Indústria manufacturera

Informe Sectorial

2022

La indústria espanyola, davant un entorn més complex

L'encariment de l'energia: quins sectors afecta més?

Cadenes de valor globals: ahir, avui i demà

La indústria farmacèutica, sector clau i estratègic de l'economia espanyola

CaixaBank Research

INFORME SECTORIAL
Indústria manufacturera 2022

L'*Informe Sectorial* és una publicació elaborada per CaixaBank Research

CaixaBank Research
Enric Fernández Economista en cap
José Ramón Díez Director d'Economies i Mercats Internacionals
Oriol Aspachs Director d'Economia Espanyola
Sandra Jódar Directora de Planificació Estratègica
Javier Ibáñez i Pedro Álvarez Coordinadors de l'*Informe Sectorial Indústria manufacturera*
Col·labora en aquest número Clàudia Canals
Data de tancament d'aquesta edició: 29 de març de 2022

Sumari 2022

02 **L'ENTORN GLOBAL LIMITA LA REACTIVACIÓ DE LA INDÚSTRIA MANUFACTURERA ESPANYOLA**
Diversos factors, tant interns (activació lenta del programa NGEU) com externs (encariment dels costos energètics i escassetat de subministraments), han restat vigor a la reactivació de l'economia, quan, al començament d'enguany, es preveien taxes de creixement del PIB properes al 6,0%.

11 **L'ENCARIMENT DE L'ENERGIA I EL SEU IMPACTE SOBRE LA INDÚSTRIA: QUINS SECTORS AFECTA MÉS?**
En aquest article, tractem de conèixer l'impacte concret de l'encariment energètic sobre la indústria manufacturera, analitzant quins subsectors es veuen més afectats i en quina mesura estan exposats a pressions més sostingudes sobre els preus de l'energia.

19 **CADENES DE VALOR GLOBALS: AHIR, AVUI I DEMÀ**
Repassem el passat, el present i el futur de les cadenes de valor, en un moment en què les restriccions per la pandèmia i les disrupcions en els subministraments les han posat d'actualitat.

25 **LA INDÚSTRIA FARMACÈUTICA, SECTOR CLAU EN L'ECONOMIA ESPANYOLA**
En els 25 últims anys, el sector ha guanyat una enorme rellevància i s'ha convertit en un motor important de les exportacions espanyoles i de la inversió privada en R+D.

«Cada revolució industrial comporta una revolució de l'aprenentatge.»

ALEXANDER DE CROO

Indústria manufacturera

CaixaBank Research

L'ENTORN GLOBAL LIMITA LA REACTIVACIÓ DE LA INDÚSTRIA ESPANYOLA

El sector manufacturer va mantenir un to de recuperació progressiva el 2021, però l'escenari del 2022 ve marcat per la guerra a Ucraïna

	VAB manufactures	Índex de producció industrial	Afiliats a la Seguretat Social (*)	Xifra de negocis	Exportacions
2020	-12,1%	-10,3%	-7,1%	-12,0%	-13,0%
2021	6,0%	8,2%	5,1%	16,0%	19,7%
2021 *vs.* 2019	-5,0%	-3,0%	-2,4%	1,3%	4,2%

Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'INE, del MISSM i de DataComex.
Nota: (*) Afiliats no afectats per ERTO.

QUINES INDÚSTRIES ES VAN COMPORTAR MILLOR I PITJOR EL 2021?

- Farmacèutica
- Química
- Auxiliar de la construcció

- Automòbil
- Refinatge
- Fabricació de productes metàl·lics
- Tèxtil

EXPOSICIÓ DE LA INDÚSTRIA A L'ENCARIMENT DE L'ENERGIA

INDÚSTRIES MÉS EXPOSADES

- Refinatge de petroli
- Metal·lúrgia
- Química
- Ciment i guix

INDÚSTRIES EXPOSADES

- Paper
- Fusteria
- Fabricació de productes plàstics
- Fabricació de productes electrònics

INDÚSTRIES MENYS EXPOSADES

- Farmacèutica
- Fabricació de maquinària
- Tèxtil
- Fabricants de productes informàtics

COM SERAN LES CADENES DE VALOR GLOBALS DESPRÉS DE LA PANDÈMIA?

- CVG més curtes
- Més redundants en els components clau
- Més dotades de noves tecnologies digitals
- Amb més inversió en existències en el pla logístic

LA INDÚSTRIA FARMACÈUTICA A ESPANYA

5,0% del VAB industrial

4,9% de les exportacions de béns

8,8% de la inversió en R+D empresarial

	Creixement en relació amb el 2019	Creixement anual 2021
Xifra de negocis	+12,5%	+8,9%
Exportacions	+5,0%	-0,6%
Ocupació (*)	+4,9%	+3,4%

Nota: *Afiliats a la Seguretat Social no afectats per ERTO.

Resum executiu

La indústria espanyola, davant un entorn més complex

El sector manufacturer va mantenir un to de recuperació progressiva el 2021, durant el qual l'activitat va créixer per damunt del 8%, la facturació va repuntar el 16% i les exportacions van augmentar gairebé el 20%. Malgrat que, de cara als propers mesos, les expectatives eren de recuperació progressiva, l'esclat de la guerra a Ucraïna ha intensificat alguns dels llastos que ja va patir el sector el 2021: repunt en el preu de les primeres matèries, encariment de l'energia i problemes de subministraments en determinades indústries. Cal destacar que la situació és força heterogènia dins la indústria, de manera que una anàlisi en profunditat ens permet avaluar com uns sectors estarien més exposats que uns altres a aquests factors externs. Al costat positiu, la recuperació de la demanda de béns finals, l'esforç per reposar inventaris, la moderació de la crisi sanitària i la dinamització dels projectes relacionats amb el programa NGEU permetran compensar parcialment els llastos externs.

Tenint en compte el fort impacte sobre l'activitat, posem el focus de l'anàlisi, d'una banda, en el xoc energètic i, de l'altra, en els problemes en les cadenes globals d'oferta. En primer lloc, al llarg dels últims mesos, l'extraordinari increment dels preus del gas natural, del petroli i de l'energia elèctrica repercuteix sobre la factura energètica del conjunt d'agents econòmics. En aquest informe, tractem de conèixer l'impacte concret de l'encariment energètic sobre la indústria manufacturera, que és la que, de manera destacada, consumeix més energia elèctrica en l'economia espanyola. Mitjançant una anàlisi de les taules *input-output*, analitzem quins són els subsectors en què la factura energètica és més rellevant en la seva estructura de costos i diferenciem quins sectors estan més exposats i es veuen més afectats per la situació actual dels preus de l'energia.

En segon lloc, la COVID-19 i, més recentment, el conflicte a Ucraïna han posat de manifest els problemes en les cadenes globals d'oferta arran d'importants xocs asimètrics a nivell mundial. La por al desproveïment de productes de primera necessitat o per combatre la pandèmia, en les primeres etapes de la crisi sanitària, i els problemes de subministrament de determinades entrades, després de la forta reactivació del cicle econòmic al llarg del 2021, han tornat a posar sobre la taula el debat sobre les conseqüències i els beneficis de la globalització. En aquest informe, es repassen el passat, el present i el futur de les cadenes de valor globals.

Finalment, fem un monogràfic sobre la indústria farmacèutica espanyola, un sector clau i estratègic de la nostra economia, tal com s'ha posat de manifest durant la pandèmia. En les últimes dècades, el sector ha guanyat una enorme rellevància, gràcies al seu paper com a motor exportador i al fet que, en els últims anys, ha concentrat la major part de l'esforç en inversió privada en R+D del conjunt de la indústria manufacturera al nostre país. Malgrat això, la comparativa amb altres països europeus suggereix que la seva capacitat productiva té marge de millora, i, de fet, la tendència del sector és favorable per als pròxims anys, en una indústria extremadament competitiva i amb una gran capacitat de generar ocupació de qualitat.

Recuperació per sota dels nivells prepandèmia

L'entorn global limita la reactivació de la indústria manufacturera espanyola

L'economia espanyola va créixer el 5,0% el 2021, un registre elevat en termes històrics, tot i que lleugerament per sota del que s'esperava, tenint en compte que, al començament d'enguany, es preveien taxes de creixement del PIB més pròximes al 6,0%. Diversos factors, tant interns com externs, han restat vigor a aquesta reactivació de l'economia. Entre els interns, destaca una activació del programa NGEU una mica més lenta del que es preveia, que s'ha traduït en una recuperació modesta de la inversió. Entre els factors externs, destaquen l'encariment dels costos energètics i els problemes en les cadenes globals de subministraments, tots dos agreujats de manera significativa per la guerra a Ucraïna.

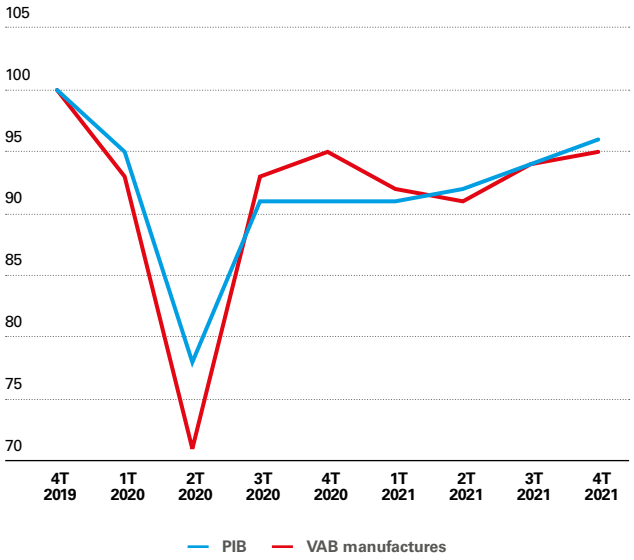
El sector manufacturer va mantenir un to de recuperació progressiva el 2021, però els seus indicadors d'activitat es mantenen per sota dels nivells prepandèmia

En aquest context general de reactivació gradual al llarg de l'any 2021, el sector manufacturer ha mantingut una tendència molt similar a la de l'economia: el VAB de la indústria manufacturera va augmentar el 6% el 2021 (per damunt de la mitjana de l'economia), una xifra elevada, tot i que insuficient per compensar la forta caiguda que es va produir el 2020 (el –12,1%). L'evolució trimestral del VAB reflecteix que la reactivació del sector va patir una aturada en la primera meitat de l'any passat (va arribar a caure el 3,5%), perjudicat per tres raons: (i) l'augment dels preus de les primeres matèries; (ii) l'encariment de la factura energètica, i, sobretot, (iii) els problemes en les cadenes de subministraments.

El balanç de tots els indicadors d'activitat disponibles per al sector ha estat positiu el 2021: la producció va créixer una mica més del 8%, l'afiliació es va incrementar l'1,3%, la xifra de negocis va repuntar el 16% (acumulat fins al novembre) i les exportacions van augmentar gairebé el 20%. No obstant això, aquesta millora el 2021 és, de nou, insuficient, ja que només la xifra de negocis i les exportacions se situen clarament per damunt dels registres prepandèmics (vegeu el següent gràfic), tot i que, en gran part, ho fan gràcies a un «efecte preu».

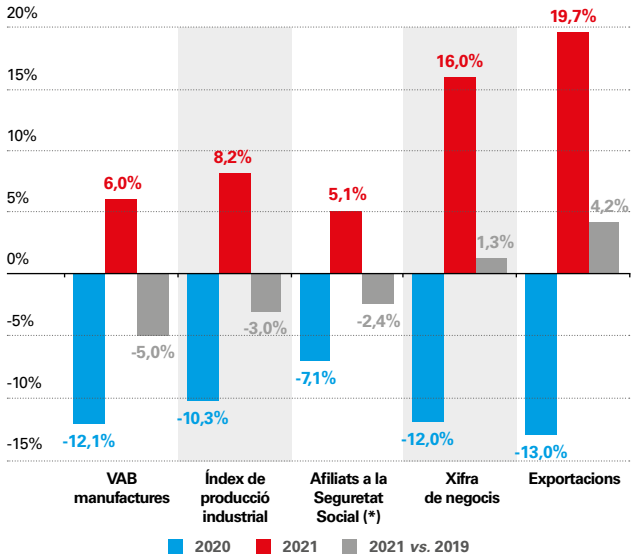
PIB real *vs.* VAB del sector manufacturer

Índex (100 = 2019)



Indicadors d'activitat del sector manufacturer

Variació interanual



Nota: (*) Afiliats no afectats per ERTO.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'INE, del MISSM i de DataComex.

L'encariment de les primeres matèries pressiona la indústria

La forta reactivació del cicle global al llarg de la primera meitat del 2021 i la feblesa relativa del dòlar, a més de l'efecte derivat dels problemes de subministrament pel costat de l'oferta, van provocar un encariment generalitzat de les primeres matèries i, en particular, dels metalls industrials i de les matèries energètiques, més relacionats amb el cicle econòmic global.

Pel que fa als metalls, les cotitzacions de l'alumini (el +55% entre el gener i l'octubre, fins a màxims des del 2008), del coure (el +34% entre el gener i el juny, marcant màxims històrics) i del níquel (el +21% entre el gener i el setembre), entre d'altres, es van disparar durant una gran part del 2021, segons la Borsa de Metalls de Londres (LME, per les sigles en anglès).[1] Pel que fa als preus energètics, el 2021, el petroli va augmentar el 76%; el gas natural, el 340%, i, per extensió, el preu de l'electricitat va créixer el 370%.

