

WORKING PAPERS

# Anàlisi de les empreses TIC a la província de Tarragona

Sthefania Cárdenas Fernández  
Març 2026

CÀTEDRA  
INNOVACIÓ  
EMPRESA



## ÍNDEX

<b>1. Introducció</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Descripció general de la mostra</b> .....	<b>5</b>
2.1. Identificació de les empreses.....	5
2.2. Variables econòmiques i financeres .....	6
<b>3. Perfil i especialització del teixit empresarial</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Dimensió empresarial</b> .....	<b>12</b>
<b>5. La caracterització financera i econòmica de les empreses</b> .....	<b>15</b>
<b>6. Evolució dels indicadors financers</b> .....	<b>19</b>
<b>7. Conclusió</b> .....	<b>22</b>

## 1. Introducció

El present treball té com a objectiu principal fer una anàlisi exhaustiva i descriptiva del teixit empresarial vinculat al sector de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) a la província de Tarragona. En un context global en què la digitalització i l'estratègia d'indústria 4.0 s'han convertit en motors essencials de la competitivitat econòmica, entendre la salut financera, l'estructura i l'evolució de les empreses tecnològiques locals és fonamental per identificar oportunitats de creixement i possibles febleses estructurals al territori.

L'estudi es basa en una mostra robusta de 407 empreses actives durant l'exercici 2024, obtinguda mitjançant el Sistema d'Anàlisi de Balanços Ibèrics (SABI). El marc temporal és de deu anys (2015-2024), cosa que permet una anàlisi tant estàtica com dinàmica de la realitat del sector. La selecció de la mostra ha seguit criteris basats en els codis de la Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques (CNAE) 2009, i s'han filtrat aquelles activitats dedicades a la fabricació de components electrònics, l'edició de programari, les telecomunicacions i la programació i consultoria informàtica.

Cal remarcar que a la província existeix un ecosistema TIC en creixement, concentrat principalment al Camp de Tarragona (Tarragona i Reus). Les entitats TIC a la zona es poden classificar en diversos tipus: clústers i associacions empresarials, entre els quals destaca el Clúster TIC Catalunya Sud, amb seu a Reus (REDESSA) i que agrupa més de 80 empreses i institucions, incloses grans consultores i empreses emergents tecnològiques; empreses de consultoria i desenvolupament de programes, entre les quals destaquen empreses que ofereixen solucions de transformació digital, ciberseguretat i serveis informàtics integrals; especialistes en internet de les coses (IdC), mobilitat i sistemes industrials; empreses de serveis informàtics locals, que són proveïdores de manteniment, equip informàtic i programes per a pimes; entitats de formació, d'R+D i de l'Administració pública, i tecnologies turístiques que solen estar vinculades al Parc Científic i Tecnològic de Turisme i Oci.

Aquesta memòria es divideix en diversos blocs analítics. En primer lloc, s'examina la distribució territorial, que posa de manifest una forta polarització al voltant dels nuclis urbans de Tarragona i Reus, que concentren el 41% de l'activitat. Seguidament, s'analiza la distribució sectorial, que identifica el grup de programació i serveis com el nucli predominant de l'ecosistema TIC tarragoní. Un aspecte central del treball és la segmentació de les

empreses segons la seva dimensió (actius totals i ingressos d'exploració) i la seva edat. Aquesta part de l'estudi revela una estructura caracteritzada per la presència d'empreses amb grans volums d'actius, però amb una variabilitat significativa pel que fa a la capacitat per generar ingressos de la mateixa magnitud.

També s'explora la maduresa del sector, dividint les organitzacions en perfils joves, mitjans i veterans per avaluar l'equilibri entre experiència i dinamisme. Finalment, el treball examina les mitjanes i medianes per corregir el biaix dels valors extrems i analitza l'evolució temporal de les taxes de creixement interanual. Aquesta darrera secció és crítica, ja que documenta el comportament volàtil de variables com l'EBITDA o el resultat de l'exercici, la qual cosa permet extreure conclusions sobre la resiliència i la rendibilitat operativa de les empreses TIC de la província en la darrera dècada.

## 2. Descripció general de la mostra

### 2.1. Identificació de les empreses

La base de dades utilitzada conté informació de **407 empreses del sector TIC situades a la província de Tarragona**. Al llarg del període analitzat, que comprèn **des de 2015 fins a 2024**, s'han generat un total de 4.070 observacions empresa-any.

Aquesta informació procedeix del SABI, una base de dades financera i de màrqueting que conté informació detallada sobre més de 2,7 milions d'empreses espanyoles i més de 800.000 de portugueses. En aquesta eina es poden consultar comptes anuals, balanços, informes de risc i estructures de propietat, així com fer comparacions sectorials. A més, permet identificar el nom, el NIF, la localitat, el codi postal, la data de constitució i l'any de constitució de cadascuna de les empreses, a fi de distingir-les amb més precisió.

