

Galicia Dixital: O Sector TIC de Galicia

Edición 2024



AXENCIA PARA A
MODERNIZACIÓN
TECNOLÓXICA DE GALICIA

Edita: Xunta de Galicia

Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega)

Lugar: Santiago de Compostela

Ano: 2025

Creative Commons Atribución – Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-SA 4.0)

Dispoñible en: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.gl>

Galicia dixital: o sector TIC de Galicia

Edición 2024

Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización
de Galicia (OSIMGA)

Xunta de Galicia

Consellería de Facenda e Administración Pública

Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega)
Santiago de Compostela

ÍNDICE DE CONTIDOS

INTRODUCCIÓN	6
Metodoloxía do estudo	7
1. Caracterización do sector TIC	9
1.1 Demografía empresarial do sector TIC galego	9
1.2 Emprego no sector TIC	15
1.3 O Teletraballo no sector TIC	22
1.4 Contribución do sector TIC á economía galega	25
1.5 Disposición de certificacións de calidade	28
2. Tecnoloxías Disruptivas	31
2.1 Internet das Cousas	33
2.2 Análise de Big Data	37
2.3 Robótica	41
2.4 Outras tecnoloxías disruptivas	43
2.5 Intelixencia Artificial	46
3. Actividades de I+D+i	53
3.1 Empresas que realizaron actividades de I+D+i	53
3.2 Innovacións introducidas nos últimos tres anos	56
4. Xestión Empresarial	60
4.1 Equipamento tecnolóxico	60
4.2 Sistemas informáticos	62
4.3 Conexión a internet	70
4.4 Páxina web	79
4.5 Redes sociais	81
5. Comercio electrónico	84
5.1 Compras a través do comercio electrónico	84
5.2 Vendas a través do comercio electrónico	87
6. Formación	90
6.1 Formación TIC	90
7. Ciberseguridade	95
7.1 Emprego de sistemas de seguridade informática	95
7.2 Incidentes de seguridade informática	99
7.3 Uso de medidas de seguridade informática	102

8. Conclusións.....	106
Índices de gráficas, mapas e táboas.....	109

INTRODUCCIÓN

En 2024 un ano máis, o Observatorio Galego da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA), realizou a "Enquisa ás empresas TIC sobre a Sociedade da Información en Galicia". O estudo estaba incluído no Programa estatístico anual da Comunidade Autónoma de Galicia do ano 2024 e ten como obxectivo caracterizar o sector empresarial TIC galego, un sector clave na economía do país por dar servizo, promover e usar os recursos TIC máis avanzados, necesarios para a modernización dixital de Galicia.

Este informe contén o diagnóstico do sector TIC en Galicia, sendo unha fonte de información de referencia sobre o sector das Tecnoloxías da Información e as Comunicacions. Ademais, os resultados desta análise permiten:

-  Realizar un seguimento o despregamento da Estratexia Galicia Dixital 2030.
-  Actualizar o Sistema de Indicadores da Sociedade da Información de Galicia, incluído no programa estatístico anual de Comunidade Autónoma de Galicia.
-  Realizar un seguimento no ano 2024 das novas tendencias e tecnoloxías:
 -  Demografía empresarial do sector TIC.
 -  Caracterización, información económica e mercados das empresas TIC.
 -  Emprego, formación e ocupacións. Estrutura ocupacional das empresas do sector.
 -  Tecnoloxías disruptivas e máis innovadoras.
 -  Actividades I+D+i, innovacións organizativas, comerciais, de produtos e de procesos TIC.
 -  Equipamentos TIC, servizos empregados a través de Internet e dispoñibilidade de páxina web e redes sociais; servizos web, comercio electrónico e uso da nube.
 -  Comercio electrónico como provedores e clientes.
 -  Formación para o desenvolvemento do uso das TIC.
 -  Ciberseguridade
 -  Software libre como usuarios e provedores.
 -  As empresas TIC como provedoras de software, tendencias no mercado.

Este informe complementase con información procedente do IGE e INE, relativa ao número de empresas, emprego e contribución do sector TIC ao PIB galego. Inclúe datos evolutivos e proporciona unha perspectiva comparada atendendo ao número de empregados/as, actividade económica e provincia onde está situada a sede da empresa.

Metodoloxía do estudo

O estudo sobre a Sociedade da Información en Galicia realizouse entre as empresas TIC galegas atendendo aos criterios metodolóxicos seguintes:

-  **Ámbito territorial:** Galicia.
-  **Universo:** sociedades e persoas físicas con actividade en Galicia, dedicadas a actividades relacionadas coas Tecnoloxías da Información e Comunicación agrupadas en 5 grupos (Manufactureiras, Comerciais TIC, Telecomunicacións, Actividades informáticas e Outros Servizos TIC)¹.
-  **Tipo de enquisa:** Entrevista autoadministrada vía web ou con remisión de cuestionario vía correo postal, apoiada telefonicamente ou persoalmente para a súa cobertura.
-  **Tamaño da mostra:** 465 entrevistas a empresas dos sectores TIC descritos.
-  **Afixación polietápica:** estratificada proporcional en primeira fase, en base ao volume de emprego e a actividade específica da empresa TIC; nunha segunda fase selección aleatoria da unidade mostral dentro de cada un dos estratos definidos.
-  **Erro mostral:** Cun nivel de confianza do 95,5% (2 sigmas) e $p=q=0,5$ como caso máis desfavorable, a marxe de erro mostral para o conxunto da mostra é de $\pm 4,3\%$.
-  **Traballo de campo:** do 15 de maio ao 15 de xullo de 2024.