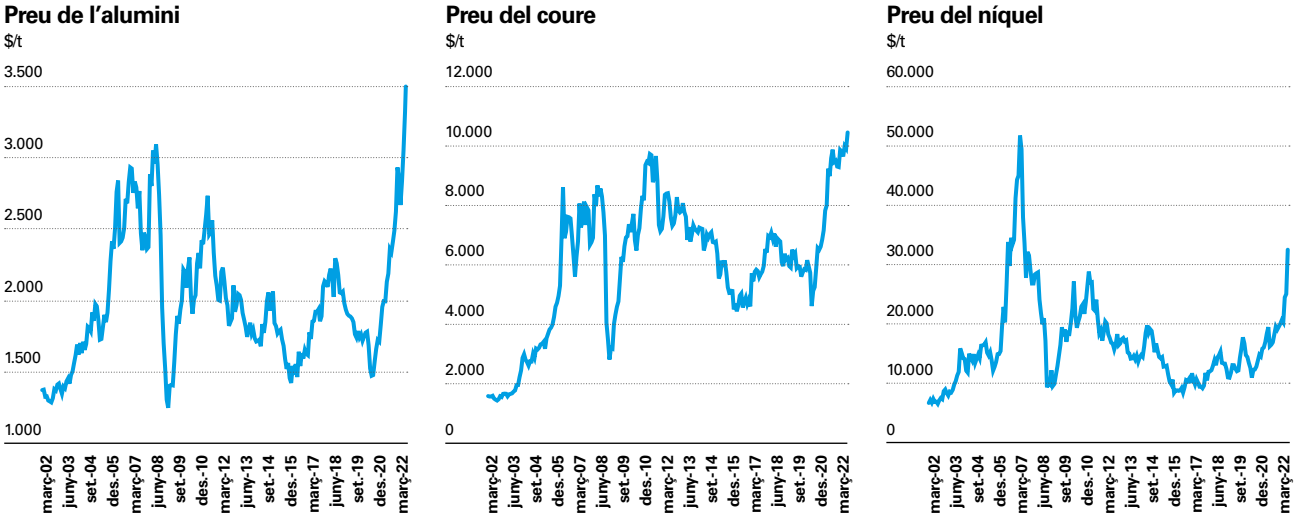
L'esclat de la guerra a Ucraïna ha provocat que tant els metalls com les primeres matèries energètiques reprenguin la senda alcista, ja que Rússia és un productor i un exportador dominant en petroli (és el segon major productor mundial) i en gas natural (proveeix el 40% del gas que consumeix la UE).[2] També és un productor rellevant en el cas de metalls clau per a la indústria manufacturera, com l'alumini (exporta una mica més del 10% del total mundial) i el níquel (el 28%), la cotització dels quals es va disparar el 200% en les setmanes posteriors al començament de la guerra. Es tracta de metalls molt polivalents, que s'utilitzen com *inputs* en multitud d'indústries. Per tant, el fort repunt dels seus preus comportarà un increment substancial dels costos de producció de la indústria manufacturera.

(1) La Borsa de Metalls de Londres és la referència europea i, de fet, el major mercat del món en opcions i en contractes a futur per als metalls no ferrosos. L'índex LMEX, referència genèrica per al mercat dels metalls industrials, va augmentar el 38% l'any 2021.

(2) Per a una anàlisi més en profunditat de l'impacte de l'augment sobre la factura energètica, vegeu l'article «L'encariment de l'energia i el seu impacte sobre la indústria manufacturera: quins sectors afecta més?», en aquest mateix *Informe Sectorial*.

Indústria manufacturera

Preu del contracte al comptat dels principals metalls industrials



Font: CaixaBank Research, a partir de dades deThomson Reuters.

Els colls d'ampolla compliquen l'arribada de subministraments clau per a la indústria

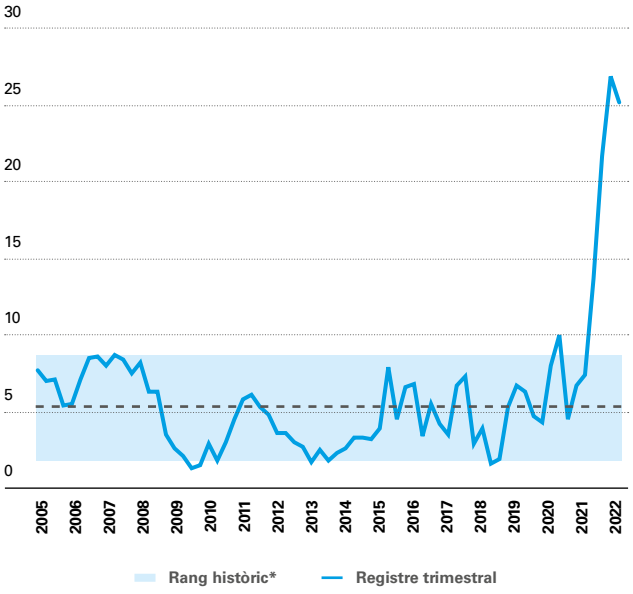
L'última enquesta trimestral de la Comissió Europea per al sector industrial assenyala l'escassetat de materials o d'equipament com el principal llast per a la producció en els últims mesos. De fet, el 25% de les empreses industrials espanyoles esmenten que un factor que limita la capacitat de producció és l'escassetat de materials, quan, habitualment, només entre el 2% i el 9% de les empreses assenyalen problemes d'aquest tipus.[3] Malgrat que el volum d'empreses amb problemes d'escassetat de materials a Espanya és elevat, en altres països del nostre entorn, els problemes són més intensos. En concret, el 54% de les empreses industrials de la zona de l'euro van reportar aquest tipus de dificultats, i, a Alemanya, aquest registre es va disparar fins al 89%.

(3) Per a una anàlisi més detallada de l'impacte dels problemes sobre les cadenes de subministraments i de com aquest impacte està afectant el sector industrial espanyol i europeu, vegeu el Focus «Cadenes de subministraments: les disrupcions no refermen», a l'*Informe Mensual* del febrer del 2022.

Entre les empreses industrials que més pateixen l'escassetat de materials, la indústria de l'automoció destaca de forma apreciable, a causa dels grans retards en l'enviament de peces metàl·liques i de l'escassetat de semiconductors. A Espanya, el 65% de les empreses de l'automoció van reportar problemes d'escassetat, i no sembla que la tendència dels últims mesos indiqui que estiguin remetent (fa tres mesos eren el 55%). Tot i que l'automoció és la branca d'activitat que pateix més els colls d'ampolla globals, n'hi ha moltes altres que també presenten problemes d'escassetat, tal com s'observa a la taula següent.

Empreses de la indústria manufacturera que reporten que l'escassetat de materials limita la seva producció

% d'empreses



	Dada de 1T 2022	3 últims mesos	Últim any
Indústria de l'automoció	65%	↑↑	↑↑
Reparació i instal·lació de maquinària	58%	↑↑	↑↑
Fabricació de material elèctric	55%	↑↑	↑↑
Fabricació de productes informàtics	53%	↑↑	↑↑
Fabricació de productes metàl·lics	43%	=	↑↑
Indústria del paper	39%	↓	↑↑
Indústria del ciment	25%	↑	↑↑
Arts gràfiques	24%	↑↑	↑↑
Indústria química	19%	=	↑↑
Fabricació de maquinària	18%	=	↑↑
Fabricació de productes plàstics	17%	↓↓	↑↑
Material de transport (no auto)	14%	↓↓	↑↑
Indústria tèxtil	11%	↓↓	=
Indústria fustera	11%	↓↓	↑
Metal·lúrgia	9%	=	↑
Fabricació de mobles	8%	=	↓
Indústria de l'alimentació	5%	=	=
Fabricació farmacèutica	4%	=	=
Refinatge de petroli	0%	=	=

Notes: (*) Valors compresos entre el percentil 5 i 95 de la sèrie històrica entre el 1T 1995 i el 4T 2020.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de la Comissió Europea.

Com ha estat el comportament relatiu dels sectors manufacturers?

Atès que la indústria manufacturera està composta per subsectors molt diferents entre si, l'alça en els preus de les primeres matèries i els colls d'ampolla que han tingut lloc al llarg del 2021 han afectat de manera molt desigual les diferents activitats industrials. Per tractar de comprendre aquestes diferències i per situar la posició i la tendència de cada subsector, recorrem a l'indicador de producció industrial, que reflecteix l'activitat real de cada indústria, sense tenir en compte l'important efecte preu que s'està observant en la facturació i en les exportacions arran dels repunts de preus industrials generats pels propis colls d'ampolla i per les alces en els preus de l'energia.

Indústria manufacturera

Mapa de calor de l'índex de producció industrial a les indústries manufactureres

Variació en relació amb la mitjana del 2019

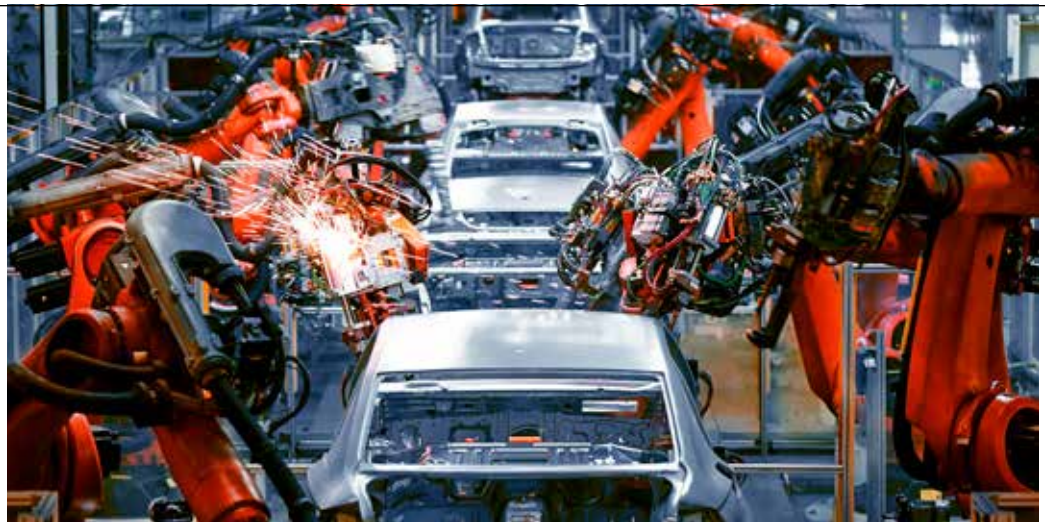
	1T 2020	2T 2020	3T 2020	4T 2020	1T 2021	2T 2021	3T 2021	4T 2021	Pes
Indústria de l'automoció	-14%	-57%	-6%	4%	-14%	-22%	-22%	-23%	10%
Material de transport (no auto)	-16%	-25%	-17%	-19%	-20%	-18%	-16%	-20%	3%
Indústria d'arts gràfiques	-7%	-37%	-14%	-14%	-15%	-14%	-15%	-10%	2%
Fabricants de productes metàl·lics	-8%	-32%	-8%	-5%	-7%	-3%	-5%	-7%	10%
Refinatge de petroli	-5%	-24%	-18%	-16%	-16%	-14%	-7%	-6%	3%
Reparació i instal·lació de maquinària	-7%	-25%	-10%	-10%	-9%	-7%	-8%	-4%	3%
Indústria tèxtil	-11%	-48%	-10%	-13%	-14%	-8%	-6%	-3%	4%
Metal·lúrgia	-6%	-32%	-14%	-3%	-3%	0%	-2%	-2%	4%
Fabricants de productes plàstics	-5%	-31%	2%	6%	2%	1%	1%	0%	6%
Fabricació de material elèctric	0%	-20%	1%	4%	2%	6%	2%	0%	4%
Indústria alimentària	-2%	-11%	-4%	-4%	-3%	-1%	0%	1%	19%
Fabricants de prod. informàtics	0%	-15%	0%	-5%	-2%	4%	-1%	3%	1%
Fabricants de mobles	-12%	-46%	-6%	-7%	-5%	-4%	1%	3%	3%
Fabricants de maquinària	-10%	-23%	-8%	-8%	-4%	3%	2%	4%	6%
Indústria química	-1%	-11%	0%	3%	4%	5%	4%	4%	8%
Indústria del paper	0%	-9%	-5%	0%	1%	3%	5%	5%	3%
Indústria farmacèutica	4%	3%	1%	-1%	9%	11%	0%	8%	5%
Indústria auxiliar de la construcció	-7%	-26%	0%	0%	2%	7%	8%	9%	5%
Indústria fustera	-10%	-29%	-2%	-4%	-2%	5%	18%	10%	2%
Conjunt de la indústria manufacturera	-7%	-25%	-6%	-4%	-5%	-2%	-3%	-3%	

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

La indústria de l'automòbil, la més afectada pels problemes en les cadenes de subministraments

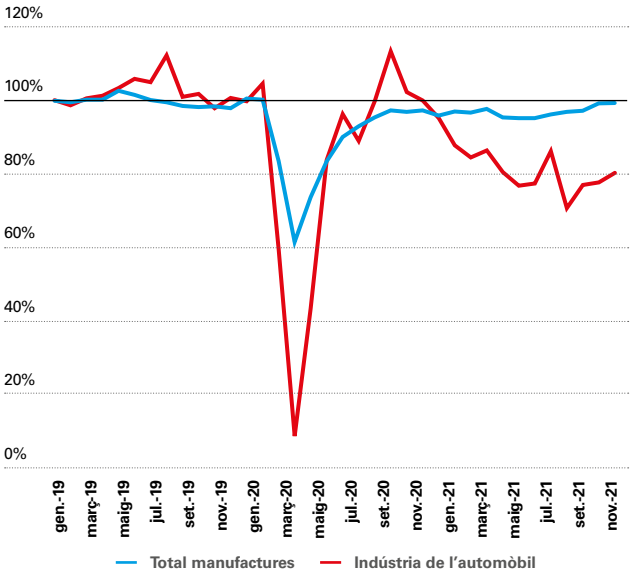
La pèrdua de vigor de la indústria manufacturera al llarg del 2021 es va concentrar de forma clara en la indústria de l'automòbil, tal com s'observa a la taula anterior, on també s'aprecia un *gap* important amb el nivell pre-COVID (el –23% en el 4T 2021), que s'ha anat agreujant amb el pas dels mesos.

En aquest cas, es tracta d'una indústria que no ha parat de superar obstacles en els últims anys. D'una banda, està immersa en un canvi de model de negoci i productiu des de l'esclat del *diesel gate* el 2015, al qual cal afegir la conscienciació mediambiental creixent per part dels consumidors i dels reguladors. De l'altra, la pandèmia va estendre el teletreball i va reduir la mobilitat de les persones, la qual cosa va moderar la necessitat de renovar l'automòbil. A més a més, la persistent incertesa reguladora i els dubtes sobre cap on es dirigeix el sector fan que el potencial comprador d'un automòbil vacil·li davant quina mena de vehicle és més convenient comprar en aquests moments. A tot això s'uneixen ara els problemes de proveïment de determinats components, sobretot per l'escassetat d'oferta de semiconductors, crucials per a la producció dels nous models de la indústria automobilística, la qual cosa ha acabat llastant la producció en determinats moments del 2021.



