi ha més de 3.150 que tenen més de 8.129 filials a l'estranger (dades 2019). Hi ha marge per incrementar la intensitat de la internacionalització de les empreses que ja estan exportant, d'una forma diversificada i consolidant-se a més mercats o internacionalitzant noves línies de negoci.

Hi ha un cert consens en què cal reforçar intensament l'anomenat "marge extensiu" de la internacionalització, és a dir, la implicació en ella d'un nombre creixent d'**empreses de totes les dimensions**, més enllà del protagonisme de les grans empreses en la internacionalització, l'anomenat "marge intensiu"; així mateix, hi ha marges substancials per aprofundir en l'accés a **mercats més llunyans**, com els asiàtics o més propers com els africans, tot i la millora registrada en els darrers anys; també cal continuar traient el màxim profit de les simbiosis positives amb els **serveis d'alt nivell**, tant els incorporats als productes industrials com els complementaris, en la seva logística i distribució, com en la postvenda. També cal incrementar la presència d'empreses catalanes, especialment les petites i mitjanes, a les **cadena global de valor (GVC)**, ja que es troben per sota dels indicadors de "participació en GVC" respecte a altres països.

Finalment, cal significar que, quan es parla de la política d'internacionalització de les empreses catalanes, és de justícia reconèixer el paper rellevant que han desenvolupat i continuen desenvolupant els agents de suport a la internacionalització.

Per tot això, l'**enfocament estratègic** del Pacte nacional per a la indústria pretén fomentar la internacionalització activa, per tal d'eixamplar la base exportadora i de donar un salt significatiu en la presència dels productes catalans a l'exterior.

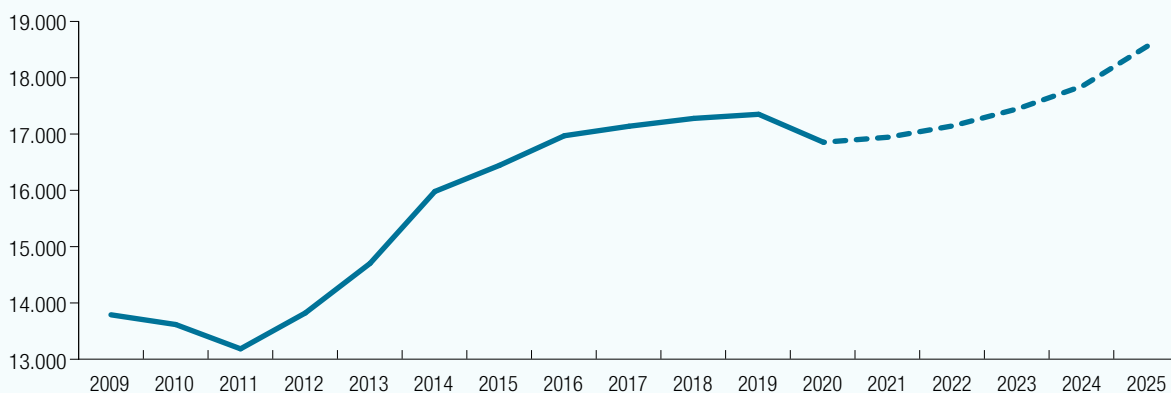
Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractoras i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

<b>Àmbit 2. Digitalització, Indústria 4.0, innovació i internacionalització</b>	
<b>Objectiu estratègic 2.3.: Internacionalització</b>	
Augmentar la base exportadora de la indústria catalana i incrementar el volum d'exportacions.	
	
<b>Situació de partida i objectiu per al 2025</b>	
<b>Situació de partida</b>	
<p>Les exportacions de Catalunya havien acumulat nou anys de rècords històrics entre 2011 i 2019, fins a arribar als 73.938 M€ i un rècord d'empreses exportadores regulars per setè any consecutiu, superant les 17.300 l'any 2019. Amb les restriccions a l'activitat i a la mobilitat per la COVID-19, el volum d'exportacions va disminuir fins als 66.526 milions d'euros (un 10,3% menys que el 2019) i el nombre d'empreses exportadores regulars va reduir-se fins a les 16.811 (un 2,8% menys interanual). El 2021, el volum d'exportacions ha assolit un nou rècord, amb 80.564 milions d'euros. Malgrat la bona tendència que les exportacions presentaven abans de la pandèmia, s'observava un alentiment en el creixement del nombre d'empreses exportadores regulars els darrers anys.</p> <p>Si tenim en compte únicament les exportacions de béns industrials, les xifres del 2019, 2020 i 2021 han estat de 70.036, 63.108 i 76.238 milions d'euros, respectivament.</p> <p>Quant a la propensió exportadora de les empreses industrials catalanes, el 2019, el 35,4% de la xifra de negoci es va vendre a l'estranger, gairebé dos punts més que el 2018. A més, bona part de l'increment de la internacionalització ha estat per vendes a fora de la Unió Europea, per bé que les vendes al mercat interior representen 2/3 de les exportacions industrials.</p>	

### Fites per al 2025

▶ Incrementar el nombre d'empreses exportadores regulars fins a les 18.500.

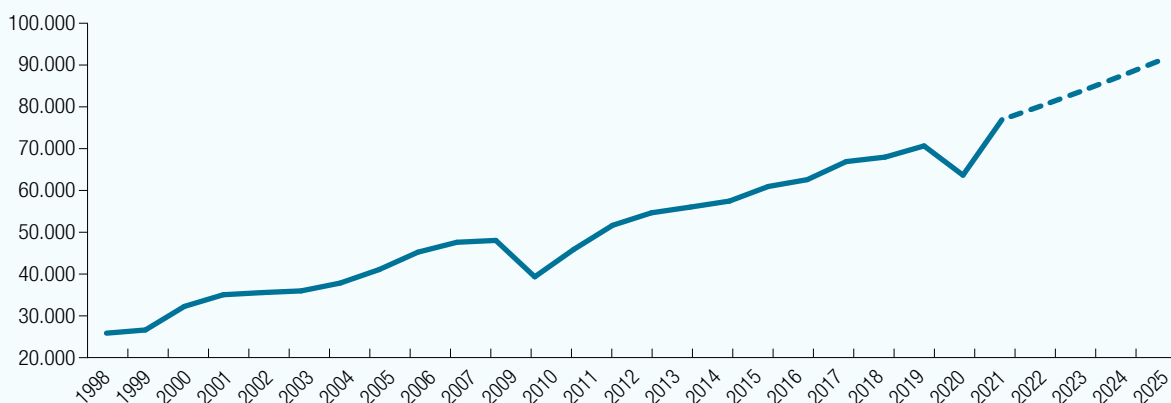
#### Empreses exportadores regulars (nombre)



Font: elaboració pròpia a partir de l'ICEX.

▶ Assolir una xifra d'exportacions de béns industrials de 90.000 milions d'euros.

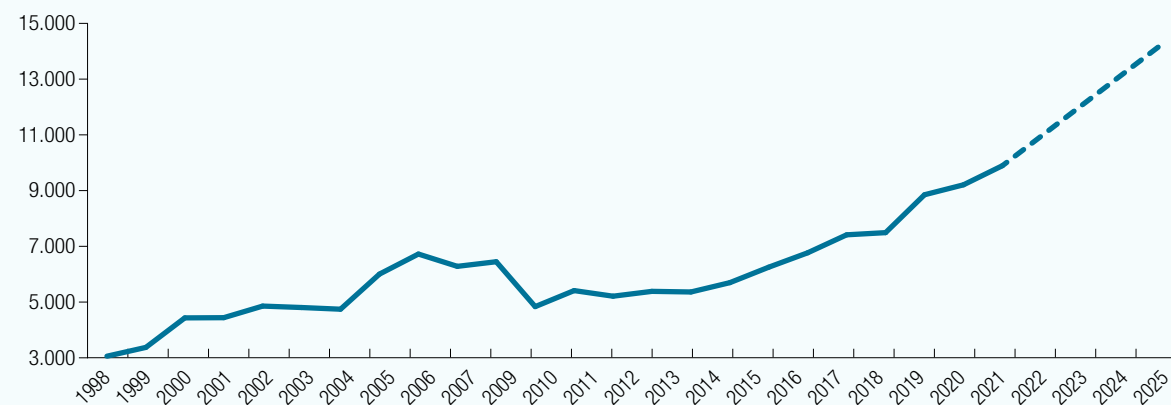
#### Exportacions de productes industrials (milions d'euros)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Idescat i l'AEAT.

▶ Incrementar les exportacions de contingut tecnològic alt fins als 14.000 milions d'euros.


#### Exportacions de nivell tecnològic alt (milions d'euros)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Idescat i l'AEAT.

## Actuacions tractoras

**2.3.1.T. Actuacions destinades a ampliar la base exportadora:** desenvolupar un paquet de mesures per incidir tant en l'increment del nombre d'empreses que s'inicien a l'exportació com en la consolidació de les mateixes; és a dir, millorant la ràtio de conversió d'empreses exportadores esporàdiques a regulars. Per tal de tenir el màxim impacte i capillaritat, aquesta iniciativa s'ha de desenvolupar en col·laboració amb tots els agents de suport a la internacionalització. Les línies d'actuació inclourien: actuacions de sensibilització, assessorament personalitzat, suport a les actuacions de promoció internacional i un servei online de diagnòstic i recursos per a la capacitat en internacionalització, a més de reforçar els instruments de suport a l'ecosistema de suport a la internacionalització.

 Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	18.900.000	3.900.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000


**2.3.2.T. Impulsar estratègies d'internacionalització per Catalunya basada en la col·laboració públicoprivada** per posicionar l'empresa catalana en les cadenes globals de valor i maximitzar el potencial que ofereixen els mercats internacionals. Entre altres es desenvoluparà un mapa conjunt de serveis i programes de suport a la internacionalització adaptant serveis actuals o incorporant-ne de nous, per adaptar-se als nous reptes del comerç internacional.

Aquesta actuació es realitzarà en col·laboració amb els agents de suport a la internacionalització a través del Plenari dels agents a la internacionalització, la seva comissió executiva i els diferents grups de treball que s'organitzin, i definirà l'aplicació de les mesures d'acompanyament d'aquest objectiu.

 Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**2.3.3.T. Actuacions destinades a la consolidació exportadora i la seva diversificació.** L'actuació es desenvoluparà amb una estratègia de doble pinça: d'una banda potenciant la diversificació de mercats i reforçant les estructures comercials de les empreses catalanes als mercats internacionals, per estar a prop dels clients i reguladors i així augmentar la seva competitivitat vers els competidors internacionals (amb serveis específics tant des de Catalunya, com en destí amb les Oficines Exteriors de Comerç i Inversions i alineat amb l'actuació 5.1.4): D'altra banda, posicionant l'empresa catalana davant els grans compradors internacionals (amb actuacions ad-hoc, o actuacions com el Meet the Buyer, el Supply Search Service...). La Xarxa exterior d'Oficines Exteriors de Comerç i Inversions d'ACCIÓ impulsarà aquest doble enfocament, d'internacionalitzar l'economia catalana juntament amb les tasques proactives de suport a la relocalització d'activitat productiva (inclosa en l'objectiu estratègic 2.4 Inversions).

 Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	68.000.000	17.000.000	17.000.000	17.000.000	17.000.000

\* Podria rebre Fons NGEU fins arribar als 20 M€ per al 2023, 2024 i 2025.

### Mesures d'acompanyament

**2.3.4. Impulsar la internacionalització a través dels canals digitals:** el comerç internacional està canviant i evolucionat. Un dels principals canvis és el pes creixent dels canals digitals. Per això s'impulsaran diverses mesures per ajudar a l'empresa catalana a internacionalitzar-se a través d'aquests canals, que inclouen la sensibilització, la formació, l'assessorament i el suport a la implementació d'estratègies d'internacionalització a través de canals digitals. A nivell d'ajuts s'impulsaran cupons e-Trade per definir les estratègies d'e-Trade d'empreses, i ajuts per a la implementació dels fulls de ruta definits, que actuïn com a incentiu per a iniciar les accions previstes i començar a veure resultats.

□□ Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	7.800.000	1.800.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000

**2.3.5. Oficina tècnica de barreres a la internacionalització:** reforç de l'oficina tècnica de barreres a la internacionalització per tal de facilitar l'operativa del comerç internacional de les empreses catalanes.

□□ Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	1.000.000	250.000	250.000	250.000	250.000

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>86.900.000</b>	<b>20.900.000</b>	<b>22.000.000</b>	<b>22.000.000</b>	<b>22.000.000</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>8.800.000</b>	<b>2.050.000</b>	<b>2.250.000</b>	<b>2.250.000</b>	<b>2.250.000</b>
<b>Total</b>	<b>95.700.000</b>	<b>22.950.000</b>	<b>24.250.000</b>	<b>24.250.000</b>	<b>24.250.000</b>

### Objectiu estratègic 2.4. Inversions

Finalment, aquest àmbit de la Digitalització, Indústria 4.0, innovació i internacionalització, inclou una línia d'actuacions sobre inversions, ja que esdevé un element que sustenta la resta d'actuacions compreses en aquest àmbit i en el conjunt del Pacte.

La inversió en capital, el segon factor productiu més important després del treball, pot fer referència a actius materials, com instal·lacions i maquinària, i immaterials, com la compra de programari especialitzat. La inversió, en tant que esmerça recursos en béns no fungibles per a l'obtenció d'uns ingressos futurs, quan és industrial sol ser a llarg termini. La seva importància ve donada pel fet que millora la productivitat del treball, per la doble via d'augmentar la intensitat de capital i d'incorporar el progrés tecnològic als processos productius, en la mesura que els nous béns de capital incorporen les noves tecnologies en el seu disseny i construcció.

Tal i com queda reflectit a un estudi de l'Observatori de la Indústria (*La indústria catalana 2008-2018: crisi i renovació?*), la intensitat inversora a la indústria catalana (inversió sobre VAB) va ser lleugerament inferior que l'espanyola en tot el període (amb l'excepció del 2009 i 2016), fins que, el 2017, es va situar a un nivell molt semblant als dos territoris: el 18,2% del VAB a Catalunya i 18,6% a Espanya. El pes de la inversió industrial catalana respecte al conjunt de l'Estat (22,0% el



2017) estava per sota del pes que tenia Catalunya en termes de VAB industrial (24,9%). Així mateix, cal destacar que aquesta ràtio va mostrar una disminució al llarg de tot el període recessiu tant a Catalunya com a Espanya i una relativa recuperació, que pràcticament va coincidir amb l'inici de la fase expansiva, però que va ser insuficient ja que la intensitat inversora del 2017 es trobava encara lluny dels nivells de 2008.

Aquesta menor intensitat inversora de la indústria catalana amb relació a l'espanyola és preocupant i caldria posar-hi remei si es vol mantenir l'avantatge en productivitat que té la indústria catalana envers l'espanyola, ja que sense la inversió no es garanteix una intensitat del capital adequada ni es facilita la incorporació de canvi tecnològic als processos productius com a conseqüència de l'adquisició d'actius més moderns. Els baixos nivells d'inversió no són només un problema cíclic; a llarg termini es deterioren la competitivitat de les empreses que no modernitzen, substitueixen o expandeixen els seus equips i instal·lacions en la mesura suficient.

Però, a més, cal tenir en compte que des de gairebé a mitjan 2020 i, de manera més intensa, durant tot l'any 2021, les empreses estan patint tensions d'aprovisionament de primeres matèries i components (ruptures i retards), la qual cosa deriva en una pujada de preus continuada (amb conseqüències econòmico-financeres, com el fort increment de costos, notables davallades de marges i, fins i tot, pèrdues) i en dificultats per garantir el bon funcionament de les cadenes de producció i per tant els lliuraments a clients (retards i anul·lacions en lliuraments, proposta de pressupostos de terminis curts, anul·lació de contractes, penalitzacions per retards...). Tot l'anterior configura un panorama molt complex i difícil per a les empreses, a més de força incert.

Les tensions d'aprovisionament són generalitzades, tant per països, com per sectors d'activitat i cadenes de valor (afecta sobretot a la indústria i construcció), com per tipologia de matèries bàsiques (afecta sobretot el petroli, metalls ferris i no ferris, plàstics, matèries químiques, productes agroalimentaris, fusta, cartró o semiconductors).

Es tracta d'un problema global que requereix de respostes globals. No obstant això, hi ha marge d'actuació en l'àmbit local per mitjà, entre d'altres opcions, de la captació d'inversions estrangeres per a les cadenes de valor estratègiques.

La **inversió estrangera directa** (IED) ha tingut un clar efecte dinamitzador de l'economia catalana i és responsable d'una part significativa de l'activitat empresarial, de l'ocupació i de les exportacions. La indústria és el principal sector d'inversió i representa el 30% de l'IED total a Catalunya (dada del 2020 i que arriba fins al 50% si s'analitzen els darrers 5 anys). L'alimentació i les begudes, el material elèctric i la química lideren la inversió estrangera en la indústria. En el quinquenni 2016-2020, la IED industrial va ser superior en un 70,3% a la del quinquenni anterior. El 2020, els executius de les empreses estrangeres inversores a Catalunya van destacar la concentració de talent disponible i l'ecosistema industrial com a raons principals per invertir-hi. Segons el Grup *Financial Times*, Catalunya és la millor destinació per a la inversió estrangera del sud d'Europa el 2020 i 2021.

Per aquest motiu, l'**estratègia** del Pacte nacional per a la indústria se centra, en aquest camp, en estimular la inversió industrial per tal que la intensitat inversora pugui novament estar al nivell de l'espanyola en el llarg termini, així com la captació d'inversions estrangeres per tal de completar les cadenes de valor estratègiques.

Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractors i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

## Àmbit 2. Digitalització, Indústria 4.0, innovació, i internacionalització

### Objectiu estratègic 2.4.: Inversions

Impulsar la sobirania tecnològica, d'aprovisionament de matèries primeres i de subministraments necessaris per al desenvolupament i reindustrialització de la indústria catalana.



### Situació de partida i objectiu per al 2025

D'acord amb l'estadística estructural d'empreses del sector industrial, el 2019 les empreses van dedicar, de mitjana, un 4,2% dels seus ingressos d'explotació a inversions en actius materials (3,5%) i intangibles (0,7%). Aquesta ràtio ha oscil·lat al voltant del 4% entre el 2017 i el 2019.

La inversió bruta estrangera productiva a Catalunya ha augmentat des del 2015 tant en termes quantitius com qualitius ja que els darrers anys han augmentat les inversions de contingut tecnològic i s'han mantingut les industrials. Aquesta evolució respon a l'atractiu de Catalunya per a invertir-hi, com ha reconegut el Financial Times en catalogar-la com la millor regió per invertir al sud d'Europa els darrers anys.

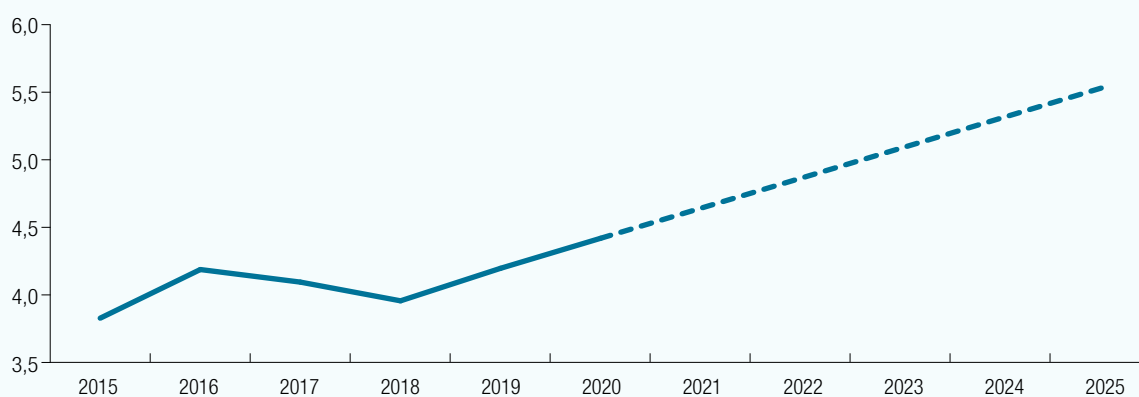
Si tenim en comte únicament les inversions en el sector industrial, durant el període 2018-2021 l'acumulat ha estat de 5.929 milions d'euros.

D'altra banda, les filials estrangeres ubicades a Catalunya, segons dades d'ACCIÓ, se situen en les 8.900 el 2019, un 3,1% més que el 2018. Les filials estrangeres contribueixen positivament a l'economia catalana en quant són, de mitjana, més productives, paguen salaris més elevats i exporten més que les autòctones.

### Fites per al 2025

- ▶ Incrementar la inversió bruta en actius fins a representar el 5,5% de l'import dels ingressos d'explotació agregada entre les empreses industrials.

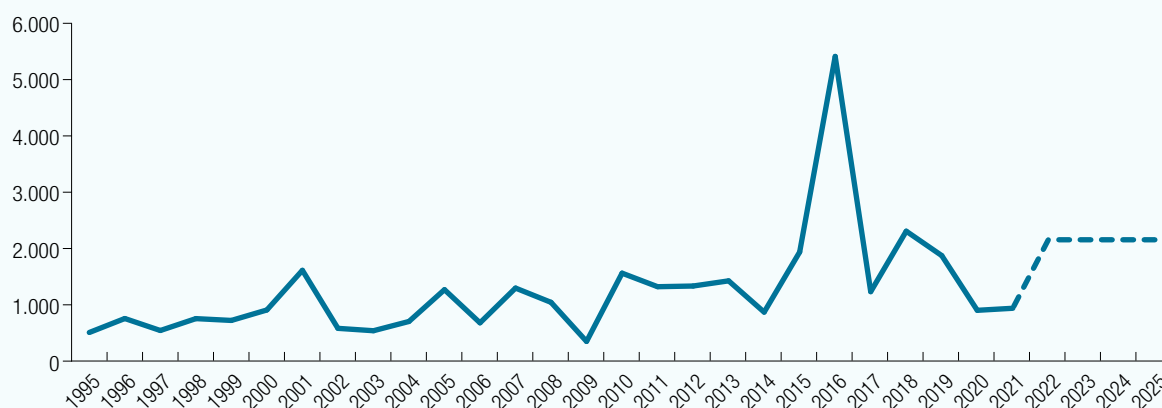
### Inversió bruta en actius de les empreses industrials (% dels ingressos d'explotació)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Idescat i l'INE.

▶ Aconseguir una xifra d'inversió estrangera industrial rebuda de 8.500 milions d'euros durant el període 2022-2025.

#### Inversió estrangera directa a la indústria (milions d'euros)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Idescat i Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

### Actuacions tractoras

**2.4.1.T. Pla d'atracció de nous elements de la cadena de valor d'empreses industrials** considerats estratègics per a la seva competitivitat futura, fent especial èmfasi en els projectes d'inversió industrial, i en aquells que facilitin la transició cap a l'economia circular, la sostenibilitat, la digitalització i la resiliència, incloent-hi els centres d'R+D, laboratoris, hubs tecnològics i digitals i els centres logístics de les empreses industrials. Aquesta actuació té tres concrecions sectorials principals:

- mobilitat sostenible (incloent el vehicle elèctric i la seva cadena de valor i components del mateix com els semiconductors)
- ciències de la vida
- alimentació del futur

Més enllà d'aquests tres sectors, es treballarà en l'atracció d'inversions per fer possible la transició cap a la circularitat i la sostenibilitat d'altres sectors clau a l'economia catalana com el químic, l'electrònica, el *packaging* o el tèxtil, entre d'altres.

Per donar suport a l'atracció i/o materialització d'aquests projectes a part dels suport dels equips tècnics de la DGI i ACCIÓ i de les seves oficines exteriors de comerç i inversions, es reforçaran les ordres d'ajuts d'Alt impacte i Reindustrialització.

□□ Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	103.000.000	31.000.000	24.000.000	24.000.000	24.000.000

**2.4.2.T. Codi de bones pràctiques.** Codi de bones pràctiques per ordenar i millorar els processos de reindustrialització. Té com a objectiu elevar les taxes d'èxit en els processos de reindustrialització mitjançant un decàleg de bones pràctiques, consensuat amb els agents econòmics i socials. En concret, el codi planteja qüestions com la valoració de traspàs d'actius productius i propietat intel·lectual a un tercer (opcions de fusió, venda o entrada de soci industrial), l'acompanyament en mecanismes de suport econòmic i a la formació i reciclatge de les persones treballadores i vetlla per garantir el respecte als seus drets i a la llibertat d'empresa mentre dura el procés de cerca de l'alternativa industrial. Entre els objectius del Codi hi ha el de facilitar l'acreditació de competències de les persones treballadores.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

### Mesures d'acompanyament

**2.4.3. Suport davant la crisi de subministrament i matèries primeres.** Impulsar un pla per fer front a la crisi de subministrament i matèries primeres a través de diferents mesures: assessorament personalitzat en l'àmbit logístic a través de l'Oficina Tècnica de Barreres a la Internacionalització, la diversificació de proveïdors a través d'actuacions com el Supplier Search Service i el Catalan Industrial Suppliers, així com l'atracció d'inversió estrangera i reindustrialització en àmbits estratègics. L'ICF disposa de diferents solucions per cobrir les necessitats de finançament a curt termini que pugui patir el teixit empresarial català. En concret, per a la crisi de subministrament i matèries primeres es reserven 100M€ per a finançar les necessitats de circulat que puguin tenir els afectats en les condicions habituals de l'ICF, que són: un termini de fins a 5 anys, on el primer és de carència, i els 4 anys següents d'amortització.

 Unitat responsable: DGI i ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball. ICF. Departament d'Economia i Hisenda.

\* Es tracta de préstecs de l'ICF i, com a tals, no tenen impacte sobre el pressupost de la Generalitat.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	ND	ND	ND	ND	ND

\* Es tracta de préstecs de l'ICF i, com a tals, no tenen impacte sobre el pressupost de la Generalitat.

**2.4.4. Oficina de l'Auto.** Oficina per a la Transformació de la Indústria de la Mobilitat i l'Automoció. Vol ser la finestreta del Govern i l'eina per establir un diàleg estratègic permanent amb la indústria. Té com a objectius coordinar-se amb entitats públiques i les altres unitats del Govern amb atribucions en mobilitat, així com en les competents en matèria de treball, anticipar-se estratègicament als reptes del sector i generar coneixement estratègic. L'oficina també vol donar suport a l'orientació i la sensibilització d'empreses del sector, proporcionar assistència tècnica i estratègica a unitats d'ACCIÓ i oficines, així com elaborar, actualitzar i monitoritzar l'actuació pública i el Programa SIM i tenir representativitat en fòrums, plataformes, think tanks i altres iniciatives de participació europees i internacionals. També té l'objectiu d'elaborar un nou pla de suport per al sector que actualitzi les feines fetes prèviament per adaptar-les a la nova realitat.

 Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	800.000	200.000	200.000	200.000	200.000


\*A més, es reserva un 25% de les ajudes del Departament d'Empresa i Treball per al sector.

**2.4.5. Impuls de l'ecosistema Battery hub:** de forma complementària a l'actuació 2.4.1. es duran a terme actuacions específiques per tal d'atraure inversions i desenvolupar activitats complementàries a la producció d'elements de la cadena de valor de les bateries per tal d'acompanyar els processos d'electrificació.

 Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	12.000.000	12.000.000	0	0	0

**2.4.6. Oficina de Projectes Next Generation:** impulsar l'oficina destinada a la recepció de projectes i l'acompanyament a empreses catalanes a les convocatòries Next Generation, amb la finalitat de maximitzar-ne el retorn.

 Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	2.000.000	500.000	500.000	500.000	500.000

**2.4.7. Pla d'inversió al sector agroalimentari:** pla d'inversió estratègic industrial transformador en el sector agroalimentari per tal de fomentar inversions per a la creació de noves indústries clau i transformadores, per incrementar el valor afegit dels productes agroalimentaris i la reconversió de la producció, transformació i comercialització cap a productes amb sortida al mercat. S'impulsarà la col·laboració públicoprivada per identificar oportunitats d'espais i si és possible la reconversió d'estructures industrials i polígons en desús per a la producció i transformació d'aliments.

 Unitat responsable: Direcció General d'Empreses Agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia. Departament d'Acció climàtica, Alimentació i Agenda Rural; i ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	20.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000

**2.4.8. Impulsar la col·laboració públicoprivada en projectes de ciutats i territoris intel·ligent.** *Laboratori SmartCatalonia.* En el marc de l'estratègia SmartCatalonia de la Generalitat de Catalunya es posa en marxa el Laboratori SmartCatalonia, una comunitat de municipis i entitats territorials disposades a oferir els seus espais públics per a què petites i mitjanes empreses puguin provar les seves solucions TIC.


El laboratori SmartCatalonia és una xarxa de laboratoris urbans dedicats a provar i validar solucions smart en entorns reals. El seu objectiu és doble, impulsar el sector tecnològic oferint accés a infraestructures i equipament i d'altra banda, potenciar la innovació oberta a les ciutats gràcies a la participació en proves pilot.

El Laboratori SmartCatalonia és un espai de proves per aquells productes que tinguin una implicació directa en el funcionament de la ciutat o en els serveis que proporcionen els Ajuntaments. Es tracta d'espais de proves per a projectes que aportin beneficis i donin resposta a les necessitats de la ciutadania i per a aquells projectes que estiguin alineats amb els objectius, prioritats i línies d'actuació dels Ajuntaments, Consells Comarcals, Diputacions o qualsevol ens públic. Som el punt de referència al qual es poden adreçar les empreses que cerquen un municipi o territori català per fer proves dels seus projectes smart.

*SmartCatalonia Challenge.* En el marc de l'estratègia SmartCatalonia de la Generalitat de Catalunya es posa en marxa l'SmartCatalonia Challenge, una iniciativa per potenciar la creació de solucions innovadores a les principals problemàtiques del territori català, connectant emprenedors, desenvolupadors, organitzacions i experts amb les necessitats que requereixen resoldre's.

SmartCatalonia Challenge, es una iniciativa promoguda amb un doble objectiu: promoure la transformació digital de l'administració mitjançant un projecte d'innovació oberta i compra pública innovadora i incentivar les pimes i startups tecnològiques a crear solucions que donin resposta als reptes territorials de Catalunya.

Anualment es realitzen dos Challenge associats a reptes de l'administració que acaben en projectes pilots desenvolupats en el marc del Laboratori SmartCatalonia.

 Unitat responsable: Direcció General d'Innovació i Economia Digital. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	2.400.000	600.000	600.000	600.000	600.000

**2.4.9. Ampliació d'IDIADA:** impuls de l'activitat i noves inversions lligades al vehicle elèctric i connectat. La concreció d'aquesta actuació està subjecta a l'obtenció de fons europeus.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	12.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000

\* Aquesta actuació està subjecta a l'obtenció de Fons Next Generation.

**2.4.10. Impuls de la indústria aeroespacial a l'Aeroport Lleida-Alguaire:** l'aposta de l'Aeroport per a l'activitat industrial inclou mesures com l'ampliació de la plataforma per a estacionament, manteniment i reparació d'aeronaus, i hangars industrials; i el desenvolupament d'activitats relacionades amb l'espai exterior, un centre de proves, i espais de coworking i formació.

□□ Unitat responsable: Aeroports de Catalunya.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	6.500.000	2.000.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000

**2.4.11. Pla estratègic per al desenvolupament i captació d'inversions per a la fabricació de semiconductors:** elaboració, conjuntament amb els agents econòmics i socials més representatius de Catalunya i l'ecosistema del sector, d'un pla estratègic que permeti desenvolupar els objectius següents:

- ▷ Posicionar Catalunya internacionalment com un pol de desenvolupament, inversions i infraestructures relacionades amb els xips al llarg de tota la seva cadena de valor.
- ▷ Participar activament en instruments com el PERTE de xips i semiconductors, liderant i coordinant projectes tractors.
- ▷ Fomentar la creació de xarxes interregionals per al desenvolupament de noves tecnologies, i integrar i enfortir la cadena de valor.
- ▷ Donar suport a les empreses que exploren noves oportunitats de negoci, tecnologies emergents i creen vincles entre el coneixement i les petites i mitjanes empreses, desenvolupant instruments senzills i flexibles.
- ▷ Promoure la formació de nous perfils professionals.
- ▷ Afavorir que el coneixement i la recerca es converteixin en oportunitats i desenvolupament empresarial i econòmic.
- ▷ Crear una aliança per al xip europeu, amb els principals agents en l'àmbit dels semiconductors a Catalunya.

□□ Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>103.000.000</b>	<b>31.000.000</b>	<b>24.000.000</b>	<b>24.000.000</b>	<b>24.000.000</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>55.700.000</b>	<b>23.300.000</b>	<b>10.800.000</b>	<b>10.800.000</b>	<b>10.800.000</b>
<b>Total</b>	<b>158.700.000</b>	<b>54.300.000</b>	<b>34.800.000</b>	<b>34.800.000</b>	<b>34.800.000</b>

### Àmbit 3. Ocupació de qualitat, condicions de treball i formació de les persones treballadores a la indústria:

L'objectiu del Pacte nacional per a la indústria en aquest àmbit és: *millorar la capacitat dels treballadors i les treballadores per mitjà de la formació professional i la formació universitària al llarg de la vida, que donin resposta, amb qualitat i de forma flexible, a les necessitats de les empreses i de la societat, així com fomentar l'ocupació industrial de qualitat tenint en compte els reptes que les transicions digital i ecològica poden comportar per a les persones treballadores.*

**La qualitat en l'ocupació** és clau per al desenvolupament de les societats i per dur a terme els reptes estratègics empresarials, industrials i socials, per a la qual cosa cal una formació adequada i de qualitat que pugui donar una ocupació industrial i un talent consistent i equitatiu quant a gènere. Cal enfocar-se en que tota l'estructura que forma l'empresa segueixi les línies dels nous paradigmes empresarials, socials i personals, molt centrats en la creació de valor compartit i en les necessitats de la Indústria 4.0., per donar així resposta a les grans palanques de canvi de l'era COVID-19: la sostenibilitat, la digitalització, la inclusió social i la resiliència.

Com ja s'ha explicat abans, la doble transició ecològica i digital, va molt més enllà d'un canvi tecnològic i suposa tot un repte per a la societat. Les persones treballadores de la indústria poden veure com canvia el seu paper o fins i tot veure's amenaçats pel canvi de rols i una major dependència de tecnologies complexes, les quals requeriran noves habilitats. Però també poden sentir-se empoderades i atretes per treballar en nous entorns d'alta tecnologia. Segons la Comissió Europea cal que la doble transició posi les persones treballadores en el centre del procés productiu i esdevingui així una **transició justa**, que no deixi ningú enrere.

En el marc de l'**Estratègia Europa 2020**, les persones treballadores i la formació són rellevants en tots els eixos, però especialment quan es parla de creixement inclusiu, atès que això significa sobretot actuar per a millorar els nivells d'ocupació i invertir en competències com a eina per a la lluita contra la pobresa.

D'altra banda el Pla de Govern de la XIV legislatura té com una de les prioritats bàsiques i immediates del Govern la recuperació dels llocs de treball perduts per la crisi i minimitzar-ne la pèrdua en els sectors que estan en plena reconversió. I mirant a mitjà i llarg termini, caldrà tenir ben present la necessitat d'implicar el factor treball en la transformació del model productiu i en les dinàmiques de canvi vinculades a la digitalització i a la incorporació de noves eines tecnològiques, que en els propers anys capgiraran també el món laboral.

En conseqüència, en aquesta legislatura hi haurà quatre objectius principals. D'entrada, impulsar una estratègia catalana per al treball 2030, per lluitar contra la precarietat laboral i garantir el dret al treball digne. En segon lloc, enfortir el marc català de relacions laborals i la negociació col·lectiva, per tal d'atendre les necessitats de les persones treballadores i les empreses del nostre país situant el diàleg social com a eix vertebrador de l'activitat del Govern. Un tercer objectiu és consolidar i estructurar els marcs de concertació i de diàleg social, en concret, aquells que es produeixen en l'àmbit del Consell del Diàleg Social, el Consell de Relacions Laborals i el Consell del Treball Autònom.

En l'àmbit europeu, el document de referència fonamental en l'àmbit de relacions laborals i la formació és ara l'**Agenda Europea d'Habilitats**, presentada l'1 de juliol de 2020 per la Comissió Europea. El document té com a objectiu millorar les competències a la UE per enfortir la compe-

titivitat sostenible, garantir l'equitat social i construir una societat i una economia més resilients. També recull l'estratègia europea en aquest àmbit, que ha estat fortament influenciada per la crisi de la COVID-19, la qual ha impactat de manera molt disruptiva en el mercat del treball i en les necessitats formatives, tot accelerant uns canvis ja evidents com a conseqüència dels grans elements disruptius dels últims anys, com la digitalització i la sostenibilitat. A més, presenta una aposta per un veritable canvi de paradigma basat en tres objectius fonamentals: reforçar la competitivitat sostenible, garantir l'equitat social i reforçar la resiliència.

### Agenda Europea d'Habilitats, 2020



L'Agenda es desplega mitjançant dotze accions:

- Un pacte per a les habilitats
- El reforç de la intel·ligència de les habilitats
- El suport de la UE a accions estratègiques de perfeccionament nacional
- La Proposta de Recomanació del Consell sobre Educació i Formació Professional per a una competitivitat sostenible, equitat social i resiliència
- El desenvolupament de la iniciativa de les universitats europees i capacitat de científics
- Les habilitats per donar suport a les transicions ecològiques i digitals
- L'increment dels graduats en STEM i fomentar habilitats emprenedores i transversals
- Habilitats per a la vida
- La iniciativa sobre comptes d'aprenentatge individual
- Un enfocament europeu de les micro-credencials
- La nova plataforma Europass
- La millora del marc habilitador per desbloquejar les inversions privades en competències

En aquest àmbit, el Pacte nacional per a la indústria articula les seves actuacions al voltant de quatre línies: l'ocupació industrial de qualitat, les condicions de treball, la formació i la perspectiva



de gènere. Per tal de facilitar el seguiment i la participació dels agents econòmics i socials més representatius sobre les qüestions relatives a aquest àmbit, es crea una comissió de seguiment del PNI en el Consell de Relacions Laborals.

### Objectiu estratègic 3.1. Ocupació industrial de qualitat

La població ocupada en la indústria a Catalunya és de 519.600 persones, el 14,0% del total de l'economia (amb dades dels comptes anuals del 2018), xifra superior a l'11,3% per al conjunt de l'Estat, però inferior al 16,2% de la UE-27.

Des de 2008, la destrucció d'ocupació a la indústria ha estat més intensa que en d'altres sectors, atès que la **reorganització dels processos productius** a escala global i el **canvi tecnològic** tenen efectes més intensos a la indústria que no pas en altres sectors i que es produeix una **externalització** de serveis que abans es duïen a terme des de dins de la pròpia empresa industrial. Això ha fet que l'ocupació industrial perdi pes sistemàticament sobre el conjunt de l'economia, d'igual manera que passa a Espanya i a la zona euro.

La importància de l'ocupació industrial es deu principalment a que la indústria genera **llocs de treball de més qualitat**: més ben remunerats (un 8,2% més que al conjunt de l'economia), amb menys temporalitat (16,6% de contractes temporals entre els assalariats, enfront del 21,8% per al conjunt de l'economia el tercer trimestre de 2021), més resiliència i, sobretot, que són claus per crear altres llocs de treball relacionats amb la indústria i que no existirien sense ella, tal i com posen de manifest els diferents estudis que s'han realitzat sobre la *nova indústria* (o un perímetre ampliat de la indústria que inclogui els serveis a la producció). Per això, fomentar l'ocupació industrial de qualitat contribueix a millorar l'ocupació del conjunt de l'economia, tant de forma quantitativa com qualitativa.

Fent una caracterització de l'ocupació industrial a Catalunya, en destaquen alguns aspectes específics. En primer lloc, el baix percentatge de dones ocupades en el sector manufacturer. També hi ha un menor percentatge de població ocupada menor de 35 anys i una menor proporció de població ocupada de nacionalitat estrangera.

A la Unió Europea, la coordinació en política d'ocupació (*European employment strategy* - EES) va començar fa més de dues dècades (1997) quan els Estats membres de la UE es van comprometre a establir un conjunt d'objectius comuns, el principal dels quals és la creació de més i millors llocs de treball a tota la UE. Actualment l'EES forma part de l'Estratègia Europa 2020, que contempla un creixement intel·ligent, sostenible i inclusiu. Dins d'aquest document clau per al futur d'Europa, la política d'ocupació representa una de les 7 iniciatives insígnia (*flagship initiatives*) amb aquests objectius principals:


- Impulsar una agenda per definir noves competències i ocupacions (traduïda el novembre de 2020 en el document **Pact for Skills**)
- Modernitzar el mercat laboral
- Empoderar les persones per a que desenvolupin les seves habilitats durant tota la seva vida laboral
- Incrementar la participació al mercat laboral
- Acostar demanda i oferta també impulsant la mobilitat a nivell europeu

L'enfocament estratègic del Pacte nacional per a la indústria té, com a un dels seus objectius principals, la creació d'ocupació de qualitat, si bé cal tenir en compte el seu caràcter transversal ja que també és l'objectiu que hi ha darrere de les polítiques de foment de la competitivitat, la innovació, la internacionalització, el finançament, la sostenibilitat, les infraestructures, etc. En aquest sentit, el Pacte posa especial atenció en prevenir i minimitzar els efectes negatius que les transformacions en què la indústria està immersa poden causar sobre l'ocupació. Així, el PNI 2022-2025 vol afavorir una transició justa davant de possibles deslocalitzacions o tancaments empresarials, així com de processos de reconversió dels llocs de treball derivats de canvis tecnològics o de model de negoci.


Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractoras i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

**Àmbit 3. Ocupació de qualitat, condicions de treball i formació de les persones treballadores a la indústria**


**Objectiu estratègic 3.1.: *Ocupació industrial de qualitat***  
 Afavorir la creació d'ocupació de qualitat d'acord amb els principis de la transició justa.



1 FAMILIA



8 TREBALL I CREIXEMENT ECONÒMIC



9 INFRAESTRUCTURES

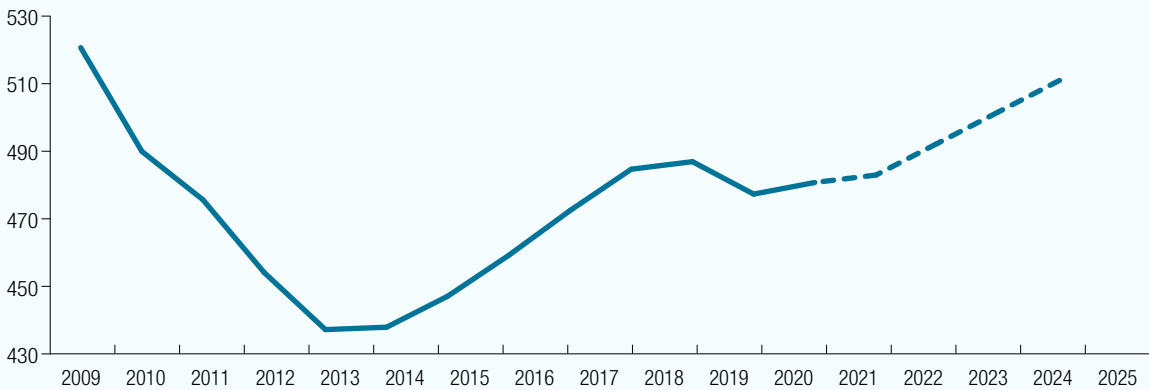
**Situació de partida i objectiu per al 2025**

Durant la crisi financera, l'afiliació a la Seguretat Social de la indústria va caure (un 15,9% entre 2009 i 2013, 82.600 persones menys) més fortament que als serveis i que al conjunt de l'economia. Entre el 2014 i el 2018, la tendència es va invertir i la indústria va augmentar un 10,8% l'afiliació (i va recuperar 47.000 persones), increments que van ser més moderats que a la construcció i els serveis en termes relatius. El 2019, ja abans de la COVID la recuperació de l'afiliació industrial es va moderar i el 2020 va caure per la pandèmia. El 2021 s'ha recuperat parcialment de la caiguda de l'any anterior.

**Fites per al 2025**

▶ Incrementar l'afiliació industrial a la Seguretat Social fins a les 510.000 persones.

**Afiliació a la Seguretat Social en empreses industrials (milers de persones)**

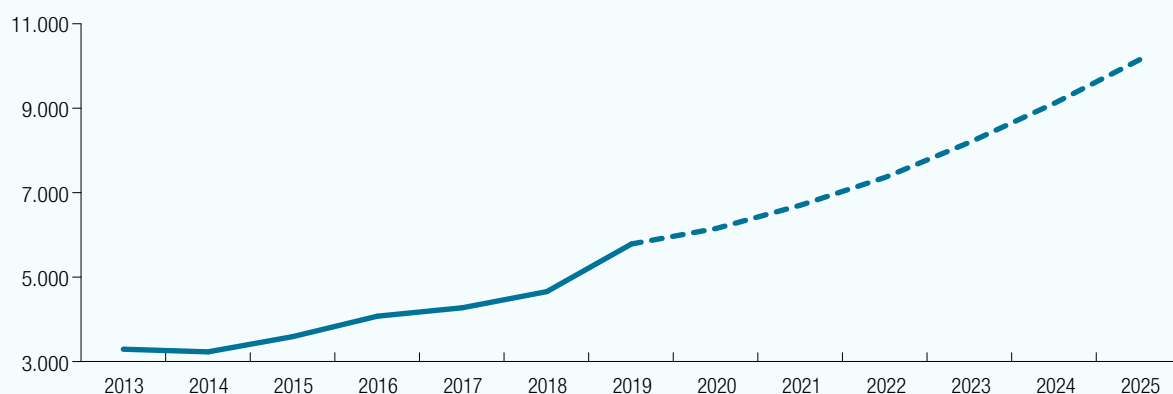


Any	Afiliació (milers de persones)
2009	520
2010	490
2011	475
2012	455
2013	440
2014	440
2015	450
2016	465
2017	485
2018	485
2019	480
2020	480
2021	485
2022	495
2023	505
2024	510
2025	510

Font: elaboració pròpia a partir de l'Idescat i Ministeri de Treball, Migracions i Seguretat Social.