La selecció de la mostra s'ha dut a terme mitjançant l'aplicació seqüencial de diversos filtres paramètrics. En primer lloc, s'ha establert el marc territorial de l'estudi a la província de Tarragona. Posteriorment, les empreses s'han classificat segons la seva activitat econòmica d'acord amb la CNAE 2009. En aquest sentit, s'han seleccionat aquelles empreses vinculades a l'estratègia d'indústria 4.0 i als serveis de TIC. Per tal d'assegurar una mostra tan completa com sigui possible del teixit empresarial, s'ha considerat tant el codi CNAE principal com els codis secundaris associats a cada empresa. La cerca s'ha focalitzat en diversos epígrafs específics, entre els quals destaquen la fabricació de components electrònics (261); l'edició de programari (582); les telecomunicacions (61); les activitats de programació, consultoria i serveis informàtics (62), i el procés de dades, l'hostalatge i altres activitats relacionades (631).

A continuació, s'han aplicat diversos criteris orientats a garantir la vigència i la solvència de la informació utilitzada. Primerament, s'ha filtrat la mostra per estatus jurídic considerant exclusivament aquelles empreses classificades com a actives durant l'exercici 2024.

Paral·lelament, s'ha establert com a requisit la disponibilitat d'informació financera corresponent als tres darrers exercicis comptables. Aquest criteri és essencial per assegurar la consistència de les sèries temporals i permetre una anàlisi sòlida de l'evolució econòmica de les empreses. Finalment, de la mostra resultant s'ha extret un conjunt de variables econòmiques i financeres clau que permeten examinar diferents dimensions de les

empreses, com ara l'estructura patrimonial, el rendiment operatiu i la dimensió econòmica. D'aquesta manera, es facilita una visió integral de l'estat i del comportament del sector en el període objecte d'estudi.

## **2.2. Variables econòmiques i financeres**

La informació descarregada conté variables relatives a l'estructura financera i patrimonial de les empreses, entre les quals es troben l'actiu corrent (AC) i l'actiu no corrent (ANC), que reflecteixen la composició dels actius empresarials, a partir dels quals s'ha creat la variable Actiu corrent. També es disposa del passiu corrent (PC) i el passiu no corrent (PNC), que permeten estudiar l'estructura de finançament de les empreses i el pes relatiu de les seves obligacions a curt i llarg termini.

Així mateix, es disposa de variables relacionades amb els resultats econòmics de les empreses, com l'EBITDA i el resultat de l'exercici, destinades a avaluar la capacitat de generació de beneficis i l'acompliment econòmic de les empreses analitzades.

Finalment, s'inclouen indicadors de rendibilitat, com els percentatges de rendibilitat de l'actiu (ROA) i rendibilitat financera (ROE), que permeten analitzar l'eficiència amb què les empreses utilitzen els seus actius i recursos propis per generar beneficis. Així mateix, a partir de les variables principals, s'han obtingut la ràtio d'intensitat laboral i el fons de maniobra.

### 3. Perfil i especialització del teixit empresarial

La taula 1 presenta la distribució territorial de les empreses durant l'any 2024, amb les localitats ordenades de manera descendent segons el nombre d'empreses que contenen.

**Taula 1. Distribució territorial (2024)**

Localitat	Nombre d'empreses	%
TARRAGONA	90	22,11
REUS	77	18,92
TORTOSA	21	5,16
CAMBRILS	18	4,42
AMPOSTA	14	3,44
EL VENDRELL	14	3,44
LA SELVA DEL CAMP	11	2,7
SALOU	9	2,21
CALAFELL	8	1,97
LA SÈNIA	7	1,72
MONT-ROIG DEL CAMP	7	1,72
LA RÀPITA	7	1,72
VILA-SECA	7	1,72
VALLS	7	1,72
CONSTANTÍ	6	1,47
DELTEBRE	6	1,47
RIUDOMS	5	1,23
TORREDEMBARRA	5	1,23
VANDELLÓS L'HOSPITALET DE L'INFANT	5	1,23
ALCANAR	4	0,98
CUNIT	4	0,98
MONTBLANC	4	0,98
ALTAFULLA	4	0,98
CAMARLES	3	0,74
L'ARBOÇ	3	0,74
EL CATLLAR	3	0,74
LA POBLA DE MAFUMET	3	0,74
RODA DE BERÀ	3	0,74
ALMOSTER	2	0,49
LES BORGES DEL CAMP, SANTA COLOMA DE QUERALT, LA RIERA DE GAIA, L'ALDEA, ULLDECONA, CASTELLVELL DEL CAMP, CABRA DEL CAMP, BELLVEI, MORA D'EBRE, EL PERELLÓ, MONTBRIÓ DEL CAMP I ROQUETES VILABELLA, CREIXELL, ALBINYANA, L'AMETLLA DE MAR, CAPÇANES, VINEBRE, ROCAFORT DE QUERALT, MIRAVET, BATEA, SALOMÓ, VESPELLA DE GAIA, MORA LA NOVA, LA CANONJA, AIGUAMÚRCIA, FALSET, GANDESA, L'ALBIOL, CASERES, ASCO, L'AMPOLLA, L'ESPLUGA DE FRANCOLÍ, BOTARELL, LLORENÇ DEL PENEDÈS, PRADES, QUEROL I ALDOVER	1	0,25

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SABI.

S'observa una **gran concentració a les principals ciutats de la província**. La localitat amb més quantitat d'empreses és **Tarragona**, amb 90 empreses (22,11%), seguida de **Reus**, amb 77 empreses (18,92%). En conjunt, ambdues localitats acumulen aproximadament el 41% de totes les empreses, fet que evidencia un desequilibri territorial.

