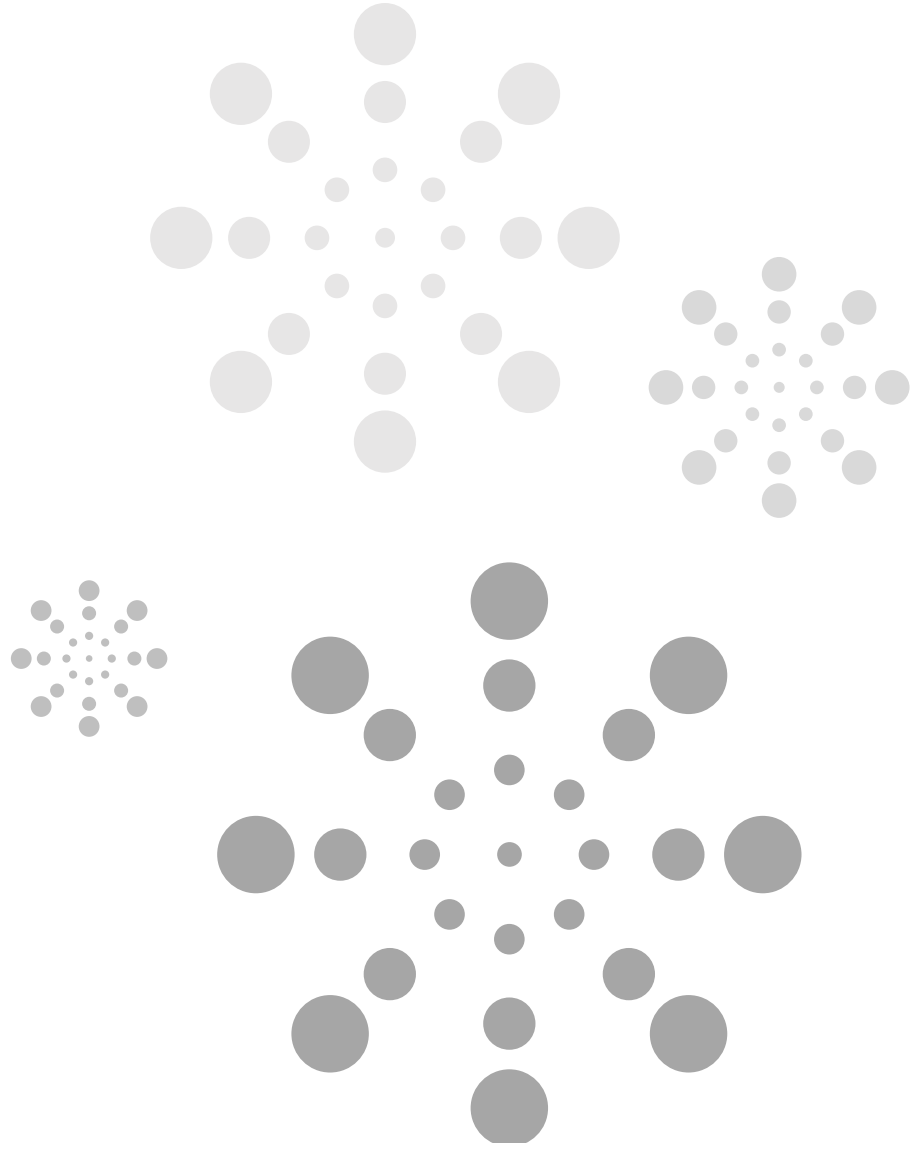


ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A L'ELABORACIÓ I
APROVACIÓ DE L'ESTRATÈGIA DE
REINDUSTRIALITZACIÓ DE LA COMUNITAT
VALENCIANA 2024-2028

INFORME DEL SECTOR
QUÍMIC



GENERALITAT
VALENCIANA

Conselleria d'Innovació,
Indústria, Comerç i Turisme

ÍNDIX

1. CARACTERÍSTIQUES DEL SECTOR	2
1.1. Estructura empresarial	2
1.2. Recursos humans	4
1.3. Magnituds econòmiques.....	6
1.4. Comerç internacional.....	7
2. POSICIÓ COMPETITIVA	10
2.1. Factors competitiu.....	10
2.2. Principals competidors	11
3. REPTES 2028	13
3.1. Reptes tecnològics.....	13
3.2. Reptes ambientals.....	14
3.3. Reptes comercials.....	14
3.4. Reptes organitzatiu	15
4. ACCIONS.....	17

1. CARACTERÍSTIQUES DEL SECTOR

1.1. Estructura empresarial

El sector químic valencià està format per 590 empreses que representen el 2,5 % del teixit industrial de la Comunitat en 2022 i el 14,7 % del sector químic nacional. Este sector el conformen la indústria química i la fabricació de productes farmacèutics (CNAE 20 i 21).

Taula 1. Dades principals del sector químic valencià (empreses, %; 2022).

SECTOR QUÍMIC VALENCIÀ	DADES
Empreses	590
Representació en el sector nacional	14,7
Divisions en CNAE	20 i 21

Font: DIRCE 2022. INE; 2023; elaboració pròpia.

Les empreses del sector químic es localitzen majoritàriament en les metròpolis de Castelló i València.

Les més comunes en el sector són les empreses dedicades a la indústria química (95,9 %), sobretot els fabricants de productes d'higiene i neteja i les que fabriquen productes químics bàsics. Estos, al costat dels fabricants d'*altres productes químics*, suposen més del 75 % de les empreses del sector. Per la seua banda, la fabricació de productes farmacèutics representa el 4,1 % de les empreses, i està sustentada per la fabricació d'especialitats farmacèutiques.