► Incrementar l’afiliació a la Seguretat Social en sectors TIC industrials fins a les 10.000 persones.

### Ocupació en sectors TIC industrials (persones afiliades a la Seguretat Social)



Font: elaboració pròpia a partir de l’Idescat i l’INE.

### Actuacions tractoras

**3.1.1.T. Línia específica d’inserció laboral en el sector industrial:** en el marc de les polítiques actives d’ocupació, crear una línia específica d’inserció laboral en el sector industrial. Desenvolupar els programes relacionats amb el servei ocupacional de foment de l’ocupació: 30+, Ajuts a la Contractació i Foment de la Incorporació de Majors de 45, tenint especialment en compte la perspectiva de gènere.

Unitat responsable: Servei Públic d’Ocupació de Catalunya. Departament d’Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	156.000.000	39.000.000	39.000.000	39.000.000	39.000.000

**3.1.2.T. Formació Professional Ocupacional Dual.** A través d’aquest programa, les persones joves, entre els 16 i els 29 anys, rebran acompanyament i una formació de Certificat de Professionalitat al mateix temps que estaran contractades per una empresa a través d’un contracte de formació en alternança que subvenciona el SOC. El sector industrial és dels més importants en aquest àmbit. Aquest programa vetllarà per garantir la igualtat d’oportunitats especialment en les ocupacions relacionades amb les STEM (*Science, Technology, Engineering and Maths*) on la presència de les dones és especialment baixa en el mercat de treball català.

Unitat responsable: Servei Públic d’Ocupació de Catalunya. Departament d’Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	39.000.000	6.000.000	8.000.000	10.000.000	15.000.000

**3.1.3.T. SART – indústria, el Servei d’activació pel retorn al treball.** És un programa que inclou els següents serveis i actuacions: creació d’un grup multidisciplinari de professionals de la gestió activa de situacions de crisi, anàlisi prèvia de l’expedient, processos de mediació, centralització de la resposta al territori o sector, programes específics de retorn al treball, programes específics d’autoocupació i creació d’espais de coordinació interadministrativa i protocols de relació. Té en compte la perspectiva de gènere en tant que les dones poden tenir més obstacles pel retorn al treball. Aquesta actuació es preveu tant en el cas d’expedients de regulació d’ocupació com d’expedients de regulació temporals d’ocupació.

Unitat responsable: Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral. Departament d’Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**3.1.4.T. Creació d'una comissió de seguiment del PNI i per a una transició justa.** Per realitzar un seguiment en l'àmbit dels agents del diàleg social, el Departament d'Empresa i Treball conjuntament amb els agents del diàleg social, impulsarà la creació d'una comissió específica en el si del CRL. Les principals línies de treball d'aquesta comissió seran: (i) el reforç del seguiment i anàlisi d'indicadors relacionats amb les condicions laborals, la negociació col·lectiva i l'evolució de l'ocupació a la indústria, ja sigui amb els indicadors disponibles, amb la creació d'indicadors nous basats en metodologies internacionals com la de la OIT, i de forma directa o conjuntament amb el CTESC; estudi de prospecció i anàlisi de les oportunitats de creació d'activitat econòmica i ocupació que faciliti la definició de perfils professionals i les ocupacions que seran necessaris i es demandaran en el sector per a conèixer millor les necessitats formatives; (ii) el reforç del debat i l'elaboració de propostes d'actuació mitjançant la participació dels agents econòmics i socials més representatius en el CRL i CCE; i (iii) el seguiment de que les ajudes públiques incloses en el Pacte Nacional per a la Indústria ajudin a fomentar la creació d'ocupació a la indústria. Per tal de detectar oportunitats i riscos s'establiran mecanismes d'informació i avis amb els diferents actors industrials, incloses organitzacions empresarials i sindicals, i les empreses del Suppliers Search Service, entre altres.

□□ Unitat responsable: Secretaria de Treball i Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral. Departament d'Empresa i Treball; en col·laboració amb la Direcció General d'Indústria, Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

#### Mesures d'acompanyament

**3.1.5. Projectes ocupacionals a comarques.** Promoure projectes ocupacionals i de desenvolupament local en les comarques que tenen una major necessitat de reactivació econòmica de la seva indústria. Desenvolupar els programes relacionats amb el servei ocupacional de desenvolupament econòmic local: Agents d'Ocupació i Desenvolupament Local, Territoris Innovadors i Experimentals, Treball a les Comarques, Planificació Estratègica, Micropobles i suport a la contractació en el marc de la industrialització.

□□ Unitat responsable: Servei Públic d'Ocupació de Catalunya. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	114.000.000	28.500.000	28.500.000	28.500.000	28.500.000

**3.1.6. Concertació Territorial:** en el marc de la concertació territorial de polítiques actives, desenvolupar un entorn socioeconòmic que afavoreixi la permanència de la població al territori gràcies al treball en la indústria. Desenvolupar la implementació de la Concertació Territorial per assolir l'adaptació òptima entre la provisió dels serveis ocupacionals i les necessitats de les persones treballadores i la indústria en la realitat territorial, tenint en compte la perspectiva de gènere.

□□ Unitat responsable: Servei Públic d'Ocupació de Catalunya. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	84.000.000	21.000.000	21.000.000	21.000.000	21.000.000

**3.1.7. Transició justa lligada al Fons de Transició Nuclear.** Debat i definició de les millors mesures per a facilitar la reindustrialització de les àrees més afectades pel tancament de les centrals nuclears sobre l'activitat econòmica i l'ocupació. Aquesta definició es farà de forma concertada entre els agents econòmics i socials, les administracions locals i la Generalitat, que es preveu que permetin actuacions de reindustrialització, transició energètica i noves tecnologies, entre altres.

□□ Unitat responsable: Servei Públic d'Ocupació de Catalunya. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	54.000.000	Cost funcional	18.000.000	18.000.000	18.000.000

**3.1.8. Programa de suport al cooperativisme industrial.** Creació d'un programa amb serveis específics de suport a la creació de cooperativisme industrial i un servei de suport i acompanyament per assegurar la continuïtat i transformació industrial per mitjà del cooperativisme.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Economia Social i Solidària, el Tercer Sector i les Cooperatives. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	2.000.000	500.000	500.000	500.000	500.000

**3.1.9. Impuls d'un protocol d'acció intern del Departament d'Empresa i Treball adreçat a processos d'expedients de regulació d'ocupació i/o reindustrialització.** Establir un protocol d'actuació coordinat i efectiu entre diferents direccions generals del Departament d'Empresa i Treball amb competències relacionades amb els processos d'ERO i reindustrialització amb un doble objecte: (i) atendre les necessitats específiques de les persones treballadores afectades per processos d'Expedients de Regulació d'Ocupació (ERO) massius; i (ii) atendre les necessitats específiques de les empreses que aposten per reindustrialitzar aquelles espais que queden buits, i amb professionals procediments d'ERO.

Si és necessari, es coordinaran les actuacions amb les entitats locals i altres agents socials del territori. L'atenció a les persones usuàries reflectida en aquest protocol s'entén sense perjudici de l'atenció habitual que rebran les persones afectades, dins de la prestació habitual del servei ocupacional des de les Oficines de Treball.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**3.1.10. Creació del Fons de Transició Justa.** L'Observatori de la Indústria afegeix el terme "i de la transició justa" a la seva definició per a explicitar el reforç en la monitorització els processos de transició digital i ecològica de les empreses industrials per a prevenir impactes negatius en relació a l'ocupació, la productivitat i la competitivitat així com la deslocalització i la cohesió i l'equilibri territorial. També elaborarà o encarregarà aquells estudis que s'acordin en el Consell Català de l'Empresa. Aquesta activitat d'anàlisi i prospectiva, ha de permetre identificar els col·lectius, sectors i territoris amb més riscos o vulnerabilitats, i detectar les oportunitats de creació d'activitat econòmica i ocupació. Aquesta actuació es complementa amb la de l'actuació 3.1.4.T. i permetrà que en el si de la Comissió Executiva del Consell Català de l'Empresa es puguin debatre les prioritacions en l'aplicació d'un fons de transició justa vinculat als processos de reconversió industrial, sectorial o d'empresa per a mitigar l'impacte de pèrdua d'ocupació i capacitat productiva per contribuir a la reindustrialització.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	10.000.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>195.000.000</b>	<b>45.000.000</b>	<b>47.000.000</b>	<b>49.000.000</b>	<b>54.000.000</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>264.000.000</b>	<b>52.500.000</b>	<b>70.500.000</b>	<b>70.500.000</b>	<b>70.500.000</b>
<b>Total</b>	<b>459.000.000</b>	<b>97.500.000</b>	<b>117.500.000</b>	<b>119.500.000</b>	<b>124.500.000</b>

### Objectiu estratègic 3.2. Condicions de treball

Per recuperar el nivell d'ocupació previ a la crisi i millorar-lo, cal impulsar també la qualitat en el treball com a garantia de productivitat i competitivitat. Per condicions del treball s'entén el conjunt de circumstàncies en el marc de les quals es desenvolupa l'activitat laboral i que incideixen significativament tant en l'experiència del treball com en la dinàmica de les relacions laborals.

Segons l'estudi *La qualitat de l'ocupació de la indústria a Catalunya*, elaborat pel Consell de Treball, Econòmic i Social, la qualitat de l'ocupació industrial a Catalunya està caracteritzada per diferents elements entre els quals es poden destacar la temporalitat, la parcialitat i la sobrequalificació.

#### Estudi sobre les condicions de treball a la indústria elaborat pel CTESC dins el marc del PNI 2017-2020



Pel que fa la **temporalitat**, és un dels principals problemes del mercat laboral al conjunt de l'Estat, segons reconeixen diversos estudis de l'OCDE, el qual contribuirà a fer més grans les diferències que comporta la revolució tecnològica, ja que les persones treballadores amb contractes temporals difícilment reben formació per part de l'empresa, problema que afecta especialment les més joves. Una elevada temporalitat es tradueix en una menor inversió en formació per part de les empreses i, per tant, en una menor capacitat per absorbir el canvi tecnològic. Per contra, menys temporalitat implica unes relacions laborals de major qualitat, que cristal·litzen en unes millors condicions de treball, uns majors salaris relatius, i un benefici general de la societat, des del punt de vista econòmic i social amb una elevada generació de recursos públics, poder de consum, estabilitat econòmica, etc.

El percentatge de contractes temporals a la indústria catalana es va reduir durant el 2020 fins al 12,7%, la taxa més baixa des del 2012. El tercer trimestre del 2021, la taxa de temporalitat a la indústria s'ha situat en el 16,6%, cinc punts per sota de la mitjana. Les dades provisionals que s'estan recollint durant l'elaboració del Pacte apunten a una reducció de la temporalitat afavorida pels canvis normatius recents.

En aquest sentit, són múltiples els compromisos assolits pels agents socials en aquesta matèria, tant des del punt de vista del anàlisi com de les causes. Aquests acords es recullen, entre altres en informes com el de la qualitat de l'ocupació de la indústria a Catalunya aprovat al Consell del Treball, Econòmic i social, passant pels diferents Acords Interprofessionals de Catalunya, l'estratègia catalana per a l'ocupació de qualitat 2022-2027, els anteriors Pactes Nacionals, etc. En aquest sentit, cal seguir avançant per tal de poder fer compatibles les necessitats productives de les empreses, amb la reducció de la temporalitat, donades les externalitats positives que això genera.

Respecte a la **parcialitat**, la seva taxa s'ha mantingut estable en el temps al voltant del 15%, xifra inferior a la de la UE-27, que fluctua entre el 21% i el 22%. En aquests percentatges, cal tenir en compte que una part és parcialitat no desitjada, amb les implicacions que això comporta. A nivell de gènere, les dones presenten una taxa de parcialitat 15 punts percentuals superior a la dels homes, sobretot per les obligacions familiars assumides i la perpetuació dels rols de gènere.

Sobre el fenomen de la **sobrequalificació**, les últimes dades públiques mostren que una de cada tres persones ocupades es troba sobrequalificada per dur a terme la seva feina, cosa que afecta sobretot les dones (amb un percentatge del 41%, envers el 34,8% dels homes) i els majors de 45 anys.

Un quart aspecte cabdal es el de la **seguretat i de la percepció del riscos** (físics i psicològics) per part de les persones treballadores, la qual permet una primera aproximació als factors físics que influeixen en el normal desenvolupament del treball. En la darrera edició de l'EWCS (*European Working Condition Survey 2015*), s'observa que el 35,5% dels treballadors i de les treballadores de la indústria catalana perceben que hi ha una important exposició als riscos. Aquesta autopercepció del risc és superior a la que es dona en l'agregat dels sectors (29,2%). La desagregació segons les branques d'activitat industrials presenta algunes diferències, ja que la població treballadora de les indústries d'alimentació, el tèxtil, la fusta, el paper i les arts gràfiques i la de les indústries extractives, energia, aigua i residus són les que mostren una exposició més gran als riscos (41,7% i 40,0% dels enquestats d'aquestes activitats). Per contra, a diferència del que es podria pensar, en la indústria química i el cautxú la percepció és molt menor, del 18,8%.

L'Enquesta també avalua si els treballadors i les treballadores consideren que els riscos influeixen en la seva **salut**. En aquesta variable, la valoració de la població industrial no difereix gaire de la que fan en la totalitat dels sectors de l'economia. La proporció dels que assenyalen que no influeix en la seva salut és del 53,0% en la indústria i del 54,7% en el conjunt de l'economia. Segons les branques d'activitat industrial destaca la metal·lúrgia per la seva apreciació més elevada d'influència en la salut (el 57,6%).

Pel que fa les **condicions psicosocials i organitzatives** en el lloc de treball, que venen tractades a part, l'EWCS 2015 mesura la intensitat del treball a partir de la percepció d'haver de treballar a gran velocitat i segons la necessitat d'acomplir terminis ajustats en el treball. En general, en

la indústria, l'exposició a treballar a gran velocitat i/o en terminis ajustats és lleugerament més elevada que en el conjunt de l'economia. La percepció d'un treball a gran velocitat i amb terminis ajustats és molt comuna a la indústria química i del cautxú i a les indústries d'alimentació, tèxtil, fusta, paper i arts gràfiques.

Un altre dels indicadors sobre les condicions de treball mesura el **suport social**. En el cas de la indústria catalana, les valoracions que afirmen que sempre o quasi sempre tenen el suport social dels companys i les companyes i dels/de les caps són força positives per a totes les branques d'activitats industrials, si bé en la majoria d'elles se situen en valors inferiors als registrats en el conjunt de l'economia.

Finalment, cal fer menció a l'Enquesta de qualitat i condicions de treball relativa al 2021, publicada per l'Observatori del Treball i el Model Productiu, segons la qual l'índex de qualitat de la indústria és 4,2 punts percentuals pitjor que el conjunt en ambient físic i en habilitats, participació i formació (-3,4 pp), mentre que és millor en intensitat en el treball (6,4 pp), qualitat del temps de treball (3,0 pp), perspectives professionals (2,1 pp) i ambient social (1,6 pp).

Pel que fa a la dimensió europea, una publicació recent d'Eurofound (2021), **Working conditions and sustainable work: An analysis using the job quality framework**, assenyala els aspectes següents:

- De mitjana, les persones treballadores de la UE gaudeixen avui de millors condicions laborals que a principis del mil·lenni. La qualitat del temps de treball ha millorat substancialment i el mateix es pot afirmar pel que fa l'entorn físic, i això sobretot en les ocupacions que presenten una elevada exposició a riscos físics.
- En l'actualitat, els llocs de treball requereixen més qualificació i ofereixen major autonomia que en el passat.
- En general, el creixement professional de les persones treballadores es veu obstaculitzat per la desigualtat en l'accés i l'assumpció de formació per part de les empreses. El personal de més edat participa menys en la formació, i hi ha una escletxa creixent entre les persones treballadores en diferents situacions contractuals.
- La persistent segregació per sexes dins el mercat laboral es reflecteix en les diferències en la qualitat de l'ocupació entre els homes i les dones.
- Tot i que les perspectives professionals han millorat en general per a homes i dones, els homes han mantingut el seu avantatge en la dimensió de la qualitat de l'ocupació. La causa més probable és el repartiment desigual de les responsabilitats relacionades amb les cures, que es manifesta en les interrupcions més perllongades de la carrera professional i en els diferents règims de temps de treball per a les dones.

Tot i que bona part dels aspectes relatius a les condicions de treball esmentats fins aquí depenen de la legislació estatal, els criteris d'actuació del Govern de la Generalitat en aquest camp estan recollits a l'**Estratègia Catalana de Seguretat i Salut Laboral 2021-2026** (ECSSL).





Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractoras i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

### Àmbit 3. Ocupació de qualitat, condicions de treball i formació de les persones treballadores a la indústria

#### Objectiu estratègic 3.2.: *Condicions del treball*

Garantir la qualitat del treball a la indústria, incloent aspectes com la seguretat i salut, l'organització del treball, la durada dels contractes i la conciliació corresponsable, com a elements que clau per millorar la competitivitat empresarial.



#### Situació de partida

Segons dades del Consell de Relacions laborals, del total d'empreses catalanes, el 17% no tenien cap modalitat d'organització preventiva de riscos laborals el 2019 (el 2011 n'hi havia el doble).

En el sector de la indústria, hi ha hagut 3.615 accidents amb baixa laboral per cada 100.000 persones afiliades el 2020. Aquesta xifra s'havia mantingut força estable entre 2012 i 2019, i va disminuir el 2020 degut a la menor activitat per la pandèmia. Les dades provisionals del 2021 mostren un increment anual proper al 9%.

La taxa de temporalitat s'ha mantingut relativament estable els últims anys (sense considerar el 2020 per les ingerències que la COVID ha tingut sobre el mercat de treball): al voltant del 15%-16% a la indústria i del 20%-21% al conjunt de l'economia privada catalana. Durant els últims 15 anys la distància en la taxa de temporalitat de Catalunya amb Espanya (que té més temporalitat) ha anat disminuint de forma progressiva.

Una de les conseqüències de la Pandèmia ha estat l'acceleració de la incorporació d'eines digitals i això en matèria laboral s'ha traduït, per exemple, en un increment de l'ús del teletreball, especialment en els moments de majors restriccions a la interacció social i a la mobilitat. Aquesta opció de flexibilitat i conciliació ha estat adoptada pel 53,6% d'empreses industrials de 10 o més persones treballadores el primer trimestre del 2021, i en un 15,4% de les empreses industrials el teletreball representa almenys un 30% de la jornada laboral.

Segons l'enquesta anual d'estructura salarial del 2019, el salari brut mitjà a la indústria és un 9,6% superior a la mitjana catalana en termes anuals, i un 3,3% superior en termes de salari brut per hora. El salari brut per hora va disminuir un 2,4% el 2019, després de dos anys amb increments propers a l'1,8%.

D'acord amb les dades de l'EPA, la indústria presenta un grau de parcialitat menor que el conjunt de l'economia. La ràtio de persones amb un contracte amb jornada parcial a la indústria s'ha mantingut de forma relativament estable en 1/3 de la del conjunt de l'economia, que el 2019 se situava en el 14,6% al conjunt de l'economia catalana.

D'acord amb l'enquesta de qualitat i condicions de treball publicada per l'Observatori del Treball i el Model Productiu, l'índex de qualitat de la indústria és 4,2 punts percentuals pitjor que el conjunt en ambient físic i en habilitats, participació i formació (-3,4 p. p.), mentre que és millor en intensitat en el treball (6,4 p.p.), qualitat del temps de treball (3,0 p. p.), perspectives professionals (2,1 p. p.) i ambient social (1,6 p. p.).

### Fites per al 2025

▷ D'acord amb els indicadors de qualitat del treball disponibles, es consensuarà amb els agents econòmics i socials més representatius uns objectius determinats en el Consell de Relacions Laborals.

### Actuacions tractoras

**3.2.1.T. Pla de suport a les recomanacions de la negociació col·lectiva en el sector industrial** (temps de descans, torns, teletreball, reducció de la temporalitat). El Pla es concretarà de forma consensuada amb les organitzacions empresarials i sindicals més representatives en el marc del Consell de Relacions Laborals.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**3.2.2.T. Execució de l'Estratègia Catalana de Seguretat i Salut Laboral 2021-2026 (ECSSL).** L'ECSSL constitueix el marc de treball dels agents socials i de l'administració de la Generalitat pel que fa a les accions acordades en el marc del Consell de Relacions Laborals per tal de: millorar la gestió i qualitat de la prevenció de riscos laborals; reduir la sinistralitat laboral; millorar les condicions de treball; fomentar la cultura preventiva; impulsar i millorar la qualitat de la formació en matèria de prevenció; promocionar la salut i els hàbits saludables en el treball; fer investigació i recerca dels riscos més prevalents i/o emergents; millorar els sistemes d'informació relacionats amb el treball; millorar la coordinació i participació dels agents implicats en la seguretat i salut laboral; incloure la perspectiva de gènere a totes les activitats preventives amb especial atenció als col·lectius vulnerables. L'ECSSL té caràcter transversal per al conjunt dels sectors econòmics. No obstant això, la indústria serà un dels sectors més importants en els quals es desenvoluparan accions específiques de seguretat i salut laboral atès el seu pes en el conjunt de l'economia així com el nombre d'accidents que s'hi produeixen.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	10.000.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000

## Mesures d'acompanyament

**3.2.3. Introducció de clàusules socials, laborals i de terminis de pagament en els processos de contractació pública.** Incloure criteris socials i laborals als plecs de clàusules dels procediments d'adjudicació dels contractes públics relacionats amb el Pacte nacional per a la indústria, garantint els drets laborals i socials de les persones treballadores de les empreses que contracta l'Administració pública, d'acord amb les directrius/instruccions de la Direcció General de Contractació Pública i el consens al què s'arribi en el CRL i la Junta Consultiva de Contractació pública. Incloure també l'obligació de l'empresa contractista de pagar en termini a les empreses subcontractades.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Contractació Pública. Departament d'Economia i Hisenda, en col·laboració amb la Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**3.2.4. Introducció de clàusules socials i laborals per a les empreses beneficiàries d'ajudes públiques incloses en el PNI.** Incloure criteris de manteniment o creació d'ocupació d'acord amb les condicions establertes en el conveni col·lectiu sectorial d'aplicació per a l'activitat subvencionada, de contribució a l'activitat de proveïdors locals o de reequilibri territorial de Catalunya en els ajuts públics atorgats per la Generalitat de Catalunya. També es tindran en compte criteris relacionats amb la responsabilitat social empresarial, la no discriminació i igualtat de gènere, i criteris mediambientals, entre altres.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Indústria, en col·laboració amb la Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral, Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**3.2.5. Decret per als establiments afectats per la Directiva Seveso.** Adaptar la normativa catalana a la Directiva Seveso III, regulant els establiments amb risc d'accidents greus i la seva implantació urbanística al territori; i dotar-se dels mecanismes tècnics i administratiu per a la coordinació, control i verificació dels establiments amb risc d'accidents greus i lleus i la seva implantació urbanística al territori, per donar compliment a la Directiva Seveso III i en concret pel que fa a l'estudi de risc i de vulnerabilitat. Entre d'altres objectius, contribuirà a millorar la seguretat de les persones treballadores.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**3.2.6. Decret de desplegament de la Llei 9/2014 de Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.** Dotar el sector de més seguretat jurídica, mitjançant la simplificació normativa i l'increment de la transparència dels procediments administratius que afecten els establiments, les instal·lacions i els productes; també, mitjançant l'aplicació i desplegament de la normativa de seguretat industrial, sobretot pel que fa al control i verificació de les condicions de treball i les mesures implementades en els termes previstos per la Llei 9/2014 als articles 5, 11 i disposició addicional primera. Entre d'altres objectius, contribuirà a millorar la seguretat de les persones treballadores.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**3.2.7. Creació de un grup de treball específic en el marc de l'Estratègia Catalana de Seguretat i Salut laboral pel que fa al seguiment de la sinistralitat laboral a la indústria.** Aquest grup estarà format per els agents socials econòmics i socials, i els tècnics de l'Institut Català de Seguretat i Salut Laboral.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>10.000.000</b>	<b>2.500.000</b>	<b>2.500.000</b>	<b>2.500.000</b>	<b>2.500.000</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>Cost funcional</b>	<b>Cost funcional</b>	<b>Cost funcional</b>	<b>Cost funcional</b>	<b>Cost funcional</b>
<b>Total</b>	<b>10.000.000</b>	<b>2.500.000</b>	<b>2.500.000</b>	<b>2.500.000</b>	<b>2.500.000</b>

### Objectiu estratègic 3.3. Formació

L'ensenyament i la formació tenen una importància primordial per a la competència i la competitivitat industrial i empresarial i per al benestar dels ciutadans i ciutadanes ja que influeixen decisivament en la qualificació i ocupabilitat de les persones treballadores.

Per esdevenir un dels territoris que liderin la quarta revolució industrial i els seus canvis de paradigma, cal comptar amb professionals preparats i amb empreses que entenguin quines són les claus del creixement futur: integrador, sostenible i equilibrat, per la qual cosa la formació té una importància primordial per al nivell de qualificació, la **competitivitat industrial i el benestar futur**. En l'actual context de transformació tecnològica i digitalització, esdevé un element clau. Cal promoure un sistema d'educació i de formació que permeti dotar els nostres estudiants i professionals de les eines adequades per desenvolupar les professions que es deriven dels nous escenaris industrials, per tal de millorar l'ocupabilitat de les persones, la competitivitat de les empreses i la inclusió social. En aquest sentit, l'estudi "L'impacte laboral de la Indústria 4.0 a Catalunya" estimava el 2018 que Catalunya necessita 3.500 graduats STEM addicionals als que surten de les universitats catalanes cada any.

Però la situació actual encara està lluny d'aquest objectiu. L'estructura de la població ocupada a la indústria segons el seu nivell educatiu respon a l'anomenada forma del "rellotge de sorra". Destaca la manca d'ocupats amb **educació secundària de segona etapa**, la qual inclou cicles formatius de grau mitjà i batxillerat: a Catalunya és la meitat del que suposa a la zona euro (23,5% i 50,9% respectivament, l'any 2021). En aquest sentit, són freqüents els casos d'organitzacions patronals que lamenten que les empreses no troben personal amb titulacions de formació professional en determinades especialitats, especialment les industrials.

Mostra d'això és l'elevat percentatge de població amb un nivell de titulació inferior a l'educació secundària de segona etapa, que a Catalunya se situa en el 35,3% el 2021, per sobre del 23,1% a la zona euro. Però també és cert que existeixen persones amb les competències adequades per a ocupar determinats llocs de treball malgrat no disposar de la titulació que ho acredita degut

a fenòmens com l'abandonament escolar prematur. En aquest sentit, són de gran rellevància els processos d'acreditació de competències professionals, que milloren l'ocupabilitat de les persones, i l'ajust entre oferta i demanda en el mercat de treball.

La contrapartida a aquesta situació és que el percentatge d'ocupats amb **educació superior** a la indústria catalana (41,2% l'any 2021) està molt per sobre de la mitjana de la zona euro (26,1%), situació que tendeix a accentuar-se, atès que el percentatge creix més ràpid a Catalunya que no pas a la zona euro. Cal dir, però, que això que a priori podria semblar un avantatge competitiu de les empreses catalanes, possiblement amagui un problema de sobrequalificació, ja que cal suposar que l'estructura productiva catalana no genera proporcionalment més llocs de treball que requereixin titulació superior.

Disposar de persones amb formació professional de certificats i títols de formació professional de nivells 3 i 4, per tant, és molt important per al futur de la nostra economia, per la qual cosa cal articular una nova relació entre educació i treball, una nova col·laboració entre escola i empresa, i una forta potenciació de la formació continuada per inserir-la en el desenvolupament personal. S'estan impulsant millores en camps com ara l'orientació professional i l'aprenentatge al llarg de la vida, a partir del desplegament de la Llei 10/2015 de Formació Professional, o el foment de la formació i la investigació relacionada amb les qualificacions científico-tècniques.

És en aquest sentit, l'any 2019 la Generalitat va dur a terme un procés de concertació per desenvolupar l'**Estratègia catalana de formació i qualificació professionals (2020-2030)**, que desplega l'Agència Pública de Formació i Qualificació Professionals de Catalunya. Un punt de partida per donar resposta als reptes que planteja principalment la quarta revolució industrial. En la seva elaboració hi van participar les persones membres del Consell Català de Formació Professional, òrgan on participen patronals i sindicats més representatives, cambres i entitats municipalistes. Recentment s'ha posat en marxa l'Agència de Formació i Qualificació Professionals de Catalunya, com a instrument que té l'encàrrec de fer el desplegament conjuntament amb l'òrgan de governança, la Comissió Rectora del Sistema FPCAT; adscrites al Departament de la Presidència.

Pel que fa a la **formació universitària**, Catalunya compta amb dotze universitats: set públiques i cinc privades. Moltes d'elles estan reconegudes internacionalment per l'activitat de docència i de recerca i ja estan incorporant programes específicament dissenyats per incrementar els resultats en innovació i transferència de coneixement. L'excel·lència de les universitats, l'adequació de les titulacions que s'ofereixen al mercat laboral i la internacionalització dels estudis de grau i màster universitari són només algunes raons que reforcen la potència del sistema universitari català.





Per la seva banda, el catàleg de titulacions s'actualitza i flexibilitza per apropar-se als requeriments específics dels sectors productius. La ràpida innovació tecnològica en la indústria, amb els nous escenaris derivats de la indústria 4.0, la ciberseguretat o el treball col·laboratiu, ha desafiat el sector formatiu i ha obligat a plantejar la formació permanent del professorat de les especialitats industrials amb la col·laboració dels propis sectors implicats.

La crisi actual ha posat en evidència el paper central del coneixement en l'elaboració de qualsevol estratègia de resposta i recuperació en front d'una emergència que no és només sanitària, i que afecta profundament la nostra societat i totes les del món. Aquí, i arreu, les anàlisis, les propostes, els tractaments i les solucions estan basades en el coneixement i en la seva translació en l'àmbit de la salut, però també en tots els àmbits científics. Es posa cruament en evidència que una societat no prou basada en el coneixement disposa de menys capacitat per fer front a situacions

d'emergència. Això reforça la necessitat d'aplicar el **Pacte Nacional per a la Societat del Coneixement** (PN@SC) el qual dibuixa l'estratègia per a una Catalunya que camina alineada amb el grup de països europeus que aposten per la societat del coneixement, contribueixen als Objectius de Desenvolupament Sostenible i són líders en innovació perquè fomenten una societat més sostenible, més justa, més cohesionada i amb majors estàndards de qualitat de vida. L'estratègia es pot resumir en el lema: Coneixement – Creixement – Prosperitat – Benestar.

Atès el que s'ha exposat, el Pacte articula la seva **estratègia** en aquesta línia sobre formació al voltant de la formació universitària i la formació professional inicial i al llarg de la vida, les competències professionals adquirides a través de l'experiència laboral. Com s'ha dit, és freqüent que certs sectors productius posin de manifest la gran demanda de professionals de determinades titulacions i, per tant, les mancances que la indústria hi troba, per exemple, en formació sobre TICs. També és freqüent que manifestin mancances en habilitats concretes. En aquest sentit, cal avançar en la formació dual, incorporant els joves a les empreses en fase d'aprenentatge i vehiculant el coneixement dels senyors, en un context de jubilacions que s'aniran retardant, o fins i tot de persones jubilades. En totes aquestes vessants, cal fer un esforç decidit per apropar les demandes del mercat de treball als currículums formatius de les titulacions que s'ofereixen.

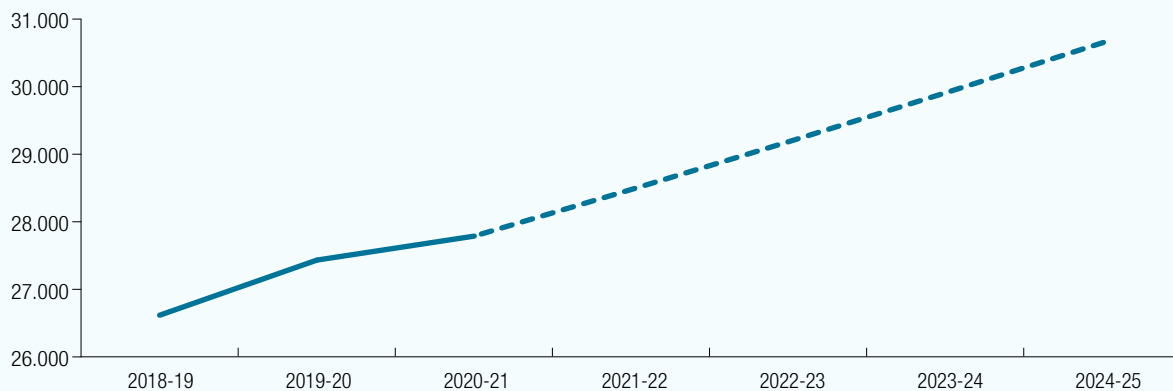
Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractores i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

<b>Àmbit 3. Ocupació de qualitat, condicions de treball i formació de les persones treballadores a la indústria</b>			
<b>Objectiu estratègic 3.3.: Formació</b>			
Ajustar l'oferta formativa a les necessitats del sector industrial (perfeccionament i reciclatge) i en especial pel que fa a la formació professional.			
			
<b>Situació de partida</b>			
El curs 2020-2021, gairebé 27.800 alumnes van matricular-se en cicles de formació professional relacionats amb la indústria (prop de 15.450 en cicles de grau mitjà i 12.350 en cicles de grau superior). Aquesta xifra va augmentar un 1,3% en comparació amb el curs anterior.			
El curs 2020-2021, la formació professional dual va tenir prop de 3.700 alumnes en cicles de formació professional dual relacionats amb la indústria (uns 1.350 en cicles de grau mitjà i 2.350 en cicles de grau superior). Aquesta xifra és un 37,3% superior que el curs anterior i un 51,1% superior a dos cursos enrere.			

### Fites per al 2025

- ▶ Augmentar el nombre d'alumnes matriculats en cicles de formació professional relacionats amb la indústria fins a assolir 30.600 alumnes.

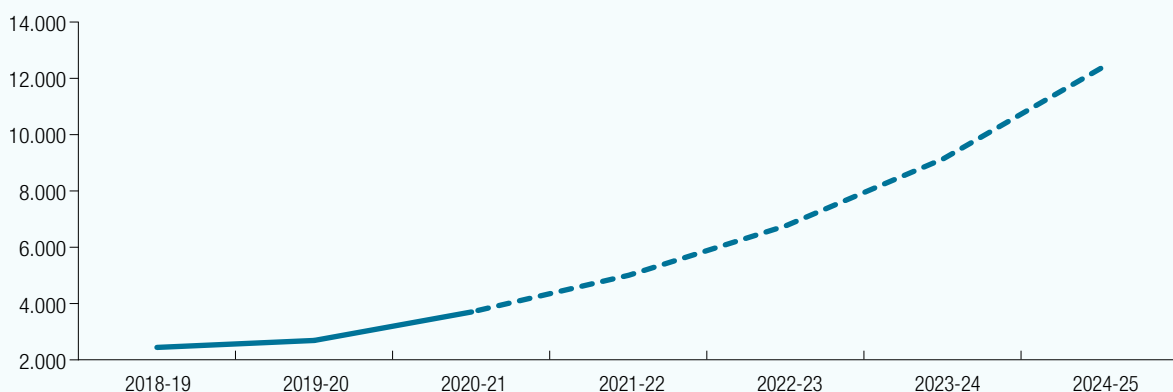
#### Alumnes matriculats en FP industrial (nombre)



Font: elaboració pròpia a partir de Departament d'Educació.

- ▶ Incrementar el nombre d'alumnes matriculats en cicles de formació professional dual relacionats amb la indústria fins als 12.250 alumnes.

#### Alumnes matriculats en FP dual industrial (nombre)



Font: elaboració pròpia a partir de Departament d'Educació.

### Actuacions tractoras

**3.3.1.T. Augment de l'oferta de places de formació professional** per tal d'ajustar l'oferta formativa a les necessitats del teixit industrial. Planificació i concreció de l'oferta de places de formació professional, de manera integrada, sobre la base de la prospectiva de les necessitats del territori i del teixit productiu i de serveis.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Formació Professional. Departament d'Educació.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	2.000.000	500.000	500.000	500.000	500.000

**3.3.2.T. Incrementar les places en formació professional dual a la indústria o relacionada amb la indústria** i aplicació de programes d'FP dual a la petita i micro empresa.

 Unitat responsable: Direcció General de Formació Professional. Departament d'Educació.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	2.000.000	500.000	500.000	500.000	500.000

**3.3.3.T. Accions de formació no formal de qualificació i requalificació de la població activa**, vinculades a qualificacions professionals incloses en el Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals, amb mòduls de mínim 30 i màxim 60 hores, relacionades potencialment amb qualificacions professionals per si es volen acreditar en processos d'acreditació de competències professionals o per itineraris formatius, orientació, etc. Les línies estratègiques dels projectes són: vehicle elèctric, energies renovables, hidrogen renovable, aeroespacial, cadena agroalimentària intel·ligent i sostenible, entre d'altres.

 Unitat responsable: Consorci per a la Formació Continua Catalunya. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	42.743.584	14.743.584	14.000.000	14.000.000	0

**3.3.4.T. Programes d'orientació, formació i qualificació professional per a persones treballadores del sector industrial.** Creació de programes d'orientació o programes mixtos d'orientació i formació professional per a l'ocupació per a persones treballadores per facilitar la seva reconversió i recapacitació, sobretot per a les persones afectades en processos empresarials de transició amb afectació de llocs de treball en tasques que desapareixen, així com l'adquisició o actualització de competències tècniques i transversals vinculades a l'evolució de la indústria per tal de poder donar una resposta ràpida a nous sectors emergents i conservar i actualitzar el talent. Aquests programes tindran en compte la bretxa en les titulacions STEM entre homes i dones.

 Unitat responsable: Consorci per a la Formació Continua Catalunya. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	40.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000

**Mesures d'acompanyament**

**3.3.5. Formació per a l'ocupació adreçada a persones desocupades del sector industrial.** L'objectiu és la realització d'accions formatives (Nivells 1, 2, 3, 4 i 5), adreçades de manera prioritària a persones desocupades i tenint en compte la perspectiva de gènere. Una oferta formativa de qualitat, diversa i suficient en el conjunt del territori, accessible i adaptada als potencials de les persones candidates, ajustada a les necessitats de la indústria i que respecti el principi d'equilibri territorial.

 Unitat responsable: Servei Públic d'Ocupació de Catalunya. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	85.000.000	15.000.000	20.000.000	25.000.000	25.000.000



**3.3.6. Avaluar i acreditar competències professionals de treballadors i treballadores de l'àmbit de la indústria.** Iniciar un procediment obert permanentment d'avaluació i acreditació de competències professionals (PAAC) adquirides a través de l'experiència laboral o de vies no formals de formació, en el qual els treballadors i treballadores de l'àmbit de la indústria de Catalunya puguin obtenir una certificació professional reconeguda (Títols de Formació Professional i/o Certificats de Professionalitat).

□□ Unitat responsable: Agència Pública de Formació i Qualificació Professionals de Catalunya. Departament de Presidència.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	6.000.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000

**3.3.7. Formació amb compromís de contractació en el sector industrial.** Els ajuts s'atorguen per a realitzar accions de formació ocupacional a entitats de formació inscrites al Registre de centres i entitats de formació del SOC, que es comprometin a inserir en empreses com a mínim al 40% de l'alumnat format, i també a entitats amb personalitat jurídica pròpia on hi hagi membres associats de l'entitat beneficiària. En aquesta formació cal tenir en compte la perspectiva de gènere i la menor presència de dones en ocupacions industrials.

□□ Unitat responsable: Servei Públic d'Ocupació de Catalunya. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	3.750.000	250.000	500.000	1.000.000	2.000.000

**3.3.8. Constituir els consells sectorials vinculats a la indústria,** que són els òrgans que tenen com a funció elaborar els informes de prospecció de necessitats formatives i participar en les actuacions i en l'elaboració dels materials necessaris relacionats amb el despertar vocacional en aquest àmbit.

□□ Unitat responsable: Agència Pública de Formació i Qualificació Professionals de Catalunya. Departament de Presidència.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	15.000	0	5.000	5.000	5.000

**3.3.9. Actualitzar el Catàleg de Qualificacions Professionals** existents en el sector industrial i donar prioritat de resposta a les demandes de les indústries. Tant des del sector privat com el públic, es pot sol·licitar la modificació de les qualificacions existents per tal d'ajustar-les a les necessitats reals del mercat de treball. Es tracta d'un procés flexible, dinàmic i en constant evolució, d'acord amb les transformacions que pateix el sistema productiu.

□□ Unitat responsable: Agència Pública de Formació i Qualificació Professionals de Catalunya. Departament de Presidència.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	240.000	60.000	60.000	60.000	60.000

**3.3.10. Elaborar qualificacions professionals noves,** sota demanda del sector industrial o de sectors relacionats. Es poden crear qualificacions professionals noves, de manera rigorosa amb la participació de persones i organitzacions expertes en les activitats professionals corresponents per tal de facilitar la relació de la formació professional amb l'actualització constant del sistema productiu i les seves necessitats formatives.

□□ Unitat responsable: Agència Pública de Formació i Qualificació Professionals de Catalunya. Departament de Presidència.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	36.000	4.000	8.000	12.000	12.000

**3.3.11. Establir la xarxa de centres de formació professional integrada en l'àmbit industrial.** Atorgar la condició de centres de formació professional integrada, que són centres formatius que ofereixen els serveis bàsics del sistema de formació i qualificació professionals, amb relació a sectors industrials amb l'objectiu de contribuir a incorporar a l'àmbit formatiu les noves tècniques i processos productius innovadors i actualitzar les programacions i les competències professionals

□□ Unitat responsable: Agència Pública de Formació i Qualificació Professionals de Catalunya. Departament de Presidència.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**3.3.12. Dissenyar i implementar un sistema complet de formació contínua superior a la indústria,** conjuntament amb els departaments competents en treball, en empresa, en educació i en universitats i amb perspectiva de gènere, per donar resposta a les necessitats socials, vehicular la innovació empresarial i reduir la bretxa digital (sobretot pel què fa la bretxa existent entre homes i dones). Generar una oferta pública i de qualitat, dins de l'oferta universitària de títols propis, a totes les persones desocupades o treballadores amb necessitat de reciclatge. Dissenyar programes de formació de curta durada (*Short Learning Programmes*) amb els estàndards de qualitat de la Unió Europea verificats a través d'AQU, que permeten donar resposta a les necessitats de formació professionalitzadora de l'entorn socioeconòmic.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Transferència del coneixement. Departament de Recerca i Universitats.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**3.3.13. Pla d'orientació vers les professions industrials i tecnològiques a l'Educació Secundària Obligatoria (ESO).** Dissenyar i implementar un pla d'orientació acadèmica i professional a l'ESO enfocat a la promoció de les professions industrials i tecnològiques i un pla d'activitats de descoberta de professions industrials i tecnològiques a l'Educació Primària. Promoure aquelles professions industrials i tecnològiques més invisibilitzades, tot posant en valor aquelles que son tractoras en el territori d'influència del centre i també en clau de gènere. Visibilitzar les empreses del territori d'influència i establir acords de col·laboració amb els serveis de promoció econòmica local, així com agrupacions sectorials i professionals d'interès també a través del programa STEMCAT i amb la col·laboració de la Direcció General de Formació Professional. Aquesta actuació es realitzarà en coordinació amb l'actuació "Programa La indústria s'obre a l'escola en perspectiva de gènere" de la Direcció General de Cures, Organització del Temps i Equitat en els Treballs.

□□ Unitat responsable: Direcció General de l'Alumnat, Departament d'Educació.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	80.000	20.000	20.000	20.000	20.000

**3.3.14. Potenciar els doctorats industrials.** Potenciar el Pla de Doctorats Industrials introduint-hi millores que n'augmentin l'impacte en la transferència de talent universitari a l'empresa i altres organitzacions, especialment a les PIMES. Cal tenir en compte la bretxa entre homes i dones, especialment pel què fa a les titulacions STEM.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Transferència del coneixement. Departament de Recerca i Universitats.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	26.000.000	5.000.000	6.000.000	7.000.000	8.000.000

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
Subtotal actuacions tractores	86.743.584	25.743.584	25.000.000	25.000.000	11.000.000
Subtotal mesures d'acompanyament	121.121.000	21.834.000	28.093.000	34.597.000	36.597.000
<b>Total</b>	<b>207.864.584</b>	<b>47.577.584</b>	<b>53.093.000</b>	<b>59.597.000</b>	<b>47.597.000</b>

### Objectiu estratègic 3.4. Gènere

Un dels aspectes de les condicions de treball que actualment es consideren més rellevants és la discriminació per gènere, per la qual cosa té una línia específica d'actuació en el Pacte nacional per a la indústria.

Segons l'estudi impulsat per l'Observatori de la Indústria, *Les dones en el sector industrial a Catalunya*, existeix una forta **masculinització** del sector industrial a Catalunya i la presència futura de les dones a la indústria encara pot disminuir més si no s'aconsegueix revertir l'escàs interès de les dones pels estudis tècnics de formació professional i pels estudis universitaris d'enginyeria i tecnologies de la informació.

Atès que, com s'ha dit, la indústria és el sector que genera ocupació més estable, més qualificada i millor remunerada, una major participació de les dones a la indústria hauria de fer que el conjunt del col·lectiu es beneficiés d'aquestes millors condicions de treball.

#### Estudi sobre el paper de la dona a la indústria elaborat dins el marc del PNI 2017-2020



El nivell de **formació** mitjà de les dones a la indústria és superior a la dels homes, però això no es tradueix en una major presència femenina en els llocs de decisió. Les dones amb estudis superiors estan infrarepresentades en els llocs de direcció i gerència i, en canvi, estan sobre-representades en els llocs administratius i comptables.

Un obstacle a la incorporació de més dones en el mercat laboral industrial és la masculinització de l'entorn laboral i la manca de **referents femenins**. També l'escàs **atractiu** que té la indústria en la societat i en els mitjans de comunicació és un factor que juga en contra de que es vegi com una sortida laboral atractiva per als joves, i més encara en el cas de les dones pels estereotips i patrons masculins que caracteritzen el sector.