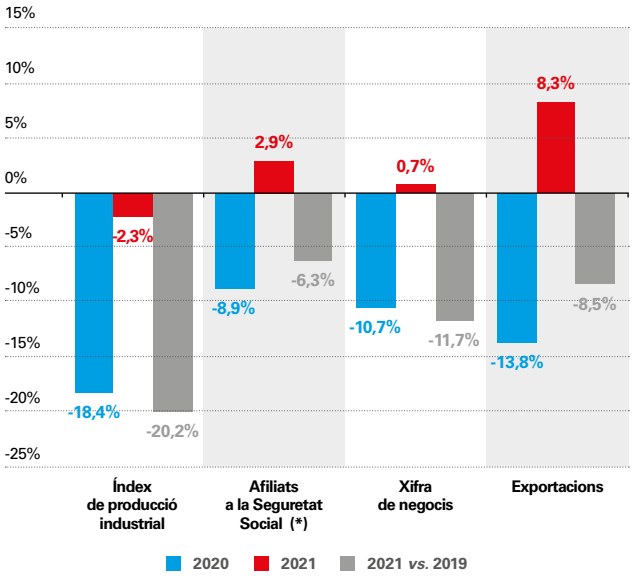
Producció al sector manufacturer

Índex (100 = gener 2019)



Indicadors d'activitat del sector de l'automòbil

Variació interanual



Nota: (*) Afiliats no afectats per ERTO.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'INE, del MISSM i de DataComex.

Altres branques de la indústria manufacturera també han mostrat un comportament relativament feble en els últims mesos. Destaca el cas de la fabricació de productes metàl·lics (CNAE 25), on la producció es troba encara el 7% per sota dels nivells pre-COVID, malgrat la seva forta relació amb el sector de la construcció, llastat, probablement, pel repunt en els preus dels metalls industrials (representen el 36% de la seva estructura de costos). Tampoc han recuperat el nivell d'activitat previ a la pandèmia la metal·lúrgia (llastada també pel repunt dels seus costos), la tèxtil (a causa d'una recuperació del consum més feble del que s'esperava), el refinatge de petroli (la demanda no es recupera tan ràpidament a causa del fort increment dels preus)[4] o les arts gràfiques (perjudicades per l'augment del preu del paper i per la menor demanda de l'activitat publicitària).

④ El preu dels productes del refinatge va repuntar el 44% el 2021, impulsat per l'augment registrat en el preu del petroli.

Indústria manufacturera

A l'extrem oposat hi ha una sèrie de sectors que han recuperat els nivells anteriors a la crisi i que permeten compensar una part de la feblesa de les indústries anteriors. En aquest sentit, destaquen de manera positiva les indústries de l'alimentació (impulsada pel canvi d'hàbits arran de la pandèmia), la indústria auxiliar de la construcció (productora de ciment i d'altres minerals no metàl·lics) i la química (molt vinculada a l'impuls de la indústria farmacèutica i de l'alimentació), entre d'altres. En línies generals, es tracta d'indústries secundades per la reactivació del cicle i per les característiques de l'escenari postconfinament dels últims mesos, però també destaquen perquè pateixen menys els problemes en les cadenes de subministraments.

Què podem esperar per a la indústria manufacturera el 2022?

L'evolució del sector manufacturer al llarg d'enguany està subjecta a una enorme incertesa, ja que l'esclat del conflicte a Ucraïna ha comportat un increment addicional dels problemes derivats de l'encariment de la factura energètica, ha augmentat els costos del sector i, potencialment, s'ha convertit en un factor que obstaculitza les cadenes globals d'oferta.[5]

⑤ Per a més detalls sobre l'impacte de l'encariment de l'energia i dels colls d'ampolla sobre l'economia espanyola, vegeu l'article «Espanya 2022, un any clau per consolidar la recuperació», al Dossier de l'*Informe Mensual* del desembre del 2021.

Comerç exterior de mercaderies a la indústria manufacturera (2021)

	Total			Amb Rússia		Amb Ucraïna	
Milions d'euros i % sobre el total	Export.	Import.	Saldo	Export.	Import.	Export.	Import.
10 Indústria de l'alimentació	33.503	23.103	10.401	0,5%	0,6%	0,4%	2,0%
11 Fabricació de begudes	4.699	1.786	2.913	0,6%	0,0%	0,4%	0,0%
12 Indústria del tabac	167	1.493	-1.326	0,4%	0,0%	0,3%	0,0%
13 Indústria tèxtil	4.030	4.211	-181	0,4%	0,1%	0,1%	0,1%
14 Confecció de peces de roba	13.350	15.951	-2.601	2,9%	0,0%	0,3%	0,0%
15 Indústria del cuir i del calçat	4.175	4.744	-570	1,1%	0,3%	0,1%	0,1%
16 Indústria de la fusta i del suro	2.057	1.859	199	0,3%	1,5%	0,1%	1,4%
17 Indústria del paper	5.059	4.687	372	0,6%	0,1%	0,1%	0,2%
18 Arts gràfiques i rep. sup. gravats	8	10	-2	0,1%	0,0%	1,3%	0,0%
19 Coqueries i refinatge de petroli	14.689	8.997	5.691	0,0%	23,5%	0,3%	0,1%
20 Indústria química	31.703	34.417	-2.714	1,0%	0,8%	0,3%	0,1%
21 Fabricació de prod. farmacèutics	12.825	18.413	-5.588	0,5%	0,0%	0,1%	0,0%
22 Fabricació prod. cautxú i plàstics	9.748	10.081	-332	1,3%	0,2%	0,2%	0,1%
23 Fabricació altres prod. min. no met.	8.832	3.410	5.422	1,1%	0,5%	0,3%	0,2%
24 Metal·lúrgia	21.182	17.843	3.338	0,1%	1,8%	0,0%	1,1%
25 Fabricació de productes metàl·lics	9.668	7.610	2.058	0,4%	0,1%	0,1%	0,1%
26 Fabricació de prod. informàtics	7.619	23.637	-16.018	0,4%	0,0%	0,2%	0,0%
27 Fabricació de material i equip. elèctric	13.281	16.381	-3.100	0,5%	0,0%	0,1%	0,1%
28 Fabricació de maquinària i equipament	17.046	21.046	-4.000	1,3%	0,0%	0,3%	0,0%
29 Fabricació de vehicles de motor	46.910	35.000	11.910	0,5%	0,0%	0,2%	0,0%
30 Fab. d'altre material de transport	8.881	6.840	2.042	0,6%	0,0%	0,1%	0,1%
31 Fabricació de mobles	2.332	3.178	-846	0,6%	0,2%	0,2%	0,4%
32 Altres indústries manufactureres	4.138	8.582	-4.444	0,7%	0,0%	0,2%	0,0%
33 Rep. i instal·lació de maq. i equipament	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%
TOTAL MANUFACTURES (10-33)	275.901	273.279	2.623	0,7%	1,1%	0,2%	0,3%

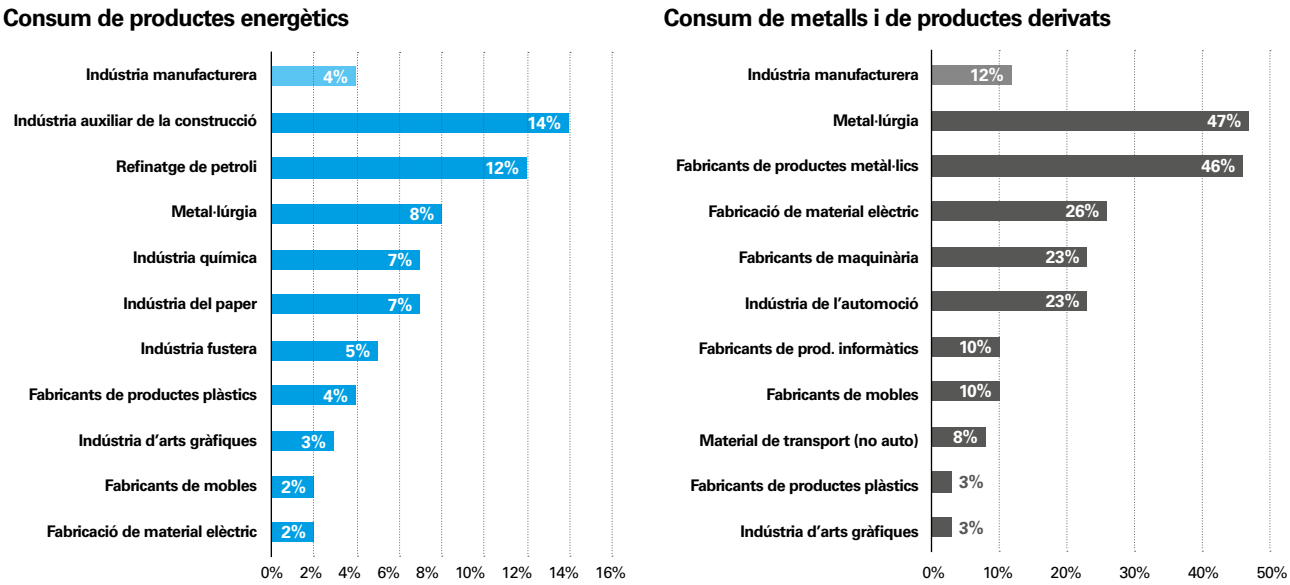
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de Duanes.

Rússia és el segon major productor de petroli del món (responsable del 12,5% de les exportacions mundials) i un dels principals productors de gas natural (el 6% del total), el preu dels quals s'ha disparat arran de l'esclat del conflicte. A més a més, és un dels principals exportadors d'alumini i, sobretot, de níquel. La indústria espanyola no és una gran exportadora a cap dels dos països en conflicte, però les importacions sí que són rellevants per a la indústria del refinatge, per a algunes indústries extractives, per a la metal·lúrgia i per a l'alimentació (Ucraïna i Rússia concentren el 30% de les exportacions de blat).

A més de les relacions comercials directes amb Rússia i amb Ucraïna, el paper destacat de Rússia als mercats de primeres matèries energètiques i metàl·liques comporta una pressió significativa sobre els preus, que afectarà de forma apreciable les estructures de costos d'algunes indústries manufactureres espanyoles. Les indústries més exposades a aquest xoc pressionaran els preus de venda, la qual cosa comportarà un menor dinamisme de la demanda. Segons els nostres càlculs, l'exposició als preus dels *inputs* metàl·lics és considerablement superior a la dels preus de l'energia en la mitjana de la indústria manufacturera, tot i que, tal com s'observa al gràfic següent, hi ha un bon nombre de subsectors industrials amb una exposició molt apreciable als dos consums.

Pes del consum d'energia i de la despesa en *inputs* metàl·lics

% sobre la producció a preus bàsics de cada indústria



Notes: La producció a preus bàsics és un proxy dels ingressos bruts. Els productes energètics inclouen: subministrament d'electricitat i gas manufacturat, carbó i productes derivats del petroli, sense petroli i gas natural no manufacturat. Els metalls i productes derivats inclouen: minerals metàl·lics, productes metàl·lics bàsics i manufacturats, sense maquinària.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'INE.

Indústria manufacturera

En definitiva, de cara a enguany, tot fa pensar que la indústria continuarà molt condicionada per l'encariment de diversos dels seus factors claus de producció i per la incertesa que comporta el conflicte a Ucraïna. No obstant això, també cal destacar que el sector continuarà comptant amb una demanda relativament dinàmica, gràcies a la recuperació de la demanda de béns finals i a l'esforç per reposar els inventaris, com ja s'ha observat en els últims mesos. A més a més, la moderació de la crisi sanitària i la dinamització dels projectes relacionats amb el programa NGEU permetran compensar parcialment els llastos externs i ajudaran a consolidar unes bases de creixement més sòlides a llarg termini.[6]

Tot fa pensar que la indústria continuarà molt condicionada per l'encariment de diversos dels seus factors claus de producció i pel conflicte a Ucraïna

6 La Política Industrial Espanya 2030 (Component XII de la 5a palanca tractora del Pla de Recuperació) pretén impulsar la modernització i la productivitat del sector mitjançant la digitalització de la cadena de valor, l'impuls de la productivitat, la competitivitat i la millora de l'eficiència energètica dels sectors estratègics claus en la transició ecològica i en la transformació digital. En total, el Pla Industrial mouria 6.107 milions d'euros, 3.782 milions dels quals se sol·licitarien sota el marc del Mecanisme de Recuperació i Resiliència.

Xoc energètic mundial

L'encariment de l'energia i el seu impacte sobre la indústria manufacturera: quins sectors afecten més?

L'encariment dels preus energètics al llarg del 2021, a conseqüència de la confluència d'un intens repunt en la demanda global d'energia (a causa de la reactivació del cicle econòmic), i una certa feblesa de l'oferta (a causa de problemes geopolítics i del canvi del model energètic cap als combustibles no fòssils) han provocat un xoc energètic mundial. El 2022, el context geopolític afegeix pressió addicional sobre els preus internacionals del gas i del petroli, la qual cosa podria incrementar l'impacte, ja rellevant, de la factura energètica sobre la indústria espanyola. En aquest article, tractem de conèixer l'impacte concret de l'encariment energètic sobre la indústria manufacturera, analitzant quins subsectors es veuen més afectats i en quina mesura estan exposats a pressions més sostingudes sobre els preus de l'energia.

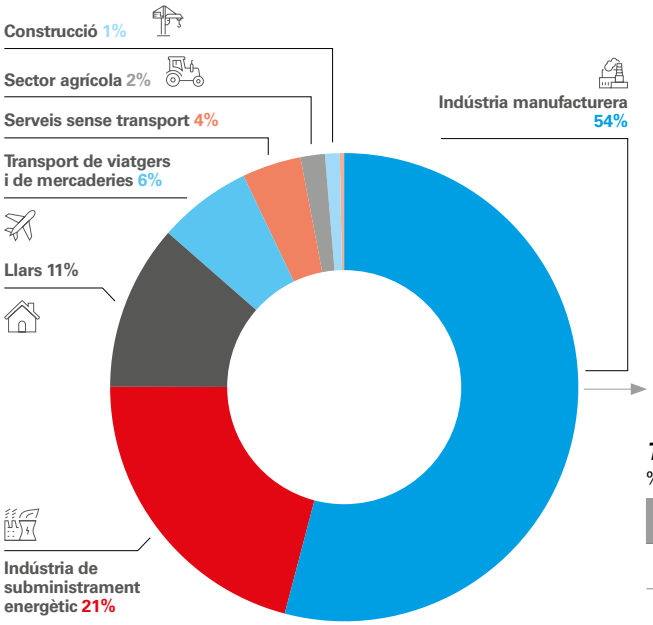
La indústria manufacturera, gran consumidora d'energia

En primer lloc, hem de considerar com consumeixen energia els diferents sectors i agents de l'economia espanyola. L'enquesta de fluxos físics de l'energia proporciona informació útil sobre el consum d'energia, desagregat per tipus d'energia i per sector d'activitat. En aquest cas, s'analitza el consum d'energia elèctrica, de gas natural i de petroli, que són els tres productes que, en la conjuntura actual, estan experimentant els majors increments de preus.[7] Tal com es reflecteix als gràfics de la pàgina següent, el conjunt de la indústria manufacturera destaca per ser el principal consumidor d'energia d'aquestes tres fonts, ja que suma una mica més de la meitat de l'energia total, molt per davant de les indústries de subministrament d'energia, que consumeixen el 64% del gas natural consumit a Espanya per a la generació d'electricitat, i de les llars, consumidores del 26% de l'energia elèctrica. Altres sectors de gran importància en l'economia espanyola, com el canal HORECA, molt vinculat a un sector clau com és el sector turístic, o el transport de mercaderies, gran consumidor de derivats del petroli, queden molt lluny del consum energètic de la indústria manufacturera. Això ens ajuda a comprovar que, efectivament, el consum energètic de la indústria és molt elevat i que, per tant, els preus de l'energia són claus per al seu desenvolupament.