Taula 2. Dades principals de les divisions i grups del químic valencià (empreses, %; 2022).

SECTOR QUÍMIC VALENCIÀ	EMPRESES	REPRESENTACIÓ EN EL SECTOR
Indústria química	566	95,9 %
Fabricació de productes químics bàsics, compostos nitrogenats, fertilitzants, plàstics i cautxú sintètic en formes primàries	151	26,7 %
Fabricació de pesticides i altres productes agroquímics	23	4,1 %
Fabricació de pintures, vernissos i revestiments similars; tintes d'impremta i massilles	97	17,1 %
Fabricació de sabons, detergents i altres articles de neteja i abrillantament; fabricació de perfums i cosmètics	171	30,2 %
Fabricació d'altres productes químics	115	20,3 %
Fabricació de fibres artificials i sintètiques	9	1,6 %
Fabricació de productes farmacèutics	24	4,1 %
Fabricació de productes farmacèutics de base	9	37,5 %
Fabricació d'especialitats farmacèutiques	15	62,5 %
TOTAL SECTOR QUÍMIC	590	100 %

Font: DIRCE 2022. INE; 2023; elaboració pròpia.

En estos nou anys (2014-2022), el sector químic ha crescut un 5,5 % en nombre d'empreses, més que en el conjunt del sector en l'àmbit nacional (0,7 %), i per damunt del creixement registrat pel total de la indústria valenciana (-2,3 %). Per subsectors, la indústria química ha augmentat, en eixos anys, en 27 empreses, mentres que la fabricació de productes farmacèutics ho ha fet en 3 empreses.

Estratègia de reindustrialització de la Comunitat
Valenciana 2024-2028
Informe del sector químic

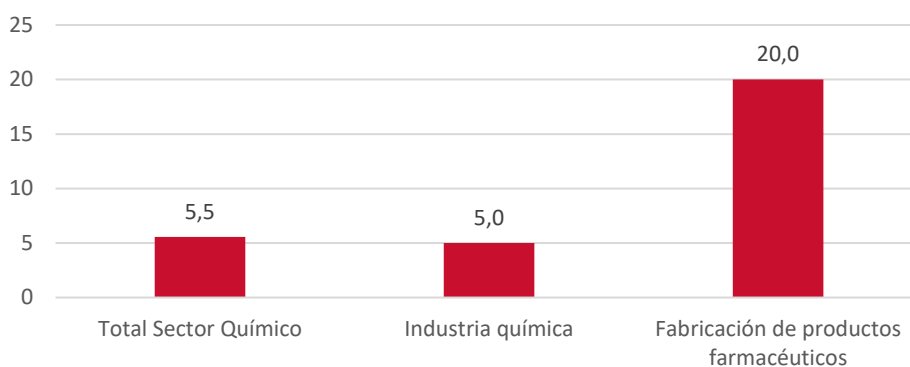
Taula 3. Evolució del sector químic valencià (empreses).

SECTOR I DIVISIONS CNAE	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sector de la Indústria química	559	574	548	575	605	583	578	580	590
Indústria química	539	555	529	555	584	558	554	557	566
Fabricació de productes farmacèutics	20	19	19	20	21	25	24	23	24

Font: DIRCE 2022. INE; 2023; elaboració pròpia.

En estos anys, la fabricació de productes farmacèutics ha incrementat el seu pes en el sector químic fins a representar el 4,1 % enfront del 95,9 % de la indústria química. Una variació de mig punt percentual.

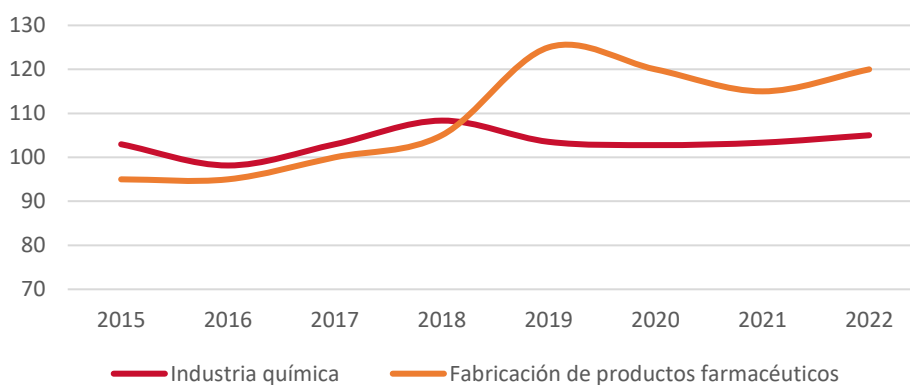
Gràfic 1. Evolució del nombre d'empreses. 2014/2022 (%).



Font: DIRCE 2022. INE; 2023; elaboració pròpia.

Estes diferències comencen a produir-se a partir de 2018 quan la fabricació de productes farmacèutics creix a major ritme que la indústria química. La seua tendència de creixement es veu interromput per la crisi de la COVID-19, però recupera la seua senda en 2022.

Gràfic 2. Índex d'evolució del nombre d'empreses. (Base=100: 2014)



Font: DIRCE 2022. INE; 2023; elaboració pròpia.

La grandària mitjana de les empreses del sector químic valencià és de 26,3 empleats per empresa, molt per damunt de la mitjana de la indústria valenciana (10,6 empleats per empresa).

Estratègia de reindustrialització de la Comunitat
Valenciana 2024-2028
Informe del sector químic

Taula 4. Empreses per grandària del sector químic valencià (2022).