La bretxa de gènere es manifesta, en particular, en els salaris, els índexs de temporalitat i parcialitat i en els nivells d'atur, ocupació i taxa d'activitat. Actualment, la crisi de la COVID-19 ha agreujat la situació. En concret, la diferència d'uns deu punts percentuals en la taxa d'activitat d'homes i dones a favor dels primers, no s'aconsegueix reduir en el període 2012-2020. Pel que fa a la taxa d'atur, la bretxa de gènere s'ha anat minorant de manera progressiva des de 2016; però la tendència es va trencar el 2020 (l'any va tancar amb una taxa d'atur del 13,4% per a les dones i de l'11,9% per als homes). En la taxa d'ocupació, les diferències de gènere d'uns 8 punts percentuals a favor dels homes que marcaven el període 2012-2019, s'incrementen a uns 9 punts percentuals en l'any 2020.

A més, hi ha una sobre-representació de dones en ocupacions amb nivells salarials relativament baixos, tals com atenció al client, vendes o educació. Avui dia, encara existeixen treballs eminentment masculinitzats, destacant les ciències, la tecnologia o l'enginyeria on, de mitjana, més del 80% són homes. Així mateix, les dones accedeixen a menys posicions executives; específicament, menys del 7% dels consellers o directors generals de les empreses principals són dones. La combinació dels factors anteriors provoca que les dones tendeixin a guanyar menys per hora que els homes, fan menys hores de treball remunerat i hi ha menys dones ocupades que no pas homes. És per això que el Parlament Europeu segueix insistint en la necessitat de garantir el principi d'igualtat de retribució, i en la importància d'invertir en serveis d'educació i atenció a la primera infància; en mesures de conciliació personal i laboral, i en la promoció de la formació professional i l'aprenentatge al llarg de la vida per a les dones per tal de facilitar l'accés a feines de qualitat, incentivar les oportunitats de reciclatge i millorar l'adaptació als canvis del mercat.

Cal tenir en compte que l'estudi de l'Observatori estimava que, en els propers deu anys, es produiran 75.095 jubilacions al sector industrial català, bona part de les quals hauran de ser cobertes amb joves que tinguin les qualificacions industrials requerides (uns 31.899 són ocupacions que requeriran formació tècnico-professional i 6.159, estudis d'enginyeria i ciències), fet que representa una oportunitat que les dones també han d'aprofitar. El sector industrial s'enfronta a importants desafiaments en la propera dècada i haurà de ser capaç d'atreure i retenir el millor talent si els vol superar. I això passa necessàriament per aprofitar el talent femení, que es caracteritza per tenir més desenvolupades les competències que demana avui l'empresa: treball en equip, transparència, polivalència i compromís.

Atès el panorama descrit, l'**enfocament estratègic** del Pacte nacional per a la indústria considera que les polítiques de gènere a la indústria, per les seves característiques, han de ser necessàriament transversals, de manera que totes aquelles actuacions que hi puguin tenir alguna incidència contemplin la reducció de les diferents esclotxes que s'han esmentat.

No obstant això, aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractores i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

### Àmbit 3. Ocupació de qualitat, condicions de treball i formació de les persones treballadores a la indústria

#### Objectiu estratègic 3.4.: *Gènere*

Fomentar la incorporació de les dona a aquelles professions industrials que fins ara han estat predominantment masculines i garantir la igualtat d'oportunitats en l'accés en les de nova creació.



#### Situació de partida

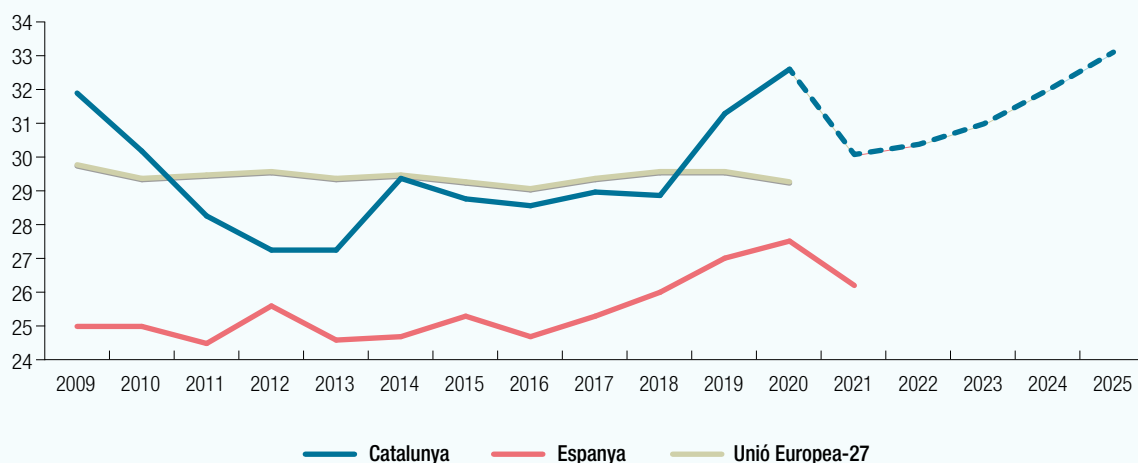
Existeix una forta masculinització del sector industrial a Catalunya. El 2021, les dones ocupades a la indústria representen el 30,0% del sector (3,8 punts percentuals per sobre de la mitjana espanyola). El pes de les dones va créixer els anys 2019 i 2020 (el 2018 les dones representaven el 28,8%) en bona mesura per una pèrdua d'ocupació industrial entre els homes, però el 2021 s'ha perdut bona part del pes guanyat. Cal tenir en compte que les dones representen el 47,4% de l'ocupació total a Catalunya el 2021.

El pes de les dones és especialment reduït en els llocs de treball qualificats de la indústria, llocs d'operació d'instal·lacions i maquinària i muntatge, llocs de direcció i gerència, i llocs tècnics i professionals de suport. Per branques, el pes de les dones és relativament baix en les la fabricació de maquinària, material elèctric i de transport.

#### Fites per al 2025

▶ Augmentar la participació de la dona en la indústria fins al 33%, incidint especialment en aquelles llocs de treball i aquelles branques productives amb menor pes relatiu.


#### Dones a la indústria (% de l'ocupació industrial total)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Idescat, l'INE i l'Eurostat.


### Actuacions tractoras

**3.4.1.T. Pla d'acció per avançar en la paritat de gènere a la indústria en tots els àmbits i nivells.** Desenvolupament d'un pla d'acció per tendir cap a la paritat de gènere horitzontal i vertical que inclogui: formació en lideratge per a les dones, formació en diversitat i igualtat per a empreses, projecte de mentoria i esponsorització per a dones en la indústria (mínim dos sectors), establiment d'accions positives i d'incentius, mesures de cures i temps, incorporació de mesures en els plans d'igualtat, revisió de criteris de selecció, membres i rotació etc. La concreció de les mesures es farà d'acord amb els processos participatius previs d'aquest mateix Pacte i tenint en compte els acords del Consell de Relacions Laborals.

 Unitat responsable: Direcció General de Cures, Organització del Temps i Equitat en els Treballs. Departament d'Igualtat i Feminismes.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	90.000	0	0	45.000	45.000

**3.4.2.T. Programa *La indústria s'obre a l'escola en perspectiva de gènere*.** Activitat que acostua la indústria a l'escola a través de visites guiades d'escoles de proximitat a la indústria (de com a mínim dos sectors) amb la particularitat que les empreses facin una visita en perspectiva de gènere de tal manera que es pugui fer visible que també hi ha dones treballadores en aquests sectors per tal que en siguin referents. Es pot acompanyar d'una campanya de sensibilització i d'activitats a les escoles o premis de l'empresa a reptes en clau de gènere per escolars. Aquesta actuació es farà en coordinació amb l'actuació "Pla d'orientació vers les professions industrials i tecnològiques es a l'Educació Secundària Obligatòria (ESO)" de la Direcció General de l'Alumnat, del Departament d'Educació.

 Unitat responsable: Direcció General de Cures, Organització del Temps i Equitat en els Treballs. Departament d'Igualtat i Feminismes.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	45.000	0	15.000	15.000	15.000


### Mesures d'acompanyament

**3.4.3. Capacitar a les empreses amb metodologies de valor compartit,** entre les quals es prioritzen les pràctiques de gestió en igualtat de gènere.

 Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	400.000	100.000	100.000	100.000	100.000

**3.4.4. Procés participatiu sobre els impactes de gènere al sector automobilístic.** Desenvolupar un procés participatiu entre *stakeholders* per extreure mesures de millora al voltant dels impactes de gènere a l'àmbit automobilístic per millorar la situació particular de les dones en general i les dones treballadores del sector, aspectes de temps i cures, torns, beneficis associats, la incorporació de la perspectiva de gènere en el disseny dels cotxes i la indústria perifèrica, l'ús diferenciat entre homes i dones de la mobilitat, de l'ús de tipologies diverses de cotxes, preferència per l'automòbil elèctric,... Difusió i publicació de les recomanacions i mesures consensuades.

 Unitat responsable: Direcció General de Cures, Organització del Temps i Equitat en els Treballs. Departament d'Igualtat i Feminismes.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	15.000	15.000	0	0	0

**3.4.5. Procés participatiu sobre els impactes de gènere al sector farmacèutic / biotech.** Desenvolupar un procés participatiu entre *stakeholders* sobre els impactes de gènere de la indústria farmacèutica / biotech que identifiqui les claus d'èxit de gènere del sector, així com reptes de millora respecte a la situació de les dones en el sector, les oportunitats i bones pràctiques que es creen per elles i per altres dones, també reptes, aspectes de temps i cures, tornos, la incorporació de la perspectiva de gènere en el disseny dels productes i la indústria perifèrica, impacte de gènere de la indústria del sector i de l'ús del seu producte. Difusió i publicació de recomanacions.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Cures, Organització del Temps i Equitat en els Treballs. Departament d'Igualtat i Feminismes.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	15.000	15.000	0	0	0

**3.4.6. Contractació en la indústria de les dones especialment en situació de vulnerabilitat.** Desenvolupament d'un pla d'ocupació encaminat a la contractació laboral de dones especialment en situació de vulnerabilitat, específicament dones preses i dones supervivents de violències masclistes de cases d'acollida. Inclou formació, xarxa d'empreses, pla d'inserció, col·laboració amb SOC i similars, serveis de cures i contractació de les dones etc.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Cures, Organització del Temps i Equitat en els Treballs. Departament d'Igualtat i Feminismes.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	90.000	0	30.000	30.000	30.000

**3.4.7. Reforç de la perspectiva de gènere en les relacions laborals a la indústria.** En el si del Consell de Relacions Laborals, tenint en compte les característiques específiques de la indústria, es reforçaran aquelles accions encaminades a promoure la presència equilibrada de les dones a la indústria, com la formació específica en matèria d'igualtat, igualtat de tracte i impacte de gènere. També es farà seguiment específic d'indicadors de gènere a la indústria per tal de reforçar les polítiques d'igualtat de gènere en l'àmbit laboral i per a millorar les eines de suport i accions formatives relacionades amb els plans d'igualtat, la promoció de la igualtat salarial i les accions d'igualtat LGTBI+. Finalment, es promourà la millora de protocols de prevenció i abordatge de l'assetjament sexual i/o per raó de sexe mitjançant recomanacions i mesures preventives. Aquestes accions es desenvoluparan tenint en compte l'existència de característiques sectorials específiques quan correspongui. D'altra banda s'impulsarà un estudi sobre la situació de la dona al sector industrial.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**3.4.8. Introducció d'incentius a la generació d'ocupació femenina en els ajuts a la indústria.** Per tal d'afavorir la presència de dones a la indústria, les ajudes públiques dirigides al sector, incorporaran, entre els criteris de valoració, aspectes com el pes de les dones en l'ocupació total, en els òrgans de direcció o en l'ocupació que es generarà o mantindrà, i/o altres criteris relacionats amb la perspectiva de gènere. Aquestes mesures completen els compromisos adquirits en perspectiva de gènere a través d'actuacions dirigides a la inserció laboral i la formació per a l'ocupació en les actuacions 3.1.1.T i la 3.3.5, respectivament.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
Subtotal actuacions tractores	135.000	0	15.000	60.000	60.000
Subtotal mesures d'acompanyament	520.000	130.000	130.000	130.000	130.000
<b>Total</b>	<b>655.000</b>	<b>130.000</b>	<b>145.000</b>	<b>190.000</b>	<b>190.000</b>

#### Àmbit 4. Infraestructures i sòl industrial:

*L'objectiu del Pacte Nacional Indústria 2022-25 en aquest àmbit és fer que Catalunya disposi d'un millor equipament d'infraestructures, tant de transport com digitals, així com de sòl industrial que permeti augmentar la productivitat industrial, vertebrar el territori i afavorir l'atracció d'inversions.*

##### Objectiu estratègic 4.1. Infraestructures de transport

S'entén per infraestructura el suport físic sobre el qual es produeixen activitats relacionades amb el funcionament de l'economia, de manera que té un component bàsic de xarxa, en tant que és el suport físic del transport entre dos punts. Allò que es transporta poden ser coses molt diverses: persones, mercaderies, veu i dades, energia, etc.

Les infraestructures tenen valor en la mesura que serveixen a les necessitats de les persones, les empreses i els mercats. La seva importància econòmica, especialment pel què fa a les infraestructures portuàries, aeroportuàries i ferroviàries, i la seva vinculació amb la competitivitat deriva de les externalitats positives que generen per a les empreses, reduint els seus costos logístics i de comunicació, i fent més fàcil la seva interconnexió amb els mercats locals i globals. Un millor equipament infraestructural incideix de forma directa en la productivitat industrial, en la vertebració del territori, l'afavoriment de l'atracció de noves inversions i la creació d'ocupació.

A la literatura econòmica hi ha un cert consens que les infraestructures han d'ajudar a assolir quatre objectius fonamentals:

- La qualitat de vida i el benestar de la ciutadania: les infraestructures no són una finalitat en si mateixes, sinó un mitjà per aconseguir que els desplaçaments de mercaderies, persones o dades estiguin adaptats a les necessitats de la ciutadania, sent el màxim de sostenibles i eficients possible.
- La cohesió social i territorial: les infraestructures també han de servir per reduir els desequilibris existents, tant en l'àmbit territorial com en el social, i així afavorir la igualtat d'oportunitats entre les persones.
- La creació de riquesa: una dotació d'infraestructures adequada afavoreix la competitivitat i l'eficiència de l'economia; dona impuls a l'activitat productiva i de transformació, als serveis i a l'activitat del sector primari.
- El desenvolupament sostenible: la creació de riquesa i el progrés econòmic només són possibles si integren plenament els factors ambientals, territorials i paisatgístics. Les inversions en infraestructures s'han de dirigir cap a aquells modes de transport que generin els menors consums d'energia i emissions de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera.



En aquest sentit, el sector del transport té el potencial de millorar la vida de milers de milions de persones, en termes de salut, entorn, qualitat de vida i pot contribuir a estabilitzar el canvi climàtic i és fonamental per donar suport a la consecució dels ODS (Keaghia, 2017). Per exemple, el transport és un consumidor primari d'energia per a combustibles fòssils (ODS 7) i és fonamental per assolir tant l'ODS 9 (construcció d'infraestructures resistents) com l'ODS 11 (que les ciutats i les comunitats siguin sostenibles mitjançant millores en la seguretat viària i l'ampliació del transport públic). A més, l'accés a les carreteres rurals està estretament relacionat amb la incidència de la pobresa i hi ha un fort vincle entre l'activitat de transport i el desenvolupament econòmic.

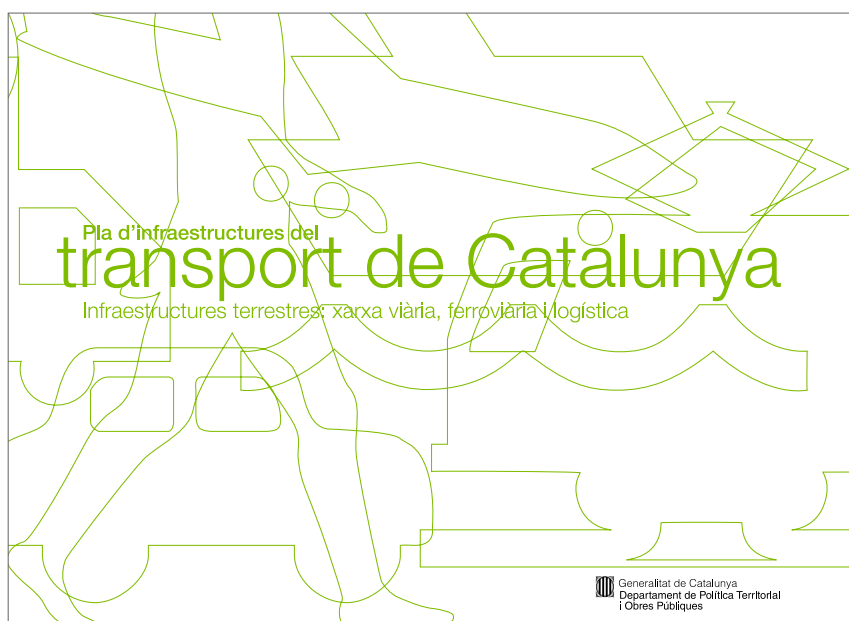
Segons les Nacions Unides, el transport sostenible es podria definir com “la prestació de serveis i infraestructures per a la mobilitat de persones i mercaderies, promovent el desenvolupament econòmic i social en benefici de les generacions presents i futures d'una manera segura, assequible, accessible, suficient i resistent, alhora que es minimitzen les emissions de carboni i altres emissions i impactes ambientals”.

En definitiva, les infraestructures han de desenvolupar un sistema de transport organitzat com a xarxa integrada i multimodal, que sigui segur i sostenible, ambientalment responsable, equilibrat socialment i viable econòmicament, obert a la col·laboració i participació institucional i ciutadana.

És per això que el Pla de Govern de la XIV Legislatura estableix que Catalunya ha de ser un país connectat i descarbonitzat, configurat per un sistema de pobles i ciutats intel·ligents que ordenin el seu territori de forma sostenible i equilibrada, i una xarxa d'infraestructures preparada per a la mobilitat del segle XXI: col·lectiva, connectada, compartida i descarbonitzada.

A la Unió Europea, la projecció de les infraestructures s'articula en el *Trans-European Transport Network* (TEN-T) i les Autopistes del mar (*Motorways of the Sea, MoS*), el pilar marítim de TEN-T. Catalunya participa activament en el Corredor Mediterrani de la Xarxa TEN-T i en les Autopistes del Mar de la Regió Mediterrània, MEDA-MoS, cosa que és clau per a la competitivitat del transport a Catalunya.

A l'Estat, el pla vigent actualment és el *Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI 2012-2024)*. Les actuacions en infraestructures que recull i que afecten a Catalunya estan també identificades en el Pla d'Infraestructures de Transport de Catalunya (*PITC 2006-2026*), el qual té l'objectiu de definir de manera integrada la xarxa d'infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques necessàries per a Catalunya. Preveu un nombre important d'actuacions en infraestructures i sòl per a l'activitat de transport i logística que permetran, no només completar i reforçar el Corredor Mediterrani, sinó també estendre la seva àrea d'influència a l'interior de Catalunya. Però per aconseguir aquests objectius cal exigir a l'Estat que reverteixi el dèficit inversor acumulat amb 3.500 M€ anuals addicionals en infraestructures, tal com han posat de relleu estudis com “El dèficit d'inversió en infraestructures a Catalunya 2009-2020” (Foment del Treball, 2022) o “Impacte econòmic del dèficit d'inversió en infraestructures de l'Estat a Catalunya” (Cambra de Comerç de Barcelona, 2019).



A l'economia del segle XXI, no es pot parlar d'infraestructures de transport sense fer referència a la logística i a les infraestructures que hi van vinculades. L'informe 2020 de l'Observatori de la Logística de CIMALSA calcula que el sector de la logística suposa un 13,9% del VAB total de Catalunya, un pes superior al que té a Espanya.

Segons el mateix informe, l'evolució del volum de mercaderies transportades amb relació al PIB de Catalunya en els darrers anys ha estat la següent:

- 2000-2007: el PIB a preus de mercat va augmentar un 66,6% acumulat, mentre el total de mercaderia transportada ho va fer en un 75,7%.
- 2007-2013: el PIB a preus de mercat va decaure un 5,1% acumulat, mentre que el total de tones transportades va disminuir a raó d'un 39,4%.
- 2013-2019: es reactiva el valor del PIB a preus de mercat i el volum de mercaderies, augmentant en un 19,8% (dada per al període 2013-2018, a falta de dades més actualitzades) i un 32,7% respectivament, dades que constaten la previsió de la consolidació de reactivació del sector.

L'estratègia del Govern sobre la logística està recollida a l'Estratègia de la Logística per a la internacionalització de l'economia catalana (**ELIEC**), que identifica una sèrie de tendències, que són:

- Integració territori-infraestructures. Les infraestructures de transport i logística s'han de considerar com un ens integrat en el conjunt de la cadena logística i del territori, sent un element més de la cadena de subministrament i de l'activitat econòmica, amb les quals han d'estar ben integrades. Una ubicació de les infraestructures propera a la demanda permet millorar l'eficiència de les empreses que, al seu torn, alimenten amb la seva demanda la viabilitat de les infraestructures, obtenint així un benefici mutu.
- Aposta per la intermodalitat. El transvasament de part del transport unimodal al transport multimodal és necessari per assolir un transport eficient i la lluita efectiva contra el canvi climàtic. La Comissió Europea, al seu Llibre Blanc (*Full de ruta per a una àrea europea de transports - Cap a un sistema de transports competitiu i de recursos eficients*) va marcar dos objectius importants en aquest àmbit: la transferència d'un 30% del transport per carretera en distàncies superiors als 300 km cap a altres modes com el ferroviari o el fluvial; i la reducció d'un 60% de les emissions de CO<sub>2</sub>. El PITVI també inclou, com un dels seus objectius, la potenciació del transport multimodal.
- Creixement del mercat immològic. La demanda d'instal·lacions logístiques modernes s'ha vist impulsada gràcies a un entorn d'inversió favorable i d'altres factors, com l'acceleració de les noves tendències de consum o l'obsolescència de les instal·lacions existents. Actualment, s'està produint un alentiment en el consum que no està afectant de ple el sector logístic, gràcies principalment a l'auge del comerç electrònic que hi té un impacte directe.
- Integració vertical. Les grans companyies del sector, sobretot del marítim, a partir del 2014 s'orienten a models de negoci on la mateixa empresa gestiona diferents activitats de la seva cadena de distribució, que tradicionalment s'havien delegat a tercers, per dotar als seus clients d'un servei *end-to-end* i controlant la cadena logística completa.
- Transformació digital. Ofereix la possibilitat d'optimitzar de manera important les cadenes de transport pel que fa a intermodalitat, capacitat de les infraestructures i simplificació dels processos administratius.
- Sostenibilitat. Aquest enfocament està impulsant el desenvolupament i la innovació en àrees com les tecnologies emergents, els combustibles alternatius o les cadenes de subministrament alternatives.
- Distribució urbana de mercaderies (DUM). En els darrers anys hi ha hagut un increment de la DUM propiciada sobretot pel comerç electrònic. Les ciutats han fet normatives per regular l'activitat pensant sobretot en el comerç electrònic però també en altres àmbits d'activitat. Caldria desenvolupar una normativa més homogènia, per fer l'operativa més eficient, mitigar la incertesa i realitzar les inversions necessàries per adaptar-se a ella.
- Comerç electrònic. L'auge del comerç electrònic ha creat noves necessitats i tendències que giren al voltant de la immediatesa i de la capacitat d'emmagatzematge.
- Economia col·laborativa. L'auge de les plataformes d'economia col·laborativa, impulsades per l'ús i l'avanç de les noves tecnologies, necessita d'una regulació proactiva de l'activitat i de la competència deslleial per part de les administracions.



En aquest marc, l'**enfocament estratègic** del Pacte nacional per a la indústria se centra en la prioritització d'aquelles actuacions més estretament relacionades amb la reducció d'emissions de CO<sub>2</sub> mitjançant la promoció del transport ferroviari, la renovació de flotes i la millora de la distribució urbana de mercaderies.

Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractores i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

#### Àmbit 4. Infraestructures i sòl industrial

##### Objectiu estratègic 4.1.: *Infraestructures de transport i mobilitat*

Foment del transport multimodal i sostenible de mercaderies i de persones treballadores.



##### Situació de partida i objectiu per al 2025

D'acord amb dades de l'Observatori de la Logística de CIMALSA, Catalunya, a data 2018, tenia una dotació d'infraestructures viàries d'alta capacitat de 45,6 quilòmetres d'autovia i autopista per cada 1.000 km<sup>2</sup> de superfície; 2,5 vegades la mitjana europea (17,8) i 1,5 l'espanyola (31). La dotació d'infraestructura ferroviària era de 54,6 Km per cada 1.000 km<sup>2</sup> de superfície, també superior a la de la UE-28 (49,7) i de la mitjana espanyola (32,2), però lluny d'Alemanya (107,5). Aquestes vies són tant de mercaderies com de viatgers, i el 2018 van permetre transportar 7.256 milers de tones de mercaderies (un 1% menys que el 2013).

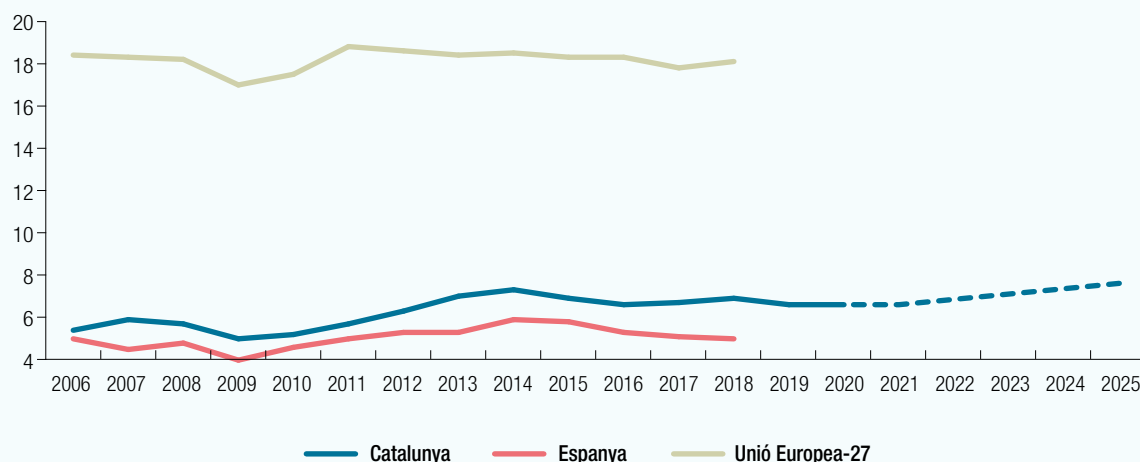
El 2019, les mercaderies es transportaven principalment per carretera, mentre que la quota ferroviària en el transport terrestre és del 6,6%. A la vegada, la quota de transport multimodal, més eficient i sostenible, el 2019 era del 24,9% mentre que l'unimodal (carretera) era del 75,1%.

Les operacions en buit en el transport són del 40,3%. Les operacions en buit superen el 40% en els trajectes de fins a 100 km, mentre que disminueixen fins al 6% per a trajectes de més de 400 km de distància.

## Fites per al 2025

▶ Incrementar l'ús del ferrocarril en el transport de mercaderies fins a representar un 7,6%.

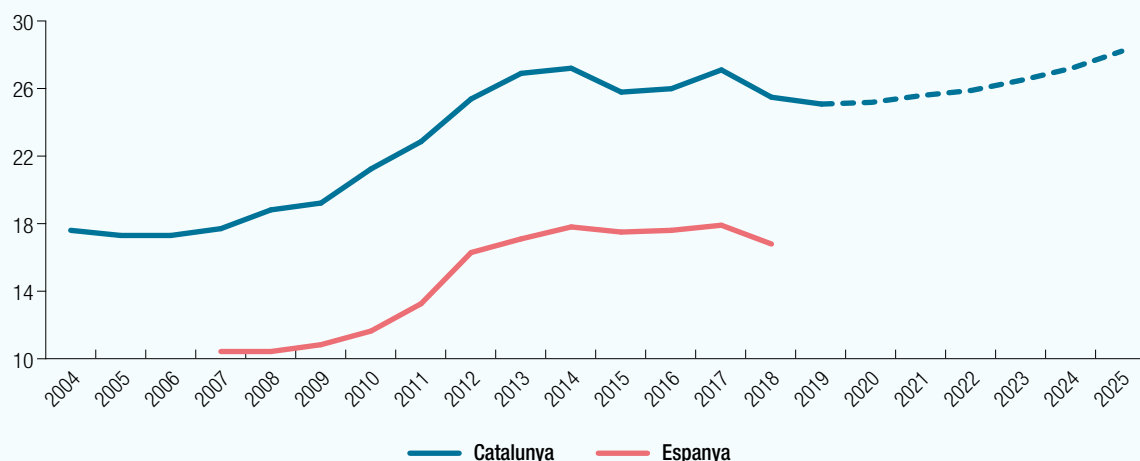
### Quota del transport de mercaderies per ferrocarril (% del volum en tones-km)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Observatori de la logística (CIMALSA).

▶ Incrementar el transport intermodal fins que representi el 28% del volum de mercaderies.

### Quota del transport intermodal segons volum de mercaderies (%)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Observatori de la logística (CIMALSA).

## Actuacions tractoras

**4.1.1.T. Terminal multimodal autopista ferroviària al Port de Barcelona (ViiA):** aquesta oferta de transport ferroviari constitueix una alternativa real al transport de mercaderies per carretera i permetrà connectar Catalunya amb França i els països del centre i Nord d'Europa. Entre altres, presenta nombrosos beneficis socials, econòmics i ambientals, entre els quals la reducció del trànsit de camions a les carreteres amb la conseqüent disminució d'emissions de gasos contaminants, l'optimització dels sistemes de transport i logística i un efecte positiu en la reducció de la sinistralitat. L'objectiu de l'actuació és dotar el territori d'àrees logístiques ordenades, que incorporin la multimodalitat i la sostenibilitat en la seva pròpia concepció.

□□ Unitat responsable: CIMALSA. Departament de la Vicepresidència, Polítiques digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	30.100.000	100.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000

**4.1.2.T. Distribució Urbana de Mercaderies:** inversions en distribució urbana de mercaderies (DUM), concretament en el projecte Chapelle (una terminal multimodal ferrocarril/DUM) i la distribució rural de mercaderies (DRM).

Els àmbits de la DUM i DRM tenen en comú millorar l'eficiència i sostenibilitat de la distribució / aprovisionament capil·lar de mercaderies. En aquest àmbit, CIMALSA està duent a terme algunes actuacions:

- ▷ Projecte singular d'adaptació de La Chapelle Internacional (Paris) a l'entorn de Barcelona. L'adaptació d'aquest projecte consisteix en:
  - Determinar si és possible utilitzar una plataforma logística multimodal amb accés ferroviari des d'on dur a terme la distribució urbana de mercaderies de forma sostenible, més enllà de la distribució vinculada a l'e-commerce.
  - Plantejar un model d'estació multimodal i xarxa de micro-hubs utilitzant al màxim infraestructures i xarxes de distribució ja existents a fi de minimitzar les inversions.
  - Determinar les condicions que farien viable tècnicament i econòmicament el projecte.

Quant a l'enfocament general de la DUM, CIMALSA es planteja desenvolupar metodologies per abordar la millora de la DUM que suposin:

- ▷ La proposta de solucions DUM específiques per a cada àmbit geogràfic concret (municipi, àrea metropolitana) amb total coordinació amb els ajuntaments implicats. En aquest àmbit, CIMALSA impulsarà la homogeneïtzació de les normatives municipals que afecten a la DUM a fi de facilitar les operacions als diferents operadors.
- ▷ Les solucions proposades abordaran les diferents cadenes logístiques i punts de venda, adaptant les solucions a cada problemàtica concreta.
- ▷ Com a conseqüència, qualsevol de les solucions proposades haurà de contribuir a una reducció del soroll, la pol·lució i la congestió en les trames urbanes corresponents.
- ▷ El reforçament de la competitivitat comerç local per la millora de la digitalització, necessària per poder participar de forma efectiva en els nous processos que generarà la DUM.

En aquest projecte, es planteja la construcció d'un centre de distribució en multimodalitat a l'Àrea Metropolitana de Barcelona.


Quant a l'enfocament de la DRM, la situació que es dona en zones rurals pel que fa a la recepció i distribució de mercaderies presenta dos àmbits ben diferenciats:

- ▷ Per una banda, la distribució de mercaderies que té per destí els àmbits rurals i per origen els diferents fabricants, distribuïdors i proveïdors de tot tipus de mercaderies.
- ▷ Per altra banda, la distribució de productes que tenen per origen majoritàriament productors locals i que la seva destinació hauria de poder abastar qualsevol àmbit geogràfic del territori, especialment les àrees urbanes i metropolitanes.

Com en el cas de la DUM, es planteja també la construcció d'un centre de distribució (per als productors i per als consumidors) a l'àmbit Prepirinenc.

Es tracta de situacions que cal abordar, cadascuna des de la seva particularitat, a fi de fer més eficients les cadenes logístiques implicades com per incrementar el potencial de mercat dels productors locals, essencialment de productes alimentaris elaborats de forma artesanal.

CIMALSA es proposa continuar i aprofundir de forma decidida en la DRM a fi de contribuir a posar en marxa solucions més eficients en termes de costos i sostenibilitat, en un àmbit que no s'ha abordat encara amb la mateixa intensitat que la DUM.

 Unitat responsable: CIMALSA. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	45.250.000	250.000	15.000.000	15.000.000	15.000.000

**4.1.3.T. Subvencions per a la renovació de les flotes de transport.** Subvencions per a la renovació de les flotes de transport per vehicles de baixes emissions que permetin reduir l'impacte ambiental i reduir els costos de logística associats a la indústria. En concret, subvencions per a renovació de vehicles pesants (camions i furgonetes N2 i N3, i autobusos M2 i M3, retrofit de vehicles i desballestament de vehicles). En el cas de vehicles de transport de mercaderies, les tecnologies acceptades seran vehicles elèctrics, híbrids endollables i d'hidrogen. Els destinataris són empreses i autònoms i es preveu la convocatòria a finals del primer trimestre de 2022.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Transports i Mobilitat. Departament de la Vicepresidència, Polítiques digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	22.400.000	ND	ND	ND	ND

\* La Generalitat reserva una dotació de 22,4 milions d'euros provinents del Fons Next Generation i preveu destinar-hi 30 milions d'euros addicionals provinents de fons europeus. L'execució per anualitats dependrà dels fons finalment aconseguits i la demanda.

**4.1.4.T. Foment del transport públic als polígons industrials.** Fomentar, conjuntament amb les empreses i ens locals, l'aposta pel transport públic, els modes de mobilitat actius i la intermodalitat en els polígons industrials.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Transports i Mobilitat. Departament de la Vicepresidència, Polítiques digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

### Mesures d'acompanyament

**4.1.5. Carril ZBE mercaderies:** conjunt de mesures que cal emprendre per facilitar la viabilitat de fer front a l'establiment de zones de baixes emissions per part del sector del transport de mercaderies i la logística.

La llei estatal de canvi climàtic preveu la creació de zones de baixes emissions a les ciutats de 50.000 habitants. Les restriccions a establir en les zones de baixes emissions són competència dels ens locals, i d'una banda s'ha acordat amb l'Ajuntament de Barcelona, l'AMB i diferents associacions de transportistes una moratòria de 6 mesos per l'entrada en vigor de les restriccions a vehicles pesants. També s'està treballant de manera concertada entre Generalitat de Catalunya, Ajuntament de Barcelona, AMB i ATM per tal de fixar un escenari clar de futur per a l'evolució de la ZBE Rondes de Barcelona i una proposta d'implantació de les noves ZBE, que signifiqui una renovació del parc circulant i la necessària millora de la qualitat de l'aire, però que alhora no afecti de manera significativa a l'activitat econòmica lligada al transport de mercaderies. Així mateix es volen establir, conjuntament amb els municipis i amb la participació dels agents socials i econòmics més representatius, uns criteris harmonitzats per les restriccions de les diferents tipologies de vehicles especialment transports de mercaderies i els desplaçaments de les persones treballadores, en consonància amb els compromisos recollits a l'Acord per la qualitat de l'aire de Catalunya.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Transports i Mobilitat. Departament de la Vicepresidència, polítiques digitals i territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**4.1.6. Smart infraestructure.** Desplegar accions per tornar intel·ligent, davant el vehicle autònom i connectat, la xarxa viària. Conjunt d'actuacions encaminades a oferir informació i sensoritzar la xarxa d'infraestructures a nivell de navegabilitat i situació del servei.

- ▷ Inventari d'elements. inventari general dels elements funcionals de les carreteres de la xarxa de la Generalitat de Catalunya que preveu l'obtenció d'un núvol de punts aixecat amb tecnologia LIDAR dels 5.500 km de la xarxa de carreteres de gestió directa i un inventari digitalitzat de gran part dels seus elements funcionals. Aquesta informació és una eina molt valuosa en el marc dels entorns de proves que els fabricants de vehicles autònoms necessiten per entrenar els seus algorismes.
- ▷ Sensorització de l'estat de la carretera i dels seus elements funcionals i dades de trànsit.
- ▷ Plataforma de concentració del conjunt de dades de gestió i inventaris de la xarxa de carreteres.

En aquest sentit s'està realitzant una prova pilot en el corredor Besós-Congost-Mogent (Vallès Oriental) amb una inversió prevista d'1,4 milions d'euros i finançada amb el fons per a la protecció de l'ambient atmosfèric.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Transports i Mobilitat. Departament de la Vicepresidència, polítiques digitals i territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	11.000.000	500.000	2.000.000	3.500.000	5.000.000

**4.1.7. Impulsar un model de finançament de les vies d'alta capacitat com a alternativa als peatges.**

Aquest model s'ha de desenvolupar en el marc del que proposa la Unió Europea i harmonitzat amb el que s'apliqui al conjunt de l'Estat, com a eina fiscal essencial per a una nova gestió de la mobilitat que integri el manteniment de la xarxa viària, la potenciació del transport públic, la implantació d'eines intel·ligents i la correcció de les externalitats ambientals negatives.

S'ha elaborat la proposta d'implementació de la vinyeta catalana, que es configuraria com una tarifa temporal pel dret d'accés/disponibilitat/ús de les vies d'altas prestacions de Catalunya. Els ingressos d'aquest instrument permetrien d'una banda garantir la sostenibilitat del finançament de la xarxa tarifada (manteniment i millora de les infraestructures viàries així com ampliacions i noves inversions). I d'altra banda, alliberar els recursos pressupostaris que ara es dediquen al sistema viari per a per dedicar-los (finançament creuat) al transport públic, l'ambientalització de flotes o la millora de l'accessibilitat local (camins). Aquesta proposta requereix el consens de les dues administracions titulars de les vies d'altas prestacions catalanes: l'Administració General de l'Estat i la Generalitat de Catalunya. Implantar la vinyeta catalana que garanteixi el manteniment de les infraestructures per l'assumpció dels costos d'utilització de les vies d'altas prestacions i per promoure la mobilitat descarbonitzada i sostenible.

□□ Unitat responsable: Secretaria de Territori i Mobilitat. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional



#### 4.1.8. Seguiment periòdic de les infraestructures estratègiques en el marc del Consell Català d'Empresa.

Es preveu fer el seguiment, i exigir a l'Administració General de l'Estat quan correspongui, que l'execució d'infraestructures estratègiques sigui adequada a les necessitats i potencial de Catalunya, i que es compleixin els compromisos de les infraestructures següents:

- Corredor del Mediterrani (competència de l'Estat). Assegurar l'execució dels treballs necessaris per a completar el Corredor del Mediterrani, garantint la interoperativitat i intermodalitat.

Altres infraestructures necessàries de l'Estat:

- Ronda Vallès: tram Abrera - Sabadell
- A-27 Montblanc - Tarragona
- Accessos viaris i ferroviaris al Port de Barcelona
- Autopista Ferroviària del Port de Barcelona
- Pla de Rodalies
- Estació de La Sagrera
- Ap-7: tercer carril Tarragona - Castelló i millora de funcionalitat global (accessos, resiliència)
- Un sistema aeroportuari connectat i intercontinental: Ampliació de l'Aeroport de Barcelona i estacions d'alta velocitat a Reus i Girona

Infraestructures necessàries de la Generalitat:

- Finalitzar l'L9
- Perllongament de l'L8
- Nou túnel del Vallés (FGC)
- Tramvia al Camp de Tarragona
- Variants d'Olot i Les Preses
- Tercer carril Berga - Bagà
- C12: Implantació del 2+1
- Millora en l'accés Pallars - Comiols
- C37: Alcover - Valls, adaptació a 2+1
- Perllongaments de les línies de metro L3 (Esplugues), L1 (Badalona) i L4 (Sagrera)



Unitat responsable: Secretaria de Territori i Mobilitat. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**4.1.9. Reindustrialització de la plataforma LOGIS Penedès** per dotar el territori de sol ordenat per activitat industrial i logística, que afavoreixi la diversificació econòmica de la zona i incorpori la multimodalitat i la sostenibilitat en la seva pròpia concepció. Aquesta zona serà la primera terminal multimodal que permetrà l'entrada de trens de 1.500m, tot afavorint el creixement de les instal·lacions lligades al vehicle elèctric i connectat, amb una superfície de 27ha. Terminal multimodal al Corredor mediterrani.



Unitat responsable: CIMALSA. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	28.000.000	2.500.000	500.000	10.000.000	15.000.000

**4.1.10. Ampliació de la plataforma logística LOGIS Empordà**, per dotar el territori d'àrees logístiques ordenades que incorporin la multimodalitat i la sostenibilitat en la seva pròpia concepció. LOGIS Empordà inclou la inversió necessària per a l'ampliació de la central i per a l'arribada de l'ample de via internacional UIC.

□□ Unitat responsable: CIMALSA. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	35.000.000	5.000.000	10.000.000	20.000.000	0

**4.1.11 Optimització de la xarxa ferroviària d'alta velocitat per al transport de mitjana distància.** Estudiar la viabilitat de posar en marxa un servei de viatgers de mitjana distància sobre la infraestructura d'alta velocitat, i buscar la col·laboració de les administracions implicades per a incorporar serveis complementaris als actuals.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Transports i Mobilitat. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>97.750.000</b>	<b>350.000</b>	<b>25.000.000</b>	<b>25.000.000</b>	<b>25.000.000</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>74.000.000</b>	<b>8.000.000</b>	<b>12.500.000</b>	<b>33.500.000</b>	<b>20.000.000</b>
<b>Total</b>	<b>171.750.000</b>	<b>8.350.000</b>	<b>37.500.000</b>	<b>58.500.000</b>	<b>45.000.000</b>

## Objectiu estratègic 4.2. Infraestructures digitals

El paper clau de les infraestructures per a la competitivitat no es limita a les de transport, sinó també a d'altres que van més enllà de les comunicacions físiques i estan adquirint major protagonisme, com és el cas de les digitals. No en va, el Pla de Govern de la XIV Legislatura estableix que les infraestructures permeten tenir el país connectat per terra, mar, aire i espai i, per a això, és imprescindible desplegar les infraestructures digitals per a que el territori estigui interconnectat digitalment, de manera que s'afavoreixi l'accés de totes les persones a les oportunitats laborals, educatives i comercials, amb independència d'on visquin o treballin.

La connectivitat és el nou dret social del segle XXI. Per consolidar aquest dret, i convertir Catalunya en una nació digital de ciutadans i ciutadanes empoderats i digitalment emancipats, és imprescindible estendre la xarxa de fibra òptica a tots els municipis de Catalunya, així com posar les bases per al desplegament de tecnologies d'altres prestacions, com la 5G. L'arribada de la fibra òptica ha d'esdevenir una gran eina per combatre el despoblament i la desigualtat urbana, arrelar persones i activitats al territori i afavorir un desenvolupament econòmic i social més homogeni i equilibrat. És imprescindible accelerar la digitalització de l'economia del país, estimulant la creació de nixols empresarials basats en el talent, la innovació, el teletreball, l'emprenedoria i la circularitat.

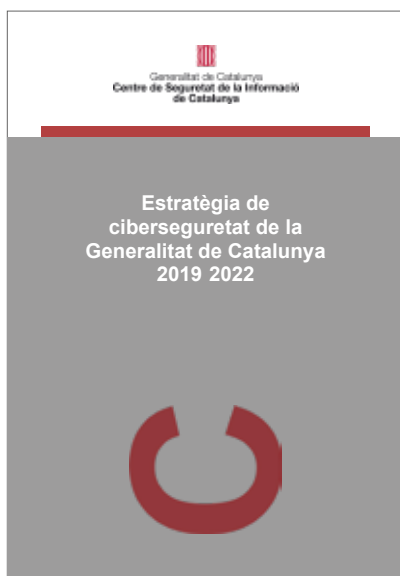
Amb aquest objectiu, cal desenvolupar iniciatives com la promoció internacional de Catalunya com un *hub* digital per atreure empreses i inversions, consolidar la internacionalització i la transformació tecnològica de l'empresa catalana o implantar programes per a la captació i el desenvolupament del talent de la nova economia digital. Així mateix, el llançament de la propera constel·lació de nanosatèl·lits de la Generalitat, el Corredor 5G del Mediterrani o l'arribada del primer cable submarí a Catalunya, han de propulsar el país cap a una nova economia digital i descarbonitzada.

En aquest sentit, el passat setembre del 2021, el Govern va aprovar el full de ruta del desplegament d'infraestructures digitals a Catalunya fins al 2030, **el Pla Estratègic d'Infraestructures Digitals (PEID)**, que defineix la xarxa d'infraestructures digitals necessària per al desplegament dels serveis digitals actuals i futurs a Catalunya des de dues perspectives: la corporativa i la de país.