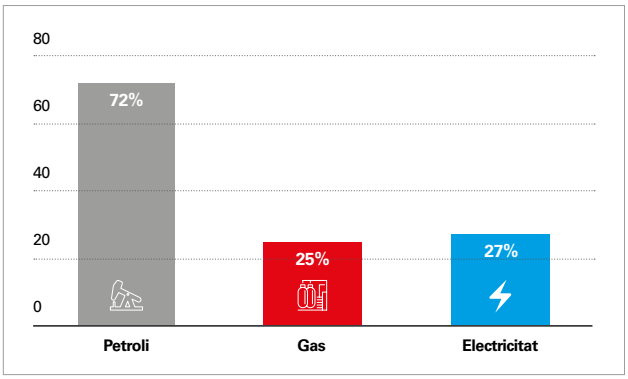
7 Segons l'índex de preus industrials (INE) del febrer del 2022, el preu del subministrament de gas va créixer el 99% interanual; el de productes de refinatge de petroli, el 59%, i el de subministrament d'electricitat, el 62%.

Indústria manufacturera

Consum energètic de petroli, de gas i d'electricitat de les empreses i de les llars
% sobre el consum energètic total de les llars i de les empreses



Consum de la indústria manufacturera en funció del tipus d'energia
% sobre el consum energètic total de les llars i de les empreses



***Top 3* d'activitats industrials més consumidores**
% sobre el consum total de la indústria manufacturera

Petroli		Gas		Electricitat	
Refineries de petroli	95%	Refineries de petroli	43%	Metal·lúrgia	28%
Ind. química	2%	Ind. química	24%	Ind. alimentació i begudes	14%
Indústria auxiliar de la construcció	1%	Indústria auxiliar de la construcció	11%	Ind. química	11%

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

El consum de les tres fonts d'energia –petroli, gas i electricitat– no és homogeni dins el sector. Per exemple, pel que fa al petroli total consumit a la indústria manufacturera, el 95% recau sobre la pròpia indústria de refinatge del petroli, que l'utilitza, principalment, com a *input* en la seva producció per generar derivats (dos terços del seu consum és petroli cru). Aquesta característica no es dona a la resta dels sectors manufacturers, de manera que l'exposició de cada sector als preus de les tres *utilities* és molt diferent. Així es mostra al gràfic de la pàgina següent, on es pot observar que hi ha una gran variabilitat en el tipus de productes energètics que consumeix cada indústria, tot i que sí que existeix una major presència d'indústries més intensives en consum d'energia elèctrica. També destaquen algunes indústries on es consumeixen més altres productes energètics, com és el cas de la indústria del plàstic, amb un gran pes de l'energia tèrmica, o els casos de la indústria dels mobles, de la fustera i de la del paper, on destaca el consum de fusta amb finalitats energètiques (és a dir, la crema de residus de fusta) i productives.

Hi ha una gran variabilitat en el tipus de productes energètics que consumeix cada indústria, tot i que sí que hi ha una major presència d'indústries més intensives en consum d'energia elèctrica

Consums energètics a la indústria manufacturera en funció del producte

% sobre el consum energètic total de cada indústria

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

Indústria manufacturera

L'alça dels preus de l'energia pressiona els preus de producció

L'ús intensiu de productes energètics ha deixat la indústria manufacturera molt exposada al xoc energètic actual. Un dels principals efectes d'aquest xoc ha estat la translació als preus de la producció industrial per part d'alguns subsectors que han mostrat una certa capacitat per apujar els preus dels productes arran d'aquest augment dels seus costos. Així, l'índex de preus industrials (IPRI), que elabora mensualment l'INE, va registrar un increment del 10% el 2021 en els preus de la indústria manufacturera, la taxa més elevada des del 1985. A més a més, les taxes interanuals van presentar una tendència clarament alcista al llarg de l'any, en línia amb la intensificació del xoc energètic en els mesos més recents, i van tancar el desembre amb un avanç del 15,5%. Cal assenyalar que aquest repunt de preus industrials s'està donant a escala global, de manera que no s'ha traduït en una pèrdua preocupant o significativa de competitivitat internacional de la indústria espanyola.

El refinatge, la metal·lúrgica i la química han estat les indústries que han experimentat un major repunt en els preus dels seus productes

No obstant això, per comprendre bé quin és l'impacte del xoc energètic sobre cada indústria, no n'hi ha prou amb saber quins tipus d'energia consumeixen. Cal també analitzar el pes que té el consum d'energia dins la seva estructura de costos. Per analitzar-ho, utilitzem les taules d'origen-destinació (taules *input-output*) que elabora l'INE, amb les quals podem calcular quina porció dels ingressos de cada indústria es dedica a pagar els consums intermedis d'energia, desagregats per branques industrials.[8]

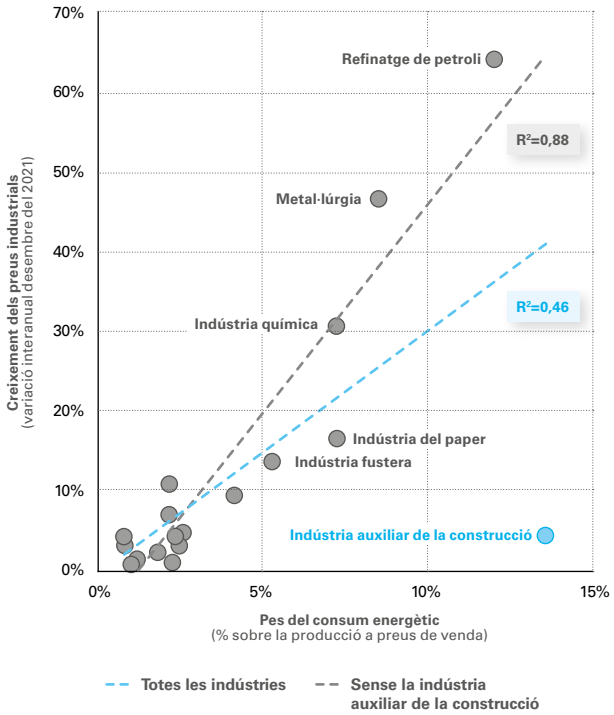
(8) Les estadístiques de les taules *input-output* de l'INE corresponen a l'any 2018. Per a aquesta anàlisi, es consideren els productes: coc i productes del refinatge de petroli, consum d'energia elèctrica, vapor i aire condicionat i consum de gas manufacturat.

La indústria auxiliar de la construcció, la metal·lúrgia, la fabricació de paper i el refinatge són els majors consumidors d'energia

Els resultats d'aquesta anàlisi apunten al fet que la despesa en *inputs* energètics representa el 4,1% dels ingressos totals de la indústria manufacturera (producció a preus de venda). *A priori*, aquesta xifra no evidenciaria que l'energia és un factor de producció que arrossega una part excessiva dels recursos del sector. No obstant això, hi ha cinc branques industrials (la química, la metal·lúrgia, la petroliera, la paperera i l'auxiliar de la construcció) que sí que presenten una dependència de l'energia relativament elevada, que va del 7,2% (la química) al 13,6% (la d'auxiliar de la construcció). Aquestes indústries més exposades van estar més pressionades per incrementar els preus de venda de la seva producció arran de les alces en els preus de l'energia viscudes el 2021, tal com es pot observar al gràfic de dispersió, on, si excloem el cas de la indústria auxiliar de la construcció, la correlació positiva entre l'increment dels preus industrials i el pes del consum energètic és molt clara. En el cas concret de la indústria auxiliar de la construcció (fabricants de ciments i d'altres minerals no metàl·lics), la gran exposició a l'energia no s'ha transmès als preus perquè una bona part de les vendes del sector es van efectuar amb preus pactats al començament del 2021, tot i que, de cara al 2022, l'increment de preus de venda s'hauria de fer efectiu.

Pes del consum energètic
% sobre la producció a preus de venda

Pes del consum energètic i increment dels preus industrials



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

Indústria manufacturera

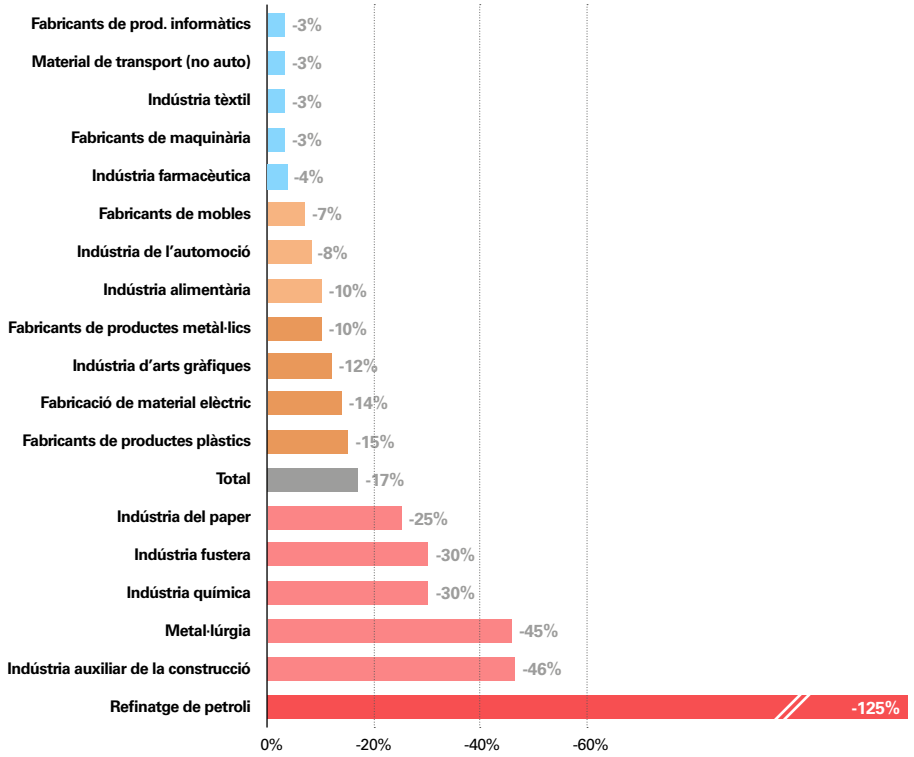
Malgrat que aquest exercici és molt il·lustratiu, el context que estem vivint el 2022, amb les pressions que genera la guerra a Ucraïna sobre els preus de l'energia, ens empeny a fer un pas més a l'hora d'entendre les pressions que podria patir cada sector industrial per incrementar els preus, sacrificant una part de la demanda i buscant salvaguardar els seus marges. Per aquest motiu, fem una anàlisi de la sensibilitat dels resultats econòmics del sector a un increment dels preus del subministrament de gas, de l'electricitat i dels preus del petroli a Espanya. Així, ja no solament tenim en compte el pes de l'energia en els factors de producció, sinó també el pes que té en l'estructura de costos total, inclosa la remuneració dels assalariats. Per fer-ho, creuem els resultats de l'exposició al consum d'energia que hem extret amb anterioritat de les taules *input-output* amb les dades de comptabilitat nacional de cada indústria disponibles per a l'any 2019. Això ens permet analitzar com variaria l'excedent brut d'explotació (EBE) de cada indústria en un escenari d'increment de costos, a causa de l'increment del de l'energia, en el cas hipotètic que no ajustessin els preus de venda.[9] En concret, per a aquest exercici, assumim un increment anual dels preus de l'energia del 50% en gas, en petroli i en electricitat, similar a l'observat el 2021.[10]

(9) L'excedent brut d'explotació és igual a la producció a preus de mercat menys el total del cost dels consums intermedis, de la remuneració dels assalariats i del pagament net d'impostos. Es pot prendre com una aproximació dels beneficis del sector.

(10) Al final del 2021, l'augment dels preus de l'energia a Espanya va ser del 60% del petroli (Brent), del 47% i del 53% en els preus de comercialització del gas i de l'electricitat, respectivament.

Sensibilitat de l'excedent brut d'explotació a un increment del 50% del preu de l'energia, si els preus de venda es mantenen constants

Variació de l'excedent brut d'explotació



Nota: S'aplica un increment dels preus del petroli, del gas i de l'electricitat del 50%, mantenint tota la resta constant (preus de venda, producció, cost de factors no energètics i salaris).
Font: CaixaBank Research.

Segons els nostres resultats, en l'escenari d'increment dels preus energètics definit, l'EBE de la indústria manufacturera cauria el 17% si no s'ajustessin els preus als preus de venda, la qual cosa revela que la indústria pateix una pressió evident dels preus de l'electricitat, del gas i del petroli sobre els seus marges i, per tant, sobre els seus preus de venda.Tal com s'observa al gràfic de la pàgina anterior, els sectors més exposats als preus de l'energia identificats amb anterioritat també pateixen importants pressions sobre l'EBE. En aquest cas, la indústria més destacada és la del refinatge de petroli, que, si no transmet el xoc als preus de venda, veuria com els marges passarien a ser negatius (caiguda de més del 100% de l'EBE), la qual cosa indica la necessitat de la indústria d'ajustar preus al màxim davant els canvis en els preus del gas i del petroli, quelcom que, d'altra banda, és capaç de fer gràcies a la baixa elasticitat de la seva demanda. A més de constatar que l'impacte mitjà és elevat, una de les conclusions clau d'aquesta anàlisi és que només un terç dels sectors industrials revela una sensibilitat continguda dels seus beneficis a un enduriment dels preus energètics, amb el cas de la indústria farmacèutica com a sector menys exposat als costos de l'energia.