En segon lloc, figuren municipis com Tortosa, Cambrils, Amposta, el Vendrell, la Selva del Camp i Salou, amb una presència empresarial moderada, però molt per sota dels dos centres principals. Els percentatges d'aquestes localitats oscil·len entre un 5% i un 2%, la qual cosa indica que, si bé tenen certa rellevància, no concentren una gran activitat empresarial.

A partir d'aquí, es mostra una llista d'un nombre elevat de municipis que tenen una presència empresarial reduïda, amb percentatges inferiors al 2% (entre 1 i 8 empreses registrades), cosa que indica poca rellevància de les empreses tecnològiques. Finalment, destaca un nombre elevat de municipis que només disposen d'una empresa i representen el 0,25% cadascun.

La taula 2 mostra la distribució sectorial de les empreses l'any 2024. Hi destaca el grup de programació i consultoria, que constitueix el nucli del sector TIC i concentra 172 empreses, el 42,26% del total. Això indica una forta especialització del teixit empresarial en activitats relacionades amb el desenvolupament de programari, consultoria tecnològica i altres serveis informàtics.

L'elevada proporció dels sectors restants posa de manifest que una part important de l'activitat no es concentra en els sectors que hem analitzat (tecnològics), sinó que es distribueix en diversos sectors en els quals les TIC tenen un paper secundari, amb un percentatge del 23,83%. AKA-BALTUR SL, Eualitas Global 2015 SL, Bordas Consultors i Auditors d'Empreses SL i JNB Consulting SL són algunes de les empreses que identifiquen el sector TIC com a activitats secundàries, de suport o serveis auxiliars dins de l'ecosistema econòmic de Tarragona.

A partir d'aquí, la representació està més repartida. En el sector de comerç i manteniment d'equipament tecnològic hi ha 61 empreses (14,99%), de manera que se situa com el segon grup TIC amb més presència. Aquest resultat mostra la importància de les activitats de distribució, venda i suport tècnic d'equipaments tecnològics dins de l'ecosistema digital. Pel

que fa a les telecomunicacions, s'hi registren 30 empreses (7,37%) que inclouen activitats relacionades amb la provisió de serveis de comunicació i infraestructures digitals.

Per altra banda, es troben els sectors TIC que tenen una presència més reduïda: les activitats d'instal·lacions i xarxes, amb 15 empreses (3,69%); l'enginyeria tècnica, amb 11 empreses (2,70%), i els serveis d'informació, edició de programari i fabricació electrònica, amb 7 empreses (1,72%).

**Taula 2. Distribució sectorial (2024)**

	Nombre	%	% acumulat
Programació i consultoria	172	42,26	42,26
Serveis d'informació	7	1,72	43,98
Edició de programari	7	1,72	45,7
Telecomunicacions	30	7,37	53,07
Fabricació electrònica	7	1,72	54,79
Comerç i manteniment	61	14,99	69,78
Enginyeria tècnica	11	2,7	72,48
Instal·lacions i xarxes	15	3,69	76,17
Restants	97	23,83	100
<b>Total</b>	<b>407</b>	<b>100</b>	

**Font:** Elaboració pròpia a partir de dades del SABI.

A la taula 3 es pot observar el volum d'empreses que hi havia en cada sector per municipi l'any 2024. Les dades mostren que **Tarragona i Reus concentren gran part de l'activitat empresarial**, amb 90 i 77 empreses, respectivament, de manera que es posicionen com els principals pols tecnològics del territori.

A Tarragona destaca el sector de programació i serveis (39 empreses), al qual segueixen el conjunt d'altres sectors (33), telecomunicacions (8), comerç i manteniment (7), infraestructures i dades (2) i una única empresa d'edició de programari.

Reus presenta una estructura similar. El sector predominant és el mateix —amb 33 empreses, 6 menys que a la capital—, també seguit del conjunt d'altres sectors (24), i té presència de tots els sectors tecnològics restants amb menys rellevància, si bé continua sent una presència diversificada. Això indica una base tecnològica relativament equilibrada.