¹ No Anexo I detállanse os códigos da Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE 2009) que comprende cada grupo de actividade descrito na mostra.

1. Caracterización do sector TIC

1.1 Demografía empresarial do sector TIC galego



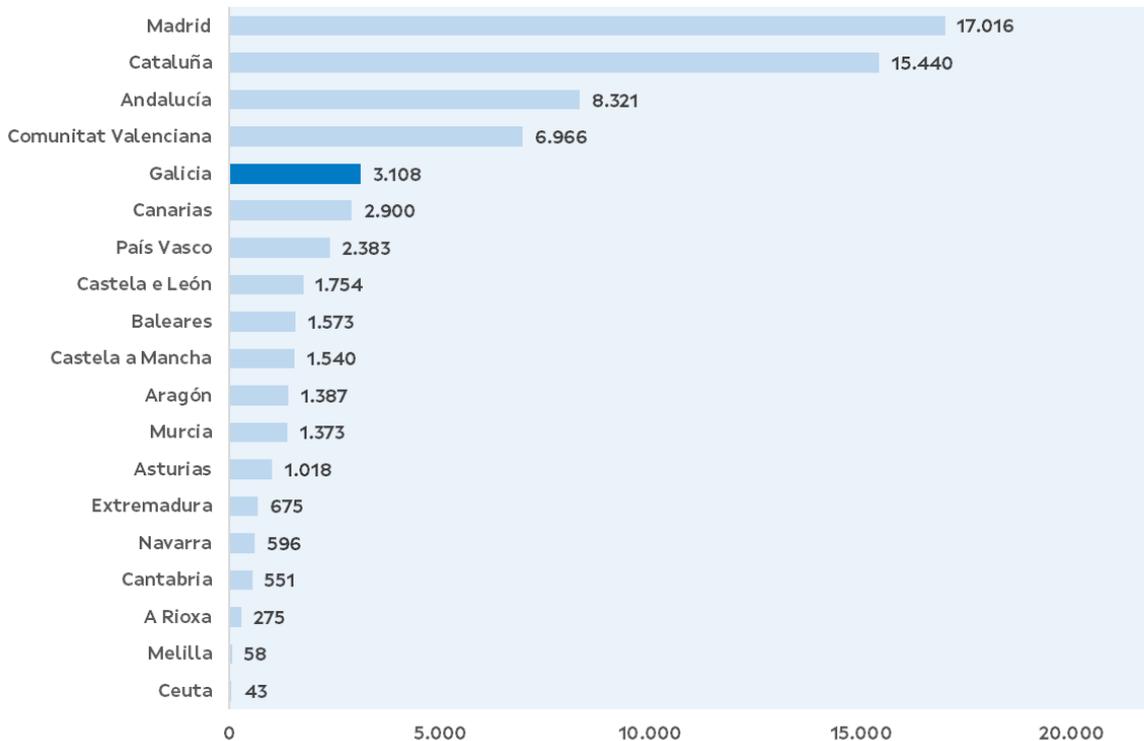
Galicia contaba con 3.108 empresas TIC no ano 2023, que representan o 4,7% do total de empresas TIC a nivel nacional, permanecendo na quinta posición entre as Comunidades Autónomas respecto ao número de empresas do sector TIC.

O 79,1% das empresas TIC en Galicia posúe un máximo de 2 empregados/as e o 67,1% dedícanse a actividades de "Programación, consultaría e outras actividades relacionadas coa informática".