Només un terç dels sectors industrials revela una sensibilitat continguda dels seus beneficis a un enduriment dels preus energètics

En balanç, sembla clar assenyalar que la indústria manufacturera està apreciablement exposada a increments en els preus de l'energia. Segons la nostra anàlisi, la indústria metal·lúrgica, la química i el refinatge (el 12% de la producció manufacturera a Espanya) són indústries molt exposades al xoc energètic, les quals, a més a més, aprofitant que gaudeixen de demandes relativament inelàstiques a curt i a mitjà termini, són les que més estan repercutint l'encariment de la factura energètica actual en els preus de venda.

D'altra banda, hi ha un seguit d'indústries on l'encariment dels productes energètics té un gran impacte sobre els seus beneficis i que encara no han repercutit aquests costos més elevats en els preus, però que esperem que ho facin al llarg d'enguany. Es tractaria de sectors com la indústria auxiliar de la construcció (de fet, és una reivindicació freqüent del sector), la fustera i la paperera. En aquest cas, aquests sectors representen entre el 20% i el 25% del total de l'activitat de la indústria manufacturera.

Indústria manufacturera

A l'extrem oposat, hi ha les indústries en què el consum energètic sembla una mica menor, com poden ser els casos de la fabricació de productes electrònics i informàtics, de la indústria farmacèutica o de la indústria tèxtil, entre d'altres. En aquest cas, les pressions sobre els preus de l'energia no haurien d'impactar de manera directa sobre els preus de venda d'aquestes indústries, tot i que es pot esperar que hi hagi un cert efecte contagi, a causa de l'encariment d'altres productes intermedis industrials que provinguin d'indústries més afectades pels preus de l'energia.

Exposició al xoc energètic

	Pressió dels costos energètics*	Pes del consum d'energia**	Creixement dels preus (des. 2021)
INDÚSTRIES MOLT EXPOSADES, AMB FORTES PUJADES DE PREUS			
Refinatge de petroli	Extrema	12%	64%
Metal·lúrgia	Molt alta	8,5%	47%
Industria química	Molt alta	7,2%	31%
INDÚSTRIES EXPOSADES, AMB PREUS A L'ALÇA			
Indústria auxiliar de la construcció	Molt alta	14%	4%
Indústria del paper	Alta	7,3%	16%
Indústria fustera	Alta	5,3%	14%
Fabricació de productes plàstics	Mitjana	4,1%	9%
Fabricació de productes metàl·lics	Mitjana	2,2%	11%
Fabricació de material elèctric	Mitjana	2,4%	4%
Indústria alimentària	Mitjana	2,1%	7%
INDÚSTRIES POC EXPOSADES, AMB PREUS ESTABLES			
Indústria d'arts gràfiques	Moderada	2,5%	4%
Indústria de l'automoció	Moderada	1,2%	1%
Material de transport (no auto)	Moderada	0,8%	4%
Indústria tèxtil	Baixa	1,8%	2%
Fabricació de mobles	Baixa	2,4%	3%
Indústria farmacèutica	Baixa	2,2%	1%
Fabricació de maquinària	Baixa	0,8%	3%
Fabricació de prod. informàtics	Baixa	1,0%	1%

Notes: (*) Pressió dels costos de l'energia: sensibilitat de l'excedent brut d'explotació a un increment en els preus del petroli, del gas i de l'electricitat. (**) Pes del consum d'energia: el pes del consum intermedi de petroli, de gas i d'electricitat sobre els ingressos totals de cada indústria (producció a preus bàsics).
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'INE.

Fluxos comercials i béns manufacturats

Cadenes de valor globals: ahir, avui i demà

Les etiquetes *Fet a Espanya, Fet als EUA* i, fins i tot, *Fet a la Xina* cada vegada tenen menys sentit en el nostre món actual. D'ençà que les empreses van decidir trossejar els processos productius i traslladar-los a altres països, segurament *Fet al Món* representa millor la naturalesa de la majoria dels béns manufacturats que consumim. Repassem el passat, el present i el futur de les cadenes de valor globals, en un moment en què les restriccions a la mobilitat provocades per la pandèmia i les disrupcions en els subministraments les han tornat a posar d'actualitat.

La creació de les cadenes de valor globals

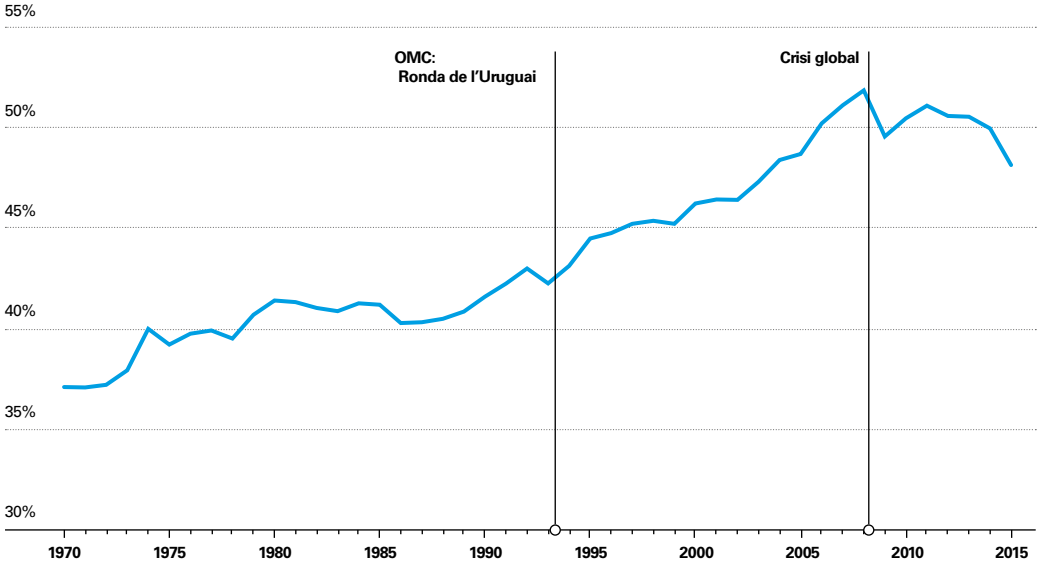
En la dècada dels noranta, es va iniciar una profunda optimització dels processos productius més enllà de les fronteres d'un únic país. Les empreses van decidir trossejar aquests processos i dur-los a terme en altres països –amb la finalitat d'aprofitar els avantatges d'especialització de cadascun d'ells– i van donar lloc a les conegudes cadenes de valor globals (CVG). Diferents elements van promoure la creació de les CVG, però destaquen, en primer lloc, els avanços en les tecnologies de la informació i comunicació (TIC), que van permetre la perfecta coordinació de les diferents baules de producció. I, en segon lloc, la disminució dels costos comercials, afavorits pels importants tractats de lliure comerç acordats en aquesta dècada[11] i per les millores en transport, en especial l'aeri.

De fet, les CVG van impulsar els fluxos de comerç internacional fins a valors impensables unes dècades enrere: les exportacions de béns i de serveis en percentatge del PIB van passar de cotes properes al 18% a principis dels noranta a nivells pròxims al 30% just abans de la pandèmia, i la rellevància de les CVG en el total d'aquests fluxos comercials va passar de nivells propers al 40% a una mica per damunt del 50% en aquest mateix període de temps (vegeu el gràfic de la pàgina següent).[12]

(11) El 1994, es va tancar la major ronda de negociacions comercials multilaterals (Ronda de l'Uruguai), de la qual van formar part 123 països. Així mateix, també el 1994, es va tancar el Tractat de Lliure Comerç de l'Amèrica del Nord (NAFTA, per les sigles en anglès). Els dos acords van comportar una reducció substancial dels aranzels a nivell mundial: de nivells al voltant del 16% a principis dels noranta al 5% actual (segons les dades del Banc Mundial, mitjanes simples).

(12) L'avanç de les CVG va ser especialment dinàmic entre el 1990 i principis dels 2000, just abans de l'esclat de la crisi financera global. De llavors ençà, sembla que la rellevància d'aquestes cadenes en el comerç s'ha estancat.

La importància de les cadenes de valor globals en els fluxos comercials
Quota en el comerç total (%)



Font: Banc Mundial («Trading for Development in the Age of Global Value Chains», 2020).

La pandèmia: impacte present i plantejaments futurs sobre les CVG

La crisi de la COVID ha suscitat nombrosos dubtes sobre l'elevat grau de globalització adquirit i sobre la idoneïtat de les CVG. En un primer moment, en països com Espanya, ens adonem de l'elevada dependència exterior (més enllà de les fronteres de la UE) de béns que, en aquell moment, eren de primera necessitat.

En una segona fase, amb la forta reactivació de la demanda esbiaixada cap a béns de caràcter durador i amb les disrupcions en algunes fàbriques pels efectes de la COVID,[13] ens hem trobat amb un problema d'escassetat de subministraments de caràcter global que no havíem viscut des de la seva creació. I, en aquest món de manufactures globals, la disrupció en una de les baules de la cadena de producció comporta pertorbacions importants en tot el procés. Més severes com més llarga és la CVG (*bullwhip effect*).

(13) Vegeu l'article «Colls d'ampolla: del per què? al fins quan?», a l'*Informe Mensual* del desembre del 2021.

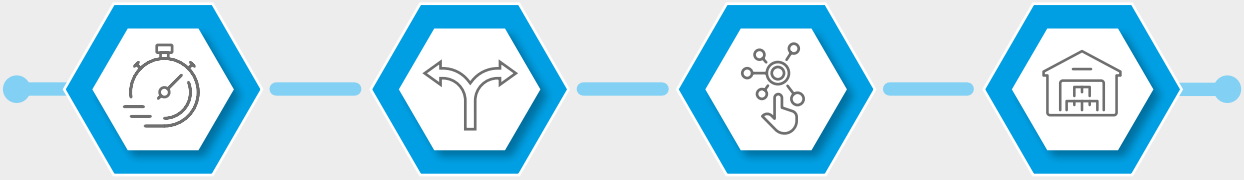
Sens dubte, aquestes disrupcions comportaran un replantejament de les CVG. Tot i que encara és aviat per conèixer els canvis que vindran, sí que podem pensar en alguns replantejaments estratègics que els gestors de les empreses perseguiran per augmentar la robustesa de la cadena productiva.

En primer lloc, les cadenes, probablement, seran més curtes, per evitar l'efecte amplificador de les disrupcions. Seran més redundants en els components clau. És a dir, hi haurà alternatives a la producció d'aquests components. En tercer lloc, es dotaran de noves tecnologies digitals que permetran una detecció precoç de les fallades en la cadena. I, en el pla logístic, probablement, s'incrementarà la inversió en existències: del *just in time* al *just in case*, com resava un article recent del *Financial Times*[14] (vegeu el gràfic de la pàgina següent).

(14) Vegeu *Financial Times*, «Supply chains: companies shift from 'just in time' to 'just in case'», desembre del 2021.

Les cadenes de valor globals, probablement, seran més curtes, per evitar l'efecte amplificador de les disrupcions

Possibles efectes de la COVID-19 sobre l'organització de les cadenes de valor globals (CVG)



CVG més curtes
per evitar l'efecte amplificador de les disrupcions

CVG més redundants en els components clau
(és a dir, amb alternatives a la producció d'aquests components)

CVG dotades de noves tecnologies
per a una detecció precoç de les fallades

Augment de la inversió en existències en el pla logístic
del *just in time* al *just in case*

Així i tot, cal tenir en compte que aquests possibles canvis estratègics, si es produeixen, poden ser més graduals i menys intensos del que es podria suposar després del xoc pandèmic. Un dels motius és l'augment de costos que comporta un canvi en aquesta direcció i la seva clara derivada en els preus que pagaríem els consumidors. En un món globalitzat, això podria representar una pèrdua de competitivitat important en relació amb la resta de països i/o d'empreses. Així mateix, tal com ho analitza el professor de Harvard Pol Antràs, la configuració de les CVG obliga les empreses a incórrer en uns elevats costos enfonsats, la qual cosa comporta una rigidesa elevada en els canvis estratègics de producció.[15]

(15) Vegeu Antràs, P. (2020), «De-Globalisation? Global value chains in the post-COVID-19 age», *National Bureau of Economic Research*, núm. w28115.

En altres paraules, el xoc de la COVID comportarà un canvi en el plantejament de la configuració de les noves CVG i segur que pot dur a un cert replantejament de les ja existents. Però, en aquest últim cas, de forma menys radical i ràpida del que alguns auguren.

El futur de les CVG: factors de més i de menys

A més de l'impacte de la pandèmia, altres elements (en la seva gran majoria, noves tecnologies) tenen la capacitat de reformar l'actual disposició de les CVG, i d'aquests elements, de manera precisa, volem parlar breument (vegeu la infografia d'aquesta pàgina).[16]

Automatització i impressió en 3D

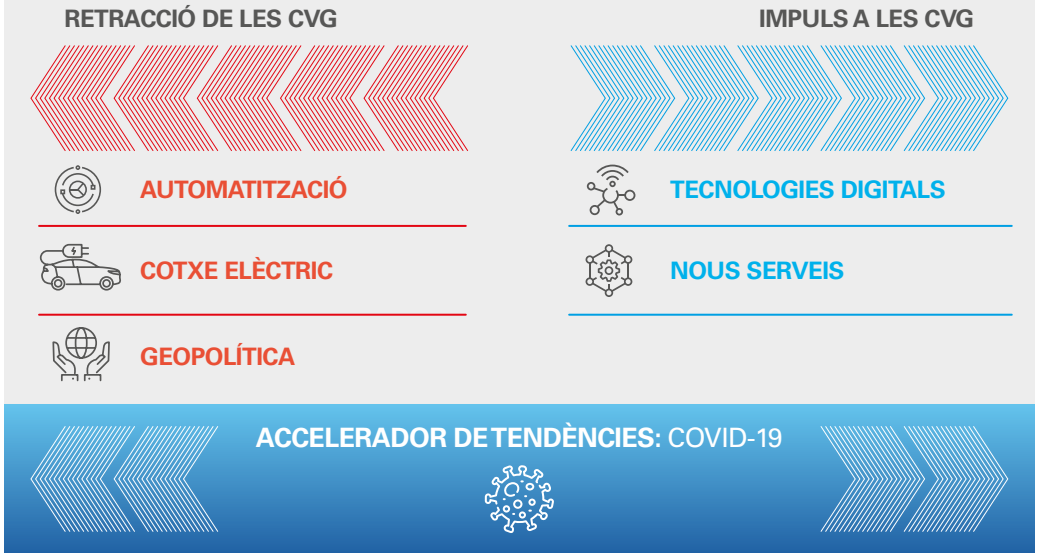
Malgrat que l'automatització és un procés que fa segles que està en marxa, els robots actuals, dotats amb intel·ligència artificial i amb un cost que ha disminuït de manera substancial en les últimes dècades, són una revolució en tota regla. La millora en la productivitat d'aquests nous robots pot comportar el retorn, als països avançats, d'alguns dels processos manufacturers que, en les tres últimes dècades, havien enviat als emergents amb la finalitat d'aprofitar els baixos costos laborals. En altres paraules, passaríem d'una tendència d'*offshoring* a una altra de *reshoring*, la qual cosa comportaria una certa reversió en la globalització de les cadenes de subministraments.