**Taula 3. Nombre d'empreses: localitat i sector (2024)**

Localitat	Sector							Total
	Prog. i serveis	Altres	Comerç i manteniment	Teleco*	Infraestructura i dades	Fabricació	Edició de prog.	
TARRAGONA	39	33	7	8	2	0	1	90
REUS	33	24	8	4	2	3	3	77
TORTOSA	11	4	0	3	0	2	1	21
CAMBRILS	7	5	3	3	0	0	0	18
AMPOSTA	6	4	1	2	1	0	0	14
EL VENDRELL	6	5	2	0	0	1	0	14
LA SELVA DEL CAMP	4	3	3	1	0	0	0	11
SALOU	4	3	1	1	0	0	0	9
CALAFELL	5	3	0	0	0	0	0	8
LA RÀPITA	3	3	1	0	0	0	0	7
LA SÈNIA	3	1	2	0	1	0	0	7
MONT-ROIG DEL CAMP	3	4	0	0	0	0	0	7
VALLS	4	2	1	0	0	0	0	7
VILA-SECA	3	3	0	1	0	0	0	7
CONSTANTÍ	3	2	1	0	0	0	0	6
DELTEBRE	0	2	3	1	0	0	0	6
RIUDOMS	2	3	0	0	0	0	0	5
TORREDEMBARRA	0	5	0	0	0	0	0	5
VANDELLÓS								
L'HOSPITALET DE L'INFANT	1	4	0	0	0	0	0	5
ALCANAR	1	1	0	1	0	1	0	4
ALTAFULLA	3	1	0	0	0	0	0	4
CUNIT	3	1	0	0	0	0	0	4
MONTBLANC	3	1	0	0	0	0	0	4
CAMARLES	2	1	0	0	0	0	0	3
EL CATLLAR	1	1	0	0	1	0	0	3
L'ARBOÇ	0	3	0	0	0	0	0	3
LA POBLA DE MAFUMET	3	0	0	0	0	0	0	3
RODA DE BERÀ	0	3	0	0	0	0	0	3
ALMOSTER	0	1	1	0	0	0	0	2
BELLVEI	0	2	0	0	0	0	0	2
CABRA DEL CAMP	2	0	0	0	0	0	0	2
CASTELLVELL DEL CAMP	1	1	0	0	0	0	0	2
EL PERELLÓ	1	0	0	1	0	0	0	2
L'ALDEA	0	2	0	0	0	0	0	2
LA RIERA DE GAIA	0	2	0	0	0	0	0	2
LES BORGES DEL CAMP	1	1	0	0	0	0	0	2
MONTBRIÓ DEL CAMP	1	0	1	0	0	0	0	2
MORA D'EBRE	0	1	1	0	0	0	0	2
ROQUETES	0	1	1	0	0	0	0	2

Anàlisi de les empreses TIC a la província de Tarragona

SANTA COLOMA DE QUERALT	0	2	0	0	0	0	0	2
ULLDECONA	1	1	0	0	0	0	0	2
AIGUAMÚRCIA	1	0	0	0	0	0	0	1
ALBINYANA	1	0	0	0	0	0	0	1
ALDOVER	1	0	0	0	0	0	0	1
ASCO	1	0	0	0	0	0	0	1
BATEA	1	0	0	0	0	0	0	1
BOTARELL	1	0	0	0	0	0	0	1
CAPÇANES	0	0	0	1	0	0	0	1
CASERES	0	1	0	0	0	0	0	1
CREIXELL	0	0	0	1	0	0	0	1
FALSET	0	1	0	0	0	0	0	1
GANDESA	1	0	0	0	0	0	0	1
L'ALBIOL	0	0	1	0	0	0	0	1
L'AMETLLA DE MAR	0	1	0	0	0	0	0	1
L'AMPOLLA	0	1	0	0	0	0	0	1
L'ESPLUGA DE FRANCOLÍ	1	0	0	0	0	0	0	1
LA CANONJA	0	0	1	0	0	0	0	1
LLORENÇ DEL PENEDÈS	1	0	0	0	0	0	0	1
MIRAVET	0	1	0	0	0	0	0	1
MORA LA NOVA	0	0	1	0	0	0	0	1
PRADES	1	0	0	0	0	0	0	1
QUEROL	0	1	0	0	0	0	0	1
ROCAFORT DE QUERALT	0	0	0	1	0	0	0	1
SALOMÓ	0	1	0	0	0	0	0	1
VESPELLA DE GAIA	1	0	0	0	0	0	0	1
VILABELLA	1	0	0	0	0	0	0	1
VINEBRE	0	0	0	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>146</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>407</b>

(\*) Telecomunicacions

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SABI.

En un segon nivell, municipis com Tortosa, Cambrils, Amposta, el Vendrell i la Selva del Camp registren una presència rellevant, però inferior a la de les dues ciutats principals. Finalment, hi ha un nombre considerable de municipis que no tenen cap empresa tecnològica registrada, la qual cosa posa en relleu un desequilibri territorial en la implantació d'aquest tipus d'activitat econòmica.

## 4. Dimensió empresarial

L'anàlisi de la taula 4 recull l'evolució del teixit empresarial entre els anys 2015 i 2024 segons el seu volum d'actius. Per a la classificació, s'han tingut en compte els criteris de la Comissió Europea;<sup>1</sup> així, les empreses s'han segmentat en 4 grups: les microempreses, que són les que tenen uns actius no superiors a 450.000 euros; les petites empreses, amb uns actius no superiors a 7,5 milions d'euros; les mitjanes empreses, amb actius no superiors a 25 milions d'euros, i les grans empreses, que tenen uns actius superiors a 25 milions d'euros.

En termes generals, s'observa una clara **predominança de les microempreses**, que representen aproximadament tres quartes parts del total (**75,44%**). Aquest fet indica un teixit empresarial fortament concentrat en negocis de menor dimensió econòmica.

Pel que fa a l'evolució temporal, el nombre total d'empreses creix de manera progressiva des de les 225 de l'any 2015 fins a assolir un màxim de 308 el 2023. Aquest increment sostingut suggereix una fase d'expansió del teixit empresarial. Tanmateix, en el 2024 el nombre d'empreses cau de manera significativa fins a les 242, la qual cosa trenca la tendència positiva anterior i apunta a una possible contracció.

Si s'analitzen les diferents grandàries, el segment de les microempreses manté una evolució relativament estable, amb lleugeres fluctuacions, però sempre dominant clarament el conjunt. Les empreses petites mostren un creixement progressiu al llarg del període i passen de 37 el 2015 a 85 el 2023, fet que podria indicar una certa consolidació i un creixement cap a nivells d'actius superiors. Tanmateix, aquest indicador també experimenta una davallada el 2024.