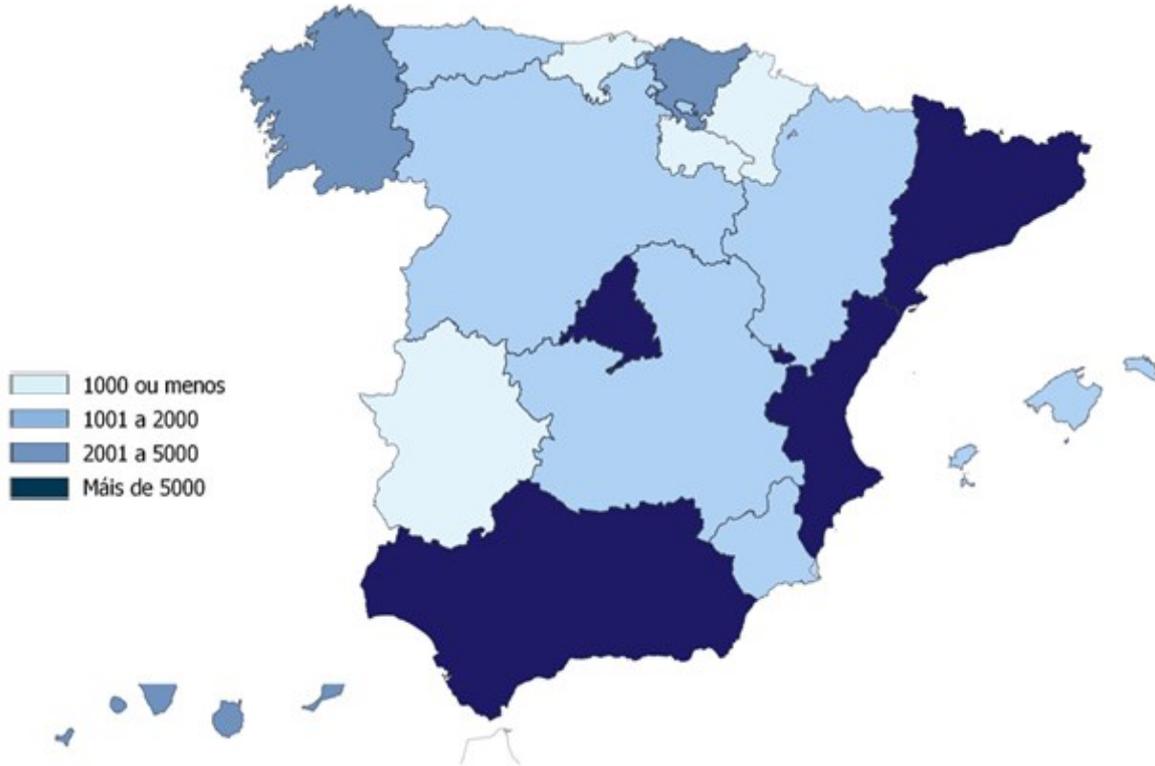
No ano 2023, Galicia sitúase na quinta posición entre as Comunidades Autónomas cun total de 3.108 empresas TIC, o que supón un crecemento do 5% respecto ao ano 2020 onde as empresas TIC en Galicia eran 2.961, sendo así o 4,7% das empresas TIC españolas.

Figura 1. Gráfica. Número de empresas TIC por comunidades autónomas, ano 2023



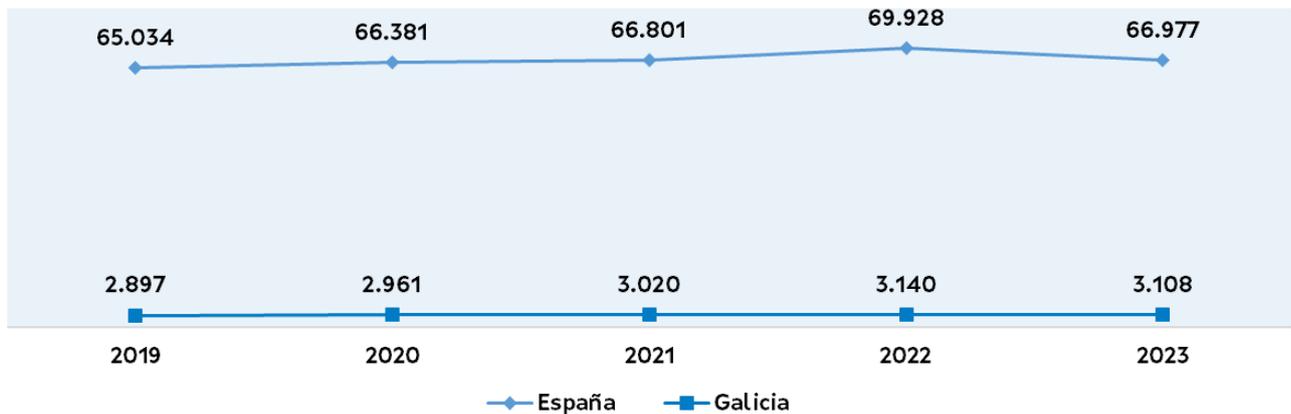
Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos INE (España) e IGE (Galicia). Ano 2023

Figura 2. Mapa. Empresas TIC por Comunidades Autónomas



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos INE (España) e IGE (Galicia). Ano 2023

Figura 3. Gráfica. Evolución das empresas TIC en Galicia e España. 2019-2023



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos INE (España) e IGE (Galicia).

A maioría das empresas TIC en Galicia están encadradas na actividade de "Programación, consultaría e outras actividades relacionadas coa informática" (CNAE09= 62.0), contabilizando un total de 2.084 unidades, o que supón o 67,1% do sector TIC e aumentan nun 6,6% dende 2020. O segundo subsector máis numeroso é "Reparación de ordenadores e equipos de comunicación" que acada o maior número de empresas en toda a serie analizada, o que supón un crecemento do 15,7 % dende 2020. Cabe

subliñar por tanto que, por primeira vez na serie histórica, as empresas de "reparacións" son máis numerosas que as "comerciais".