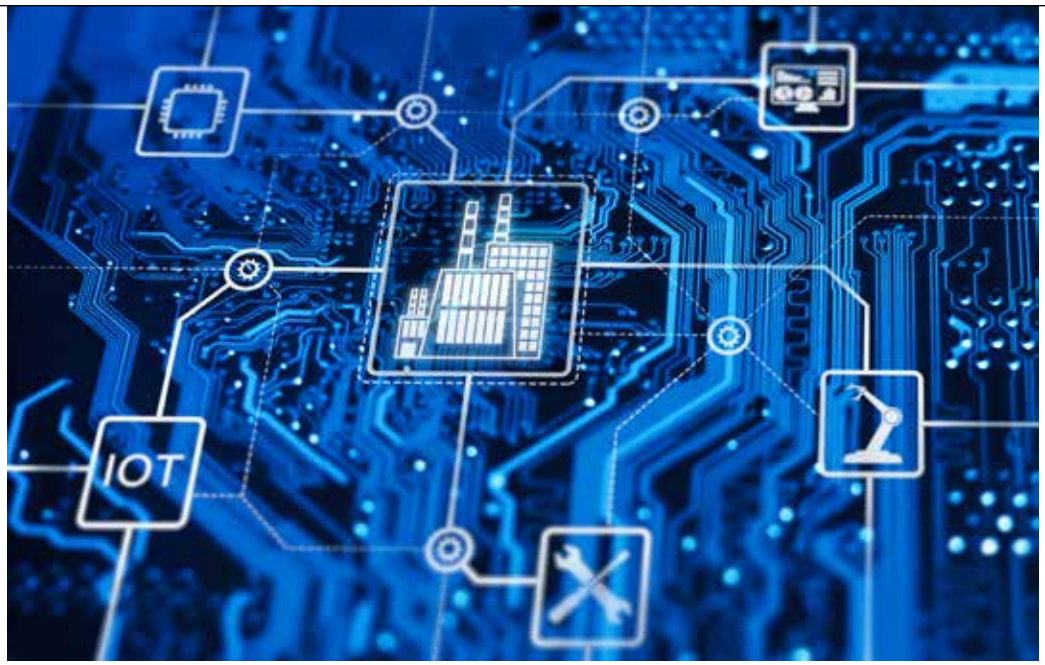
D'altra banda, la impressió en 3D és un tipus de tecnologia que podria comportar un escurçament de les CVG i, de retruc, també un *reshoring* d'una part de l'activitat manufacturera. En efecte, amb aquesta tecnologia, no és necessari enviar els productes físics, n'hi ha prou amb disposar dels arxius per fabricar-los! Malgrat això, encara no hi ha una evidència clara sobre aquest tema. De fet, un treball publicat pel Banc Mundial mostra un fort augment dels fluxos comercials després de l'adopció de la tecnologia 3D en la producció d'audiòfons, quelcom que no esperaríem amb un escurçament de les CVG.[17] Malgrat que es tracta d'un cas molt específic, ens mostra efectes interessants que cal considerar. En particular, el sector dels audiòfons va adoptar la impressió en 3D en gairebé totes les seves peces quan aquesta va ser tecnològicament viable –fa uns 10 anys–, i, de llavors ençà, els fluxos comercials vinculats al sector han augmentat el 60%. El motiu principal de l'increment és que la impressió en 3D ha comportat una reducció enorme del cost de producció dels audiòfons i una millora en termes de qualitat, la qual cosa ha afavorit un fort augment de la demanda del producte. I, amb una major demanda, el comerç internacional d'audiòfons s'ha intensificat.

(16) Basat parcialment en Canals, C. (2020), «Revolución tecnológica y comercio internacional 4.0», Geopolítica y Comercio en tiempos de cambio, publicació del CIDOB.

(17) Vegeu Freund, C.L., Mulabdic, A. i Ruta, M. (2020), «Is 3D Printing a Threat to Global Trade? The Trade Effects You Didn't Hear About», World Development Report.

Elements que poden canviar la disposició actual de les cadenes de valor globals (CVG)





El cotxe elèctric

Un altre cas que també mereix una atenció especial és el dels cotxes elèctrics, que tenen el potencial de canviar algunes de les CVG més rellevants (les del sector automobilístic) i de reduir de manera considerable el comerç internacional. El motiu és que els clàssics cotxes amb motor de combustió requereixen de multitud de peces i d'engranatges que se solen fabricar en diferents països per aprofitar al màxim els avantatges competitius de cadascun d'ells. De fet, el sector de l'automoció és responsable d'una part substancial dels fluxos comercials de béns intermedis al món. No obstant això, el cotxe elèctric, amb una mecànica molt més simple –amb moltes menys peces i que, a més a més, estan menys sotmeses al desgast–, podria comportar una reducció d'aquests fluxos intermedis clàssics i, en conseqüència, un canvi radical de la disposició de les CVG automobilístiques.

D'altra banda, la producció de bateries, peça clau en els nous vehicles elèctrics, també marcarà el futur de nombrosos fluxos comercials, que, en aquest cas, se centraran en primeres matèries com el liti, el níquel o el cobalt.

Tecnologies digitals i emergència de nous serveis

L'evolució constant de les TIC, gràcies al 5G o a la tecnologia *blockchain*, continuarà reduint els costos logístics i, de retruc, afavorirà els fluxos comercials de béns i de serveis i la participació en les CVG. Així, per exemple, el 5G donarà suport al desenvolupament de l'internet de les coses (en anglès, *Internet of Things*), que permetrà el rastreig dels enviaments de forma més ràpida i segura en el cas dels béns i la millora de les connexions en els intercanvis de serveis. Així mateix, el *blockchain* té el potencial de facilitar enormement els pagaments internacionals.

D'altra banda, aquestes tecnologies digitals afavoriran l'aparició de nous productes, en especial serveis, els quals es podrien organitzar de forma descentralitzada per diferents països i conformar noves CVG a imatge i semblança de les cadenes ja establertes per a la producció de manufactures.

La història ens recorda que el desenvolupament tecnològic i el comerç internacional no són elements independents del que succeeix en l'àmbit geopolític

Geopolítica

Finalment, cal no oblidar que la geopolítica ha jugat sempre un paper essencial en el comerç internacional. En aquest sentit, la política nord-americana de desacoblament de la Xina, en especial en l'àmbit tecnològic, pot ser un canvi molt rellevant en el comerç mundial i en l'ordenació de les CVG del sector tecnològic en especial. Més encara, perquè es tracta d'un distanciament en què els EUA no estan sols. Així, per exemple, sembla que Europa també està disposada a reduir la seva dependència estrangera en alguns segments tecnològics, com en el cas dels xips, amb l'*European Chips Act*.

En definitiva, malgrat que no esperem un canvi radical i abrupte en la disposició de les CVG, ja que aquestes tendeixen a ser relativament estables en el temps, sí que podríem observar, en els pròxims anys, un canvi de tendència arran de les diferents tecnologies 4.0. Així mateix, a aquestes tendències en marxa s'afegeixen elements com la crisi del coronavirus, que intensificaran encara més algunes dinàmiques tecnològiques. Així i tot, la història ens recorda que el desenvolupament tecnològic i el comerç internacional no són elements independents del que succeeix en l'àmbit geopolític. I, en aquest front, les tensions comercials i tecnològiques entre els EUA i la Xina tindran un paper decisiu.

Un sector clau i estratègic

La indústria farmacèutica espanyola

La indústria farmacèutica és un sector clau i estratègic de l'economia espanyola, com ho ha evidenciat la pandèmia. En els 25 últims anys, el sector ha guanyat una rellevància enorme i s'ha convertit en un motor important de les exportacions espanyoles i de la inversió privada en R+D. Malgrat això, la seva capacitat productiva encara té marge de millora. És desitjable que el futur de la indústria espanyola s'uneixi més estretament a la indústria farmacèutica i aposti pel seu creixement, ja no solament per motius estratègics, sinó per raons purament econòmiques, ja que es tracta d'una indústria extremadament competitiva i amb una gran capacitat de generar ocupació de qualitat, la qual contribuiria a la modernització de l'economia.

La irrupció de la COVID-19 ha colpejat amb duresa la cadena global de subministraments i ha provocat el desproveïment d'alguns productes (principalment, béns intermedis) i tensions en els preus. Aquest ha estat, i continua sent, el cas dels microxips o dels semiconductors, l'escassetat dels quals està generant disrupcions en les cadenes de muntatge d'automòbils europees.[18] Un altre dels sectors en què aquestes disrupcions van ser més intenses i evidents va ser el farmacèutic: des de l'inici de la pandèmia fins a mitjan 2021, vam patir l'escassetat de certs productes farmacèutics, com kits de testatge (PCR i antígens) i màscares, sense oblidar la manca de vacunes durant el primer terç del 2021. Tot això va evidenciar que la indústria farmacèutica és un sector clau que no té tota la capacitat necessària per assegurar un cert grau d'independència de l'exterior, la qual cosa posa de manifest la necessitat d'apostar definitivament per desenvolupar-lo, tenint en compte que és extremadament productiu i competitiu tant a Espanya com a la resta de la UE.

18 Vegeu l'article «L'oferta global de xips: de disrupcions i de noves tendències», al Dossier de l'*Informe Mensual* del febrer del 2022.

Caracterització de la indústria farmacèutica

La indústria farmacèutica no és un sector d'enormes dimensions en l'economia espanyola, tot i que tampoc és residual. Segons les dades de la Comptabilitat Nacional del 2019, la indústria farmacèutica va generar de manera directa 6.846 milions d'euros de valor afegit brut (VAB), el 0,6% del total de l'economia espanyola. Es tracta del vuitè sector industrial més gran del país, el qual genera el 5% del VAB de la indústria manufacturera.

Com qualsevol activitat econòmica, la indústria farmacèutica genera activitat de manera indirecta (per l'efecte arrossegament), gràcies a les seves importants ramificacions en altres sectors, com el sanitari i el del comerç al detall, a través de la gran xarxa de farmàcies present a Espanya. Segons els nostres càlculs, l'efecte arrossegament de la indústria farmacèutica és del 76%, la qual cosa implica que, per cada 100 euros de valor afegit que genera de manera directa, el sector contribueix a generar 76 euros addicionals en altres sectors.

Indústria manufacturera

Si cal destacar de manera especial algun aspecte de la indústria farmacèutica, és indispensable esmentar el seu destacat paper en les exportacions i en la inversió en R+D. En concret, els productes farmacèutics van ser el quart producte més exportat d'Espanya el 2020 i van sumar el 4,9% de les exportacions totals de béns (12.777 milions d'euros).[19] Pel que fa a la inversió en R+D, es tracta d'un sector motor que, segons les dades de l'INE, va mobilitzar el 4,9% de la inversió total el 2020 (el 8,8% si s'exclouen les Administracions públiques i les universitats) i aglutina gairebé el 20% de la inversió en R+D a la indústria manufacturera.

19 Només les categories TARIC 87-Vehicles automòbils, 84-Màquines i aparells mecànics, i 85-Aparells i material elèctrics van acumular més exportacions el 2020 que la categoria 30-Productes farmacèutics.

Indústria farmacèutica: principals xifres

		data de la dada	Pes en l'economia espanyola	Pes en la indústria manufacturera
VAB	6.846 milions d'euros	2019	0,6%	5,0%
OCUPACIÓ	56.448 afiliats a la Seguretat Social	2021	0,2%	2,1%
EXPORTACIONS	12.777 milions d'euros	2020	4,9%	5,5%
INVERSIÓ R+D	774 milions d'euros	2019	4,9%	19,1%
			Economia espanyola	**Indústria manufacturera**
PRODUCTIVITAT DEL TREBALL*	168.620 € per persona ocupada	2019	61.461 € per ocupat	72.081 € per ocupat

Nota: (*) Valor afegit brut per ocupat equivalent a temps complet.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'INE.

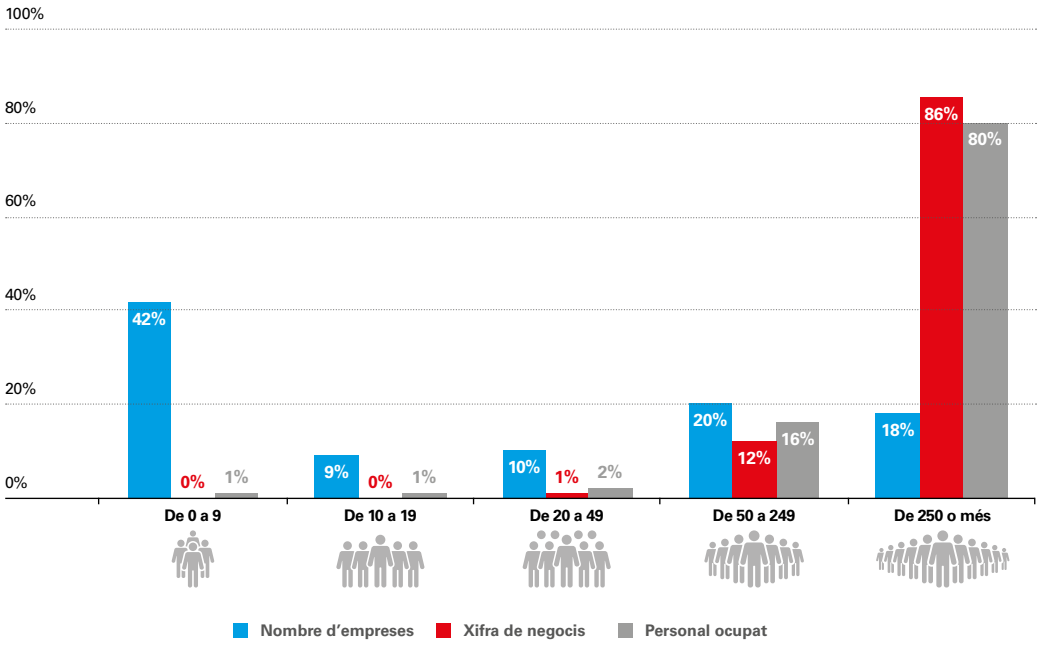
A més a més, la indústria farmacèutica és considerablement productiva, amb un valor afegit brut per empleat més de dues vegades superior al de la mitjana de l'economia espanyola i al del conjunt de la indústria manufacturera. Aquesta gran productivitat neix de diversos factors, entre els quals podríem citar: (i) la gran proporció de personal qualificat, amb el 62% del personal ocupat amb titulació superior (la mitjana d'Espanya se situa en el 45%); (ii) la valuosa palanca que ha estat la gran inversió en R+D realitzada pel sector, i (iii) el destacable pes de les grans empreses, ja que és el segon sector industrial amb un major percentatge d'empreses amb més de 250 empleats (el 18%, en relació amb l'1% del conjunt de l'economia).