Entre les actuacions proposades en el PEID, destaca com a prioritari i clau completar la xarxa troncal de fibra òptica de titularitat pública, una infraestructura que el Pla situa com a eix vertebral sobre el qual desplegar noves tecnologies i serveis digitals per a la gestió intel·ligent del territori.



Pel que fa a la ciberseguretat, la Generalitat va aprovar l'**Estratègia per a la Ciberseguretat de Catalunya 2019-2022**, on s'estableixen les bases per fer del país un espai segur en aquest camp. Un dels reptes que enfronta l'estratègia és garantir l'èxit de la digitalització en el teixit empresarial, envoltat d'un ecosistema de ciberseguretat que pugui dotar-lo de serveis qualificats i eines de protecció efectives i capdavanteres.



En el camp de les infraestructures digitals, les **prioritats estratègiques** del Pacte nacional per a la indústria van adreçades a les infraestructures necessàries per a la digitalització de la producció industrial (per tal d'afavorir que totes les empreses puguin accedir als avantatges de les tecnologies de la Indústria 4.0 arreu del territori).

Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractoras i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

### Àmbit 4. Infraestructures i sòl industrial

#### Objectiu estratègic 4.2.: *Infraestructures digitals*

Fomentar el desplegament de les infraestructures digitals per a que el territori estigui interconnectat digitalment, afavorint la digitalització de la producció industrial i que totes les empreses puguin accedir als avantatges de les tecnologies de la Indústria 4.0 arreu del territori.



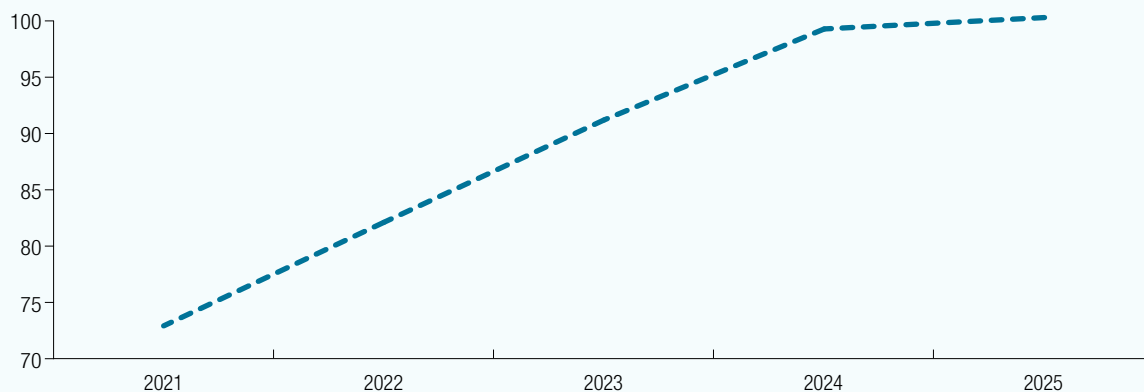
#### Situació de partida

L'any 2021, i pel que fa als polígons d'activitat econòmica, d'un total de 1.438, el 79% té connexió per fibra òptica d'acord amb la informació de creuar les dades de les zones blanques que publica el Ministeri, amb els polígons industrials i àrees d'activitat econòmica que facilita el Departament d'Empresa i Treball.

## Fites per al 2025

- ▶ Garantir que el 100% dels polígons d'activitat econòmica tinguin connectivitat de banda ampla d'última generació.

### Polígons d'activitat econòmica amb accés a fibra òptica (%)



Font: elaboració pròpia a partir del SIPAE (Departament d'Empresa i Treball).

## Actuacions tractoras

**4.2.1.T. Impulsar la connectivitat d'alta capacitat a zones d'activitat econòmica:** es garantirà l'existència de com a mínim un punt de presència de xarxa de banda ampla de nova generació o ultra ràpida al conjunt de zones d'activitat econòmica de Catalunya, per la rellevància que té això per a què totes les empreses, siguin on siguin, puguin disposar de les tecnologies 4.0.

- Unitat responsable: Secretaria de Polítiques Digitals. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	233.000.000	87.500.000	87.500.000	58.000.000	0

## Mesures d'acompanyament

**4.2.2. Digitalització del transport de mercaderies:** digitalització del document de control de transport de mercaderies i impuls de la digitalització de l'activitat de les empreses de transport terrestre de mercaderies.

- Unitat responsable: Direcció General de Transports i Mobilitat. Departament de la Vicepresidència, Polítiques digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	5.484.000	1.371.000	1.371.000	1.371.000	1.371.000

**4.2.3. Digitalització del transport de viatgers:** implantació de la T-mobilitat a tot Catalunya i digitalització de les parades d'autobusos.

- Unitat responsable: Secretaria de Polítiques Digitals. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	60.000.000	ND	ND	ND	ND

\* La desagregació temporal de l'execució pressupostària, no es pot concretar.

**4.2.4. Subvencions per a la digitalització de les empreses transport**, provinents del Fons de Recuperació i Resiliència. Es preveuen ajuts a les empreses de transport (PIMES i autònoms) per a digitalitzar els sistemes d'informació del transport de mercaderies, i ajuts per a desenvolupar sistemes d'informació a l'administració que permeti que els documents de transport siguin digitals.

□□ Unitat responsable: Direcció General de Transports i Mobilitat. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	14.000.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000

**4.2.5. Centre de Competència de Ciberseguretat de Catalunya.** El centre de competència i innovació a Catalunya ha de facilitar la cohesió de l'ecosistema de ciberseguretat i fomentar la innovació per donar resposta als reptes de la ciberseguretat. Incorporarà les capacitats de recerca del país, estimularà la innovació i la transferència tecnològica mitjançant laboratoris i programes, i fomentarà la captació de fons i la internacionalització. S'ubica dins l'estratègia europea com a entitat membre de la xarxa de *Cybersecurity Competence Centre* coordinada per l'*European Cybersecurity Industrial, Technology and Research Competence Centre*. Seguirà també el model dissenyat per als *Digital Innovation Hubs*.

□□ Unitat responsable: Secretaria de Polítiques Digitals. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	10.000.000	2.000.000	2.000.000	3.000.000	3.000.000

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>233.000.000</b>	<b>87.500.000</b>	<b>87.500.000</b>	<b>58.000.000</b>	<b>0</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>89.484.000</b>	<b>6.871.000</b>	<b>6.871.000</b>	<b>7.871.000</b>	<b>7.871.000</b>
<b>Total</b>	<b>322.484.000</b>	<b>94.371.000</b>	<b>94.371.000</b>	<b>65.871.000</b>	<b>7.871.000</b>

### Objectiu estratègic 4.3. Sòl industrial

La disponibilitat d'una quantitat suficient de sòl i de sostre industrial adaptat als requeriments de la demanda —dins un model global d'ordenació del territori— constitueix un element de gran importància per al desenvolupament econòmic de qualsevol àrea d'activitat i per aconseguir una estructura territorial i un procés de creixement ordenats i equilibrats.

Una adequada vertebració d'activitats i una bona dotació infraestructural són elements bàsics per possibilitar el creixement econòmic i una millora de les condicions socials. És per això que el sector públic ha de tenir un paper orientador, per evitar situacions de saturació i de desequilibri entre zones d'un territori i per corregir les tensions especulatives que puguin restringir la implantació de determinades activitats i restar competitivitat a alguns sectors de l'economia, o bé expulsar usos que siguin d'interès col·lectiu.

Des d'una consideració més específica, per a les empreses industrials, l'elecció d'un emplaçament és una decisió de gran transcendència per a la seva eficiència en el desenvolupament de la seva activitat productiva, ja que té repercussions significatives tant pel que fa a les operacions

d'aprovisionament d'inputs i de distribució de la producció com en relació amb les externalitats de les quals es poden beneficiar derivades de l'entorn econòmic. En definitiva, per a l'empresa industrial —tant per iniciar la seva activitat com en els casos en què ha de traslladar el seu emplaçament— la disponibilitat de sòl amb unes condicions adequades de situació, qualitat i cost es converteix en un factor important de competitivitat.

També cal una oferta suficient, en quantitat i qualitat, de sòl per a usos logístics, com a activitat que té unes sinergies rellevants amb l'activitat industrial.

Pel que fa al desenvolupament de sòl per a Activitat Econòmica a Catalunya de titularitat pública es pot classificar segons els diferents nivells administratius que participen en la promoció de sòl públic d'activitat econòmica, industrial i logístic, a Catalunya:

- a) Generalitat de Catalunya, mitjançant: INCASÒL i CIMALSA.
- b) Administració de l'Estat, autoritats portuàries i aeroportuàries, zona franca.
- c) Administració local, Ajuntaments, AMB.

Pel que fa a l'Institut Català del Sòl, després de quaranta anys d'història ha esdevingut el principal agent públic de desenvolupament de sòl urbà de Catalunya, tant en l'àmbit residencial com en l'àmbit d'activitat econòmica, desenvolupant sectors d'activitat econòmica i així com els plans directors urbanístics que impulsa el Departament de Vicepresidència.

En aquest sentit, INCASÒL, participa activament en l'estratègia pel desplegament dels Plans Directors Urbanístics per impulsar l'activitat econòmica a Catalunya, presentada al 2020, mitjançant el paper d'Administració Actuant i en certs casos fins i tot desenvolupa la redacció dels propis PDUs, per altra banda INCASÒL desenvolupa de sectors d'activitat econòmica estratègics i en zones d'alta demanda i sectors d'activitat econòmica en zones de reequilibri territorial i baixa demanda.



Aquesta estratègia de PDUs, té com a finalitat incorporar nous sectors d'activitat econòmica ubicats estratègicament en relació a les grans infraestructures de mobilitat del territori. Situats en àrees d'alta demanda i creixement econòmic i vinculats als centres de recerca i tecnologia del país. Responen a un nou model urbanístic ben connectat amb els corredors de mobilitat, amb parcel·les adequades a la demanda actual, afavorint la integració paisatgística i el respecte a la infraestructura verda, així com la producció d'energia fotovoltaica integrada a la demanada.

Per tot això, l'**enfocament estratègic** del Pacte nacional per a la indústria va dirigit a la provisió de sòl, necessària per a l'expansió de l'activitat industrial, amb criteris de reequilibri territorial i de prioritització sectorial.

Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractores i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

#### Àmbit 4. Infraestructures i sòl industrial

##### Objectiu estratègic 4.3: Sòl industrial

Oferta de sòl industrial adient per a projectes d'inversió empresarial de manera eficient, alhora que es garanteixi que els projectes d'inversió estratègics puguin disposar de sòl finalista de manera ràpida tenint a més en compte l'equilibri territorial.



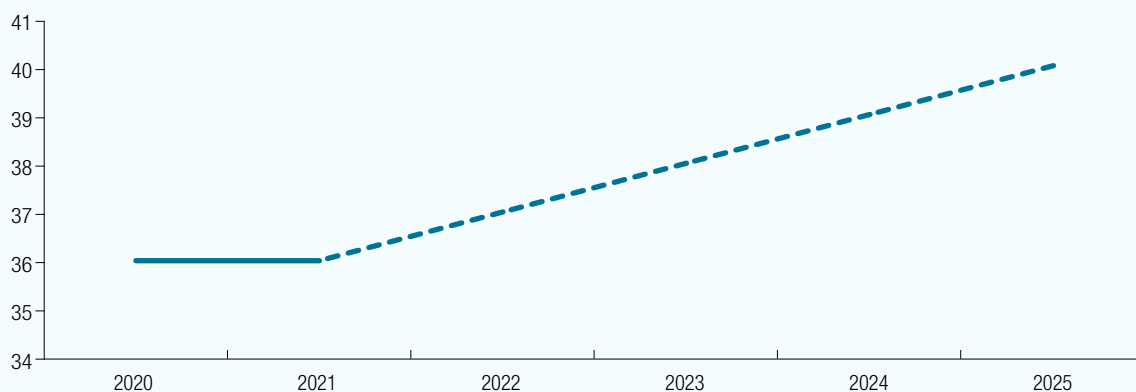
##### Situació de partida

A Catalunya disposem de 1.451 polígons d'activitat econòmica de més de 0,5 Ha, en sòl urbà, i que tenen una ocupació sobre el 70% i que majoritàriament s'orienten als projectes de reinversió de les empreses industrials i de serveis a la producció. Per a atraure grans projectes industrials calen parcel·les de grans dimensions i per això calen polígons extensos. Actualment Catalunya té 123 PAEs de més de 50 hectàrees, dels quals 36 en tenen més de 100.

##### Fites per al 2025

▷ Disposar de 40 polígons de més de 100 hectàrees de superfície.

##### Polígons d'activitat econòmica de més de 100 ha (nombre)



Font: elaboració pròpia a partir del SIPAE (Departament d'Empresa i Treball).



## Actuacions tractores

**4.3.1.T. Sòl industrial per a sectors d'alta demanda o projectes d'inversió industrial estratègics:** desenvolupament de nous sectors ubicats estratègicament en relació amb les grans infraestructures de mobilitat del territori. Es tracta de disposar de sectors de sòl industrial situats en àrees d'alta demanda i creixement econòmic i vinculats als centres de recerca i tecnologia del país. Responen a un nou model urbanístic ben connectat amb els corredors de mobilitat de mercaderies i amb transport públic per les persones treballadores, amb parcel·les adequades a la demanda actual, de grans dimensions, afavorint la integració paisatgística i el respecte a la infraestructura verda, garantint el subministrament d'energia, aigua i gas, i molt especialment el subministrament de potència elèctrica suficient per empreses electro-intensives, així com la producció d'energia fotovoltaica.

Una part dels sectors d'activitat econòmica previstos durant el període 2022-2025 en zones d'alta demana i estratègics per Catalunya, a mode d'exemple, entre altres sectors, són els següents, que equivalen aproximadament a una superfície total de 483,22 Hectàrees:

- Tortosa - Ampliació Catalunya Sud (134,67 Ha)
- Gavà - Els Joncs (79 Ha)
- Bell-lloc d'Urgell - Vinyes del Mig (59,35 Ha)
- Valls - Porta Pla de Santa Maria (58,59 Ha)
- Sant Cugat del Vallès - Can Sant Joan (49,34 Ha)
- Tàrrrega - Boscarró Nord (SUD 16) (40,8 Ha)
- Palau-Solità i Plegamans - PAU24 i SUD10 (34,01 Ha)
- Manresa - Serrat del Guix (PTB) (16,81 Ha)
- Lleida - Fondo dels Magraners (SUR-41) (10,65 Ha)

Unitat responsable: INCASOL. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori; Direcció General d'Indústria, i ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball; i Direcció General d'Energia. Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	21.939.100	18.300.000	3.615.000	24.100	0

**4.3.2.T. Projecte de Llei de polígons d'activitat econòmica.** La llei haurà de regular aquells aspectes que permetin impulsar la promoció i millora de la competitivitat de les àrees econòmiques. La definició de les necessitats normatives i els termes de la regulació, es treballaran de forma consensuada en el marc del Consell Català de l'Empresa.

Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**4.3.3.T. Mapa actualitzat de sòl industrial disponible.** Actualització Fase I del SIPAE en sòl urbà i Fase II SIPAE de sòls no desenvolupats i programats per a activitat econòmica, així com el desenvolupament d'una eina digital d'informació sobre el sòl industrial disponible a temps real.

Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**4.3.4.T. Gran sòl industrial:** establir mecanismes extraordinaris (procediments ràpids) per desenvolupar sòl industrial considerat estratègic via un impuls normatiu a projectes estratègics recollits a la Llei 18/2020, del 28 de desembre, de facilitació de l'activitat econòmica.

□□ Unitat responsable: INCASOL. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori; i Secretaria General. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

#### Mesures d'acompanyament

**4.3.5. Sòl industrial per a sectors d'activitat econòmica de reequilibri territorial o demanda no satisfeta:** els sectors d'activitat econòmica de reequilibri o demanda sol·licitada estan ubicats en àrees de demanda no atesa per les dificultats de desenvolupar actuacions urbanístiques en àmbits de baix creixement econòmic.

Durant el període 2022-2025 es preveu el desenvolupament dels següents sectors, que equivalen a una superfície total de 187,16 hectàrees:

- Solsona - Partida de Santa Llúcia (PAU 2,3 i 4) (42,44 Ha)
- Organyà - Vilansats (36,35 Ha)
- Cardona - La Cort II (21,63 Ha)
- Tremp - Serrat de l'Aspre (21,24 Ha)
- Borges Blanques - La Vaca Roja (21,4 Ha)
- Olvan - Rocarodona (16,05 Ha)
- Sant Joan de les Abadesses - Colònia Llaudet (14,14 Ha)
- Ripoll - Can Franquesa (5,4 Ha)
- Deltebre - lo Passador (PAU20) (4,35 Ha)
- Almacelles - Sector SUD 12A (4,16 Ha)

□□ Unitat responsable: INCASOL. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	9.016.000	4.750.000	4.200.000	46.000	20.000

**4.3.6. Pla director urbanístic Sant Marçal - Cal Vies.** L'objectiu es delimitar i executar un espai d'activitat econòmica que incideixi en la reindustrialització del territori amb la implantació d'activitats de valor afegit que aprofitin l'alta connectivitat territorial a través dels eixos viaris i ferroviaris, en un àmbit situat a l'eix central de la plana del Penedès que està integrat directament en el corredor del Mediterrani i posicionat molt a prop del futur intercanviador de mercaderies viari/ferroviari del Penedès.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme. Departament de la Vicepresidència, Polítiques digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	355.408	71.082	142.163	142.163	0

**4.3.7. Modificació del Pla director urbanístic del Circuit de Catalunya.** La modificació del PDU suposa la intervenció en 574,22 Ha.

□□ Unitat responsable: INCASOL. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**4.3.8. Actualització dels Sectors d'Activitat Econòmica i reciclatge urbà,** amb l'objectiu d'explorar el potencial del sòl urbà infrautilitzat per construir ciutats més compactes i habitables i l'evidència de que el sòl és un bé comú i finit, mitjançant la regeneració urbana que implica sovint la re-urbanització i reutilització/reedificació de sectors i edificis. Preveu una doble línia d'acció que incorpora la modernització i l'actualització dels sectors d'activitat econòmica i el reciclatge urbà.

□□ Unitat responsable: INCASOL. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**4.3.9. Pla director urbanístic d'activitat econòmica de la Plana de Lleida.** L'objectiu és un desenvolupament urbanístic coordinat que defineixi un àmbit supramunicipal, destinat a activitat econòmica, més enllà del sector Torreblanca-Quatre Pilans.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	6.900.000	400.000	500.000	1.000.000	5.000.000

**4.3.10. Pla director urbanístic d'Activitat econòmica de la Conca d'Òdena.** Delimitar i ordenar els sectors d'activitat econòmica, establint la seva ordenació detallada i gestió i, si s'escau, l'adequació del PDU, per tal d'actualitzar-lo a les dinàmiques i expectatives actuals determinades en el PDU i incorporar el sector d'interès supramunicipal Parc d'Innovació del Cuir i la Marroquineria d'Igualada-Jorba.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	594.500	178.350	297.250	118.900	0

\* En els PDU, el pressupost inclou el total de les previsions d'honoraris de redacció (PDU, projecte d'urbanització i projecte de reparcel·lació).

**4.3.11. Pla director urbanístic d'activitat econòmica de l'Alt Camp.** El nou desenvolupament pretén potenciar la concentració de l'activitat econòmica al llarg de l'AP-2, eix central d'infraestructura viària al Camp de Tarragona, evitant la dispersió territorial de l'activitat econòmica i potenciant condicions optimitzades per acollir noves activitats estratègiques per al territori.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	9.600.000	50.000	25.000	25.000	9.500.000

**4.3.12. Pla director urbanístic de les Tres Xemeneies.** El PDU, proposa, per una banda, delimitar i ordenar un sector de nova ordenació d'unes 32 hectàrees situades al litoral Metropolità de Barcelona. I d'altra banda, transformar mitjançant directrius urbanístiques, un àmbit més gran d'aproximadament 92 hectàrees on es troben actualment magatzems i àrees industrials. També es buscarà la col·laboració amb les administracions i organismes competents per a treballar en un futur ecosistema industrial de l'Eix Besòs, que tingui en compte una visió industrial de conjunt, que abasti l'ordenació de la mobilitat i el futur de les infraestructures d'energia, aigua i residus en relació amb els espais d'activitat econòmica.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**4.3.13. Modificació del Pla director urbanístic Centre Recreatiu i Turístic Vila-seca i Salou.** La modificació del PDU té per objecte donar compliment a la Sentència del TSJC, de 29/9/2020, recaiguda sobre el Pla per la qual es declara la nul·litat de ple dret de l'ordenació del sector 1 CTI, pel que fa a la ubicació de determinats espais lliures i equipaments d'aquest sector que veuen limitada la seva funcionalitat al trobar-se situats en una zona de risc d'accidents greus provinents de la indústria química. Així mateix, també es preveu introduir els ajustos normatius i altres qüestions necessàries per tal de garantir el correcte desenvolupament urbanístic del sector, prioritzar l'alternativa d'accés mitjançant la connexió de les vies AP7 i A7 amb la C31b a través del municipi de Salou i modificar l'administració actuant.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme. Departament de la Vicepresidència, Polítiques digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**4.3.14. Pla director urbanístic Granvia-Biopol.** El desenvolupament del PDU dota aquesta àrea de les condicions per permetre la creació d'un ecosistema d'empreses i equipaments vinculats a les ciències de salut i de la biomedicina, amb una significativa incidència en el PIB de tot Catalunya.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme. Departament de la Vicepresidència, Polítiques digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**4.3.15. Pla director urbanístic Logis Empordà.** Delimita i ordena sectors urbanístics d'interès supramunicipal per a oferir un espai adequat al desenvolupament de l'activitat logística.

□□ Unitat responsable: INCASOL. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	313.405	0	62.681	125.362	125.362

**4.3.16. Pla director urbanístic a l'entorn de l'Aeroport de Girona.** L'objectiu és possibilitar l'emplaçament d'una nova àrea d'activitat econòmica que respongui a les futures demandes de sòl per aquests usos al sistema urbà de Girona. Aprofitarà les sinergies existents d'accessibilitat i connectivitat i la proximitat a l'aeroport, per a la captació de noves activitats lligades a la logística i a la intermodalitat del transport. També per potenciar el sector industrial i de serveis, ja implantat en aquesta zona, evitant la dispersió territorial de l'activitat logística i potenciant condicions optimitzades per a acollir noves activitats estratègiques per al territori i pel país. L'ordenació és de 132,71 Ha.

 Unitat responsable: INCASOL. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	100.000	30.000	70.000	0	0

**4.3.17. Pla director urbanístic a entorn de la Colònia Güell (àmbit recinte industrial).** Aquest PDU està format per diferents sectors, que han de donar resposta a les demandes d'habitatge protegit, sòl per a activitats econòmiques i preservació del patrimoni cultural i dels valors ambientals. L'àmbit de recinte industrial ocupa un espai de 5,3 Ha.

 Unitat responsable: INCASOL. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	182.762	182.762	0	0	0

**4.3.18. Pla director urbanístic de Cerdanyola del Vallès - Parc de l'Alba - Centre Direccional.** Aquest PDU te per objectiu acollir en una part de l'àmbit a empreses innovadores al voltant del sincrotró ALBA, en la zona empresarial coneguda com a Barcelona Synchrotron Park (1,39 milions de m<sup>2</sup> de sostre). Ubicació adaptada tant a empreses innovadores com a centres de recerca al costat del campus de la Universitat Autònoma de Barcelona. Aquest sector ocupa un espai de 340,55Ha.

 Unitat responsable: INCASOL. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	4.537.660	2.648.002	1.889.658	0	0

**4.3.19. Impuls a la creació de les Àrees de promoció Econòmica urbana,** en els Polígons d'Activitat Econòmica, d'acord amb la Llei 15/2020, per tal de contribuir a la millora de la competitivitat dels PAE amb actuacions de caràcter col·lectiu. Mitjançant el SIPAE, que formava part de les actuacions de l'anterior PNI es van identificar 1.443 polígons amb una superfície de 29.362 ha, la informació sobre els quals està accessible mitjançant el visor d'informació geogràfica SIPAE i està agrupada per tres nivells de desagregació territorials i vuit àmbits d'informació. L'enllaç és el següent: [http://empresa.gencat.cat/ca/treb\\_ambits\\_actuacio/industria/sipae/sipae/](http://empresa.gencat.cat/ca/treb_ambits_actuacio/industria/sipae/sipae/).

Un dels resultats més significatius d'aquesta anàlisi és que només un 14% dels polígons tenen una entitat de gestió conjunta i no arriba al 25% els que disposen de serveis compartits entre les empreses de seguretat, recollida de residus, tractament d'aigües residuals, entre d'altres. Aquest fet, derivat d'un model associatiu de caràcter voluntari del tot inadequat pel que fa al finançament i a la participació de les empreses, limita seriosament la competitivitat de les empreses ubicades en aquests PAE.

Per arribar a la implantació de les APEU és necessari dur a terme un seguit d'actuacions prèvies de delimitació del perímetre objecte de l'APEU, de la identificació de les persones titulars del dret de possessió en aquest perímetre i de la seva activitat principal, la determinació de la superfície construïda, la definició del pla d'actuació, l'elaboració d'un pressupost per executar aquestes actuacions, la preparació de la votació, la mateixa constitució d'una entitat de gestió amb els seus estatuts i la redacció del conveni de col·laboració amb l'Ajuntament. Aquestes són el conjunt d'actuacions que es recolzaran amb aquesta iniciativa.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	898.000	245.000	228.000	225.000	200.000

**4.3.20. Aprovació del Decret del reglament de desplegament de la Llei 18/2020 de Facilitació de l'Activitat Econòmica.** La Llei de facilitació de l'activitat econòmica preveu expressament i requereix la concreció de diversos conceptes inclosos en la norma, que fan necessari un desplegament reglamentari. Es preveu desenvolupar la facilitació de l'activitat econòmica de forma específica en aquells projectes considerats estratègics, regulats a l'article 24.2 de la Llei. També donarà resposta, entre d'altres, a qüestions com l'execució del model de transformació digital per tal d'aplicar el principi d'aportació de les dades un sol cop, i el principi de transparència, que ofereix a les empreses i autònoms una visió 360 graus de la seva relació amb les administracions. A més, permetrà detallar de forma exhaustiva el model de relació entre els titulars de les activitats econòmiques, professionals i intermediaris i les administracions públiques catalanes.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Innovació i Emprenedoria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**4.3.21. Desplegament reglamentari de l'article 41.2 de la Llei 15/2020 de les Àrees de promoció Urbana** pel que fa a la classificació dels polígons d'activitat econòmica. Ha de detallar, per a cada classificació del polígon d'activitat econòmica, el mode i el procediment d'avaluació d'aquests atributs.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

**4.3.22 Modernització dels polígons d'activitat econòmica.** Millora dels elements urbanístics, instal·lacions i serveis dels polígons d'activitat econòmica mitjançant col·laboracions interadministratives i públic-privades per tal d'adaptar els PAE a les necessitats de la nova indústria i millorar-ne la competitivitat i sostenibilitat. S'impulsaran les actuacions de les juntes de conservació i les iniciatives derivades de la Llei 15/2020, així com de les administracions locals competents. També es treballarà de forma col·laborativa per tal de maximitzar els recursos disponibles per a aquestes actuacions.

□□ Unitat responsable: Direcció General d'Indústria. Departament d'Empresa i Treball; i Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme. Departament de la Vicepresidència, Polítiques Digitals i Territori.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
Subtotal actuacions tractores	21.939.100	18.300.000	3.615.000	24.100	0
Subtotal mesures d'acompanyament	32.497.735	8.555.196	7.414.752	1.682.425	14.845.362
<b>Total</b>	<b>54.436.835</b>	<b>26.855.196</b>	<b>11.029.752</b>	<b>1.706.525</b>	<b>14.845.362</b>

## Àmbit 5. Finançament i dimensió empresarial:

*L'objectiu del PNI 2022-2025 en aquest àmbit és incrementar la dimensió de les PIMES per tal que puguin competir eficaçment en el mercat global i actuïn com a tractores de l'economia, així com fomentar l'emprenedoria i posar a disposició del sector productiu instruments eficients de capitalització i de finançament per facilitar el creixement i l'activitat empresarial.*

El finançament i la dimensió són dos reptes fonamentals per a les empreses que es retroalimenten tot conformant un cercle virtuós: l'accés al finançament és fonamental perquè les empreses guanyin la dimensió adequada, és a dir, aquella que els permeti actuar en el mercat de béns i serveis amb la màxima eficiència, dins d'un sector determinat i d'acord amb les tecnologies disponibles; a la vegada, aconseguir la dimensió necessària facilita l'accés al finançament. A més, l'accés al finançament contribueix a assegurar la capacitat inversora de l'empresa, equipant-la per fer front a les conseqüències dels cicles econòmics depressius, fet que protegeix l'ocupació, la qual esdevé més estable i de qualitat.

### Objectiu estratègic 5.1. Dimensió empresarial

Hi ha un ampli consens en la literatura econòmica que les petites i mitjanes empreses són més flexibles que les grans i que això els hi pot atorgar una millor capacitat relativa d'adaptació al canvi i resposta davant les crisis, cosa important en un entorn canviant com l'actual, però també és cert que hi ha arguments que justifiquen la necessitat que les empreses creixin en dimensió:

- Economies d'escala: un augment de dimensió permet tenir costos unitaris més baixos i millorar la competitivitat.
- Productivitat: en les empreses grans la productivitat dels factors, treball i capital, és molt més gran que en les micro i petites empreses.
- Especialització del personal: com més grans són les empreses, més gran és la seva complexitat com a organització i més gran és la necessitat d'especialitzar persones en tasques molt concretes.
- Capacitat d'R+D+I: les grans empreses investiguen i innoven més degut a la seva superior capacitat d'inversió i, per tant, a la seva major disponibilitat d'equipaments; a la major especialització del seu personal; a la seva major capacitat d'incorporar talent; i a la major capacitat de compra de serveis externs, entre d'altres.
- Potencial d'internacionalització: una major dimensió permet disposar de personal especialitzat en comerç exterior; explorar mercats en millors condicions (estudis, participació en fires, contactes exploratoris,...); signar projectes de cooperació; i, sobretot, tenir les capacitats que es necessiten per implantar-se productivament a l'exterior.

- Capacitat d'inversió i accés al finançament: les empreses grans acostumen a oferir millors garanties davant els mercats financers que no pas les petites, cosa que, també, els hi atorga una més gran capacitat per abordar projectes d'inversió.
- Capacitat negociadora davant proveïdors i clients: l'escala és un valor a l'hora de negociar condicions de compra i de venda, especialment les referides al preu.

A nivell **agregat**, especialment en el sector industrial, la manca d'empreses globals, de capital nacional i amb una dimensió suficient per actuar en el mercat mundial al mateix nivell que les grans multinacionals estrangeres és un factor limitador de la nostra competitivitat internacional.

L'economia catalana està integrada, majoritàriament, per empreses de petita i mitjana dimensió. A Catalunya hi ha 532.232 empreses que donen feina a 1.968.332 persones, una majoria de les quals, gairebé el 60%, no tenen assalariats, i de les que en tenen, el 97% compten amb menys de 50 persones treballadores. Diversos estudis han posat de manifest que la dimensió de l'empresa catalana és **inferior a la mitjana de la Unió Europea** i que la proporció de microempreses és significativament major. A Catalunya, el 70% de les persones treballadores estan ocupades en PIMES, xifra que, en el nostre entorn, només supera el conjunt d'Espanya (73%), Portugal (78%) i Itàlia (79%). En l'altre extrem es troben França (63%), Alemanya (63%) i el Regne Unit (54%). Les PIMES catalanes van generar el 63% del PIB i el 68,6% de l'ocupació a Catalunya durant l'exercici 2019, segons l'Anuari de la Pime Catalana.

Pel que fa al **sector industrial**, a Catalunya el 92% de les empreses tenen menys de 50 persones treballadores i concentren el 39% de les afiliacions a la Seguretat Social. En sentit contrari, les grans empreses, les que tenen una plantilla superior a les 250 persones treballadores, apleguen el 28% de l'ocupació industrial.

A l'hora d'explicar la dimensió de l'empresa, la literatura econòmica dona molta importància a la dimensió del mercat al qual ven el seu producte o el seu servei. Per això és important recordar que en els darrers cent cinquanta anys, des de la segona meitat del segle XIX fins la transició democràtica i, sobretot, fins l'entrada a la Comunitat Econòmica Europea, l'economia catalana, en el marc d'una política econòmica proteccionista i, en alguns moments, autàrquica, va estar **orientada al mercat interior espanyol**, caracteritzat per una baixa renda per càpita i una reduïda productivitat. És per tant aquest llarg aïllament de l'exterior, al qual cal afegir també aspectes culturals i el predomini que les empreses familiars tenen en la nostra activitat econòmica, el que, simplificadament, es pot dir que està en la base de la reduïda dimensió de l'empresa catalana, en general, i industrial en particular.

Per tot això, l'economia industrial catalana necessita tenir empreses de més dimensió. El problema està perfectament identificat, però la seva solució s'enfronta a dificultats associades a les **barreres mentals** contra el creixement, fonamentades en l'individualisme i en la voluntat de tenir el control absolut dels projectes i les organitzacions, fenomen molt arrelat a l'emprenedoria catalana, però també a un **marc legal** que, si bé no és especialment punitiu per a les empreses que volen créixer, tampoc incentiva massa el creixement empresarial.

A Catalunya, les eines utilitzades per la política industrial per conformar un teixit productiu on les empreses vagin guanyant dimensió han estat vinculades des de fa molts anys a la **política de clústers** la qual, conscient de les dificultats inherents als processos de creixement empresarial,



ha posat l'èmfasi en l'impuls a iniciatives de reforçament de la competitivitat basades en projectes col·laboratius entre les empreses, amb la col·laboració de les organitzacions empresarials. Els clústers són una eina efectiva per guanyar dimensió i massa crítica i millorar la posició competitiva de les empreses que hi participen, gràcies a un coneixement més profund dels seus reptes estratègics, així com tenir accés a socis empresarials i/o tecnològics amb els quals impulsar iniciatives de canvi estratègic, dinàmiques d'innovació o connexions internacionals.

Això no obstant, tot i que aquesta línia de treball ha resultat exitosa en introduir el canvi estratègic com a palanca de competitivitat de les empreses catalanes, en un moment en el qual les fronteres entre indústria i serveis són cada cop més difuses, no ha propiciat un avenç significatiu en el nombre de **fusions i adquisicions** que es donen en l'economia catalana. L'assignatura, per tant, segueix pendent, i segurament ha arribat el moment de posar en marxa nous instruments que contribueixin, en la mesura en la qual el marc legal ho permeti, molt restrictiu per a Catalunya en termes de política fiscal, a una presència en la nostra estructura productiva de cada cop més empreses de gran dimensió.

Atesa la importància que té la dimensió per a la millora de la innovació, la internacionalització, la productivitat, l'especialització del personal, l'accés al finançament i la capacitat negociadora de les empreses, el Pacte nacional per a la indústria inclou aquesta línia de dimensió empresarial, la qual prioritza, com a **opció estratègica**, l'augment de dimensió d'empreses innovadores, pels efectes indirectes i induïts que tenen sobre la resta del teixit productiu.

Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractoras i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

## Àmbit 5. Finançament i dimensió empresarial

### Objectiu estratègic 5.1: *Dimensió empresarial*

Incrementar la dimensió de les PIMES per tal que puguin competir eficaçment en el mercat global.



### Situació de partida i objectiu per al 2025

Segons l'Idescat, a 1 de gener del 2020, el 96,1% de les empreses industrials amb domicili a Catalunya tenen menys de 50 persones treballadores. I segons dades de la Seguretat Social, els comptes de cotització industrials amb menys de 50 persones treballadores concentren el 37,6% de les afiliacions industrials a la Seguretat Social.

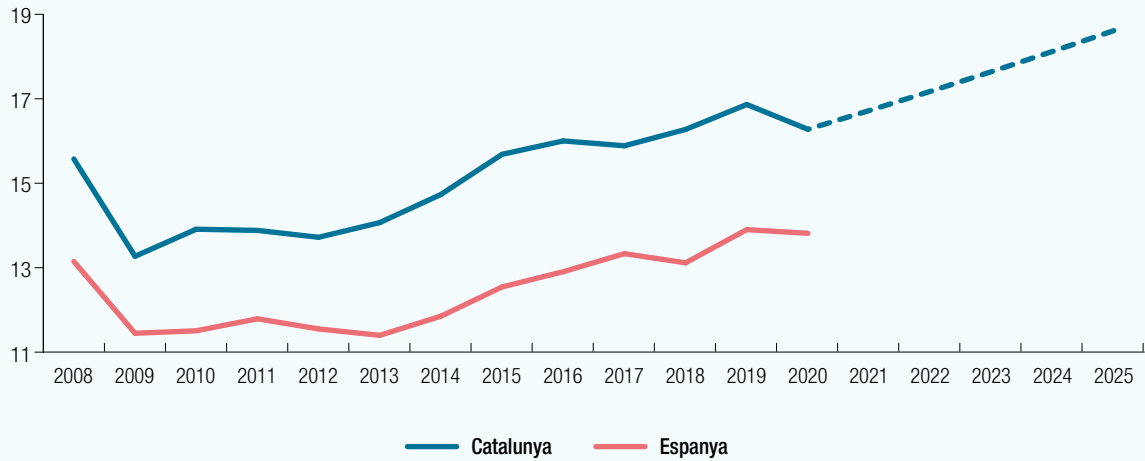
Segons les dades d'ocupació industrial de l'enquesta de població activa (EPA) i el nombre d'empreses amb establiment del DIRCE que publica Idescat, la dimensió mitjana de les empreses industrials és de 16,2 persones per empresa el 2020, un 1,7% més que el 2016.

Si analitzem les dades comparables que ofereix l'Eurostat per alguns països i regions d'Europa per al 2018, veiem que la dimensió empresarial de la indústria catalana és un 22,1% superior a la mitjana espanyola i un 28,2% superior a la mitjana italiana; però un 42,4% inferior que a Àustria, un 38,2% inferior a la dels Països Baixos, i un 16,7% inferior que a França.

## Fites per al 2025

- ▶ Incrementar la dimensió mitjana de les empreses industrials catalanes fins a les 18 persones ocupades per empresa amb establiment.

### Ocupació mitjana per empresa industrial (nombre de persones)



Font: elaboració pròpia a partir de l'Idescat i l'INE.

## Actuacions tractoras

**5.1.1.T. Co-inversió en empreses industrials amb projectes innovadors, d'alt valor afegit i en fase d'expansió:** impuls a empreses innovadores i d'alt valor afegit que estiguin en fase d'expansió mitjançant la co-inversió amb agents privats (com poden ser empresaris, fons d'inversió, empreses industrials o entitats financeres). Es valoren especialment els projectes industrials que creïn ocupació de qualitat, i amb externalitats positives quant a la dimensió territorial, laboral i de gènere.

□□ Unitat responsable: AVANÇSA. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	40.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000

## Mesures d'acompanyament

**5.1.2. Impuls al creixement internacional.** El futur competitiu de les companyies passa també per tenir presència internacional prop de la demanda dels clients, sense la qual es pot posar en risc el futur global de la companyia. S'impulsarà una actuació de suport a la multilocalització empresarial que permeti el seu creixement local i internacional. En cap cas es donarà suport a actuacions que impliquin traslladar producció local.


□□ Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	9.000.000	0	3.000.000	3.000.000	3.000.000

\* Aquesta actuació podrà tenir eventualment finançament complementari provinent dels fons Feder.

**5.1.3. Impuls al creixement empresarial i noves oportunitats de negoci:** fomentar la generació de noves oportunitats de negoci mitjançant una línia d'ajuts per recolzar el canvi de model industrial de les empreses i el creixement empresarial, incorporant la implementació en la línia d'ajuts. Aquesta línia inclou assessorament.

□□ Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	15.000.000	3.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
<b>5.1.4. Suport a les PIMES agroindustrials:</b> mitjançant les infraestructures compartides per a la cooperació interempresarial, viviers d'empresa i espais test per a les PIMES del sector arreu del territori.					
 Unitat responsable: Direcció General d'Empreses Agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia. Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.					
Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	10.000.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>40.000.000</b>	<b>10.000.000</b>	<b>10.000.000</b>	<b>10.000.000</b>	<b>10.000.000</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>34.000.000</b>	<b>5.500.000</b>	<b>9.500.000</b>	<b>9.500.000</b>	<b>9.500.000</b>
<b>Total</b>	<b>74.000.000</b>	<b>15.500.000</b>	<b>19.500.000</b>	<b>19.500.000</b>	<b>19.500.000</b>

## Objectiu estratègic 5.2. Emprenedoria

L'emprenedoria actua sobre les oportunitats i les idees i les transforma en valor per als altres, el qual pot ser financer, cultural o social. La política d'emprenedoria té com a objectiu donar suport a les empreses, en particular a les PIMES, promovent l'educació emprenedora a tots els nivells, així com arribar i fomentar grups específics amb potencial emprenedor.

Les activitats emprenedores afecten directament el rendiment productiu de les empreses i, per tant, la **productivitat** global de l'economia nacional. Els emprenedors creen noves empreses i noves inversions, les quals originen nous llocs de treball, intensifiquen la competència i poden augmentar la productivitat introduint noves tecnologies o pràctiques laborals. Tot i que hi ha factors clau per a la productivitat com les institucions, els sistemes financers eficients i la qualificació de les persones, és l'emprenedoria qui posa tots els factors productius i elements clau a treballar conjuntament. Sense aquesta habilitat de l'emprenedor que coordina tots aquests factors, el creixement de la productivitat seria segurament menor. Així doncs, l'emprenedoria contribueix a la millora de la productivitat de dues maneres: d'una banda, per la millora dels mètodes de producció, la introducció de més capital, mà d'obra qualificada i idees innovadores, cosa que comporta una millora de la productivitat dins de l'empresa que implementa els canvis; d'altra banda, pel procés de destrucció creativa: les empreses amb un rendiment més baix experimenten una disminució de la quota de mercat o surten del mercat i les empreses més productives augmenten la seva quota de mercat o entren al mercat, cosa que incrementa la productivitat agregada de l'economia.

La política d'emprenedoria de la Comissió Europea, emmarcada dins l'esmentat programa **COSME**, abasta àmbits tant amplis com la formació orientada a l'emprenedoria (per tal d'identificar i afavorir les habilitats que inspiren l'emprenedoria), el foment d'aquesta activitat entre els col·lectius de joves i dones, eines de suport davant possibles insolvències i segones oportunitats, així com suport per facilitar les adquisicions d'empreses dins de la UE.

El Govern de la Generalitat, per mitjà de la **Xarxa Emprèn**, ofereix serveis a l'emprenedoria, com assessorament en tràmits per iniciar el negoci, mediació per a l'accés al finançament, alfabetització digital, assessorament per a projectes empresarials TIC, *co-workings* i vivers d'empresa, serveis de traspàs de negocis i de segones oportunitats. L'any 2020, es van crear 4.820 empreses mitjançant aquests serveis d'assessorament.

**L'enfocament estratègic** del Pacte nacional per a la indústria en aquest camp aposta per unes *start-up* orientades cap al coneixement i la ciència, que generin activitat econòmica de valor afegit, amb atracció de talent i impulsin l'arribada de noves inversions, així com per generar llocs de treball de qualitat que suposin més oportunitats de futur per a la gent jove.

Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractoras i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:

## Àmbit 5. Finançament i dimensió empresarial

### Objectiu estratègic 5.2.: *Emprenedoria*

Fomentar l'emprenedoria, especialment la industrial i tecnològica.



### Situació de partida i objectiu per al 2025

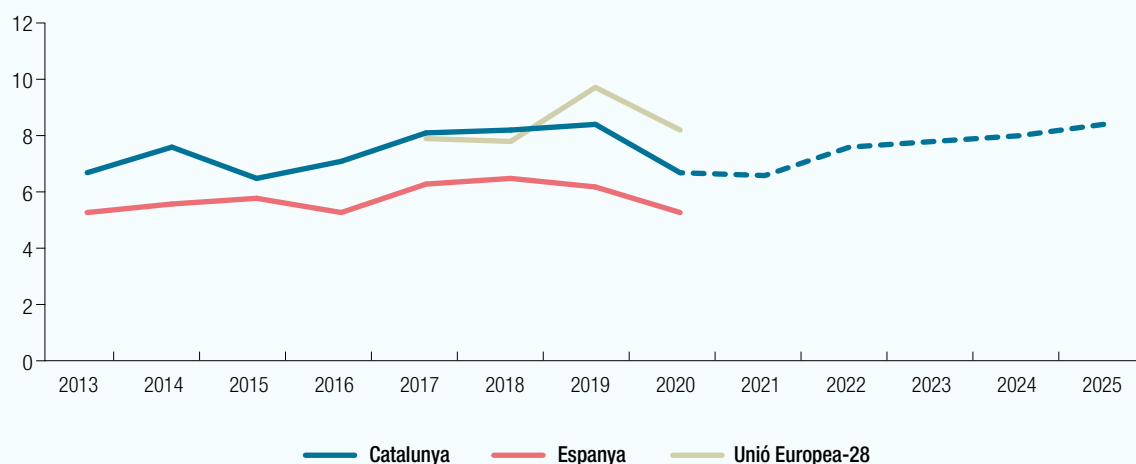
Segons el Global Entrepreneurship Monitor 2020-2021, la taxa emprenedora a Catalunya és del 6,6% el 2020, després del descens d'1,7 punts en comparació amb el 2019, com també ha succeït a Espanya o als països d'alts ingressos de la UE degut a la COVID-19. Catalunya es manté com la comunitat autònoma més emprenedora de l'Estat i la que gaudeix d'una millor valoració del context per a crear un negoci. La pandèmia ha condicionat també la motivació per a emprendre: ha disminuït l'emprenedoria per a marcar la diferència al món o maximitzar la renda, i ha augmentat la relacionada amb la continuïtat dels negocis familiars i per necessitat davant la falta d'oportunitats laborals.