Figura 4. Táboa. Distribución das empresas TIC galegas segundo a actividade de CNAE 2009. Evolución anos 2019-2023

	2019	2020	2021	2022	2023
26.1 Fabricación de compoñentes electrónicos e circuitos impresos ensamblados	13	13	14	15	9
26.2 Fabricación de ordenadores e equipos periféricos	40	40	38	35	28
26.3 Fabricación de equipos de telecomunicacións	11	13	12	12	12
26.4 Fabricación de produtos electrónicos de consumo	7	7	8	8	8
26.8. Fabricación de soportes magnéticos e ópticos	-	-	-	-	-
46.5 Comercio polo xunto de equipos para as tecnoloxías da información e as comunicacións	335	325	318	300	269
58.2 Edición de programas informáticos	14	25	31	40	41
61.1 Telecomunicacións por cable	24	26	27	25	26
61.2 Telecomunicacións sen fíos	17	20	21	19	19
61.3 Telecomunicacións por satélite	2	2	3	4	4
61.9 Outras actividades de telecomunicacións	141	132	126	134	133
62.0 Programación, consultaría e outras actividades relacionadas coa informática	1.938	1.955	1.966	2.090	2.084
63.1 Proceso de datos, hosting e actividades relacionadas; portais web	143	155	175	189	188
95.1 Reparación de ordenadores e equipos de comunicación	212	248	281	269	287
TOTAL	2.897	2.961	3.020	3.140	3.108

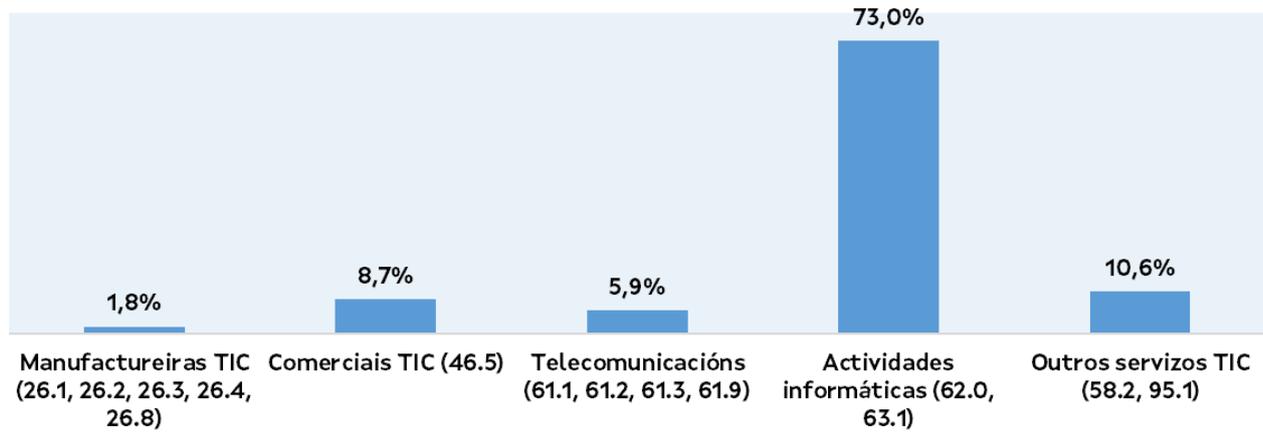
Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos do IGE.

Para este informe aplícase unha agrupación das actividades do cadro anterior utilizando as denominacións que se amosan a continuación, baseadas na agrupación de actividades do CNAE09:

- Manufactureiras TIC (26.1 26.2, 26.3, 26.4)
- Comerciais TIC (46.5)
- Telecomunicacións (61.1, 61.2, 61.3, 61.9)
- Actividades informáticas, portais web e procesamento de datos (62.0, 63.1)
- Outros servizos TIC (Edición de programas informáticos -58.2- e reparación de ordenadores - 95.1-).

As empresas dedicadas ás "Actividades informáticas" conforman o maior bloque das empresas TIC galegas, cun 73% respecto ao total . O sector das empresas "Outros servizos TIC" e "Comerciais TIC" comprenden pola súa parte ao 10,6 % e 8,7% das empresas TIC en Galicia.

Figura 5. Gráfica. Actividade principal da empresa por grandes grupos CNAE.

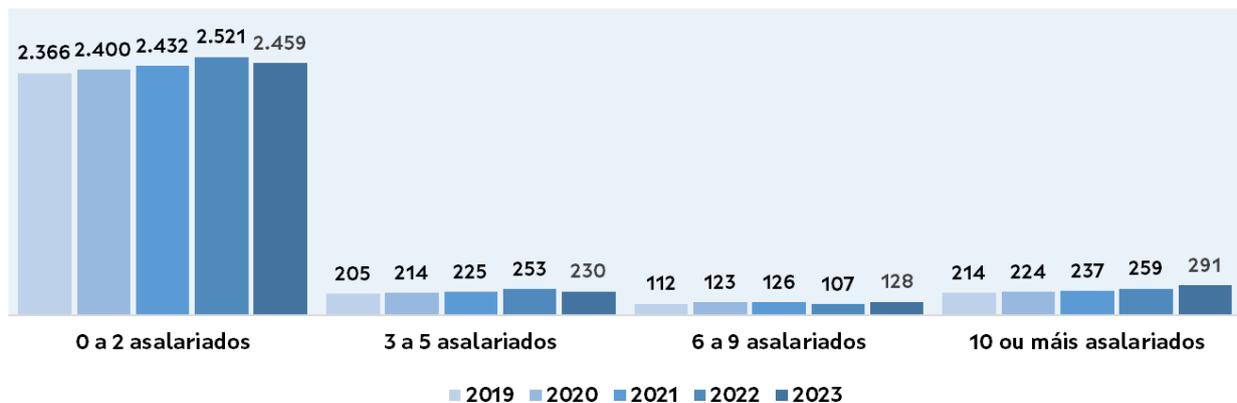


Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos do IGE. Ano 2023. Base: empresas TIC de Galicia