SECTOR I DIVISIONS CNAE	TOTAL SECTOR QUÍMIC		INDÚSTRIA QUÍMICA		FABRICACIÓ DE PRODUCTES FARMACÈUTICS	
	Nombre empreses	%	Nombre empreses	%	Nombre empreses	%
Autònom	128	21,7	117	20,7	11	45,8
Micro	241	40,8	236	41,7	5	20,8
Xicoteta	151	25,6	145	25,6	6	25,0
Mitjana	56	9,5	54	9,5	2	8,3
Gran	14	2,4	14	2,5	0	0,0
Total	590	100,0	566	100,0	24	100,0

Font: DIRCE 2022. INE; 2023; elaboració pròpia.

La distribució de les empreses segons grandària corrobora la xicoteta dimensió de les empreses del sector, a on abunden autònoms (21,7 %), microempreses (40,8 %) i xicotetes empreses (25,6 %).

1.2. Recursos humans

El sector químic valencià dona treball a un total de 18.156 persones, que representen el X % de l'ocupació del sector en l'àmbit nacional, tot i que només el 6,2 % de l'ocupació generada pel conjunt de la indústria valenciana. El secret estadístic impideix conèixer el nombre exacte d'empleats en la fabricació de productes farmacèutics, però la seqüència històrica de dades i la seua tendència estimen uns 500 empleats.

Taula 5. Distribució de les persones ocupades en el sector químic valencià (2021).

SECTOR QUÍMIC VALENCIÀ	OCUPADES	REPRESENTACIÓ EN EL SECTOR
Sector indústria química	18.156	* 6,2
Indústria química	18.156	100
Fabricació de productes farmacèutics	SE	-

Font: Estadística estructural d'empreses: sector industrial 2021. INE; 2023; elaboració pròpia.

*Representació respecte a la indústria valenciana.

SE: Secret estadístic.

L'ocupació en el sector químic ha augmentat en 4.404 persones entre 2015 i 2021, la qual cosa suposa un increment del 32 %, 10 punts més que en el conjunt de la indústria valenciana. Este increment d'ocupació s'ha produït tant en la indústria química com en la fabricació de productes farmacèutics (fins i tot desconecent l'última anualitat per secret estadístic).

Estratègia de reindustrialització de la Comunitat
Valenciana 2024-2028
Informe del sector químic

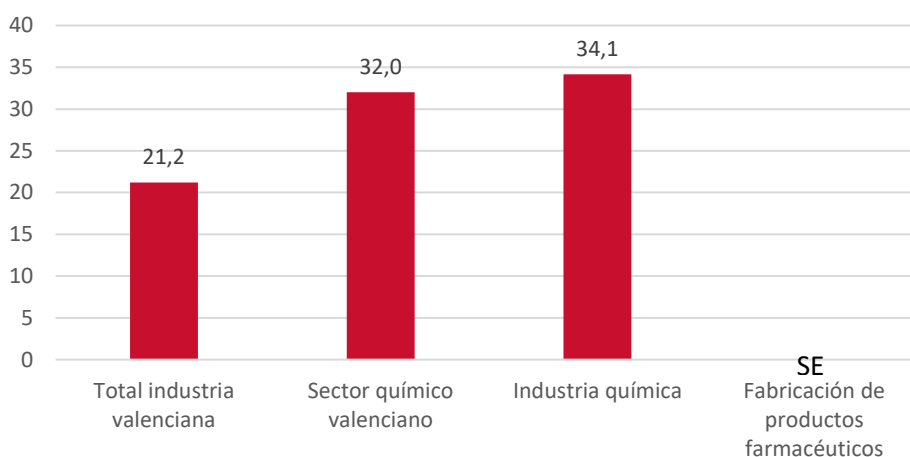
Taula 6. Evolució de la població ocupada en el sector químic valencià (2021).

SECTOR QUÍMIC VALENCIÀ	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sector indústria química	13.752	14.556	15.426	16.368	17.103	17.686	18.156
Indústria química	13.535	14.218	15.426	15.918	16.638	17.177	18.156
Fabricació de productes farmacèutics	217	338	SE	450	465	509	SE

Font: Estadística estructural d'empreses: sector industrial 2021. INE; 2023; elaboració pròpia.
SE: Secret estadístic.

L'evolució de l'ocupació segueix una tendència creixent en el conjunt del sector, al créixer quasi un terç (32 %) entre 2015 i 2021, un ritme superior al del conjunt de la indústria valenciana (21,2 %).

Gràfic 3. Evolució de l'ocupació 2015/2021. (%)



Font: Estadística estructural d'empreses: sector industrial 2021. INE; 2023; elaboració pròpia.
SE: Secret estadístic.

El gasto en personal és de 605 milions d'euros el 2021, el 7,8 % del gasto de personal total de la indústria valenciana. Com en el cas anterior, la indústria química representa la totalitat del gasto pel secret estadístic en la fabricació de productes farmacèutics. Les estimacions sobre esta ens indiquen que el gasto de personal se situa sobre els 13 milions d'euros.

Taula 7. Distribució del gasto de personal en el sector químic valencià (milers d'euros, %; 2021).

SECTOR QUÍMIC VALENCIÀ	GASTO	REPRESENTACIÓ EN EL SECTOR
Sector indústria química	605.063	* 7,8
Indústria química	605.063	100
Fabricació de productes farmacèutics	SE	-

Font: Estadística estructural d'empreses: sector industrial 2021. INE; 2023; elaboració pròpia.
*Representació respecte a la indústria valenciana.
SE: Secret estadístic.