En els darrers anys s'ha fet una aposta decidida per potenciar les startups. Fa més de cinc anys, Catalunya no apareixia a cap rànquing relacionat amb empreses emergents i avui és el quart Startup Hub europeu per a empreses emergents. Actualment a Catalunya hi ha més de 1.700 startups identificades al "Barcelona & Catalonia Startup Hub". En el període 2017-2020 (anterior PNI), el creixement en el nombre d'start-ups ha sigut del 57,4%.

## Fites per al 2025

▶ Assolir una taxa d'activitat emprenedora del 8,3%.

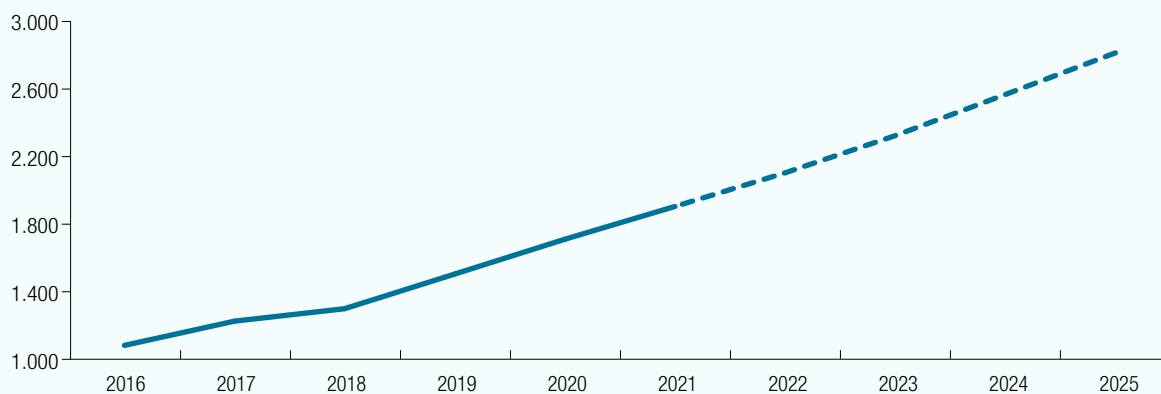
### Taxa d'Activitat Emprenedora (%)



Font: elaboració pròpia a partir del Global Entrepreneurship Monitor.

▶ Arribar a les 2.800 startups.

### Startups (nombre)



## Actuacions tractoras

**5.2.1.T. Fomentar la creació i el creixement d'empreses basades en el coneixement:** nova línia de co-inversió per al creixement de les *startups deep tech* per a augmentar el número d'start-ups i scale-ups, i per a garantir el creixement de les mateixes, que s'afegeix a les línies de subvenció en fase pre-seed. Es fomentarà l'acompanyament per part dels inversors privats (*Business Angels*) i capital risc, així com a través de la innovació oberta (startups-corporates) i la connexió internacional.

□□ Unitat responsable: ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	10.000.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000

\* L'actuació podrà tenir eventualment finançament complementari provinent dels fons Next Generation.

## Mesures d'acompanyament

### 5.2.2. Pla d'emprenedoria en el sector cultural amb els següents objectius:

- Fomentar la creació de projectes empresarials en qualsevol dels àmbits del sector cultural en tot el territori de Catalunya.
- Incentivar la col·laboració entre professionals i empreses per tal de generar projectes empresarials ambiciosos i innovadors.
- Fomentar l'esperit emprenedor entre el jovent i els estudiants de darrers cursos universitaris.

El pla es compon d'una línia de subvencions; un pla de formació; línies de finançament (en col·laboració amb l'ICF); un programa d'incentivació de l'esperit emprenedor a nivell universitari; i el desplegament d'un Espai d'Assessorament Cultural (EAC).

□□ Unitat responsable: Institut Català de les Empreses Culturals (ICEC). Departament de Cultura.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	1.250.000	0	500.000	500.000	250.000

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>10.000.000</b>	<b>2.500.000</b>	<b>2.500.000</b>	<b>2.500.000</b>	<b>2.500.000</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>1.250.000</b>	<b>0</b>	<b>500.000</b>	<b>500.000</b>	<b>250.000</b>
<b>Total</b>	<b>11.250.000</b>	<b>2.500.000</b>	<b>3.000.000</b>	<b>3.000.000</b>	<b>2.750.000</b>

## Objectiu estratègic 5.3. Finançament

L'empresa necessita **recursos financers** amb els quals poder finançar les inversions necessàries per a la realització de la seva activitat productiva, així com per fer front al pagament de les despeses corrents originades per la mateixa. Les fonts de finançament de l'empresa poden ser recursos propis o aliens. Per recursos propis, s'entén el capital, format per les aportacions dels socis al constituir la societat i les successives ampliacions que s'hagin fet, i les reserves, que es generen a conseqüència de la retenció de beneficis. El finançament **intern** o autofinançament està integrat per aquells recursos financers que l'empresa genera per si mateixa, sense necessitat de recórrer al mercat financer, mentre que el finançament **extern** està format per aquells recursos financers que l'empresa obté de l'exterior.

El finançament intern resulta normalment insuficient per satisfer les necessitats financeres de l'empresa i ha de recórrer a l'extern, ja sigui emetent accions (ampliant el seu capital), o emetent obligacions (amb les quals l'empresa s'endeuta), o recorrent al mercat de crèdit per obtenir préstecs a curt, mitjà o llarg termini.

Tot i que les PIMES constitueixen el gruix de les empreses a casa nostra, tenen especials problemes per recórrer al finançament extern, cosa que constitueix una de les principals barreres i obstacles per al seu creixement.

L'autofinançament i el finançament bancari són les fonts més utilitzades a les empreses industrials catalanes: el 86% utilitza l'autofinançament i el 56% el finançament bancari (Enquesta del

Finançament a Catalunya, 2016). Per contra, només el 3,8% de les empreses industrials recorren a les aportacions de familiars i amics i l'1,5% al finançament alternatiu. Aquest darrer es concentra en les empreses d'entre 0 a 9 anys, en empreses innovadores i empreses exportadores regulars. Els fons de capital risc i els préstecs participatius són les fonts més utilitzades.

Per pal·liar les dificultats que troben les PIMES a l'hora d'accedir al crèdit bancari, el sector públic pot actuar proporcionant **garanties** als intermediaris financers per tal d'afavorir que es concedixin més préstecs o proporcionar **co-finançament** juntament amb bancs privats.

Els experts apunten a la necessitat de les PIMES de cercar formes de finançament **alternatiues** al crèdit bancari i que s'ajustin més a les seves necessitats, com els *business angels*, el finançament col·lectiu de préstecs (*crowdfunding*), el descompte de factures (*invoice trading*), el finançament col·lectiu d'inversió (*equity crowdfunding*), els préstecs participatius (en els quals el prestador rep, a més d'una remuneració en forma d'interessos, una participació en els beneficis obtinguts pel prestatari) o el capital risc (participació en el capital d'empreses no cotitzades, per afavorir el seu naixement, creixement o expansió; a més del capital, aporta suport i participació en la gestió empresarial; amb aquesta participació, l'inversor obté, en el moment de vendre-la, una rendibilitat via plusvàlua).

En l'àmbit europeu, **COSME** ha estat el gran programa dirigit a incentivar la competitivitat de les empreses i les PIMES, donant suport a l'inici de les seves activitats, així com al seu accés a finançament, a la seva internacionalització i proporcionant acompanyament a emprenedors (amb un pressupost de 2.300 milions per al període 2014-2020). A partir de 2021, les actuacions desenvolupades pel Programa COSME tindran continuïtat per mitjà del Programa sobre el Mercat Únic (2021-2027). La part financera del COSME s'inclourà en el Fons InvestEU, el qual contindrà els instruments financers de deute i capital destinats a les PIMES europees.

## Programa COSME de la Comissió Europea, 2014-2020



En el marc del COSME, destaquen dues grans iniciatives destinades a millorar l'accés al finançament de les empreses. La primera és el **Loan Guarantee Facility (LGF)**, que reforça les garanties empresarials per obtenir més i millor finançament dels bancs i empreses de *leasing*. Amb aquest instrument, s'espera que, per cada euro invertit, se n'alliberin fins a 30 de finançament. A més, molts inversors es mostren reticents a invertir en empreses emergents o innovadores a causa dels elevats riscos que això comporta. En aquest sentit, la segona iniciativa és l'**Equity Facility for Growth (EFG)**, que dona suport al creixement i la recerca i la innovació de les PIMES de la UE des dels primers moments, incloent-hi la fase llavor, fins a l'etapa d'expansió i creixement. L'EFG inverteix en fons de capital risc, els quals inverteixen en empreses amb un elevat potencial de creixement o els donen finançament "mezzanine" (o "intermedi" entre el deute i el capital risc). A més, pel què fa al capital risc, la Comissió ha creat un **fons de fons paneuropeu de capital risc** que, al ser més gran, facilita l'accés al finançament de les PIMES i ha revisat les normes dels fons de capital risc europeus per facilitar-ne la comercialització transfronterera.

Les **PIMES catalanes** han optat tradicionalment pel creixement orgànic mitjançant l'autofinançament amb beneficis no distribuïts o bé pel recurs al crèdit bancari. Però accedir a aquest finançament és complicat per a PIMES que no tinguin garanties o un historial creditici suficient. En aquest sentit, cal donar-los a conèixer altres tipus de finançament més adients per guanyar una dimensió eficient. Per exemple, la capitalització mitjançant l'aliança estratègica amb un inversor industrial o financer, així com diferents tipus de finançament alternatiu (capital risc, àngels inversors, plataformes de finançament col·lectiu, entre d'altres). Són opcions que, arran de la crisi iniciada el 2008, cada cop s'han anat estenent més a Catalunya.

El cicle financer de la **indústria** és llarg, ja que requereix estructures financeres sòlides i consolidades i orientades a l'economia productiva i no especulativa. Ateses aquestes característiques, la indústria sovint necessita fonts de finançament per a les seves inversions a llarg termini, així com per al seu capital circulant, que el mercat no sempre està en condicions de proveir.

Per tal de garantir el bé públic que suposa l'augment de les inversions industrials per la seva contribució a la competitivitat del conjunt de l'economia, l'**estratègia** del Pacte nacional per a la indústria s'orienta a facilitar el finançament empresarial per part del sector públic. Així mateix, com s'ha dit abastament en aquest document, el repte que suposa la Indústria 4.0 requereix d'unes inversions que, de vegades, no troben el finançament necessari en els conductes habituals del mercat, per la qual cosa l'orientació estratègica del sector públic ha de procurar que tirin endavant pel seu benefici estructural i com a estímul per al conjunt del teixit productiu.

Aquest enfocament estratègic pren cos en el Pacte nacional per a la indústria en l'objectiu, les actuacions tractores i les mesures d'acompanyament recollides a la fitxa següent:



## Àmbit 5. Finançament i dimensió empresarial

### Objectiu estratègic 5.3.: *Finançament*

Facilitar el finançament empresarial en general per part del sector públic. En particular, el destinat a inversions estratègiques en Indústria 4.0, atès el seu benefici estructural i com a estímul per al conjunt del teixit productiu.



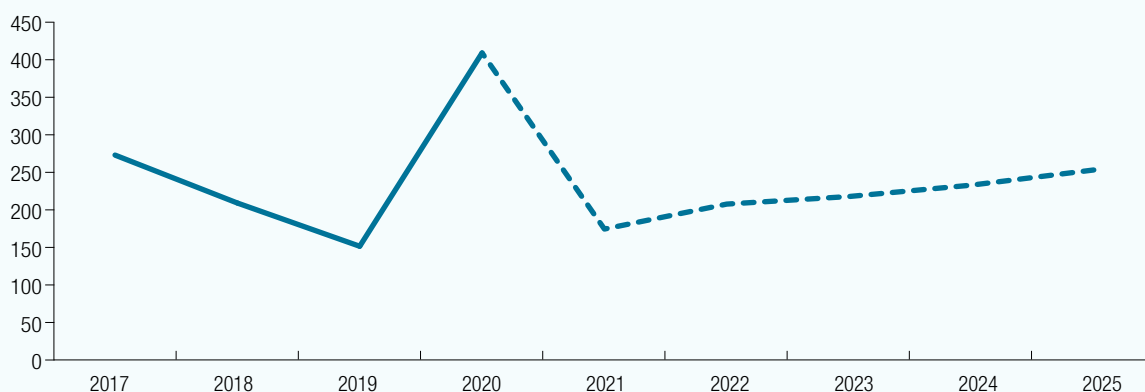
### Situació de partida

L'activitat creditícia de l'ICF dedicada a la indústria manufacturera, agroalimentària i sector primari, i indústria extractiva ha acumulat prop de 1.030 milions d'euros durant el període 2017-2020. Aquesta xifra ha estat més alta que la tendència que la projecció esperada abans de la COVID, que era decreixent en un context de política monetària expansiva i relativa facilitat de crèdit.

### Fites per al període 2022-2025

- ▶ Finançar empreses industrials per import de 900 milions d'euros a través de l'ICF durant l'acumulat del període 2022-2025.

#### Finançament de l'ICF per a la indústria\* (milions d'euros)



\*Inclou sector primari.

Font: elaboració pròpia a partir de l'ICF.

### Actuacions tractoras

**5.3.1.T. Préstecs Indústria 4.0.** Línia de finançament inicial de 300 milions d'euros, amb límit disponible actual de 120 milions d'euros. Préstecs per a pimes i grans empreses, destinats a finançar inversions estratègiques per a la Direcció General d'Indústria a un termini de fins a 10 anys (en pot incloure 2 de carència dins del termini). El Departament d'Empresa i Treball subvenciona a les empreses finançades el 2% del tipus d'interès que actualment està fixat, amb caràcter general, en un EURIBOR 12 mesos + 2%. L'ICF aporta els recursos per fondejar les actuacions. Els imports que figuren al PNI corresponen a les aportacions que haurà d'afrontar la DGI, ja recollides en un pluriennal, per poder bonificar els tipus d'interès.

- Unitat responsable: Institut Català de Finances (ICF). Departament d'Economia i Hisenda; i ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	12.350.000	5.600.000	3.000.000	2.250.000	1.500.000

\* Es tracta de préstecs de l'ICF. El seu impacte en el Pressupost de la Generalitat de Catalunya es limita a la subvenció del tipus d'interès.

**5.3.2.T. Préstecs impuls industrial.** Línia de finançament de 100 milions d'euros. Préstecs per a pimes i grans empreses, destinats a finançar inversions a 10 anys (pot incloure 2 anys de carència) i circulant a 5 anys (el primer pot ser de carència). El Departament d'Empresa i Treball assumeix 70% del risc creditici davant de grans empreses i el 80% del risc creditici de les pimes. L'ICF fondeja tota la línia i les garanties a sol·licitar als titulars estan limitades a un màxim del 30%-20% del risc, respectivament. S'han definit subtrams per tipologia d'empresa, així les PIMES podran disposar de 55milions d'euros i les grans, fins a 45 milions d'euros. No s'informa de cost pressupostari atès que el fons de garantia està ja dipositat a l'ICF. ICF aporta els recursos per fondejar les actuacions.

□□ Unitat responsable: Institut Català de Finances (ICF). Departament d'Economia i Hisenda.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

\* Es tracta de préstecs de l'ICF i, com a tals, no tenen impacte sobre el pressupost de la Generalitat.

### Mesures d'acompanyament

**5.3.3. Suport a la Reindustrialització.** Participació de l'ICF a les taules de reindustrialització, on participa el Departament d'Empresa i Treball, a fi i efecte d'assessorar i estructurar solucions de finançament per als possibles nous inversors que s'ajustin a les necessitats que es puguin detectar. L'ICF disposa de diferents solucions que poden donar cobertura a aquestes necessitats. Es reserven 100M€ per a aquestes actuacions. Sense cost pressupostari addicional per a la Generalitat, l'ICF aporta els recursos per fondejar les actuacions.

□□ Unitat responsable: Institut Català de Finances (ICF). Departament d'Economia i Hisenda; i ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

\* Es tracta de préstecs de l'ICF i, com a tals, no tenen impacte sobre el pressupost de la Generalitat.

**5.3.4. Suport a la relocalització de produccions industrials a Catalunya.** L'ICF disposa de diferents solucions per atendre les relocalitzacions industrials o de part de procés per tal d'integrar/relocalitzar les cadenes de valor a Catalunya. Es reserven 50 milions d'euros per a aquestes actuacions. Sense cost pressupostari addicional per a la Generalitat, l'ICF aporta els recursos per fondejar les actuacions.

□□ Unitat responsable: Institut Català de Finances (ICF). Departament d'Economia i Hisenda; i ACCIÓ. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

\* Es tracta de préstecs de l'ICF i, com a tals, no tenen impacte sobre el pressupost de la Generalitat.

**5.3.5. Co-inversió en cooperatives:** impuls a les cooperatives mitjançant la co-inversió amb agents privats (com poden ser empresaris, fons d'inversió, empreses industrials o entitats financeres). L'objectiu d'aquesta línia és donar impuls a les cooperatives i promoure la conversió en cooperatives com una opció de continuïtat operativa.

□□ Unitats responsables: AVANÇSA i Direcció General d'Economia Social i Solidària, el Tercer Sector i les Cooperatives. Departament d'Empresa i Treball.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	3.000.000	3.000.000	0	0	0

**5.3.6. Avals per a emprenedoria industrial.** Facilitació del finançament a llarg termini amb bonificació del cost del finançament i de l'aval per a inversions industrials, ja sigui per a emprenedoria o per a creixement empresarial. L'import avalat pot ser de fins al 100% amb un import màxim de 750.000 euros per a emprenedoria i 1,3 M€ per a creixement. La bonificació l'assumeix CERSA, que a nivell estatal disposa de 75 milions d'euros de fons europeus per a aquesta finalitat per al període 2022-2023 o fins que s'exhaureixin els fons. El finançament pot arribar a un màxim de 15 anys.



Unitat responsable: Avals de Catalunya. Departament d'Economia i Hisenda.

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional	Cost funcional

Pressupost (€)	2022-2025	2022	2023	2024	2025
<b>Subtotal actuacions tractores</b>	<b>12.350.000</b>	<b>5.600.000</b>	<b>3.000.000</b>	<b>2.250.000</b>	<b>1.500.000</b>
<b>Subtotal mesures d'acompanyament</b>	<b>3.000.000</b>	<b>3.000.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>15.350.000</b>	<b>8.600.000</b>	<b>3.000.000</b>	<b>2.250.000</b>	<b>1.500.000</b>





ANNEXOS

## Acord de Govern

### ACORD GOV/115/2021, de 27 de juliol, pel qual s'aprova iniciar el procés d'elaboració d'un nou Pacte nacional per a la indústria

El Govern de la Generalitat de Catalunya ha impulsat al llarg dels anys polítiques industrials compartides amb els agents econòmics i socials que s'han anat adaptant a les necessitats i les realitats de l'entorn empresarial de cada moment i que s'han instrumentat amb diferents plans d'actuació de suport a la indústria, la innovació i la internacionalització.

Actualment, la indústria a Catalunya representa prop d'un 20% del PIB i un 18% de l'ocupació, i més del 50% del PIB si considerem les diferents activitats associades a aquest sector. La indústria ha jugat un paper fonamental en la configuració de la Catalunya moderna. No només perquè és un sector molt rellevant des del punt de vista econòmic, sinó també perquè va associat a valors molt presents en la nostra societat, com ara la cerca de resultats a mig i llarg termini, la innovació i la millora contínua.

Atesa la tradició de concertació social de les polítiques industrials i la rellevància de la indústria, el 24 de juliol de 2017 el President de la Generalitat, el Conseller d'Empresa i Coneixement, el Secretari General de CCOO de Catalunya, el Secretari General de la UGT de Catalunya, el President de Foment del Treball, el President de PIMEC i la Presidenta de FEPIME Catalunya van signar el Pacte nacional per a la indústria 2017-2020, un acord programàtic per a la planificació del desenvolupament industrial de Catalunya. El Pacte nacional per a la indústria volia ser un full de ruta que atorgués un marc d'estabilitat temporal a la política industrial del Govern per abordar el relleu de l'economia catalana amb una vocació industrial. El Pacte nacional per a la indústria tenia la finalitat d'augmentar el pes de la indústria en l'estructura econòmica de Catalunya i volia contribuir a l'impuls de la transformació del model industrial del país mitjançant un procés que anés acompanyat de la creació de llocs de treball estables i de qualitat.

Tot i que hi ha algunes execucions baixes en actuacions rellevants, transcorreguts els quatre anys de vigència, el Govern de la Generalitat de Catalunya fa una valoració satisfactòria del grau de compliment del Pacte nacional per a la indústria en haver-se observat una xifra d'execució presupostària, durant el període 2017-2020, del 90,9% del total previst.

Tanmateix, en la seva major part, el Pacte nacional per a la indústria 2017-2020 va estar integrat per actuacions ja incorporades en la tasca recurrent del Govern i al no focalitzar-se en un conjunt significatiu d'actuacions tractores i arrossegadores, la seva capacitat transformadora ha estat limitada.

Catalunya, com les societats del nostre entorn, s'enfronta a grans desafiaments com és el canvi climàtic i la quarta revolució industrial o, si es prefereix, la digitalització i allò que s'anomena la Indústria 4.0. La indústria és un sector que ha d'afrontar, de forma accelerada, el repte de la transició verda i caminar cap a formes de producció més respectuoses amb el medi ambient, al temps que ha d'aprofitar tots els avantatges que la digitalització li pot aportar. També resulta fo-

amental millorar substancialment l'equilibri de gènere en el conjunt de sectors industrials, reduint així la segregació ocupacional de gènere, especialment, tot i que no exclusivament, en el de les STEM, i fomentar la creació i lideratge d'empreses per part de les dones.

Així ho reflecteix la Comunicació de la Comissió Europea *A New Industrial Strategy for Europe*, la qual planteja una nova estratègia industrial per a una Europa ecològica, digital i competitiva a escala mundial.

En el moment que la Comissió feia pública aquesta nova estratègia, el març del 2020, un altre gran esdeveniment, imprevisible i d'abast mundial, irrompia a Europa. El què va començar com una emergència sanitària causada per la COVID-19, ràpidament es va traduir en una aturada de l'activitat econòmica i va començar a causar estralls en les economies europees.

Catalunya és una de les regions europees més colpejades per la crisi, tant en la seva vessant sanitària com pels efectes econòmics que ha comportat la COVID-19, segons l'*EU annual regional and local barometer*, elaborat pel Comitè Europeu de les Regions.

Sens perjudici de la greu afectació que la crisi actual està tenint en sectors com el turisme, la indústria n'està sent també perjudicada, de manera que s'ha agreujat la desacceleració que ja venia experimentant aquest sector des de finals de 2018. El VAB industrial va caure en el conjunt de l'any 2020 un 9,0%.

Per tot això, el Govern de la Generalitat té, entre les seves prioritats, l'impuls d'un nou Pacte nacional per a la indústria de Catalunya que permeti fer un salt endavant significatiu en competitivitat i permeti al sector industrial fer front als grans reptes de la sostenibilitat, la igualtat de gènere i la digitalització, que són les grans palanques de transformació i de canvi de l'economia que vindrà i per les que la indústria ha d'apostar de forma decidida.

Per tal de concretar aquest pacte, amb la intenció d'eixamplar l'abast de l'actuació de la política industrial dins els diferents àmbits competencials del Govern, i amb la necessària visió a llarg termini per assolir la transformació de la indústria del nostre país, cal un consens ampli de les diferents forces polítiques, els agents econòmics i socials i d'altres agents implicats.

El desenvolupament del Pacte s'impulsa des del Consell del Diàleg Social de Catalunya, i s'atribueix a la Comissió Executiva Permanent del Consell Català de l'Empresa la seva governança així com el seguiment de la seva execució. La metodologia proposada inclou la creació d'una Taula que ha d'esdevenir un instrument de participació i de validació de les propostes que elaborin els diferents grups de treball del Pacte nacional per a la indústria.

Així mateix, es proposa la creació de cinc grups de treball en els següents àmbits i temàtiques a desenvolupar, els quals hauran d'incorporar de manera transversal la perspectiva de gènere:

- i.** Sostenibilitat, energia i economia circular
- ii.** Digitalització, Indústria 4.0, innovació i internacionalització
- iii.** Capital humà, ocupació industrial, condicions de treball i formació
- iv.** Infraestructures
- v.** Finançament i dimensió empresarial

Els grups de treball elaboraran les actuacions de cadascun dels àmbits i traslladaran a la Taula les seves propostes per tal que aquesta faci les valoracions i les aportacions adients. El Pacte serà el resultat de les propostes dels cinc grups de treball, prèvia validació de la Taula.

El document final del Pacte haurà de definir un nombre reduït d'actuacions que siguin transformadores, tractores i que estiguin adequadament dotades pressupostàriament, amb vista a que la indústria catalana pugui donar un significatiu salt cap endavant. També haurà d'incloure el calendari, un compromís dels recursos per a cadascun dels anys de vigència i els indicadors necessaris per fer-ne una avaluació correcta.

Per tot això exposat, a proposta del conseller d'Empresa i Treball, el Govern

Acorda:

- ▷ **1.** Iniciar el procés d'elaboració d'un nou Pacte nacional per a la indústria.
- ▷ **2.** Crear la Taula del Pacte nacional per a la indústria com a instrument de participació i validació de les propostes que elaborin els diferents grups de treball que es creen en aquest Acord.
  - 2.1.** La Taula serà vigent fins a l'aprovació del Pacte nacional per a la indústria i restarà adscrita al Departament d'Empresa i Treball.
  - 2.2.** El conseller d'Empresa i Treball exercirà la presidència de la Taula.
  - 2.3.** La composició de la Taula és la següent:
    - El conseller d'Empresa i Treball
    - El secretari general de CCOO
    - El secretari general d'UGT
    - El president de Foment del Treball
    - El president de PIMEC
    - Un membre d'Eurecat, en representació dels centres tecnològics
    - Un membre representant del Col·legi d'Economistes de Catalunya
    - Un membre del Consell de Col·legis d'Enginyers Graduats i Enginyers Tècnics Industrials de Catalunya
    - Un membre del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
    - Set representants dels grups parlamentaris
    - Un membre de la Federació Catalana de Municipis
    - Un membre de l'Associació Catalana de Municipis
    - Quatre membres representants de les universitats, a proposta del Consell Interuniversitari de Catalunya
    - Un membre del Consell General de Cambres de Catalunya
    - Un membre de la Confederació de Cooperatives de Catalunya
    - Un representant del Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Terri-tori amb rang orgànic mínim de director general



- Una persona representant del Departament d'Economia i Hisenda amb rang orgànic mínim de director general
- Una persona representant del Departament d'Igualtat i Feminismes amb rang orgànic mínim de director general
- Una persona representant del Departament d'Educació amb rang orgànic mínim de director general
- Una persona representant del Departament de Recerca i Universitats amb rang orgànic mínim de director general
- Una persona representant del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural amb rang orgànic mínim de director general
- Una persona representant del Departament d'Interior amb rang orgànic mínim de director general
- Una persona representant del Departament de Cultura amb rang orgànic mínim de director general
- El secretari general d'Empresa i Treball
- El secretari d'Empresa i Competitivitat
- El secretari de Treball
- La directora general d'Indústria, que actuarà com a secretària de la Taula
- El conseller-delegat d'ACCIÓ

**2.4.** La composició de la taula s'ha de regir pel principi de paritat entre dones i homes.

▷ **3.** Crear cinc grups de treball, que quedaran adscrits a la Taula i redactaran les propostes d'actuacions del Pacte, amb els àmbits i les temàtiques següents:

- Sostenibilitat, energia i economia circular: apostar per una economia verda i circular que estalvi recursos, valori els residus i impulsi la innovació i la competitivitat industrial. Així mateix, reduir els costos energètics de la indústria catalana enfront dels competidors i impulsar la transició energètica per fer front a l'emergència climàtica.
- Digitalització, Indústria 4.0, innovació i internacionalització: potenciar la capacitat del teixit empresarial català per mitjà de la digitalització, la Indústria 4.0, la innovació i la internacionalització, ja que són conceptes que es reforcen i s'impulsen mútuament, així com impulsar l'emprenedoria, especialment la de base tecnològica.
- Capital humà, ocupació industrial, condicions de treball i formació: millorar la capacitat dels treballadors i les treballadores per mitjà de la formació professional, la formació contínua, l'emprenedoria i la formació universitària, que donin resposta, de qualitat i flexible, a les necessitats de les empreses i de la societat, així com fomentar l'ocupació industrial de qualitat.
- Infraestructures: fer que Catalunya disposi d'un millor equipament d'infraestructures, tant físiques com digitals, que permeti augmentar la productivitat industrial, vertebrar el territori i afavorir l'atracció d'inversions.
- Finançament i dimensió empresarial: incrementar la dimensió de les pimes per tal que puguin competir eficaçment en el mercat global i actuïn com a tractors de l'economia, així com posar a disposició del sector productiu instruments eficients de capitalització i de finançament per facilitar el creixement i l'activitat empresarial.

Els grups de treball estaran formats per 12 membres cadascun: 4 membres en representació de les unitats del Govern amb competències en la matèria del grup de treball, 2 membres en representació de Foment del Treball, 2 membres en representació de PIMEC, 2 membres en representació de CCOO i 2 membres en representació d'UGT. Si els membres del grup de treball ho consideren oportú, podran proposar la participació de persones expertes i de professionals dels diferents àmbits per realitzar les tasques d'elaboració de propostes, amb veu però sense vot, incloent persones expertes en perspectiva de gènere per garantir que el treball de tots els grups incorpori de manera transversal l'anàlisi de l'impacte diferenciat de les propostes en les dones i en els homes.

- ▶ **4.** Atribuir a la Comissió Executiva Permanent del Consell Català de l'Empresa la governança del Pacte nacional per a la indústria així com el seguiment de la seva execució.
- ▶ **5.** Correspon a la Direcció General d'Indústria donar el suport tècnic i material per fer possible l'exercici de les funcions de la Taula i dels grups de treball.
- ▶ **6.** El funcionament de la Taula i dels grups de treball, en tot allò que no prevegi aquest Acord i els sigui d'aplicació, es regirà per la normativa general que regula els òrgans col·legiats de l'Administració de la Generalitat.
- ▶ **7.** L'assistència a les sessions de la Taula i als grups de treball no genera cap dret econòmic als seus membres, ho siguin en representació de l'Administració de la Generalitat o representants d'organitzacions, associacions o entitats, ni tampoc percebran per cap concepte indemnitzacions d'assistència o dietes.
- ▶ **8.** Disposar la publicació d'aquest Acord al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*.

Barcelona, 27 de juliol de 2021

Xavier Bernadí Gil

Secretari del Govern

## Membres de la Taula

Roger Torrent, Departament d'Empresa i Treball
Oriol Sagrera, Secretaria General d'Empresa i Treball
Albert Castellanos, Secretaria d'Empresa i Competitivitat
Enric Vinaixa, Secretaria de Treball
Natàlia Mas, Direcció General d'Indústria
Ricard Font, Secretaria General de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals
Ferran Roderó, Direcció General de Promoció Econòmica, Competència i Regulació
Georgina Oliva, Secretaria General d'Igualtat i Feminismes
Àngel L. Miguel Rodríguez, Direcció general de Formació Professional
Xavier Aldeguer, Direcció General de Transferència del Coneixement
Marc Sanglas, Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic
Tamara Garcia, Institut de Seguretat Pública de Catalunya
Miquel Curanta, Institut Català de les Empreses Culturals
Josep Sánchez Llibre, Foment del Treball
Antoni Cañete, President de PIMEC
Javier Pacheco, CCOO
Camil Ros, UGT
Xavier López, Eurecat
Carles Puig de Travy, Col·legi d'Economistes de Catalunya
Miquel Darnés, Consell de Col·legis d'Enginyers Tècnics Industrials de Catalunya
Josep Canós, Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya
Òscar Ordeig, Grup Parlamentari Socialistes i Units per Avançar
Jordi Albert, Grup Parlamentari Esquerra Republicana
Joan Canadell, Grup Parlamentari Junts per Catalunya
Eulàlia Reguant, Grup Parlamentari Candidatura d'Unitat Popular
Joan Carles Gallego, Grup Parlamentari d'En Comú Podem
Joan Garcia, Grup Parlamentari de Ciutadans
Eva Parera, Grup Parlamentari Mixt
Sergi Morales, Federació de Municipis de Catalunya
Joana Ortega, Associació Catalana de Municipis
Maite Costa, Universitat de Barcelona
Rosa Maria Sebastián Pérez, Universitat Autònoma de Barcelona
Olga Martín Belloso, Universitat de Lleida
Josep Maria Garrell, Universitat Ramon Llull
Ramon Talamàs, Consell General de Cambres de Catalunya
Guillem Llorens, Confederació de Cooperatives de Catalunya

 <p><b>Generalitat de Catalunya</b></p>		 <p><b>UGT.cat</b> Unió General de Treballadores i Treballadors de Catalunya</p>	 <p><b>Foment del Treball Nacional</b></p>
 <p><b>pimec</b> Micro, petita i mitjana empresa de Catalunya</p>	 <p><b>eurecat</b> Centre Tecnològic de Catalunya</p>	 <p><b>Col·legi d'Economistes de Catalunya</b> Al servei dels professionals de l'economia i de l'empresa</p>	 <p><b>CONSELL DE COL·LEGIS D'ENGINYERS GRADUATS I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE CATALUNYA</b></p>
 <p><b>Enginyers Industrials de Catalunya</b></p>	 <p><b>Ciutadans</b></p>	 <p><b>CUP</b> CRIDA CONSTITUENT</p>	 <p><b>En Comú Podem</b></p>
 <p><b>ESQUERRA REPUBLICANA</b></p>	 <p><b>Junts Parlament</b></p>	 <p><b>PP CATALÀ</b></p>	 <p><b>PSC Units</b></p>
 <p><b>Federació de Municipis de Catalunya</b></p>	 <p><b>ACM</b> Associació Catalana de Municipis</p>	 <p><b>UAB</b> Universitat Autònoma de Barcelona</p>	 <p><b>UNIVERSITAT DE BARCELONA</b></p>
 <p><b>Universitat de Lleida</b></p>	 <p><b>UNIVERSITAT RAMON LLULL</b></p>	 <p><b>Consell General de Cambres de Catalunya</b></p>	 <p><b>COOPCAT</b> Confederació de Cooperatives de Catalunya</p>

## Membres dels grups de treball

### Grup de treball 1. Sostenibilitat, energia i economia circular

#### Membres

Natàlia Mas, Direcció General d'Indústria

Marc Sanglas, Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

Isaac Peraire, Agència de Residus de Catalunya

Marta Morera, Institut Català d'Energia

Salvador Sedó, Foment del Treball

Rosa Fiol, Foment del Treball

Joan Barfull, PIMEC

Moisès Bonal, PIMEC

Antonia Fuentes, UGT

José Antonio Pasadas, UGT

Llorenç Serrano, CCOO

Manuel Martínez, CCOO

#### Altres persones assistents de l'Administració

Mar León, Agència Catalana de l'Aigua

Edgar Garcia, Institut Català de les Empreses Culturals

Pilar Chiva, Agència de Residus de Catalunya

Joan Esteve, Institut Català d'Energia

Jaume Sió, Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Jordi Tristany, Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi

Iñaki Gili, Oficina Catalana del Canvi Climàtic

Maria José Sarrias, Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

Celia Montoro, Direcció general d'Empreses Agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia

Jordi Carbonell, Direcció General d'Indústria

Joan Romero, ACCIÓ

### Grup de treball 2. Digitalització, Indústria 4.0, innovació i internacionalització

#### Membres

Natàlia Mas, Direcció General d'Indústria

Xavier Aldeguer, Direcció General de Transferència del Coneixement

Lluís Juncà, Direcció General d'Innovació i Emprenedoria

Daniel Marco, Direcció General d'Innovació i Economia Digital

Maria Mora, Foment del Treball

Abraham Arcos, Foment del Treball

Àngel Hermosilla, PIMEC

Míriam Sabaté, PIMEC

Carles Casanova Losilla, CCOO

Salvador Clarós, CCOO

Yolanda Funes, UGT

José Antonio Pasadas, UGT

### Altres persones assistents de l'Administració

Anna Álvarez, Institut Català de Finances  
Edgar Garcia, Institut Català de les Empreses Culturals  
Iñaki Gili, Oficina Catalana del Canvi Climàtic  
Joan Gòdia, Direcció General d'Empreses Agroalimentàries, Qualitat i Gastronomia  
Sebastià Esteban, Direcció General de Promoció Econòmica, Competència i Regulació  
Maria José Sarrias, Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic  
Jaume Sió, Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural  
Jordi Carbonell, Direcció General d'Indústria  
Joan Romero, ACCIÓ

### Grup de treball 3. Capital humà, ocupació industrial, condicions de treball i formació

#### Membres

Natàlia Mas, Direcció General d'Indústria  
Mercè Jou, Servei Públic d'Ocupació de Catalunya  
Àngel L. Miguel, Direcció General de Formació Professional  
Xavier Aldeguer, Direcció General de Transferència del Coneixement  
Javier Ibars, Foment del Treball  
Magda Grau, Foment del Treball  
Sílvia Miró, PIMEC  
Ángel Hermosilla, PIMEC  
Romina Garcia, CCOO  
Salvador Clarós, CCOO  
Bernardo Fuertes, UGT  
José Antonio Pasadas, UGT

### Altres persones assistents de l'Administració

Fabian Mohedano, Agència Pública de Formació i Qualificació Professional  
Josep M<sup>a</sup> Díaz Isern, Consorci per a la Formació Contínua de Catalunya  
Victòria Girona, Direcció General d'Universitats  
Òscar Riu, Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom i Seguretat i Salut Laboral  
Elena Juanola, Institut Català De Seguretat i Salut Laboral  
Núria Vergés, Direcció General de Cures, Usos del Temps i Equitat en els Treballs  
Josep Vidal, Direcció general d'Economia Social i Solidària, el Tercer Sector i les Cooperatives  
Jordi Carbonell, Direcció General d'Indústria

### Grup de treball 4. Infraestructures i sòl industrial

#### Membres

Natàlia Mas, Direcció General d'Indústria  
Cristina Campillo, Secretaria de Polítiques Digitals  
Mercè Conesa, INCASOL  
Xavier Flores, Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat  
Juan Pedro Huertas, Foment del Treball  
Joaquim Llansó, Foment del Treball  
Moisés Bonal, PIMEC

---

Marcela Véliz, PIMEC

---

Aurora Huerga, CCOO

---

Isabel Rodríguez, CCOO

---

Juani Arenas, UGT

---

José Antonio Pasadas, UGT

---

### **Altres persones assistents de l'Administració**

---

Josep Armengol, Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme

---

Elisabet Cirici, INCASÒL

---

Fina Jarque, CIMALSA

---

Montse Pérez, Servei Català de Trànsit

---

Oriol Torruella, Agència de Ciberseguretat de Catalunya

---

Jordi Carbonell, Direcció General d'Indústria

---

## **Grup de treball 5. Finançament i Dimensió Empresarial**

### **Membres**

---

Natàlia Mas, Direcció General d'Indústria

---

Lluís Juncà, Direcció General d'Innovació i Emprenedoria

---

Josep M. Vilarrubia, AVANÇSA

---

Jordi Òliva, Institut Català de Finances

---

Salvador Guillermo, Foment del Treball

---

Núria Aymerich, Foment del Treball

---

Pere Cots, PIMEC

---

Àngel Herмосilla, PIMEC

---

Ricard Bellera, CCOO

---

Mònica Julià Sotelo, CCOO

---

Primitivo Cerezo, UGT

---

Josep Martí Vives, UGT

---

### **Altres persones assistents de l'Administració**

---

Josep Vidal, Direcció General d'Economia Solidària, el Tercer Sector i les Cooperatives

---

Jaume Sió, Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

---

Miquel Curanta, Institut Català de les Empreses Culturals

---

Edgar Garcia, Institut Català de les Empreses Culturals

---

Víctor Guardiola, Institut Català de Finances

---

Anna Àlvarez, Institut Català de Finances

---

Núria Trepà, Institut Català de Finances

---

Joan Romero, ACCIÓ

---

## **Equip tècnic de la Direcció General d'Indústria**

---

Joan Miquel Hernández

---

Roger Romagosa

---

Jordi Fontrodona

---

Belén Tascón

---

Laia Castany

---

Manel Clavijo

---

## Annex d'actuacions d'altres ens i administracions catalans

El Pacte nacional per a la indústria és un exercici de concertació de la política industrial del Govern de la Generalitat amb els agents econòmics i socials, però a Catalunya, atès el seu caràcter industrial, divers i dinàmic, hi ha múltiples iniciatives públiques, o públic-privades, esteses arreu del territori, que tenen incidència sobre la promoció industrial.

No és l'objectiu del Pacte fer-ne un recull exhaustiu, però sí que s'ha volgut mostrar, en aquest annex, una relació d'algunes d'aquestes iniciatives, amb caràcter il·lustratiu, per tal de donar-les-hi visibilitat i sense que això impliqui un compromís de la Generalitat amb la seva execució. Cal tenir en compte, també, que el nivell de maduració de les iniciatives relacionades és molt divers i va des d'aquells que estan en una etapa embrionària fins als que ja estan començant a funcionar.

### Àmbit territorial de l'Alt Pirineu i l'Aran

#### ▶ 1. Hub Tecnològic Pirineu Tech Mountain

**Àmbit territorial:** La Seu d'Urgell.

**Descripció:** creació d'una infraestructura de desenvolupament de les noves tecnologies, dels sectors principals de les àrees rurals i de muntanya, sempre prioritant el compromís amb la protecció del medi ambient amb l'objectiu d'atraure talent, impulsar l'economia, millorar les infraestructures de connectivitat, mobilitat i energia, desenvolupar projectes d'emprenedoria i pedagogia tecnològica, i generar valor compartit.

**Ens:** Ajuntament de la Seu d'Urgell; i La Seu Tech City.

### Àmbit territorial de Barcelona

#### ▶ 2. Acord de Concertació pel Desenvolupament Econòmic, Social i l'Ocupació del Maresme

**Àmbit territorial:** Maresme.

**Descripció:** l'Acord subscrit amb els principals agents socials i econòmics vol impulsar mesures que ajudin el teixit empresarial a remuntar aquesta situació a partir de polítiques i accions amb visió de futur que, a grans trets, passen pel reforç de tots els sectors econòmics amb estratègies d'innovació, sostenibilitat i dels valors socials i ambientals que comporta l'economia circular.

**Ens:** Consell Comarcal del Maresme; Federació d'Associacions i Gremis Empresarials del Maresme (FAGEM); PIMEC; CCOO; i UGT.

#### ▶ 3. Estratègies per a una Economia Metropolitana Post-COVID-19. Propostes de la Taula de reactivació

**Àmbit territorial:** Àrea Metropolitana de Barcelona.

**Descripció:** el document és el resultat del procés de debat endegat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona, per analitzar i proposar mesures que ajudin a donar resposta als reptes de la transformació econòmica del territori metropolità en el context de crisi generat per la pandèmia de la COVID-19.

**Ens:** Foment; PIMEC; CCOO; UGT; ajuntaments metropolitans; altres administracions de Catalunya; i universitats.



#### ▷ 4. Digital Impulse Hub

**Àmbit territorial:** Àmbit metropolità.

**Descripció:** suport a la transformació digital de les pimes, de l'administració local, la formació, la internacionalització, el comerç, els serveis i la indústria a través de serveis de formació, finançament, testeig i networking. El Hub facilita l'accés a intel·ligència artificial, computació d'alt rendiment, ciberseguretat, Internet de les coses, anàlisi de dades massives, realitat virtual i augmentada, simulació, bessons digitals, gamificació, computació al núvol, robòtica, sistemes de programari, blockchain, nanotecnologia, sistemes sensorials, biotecnologia i fotònica.

**Ens:** Consell General de Cambres de Catalunya; Cambra de Terrassa; UPC; CITM UPC; UOC, Localret; Ajuntaments de Rubí, Sant Cugat i Terrassa; i altres entitats col·laboradores.

#### ▷ 5. Hub audiovisual del sud d'Europa

**Àmbit territorial:** Maresme.

**Descripció:** amb l'objectiu d'implantar un sistema de platós que permetin la realització de les produccions de les grans plataformes i operadores, i donar suport a la indústria cinematogràfica i audiovisual; el projecte inclou la construcció de platós i altres instal·lacions.

**Ens:** Ajuntament de Premià de Dalt; Venture Studios; Consell Comarcal del Maresme; Generalitat de Catalunya; i Tecnocampus de Mataró.

#### ▷ 6. Oficina Tècnica de Suport al Sector de l'Automòbil

**Àmbit territorial:** l'Alt Penedès, l'Anoia, el Bages, el Berguedà, el Baix Llobregat, el Garraf, el Vallès Occidental i el Vallès Oriental.

**Descripció:** Constitució d'un fons per al suport al sector de l'automoció dirigit als vuit consells comarcals que presenten un índex d'especialització en la indústria de l'automòbil superior o igual al 25% respecte a la província de Barcelona; així com un servei d'assessorament i consultoria especialitzada per acompanyar els projectes empresarials de reindustrialització mitjançant reinversió, diversificació, transformació i creixement de les empreses del sector de l'automoció, i la requalificació professional, l'acreditació de competències i la recol·locació dels treballadors. Aquesta actuació és complementària a l'Oficina per a la Transformació de la Indústria de la Mobilitat i l'Automoció, impulsada per la Generalitat de Catalunya.

**Ens:** Diputació de Barcelona.

#### ▷ 7. Pacte del Baix Llobregat per un nou impuls econòmic i social

**Àmbit territorial:** Baix Llobregat.

**Descripció:** aposta per la reactivació econòmica i social, i el canvi estructural basats en el co-neixement, la innovació i la sostenibilitat d'acord amb l'European Green Deal de la Comissió Europea, els 17 Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides i l'Agenda 2030, conscient de les fortaleses i oportunitats del Baix Llobregat així com de les tendències globals, alineant-se amb els plans de reconstrucció impulsats en l'àmbit institucional local, comarcal, metropolità, autonòmic, estatal i europeu.