Por número de empregados, apréciase un crecemento sostido do número de empresas TIC nos estratos de 6 a 9 e nas de 10 ou máis asalariados/as, as máis grandes.

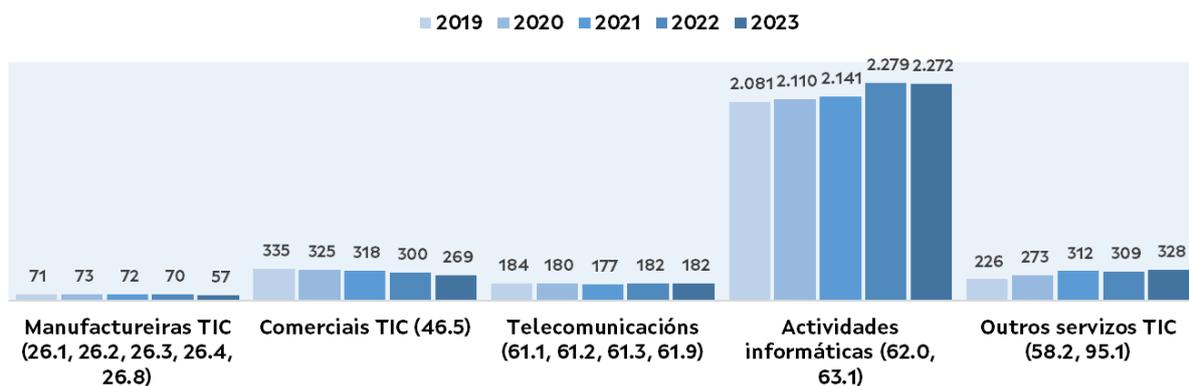
As empresas de "Actividades informáticas" presentan unha tendencia histórica ascendente en Galicia, aínda que se frean no último ano. Crecen de forma constante as de "Outros servizos".

Figura 6. Gráfica. Empresas do sector TIC por número de traballadores/as. Evolución 2019-2023



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos do IGE. Base: empresas TIC de Galicia

Figura 7. Gráfica. Empresas do sector TIC por sector de actividade. Evolución 2019-2023



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos do IGE. Base: empresas TIC de Galicia

No 2023, un 57,9% das empresas TIC son sociedades anónimas e outras formas xurídicas fronte ao 42,1% de persoas físicas. O peso porcentual das sociedades anónimas e das persoas físicas mantense estable respecto ao anterior.

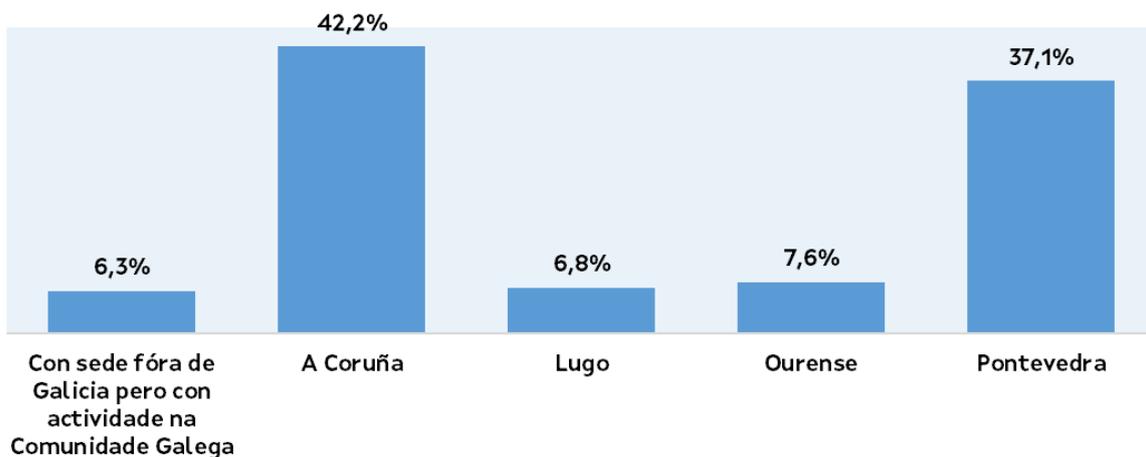
A Coruña é, novamente, a provincia na que se sitúan as sedes de máis empresas TIC. No 2023, o 42,2% das galegas pertencen a esta provincia. Séguela a de Pontevedra co 37,1%. Moito máis lonxe sitúanse as provincias de Ourense e Lugo, cun 7,6% e 6,8% respectivamente. A porcentaxe das empresas TIC con sede fóra de Galicia e que contan con establecementos na Comunidade é do 6,3% das empresas do sector con actividade en Galicia.