Les mitjanes i grans empreses tenen un pes molt reduït dins del total (1,19% i 1,08%, respectivament) i es mantenen estables al llarg del temps, amb variacions mínimes. Això reflecteix la dificultat d'assolir volums d'actius elevats i la baixa presència d'empreses de grans dimensions dins del conjunt analitzat.

---

<sup>1</sup> El criteri d'empleats, que té en compte el pes real del personal en l'estructura de l'empresa independentment del tipus de contracte, no apareix en l'anàlisi perquè no hi havia prou dades, ja que moltes empreses no tenen l'obligació de publicar el seus estats financers.

**Taula 4. Segmentació d'empreses per nivell d'actius totals (2015-2024)**

	Microempreses	Petites	Mitjanes	Grans	Total
2015	182	37	3	3	225
2016	192	43	3	3	241
2017	192	43	3	3	241
2018	216	49	2	3	270
2019	220	59	3	3	285
2020	211	62	2	3	278
2021	218	73	3	3	297
2022	218	76	3	3	300
2023	215	85	5	3	308
2024	163	72	5	2	242
<b>Total</b>	<b>2.027</b>	<b>599</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>2.687</b>
<b>%</b>	75,44	22,29	1,19	1,08	100

**Font:** Elaboració pròpia a partir de dades del SABI.

Pel que fa als ingressos d'explotació (taula 5), l'anàlisi dels quals també segueix els criteris de la Comissió Europea, **presenten uns resultats similars als de la segmentació per nivell d'actius totals.**

En primer lloc, durant tot el període destaquen les **microempreses**, que representen una gran part del teixit empresarial, amb un pes molt elevat que arriba al **86,31%**. Malgrat algunes fluctuacions anuals, el nombre de microempreses es manté força estable al llarg dels anys, amb valors al voltant de les 200-260 empreses fins al 2023. Tanmateix, el 2024 es produeix una caiguda notable (193).

Pel que fa a les petites empreses, ocupen la segona posició, però amb un pes força menys rellevant (11,67%), i mostren una tendència lleugerament creixent fins al 2022-2023, amb un màxim de 38 empreses que es manté en el 2024.

Les empreses mitjanes tenen una presència molt reduïda durant tot el període. En la majoria d'anys es registren valors molt baixos (entre 2 i 4 empreses), si bé en el 2023 i, especialment, el 2024 es produeix un increment puntual (fins a 8 i 7 empreses, respectivament). Malgrat aquest augment recent, el seu pes acumulat continua sent baix (1,22%).

Les grans empreses són el segment menys representat, amb només un 0,79% del total. El nombre es manté pràcticament estable (entre 1 i 3 empreses anuals), sense canvis estructurals significatius al llarg del temps.

En relació amb el total d'empreses, s'observa una tendència general de creixement des del 2015 (236 empreses) fins al màxim assolit el 2023 (316 empreses). No obstant això, el 2024 es produeix una reducció significativa (fins a les 240 empreses) que trenca la tendència alcista dels anys anteriors.

**Taula 5. Segmentació d'empreses per nivell d'ingressos d'explotació (2015-2024)**

	Microempreses	Petites	Mitjanes	Grans	Total
2015	212	20	2	2	236
2016	221	23	2	2	248
2017	216	25	4	1	246
2018	240	34	2	2	278
2019	264	37	2	2	305
2020	255	33	2	2	292
2021	262	38	2	3	305
2022	266	38	3	3	310
2023	267	38	8	3	316
2024	193	38	7	2	240
<b>Total</b>	<b>2.396</b>	<b>324</b>	<b>34</b>	<b>22</b>	<b>2.776</b>
<b>%</b>	<b>86,31</b>	<b>11,67</b>	<b>1,22</b>	<b>0,79</b>	<b>100</b>

**Font:** Elaboració pròpia a partir de dades del SABI.

La taula 6 mostra el rang d'edat (dividit en tres grups) en el qual es troba cadascuna de les empreses analitzades. **Predominen les empreses que per la seva edat es situen en el grup de mitjanes (169), un 41,52% del total**, i els conjunts d'empreses joves i veteranes registren el mateix percentatge (29,24%) i nombre (119). Aquesta distribució suggereix un **entorn empresarial madur**, i el fet que el **grup predominant** sigui el de les **empreses de mitjana edat** indica que una gran part del teixit tecnològic de la zona ha superat la fase crítica de llançament i s'ha consolidat al mercat.

La igualtat entre empreses joves i veteranes reflecteix una combinació saludable de dinamisme i estabilitat, ja que, d'una banda, hi ha incorporació de noves tecnologies, i de l'altra, hi ha experiència i una trajectòria consolidada.

**Taula 6. Segmentació d'empreses per edat**

	Nombre	%	% acumulat
Jove (0-9 anys)	119	29,24	29,24
Mitjana (10-20 anys)	169	41,52	70,76
Veterana (>20)	119	29,24	100
<b>Total</b>	<b>407</b>	<b>100</b>	

**Font:** Elaboració pròpia a partir de dades del SABI.

## 5. La caracterització financera i econòmica de les empreses

La taula 7 presenta les mitjanes i medianes sectorials de diverses variables econòmiques (ingressos d'explotació, resultat de l'exercici, despesa de personal, material i actiu total), cosa que permet comparar l'estructura i el comportament dels diferents sectors.