**Ens:** Consell Comarcal del Baix Llobregat; AEBALL; PIMEC; CCOO; UGT; i els ajuntaments de la comarca.

## ▶ 8. Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona

**Àmbit territorial:** Regió Metropolitana de Barcelona.

**Descripció:** és una associació constituïda l'any 1997 amb la missió de configurar una aliança estratègica entre administracions públiques, organitzacions empresarials i sindicats per impulsar la competitivitat de la indústria, fomentar la creació d'ocupació i millorar la cohesió social i la sostenibilitat al territori metropolità.

**Ens:** 50 ajuntaments; Foment; PIMEC; AIBV; AEBALL; CECOT; CIESC; Federació d'Associacions i Gremis Empresarials del Maresme; FEB; FEGP; FEPIME; UEI; CCOO; UGT; Generalitat de Catalunya; Diputació de Barcelona; Àrea Metropolitana de Barcelona; consells comarcals del Barcelonès, Baix Llobregat, Vallès Occidental, Vallès Oriental, Maresme, i Garraf; UB; UAB; UOC; UPF; UPC; URL; i diverses institucions vinculades al desenvolupament econòmic.

## ▶ 9. Pacte Local per a l'Ocupació i el Desenvolupament Econòmic de l'Hospitalet 2020-2023

**Àmbit territorial:** L'Hospitalet de Llobregat.

**Descripció:** és un pacte que té com a objectius: impulsar la reactivació econòmica vinculada a una econòmica més sostenible; millorar l'ocupabilitat, la formació i la qualificació professional adequada a les necessitats de les persones i les empreses; fomentar l'emprenedoria i l'econòmica social; promocionar les mesures que facilitin l'adaptació a la nova realitat en el treball; promocionar les mesures de cohesió social per evitar l'exclusió social, la pobresa i la desigualtat.

**Ens:** Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat; AEBALL; PIMEC; CCOO; i UGT.

## ▶ 10. Pacte per la Reindustrialització del Vallès Occidental

**Àmbit territorial:** Vallès Occidental.

**Descripció:** instrument de concertació i cooperació territorial públic-privat per fer del Vallès el centre i referent industrial de Catalunya. La seva missió és compartir les estratègies de desenvolupament econòmic local per concertar una política comuna capaç de posar en pràctica mesures específiques de transformació del sector industrial en cooperació amb l'estratègia catalana.

**Ens:** Foment; PIMEC; CCOO; UGT; ajuntaments de la comarca; cambres de comerç, universitats; i centres tecnològics.

## ▶ 11. Pla estratègic de desenvolupament econòmic local i l'ocupació del Vallès Oriental (2018-2025)

**Àmbit territorial:** Vallès Oriental.

**Descripció:** diagnosi i definició d'un pla d'acció per tal d'impulsar aspectes com la formació, l'ocupació, la innovació, la indústria, la mobilitat, les empreses i la promoció econòmica. En l'àmbit industrial es preveuen programes relacionats amb els polígons d'activitat econòmica, la cohesió del sector i donar suport a les indústries de la comarca.

**Ens:** Consell Comarcal del Vallès Oriental; Taula Vallès Oriental Avançada; Generalitat de Catalunya; Diputació de Barcelona; i Administració General de l'Estat.

## ▶ 12. Pla singular de transformació i reactivació de l'ecosistema industrial del Vallès Occidental 2021-2024

**Àmbit territorial:** Vallès Occidental.

**Descripció:** instrument de concertació i cooperació per enfortir les relacions entre actors rellevants del territori, millorar la competitivitat i sostenibilitat, donar suport a les empreses en la transformació del model productiu i fomentar les vocacions industrials; i també per donar suport al desplegament de mesures de participació, jornades, plataformes web, productes, campanyes, etc.

**Ens:** Consell Comarcal del Vallès Occidental; CCOO; UGT; PIMEC; CECOT; CIESC; Cambra de Comerç i Indústria de Sabadell; Cambra de Comerç i Indústria de Terrassa; Col·legi d'Enginyers Industrials; UPIC; UAB; UPC; UIC; ESDI; Eurecat; i Leitat.

## ▶ 13. Programa de modernització de polígons

**Àmbit territorial:** Alt Penedès, Anoia, Bages, Berguedà, Baix Llobregat, Garraf, Vallès Occidental i Vallès Oriental.

**Descripció:** programa per a modernitzar els PAEs a través del finançament d'inversions d'alt impacte que permetin incrementar la competitivitat de les empreses que hi estan implantades, atreure noves oportunitats de negoci i generar ocupació de qualitat amb finançament FEDER.

**Ens:** Diputació de Barcelona.

## ▶ 14. Reindustrialització de l'Eix Besós

**Àmbit territorial:** Barcelona.

**Descripció:** es vol atraure models nous de producció i projectes digitals, adaptats a l'economia verda i circular. Es preveuen actuacions urbanístiques per atraure indústria 4.0, així com lligada a la digitalització i l'economia circular; la millora de l'espai públic per a millorar l'atractiu dels emplaçaments actuals; programes de competitivitat empresarial per a millorar les vendes, la internacionalització i la transició ecològica, que inclou l'adquisició de naus per a instal·lar-hi projectes tractors; i l'associacionisme i l'assistència a les empreses.

**Ens:** Ajuntament de Barcelona.

## Àmbit territorial del Camp de Tarragona

## ▶ 15. Economia circular polígons de Reus

**Àmbit territorial:** Reus.

**Descripció:** millora de recursos per la relocalització dels processos productius per a la implementació de l'economia circular als polígons d'activitat econòmica. Promoure activitats per impulsar la competitivitat empresarial, amb la millora del finançament alternatiu per a l'economia productiva, que tingui impactes socials i econòmics en la indústria 4.0. Impulsar polígons de Zero Emissions, amb suport tècnic i econòmic a la implementació de projectes pilot de simbiosi industrial entre polígons, amb plans de mobilitat específics per contribuir a la reducció de les emissions de diòxid de carboni a l'atmosfera, amb la potenciació de noves formes de mobilitat urbana (implantació de carrils bici, servei de bici compartida, patinets elèctrics i potenciació del repartiment d'última milla per afavorir la logística a la ciutat). Adequar les polítiques educatives i formatives a les noves demandes, adaptar els continguts curriculars a l'oferta formativa acreditable.

**Ens:** Ajuntament de Reus.

## ▶ 16. Mobilitat sostenible als polígons d'activitat econòmica de Reus

**Àmbit territorial:** Reus.

**Descripció:** Amb l'objectiu de donar resposta a les necessitats de mobilitat sostenibles als polígons industrials i de serveis i impulsar una mobilitat, que ha de ser pública, cada cop més compartida i, sobretot sostenible. Optimitzar la mobilitat sostenible entre els llocs de residència i treball als polígons. L'actuació inclou l'actualització del Pla de mobilitat urbana de Reus, i estudis de prospectiva de necessitats i de sòl industrial; amb perspectives d'ampliar la xarxa pedalable, un sistema de bicicletes i patinets elèctrics compartits, i millorar la freqüència dels autobusos locals i interurbans, així com l'abaixador de Bellisens.

**Ens:** Aliança estratègica entre administracions municipals i supramunicipals i sectors econòmics a favor d'una mobilitat més eficient.

## ▶ 17. Nova zona industrial a Reus

**Àmbit territorial:** Reus.

**Descripció:** Urbanització de la zona H12 (al costat del Tecnoparc i l'Hospital) per posar prop de 200.000 m<sup>2</sup> a l'abast d'empreses tecnològiques i de serveis.

**Ens:** Ajuntament de Reus.

## ▶ 18. Nutrition & tech hub Catalunya Sud

**Àmbit territorial:** Reus.

**Descripció:** Creació d'un ecosistema catalitzador d'innovació especialitzat en nutrició que generi dinàmiques entre dos sectors estratègics: el tecnològic i l'alimentari. El projecte vol aportar valor afegit i retenir el talent perquè el territori esdevingui un pol d'atracció tecnològic i d'innovació i converteixi l'àrea metropolitana de la Catalunya Sud en un referent en aquests àmbits. Relacionat amb aquest projecte, hi ha el centre de processament de dades d'alta capacitat.

**Ens:** Ajuntament de Reus (REDESSA); URV; EURECAT; Diputació de Tarragona; Associació del Clúster TIC Catalunya Sud; el Clúster TIC; i empreses del sector de la nutrició i alimentació.

## ▶ 19. Polígon de Mont-Roig

**Àmbit territorial:** Mont-Roig del Camp.

**Descripció:** desenvolupament d'un gran polígon industrial de 44 hectàrees a Mont-Roig del Camp, conegut com Els Comellarets.

**Ens:** Ajuntament de Mont-Roig del Camp.

## ▶ 20. Projecte Cal·lípolis Next Generation

**Àmbit territorial:** Tarragona.

**Descripció:** Desenvolupament d'una zona d'activitats logístiques al Port de Tarragona i altres inversions estratègiques com la millora i modernització de la terminal intermodal de *La Boella* que podrà enviar vuit trens diaris, dels quals 5 connectaran amb el nord d'Europa i tres amb la península Ibèrica. Es vol posicionar la ZAL del port de Tarragona com a zona estratègica per al foment del transport multimodal i sostenible de mercaderies i atracció d'inversions logístiques. També es preveu la transformació del front 80S en el pantalà amb l'eliminació de la monoboia en

mar obert i la millora logística de la fracció C4 amb la construcció de dos magatzems soterrats. El Projecte Cal·lípolis Next Generation, en global, consta d'una desena d'actuacions addicionals de diversa índole.

**Ens:** Autoritat Portuària de Tarragona; Ajuntament de Vila-seca; i Repsol.

## ▶ 21. TGN DIH. Hub d'innovació digital

**Àmbit territorial:** Tarragona.

**Descripció:** Hub Digital amb la idea d'esdevenir un node del DIH4CAT. El projecte contemplaria la creació d'un Districte d'Innovació Digital, un centre climàticament neutre en emissions CO<sub>2</sub>, que inclouria un centre de computació, un espai de co-working, incubadora i allotjament d'empreses de nova creació, Labs d'innovació social, Labs de fabricació, prototipatge, experimentació i validació tecnològica, i un centre de formació en tecnologies digitals avançades (Talent Digital CAT SUD).

**Ens:** Ajuntament de Tarragona.

## Àmbit territorial de la Catalunya central

### ▶ 22. Biomarkets: el Solsonès, una mirada als bioproductes

**Àmbit territorial:** Solsonès.

**Descripció:** Projecte per a impulsar el procés de transició cap a un model basat en la bioeconomia a partir dels recursos naturals endògens, i promoure la transferència tecnològica i de coneixement al sector productiu i emprenedor basat en la bioeconomia, generar noves cadenes de valor amb alt valor afegit orientades a diferents sectors líders (agricultura, farmàcia, energia, etc.); crear un entorn d'innovació i de d'espais BioTest on poder realitzar proves concepte i desenvolupament de plantes pilot, prototipus de nous productes, processos i models organitzatius; i connectar el coneixement i la transferència tecnològica cap a altres territoris.

També preveu aplicar eines d'innovació social col·laborativa i altres recursos informàtics per identificar disponibilitats reals, potencials i iniciatives emergents relacionades amb la bioeconomia que puguin ser desenvolupades durant els propers anys a través de les operacions BioLab-Pirineu i ORE-Pirineu (Observatori dels recursos endògens de les comarques de muntanya).

**Ens:** Consell Comarcal del Solsonès; Ajuntament de Solsona; Diputació de Lleida; Patronat de Promoció Econòmica de la Diputació de Lleida; Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya; i Generalitat de Catalunya.

### ▶ 23. Estratègia de Desenvolupament Econòmic i l'Ocupació a Manresa (2022-2026)

**Àmbit territorial:** Bages.

**Descripció:** fixar les accions estratègiques en matèria d'ocupació, suport a l'empresa i a la indústria, desenvolupament rural, formació i recerca, entre d'altres, amb l'horitzó 2026.

**Ens:** Consell Comarcal del Bages; Ajuntament de Manresa; Generalitat de Catalunya; CCOO; Patronat Metal·lúrgica de la Catalunya Central; PIMEC; UGT; Unió de Pagesos; Ateneu Cooperatiu de la Catalunya Central; Cambra de Comerç de Manresa; Centre de Formació Pràctica – Fundació Lacetània; DO Pla de Bages; EPSEM-UPC; Eurecat Manresa; i UManresa.

## ▷ 24. Fàbrica Nova

**Àmbit territorial:** Manresa.

**Descripció:** l'objectiu és, sobre la matriu d'un projecte universitari, crear un pol de concentració tecnològica per atraure, formar i retenir talent a través d'un campus de quarta generació amb l'objectiu de crear una dinàmica de coneixement i col·laboració entre els diferents actors participants, amb espais, equipaments i projectes comuns. Inclou activitats de recerca i transferència, i un programa formatiu que abasta la formació reglada i no reglada a partir dels 16 anys (secundària, grau, màster oficial, doctorat, postgrau, formació permanent, formació, requalificació, etc.). Entre les línies estratègiques hi ha: potenciació de l'emprenedoria de base tecnològica, les sinergies amb l'empresa, el foment de la ciència i la tecnologia entre la ciutadania, i que el projecte tingui en compte la perspectiva de gènere.

**Ens:** Ajuntament de Manresa; i UPC.

## ▷ 25. Institut de recerca i innovació en ciències de la vida i de la salut a Catalunya Central (IRIS CC)

**Àmbit territorial:** Catalunya Central.

**Descripció:** creació d'un institut d'investigacions sanitàries i biomèdiques mitjançant l'associació de les universitats, les institucions sanitàries i les empreses del sector per tal de generar masses crítiques a través de l'agregació de centres, adscripció dels investigadors, codi de conducta europeu, classificació Euraxess dels investigadors per a facilitar la mobilitat, col·laboració de la recerca bàsica i aplicada, foment de la innovació, incrementar la col·laboració intra i intersectorial, i aprofitar els avantatges d'escala i d'abast. El projecte inclou subprojectes d'unitat d'assajos clínics, Biobanc, innovació, i laboratori de recerca biomèdica bàsica.

**Ens:** FUBalmes (UVIC); FUBages (UManresa, UVIC-UCC); FESS (UVIC-UCC); Fundació Elisava (UVIC-UCC); Fundació Althaia (Manresa); Consorci Hospitalari de Vic (CHV); Generalitat de Catalunya; Hospital de la Santa Creu de Vic; Hospital de Sant Andreu; Hospital d'Olot i comarcal de la Garrotxa; Hospital de Campdevanò; Hospital de Martorell; EBA; EAP VicSud; i Fundació Osonament.

## ▷ 26. Plataforma PRIMA

**Àmbit territorial:** Catalunya Central.

**Descripció:** creació d'una plataforma per a la integració d'energies renovables i l'emmagatzematge; i per a la validació experimental de tecnologies i la seva integració en sistemes energètics en condicions reals. L'objectiu és promoure la investigació i la innovació en el sector energètic amb una estreta relació amb la indústria i altres agents de la societat per crear projectes de col·laboració i de validació científica, tecnològica i de mercat. El projecte respon a la doble necessitat d'accelerar la transició energètica i d'adoptar tecnologies energètiques sostenibles i amb baixes emissions de carboni.

**Ens:** Institut d'Investigació en Recursos Cinegètics (IREC); Generalitat de Catalunya; i Ajuntament de Gurb.

## ▷ 27. Visió de l'ACEB per a la reactivació econòmica del Berguedà

**Àmbit territorial:** Berguedà.

**Descripció:** document elaborat amb la voluntat d'inspirar accions per a reforçar la competitivitat i l'activitat econòmica de la comarca. Inclou mesures de dinamització del teixit productiu, infraestructures i comunicacions, i formació i ocupació. En l'àmbit industrial s'inclouen aspectes com l'oferta de sòl industrial, l'atracció d'inversions i donar nous usos a les colònies industrials.

**Ens:** Associació comarcal d'empresaris del Berguedà.

### ▶ **28. Pla d'Acció 2020-2025 de les estratègies de desenvolupament econòmic i ocupació de la comarca del Berguedà**

**Àmbit territorial:** Berguedà.

**Descripció:** pla que té l'objectiu de dinamitzar la comarca i revertir la tendència a la regressió demogràfica que ve patint des de fa anys, al temps que es garanteix el model de comarca consensuat per agents i ciutadania en el marc de l'eB2020, que té com a elements centrals la sostenibilitat i la valorització dels recursos endògens del territori.

**Ens:** Agència de Desenvolupament del Berguedà.

### ▶ **29. Pla d'Acció pel Desenvolupament Local de Solsona, Cardona i el Solsonès 2019-2030**

**Àmbit territorial:** Solsonès i Cardona.

**Descripció:** el Pla vol donar resposta al problema identificat de millorar la qualitat de vida de les persones del territori SolCar a través de l'ocupació, ajustant l'oferta i la demanda al mercat de treball, ja que aquest fet desencadena en una sèrie d'impactes no desitjats sobre el creixement econòmic i la qualitat de vida de les persones que hi viuen i hi treballen.

**Ens:** Consell Comarcal del Solsonès; Ajuntament de Cardona; Ajuntament de Solsona; Associació d'Empresaris de Cardona; i Empresaris per al Solsonès.

### ▶ **30. Pla Director de Sòl Industrial del Bages**

**Àmbit territorial:** Bages.

**Descripció:** després de l'Anàlisi global dels PAEs del Bages, amb el qual el Consell Comarcal ha obtingut una diagnosi clara per poder actuar en la transformació dels polígons existents i planificar millor el futur desenvolupament industrial i econòmic de la comarca mitjançant l'impuls d'un Pla Director dels PAEs; el Pla pretén ser clau per a la futura presa de decisions respecte la planificació urbanística del sòl industrial.

**Ens:** Consell Comarcal del Bages.

### ▶ **31. #OsonaECOTransició40%**

**Àmbit territorial:** Osona.

**Descripció:** conjunt de mesures per a reduir les emissions de CO<sub>2</sub> derivades del consum d'energia. El projecte consisteix a planificar i executar un conjunt ampli d'actuacions en tots els segments de consum energètic i en tots els sectors d'activitat pública i privada, estimulant la mobilització de les administracions locals i la ciutadania a través de comunitats energètiques locals i amb la participació del sector privat empresarial, institucional i financer. El projecte també persegueix la digitalització i industrialització de la comarca, així com estalvis en el consum energètic industrial, entre altres.

**Ens:** Consell Comarcal d'Osona; i ajuntaments i mancomunitats de la comarca.

## Àmbit territorial de Girona

### ▶ 32. Centre Blockchain de Catalunya (CBCAT)

**Àmbit territorial:** Girona.

**Descripció:** el Centre té com a objectiu promoure l'adopció d'actius digitals i tecnològics descentralitzats (DLTs) mitjançant la difusió i alfabetització digitals, no només amb sectors industrials, sinó amb actors individuals o col·lectius, públics o privats. A més, preveu la promoció, explicació i educació sobre la tecnologia blockchain, sent l'eix de desenvolupament, i el nexa entre les comunitats locals i globals, instigant el creixement econòmic i tecnològic. S'espera que el Centre projecti Catalunya com a un actor digital en l'esfera internacional, i que la tecnologia blockchain doni lloc a nous models de negoci d'alt valor afegit relacionats amb la indústria.

**Ens:** Cambra de Comerç de Barcelona; Generalitat de Catalunya; Ajuntament de Girona; i Diputació de Girona.

### ▶ 33. Dinamització de l'ecosistema de la gastronomia industrial foodlab

**Àmbit territorial:** Riudellots de la Selva.

**Descripció:** projecte de dinamització al voltant dels dos eixos estratègics del Foodlab-CINGi, la innovació i la indústria alimentària a través de dinàmiques d'innovació amb grups multidisciplinaris que integren representants de la xarxa de valor de la cadena agroalimentària i de sectors afins per a detectar necessitats i solucions (nous productes, serveis, processos logístics, processos tecnològics); testeig i cocreació de productes centrats en el consumidor i usuari (validació de prototips, proves de concepte, productes i serveis en els processos d'innovació i màrqueting de les empreses); incubació de projectes de la indústria alimentària; i innovació oberta per a impulsar les sinèrgies entre empreses i startups.

**Ens:** Ajuntament de Riudellots de la Selva; i Diputació de Girona.

### ▶ 34. Escorxador del Ripollès

**Àmbit territorial:** Ripollès.

**Descripció:** optimització i millora de l'escorxador actualment en funcionament. Per tal de donar resposta a la demanda i a nous reptes de sostenibilitat, s'impulsa una col·laboració públic-privada per tal d'optimitzar i millorar les instal·lacions per així poder reduir la despesa energètica, la qualitat dels productes, el benestar animal, la seguretat alimentària, l'aprofitament de subproductes, reducció de residus i millora de la gestió ambiental.

**Ens:** Consorci Ripollès Desenvolupament – Escorxador del Ripollès.

### ▶ 35. Explotació agro-ramadera demostrativa zero emissions

**Àmbit territorial:** demarcació de Girona.

**Descripció:** l'activitat agrícola i ramadera son responsables d'una part de la generació de gasos efecte hivernacle, així com de residus poc aprofitats però d'un alt valor, com es el cas de les dejeccions ramaderes, que podrien servir per produir biogàs i fertilitzants d'alt valor. Hi ha estudis que demostren que una bona gestió de les explotacions, utilitzant estratègies de bioeconomia circular poden convertir aquests explotacions en activitats econòmiques d'emissions zero. Aquest projecte es situarà en una finca agrícola de la Diputació de Girona i gestionada per l'IRTA amb una granja de vaques i una de porcí i en una altra de l'IRTA amb fruiters, que estant



properes, en les quals s'ubicaran plantes pilot i es posaran en pràctica estratègies d'agricultura regenerativa i es monitoritzarà la seva petjada de carboni i d'aigua, per poder-se convertir en un "living lab" i aparador de tecnologies i bones pràctiques, tant en la gestió de les finques com de les granges, i que puguin servir de referent per al sector productor de Catalunya.

**Ens:** IRTA, Diputació de Girona; Generalitat de Catalunya.

### ▷ **36. Hub Salut Girona**

**Àmbit territorial:** comarques gironines.

**Descripció:** ampliació del centre de recerca en salut de l'IDIBGI en el parc hospitalari i el desenvolupament d'un "banc de femta", un centre de processament de dades la millora d'equipaments. Es preveu impulsar les ciències experimentals, tecnològiques i socials a través de laboratoris d'R+D i living-labs. Un dels objectius principals és l'impuls de la producció d'una vacuna contra el virus sincitial i afavorir la creació d'empreses relacionades amb l'àmbit de la salut i la indústria farmacèutica.

**Ens:** Universitat de Girona; Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IDIBGI); Cambra de Comerç de Girona; Ajuntament de Salt; i Laboratoris HIPRA SA.

### ▷ **37. Plataforma ISAQ**

**Àmbit territorial:** Monells.

**Descripció:** desenvolupar estratègies per a identificar els reptes socials en alimentació i analitzar les oportunitats per a les empreses, així com per a la seva difusió personalitzada a les empreses del sector i la formació relacionada. D'aquesta manera es pretén divulgar els reptes i les oportunitats del sector agroalimentari, els canvis en el model de distribució i la introducció d'innovació tecnològica i TIC al llarg de la cadena; assessorar i capacitar el sector primari, els petits elaboradors i les cooperatives agràries per assolir nous coneixements i implementar innovació en les empreses; i impulsar la creació de sinergies transversals en la cadena de valor.

**Ens:** Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentària (IRTA); i Diputació de Girona.

### ▷ **38. Pla Estratègic de Desenvolupament Econòmic Local i Ocupació de l'Alt Empordà (2020-2025)**

**Àmbit territorial:** Alt Empordà.

**Descripció:** les entitats participants en aquest pla estratègic tenen la voluntat d'impulsar el desenvolupament econòmic de la comarca amb l'objectiu de generar activitat econòmica i ocupació de qualitat. Inclou un Pla de xoc post-COVID i 8 línies estratègiques: projectes motors; formació i ocupació; empresa i empenedoria; turisme; comerç; indústria i logística; sector agroalimentari; i organització i implementació del Pla.

**Ens:** Consell Comarcal de l'Alt Empordà; Consorci Salines Bassegoda; Associació Alt Empordà Turisme; i els ajuntaments de la comarca.

## Àmbit territorial del Penedès

### ▷ 39. Agroparc Penedès

**Àmbit territorial:** Penedès.

**Descripció:** el projecte inclou 120 Ha de cultius, 10 Ha d'hivernacles tecnificats, un Hub de transformació agroalimentària, granges sostenibles, generació d'energia fotovoltaica, recuperació circular d'envasos, gestió circular de residus, mobilitat sostenible, un centre d'investigació i promoció d'agricultura sostenible i alimentació saludable i un ecoresort per promoure el turisme sostenible.

**Ens:** Ametller Origen; UPC; IREC; IRTA; i2CAT; i Generalitat de Catalunya.

### ▷ 40. Districte Filmogràfic del Gran Penedès

**Àmbit territorial:** El Garraf.

**Descripció:** el clúster filmogràfic disposa d'escenaris idonis per al rodatge i pretén dinamitzar la indústria audiovisual i la indústria relacionada. Es preveuen inversions en escenaris de rodatge a cel obert i estudis per a escenaris en plató, maquinària elevadora i de suport, logística de transports i aparcaments, pirotècnia i efectes especials, interioristes, senyalització, mobiliari, etc.

**Ens:** NODE GARRAF; els ajuntaments de Sitges, Vilanova i la Geltrú, Sant Pere de Ribes, Cubelles, Canyelles, i Olivella; alguns ajuntaments de l'Alt Penedès; i la Diputació de Barcelona.

### ▷ 41. Fred-Hub

**Àmbit territorial:** Garraf.

**Descripció:** col·laboració públic-privada per a fomentar la digitalització del sector de la refrigeració agroalimentària per tal d'evitar el malbaratament alimentari i guanyar eficiència energètica. La iniciativa preveu destinar espais a laboratoris com a centre de coneixement, i també per a l'acollida d'start-ups relacionades. Els ens impulsors estan mantenint contactes per a incorporar institucions, empreses i universitats al projecte.

**Ens:** Ajuntament de Sant Pere de Ribes; i AKO.

### ▷ 42. Igualada Fashion Lab

**Àmbit territorial:** Anoia.

**Descripció:** impuls de projectes relacionats amb la innovació, la capacitació professional, la promoció industrial i l'emprenedoria, vinculats a la indústria del tèxtil i la moda, i al desenvolupament d'una producció social i mediambientalment sostenible. Es busca la connexió entre els diferents agents que vertebreren el sector: empreses productores, marques de moda, proveïdors tecnològics, centres d'innovació i centres de coneixement, noves empreses, inversors i start-ups per tal d'accelerar l'activitat estimulants la cooperació. El projecte facilitarà els processos de digitalització, innovació i creativitat, orientats a atendre una demanda de proximitat en el sector tèxtil, caracteritzada per la rapidesa i la personalització dels productes.

**Ens:** Ajuntament d'Igualada; Fundació Privada per a la Innovació Tèxtil FITEX; Clúster Català de la Moda (Modacc); Ajuntament de Santa Margarida de Montbui; Ajuntament de Vilanova del Camí; i Ajuntament d'Òdena.

### ▷ 43. Penedès circular

**Àmbit territorial:** Penedès.

**Descripció:** programa que convida a les empreses a iniciar un procés de transformació cap a l'economia circular i la simbiosi industrial com a estratègia per a la competitivitat i la reactivació econòmica. Entre les actuacions previstes hi ha la millora en la gestió d'aigües residuals i fangs, la millora de la circularitat del paper i cartró, la millora de la gestió de residus orgànics, nous aprofitaments al sector dels àrids, estratègies en bioenergia, energies renovables, impuls de les comunitats energètiques en els PAE, millores en el cicle de residus, reducció dels residus a la indústria i assessorament.

**Ens:** Ajuntament de Vilafranca; la Mancomunitat Penedès Garraf; el Consell Comarcal de l'Alt Penedès, Generalitat de Catalunya; i INNOVI.

### ▷ 44. Pla Estratègic del Garraf 2021-2025

**Àmbit territorial:** Garraf.

**Descripció:** és un encàrrec del Pacte per l'Ocupació del Garraf, mitjançant el Consell Comarcal del Garraf, a l'Agència de Desenvolupament NODE Garraf. La iniciativa té a veure amb els objectius assumits des del Pacte per l'Ocupació del Garraf d'ençà l'any 2018 i de la proposta de reactivació econòmica treballada conjuntament amb els membres del Fòrum Hèlix Garraf i del Pacte per l'Ocupació del Garraf que es recullen en el document Pacte per a l'ocupació del Garraf: per un nou impuls econòmic i social i de reactivació de l'espai econòmic al Garraf.

**Ens:** Consell Comarcal del Garraf; AICAT Garraf; Associació Espigalls del Garraf; Cambra de Comerç de Barcelona; CCOO; CAATEEB; Col·legi de Metges de Barcelona; Confraria de Pescadors de Vilanova i la Geltrú; Enginyers Garraf-Penedès; EPSEUVG (UPC); Estació Nàutica Vilanova i la Geltrú; FEGP; Fem Ribes; Garraf Gastronòmic; Gremi d'Hostaleria de Sitges; Gremi d'Hostaleria de Vilanova i la Geltrú; Gremi de Constructors del Garraf; Gremi d'Instal·ladors del Garraf; UCER; UGT; Vins del Massís del Garraf; Viu Comerç; Pacte per l'Ocupació del Garraf; Diputació de Barcelona; i Generalitat de Catalunya.

## Àmbit territorial de Lleida

### ▷ 45. Digital Innovation Hub del sector agroalimentari i forestal de Catalunya

**Àmbit territorial:** demarcació de Lleida.

**Descripció:** impuls de la transformació digital dels sectors agroalimentari i forestal de Catalunya i el desenvolupament de l'agricultura de precisió mitjançant una estructuració de serveis per fomentar l'emprenedoria, facilitar l'accessibilitat, l'adaptabilitat, el desenvolupament, l'adopció i l'escalada de solucions tecnològiques específiques; l'impuls de projectes pilot d'adopció tecnològica; la gestió de convocatòries específiques per fomentar l'adopció de la digitalització dels usuaris finals; i el desenvolupament i validació d'instruments big data i 5G per a la digitalització del sector agroalimentari i forestal.

**Ens:** Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida; Diputació de Lleida; IRTA, Ajuntament de Lleida; Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya; Generalitat de Catalunya; Clúster FEMAC; Cambra de Comerç de Lleida; Universitat de Lleida; Eurecat; i Fira de Lleida.

## ▶ 46. Projecte BIOHUB CAT

**Àmbit territorial:** demarcació de Lleida.

**Descripció:** el projecte vol impulsar el desenvolupament de la bioeconomia circular i posar en valor subproductes agroalimentaris per la producció de bioproductes i biomaterials d'alt valor afegit. Això, entre altres, ha de permetre la producció local de biofertilitzants, biocarburants, biomaterials, bioplàstics i bioenergies. Inclou el subprojecte de valorització integral dels recursos forestals del Pirineu, que busca incrementar l'aprofitament forestal en el sector de la construcció i la valorització dels subproductes per a bioproductes. Això es farà mitjançant el suport a la planificació i gestió forestal dels boscos, inversions en capital humà i capital fix per a millorar l'eficiència productiva i ambiental, impuls d'una fàbrica de CLT, xarxes de calor municipal, i R+D+i relacionada amb la valorització de suproductes.

**Ens:** Diputació de Lleida; Generalitat de Catalunya; ajuntaments vinculats a la iniciativa Biolab del Baix Segre; Universitat de Lleida; Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya; Eurecat; i Cambres de comerç de Lleida i de Tàrraga.

## ▶ 47. Projecte Innovation Hub de sanitat vegetal

**Àmbit territorial:** demarcació de Lleida.

**Descripció:** Davant l'elevat risc sanitari que comporta pels nostres conreus les malalties emergents i re-emergents, aquest projecte vol impulsar la generació de noves tècniques i productes en sanitat vegetal mitjançant noves fórmules d'innovació i generació de coneixement, incrementant els recursos humans especialitzats en aquest àmbit, millorant les infraestructures i coordinant les existents, i tot això mitjançant un nou model de coneixement obert i participatiu. Aquest projecte permetrà l'especialització territorial de Lleida en Sanitat Vegetal, sent motor d'activitat econòmica en el territori i ajudant a garantir la producció d'aliments. Donada la variabilitat de cultius de Catalunya, i la importància relativa d'alguns d'ells a la província de Lleida, en una primera fase la temàtica del HUB es centrarà en els cultius de fruita dolça, olivera i fruita seca. En una segona fase es contemplen els cultius extensius (cereals), vinya i nous cultius.

**Ens:** IRTA, Diputació de Lleida; Generalitat de Catalunya; Universitat de Lleida, Associacions de defensa vegetal.

## Àmbit territorial de Terres de l'Ebre

### ▶ 48. Agro Materials Lab

**Àmbit territorial:** Montsià, Baix Ebre, Terra Alta i Ribera d'Ebre.

**Descripció:** es planteja la cerca de nous usos industrials per a subproductes vegetals que, majoritàriament són tractats com a residu. Es vol impulsar un pol tecnològic pròxim a la producció d'aquest subproductes, amb capacitat de generació de coneixement i tecnologia d'escala que permeti emprendre processos industrials. Els bioplàstics, termoplàstic, envasos biodegradables, material biològic per a filtració, extracció de compostos orgànics, i altres són exemples d'economia vinculada a l'aplicació de tecnologia sobre aquests subproductes agrícoles i de l'aqüicultura. Es proposa la potenciació i aglutinació d'emprenedoria tecnològica, el treball conjunt entre sector productiu, científic i industrial, la transferència de coneixements i l'educació en l'àmbit de la reutilització de material vegetals sobrant de d'altres processos.

**Ens:** Consells Comarcals de les 4 comarques; i Generalitat de Catalunya.

## ▷ 49. BiosferaHub

**Àmbit territorial:** Montsià, Baix Ebre, Terra Alta i Ribera d'Ebre.

**Descripció:** L'objectiu és afavorir la comercialització dels productes agroalimentaris fets íntegrament en el seu àmbit geogràfic, amb respecte mediambiental i voluntat de sostenibilitat, creant una plataforma conjunta que asseguri la traçabilitat dels productes agroalimentaris, els compliments dels compromisos ambientals i la qualitat del producte, per impulsar la venda de proximitat, però també la venda online i l'exportació. Tanmateix, incentivar l'envasat sostenible, la disminució de la petjada de carboni, els compromisos agroforestals d'afavoriment de la biodiversitat i la prevenció d'incendis i innovació agroalimentària. També busca desenvolupar la col·laboració entre productors per minimitzar residus i afavorir estratègies de cogestió i transferència tecnològica.

**Ens:** Consells Comarcals de les 4 comarques; i Generalitat de Catalunya.

## ▷ 50. BLUECAT Terres de l'Ebre

**Àmbit territorial:** Terres de l'Ebre.

**Descripció:** creació d'un hub d'economia blava per tal de generar una economia productiva i del coneixement de màxim nivell en aquest àmbit a través de la col·laboració entre l'aqüicultura de Catalunya, els ports pesquers de les Terres de l'Ebre centres de recerca, centres formatius, depuradores, centres de desenvolupament econòmic i empreses relacionades, entre altres.

**Ens:** Ajuntament de la Ràpita; i Generalitat de Catalunya.

## ▷ 51. Gironès-Raimats

**Àmbit territorial:** Terres de l'Ebre.

**Descripció:** El projecte consisteix en una gran central hidroelèctrica de bombeig que, mitjançant dues basses connectades, permetria disposar d'una gran bateria d'energia renovable en un emplaçament estratègic, que permet aprofitar els excedents d'energia eòlica i fotovoltaica, i generar energia hidroelèctrica en moments de manca d'oferta renovable. Podria anar acompanyat de la instal·lació d'un parc tecnològic i de processament de dades de 400 hectàrees, aprofitant la refrigeració i les instal·lacions relacionades. El projecte ha estat considerat d'interès comunitari i es troba en una fase d'estudi i tramitació de permisos.

**Ens:** EBERGY 2011, i Generalitat de Catalunya.

## ▷ 52. Plataforma hidrogen verd Catalunya Sud

**Àmbit territorial:** Terres de l'Ebre i Camp de Tarragona.

**Descripció:** promoure la instal·lació de parcs fotovoltaics en edificis industrials o públics, que puguin abastir d'electricitat les anomenades comunitats energètiques locals, integrades per usuaris privats o públics (ens locals, cooperatives, empreses, associacions...) i que esdevinguin alhora socis i governants del sistema. A més a més, algunes de les instal·lacions poden anar vinculades a estacions de servei d'hidrogen HRS (hidrogeneres) que poden tenir un paper clau en la descarbonització de la mobilitat.

**Ens:** ajuntaments de Sant Carles de la Ràpita, Amposta, l'Aldea, l'Ametlla de Mar, Tortosa, Móra la Nova i Ascó.

### 53. Plataforma Rural Renovables

**Àmbit territorial:** Terra Alta i Ribera d'Ebre.

**Descripció:** desenvolupament d'una plataforma de coneixement per a l'adaptació de les energies renovables en entorns rurals. Impulsarà l'adaptació paisatgística, les adaptacions i millores per preservar o incrementar la biodiversitat de la zona, variants de producció energètica sostenible als aerogeneradors actuals i les plaques fotovoltaïques. Planteja també abordar amb intensitat el desenvolupament de la agrovoltàica, com a model de coexistència entre cultius i producció energètica, en el marc del canvi climàtic, amb augment de la insolació i estrès hídric. El projecte pretén impulsar projectes testats, plantes pilots i experiències d'èxits que es puguin replicar i augmentar d'escala. Crea instruments per plantejar reptes de la fixació de població a l'entorn rural, les noves competències tècniques i formatives dels treballadors i la dinamització social.

**Ens:** Consell Comarcal de la Terra Alta; Consell Comarcal de la Ribera d'Ebre; i Generalitat de Catalunya.

## Annex gràfic

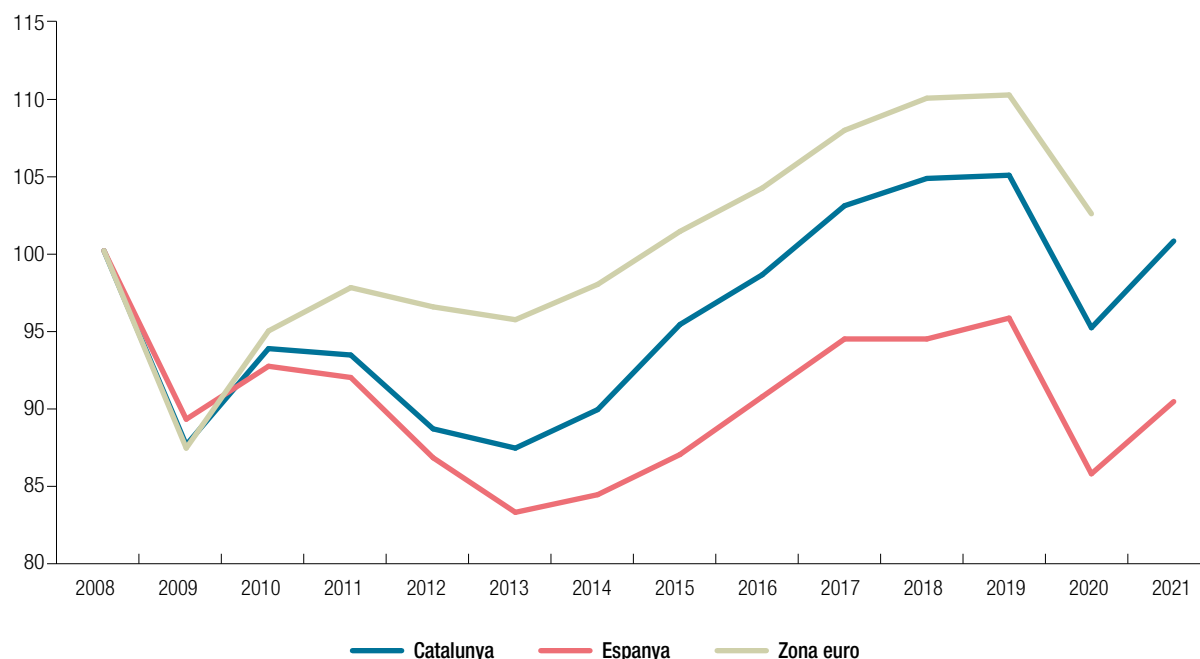
### a) VAB industrial

Des de l'inici de la gran recessió l'any 2008, el cicle econòmic de la indústria ha mantingut un patró bastant similar a Catalunya, Espanya i els països de la zona euro, amb una fase recessiva del 2008 al 2013 i una d'expansiva del 2014 al 2018, la qual finalitzà amb una nova desacceleració, que continuà durant el 2019. El març del 2020 va esclatar la pandèmia, la qual va fer disminuir el **VAB industrial** un 9,0% a Catalunya, una caiguda que va ser molt intensa però no va arribar al 12,1% de l'any 2009. El 2021, el VAB va créixer un 5,6%, una taxa insuficient per recuperar el perdut amb la pandèmia, de manera que al 2021 es trobava al mateix nivell que l'any 2008. El VAB industrial va augmentar de forma espectacular el segon trimestre de 2021 (18,3% interanual), derivat del fet que la comparació es fa amb el segon trimestre del 2020, que va ser el pitjor de la crisi derivada de la pandèmia. En la segona meitat de l'any, el VAB va créixer de forma més moderada, un 3,3% i un 2,5% interanuals el tercer i quart trimestre, respectivament.

És a dir, aquestes dues crisis han fet que la nostra indústria tot just hagi pogut mantenir els nivells d'activitat del 2008, mentre que l'espanyola encara està un 9,4% per sota. L'europea és la que mostra una evolució més favorable: tot i que encara no es coneixen les dades del 2021, ja va tancar el 2020 amb un VAB industrial superior al del 2008 en un 2,3%.

### Evolució del VAB industrial

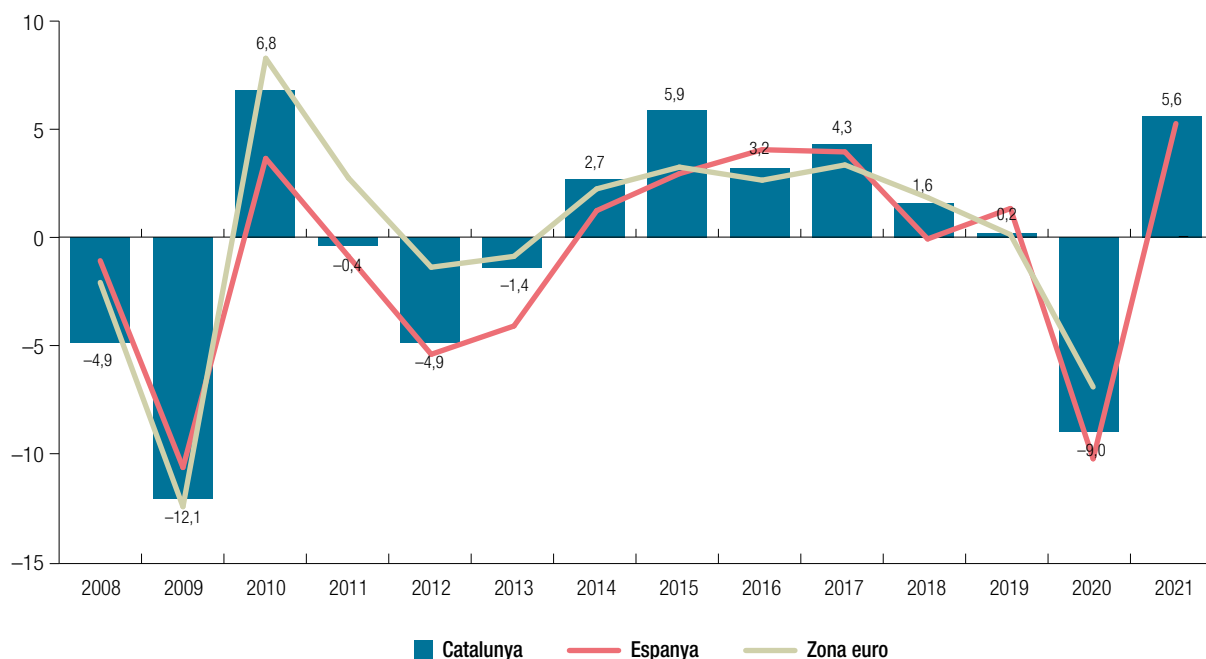
Índex de volum encadenat (2008 = 100)



Font: Idescat i Eurostat.

## Evolució del VAB industrial

Percentatge de variació anual en volum



Font: Idescat i Eurostat.

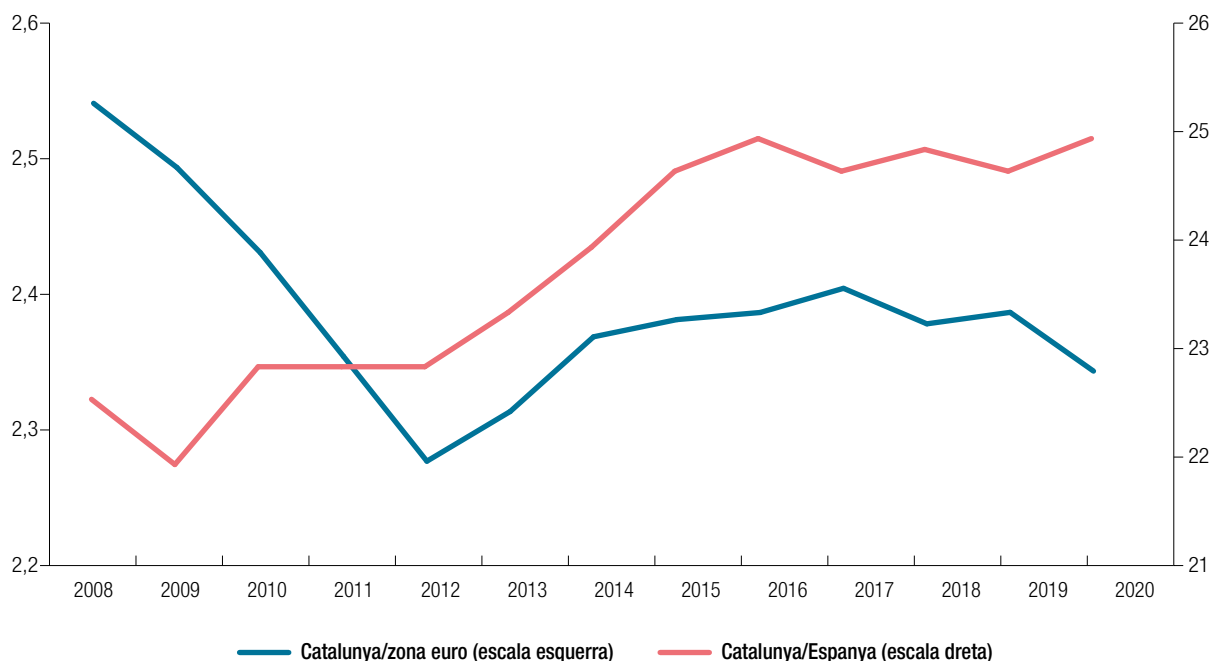
### b) Pes de la indústria

Encara que Catalunya és força industrialitzada (aquest sector suposa el 19,8% del VAB total, un pes molt semblant al que aquest sector té al conjunt de la UE i la zona euro, 19,4% i 19,2% respectivament, i força superior que al conjunt de l'Estat, 16,3%, segons dades dels Comptes Anuals del 2020), l'evolució temporal mostra una pèrdua de **pes industrial** fins al 2009 per passar, des de llavors, a oscil·lar entre el 19% i el 20%. Encara que aquest és un fenomen global a les economies més avançades, es fa palesa una pèrdua més intensa en el cas català, ja que la nostra indústria ha passat de representar el 2,5% de la indústria de la zona euro l'any 2008 al 2,3% el 2020.