Estratègia de reindustrialització de la Comunitat
Valenciana 2024-2028
Informe del sector químic

El cost laboral *per capita* del sector ha crescut un 7,1 % entre 2015 i 2021 (preus corrents), més de 3 punts menys que el creixement registrat pel conjunt de la indústria de la Comunitat. Este increment ve provocat fonamentalment pel creixement del gasto laboral *per capita* en la indústria química (6,8 %).

Taula 8. Evolució del gasto de personal total i *per capita* 2015-2021 (%).

SECTOR QUÍMIC VALENCIÀ	Evolució gasto de personal total	Evolució gasto personal <i>per capita</i>
Total indústria valenciana	33,9	10,5
Sector indústria química	32,0	7,1
Indústria química	34,1	6,8
Fabricació de productes farmacèutics	-100,0	-

Font: Estadística estructural d'empreses: sector industrial 2021. INE; 2023; elaboració pròpia.

1.3. Magnituds econòmiques

Les vendes de la indústria química van arribar als 5.994,5 milions d'euros en 2021, el 7,9 % de les vendes totals realitzades per la indústria valenciana. De nou, el secret estadístic ens impedeix conèixer les xifres de negoci de la fabricació de productes farmacèutics, però la seua sèrie històrica i la seua tendència ens indiquen que les seues vendes s'acosten als 70 milions d'euros.

Taula 9. Distribució de les vendes en el sector químic valencià (milers d'euros, %; 2021).

SECTOR QUÍMIC VALENCIÀ	XIFRA DE NEGOCIS	REPRESENTACIÓ EN EL SECTOR
Sector indústria química	5.994.540	7,9*
Indústria química	5.994.540	100
Fabricació de productes farmacèutics	SE	-

Font: Estadística estructural d'empreses: sector industrial 2021. INE; 2023; elaboració pròpia.

*Representació respecte a la indústria valenciana.

SE: Secret estadístic.

Durant els últims anys han augmentat les vendes en el sector en conjunt, ja que s'ha incrementat en quasi 1.578 milions d'euros la xifra de negoci el 2021 respecte al 2015, un 35,7 % més. Un augment que s'ha vist reflectit tant en la indústria química com en la fabricació de productes farmacèutics en l'últim exercici conegut.

Taula 10. Evolució de les vendes en el sector químic valencià (milers d'euros; 2021).

SECTOR QUÍMIC VALENCIÀ	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sector indústria química	4.416.623	4.318.955	4.757.654	5.051.155	5.050.198	5.183.834	5.994.540
Indústria química	4.391.389	4.273.864	4.757.654	4.986.388	4.990.480	5.109.620	5.994.540
Fabricació de productes farmacèutics	25.234	45.091	SE	64.767	59.718	74.214	SE

Font: Estadística estructural d'empreses: sector industrial 2021. INE; 2023; elaboració pròpia.

*Representació respecte a la indústria valenciana.

SE: Secret estadístic.

Estratègia de reindustrialització de la Comunitat
Valenciana 2024-2028
Informe del sector químic

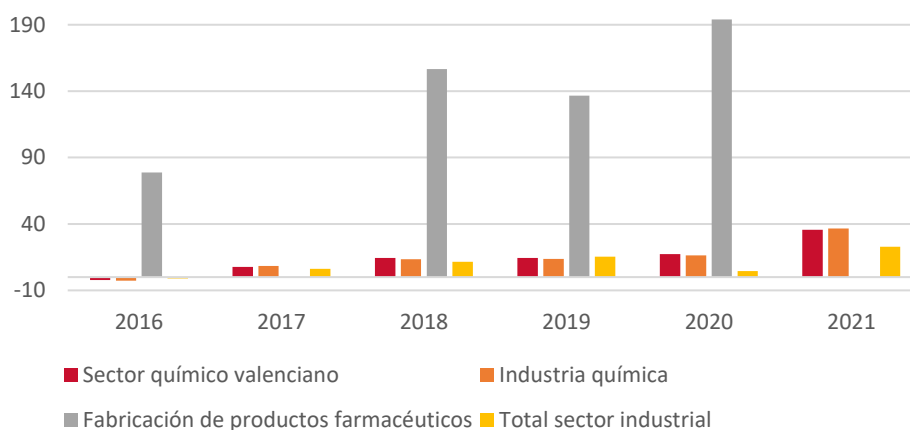
Taula 11. Evolució de les vendes del sector químic valencià (%; base:2015).

SECTOR QUÍMIC VALENCIÀ	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sector indústria química	-2,2	7,7	14,4	14,3	17,4	35,7
Indústria química	-2,7	8,3	13,5	13,6	16,4	36,5
Fabricació de productes farmacèutics	78,7	-	156,7	136,7	194,1	

Font: Estadística estructural d'empreses: sector industrial 2021. INE; 2023; elaboració pròpia.
*Representació respecte a la indústria valenciana.
SE: Secret estadístic.

En els últims sis anys, la fabricació de productes farmacèutics ha crescut a un ritme alt, encara que es desconeix la seua situació real pel secret estadístic en els anys 2017 i 2021.

Gràfic 4. Evolució de les vendes del sector químic valencià. (%; base: 2015)



Font: Estadística estructural d'empreses: sector industrial 2021. INE; 2023; elaboració pròpia.

1.4. Comerç internacional

Les exportacions de productes químics van registrar el 44,8 % de les vendes en 2021, al sobrepassar els 1.040 milions d'euros. La dependència de les exportacions per a la indústria química va ser del 39,7 % del total venut, cosa que suposa un consum fora d'Espanya de 811,3 milions d'euros. D'altra banda, va haver-hi una alta dependència de l'exportació de productes de confecció de peces de vestir, que va suposar el 81,4 % del total de les vendes en 2021.