La indústria farmacèutica és considerablement productiva, amb un valor afegit brut per empleat més de dues vegades superior al de la mitjana de l'economia espanyola

Pel que fa a aquest últim factor, tal com es pot observar al gràfic següent, el paper de les grans empreses és crucial, en nombre i en xifres de negocis i d'ocupació. A més a més, la seva gran concentració de facturació confirma l'enorme productivitat que aporten al conjunt del sector: el fet que sigui un sector de grans empreses és clau perquè es tracti d'un sector altament competitiu.

Principals magnituds de la indústria farmacèutica en funció del nombre d'empleats

% sobre el total del sector



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

El dinamisme del sector farmacèutic espanyol en les últimes dècades

Com hem vist, les característiques de la indústria farmacèutica revelen que, malgrat el seu pes petit dins l'economia espanyola, és un sector extremadament rellevant i competitiu. No obstant això, no fa tant, la seva capacitat era considerablement inferior a la que mostra en l'actualitat: la transformació posada en marxa per les empreses per guanyar competitivitat i l'obertura a l'exterior han estat dos factors de creixement que l'han convertit en un dels sectors industrials més dinàmics de l'economia espanyola.

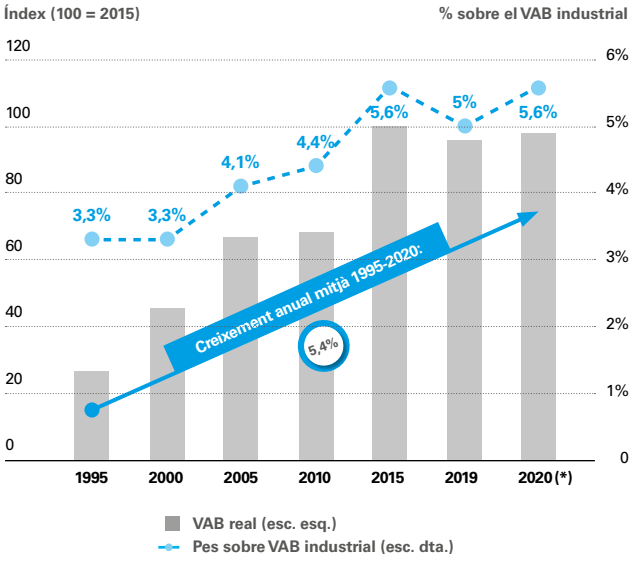
> **La transformació de les empreses farmacèutiques per guanyar competitivitat i l'obertura a l'exterior han convertit el sector en un dels més dinàmics de l'economia espanyola**

Indústria manufacturera

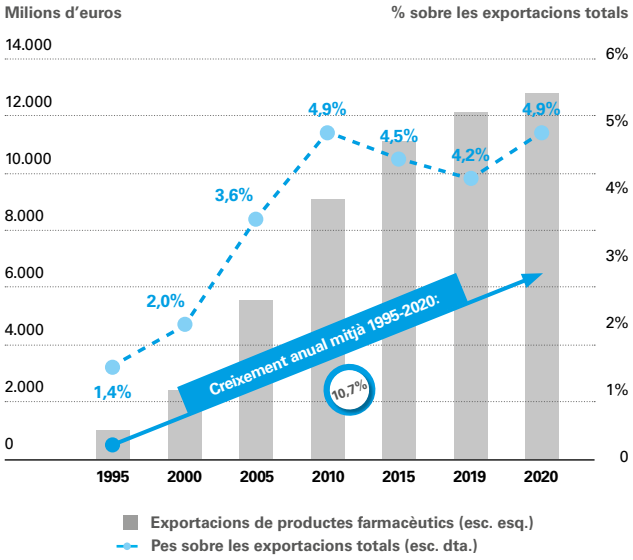
Tal com es mostra als gràfics següents, el creixement de la indústria farmacèutica en els 25 últims anys ha estat substancial. Tant el VAB com, sobretot, les exportacions de productes farmacèutics han crescut a un ritme considerablement superior al de la mitjana de l'economia espanyola i al de la indústria manufacturera. En concret, el VAB del conjunt de l'economia va créixer a un ritme mitjà del 2,1% anual entre el 1995 i el 2019, mentre que, en el mateix període, el VAB de la indústria farmacèutica va créixer a un ritme del 5,6% anual (més del doble). També cal destacar que, segons les nostres estimacions, el VAB del sector no va caure l'any 2020, sinó que va créixer el 2,1%. Per la seva banda, l'evolució de les exportacions ha estat similar, amb un ritme de creixement en els 25 últims anys que ha duplicat el del total de les exportacions (el 10,7% *vs.* el 5,4%), la qual cosa ha permès que el sector passi de representar amb prou feines l'1,4% de les exportacions nacionals el 1995 al 4,9% el 2020.

Increment de la rellevància de la indústria farmacèutica

Valor afegit brut de la indústria farmacèutica



Exportacions de productes farmacèutics



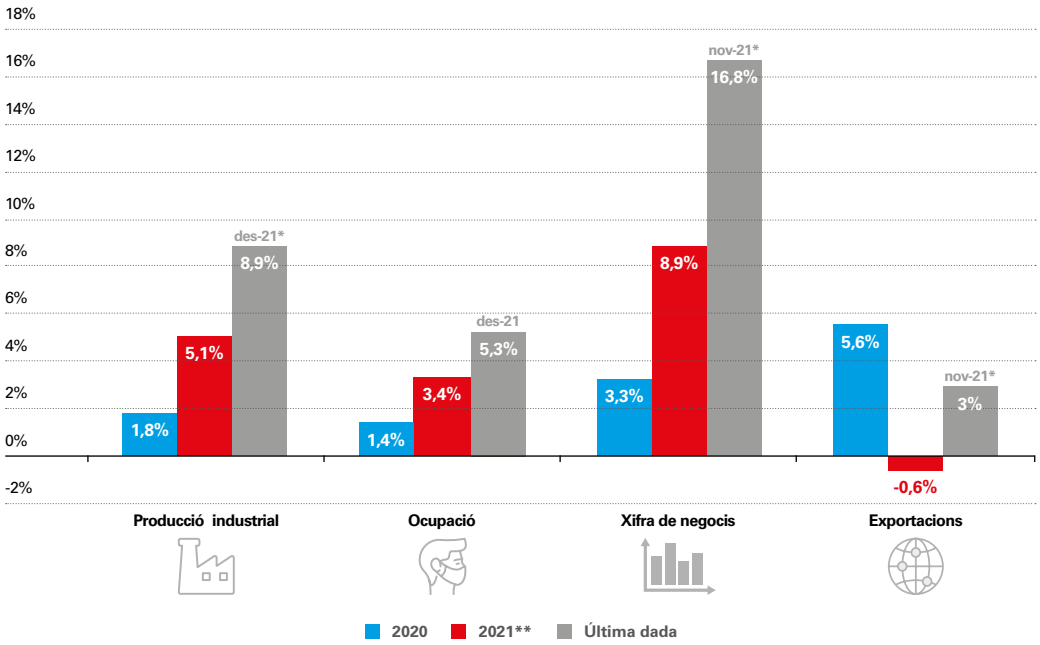
Nota: (*) Dades estimades per CaixaBank Research.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'INE i de DataComex.

El sector farmacèutic durant la pandèmia

Per al conjunt de l'economia espanyola, la pandèmia ha estat un xoc sense precedents, però la indústria farmacèutica amb prou feines ha patit dificultats. Tant és així que, durant el mes de maig del 2020, mes en què els ERTO es van aplicar de manera més intensa, la proporció de llocs de treball afectats per ERTO al sector amb prou feines va assolir l'1,6% del total, mentre que, en el conjunt de la indústria manufacturera, la proporció va arribar al 16,4%. Aquesta no és l'única dada que ens ajuda a inferir l'impacte gairebé nul de les restriccions sobre el sector: la resta d'indicadors d'activitat van llançar lectures positives en el conjunt de l'any 2020, tal com es pot observar al gràfic de la pàgina següent. El 2021, la tònica positiva es va intensificar, llevat de les exportacions, i es van anotar creixements encara més elevats que el 2020, amb un registre de tancament d'any particularment fort en producció, en ocupació, en xifra de negocis i, fins i tot, en exportacions, que van patir especialment durant el 3T 2021 però que van repuntar amb força al final de l'any.

Indicadors de conjuntura de la indústria farmacèutica

Variació en relació amb el mateix període de l'any anterior

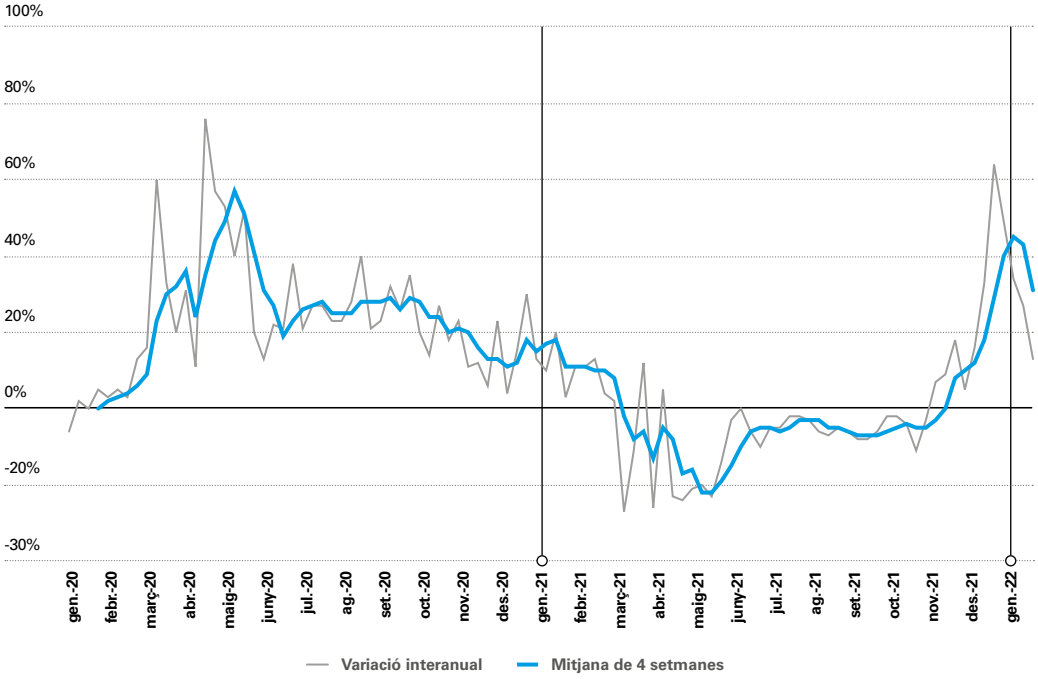


Notes: (*) Afiliats a la Seguretat Social no afectats per ERTO. (**) En el cas de la xifra de negocis i de les exportacions, s'utilitzen dades entre el gener i el novembre. A causa de l'alta volatilitat dels indicadors mensuals de producció industrial, de xifra de negocis i d'exportacions, es mostren dades mitjanes dels tres últims mesos disponibles.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'INE i del MISSM.

Les excel·lents xifres de la indústria farmacèutica des del 2020 s'han consolidat pel gran creixement de la demanda, i no solament l'exterior, ja que la demanda domèstica també ha estat un clar revulsiu perquè la indústria hagi assolit registres molt positius. La demanda domèstica es canalitza a través de l'àmplia xarxa de farmàcies existent a Espanya, que ha gaudit d'increments molt destacables en les vendes, gràcies al gran creixement de la demanda de fàrmacs vinculats al tractament dels símptomes de la COVID-19, a la venda massiva de màscares i, més recentment, a la venda de tests d'antígens. Segons els indicadors d'activitat de les targetes CaixaBank, la facturació dels comerços *retail* de productes farmacèutics va créixer el 23% el 2020 i es va moderar l'1,2% el 2021, tot i que va tancar l'any amb un avanç del 33% al desembre. Aquesta gran interrelació entre la producció i la xarxa de comerç al detall domèstica afegeix encara més interès al desenvolupament de la indústria farmacèutica, ja que posa en relleu el seu potencial de generació indirecta de creixement econòmic.

La demada domèstica es canalitza a través de l'àmplia xarxa de farmàcies existent a Espanya, que ha gaudit d'increments molt destacables en les vendes

Activitat de les targetes CaixaBank a les farmàcies
Variació interanual



Nota: L'indicador recull l'activitat de les targetes CaixaBank, sense les targetes provinents o compartides de/amb Bankia.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades internes de CaixaBank.

Apostar pel creixement de la indústria farmacèutica

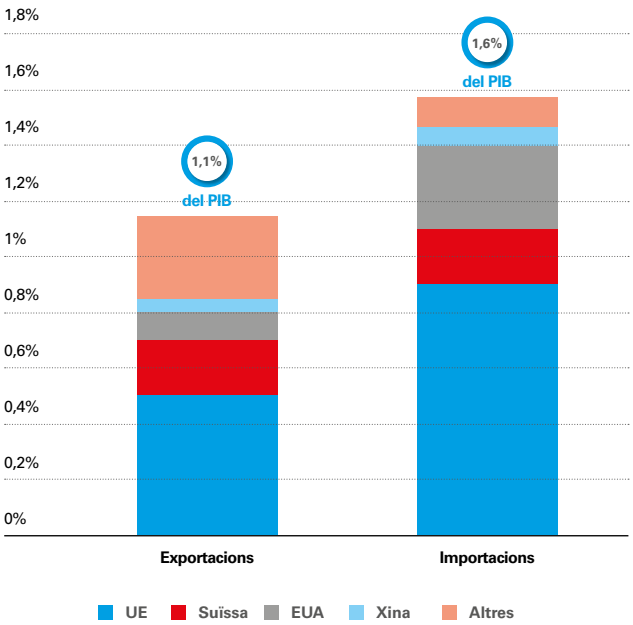
Malgrat que la indústria farmacèutica ha estat un sector particularment dinàmic en les últimes dècades, encara no és un referent a nivell europeu. Per bé que, en termes absoluts, la indústria farmacèutica espanyola és la cinquena més gran de la zona de l'euro, després d'Alemanya, de França, de Bèlgica i d'Itàlia, el seu pes en l'economia nacional (el 0,6% del VAB) se situa prop, però per sota, de la mitjana de la zona de l'euro (el 0,7%), tal com es pot observar al gràfic següent, i lluny dels casos destacats de Bèlgica (el 2,5%) i d'Eslovènia (el 2,9%), dos mercats afectats per un efecte seu.[20]

(20) Dades no disponibles per a Irlanda. Es calcula la mitjana de la zona de l'euro utilitzant els 18 països amb dades disponibles.