En primer lloc, s'observa una **gran heterogeneïtat entre sectors**, tant en termes de dimensió com de rendibilitat. El sector amb **valors més elevats** és clarament el conjunt **d'altres sectors**, que presenta la mitjana més alta d'ingressos d'explotació (4.379) i un volum d'actiu total també molt elevat (3.788). Això indica que agrupa empreses de grans dimensions i amb una activitat econòmica significativa, tot i que la mediana (174 en ingressos) suggereix una certa concentració en poques empreses grans.

**El sector de comerç i manteniment també destaca per valors elevats**, amb una mitjana d'ingressos de 2.614 i una mediana de 270, fet que indica una distribució menys desigual que en el conjunt d'altres sectors. A més, presenta nivells importants de despesa de personal i material, la qual cosa reflecteix una activitat intensiva en recursos.

Pel que fa a la fabricació, es tracta d'un altre sector amb magnituds elevades, especialment en despesa de personal (mitjana de 938) i material (1.596). Tanmateix, el resultat de l'exercici mitjà és negatiu (-17), cosa que podria indicar dificultats de rendibilitat malgrat el volum d'activitat. La diferència entre mitjana i mediana en ingressos (2.334 i 123) evidencia una forta asimetria, amb algunes empreses molt grans.

El sector de telecomunicacions presenta ingressos mitjans moderats (599), però amb una mediana relativament alta (315), la qual cosa indica una distribució més equilibrada. Tot i això, el resultat de l'exercici és baix (mitjana de 24 i mediana de 5), la qual cosa suggereix marges reduïts.

En el cas de programació i serveis, es tracta d'un sector amb valors intermedis (ingressos mitjans de 473), però amb una gran diferència entre mitjana i mediana (473 i 159), fet que apunta a la presència d'algunes empreses més grans que distorsionen la mitjana. El resultat de l'exercici també és moderat.

**Taula 7. Mitjanes i medianes sectorials**

	Mitjana	Mediana
<b>Sector 1. Programació i serveis</b>		
Ingressos d'exploració	473	159
Resultat de l'exercici	40	5
Despesa de personal	214	74
Despesa de material	154	41
<b>Actiu total</b>	<b>532</b>	<b>179</b>
<b>Sector 2. Infraestructura i dades</b>		
Ingressos d'exploració	255	139
Resultat de l'exercici	-2	0
Despesa de personal	118	89
Despesa de material	83	8
<b>Actiu total</b>	<b>209</b>	<b>238</b>
<b>Sector 3. Edició de programari</b>		
Ingressos d'exploració	183	48
Resultat de l'exercici	-18	0
Despesa de personal	153	28
Despesa de material	21	10
<b>Actiu total</b>	<b>186</b>	<b>81</b>
<b>Sector 4. Telecomunicacions</b>		
Ingressos d'exploració	599	315
Resultat de l'exercici	24	5
Despesa de personal	216	101
Despesa de material	208	70
<b>Actiu total</b>	<b>514</b>	<b>144</b>
<b>Sector 5. Fabricació</b>		
Ingressos d'exploració	2.334	123
Resultat de l'exercici	-17	4
Despesa de personal	938	99
Despesa de material	1.596	13
<b>Actiu total</b>	<b>2.938</b>	<b>51</b>
<b>Sector 6. Comerç i manteniment</b>		
Ingressos d'exploració	2.614	270
Resultat de l'exercici	23	3
Despesa de personal	257	78
Despesa de material	2.175	135
<b>Actiu total</b>	<b>1.662</b>	<b>120</b>
<b>Sector 7. Altres sectors</b>		
Ingressos d'exploració	4.379	174
Resultat de l'exercici	29	6
Despesa de personal	2.064	60
Despesa de material	690	54
<b>Actiu total</b>	<b>3.788</b>	<b>201</b>

**Nota:** valors en milers d'euros.

**Font:** Elaboració pròpia a partir de dades del SABI.

Els sectors d'edició i de programari i infraestructures i dades presenten dimensions més reduïdes. En ambdós casos, els ingressos i l'actiu són baixos en comparació amb altres sectors, i els resultats de l'exercici són negatius o molt baixos, cosa que indica una rendibilitat limitada. Tot i això, en infraestructures i dades, la mediana del resultat és zero, xifra que suggereix una situació d'equilibri per a moltes empreses.

Un aspecte important és la **diferència sistemàtica entre mitjanes i medianes** en la majoria dels sectors. En general, les mitjanes són molt superiors a les medianes, fet que **indica distribucions asimètriques, amb presència d'empreses grans que eleven la mitjana**.

La taula 8 presenta l'anàlisi de ràtios, per a la qual es van tenir en compte tres tipus: el ROA, que és un indicador financer que mesura la rendibilitat d'una empresa en relació amb els seus actius totals; la intensitat laboral, que fa referència a la despesa de personal entre els ingressos d'explotació i mesura el percentatge dels ingressos operatius que es destinen a cobrir salaris i càrregues socials, i els fons de maniobra (o ràtio de liquiditat), que mesuren la capacitat d'una empresa per complir amb les seves obligacions de pagament a curt termini.