Figura 8. Gráfica. Condición xurídica das empresas TIC



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos do IGE. Ano 2023. Base: empresas TIC de Galicia

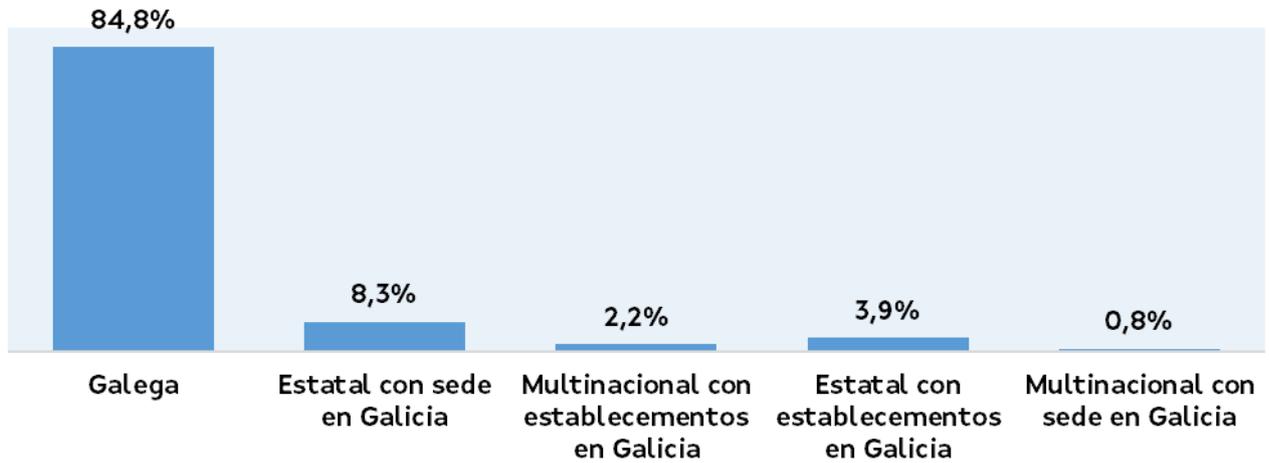
Figura 9. Gráfica. Ubicación da sede das empresas TIC. 2024



Fonte: IGE. Base: Empresas TIC de Galicia.

O 84,8% das empresas do sector teñen a sede e todos os seus establecementos en Galicia.

Figura 10. Gráfica. Tipo de empresa pola ubicación do capital e dos centros produtivos. 2024



Fonte OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

1.2 Emprego no sector TIC



No ano 2024, os datos de afiliacións á Seguridade Social en Galicia amosan un total de 22.467 traballadores/as empregados no sector TIC.

A porcentaxe de homes que traballan no sector TIC duplica o número de mulleres. Os homes representan o 68,9% dos traballadores do sector mentres que as mulleres o 31,1%.



O 87% dos traballadores/as TIC cotizan no Réxime Xeral da Seguridade Social e o 61,4% do emprego concéntrase na provincia da Coruña.

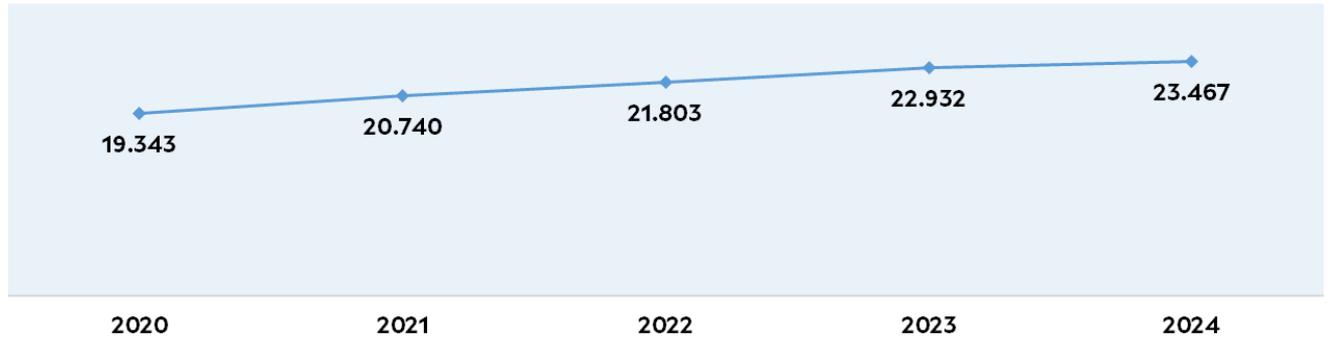
As empresas dedicadas a "Actividades informáticas" concentran o maior número de traballadores/as do sector TIC, acadando o 71,4% do total do emprego galego. As empresas do sector de "Telecomunicacións" ocupa a segunda posición cun 14,9%.



O 76,7% das empresas TIC galegas considera difícil ou moi difícil atopar novo persoal con formación axeitada en especialidades STEM.