Taula 12. Destinació de la producció del sector químic valencià (milions d'euros, %; 2021).

SECTOR QUÍMIC VALENCIÀ	EXPORTACIONS	MERCAT ESPANYOL	PROPORCIÓ EXPORTADORA
Sector indústria química	3.606.606,3	2.387.933,7	60,2
Indústria química	3.552.085,5	2.442.454,5	59,3
Fabricació de productes farmacèutics	54.520,8	19.693,20*	63,9*

Font: DataComex. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme; Enquesta estructural d'empreses: sector industrial 2021. INE; 2023; elaboració pròpia.

* Respecte a les xifres de negoci de 2020.

Estratègia de reindustrialització de la Comunitat
Valenciana 2024-2028
Informe del sector químic

Al llarg dels últims anys, les exportacions del sector han suposat almenys el 60 % de les vendes totals, i han aconseguit el seu sostre el 2016 amb el 68,7 % de les vendes exportades. Proporció que quasi torna a aconseguir-se el 2019.

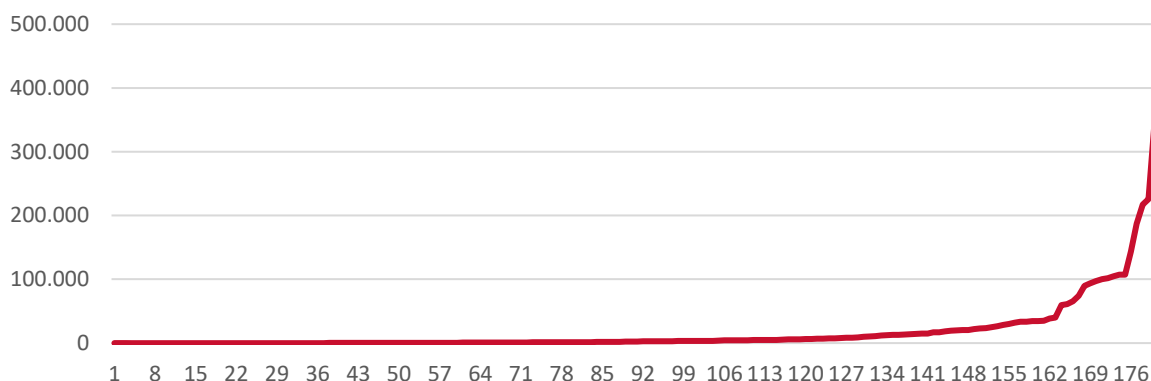
Taula 13. Evolució de les exportacions del sector químic valencià (milions d'euros; %).

SECTOR QUÍMIC VALENCIÀ	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Exportacions	2.674.081,01	2.966.726,89	3.080.806,35	3.372.753,91	3.462.046,79	3.114.229,33	3.606.606,26
Mercat espanyol	1.742.541,99	1.352.228,11	1.676.847,65	1.678.401,09	1.588.151,21	2.069.604,67	2.387.933,74
Proporció exportada	60,5	68,7	64,8	66,8	68,6	60,1	60,2

Font: DataComex. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme; Enquesta estructural d'empreses: sector industrial 2021. INE; 2023; elaboració pròpia.

Les empreses del sector químic valencià van exportar en 2021 a 181 països, a molts d'estos xicotetes quantitats, menys de 10 milions d'euros a 14 països i per davall de 100 milions a 19 països, de manera que un reduït grup de països concentren la major part de les exportacions: els tres primers concentren el 28,0 %, i els 10 primers, el 54,9 %.

Gràfic 5. Distribució per països de les exportacions del sector químic valencià (milions d'euros; 2021).



Font: DataComex. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme; 2023; elaboració pròpia.

Itàlia, França i Portugal són els principals destinataris de les exportacions del sector químic valencià, seguits de Països Baixos i Alemanya.

Taula 14. Principals destinacions de les exportacions del sector químic valencià (milions d'euros; 2021).

PAÏSOS	EXPORTACIONS	%
Itàlia	443,15	12,29
França	340,51	9,44
Portugal	225,95	6,27
Països Baixos	217,35	6,03
Alemanya	187,13	5,19
Algèria	143,52	3,98
Índia	107,39	2,98

Estratègia de reindustrialització de la Comunitat
Valenciana 2024-2028
Informe del sector químic

PAÏSOS	EXPORTACIONS	%
Marroc	107,11	2,97
Brasil	104,59	2,90
Estats Units	102,00	2,83

Font: DataComex. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme; Enquesta estructural d'empreses: sector.

2. POSICIÓ COMPETITIVA

2.1. Factors competitius

La indústria química a la Comunitat Valenciana tenia una posició rellevant en el context nacional i internacional. Alguns punts clau que han contribuït a la seua posició competitiva són:

Infraestructura i entitats de suport

La Comunitat Valenciana alberga diverses infraestructures importants en el sector industrial químic i farmacèutic. La regió compta amb diversos polígons industrials i parcs tecnològics a on se situen nombroses empreses del sector. Alguns d'estos espais són el Parc Tecnològic de Paterna, el Parc Empresarial Tàctica a Paterna, el Parc Empresarial Joan Carles I a Almussafes, entre d'altres.

En la província de Castelló hi ha el polígon petroquímic de Tarragona i el complex industrial de la Plana, a on operen diverses empreses del sector químic i farmacèutic, incloent plantes de producció i centres d'investigació.

Les universitats i els centres d'investigació a la Comunitat Valenciana exercixen un paper crucial en l'avanç del sector químic i farmacèutic. Institucions com la Universitat de València, la Universitat Politècnica de València, el CSIC i l'Institut de Tecnologia Química (ITQ) són exemples destacats que col·laboren estretament amb la indústria per a la investigació i el desenvolupament de noves tecnologies i productes.