**En primer lloc, el sector més rendible és el de fabricació**, ja que té la mitjana de **ROA més elevada (18%)**, seguit de programació i serveis (13%). El sector de les telecomunicacions presenta una mitjana negativa (-1%), tot i que la seva mediana és del 3%, cosa que suggereix que unes poques empreses amb pèrdues molt elevades estan arrossegant la mitjana cap avall. Respecte a l'edició de programari, registra un tret diferencial: presenta una mediana (7%) major que la mitjana (1%), la qual cosa indica que la majoria d'empreses funcionen bé, si bé algunes tenen resultats extremament negatius.

En segon lloc, **l'edició de programari és, amb diferència, el sector amb més intensitat laboral** (mitjana de 83 i mediana de 82). Això és coherent amb un sector basat gairebé exclusivament en capital humà. Els sectors de comerç i manteniment (28) i telecomunicacions (32) presenten els valors més baixos, cosa que indica una estructura possiblement més intensiva en capital físic o infraestructura que en personal.

Els sectors de **programació i serveis** i el conjunt d'**altres sectors tenen el fons de maniobra mitjà més alt (7)**. El sector d'**infraestructura i dades presenta un valor de 0** (tant en mitjana

com en mediana), fet que indica una situació de liquiditat molt ajustada en la qual l'actiu corrent iguala exactament el passiu corrent. A més, en gairebé tots els sectors (especialment a l'1 i al 7) la mitjana és significativament més alta que la mediana, cosa que assenyalava que hi ha unes poques empreses grans amb molta liquiditat que eleven la mitjana del grup.

**Taula 8. Anàlisi de mitjanes i medianes: ràtios**

	Mitjana	Mediana
<b>Sector 1. Programació i serveis</b>		
ROA	13	11
Intensitat laboral	49	42
Fons de maniobra	7	2
<b>Sector 2. Infraestructura i dades</b>		
ROA	5	5
Intensitat laboral	50	50
Fons de maniobra	0	0
<b>Sector 3. Edició de programari</b>		
ROA	1	7
Intensitat laboral	83	82
Fons de maniobra	3	2
<b>Sector 4. Telecomunicacions</b>		
ROA	-1	3
Intensitat laboral	32	28
Fons de maniobra	2	1
<b>Sector 5. Fabricació</b>		
ROA	18	16
Intensitat laboral	45	42
Fons de maniobra	3	2
<b>Sector 6. Comerç i manteniment</b>		
ROA	11	6
Intensitat laboral	28	27
Fons de maniobra	2	2
<b>Sector 7. Altres sectors</b>		
ROA	4	4
Intensitat laboral	37	35
Fons de maniobra	7	2

**Nota:** Valors en milers d'euros.

**Font:** Elaboració pròpia a partir de dades del SABI.

## 6. Evolució dels indicadors financers

La taula 9 recull les taxes de creixement interanual mitjanes de diversos indicadors financers durant el període 2015-2024. Aquestes dades permeten analitzar l'evolució individual de cada variable i la coherència entre creixement, estructura i rendibilitat al llarg del temps.

En primer lloc, els **ingressos d'exploració mantenen un creixement positiu durant gairebé tot el període**, amb un pic màxim del 9,09% en l'interval 2020-2021. En l'interval 2019-2020, el creixement va ser del 0%, la qual cosa reflecteix clarament l'estancament econòmic global per la covid-19. Després del 2020, les vendes es van disparar (8,40% i 9,09%), si bé en els darrers anys hi ha una desacceleració (i es torna al 3,94%).

En segon lloc, el valor del **resultat de l'exercici va patir caigudes dràstiques** entre 2017 i 2020, especialment en l'**interval 2018-2019 (-12,92%)**. Això suggereix que, encara que els ingressos creixien, els costos ho feien més ràpidament. A més, molts anys presenten un creixement del 0%, dada que indica que la mediana de les empreses amb prou feines aconseguia variar el benefici net. El darrer any (0,63%) marca un retorn molt discret al creixement positiu.

En tercer lloc, s'observa que **el creixement de la despesa de personal és molt volàtil**. Destaca el fort increment en l'interval 2020-2021 (10%). L'únic any de reducció de despeses de personal va ser el 2019-2020 (-1,28%), coincidint amb la baixada d'ingressos.

**Taula 9. Taxes de creixement interanual medianes (2015-2024)**

	Ingressos d'exploració	Resultat de l'exercici	Despesa de personal	Despesa de material	Actiu total
2015-2016	2,99	0,00	2,82	0,00	4,43
2016-2017	5,44	0,00	2,82	5,61	2,17
2017-2018	6,35	-5,26	7,49	4,90	5,26
2018-2019	3,40	-12,92	4,23	0,00	3,10
2019-2020	0,00	-1,97	-1,28	0,00	7,86
2020-2021	8,40	0,00	10,00	2,71	4,78
2021-2022	9,09	0,00	5,56	5,13	4,03
2022-2023	7,85	0,00	6,65	0,87	6,47
2023-2024	3,94	0,63	4,17	0,00	3,68

**Font:** Elaboració pròpia a partir de dades del SABI.

Finalment, **l'actiu total és l'únic indicador que no ha presentat cap valor negatiu ni de 0% en tot el període.** Fins i tot durant la pandèmia (2019-2020), l'actiu total va créixer un 7,85%, cosa que suggereix que les empreses van continuar invertint o capitalitzant-se malgrat la crisi de vendes.