## Pes de Catalunya sobre el VAB industrial a la zona euro i Espanya

Percentatge del VAB en PPC



Font: Idescat i Eurostat.

### c) Producció industrial

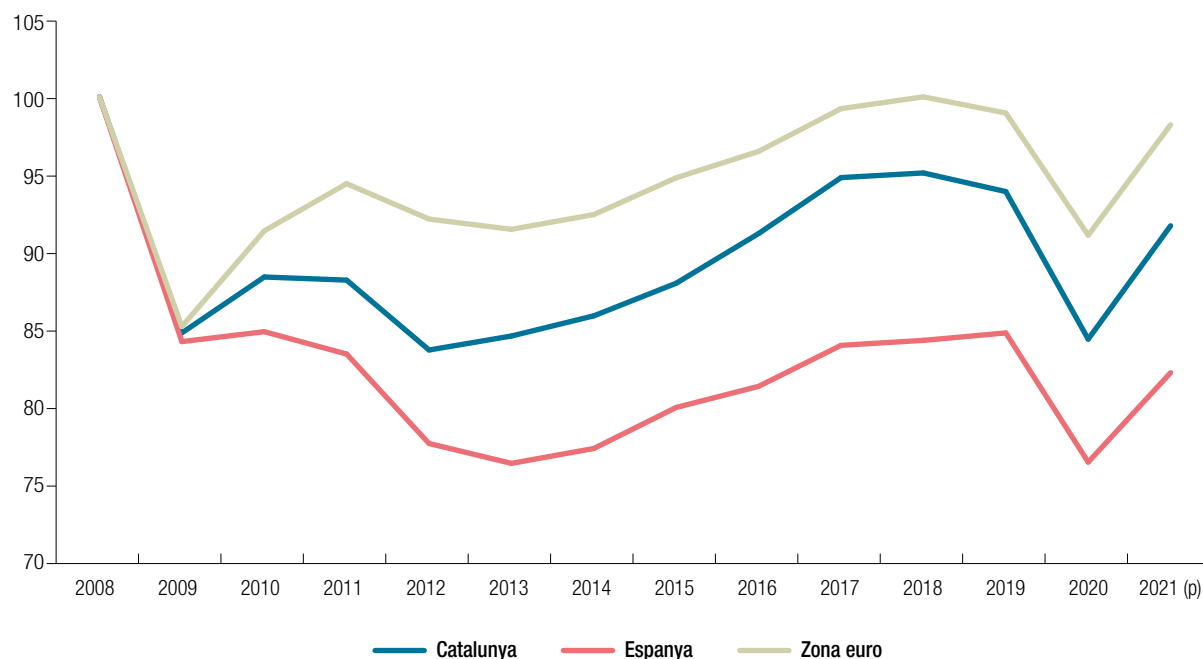
L'índex de producció industrial (IPI) mostra un patró força similar a Catalunya, Espanya i la zona euro, tal com succeeix també amb l'evolució del VAB industrial.<sup>23</sup> A Catalunya, s'observa una fase recessiva que va del 2008 al 2012, seguida d'una fase expansiva del 2013 al 2018, la qual finalitza amb una nova desacceleració l'any 2019. L'any 2018, el conjunt de països de la zona euro tot just van recuperar els nivells de producció del 2008, mentre que Catalunya i Espanya no hi van arribar sinó que es van quedar un 4,9% i un 15,7% per sota, respectivament.

Amb la pandèmia, la producció industrial va disminuir un 10,1% l'any 2020, la caiguda més intensa des del 2009, per situar-se en un nivell similar al de l'any 2012, punt àlgid de la gran recessió. L'any 2021, la producció es va recuperar només parcialment (+8,7%). Així doncs, la indústria catalana, que mai no s'havia acabat de recuperar del tot de la gran recessió, va tornar a reduir la producció fins a situar-se el 2021 un 8,3% per sota dels nivells del 2008 (17,8% al conjunt de l'Estat).

<sup>23</sup> El VAB i l'IPI es diferencien en dos aspectes: d'una banda, que l'IPI té en compte els consums intermedis, mentre que el VAB no; i d'altra banda, que el VAB s'expressa en valor, mentre que l'IPI és un índex que mesura els canvis en la producció industrial sense l'efecte dels preus.

## Evolució de l'índex de producció industrial

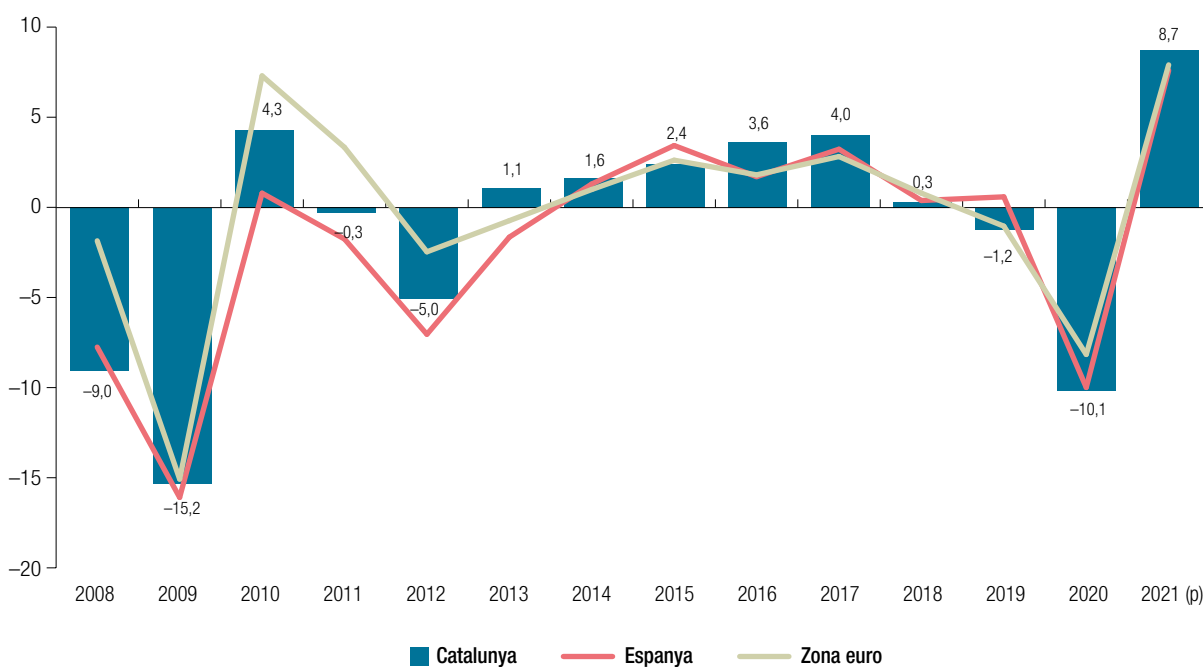
Índex de volum encadenat (2008 = 100) corregit d'efectes de calendari



Font: Idescat i Eurostat; (p) dades provisionals.

## Evolució de l'índex de producció industrial

Percentatge de variació anual corregida d'efectes de calendari

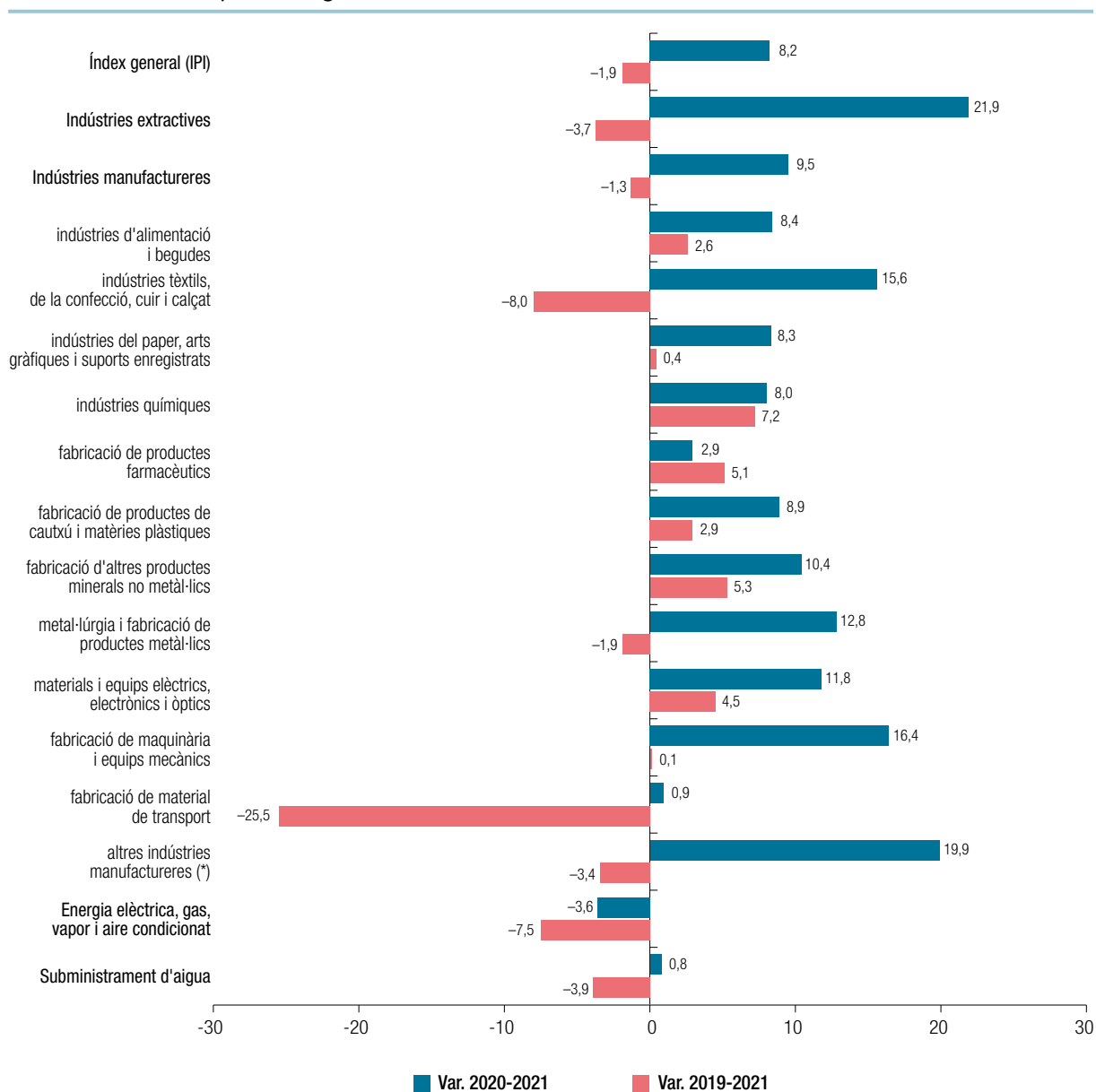


Font: Idescat i Eurostat; (p) dades provisionals.

D'acord amb la recuperació que s'ha produït durant el 2021 a nivell general, l'ÍPI mostra que la majoria de sectors han crescut, a excepció de l'energia elèctrica, gas, vapor i aire condicionat. No obstant això, la caiguda del 2020 va ser tan forta que, en alguns casos, encara no s'ha recuperat ni de bon tros la producció del 2019. Aquest és el cas, sobretot, dels sectors del material de transport; de les indústries tèxtils, de la confecció, cuir i calçat; i de la metal·lúrgia i fabricació de productes metàl·lics. Tampoc s'ha recuperat la producció en els sectors de l'energia elèctrica, gas, vapor i aire condicionat; de l'aigua i de les indústries extractives.

## Índex de producció industrial per seccions i divisions

Taxa de variació en percentatge



(\*) Inclou divisions CCAE-16 (fusta i suro), 19 (refinació de petroli), 31 (fabricació de mobles), 32 (manufactures diverses) i 33 (reparació i instal·lació de maquinària i equips).

Font: Idescat.

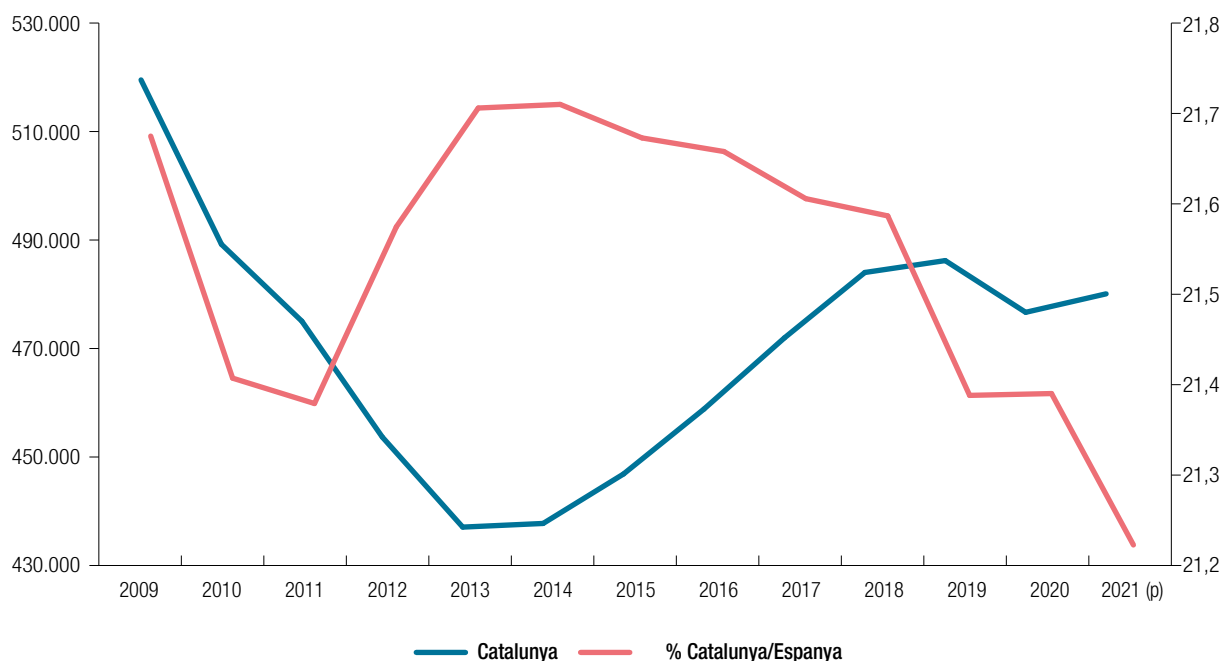
## d) Ocupació industrial

D'acord amb el cicle econòmic, l'afiliació a la indústria catalana<sup>24</sup> va disminuir entre 2009 i 2013 per tornar a créixer entre 2014 i 2019. Malgrat això, l'afiliació industrial no va arribar mai a recuperar els nivells anteriors a la gran recessió i el 2017, quan el VAB ja s'havia recuperat, aquesta va ser encara un 9,2% inferior a la del 2009 (8,9% a l'Estat). Tot i que no hi ha dades d'afiliació per al conjunt de la zona euro, les dades dels comptes anuals mostren que, l'ocupació tampoc s'havia recuperat l'any 2017 en aquesta zona, sinó que era un 8,8% inferior a la del 2008 (23,1% a Espanya i 26,8% a Catalunya). Per tant, els nivells d'ocupació industrial no es van recuperar mai de la gran recessió a cap de les tres zones, però en el nostre cas la pèrdua va ser més gran. La recessió causada per la pandèmia va fer caure l'afiliació un 2,0% l'any 2020, xifra bastant més reduïda que en el cas de la producció, degut a l'extensa utilització dels ERTO (expedients de regulació temporal d'ocupació). L'any 2021, la recuperació econòmica ha comportat una lleu millora de l'afiliació (+0,7%) fins a situar-se en uns 480.000 afiliats, però els nivells del 2009 (uns 520.000) són encara molt lluny de recuperar-se.

Segurament, en aquest escenari hi conflueixen altres efectes que van més enllà de l'efecte de la reducció de la producció causada per les dues crisis. En concret, l'automatització dels processos productius<sup>25</sup> o l'externalització de serveis que fins al moment es realitzaven dins de l'empresa (com la vigilància, neteja, R+D) hi tenen un paper important.

### Evolució dels afiliats a la Seguretat Social a la indústria

Nombre i pes de Catalunya respecte d'Espanya (%)



Font: Observatori del Treball i Model Productiu a partir de dades de l'INSS; (p) dades provisionals.

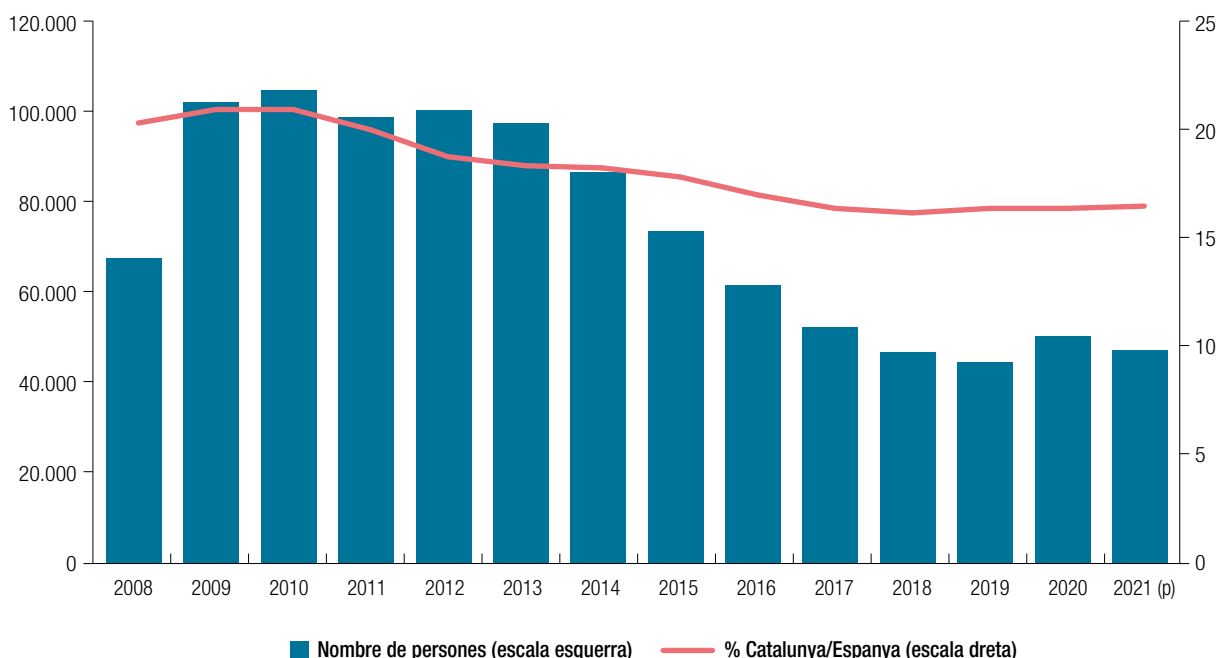
24 Règim General i Règim Especial de Treballadors Autònoms en mitjana anual.

25 Rovira *et al.* (2020) afirmen que, en el període 2000-2018, la destrucció d'ocupació com a conseqüència de la deslocalització (243.010 llocs perduts) ha estat superada per la creació de nova ocupació gràcies al creixement dels mercats (514.936 llocs guanyats) derivat d'una major i millor integració comercial de la indústria catalana en l'economia global (saldo net de 271.926 llocs guanyats). La pèrdua neta d'ocupació a la indústria durant el període de referència és imputable principalment al canvi tecnològic i ha estat compensada per la creació de nova ocupació als serveis. Vegeu "Deslocalització industrial a Catalunya: impacte, determinants i perspectives". Papers de l'Observatori de la Indústria.

La intensa pèrdua d'ocupació va fer que l'**atur registrat** a la indústria patís un increment espectacular entre 2008 i 2009 (51,0% a Catalunya i 46,4% a Espanya). En la resta de la fase recessiva (2009-2013), l'atur es va mantenir especialment elevat en sobrepassar les 100.000 persones a Catalunya (any 2010) i les 530.000 al conjunt de l'Estat (any 2012). A partir del 2014, amb l'inici de la recuperació, l'atur registrat a la indústria començà a baixar, de manera que, entre 2008 i 2019, es va reduir un 34,3% a Catalunya i un 18,3% a l'Estat, per arribar a una xifra inferior als 43.000 i als 271.000 aturats, respectivament. Però la pandèmia va fer que l'atur registrat a la indústria tornés a augmentar: un 13,3% a Catalunya fins a situar-se en 48.400 persones i un 13,2% al conjunt de l'Estat, el major increment des de la gran recessió del 2009. No obstant això, cal dir que la utilització massiva dels ERTO va fer que l'augment de l'atur no fos encara més pronunciat. La recuperació de l'activitat productiva el 2021 ha permès una reducció de l'atur del 6,5%, situant-se en 45.300 persones.

### Atur registrat a la indústria

Nombre de persones en mitjana anual i percentatge de Catalunya sobre Espanya



Font: Departament d'Empresa i Treball a partir d'Idescat; (p) dades provisionals.

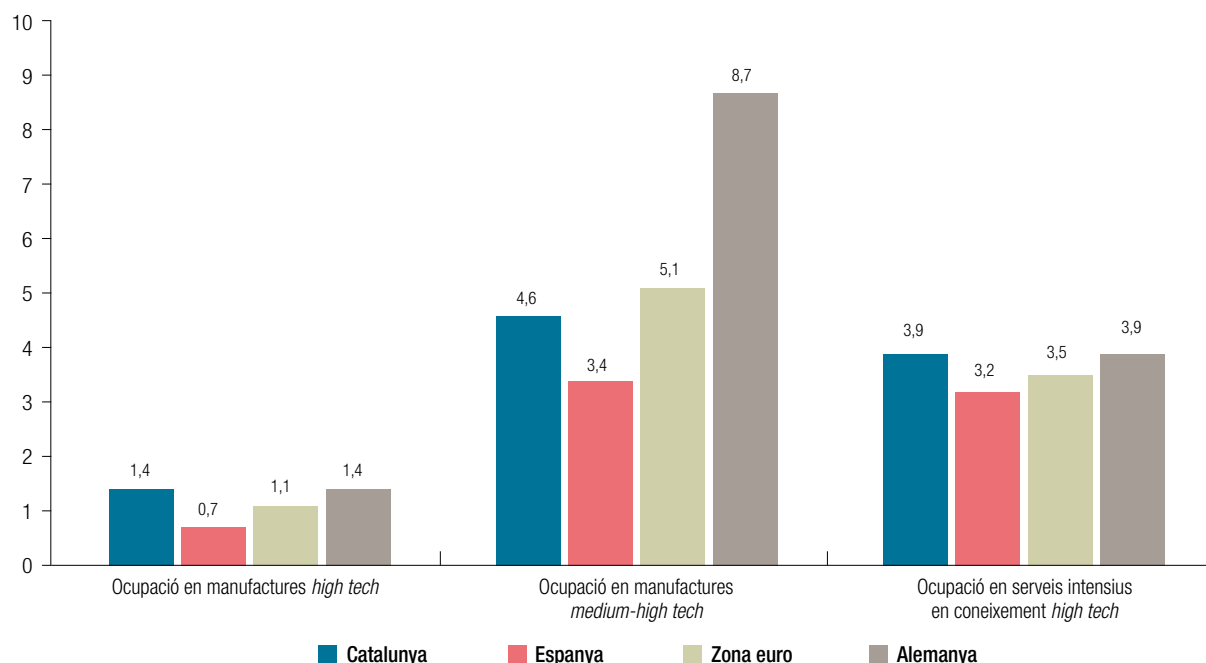
### e) Ocupació en sectors d'alta tecnologia

Un 1,4% de les persones ocupades a Catalunya treballa en **manufactures d'alt contingut tecnològic** (productes farmacèutics i productes informàtics, electrònics i òptics, segons la classificació de l'OCDE) xifra que coincideix amb la d'una economia industrialitzada i capdavantera com Alemanya i és superior a la mitjana de la zona euro (1,1%). També hi ha una gran similitud en l'ocupació en serveis intensius en coneixement d'alta tecnologia.

Ara bé, la diferència substancial entre Catalunya i altres territoris de la zona euro rau en les **manufactures de contingut tecnològic mitjà-alt** (química, equips elèctrics, maquinària i material transport): a la zona euro, l'ocupació en manufactures de contingut tecnològic mitjà-alt és del 5,1% (a Alemanya arriba al 8,7%), mentre que a Catalunya es queda al 4,6%.

## Ocupació en sectors d'alt contingut tecnològic, any 2020

Percentatge respecte del total de l'ocupació



Font: Eurostat.

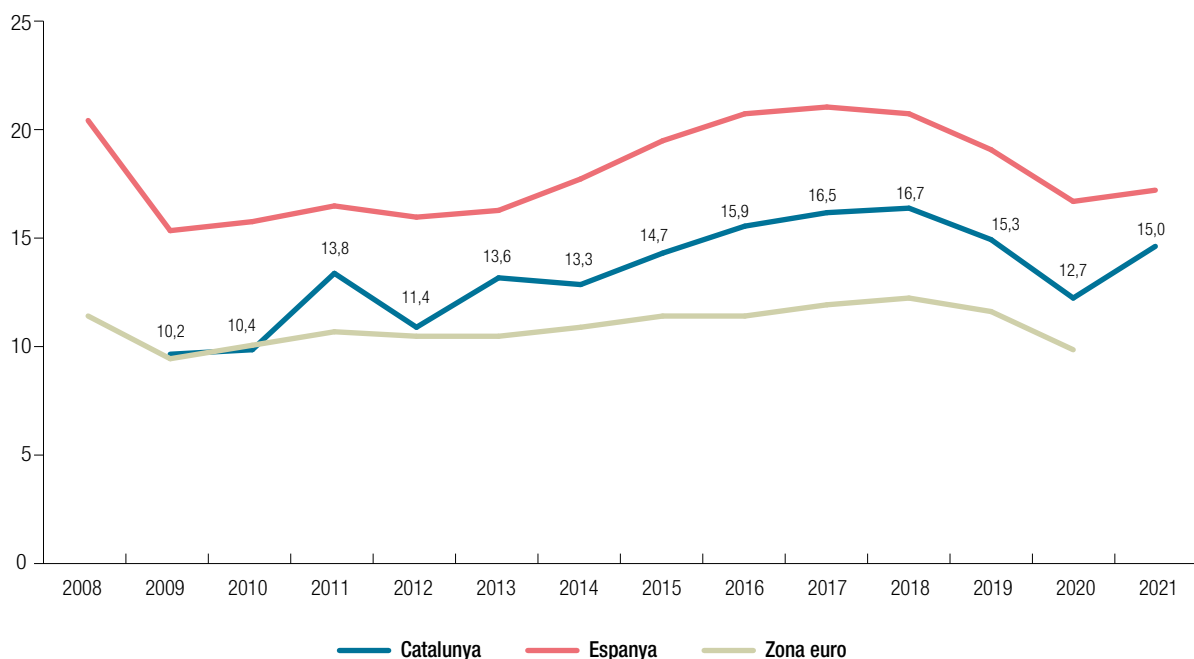
### f) Temporalitat

La **temporalitat** és un dels principals problemes del mercat laboral al conjunt de l'Estat. A part d'altres repercussions sobre les persones treballadores, una elevada temporalitat es tradueix en una menor inversió en formació per part de les empreses i, per tant, en una menor capacitat per absorbir el canvi tecnològic; a més aquest problema afecta especialment els treballadors més joves (vegeu el treball de l'Observatori sobre la "Indústria catalana 2008-2018").

Entre 2008 i 2009, es va produir una forta reducció de la temporalitat, atès que els contractes d'aquest tipus són els més susceptibles de no ser renovats en un context de crisi. Entre 2009 i 2018, la taxa de temporalitat va augmentar de forma més pronunciada a la indústria catalana que no pas a l'espanyola i l'europea. Així, la indústria catalana, que el 2009 tenia una temporalitat (10,2%) similar a l'europea (10,0%), es va acabar situant en taxes molt més elevades (16,7% el 2018, enfront del 12,7% a la zona euro). De nou, amb l'arribada de la pandèmia, la temporalitat a la indústria catalana va baixar fins al 12,7%, fenomen que probablement és degut a què l'ajustament de l'ocupació es va fer, en bona part, mitjançant la no renovació dels contractes temporals. L'any 2021, amb la recuperació econòmica, la temporalitat s'ha tornat a enfilars fins al 15,0%.

## Taxa de temporalitat a la indústria

Percentatge sobre la població ocupada assalariada



Font: Idescat i Eurostat.

### g) Productivitat del treball

Entre els anys 2008 i 2017, la millor evolució del VAB que no pas de l'ocupació, va suposar un increment de la **productivitat aparent del treball** a la indústria catalana, que fou superior que al conjunt de l'Estat. Així, el 2017, la productivitat del treball a la indústria era un 40,4% més elevada que el 2008 (22,9% i 17,9% en el d'Espanya i la zona euro respectivament).

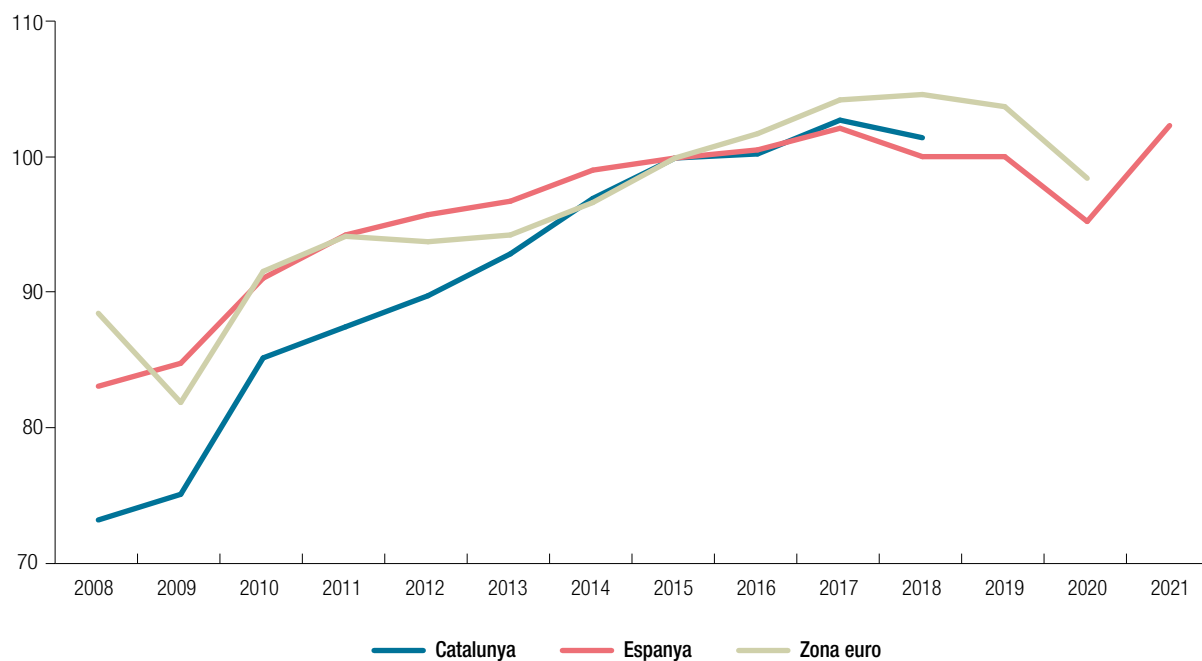
Però a partir del 2018, el creixement del VAB no va ser prou intens i la productivitat va començar a reduir-se a les dues zones de referència. Per a Catalunya, les dades d'ocupació arriben només al 2018, en què la productivitat disminuí un 1,3% (2,1% a l'Estat, mentre que a la zona euro encara va créixer un tímid 0,6%). En el cas espanyol, aquesta tendència del 2018 es confirma amb una reducció de la productivitat del 4,8% entre 2018 i 2020.

Aquest major ritme de creixement de la productivitat del treball de la indústria catalana és atribuïble al fet que fa dues dècades partia d'un nivell força baixos en relació a les dues economies de referència: l'any 2000 era un 14,9% inferior que la de la zona euro, però va anar millorant fins a igualar-la l'any 2009. Aquesta millora va continuar fins que el 2018, la productivitat del treball va situar-se un 5,9% per sobre que la d'aquesta zona. Val a dir però que la millora de la productivitat va estar estretament lligada a la pèrdua d'ocupació i es va donar malgrat que alguns aspectes qualitius del factor treball no hi jugaven a favor (l'elevat nombre de treballadors de nivell educatiu baix, la manca de treballadors amb formació professional especialitzada, l'increment de la temporalitat i la disminució de la remuneració dels treballadors).<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Vegeu el treball de l'Observatori sobre la "Indústria catalana 2008-2018".

## Productivitat aparent del treball a la indústria

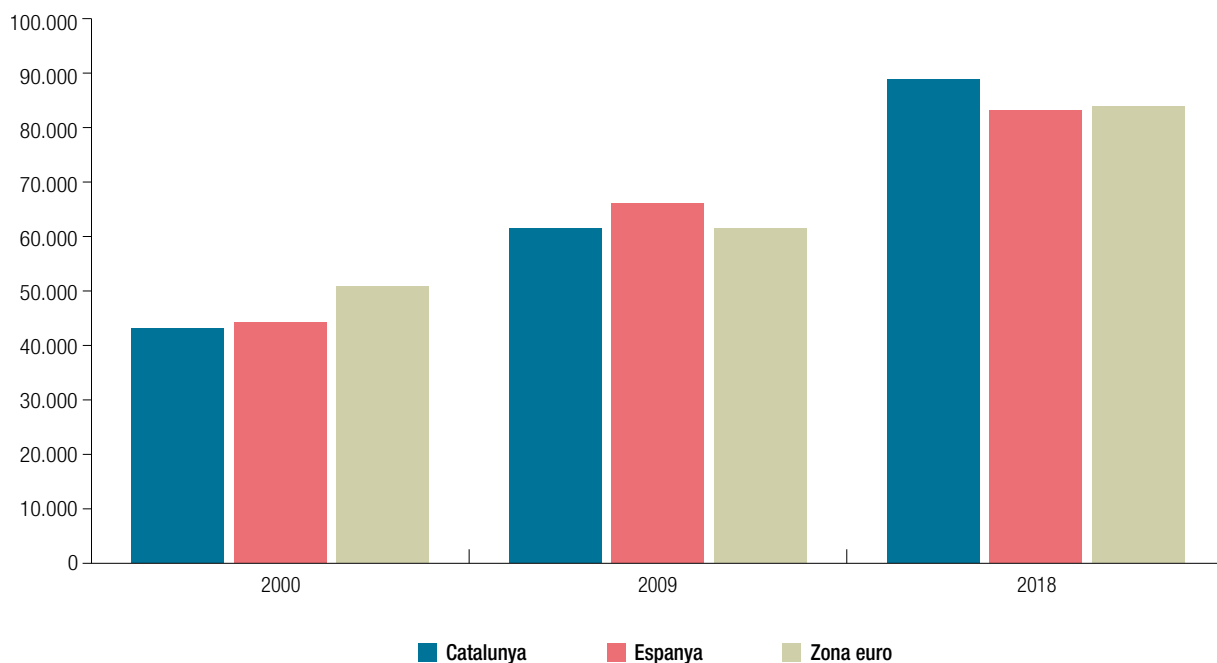
Índex de volum encadenat (2015 = 100)



Font: Idescat i Eurostat.

## Productivitat del treball a la indústria

VAB industrial en PPC / llocs de treball



Font: Idescat i Eurostat.



## h) Inversió en capital

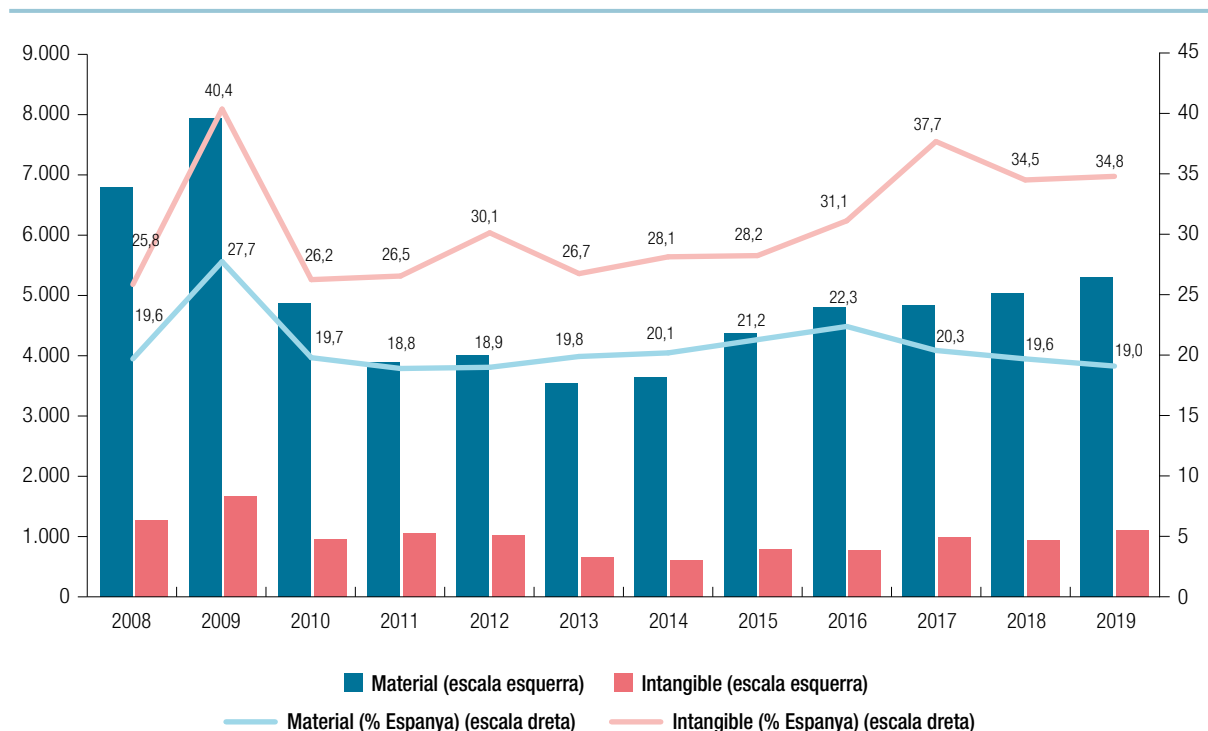
La **inversió industrial** a Catalunya i Espanya va tenir un comportament bastant similar entre 2008 i 2019, amb l'excepció de l'any 2009, en el qual Catalunya presentà un augment de la inversió com a conseqüència d'una decisió inversora puntual al sector del gas. Durant la fase recessiva del 2008-2013, la inversió va anar disminuint, mentre que, amb la fase expansiva que s'inicià el 2014, la inversió va tornar a créixer sense aconseguir recuperar els nivells previs a la crisi en cap dels dos territoris: així, l'any 2019, la inversió industrial catalana va ser un 20,7% més baixa que la del 2008 en valors corrents i a Espanya, un 21,5%.

Aquesta manca de recuperació de la inversió és atribuïble sobretot a l'efectuada en actius materials (que suposen un 83% del total), mentre que els actius intangibles<sup>27</sup> van tenir millor comportament (i les inversions catalanes van guanyar pes al conjunt de l'Estat), tot i que tampoc van recuperar el nivell del 2008. A més, la inversió catalana en actius materials suposa només un 19,0% de l'espanyola, mentre que el VAB industrial català pesa un 24,1%.

La manca d'inversió a la indústria catalana pot suposar un llast a la productivitat, ja que sense la inversió no es garanteix una intensitat adequada del capital ni es facilita la incorporació de canvi tecnològic als processos productius com a conseqüència de l'adquisició d'actius més moderns. Els baixos nivells d'inversió, a llarg termini, deterioren la competitivitat de les empreses que no modernitzen, substitueixen o expandeixen els seus equips i instal·lacions en la mesura suficient.

### Inversió bruta en actius materials i intangibles a la indústria catalana

Milions d'euros i percentatge sobre el conjunt d'Espanya



Font: Idescat i INE.

<sup>27</sup> Import de les despeses (adquisicions o producció pròpia) en recerca i desenvolupament activades, la inversió en aplicacions informàtiques i altres actius intangibles, com concessions, patents, llicències, fons de comerç, drets similars i altres.

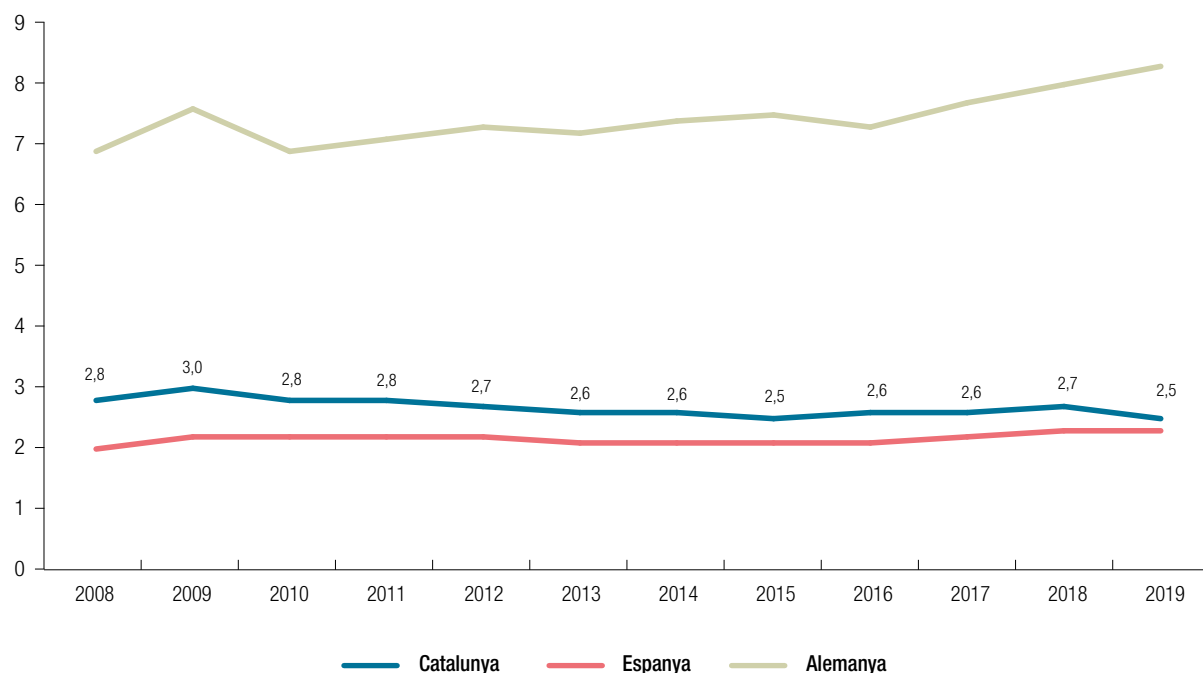
## i) Inversió en recerca i desenvolupament

La despesa en R+D a la indústria catalana va créixer només un tímid 1,2% entre 2008 i 2019 en termes corrents i va evolucionar d'acord amb el cicle econòmic (va disminuir entre el 2008 i el 2013 i va augmentar a partir del 2014, amb una nova caiguda l'any 2019). En el cas espanyol, aquesta caiguda encara no s'observa el 2019, de manera que la inversió al conjunt de l'Estat va créixer força més que a Catalunya en aquests 11 anys (13,7%). Les dades per al conjunt de la UE i de la zona euro no estan disponibles, però es considera interessant analitzar el cas d'Alemanya, país industrialitzat de referència. La despesa en R+D a la indústria alemanya va augmentar un 57,7% en el mateix període i ho va fer de forma continuada (a excepció dels anys 2009 i 2013).

Catalunya va ser lleugerament més intensiva en R+D (despesa en R+D industrial en relació amb el VAB industrial) que Espanya al llarg de tot el període. L'any 2019, últim amb dades disponibles, aquesta ràtio se situà en el 2,5% a Catalunya i el 2,3% a Espanya. No obstant això, cal destacar que Alemanya, amb una despesa en R+D sobre el VAB industrial del 8,3%, més que triplica la catalana i l'espanyola. A més, l'evolució temporal no sembla indicar cap tipus de convergència, sinó al contrari, ja que, al llarg del període analitzat, la intensitat de l'R+D catalana va disminuir, mentre que l'alemanya va augmentar.

### Despesa interna en R+D a la indústria

Percentatge sobre el VAB industrial



Font: Idescat i Eurostat.