A més, hi ha institucions dedicades a secundar i promoure el desenvolupament del sector industrial químic i farmacèutic a la Comunitat Valenciana, com QUIMACOVA, QUIMELTIA.

Diversificació de la producció

La indústria química valenciana és diversa i abasta subsectors com la fabricació de productes farmacèutics, pintures, cosmètics, entre d'altres. Esta diversificació proporciona estabilitat i flexibilitat davant de canvis en la demanda o les condicions del mercat.

Innovació i tecnologia

La inversió en I+D és un factor clau per a la indústria química valenciana. La introducció de tecnologies avançades, el desenvolupament de productes innovadors i la millora contínua han sigut estratègics per a mantindre la competitivitat.

Un dels aspectes més destacats de l'estratègia d'innovació en la indústria química valenciana és la introducció i l'adopció de tecnologies avançades en els processos de producció. Des de l'automatització i la robòtica fins a la digitalització i la Internet de les coses (IoT), les empreses químiques en la regió han estat a l'avantguarda en la implementació de solucions tecnològiques que milloren l'eficiència, la qualitat i la seguretat en les seues operacions.

La digitalització, en particular, ha revolucionat la forma en què es gestionen i operen les instal·lacions químiques a la Comunitat Valenciana. La recopilació i l'anàlisi de dades en temps real permeten una presa de decisions més ràpida i precisa, cosa que optimitza els processos de producció i reduïx els temps d'inactivitat. A més, la implementació de sistemes de monitoratge remot i de control avançat millora la seguretat i la gestió de riscos en les plantes industrials.

Un altre aspecte clau de la innovació en la indústria química valenciana és el desenvolupament de productes i solucions innovadores que satisfan les necessitats canviants del mercat. Les empreses inverteixen en investigació per a crear nous materials, productes químics i formulacions que siguen més eficients, sostenibles i respectuosos amb el medi ambient. Això inclou el desenvolupament de productes bioquímics, bioplàstics i

materials avançats amb propietats millorades, així com la creació de solucions personalitzades per a sectors específics com l'automoció, la construcció i l'electrònica.

A més, la indústria química valenciana també es destaca en la millora contínua dels seus processos i pràctiques operatives. Les empreses adopten metodologies com Seis Sigma, Lean Manufacturing i gestió de la qualitat total per a optimitzar l'eficiència, reduir els costos i millorar la satisfacció del client. La implementació de pràctiques de producció més netes i sostenibles també és una prioritat, amb un enfocament en la reducció de residus, l'eficiència energètica i l'ús responsable dels recursos naturals.

Col·laboració amb l'acadèmia i la investigació

La cooperació amb universitats, centres d'investigació i altres actors de l'àmbit acadèmic ha impulsat la innovació i el desenvolupament de noves solucions i productes.

Accés a mercats internacionals

La capacitat exportadora de les empreses químiques valencianes ha sigut significativa. L'obertura als mercats internacionals i la capacitat d'adaptació a les regulacions i demandes específiques de cada mercat han contribuït al seu èxit en l'exterior.

Sostenibilitat i responsabilitat

L'adopció de pràctiques sostenibles, el compliment de regulacions mediambientals i un enfocament responsable quant a la gestió de residus i processos productius han enfortit la seua imatge i competitivitat.

Seguretat industrial

La indústria química a la Comunitat Valenciana destaca pel seu sòlid enfocament en la seguretat industrial, la qual cosa constitueix una fortalesa distintiva del sector. Mitjançant el compliment rigorós de normatives, la gestió proactiva de riscos, la capacitat contínua dels treballadors i la inversió en tecnologia avançada, les empreses químiques i farmacèutiques de la regió asseguren un entorn laboral segur i minimitzen els riscos per a la salut i el medi ambient. Esta dedicació a la seguretat industrial no només protegeix els treballadors i l'entorn, sinó que també enforteix la reputació del sector i fomenta la confiança dels inversors, clients i comunitats locals.

No obstant això, és important mencionar que la indústria química s'enfronta a reptes com la pressió reguladora, la competència global, la volatilitat dels preus de les matèries primeres i la necessitat d'adaptar-se a canvis en les demandes del mercat i les tendències tecnològiques, incloent la transició cap a una economia més sostenible i la digitalització de processos.

La posició competitiva de la indústria química valenciana dependrà de la seua capacitat per a innovar, adaptar-se als canvis de l'entorn, mantindre alts estàndards de qualitat i sostenibilitat, i continuar sent un actor rellevant en la cadena de valor global de la indústria.

2.2. Principals competidors

La indústria química valenciana competix tant en l'àmbit nacional com internacional. Els seus principals competidors varien en funció dels productes químics específics que produïsquen les empreses de la regió.

En l'àmbit regional, la indústria química a la Comunitat Valenciana podria competir amb altres regions espanyoles que tenen una presència significativa en este sector, com Catalunya, País Basc o Andalusia.

D'altra banda, globalment, alguns competidors destacats en la indústria química solen ser:

Alemanya

Té una indústria química molt desenrotllada i competitiva, amb empreses líders a escala mundial en diversos segments de la indústria.

Estats Units

És un actor clau en la indústria química, amb empreses que dominen diversos segments del mercat i compten amb tecnologies innovadores.

Xina

Ha emergit com un competidor important en la indústria química a causa de la seua capacitat per a produir grans volums a costos competitius.

Altres països europeus

Països com França, Itàlia, el Regne Unit i Països Baixos també alberguen empreses amb una sòlida presència en la indústria química, que competixen en diversos segments del mercat global.