Segundo a información facilitada pola Seguridade Social respecto das afiliacións dos traballadores e traballadoras, o sector TIC, no 2024, deu emprego a 23.467 persoas en Galicia, o que supón un incremento do 21,3% respecto a 2020, mantendo a tenencia ascendente e superando, por primeira vez os 23.000 empregados.

Figura 11. Gráfica. Empregados/as no sector TIC. Galicia 2020-2024

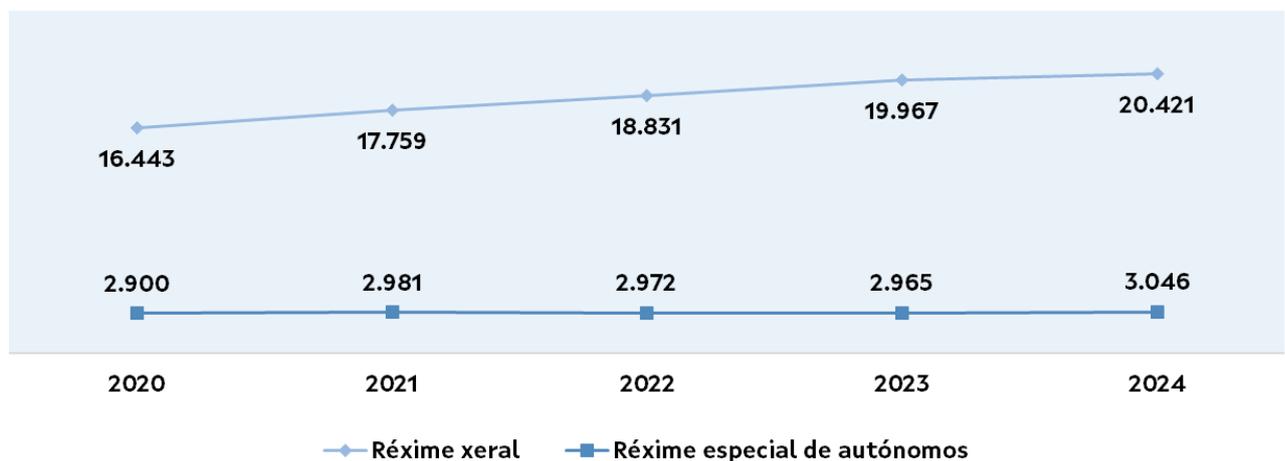


Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos facilitados polo IGE procedentes dos ficheiros de afiliacións e contas de cotización facilitados pola Seguridade Social

O emprego no sector TIC galego segue a concentrarse maioritariamente no réxime xeral, que representa o 87% do total do sector, aumentando o número de traballadores/as un 2,3% respecto ao ano anterior.

O número de traballadores/as no réxime de autónomos no sector representa o 13 % do sector TIC, no 2024, o que supón un leve ascenso respecto ao 2023, onde o emprego autónomo representaba o 12,9%. É un cambio na tendencia, xa que cada ano da serie víñase observando un descenso no peso do emprego autónomo respecto ao total.

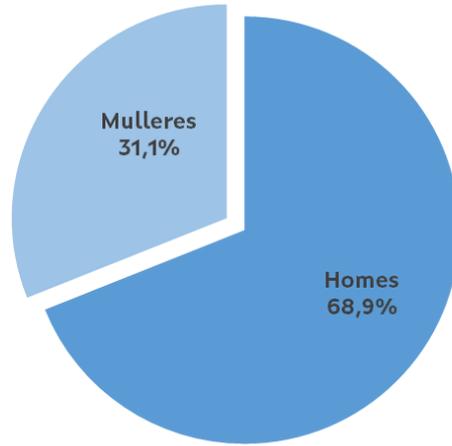
Figura 12. Gráfica. Emprego no sector TIC segundo o réxime de cotización. Galicia 2020-2024



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos facilitados polo IGE procedentes dos ficheiros de afiliacións e contas de cotización facilitados pola Seguridade Social

A porcentaxe de homes que traballan no sector TIC segue a ser superior á porcentaxe de mulleres, acadando o 68,9%. A presenza de mulleres no sector TIC tivo un crecemento relativo do 0,3% no 2024, pasando do 31% ao 31,1%.

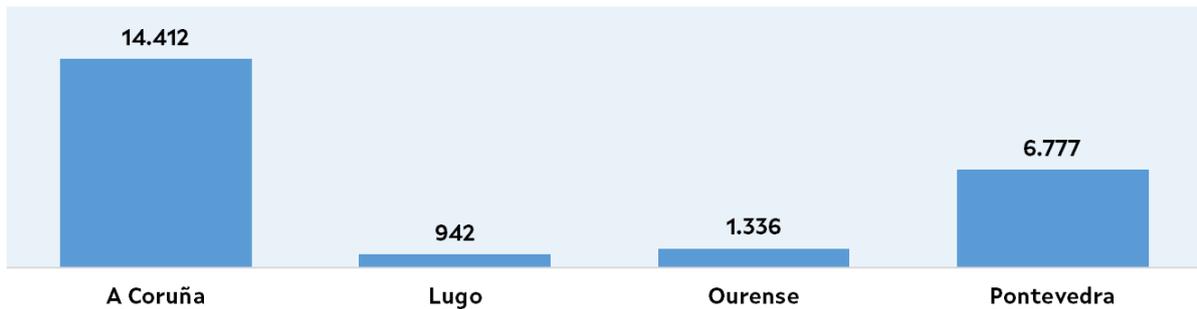
Figura 13. Gráfica. Emprego no sector TIC segundo sexo. Galicia 2024