## j) Preus industrials

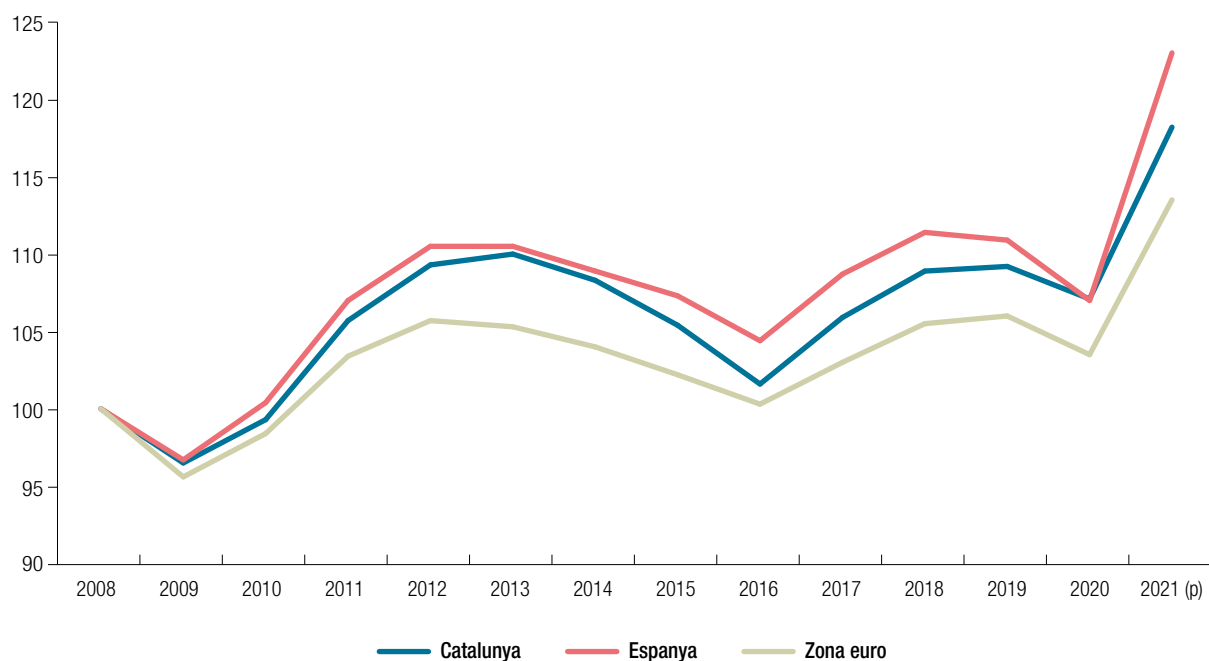
L'índex de preus industrials (IPRI) mesura l'evolució dels preus dels productes a la sortida de fàbrica i es pot utilitzar com un indicador de la competitivitat en preus entre Catalunya, Espanya i la zona euro. Entre 2008 i 2021, els preus industrials de Catalunya van augmentar un 18,2%, per sota dels d'Espanya (23,0%) però per sobre dels de la zona euro (13,5%), cosa que posa de manifest una millora de competitivitat en preus de la indústria catalana amb relació a l'espanyola i una pèrdua en comparació amb els socis europeus.

El sector energètic presenta uns preus de producció molt variables com a conseqüència de la volatilitat dels preus de les seves matèries primeres, especialment el 2021, any que ha estat marcat per unes pujades de preus de l'electricitat, el gas i els drets d'emissions de CO<sub>2</sub>. L'IPRI per a l'energia va créixer un 27,6% a casa nostra, mentre que l'IPRI per als productes industrials, és a dir, sense incloure el sector de l'energia, presenta variacions molt més suaus (6,6%).

Si posem el focus només en els productes industrials, sense l'energia, la indústria catalana va perdre competitivitat entre 2008 i 2021, sobretot respecte als socis europeus, però també respecte als altres territoris de l'Estat: l'IPRI d'aquests productes va augmentar un 17,3% a casa nostra, per damunt del què va créixer a la UE (11,1%) i a Espanya (15,7%).

### Evolució de l'índex de preus industrials

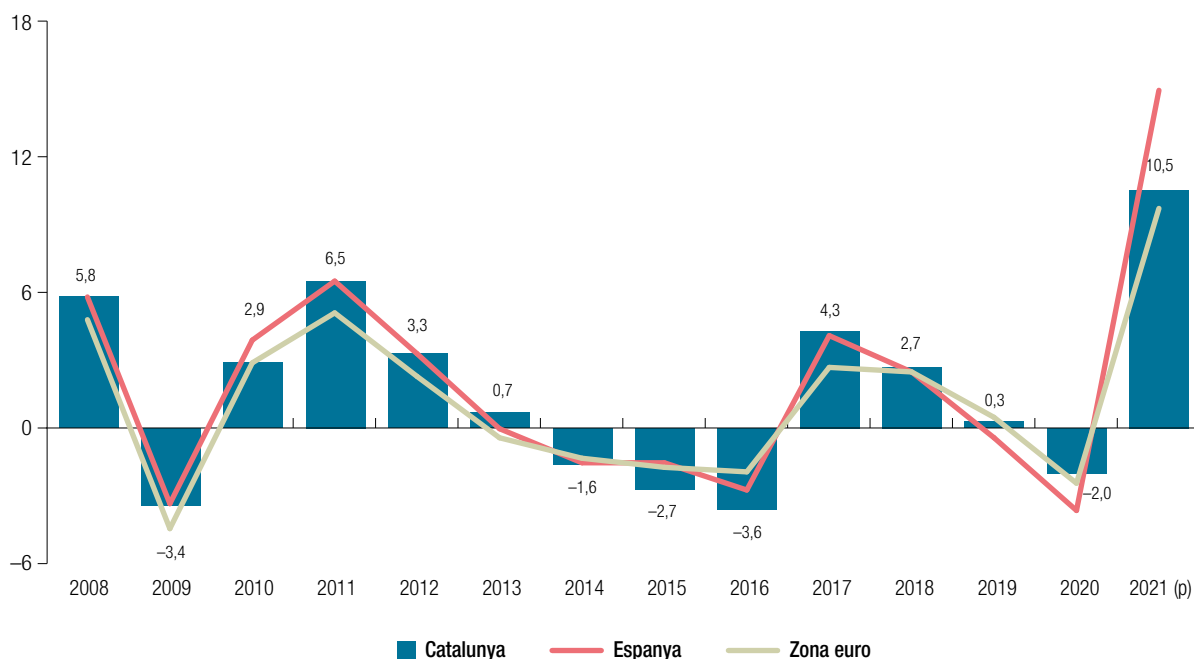
Índex (2008 = 100)



Font: Idescat i Eurostat; (p) dades provisionals.

## Evolució de l'índex de preus industrials

Percentatge de variació anual



Font: Idescat i Eurostat; (p) dades provisionals.

### k) Exportacions

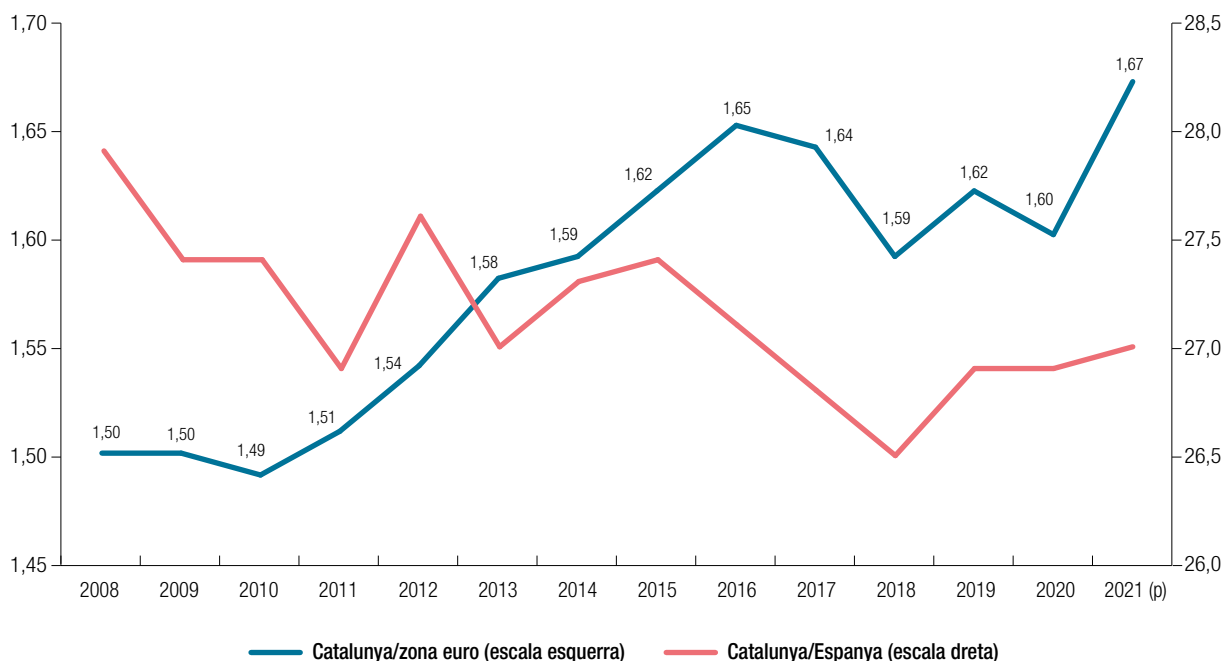
Entre 2008 i 2021, les **exportacions** catalanes de béns industrials van créixer un 60,0% nominal, un percentatge superior al de les exportacions de la zona euro (43,4%) però no tan alt com el de les espanyoles (65,1%). Les catalanes van patir dues úniques caigudes al llarg del període analitzat, els anys 2009 i 2020, coincidint amb les dues crisis. De fet, just abans de la pandèmia, les exportacions catalanes havien assolit el seu màxim històric, però aquesta les va fer retrocedir un 9,9%. La recuperació de les vendes a l'exterior ha estat molt bona i l'any 2021 el valor de les exportacions va assolir un nou màxim històric, amb un increment interanual del 20,8% (8,9% si ho comparem amb el valor pre-pandèmic).

Aquest ritme de creixement al llarg del període analitzat, va fer que Catalunya augmentés lleugerament el seu pes respecte al total de la zona euro, passant de l'1,50% a l'1,67%. No obstant això, aquests pesos se situen molt per sota del pes del VAB industrial català respecte la zona euro (2,3% el 2020), la qual cosa vol dir que Catalunya té una indústria menys exportadora que la dels seus socis comercials i que, per tant, encara té marge per millorar la seva competitivitat i està en el camí per fer-ho en tant que ha evolucionat favorablement.

En canvi, Catalunya va tendir a disminuir el seu pes respecte a Espanya, passant d'un 27,9% a un 27,0%, xifres superiors al pes del VAB industrial català respecte al del conjunt de l'Estat (24,9% el 2020). Aquesta pèrdua de pes de Catalunya indica que no va aconseguir augmentar les exportacions al mateix ritme que les altres comunitats autònomes, fet que va disminuir el seu lideratge dins el conjunt de l'Estat (i això que Catalunya va augmentar el pes en termes de VAB).

## Exportacions catalanes de béns industrials

Percentatge respecte d'Espanya i la zona euro



Nota: (p) dades provisionals; les dades de la zona euro inclouen també béns del sector primari.  
Font: Idescat a partir de l'AEAT i Ameco.

Pel què fa a les exportacions segons contingut tecnològic, les vendes en valors corrents de tots els grups van créixer d'acord amb el comportament agregat que s'ha explicat: un fort creixement entre 2008 i 2021, només interromput el 2009 i 2020 per l'impacte de les dues crisis.

Val a dir però que, amb la pandèmia, les vendes d'**alt contingut tecnològic** (productes farmacèutics i productes informàtics, electrònics i òptics, segons la classificació de l'OCDE) fins i tot van créixer, empeses per una major demanda mundial de productes sanitaris, de manera que aquestes van arribar a tenir un pes del 14,4% el 2020. Amb la recuperació econòmica, van continuar creixent però a un ritme més lent que els altres grups, fet que les situà en un 12,8% del total, valor superior al 12,5% anterior a la pandèmia, però encara inferior al 13,4% del 2008 que encara no s'ha pogut tornar a assolir, malgrat que aquest tipus de productes estan incrementant el seu pes des del 2014.

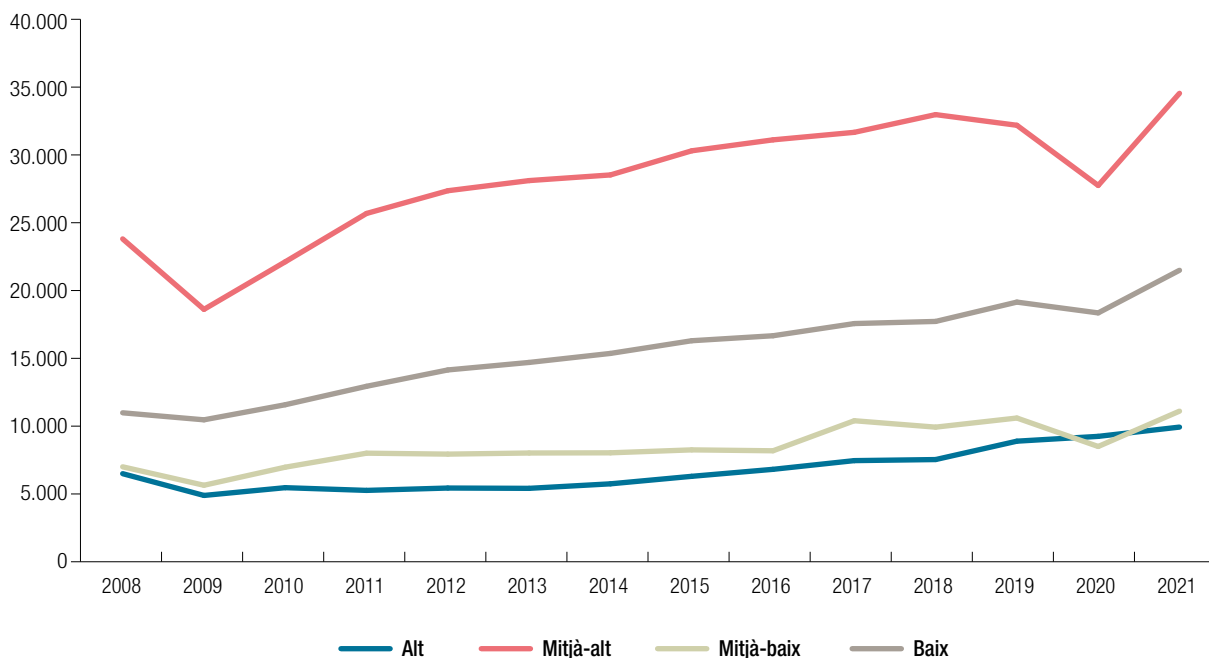
Les exportacions de productes de **contingut tecnològic mitjà-alt** (química, equips elèctrics, maquinària i material transport) han perdut un cert pes des del 2013, passant així de representar quasi la meitat de les vendes de productes industrials a l'estranger a suposar només un 44,9% l'any 2021. Aquestes van patir molt més intensament els efectes de la pandèmia, però el 2021 es van situar en nivells superiors als del 2019, fet que també va tenir lloc als dos grups de menor contingut tecnològic.

Les vendes a l'exterior de productes de **contingut tecnològic mitjà-baix** (plàstic i cautxú, metal·lúrgia, productes metàl·lics, altres productes minerals no-metàl·lics i reparació i instal·lació de maquinària), han mantingut el seu pes molt estable al llarg d'aquest període i actualment se situen en un 14,4% sobre el total.

Finalment, les exportacions de **contingut tecnològic baix** (productes alimentaris i begudes, tèxtils, fusta i suro, paper i mobles), han crescut entre 2008 i 2021 un 96,3% en valors corrents, molt per sobre dels altres grups i actualment tenen un pes del 27,9% sobre el total de les exportacions.

### Exportacions industrials catalanes segons contingut tecnològic

Milions d'euros corrents



Font: Idescat, a partir de l'AEAT.

### I) Inversió estrangera a Catalunya

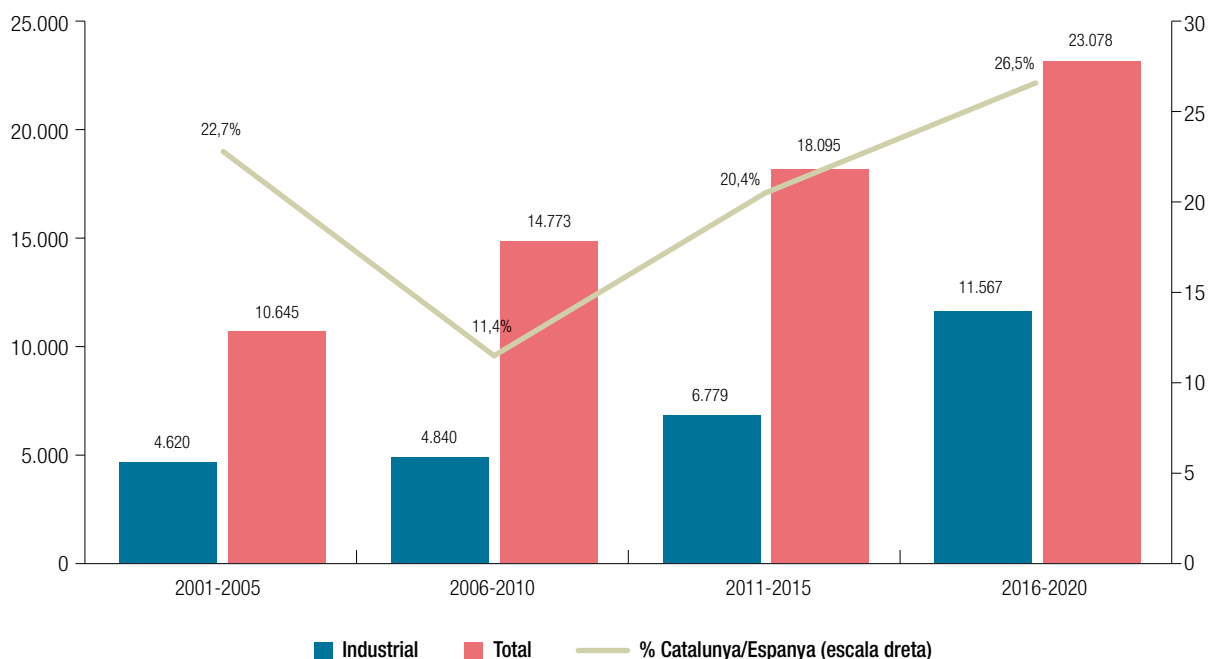
La **inversió estrangera** de caràcter industrial a Catalunya<sup>28</sup> mostra una clara tendència a l'alça en les últimes dues dècades. Per tal de superar la volatilitat que caracteritza els fluxos d'inversió amb l'exterior i poder veure les tendències, es comparen les dades utilitzant els acumulats quinquennals. En concret, la inversió en el quinquenni 2016-2020 va ser superior en un 70,6% a la del quinquenni anterior.

En aquest període, les inversions industrials també van créixer en termes relatius, ja que van passar de suposar un 43,4% del total d'inversions estrangeres a Catalunya en el quinquenni 2001-2005 al 50,1% en el darrer. També van augmentar respecte a les inversions industrials al conjunt de l'Estat, tot passant del 22,7% al 26,5% entre els dos moments del temps. A més, aquests nivells d'inversió van d'acord amb el pes de la indústria catalana respecte a l'espanyola (24,1%).

<sup>28</sup> Mesurada en termes d'inversió bruta efectiva i descomptades les inversions en empreses de tinença de valors estrangers (ETVE).

## Evolució de la inversió estrangera a Catalunya per quinquennis

Milions d'euros i percentatges



Nota: inversió bruta; operacions no ETVE.  
Font: Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

### m) Inversió a l'estranger

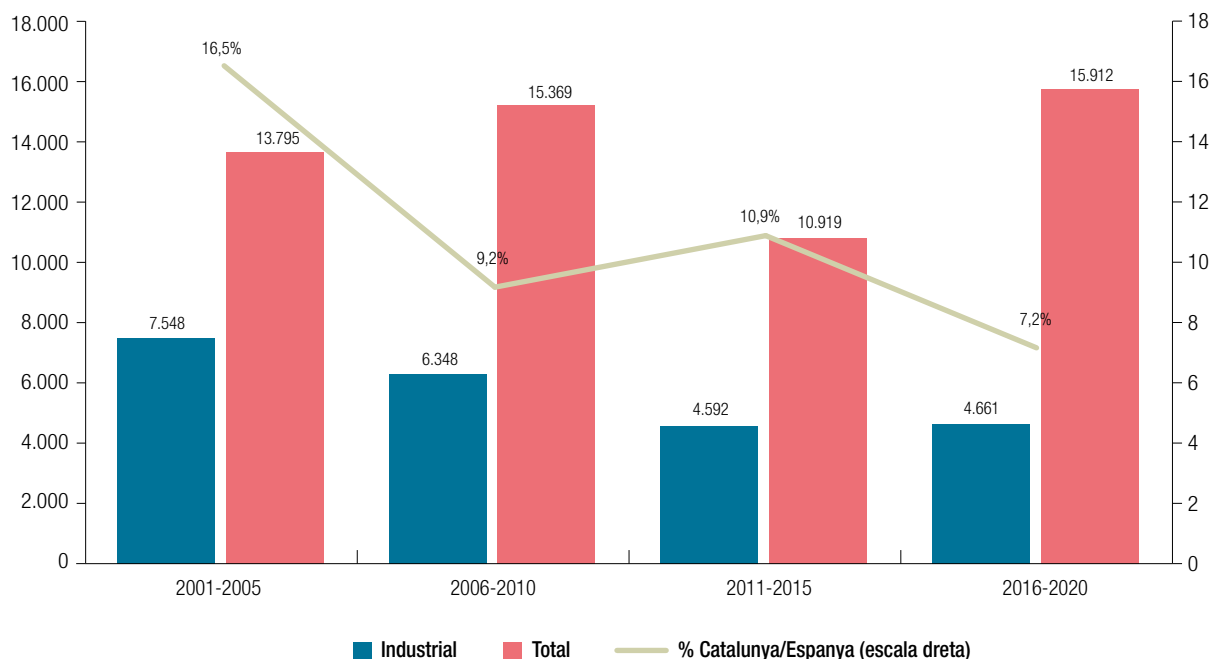
Les **inversions catalanes a l'estranger** de caràcter industrial mostren una evolució en sentit contrari a la inversió estrangera i, per tant, una tendència a la baixa en els últims 20 anys. En concret, la inversió en el quinquenni 2016-2020 va ser pràcticament igual que la de l'anterior (+1,5%), però en els quinquennis anteriors, 2006-2010 i 2011-2015, va disminuir un 15,9% i un 27,7% respectivament.

El pes de les inversions industrials catalanes a l'estranger amb relació a les del conjunt de l'Estat ha disminuït en els darrers vint anys, passant del 16,5% en el quinquenni 2001-2005 al 7,2% en el quinquenni 2016-2020, nivells que estan molt per sota del pes de la indústria catalana.

En aquest últim període, com que les entrades de capitals al sector industrial (11.567 MEUR) van ser superiors a les sortides (4.661 MEUR), la indústria catalana va ser receptora neta d'inversions estrangeres.

## Evolució de la inversió catalana a l'estranger per quinquennis

Milions d'euros i percentatges



Nota: inversió bruta; operacions no ETVE.

Font: Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

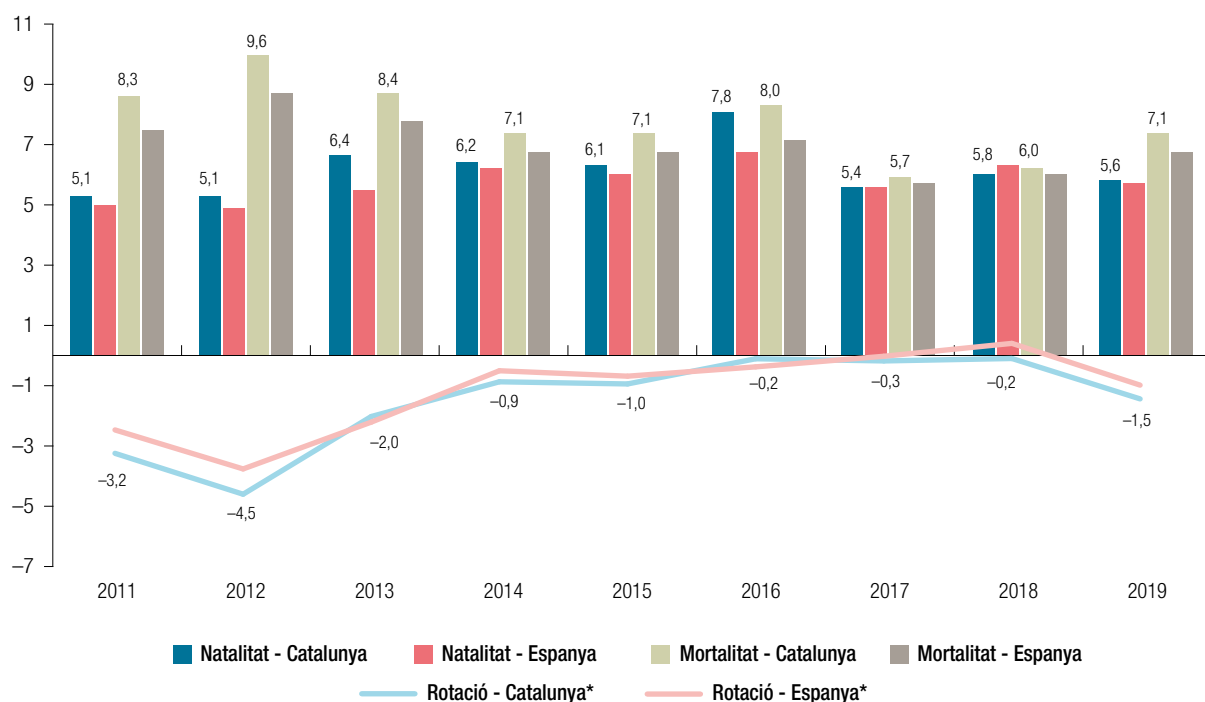
### n) Creació i destrucció d'empreses

Pel què fa a la **demografia empresarial**, al llarg del període 2011-2019, s'han destruït més empreses industrials catalanes de les que s'han creat. L'any 2019, últim amb dades disponibles, se'n van crear 2.145 i se'n van destruir 2.708. No obstant això, la taxa de mortalitat s'ha anat reduint al llarg d'aquest període, mentre que la taxa de natalitat s'ha incrementat. El resultat és que l'anomenada rotació empresarial (taxa de natalitat menys la de mortalitat) ha estat negativa però amb tendència a millorar.



## Natalitat i mortalitat d'empreses industrials

Percentatge respecte de l'estoc d'empreses en el mateix any



\*Rotació empresarial = taxa naixement - taxa mortalitat.  
Font: Eurostat i INE.

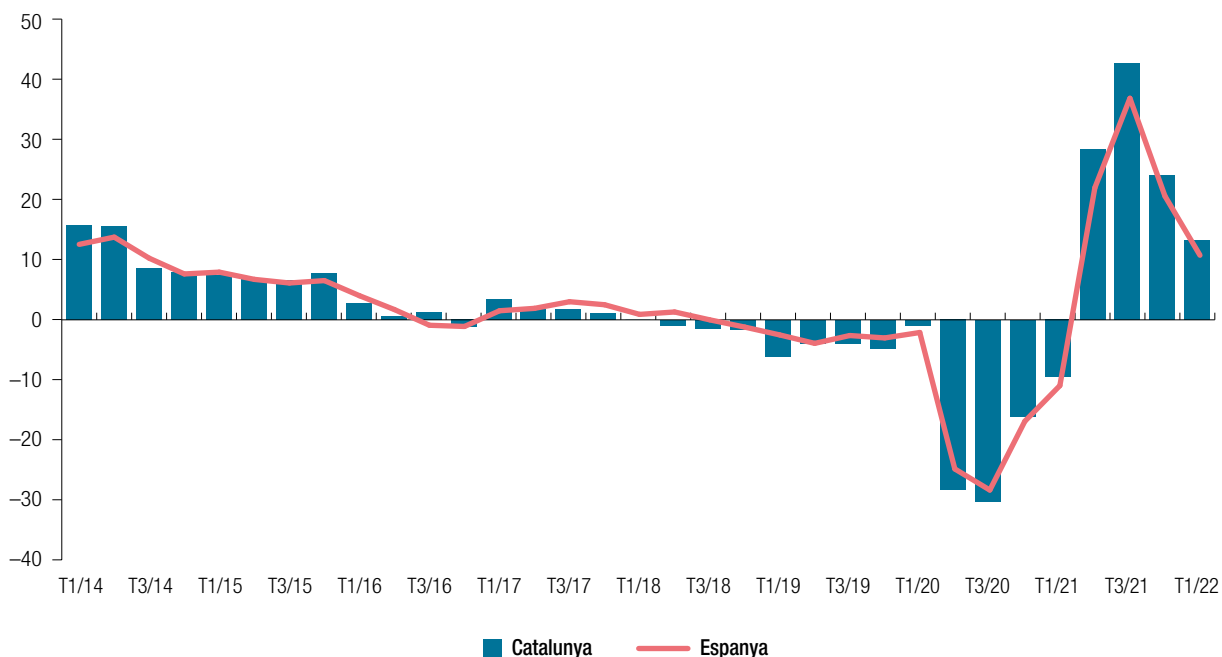
### o) Índex de confiança empresarial

L'índex de confiança empresarial harmonitzat (ICEH), que publica Idescat, es basa en enquestes econòmiques conjunturals de caràcter opinàtic o qualitatiu a establiments. Aquest tipus d'enquesta recull l'opinió que tenen els empresaris sobre la situació actual i futura de l'activitat del seu negoci en un moment determinat. Els saldos poden prendre valors entre -100 (tots els informants tenen una percepció negativa de la situació actual o futura del seu negoci) i +100 (tots els informants tenen una percepció positiva de la situació actual o futura del seu negoci). L'ICEH té una periodicitat trimestral i es calcula per al conjunt de Catalunya i per a diferents sectors d'activitat, entre ells, la indústria.

Des de mitjans del 2014, l'ICEH industrial es va desaccelerar i va començar a experimentar taxes de variació interanual negatives a partir del segon trimestre de 2018, coincidint amb la desacceleració del VAB industrial. Aquesta caiguda de la confiança empresarial a la indústria es va accentuar al llarg del 2019 i es va intensificar a partir del segon trimestre del 2020, moment en què va esclatar la pandèmia. No és fins un any més tard que la confiança empresarial es va recuperar, de forma coherent amb l'evolució que mostren el VAB i l'IPI.

## Índex de confiança empresarial harmonitzat (ICEH) a la indústria

Percentatge de variació interanual



Font: Idescat i INE.

### p) Consum d'energia final

Entre 2008 i 2019, el consum industrial d'energia va caure un 18,3% a Catalunya, més que a la zona euro (13,2%), però menys que a Espanya (21,4%). L'any 2019, el sector industrial era responsable del 25,5% del consum d'energia final a Catalunya, percentatge que supera el seu pes en termes de VAB (19,8%), atès que aquest sector inclou activitats que fan un ús molt intensiu de l'energia, i el mateix succeeix en els casos d'Espanya (23,6%) i de la zona euro (24,4%).

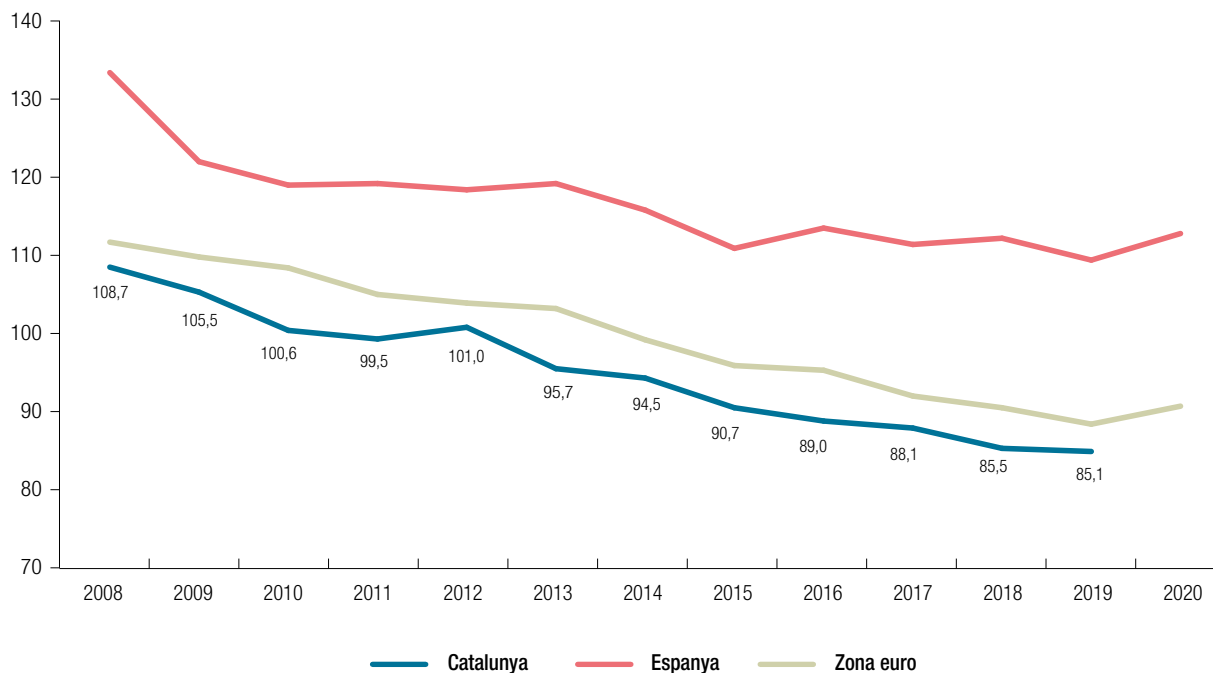
La intensitat energètica (el consum energètic sobre el VAB industrial a preus constants del 2015) es va reduir a les tres zones al llarg del període. En el cas de Catalunya, va passar de 108,7 tep/MEUR el 2008 a 85,1 el 2019, cosa que suposa una reducció del 21,8%. La reducció del consum d'energia ha tingut lloc fins i tot en l'etapa de recuperació econòmica, fet que indica que, a més de l'activitat econòmica, hi ha altres factors que van influir en el consum energètic.<sup>29</sup> Al conjunt de l'Estat espanyol i a la zona euro la intensitat energètica també va disminuir un 18,0% i 20,9%, respectivament.

La intensitat energètica a la indústria catalana és sistemàticament menor que a la UE i que a Espanya, la qual cosa pot ser, en certa mesura, conseqüència en part de diferències entre territoris pel que fa a l'estructura sectorial, el mix energètic i l'eficiència energètica.

<sup>29</sup> Tal i com posa de manifest un estudi realitzat per l'ICAEN l'any 2019, la reducció d'emissions de CO<sub>2</sub> s'explica, en un 42% per la pròpia reducció de l'activitat econòmica, en un 27% per canvis en el mix energètic, en un 21% per canvis en l'estructura industrial (disminució d'alguns sectors molt consumidors) i en un 10% per millores de l'eficiència energètica. Cal suposar que aquestes causes expliquen també la reducció de la intensitat energètica en proporcions similars a com ho fan per a la reducció d'emissions, amb l'excepció dels canvis en el mix energètic (ja que per exemple, en augmentar les energies renovables, es redueixen les emissions però no el consum).

## Intensitat energètica a la indústria

Consum d'energia final sobre VAB (teps/MEUR a preus constants de 2015)



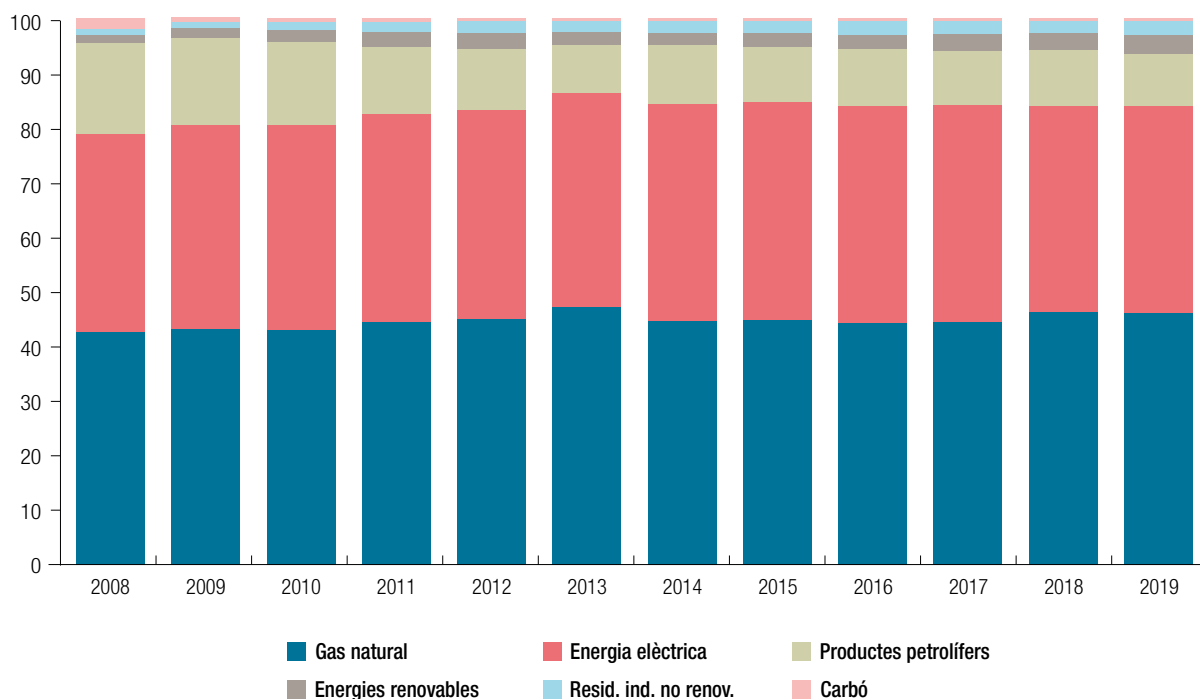
Font: Icaen, Idescat i Eurostat.

Com s'ha dit, el consum energètic a la indústria catalana va disminuir entre 2008 i 2019, cosa que ha afectat la major part de les formes d'energia, excepte les renovables i els residus industrials no renovables (els quals constitueixen un fenomen molt puntual lligat sobretot a la combustió de determinats materials a les plantes cimenteres). Aquestes dues formes d'energia, tot i que tenen un pes molt petit respecte el conjunt d'energia final (3,6% i 2,5%, respectivament), van duplicar el seu pes dins el mix energètic.

El mix energètic de la indústria és rellevant en la mesura que, si les fonts energètiques d'origen renovable hi tenen més pes, el sector industrial serà més respectuós amb el medi ambient. Els derivats del petroli i del carbó van perdre pes al llarg del període analitzat, en benefici de l'energia elèctrica i el gas, els quals van suposar conjuntament el 83,9% l'any 2019, però també de les energies renovables i els residus industrials no renovables. Val a dir, però, que el gas ja havia guanyat molt de terreny davant dels productes petrolífers amb anterioritat a l'any 2008. Tot plegat indica que l'evolució passada és favorable a la protecció del medi ambient i la reducció de gasos d'efecte hivernacle, si bé encara queda molt marge de millora en aquest sentit i cal tenir en compte que difícilment es farà ràpid, atès l'esforç inversor que suposa per a les empreses industrials el pas de la utilització de combustibles fòssils a l'electrificació.

## Consum d'energia final segons formes d'energia

Percentatge sobre el consum total



Nota: les dades fan referència als sectors industrial i construcció (que suposa només un 0,4%).  
Font: Icaen.

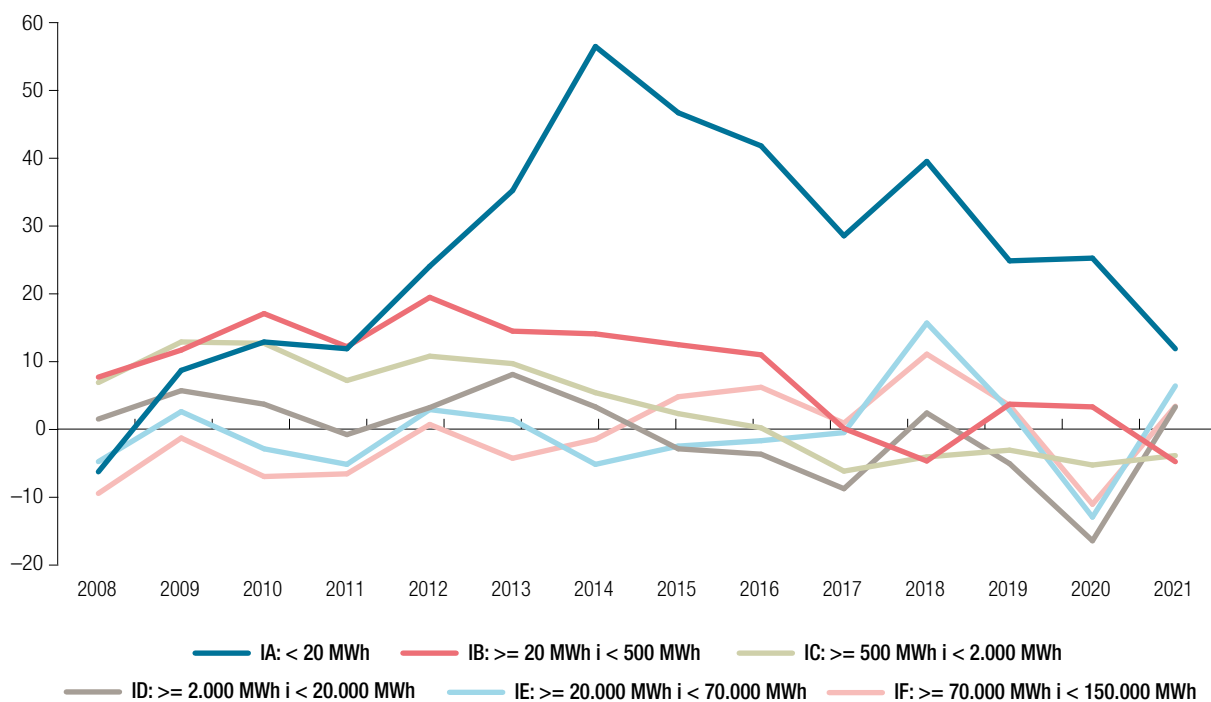
### q) Preus de l'electricitat

La següent figura recull el diferencial de preus de l'electricitat entre Espanya i la zona euro per a sis trams de consumidors industrials (no llars), essent el de tipus "IA" el més petit (menys de 20 megawatts-hora o MWh) i "IF" el més gran (entre 70.000 i 150.000 MWh). El preu de l'electricitat pagat pels consumidors espanyols més petits és el que va patir un canvi més pronunciat al llarg de tot el període, ja que van passar de pagar un preu molt similar al de la zona euro el 2008 a suportar un diferencial del 56,6% l'any 2014 i que es va moderar fins a l'11,9% de l'any 2021. Aquest diferencial és conseqüència de la forma de repartiment del cost de la infraestructura elèctrica (els coneguts peatges) entre els consumidors, cosa que fa que les empreses més petites (de menys de 20 MWh) paguin l'electricitat més cara que les seves homòlogues europees, amb la distorsió competitiva que això representa. No obstant això, cal tenir en compte que el segment IA representa tot just un 3,5% del total del consum d'electricitat dels consumidors que no són llars (dada d'Espanya).

L'any 2021, els consumidors espanyols més grans (segments ID a IG) van mostrar també un cert diferencial de preu positiu respecte els seus homòlegs europeus, cosa que suposa un desavantatge relatiu.

## Preu de l'electricitat per a consumidors que no són llars

Diferencial d'Espanya respecte al conjunt de la zona euro en percentatge



Notes: (1) calculat a partir de les dades en euros (impostos inclosos i expressats en PPS) / KWh; (2) Les dades per a Band IG : Consumption > 150.000 MWh no estan disponibles per a la zona euro; (3) la dada anual és la mitjana del preu dels 2 semestres.  
Font: Eurostat.

## Acrònims utilitzats

<b>ACCIÓ</b>	Agència per a la competitivitat de l'empresa
<b>AMB</b>	Àrea Metropolitana de Barcelona
<b>B2B</b>	Business to business (comerç d'empresa a empresa)
<b>CCE</b>	Consell Català de l'Empresa
<b>CCOO</b>	Comissions Obreres de Catalunya
<b>CRL</b>	Consell de Relacions Laborals
<b>CEPS</b>	Centre d'estudis sobre polítiques europees
<b>CIMALSA</b>	Centrals i Infraestructures per a la Mobilitat i les Activitats Logístiques SAU
<b>DIRCE</b>	Director Central d'empreses
<b>EPA</b>	Enquesta població activa
<b>FP</b>	Formació professional
<b>ICAEN</b>	Institut Català d'Energia
<b>ICF</b>	Institut Català de Finances
<b>IED</b>	Inversió estrangera directa
<b>INE</b>	Institut Nacional d'Estadística
<b>GEH</b>	Gasos d'efecte hivernacle
<b>ODS</b>	Objectius de desenvolupament sostenible
<b>ONU</b>	Organització de les Nacions Unides
<b>PDU</b>	Pla Director Urbanístic
<b>PIB</b>	Producte Interior Brut
<b>PIMEC</b>	Petita i Mitjana Empresa de Catalunya
<b>PNI</b>	Pacte Nacional per a la Indústria
<b>PPC</b>	Paritat de poder de compra
<b>PPP</b>	Purchasing Power Parity o Paritat del poder adquisitiu
<b>R+D+i</b>	Recerca, desenvolupament i innovació
<b>STEM</b>	Science, Technology, Engineering and Mathematics; ensenyaments de ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques
<b>TIC</b>	Tecnologies de la informació i de la comunicació
<b>UE</b>	Unió Europea
<b>UGT</b>	Unió General dels Treballadors
<b>VAB</b>	Valor afegit brut