Altres països emergents

Països com l'Índia, el Brasil i Corea del Sud estan enfortint la seua presència en la indústria química i competixen en uns certs segments de mercat amb productes especialitzats i costos competitius.

Els desafiaments competitius per a la indústria química valenciana inclouen la necessitat d'innovar constantment, mantindre alts estàndards de qualitat, complir amb regulacions ambientals i de seguretat, i adaptar-se a les fluctuacions en els preus de les matèries primeres i les demandes del mercat. La capacitat d'oferir solucions personalitzades, sostenibles i d'alt valor afegit podria ser clau per a mantindre i millorar la seua posició competitiva.

3. REPTES 2028

3.1. Reptes tecnològics

La indústria química valenciana s'enfronta a diversos desafiaments tecnològics que requereixen atenció i avanços per a mantindre la seua competitivitat i continuar sent innovadora en un mercat en evolució constant. Alguns dels reptes tecnològics més rellevants inclouen:

Sostenibilitat i ecoeficiència

Desenrotllar i adoptar tecnologies més sostenibles que reduïsquen la petjada ambiental dels processos químics. Això implica l'ús de processos més nets, l'optimització de l'ús de recursos, la minimització de residus i la reducció del consum d'energia.

Desenrotllament de materials avançats

Investiga i desenrotlla materials nous amb propietats millorades, com materials més lleugers, resistents, reciclables i amb aplicacions innovadores en sectors com la construcció, l'automoció, l'electrònica, entre d'altres.

Tecnologies de producció més eficients

Implementar tecnologies de procés més eficients que reduïsquen costos i augmenten la productivitat, com processos catalítics més eficients, reactors d'alta tecnologia i mètodes de producció més sostenibles.

Química verda

Avançar en la química verda mitjançant el desenrotllament de mètodes de síntesi química que minimitzen la generació de subproductes o residus perillosos, i promoguen la producció de compostos químics més segurs i sostenibles.

Digitalització i automatització

Aprofitar les tecnologies digitals, com la intel·ligència artificial, l'anàlisi de dades, la Internet de les coses (IoT) i la robòtica, per a optimitzar els processos de producció, el control de qualitat, la gestió de la cadena de subministrament i la presa de decisions.

Bioprocessos i biotecnologia

Explorar i implementar avanços en bioprocessos i biotecnologia per a la producció de productes químics a partir de fonts renovables, a fi de reduir la dependència de matèries primeres fòssils i minimitzar l'impacte ambiental.

Seguretat i gestió de riscos

Desenrotllar tecnologies per a millorar la seguretat en els processos químics, inclosos sistemes avançats de monitoratge, gestió de riscos, i prevenció i mitigació d'accidents industrials.

Afrontar estos desafiaments tecnològics requerirà inversions en investigació i desenrotllament, col·laboració amb universitats i institucions d'investigació, així com una mentalitat innovadora i la voluntat d'adoptar i adaptar noves tecnologies en la indústria química valenciana.

3.2. Reptes ambientals

La indústria química, per tractar-se d'una de les més rellevants en termes d'impacte ambiental, s'enfronta a diversos desafiaments en matèria ambiental que requereixen atenció i solucions per a mitigar el seu impacte en l'entorn. Alguns dels reptes ambientals de la indústria química valenciana inclouen:

Emissions atmosfèriques

Reduir les emissions de compostos orgànics volàtils (COV), òxids de nitrogen (NOx) i altres gasos nocius provinents dels processos de fabricació i producció química. Estos contaminants poden contribuir a problemes de qualitat de l'aire i a la formació de boirum.

Gestió d'aigües residuals

Millorar el tractament i la gestió d'aigües residuals per a reduir la contaminació de cossos d'aigua pròxims a les instal·lacions industrials. La descàrrega d'aigües residuals pot contindre químics tòxics que afecten la qualitat de l'aigua i la vida aquàtica.

Maneig de residus perillosos

Gestionar de manera responsable els residus generats en els processos industrials, inclosos els residus perillosos, químics i altres deixalles que poden representar riscos per al medi ambient i la salut humana si no es manegen adequadament.

Consum de recursos naturals

Reduir el consum de recursos naturals com l'aigua i l'energia, així com l'optimització de la matèria primera, per a minimitzar la petjada ambiental de la producció química i fomentar pràctiques més sostenibles.

Riscos per a la biodiversitat

Mitigar els impactes negatius en la biodiversitat local, ja que unes certes activitats industrials poden afectar els ecosistemes naturals, la flora i fauna local, i fragmentar hàbitats importants.

Compliment normatiu

Assegurar el compliment rigorós de les regulacions ambientals locals, nacionals i internacionals per a garantir que les operacions de la indústria química complisquen amb estàndards ambientals i de seguretat establits.

Transició cap a la química verda

Promoure pràctiques de producció més sostenibles i la utilització de processos i productes menys tòxics, la qual cosa implica el desenrotllament i l'adopció de tecnologies més netes i processos ecoamigables.

Este sector industrial valencià s'enfronta a estos desafiaments ambientals i ha de treballar en la implementació de pràctiques més sostenibles, l'adopció de tecnologies netes, la gestió eficient de recursos i el compliment de regulacions ambientals per a reduir el seu impacte en el medi ambient i contribuir a un desenrotllament més sostenible.

3.3. Reptes comercials

La indústria química valenciana s'enfronta a una sèrie de reptes comercials en un entorn global altament competitiu. Alguns d'estos desafiaments comercials inclouen:

Competència global

Enfrontar-se a la competència de països amb costos laborals més baixos i regulacions menys estrictes, la qual cosa pot pressionar els margens de benefici i dificultar la competitivitat en els mercats internacionals.