A més a més, malgrat que es tracta d'una indústria que genera un volum important d'exportacions, Espanya presenta històricament un dèficit en la seva balança comercial de productes farmacèutics. En concret, el 2020, les exportacions d'aquesta mena de productes van assolir l'1,1% del PIB, i les exportacions, l'1,6%. Aquest dèficit comercial prové, principalment, dels intercanvis amb la resta de la UE, amb els EUA i amb la Xina, mentre que exportem a Suïssa, el nostre segon soci comercial més important, el 30% més del que importem. Aquestes dades apunten, de nou, al fet que la capacitat de producció de la indústria farmacèutica a Espanya encara és millorable, atès el gran dèficit amb la resta de la UE, però presenta un grau de competitivitat i d'especialització interessant, la qual cosa la fa capaç d'assolir un superàvit comercial amb Suïssa, un dels productors més potents del món i amb una indústria farmacèutica més gran que l'alemanya.

També és rellevant estudiar en quina mesura la producció de productes farmacèutics depèn de l'exterior. Per fer-ho, analitzem la balança comercial de les primeres matèries químiques (CNAE 201 i 205), claus en la producció de productes farmacèutics. En aquest apartat, Espanya també registra un dèficit comercial, tot i que la dependència de mercats de fora de la UE s'inclina molt més cap a la Xina i cap a l'Índia, dos exportadors de primeres matèries químiques claus a escala global.

Balança comercial de productes farmacèutics el 2020
% sobre el PIB



Balança comercial de productes químics el 2020
% sobre el PIB

Font: CaixaBank Research, a partir de dades de DataComex.

En conclusió, malgrat l'elevada competitivitat i el dinamisme de la indústria farmacèutica espanyola, encara té un marge gran per assolir un paper més rellevant en l'economia nacional, situació que s'ha fet evident durant la pandèmia, amb la falta de capacitat de producció de productes clau i amb el seu conseqüent desproveïment el 2020. No s'ha de deixar que la indústria farmacèutica guanyi protagonisme només pels seus propis mitjans, quelcom que ja ha demostrat que és molt capaç de fer, gràcies a la seva destacada competitivitat: s'ha de potenciar el seu paper tant a nivell estratègic, dotant de capacitat de producció un sector clau, com a nivell econòmic, ja que és un sector d'alt valor afegit, molt productiu, inversor, exportador i capaç de generar ocupació de gran qualitat.

Al Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, es contemplen accions que podrien potenciar el creixement de la indústria farmacèutica en els capítols 12 (Política industrial 2030) i 18 (Renovació i ampliació de les capacitats del Sistema Nacional de Salut), amb una proposta per revisar la regulació sobre el desenvolupament de medicaments i per incrementar la inversió en R+D. D'aquesta manera, l'enorme protagonisme de la indústria farmacèutica durant la pandèmia podria passar a ser, més que una anècdota, una oportunitat per dotar el sector de les eines necessàries per continuar creixent i guanyant rellevància en l'economia espanyola.

Indústria manufacturera

Principals indicadors del sector manufacturer

Variació anual, llevat que s'indiqui el contrari

	Mitjana 2000-2007	Mitjana 2008-2014	Mitjana 2015-2019	2020	2021	2022	Data de l'última dada	Standard deviation	Mitjana	Tendència
Indicadors d'activitat										
PIB total economia	3,7	-0,9	2,8	-10,8	-6,4		4T 2021	4,01	1,81	
VAB indústria manufacturera	1,9	-3,0	2,4	-12,1	-6,8		4T 2021	5,78	0,84	
Índex de producció industrial: indústria manufacturera	1,4	-4,6	2,4	-10,3	-2,9	2,3 (*)	gen.-22	7,22	0,49	
Índex de producció industrial: agroalimentària	1,8	-0,4	1,0	-5,7	-0,1	6,0 (*)	gen.-22	3,56	1,20	
Índex de producció industrial: automoció	1,6	-4,5	3,1	-18,8	-19,7	-9,5 (*)	gen.-22	18,50	0,18	
Índex de xifra de negocis: indústria manufacturera	5,5	-2,7	3,0	-12,0	2,1	17,9 (*)	gen.-22	10,07	1,73	
Índex de xifra de negocis: agroalimentària	4,1	0,8	2,7	-4,2	4,3	10,2 (*)	gen.-22	4,96	2,41	
Índex de xifra de negocis: automoció	4,7	-1,3	5,1	-10,5	-13,1	-5,5 (*)	gen.-22	22,53	2,82	
Indicadors de demanda										
Matriculacions de turismes	1,0	-7,5	8,3	-32,3	-31,7	4,2 (*)	febr.-22	103,44	7,92	
Matriculacions de vehicles de càrrega	3,5	-8,5	13,5	-25,9	-27,9	-22,3 (*)	febr.-22	40,40	5,24	
Mercat laboral										
Afiliats total economia	3,5	-2,1	3,1	-2,1	0,4	4,5	febr.-22	3,11	1,13	
Afiliats indústria manufacturera	-	-3,6	1,8	-2,1	-0,8	2,9	febr.-22	3,38	-0,43	
Ocupats total economia	4,2	-2,4	2,7	-2,9	0,0		4T 2021	3,51	0,93	
Ocupats indústria manufacturera	-	-5,3	3,1	-2,6	-2,9		4T 2021	5,51	-1,44	
Taxa temporalitat total economia (% d'assalariats)	32,6	25,0	26,2	24,0	23,7		4T 2021	3,65	27,50	
Taxa temporalitat ind. manufacturera (% d'assalariats)	-	17,3	20,7	17,1	16,8		4T 2021	2,23	18,52	
Sector exterior										
Exportacions indústria manufacturera	7,6	3,7	4,5	-10,7	6,2	16,9 (*)	gen.-22	7,26	4,69	
Exportacions agroalimentària	7,4	6,8	5,8	4,2	17,3	-12,2 (*)	gen.-22	4,75	6,69	
Exportacions automoció	6,1	1,4	4,8	-15,9	-9,8	4,2 (*)	gen.-22	9,03	3,18	
Importacions indústria manufacturera	8,8	-1,4	5,5	-12,0	3,3	23,7 (*)	gen.-22	8,86	3,54	
Importacions agroalimentària	7,6	2,0	4,5	-6,5	8,3	7,4 (*)	gen.-22	5,63	4,40	
Importacions automoció	7,0	-2,5	6,9	-23,6	-18,4	12,7 (*)	gen.-22	13,65	2,25	
Saldo indústria manufacturera (% del PIB)	-5,0	-1,0	-0,2	-0,1	0,2	(*)	4T 2021	2,53	-2,17	
Saldo agroalimentària (% del PIB)	-0,1	0,2	0,6	1,0	1,0	(*)	4T 2021	0,36	0,25	
Saldo automoció (% del PIB)	-0,1	1,0	0,9	1,1	1,2	(*)	4T 2021	0,60	0,62	
Finançament										
Saldo viu de crèdit a activitats productives	17,8	-4,4	-4,5	7,6	6,8		4T 2021	11,07	5,03	
Taxa de morositat d'activitats productives (%)	1,0	11,9	10,0	5,0	4,8		4T 2021	6,02	6,56	
Saldo viu de crèdit a la indústria manufacturera	9,4	-2,9	-1,5	7,1	6,3		4T 2021	8,04	2,63	
Taxa de morositat de la indústria manufacturera (%)	1,5	7,3	7,9	4,8	4,4		4T 2021	3,75	4,96	

Notes: Les dades del 2021 es comparen amb les del mateix període del 2019. Per als indicadors marcats amb (*), el valor del 2021 i del 2022 correspon a la variació acumulada fins a l'última dada disponible; per a la resta d'indicadors, es mostra la variació de l'última dada disponible.

Font: CaixaBank Research, a partir de dades de l'INE, de DataComex, de l'ANFAC, del Ministeri de Seguretat Social i del Banc d'Espanya.

CaixaBank Research

L'*Informe Sectorial* i la resta de publicacions de CaixaBank Research estan disponibles a la web: www.caixabankresearch.com. Mitjançant els nostres estudis, intentem estimular el debat i l'intercanvi d'opinions entre tots els sectors de la societat i afavorir la divulgació dels temes clau de l'entorn socioeconòmic del nostre temps.

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

IS TURISME
Seguiment semestral del sector turístic espanyol, a partir de l'anàlisi dels principals indicadors econòmics i del *big data.*

IS IMMOBILIARI
Seguiment semestral del sector immobiliari espanyol, a partir de l'anàlisi dels principals indicadors econòmics i del *big data.*

INFORME DE CONSUM
Anàlisi de la recuperació del consum a Espanya el 2021 un cop superat l'impacte de les restriccions a causa de la pandèmia.

IS COMERÇ AL DETALL
Seguiment del comerç al detall a Espanya, amb èmfasi en les perspectives del consum, de l'*e-commerce* i de la inversió immobiliària detallista.

IS AGROALIMENTARI
Seguiment semestral del sector agroalimentari espanyol, a partir de l'anàlisi dels principals indicadors econòmics i del *big data.*

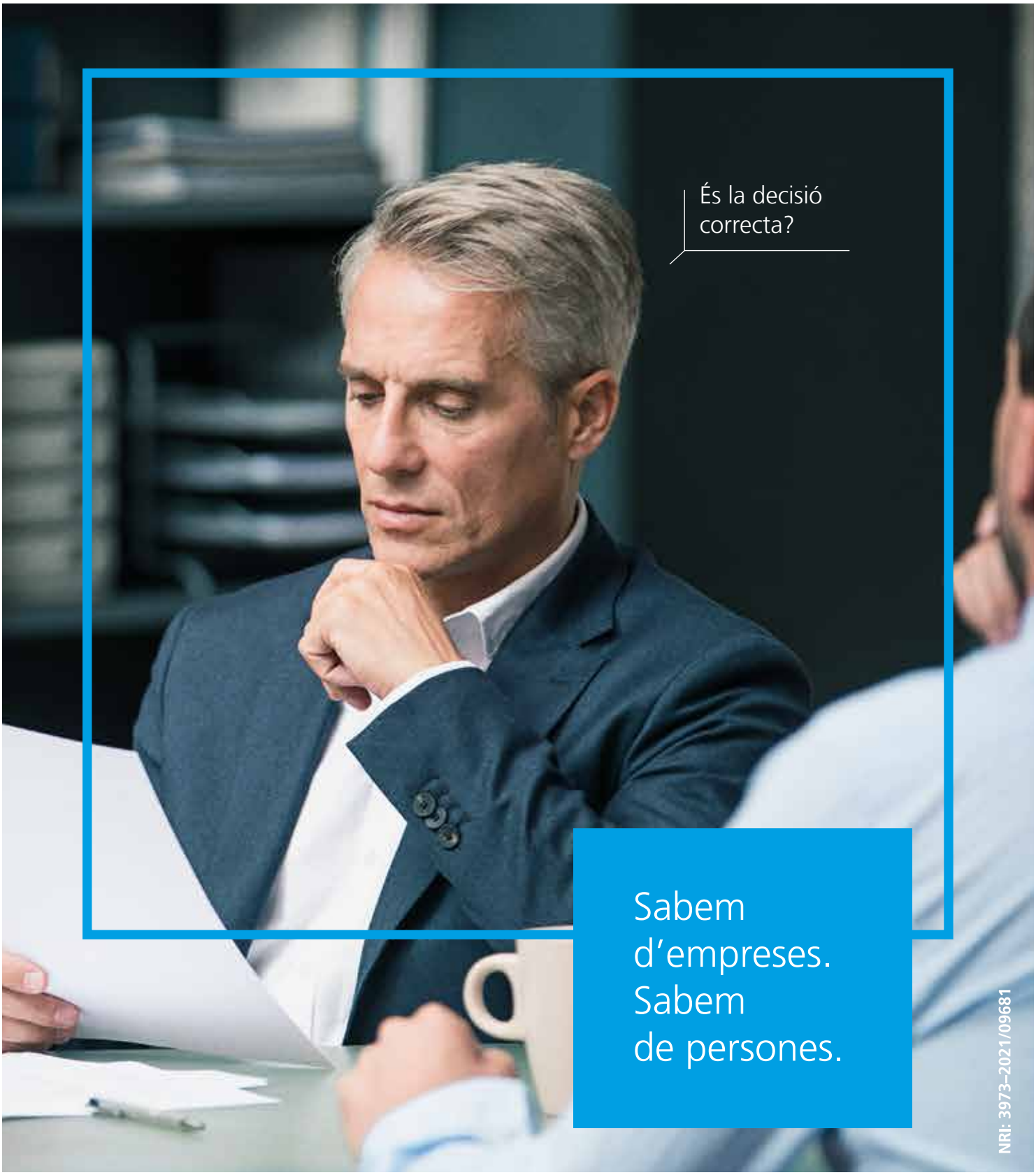
ICDS 2020
Índex que mesura el grau de digitalització de les empreses espanyoles en relació amb la frontera tecnològica europea.

www.caixabankresearch.com research@caixabank.com @CABK_Research Newsletter

L'*Informe Sectorial* és una publicació de CaixaBank Research que conté informacions i opinions procedents de fonts que considerem fiables. Aquest document té un propòsit merament informatiu, de manera que CaixaBank no es fa responsable en cap cas de l'ús que se'n pugui fer. Les opinions i les estimacions són pròpies de CaixaBank i poden estar subjectes a canvis sense notificació prèvia. Es permet la reproducció parcial de l'*Informe Sectorial* sempre que se citi la font de manera adequada i sigui remesa una còpia a l'editor.

© CaixaBank, S.A., 2022

PUBLICITAT



Sabem el que necessita la teva empresa.
Per això, hem concedit aquest darrer any milers de crèdits a empreses i comptem amb un equip d'especialistes per **facilitar el dia a dia, impulsar el creixement, gestionar els recursos i assegurar la tranquil·litat de la teva empresa.**

CaixaBank
Empreses

CaixaBank
Research