La taula 10 presenta l'evolució de les taxes de creixement interanual mitjanes entre 2015 i 2024 corresponents al ROA, la intensitat laboral i el fons de maniobra, la qual cosa permet observar tendències diferenciades i una certa volatilitat en el període analitzat.

En primer lloc, el **ROA presenta taxes negatives cada any** del període analitzat. Això no significa necessàriament que les empreses tinguin pèrdues, sinó que **la seva capacitat de generar benefici per cada euro d'actiu ha anat disminuint any rere any.** El descens més pronunciat es va produir en l'interval 2019-2020 (-35,17%), coincidint amb l'inici de la pandèmia. Al llarg del període 2022-2023, encara que el ROA continua caient, ho fa de manera més suau (-14,29%), cosa que suggereix un intent d'estabilització que no s'ha arribat a consolidar el 2024.

En segon lloc, a diferència del ROA, la **intensitat laboral fluctua a prop de zero.** Els increments més alts es troben al principi del període (1,81%) i al final (2,14%, el 2023-2024). S'observen valors negatius en els intervals 2019-2020 (-0,15%) i 2021-2022 (-0,99%), cosa que pot indicar processos d'optimització de plantilles o una automatització més gran durant i després de la pandèmia.

**Taula 10. Taxa de creixement interanual. Mediane de les ràtios (2015-2024)**

	ROA	Intensitat laboral	Fons de maniobra
2015-2016	-27,64	1,81	4,76
2016-2017	-0,20	0,55	2,68
2017-2018	-23,08	2,29	1,16
2018-2019	-0,20	1,32	3,77
2019-2020	-35,17	-0,15	6,03
2020-2021	-21,05	0,13	-1,41
2021-2022	-27,27	-0,99	4,53
2022-2023	-14,29	0,00	0,59
2023-2024	-21,88	2,14	3,74

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SABI.

Finalment, pel que fa al **fons de maniobra**, entre 2015 i 2020 **va créixer de manera sostinguda** fins a arribar a **un màxim del 6,03 en el període 2019-2020**, la qual cosa significa que, per cada euro de deute a curt termini, les empreses tenen 6 euros en actius líquids. Aquest augment indica que probablement les empreses probablement van anar acumulant tresoreria o reduint inversions davant la incertesa inicial de la pandèmia. Després d'una lleu caiguda en l'interval 2020-2021 (-1,41), associada a un augment del passiu corrent o ús de la caixa acumulada, la ràtio es recupera fins al 2023-2024, amb un creixement del 3,74. **Cal tenir present que la ràtio de solvència ideal sol estar entre 1,5 i 2,5.**

## 7. Conclusió

L'anàlisi detallada de les empreses TIC a la província de Tarragona durant el període 2015-2024 permet extreure conclusions sobre l'estat i la dinàmica d'aquest sector. En primer lloc, es confirma una forta polarització territorial, ja que Tarragona i Reus actuen com a pols d'atracció quasi exclusius i concentren més del 41% de les empreses. Aquesta hegemonia contrasta amb la fragmentació de la resta de la província, on molts municipis presenten una única presència o una presència nul·la d'activitat tecnològica.

En segon lloc, l'anàlisi sectorial posa de manifest una clara especialització en activitats de programació i consultoria, que constitueixen el nucli del teixit TIC de la província. Aquest predomini reflecteix una menor presència d'activitats industrials o de desenvolupament tecnològic més intensiu en capital, com la fabricació electrònica o l'edició de programari.

Pel que fa a la dimensió empresarial, es confirma que el sector està dominat per microempreses, tant en termes d'actius com d'ingressos, fet que indica que hi ha limitacions de capacitat financera i d'escalabilitat. La baixa presència d'empreses mitjanes i grans posa en relleu una debilitat estructural del sector en termes de dimensió i competitivitat.

En relació amb l'edat de les empreses, la distribució equilibrada entre empreses joves, mitjanes i veteranes suggereix un ecosistema relativament madur, amb una combinació adequada entre innovació i experiència. Aquesta característica és positiva, ja que permet combinar dinamisme empresarial amb estabilitat i coneixement acumulat.

Des del punt de vista econòmic i financer, hi ha una gran heterogeneïtat d'empreses, amb diferències entre mitjanes i medianes que reflecteixen l'existència de poques empreses grans que distorsionen els resultats i evidencien un teixit fragmentat. Pel que fa a la rendibilitat, tot i el creixement dels ingressos, els beneficis han estat limitats i volàtils, amb una caiguda del ROA que indica una menor eficiència en l'ús dels actius.

Finalment, l'anàlisi temporal revela que el sector ha experimentat una fase de creixement sostingut fins al 2023, seguida d'una contracció el 2024. Malgrat això, el creixement continuat de l'actiu total suggereix una certa confiança empresarial i capacitat d'inversió.

En conclusió, el sector TIC de la província de Tarragona es caracteritza per un creixement rellevant en la darrera dècada i per un fort dinamisme en activitats de serveis digitals, però també presenta limitacions importants en termes de dimensió empresarial, concentració territorial i rendibilitat. Aquests resultats apunten a la necessitat de fomentar polítiques orientades a l'escalabilitat empresarial i la diversificació sectorial, amb l'objectiu de reforçar la competitivitat i sostenibilitat del sector a llarg termini.