Innovació i desenvolupament de productes

Mantindre's a l'avantguarda en termes d'innovació i desenvolupament de productes químics per a satisfer les demandes canviants del mercat i les necessitats dels clients. La capacitat d'oferir solucions personalitzades i sostenibles és crucial.

Preus i margens

Manejar la pressió sobre els preus i els margens de benefici, especialment quan s'enfronten a la volatilitat en els costos de les matèries primeres i la fluctuació de la demanda global.

Regulacions i compliment

Complir amb les regulacions locals, nacionals i internacionals, que poden ser cada vegada més estrictes quant a seguretat, salut i medi ambient, la qual cosa pot requerir inversions addicionals en compliment i gestió de riscos.

Cadenes de subministrament i logística

Optimitzar l'eficiència de les cadenes de subministrament, enfrontant-se a desafiaments com la gestió d'inventaris, els costos de transport i la logística internacional per a assegurar l'entrega oportuna i eficient de productes.

Internacionalització i accés a mercats

Expandir la presència en mercats internacionals i superar barreres comercials, aranzels i regulacions específiques de cada país per a accedir a nous mercats i mantindre la competitivitat en els existents.

Canvis en la demanda i tendències del mercat

Adaptar-se ràpidament als canvis en les preferències i demandes dels consumidors, així com a les tendències de mercat emergents, com l'augment de la demanda de productes ecològics i sostenibles.

Capacitat de servei al client

Oferir un excel·lent servei al client i suport tècnic per a mantindre la lleialtat dels clients i diferenciar-se en un mercat altament competitiu.

Superar estos reptes comercials requereix una combinació d'estratègies que inclou la inversió en innovació, la diferenciació de productes, la millora de l'eficiència operativa, la internacionalització estratègica i l'adaptació a les demandes canviants del mercat i les regulacions.

3.4. Reptes organitzatius

Els reptes organitzatius als quals s'enfronta la indústria química valenciana inclouen una sèrie d'aspectes que impliquen l'estructura i el funcionament intern de les empreses del sector. Alguns d'estos desafiaments organitzatius són:

Gestió de la cadena de subministrament

Optimitzar la gestió de la cadena de subministrament per a assegurar un flux eficient de matèries primeres, *inputs* i productes acabats. Això implica coordinar proveïdors, millorar la logística i minimitzar els temps d'entrega.

Innovació i desenrotllament

Fomentar una cultura d'innovació i desenrotllament dins de les organitzacions químiques per a estar a l'avantguarda en termes de nous productes, processos i tecnologies. Això requereix inversions en investigació i desenrotllament (I+D) i la col·laboració amb institucions educatives i centres d'investigació.

Optimització de processos

Millorar l'eficiència operativa i la productivitat mitjançant la implementació de sistemes de gestió empresarial (ERP), processos de fabricació més eficients i l'adopció de tecnologies avançades d'automatització.

Seguretat i salut ocupacional

Prioritzar la seguretat dels treballadors i el compliment de les normatives en matèria de salut ocupacional en un entorn industrial a on la manipulació de productes químics pot presentar riscos.

Gestió del talent

Atraure, retindre i desenrotllar talent qualificat en camps com la química, l'enginyeria, la gestió empresarial i altres àrees especialitzades. Això inclou programes de formació, capacitació i desenrotllament professional.

Sostenibilitat i responsabilitat corporativa

Integrar pràctiques sostenibles en totes les operacions, des de la gestió de residus fins a l'eficiència energètica i el desenrotllament de productes químics més ecològics i segurs.

Gestió del canvi

La capacitat d'adaptar-se i gestionar efectivament els canvis en l'entorn empresarial, siguen canvis tecnològics, normatius o de mercat, per a mantindre la competitivitat i la rellevància en la indústria química.

Cultura organitzacional

Desenrotllar una cultura empresarial que fomenti la col·laboració, la comunicació oberta, l'ètica laboral i la innovació contínua, la qual cosa pot ser fonamental per a l'èxit a llarg termini d'una empresa en el sector químic.

Abordar estos desafiaments organitzatius requereix una visió estratègica, lideratge efectiu, inversió en recursos humans i tecnològics, així com una adaptació àgil als canvis en l'entorn empresarial i les demandes del mercat.

4. ACCIONS

Sobre transició digital

- Dotació de tecnologies avançades per a processos de fabricació
- Implantació de digitalització de processos logístics

Sobre innovació

- Suport a projectes d'I+D
- Impuls d'innovacions empresarials
- Desenvolupament de centres tecnològics i d'innovació
- Promoció d'espais tecnològics i d'innovació
- Suport a l'oferta de servicis avançats
- Foment de la demanda de servicis avançats

Sobre creixement industrial

- Desenvolupament de noves àrees productives
- Impuls de projectes estratègics
- Suport financer a projectes estratègics

Sobre sostenibilitat

- Informació sobre racionalització del consum de recursos
- Suport a la racionalització del consum de recursos
- Informació per al desenvolupament de la indústria circular
- Foment de projectes de reutilització de residus

Sobre transició energètica

- Promoció de projectes d'estalvi i eficiència energètica
- Informació i anàlisi energètica
- Impulsar la constitució de xarxes energètiques
- Producció de combustible de font renovable: biocombustible i hidrogen
- Afavorir projectes d'autoconsum

Sobre capital humà

- Captació de talent
- Retenció de talent
- Impuls a l'FP dual
- Adaptació de capacitats dels recursos humans

Sobre administració industrial

- Col·laboració publicoprivada
- Foment i promoció de la seguretat industrial