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos facilitados polo IGE procedentes dos ficheiros de afiliacións e contas de cotización facilitados pola Seguridade Social. Base: empregados/as do sector TIC

A provincia da Coruña concentra máis da metade do emprego do sector TIC galego, co 61,4% de traballadores/as. Na provincia de Pontevedra está o 28,9% dos empregados/as, mentres que nas provincias de Ourense e Lugo achegan un 5,7% e un 4% respectivamente, manténdose así estables as porcentaxes observadas en anos anteriores.

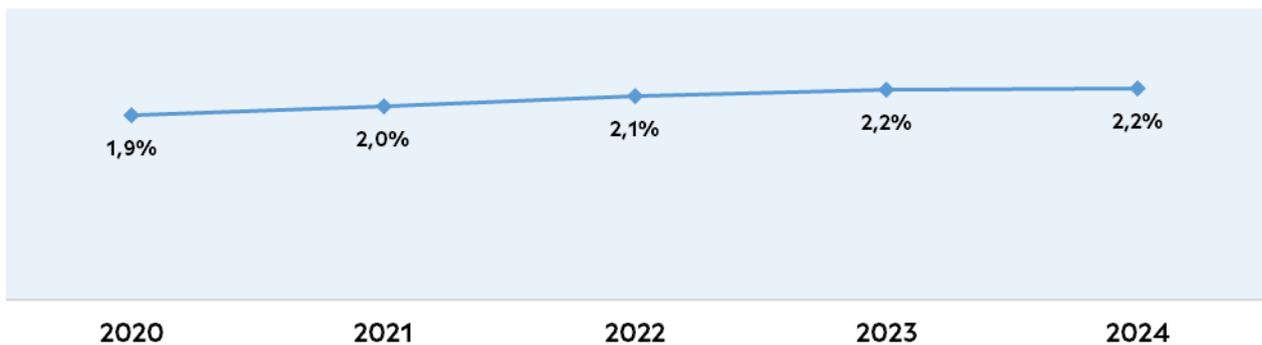
Figura 14. Gráfica. Emprego no sector TIC segundo provincia. Galicia 2024



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos facilitados polo IGE procedentes dos ficheiros de afiliacións e contas de cotización facilitados pola Seguridade Social.

A porcentaxe de afiliacións á Seguridade Social do Sector TIC galego xa supón un 2,2% das afiliacións totais en Galicia.

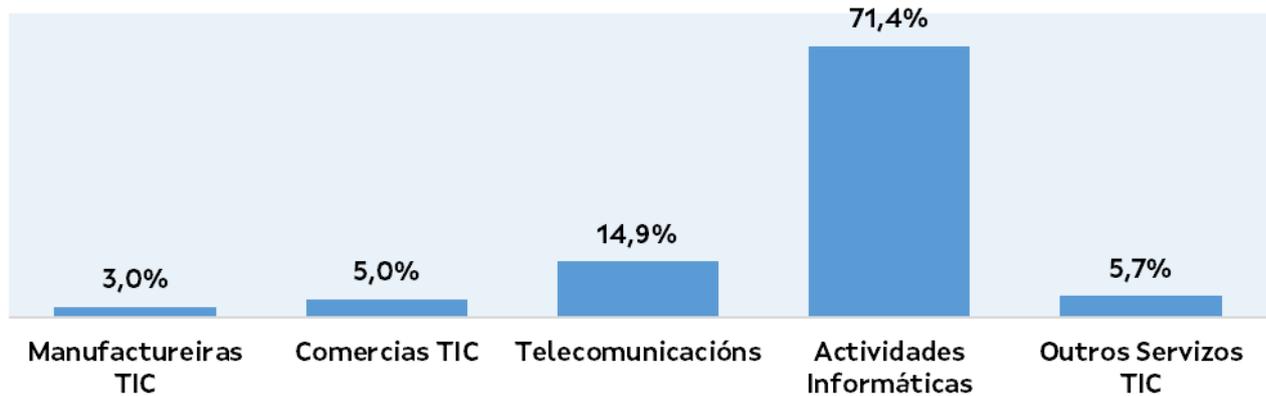
Figura 15. Gráfica. Taxa de emprego do sector TIC sobre o total de ocupados/as. 2020-2024



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos proporcionados polo IGE. Base: total persoas ocupadas en Galicia

O subsector TIC de *Actividades informáticas* concentra o 71,4% (+4,4%) respecto ao ano anterior) do total do emprego galego, mentres que o sector das Telecomunicacións ocupa a segunda posición en canto a numero de traballadores/as cun 14,9%, baixou dous puntos no último ano.

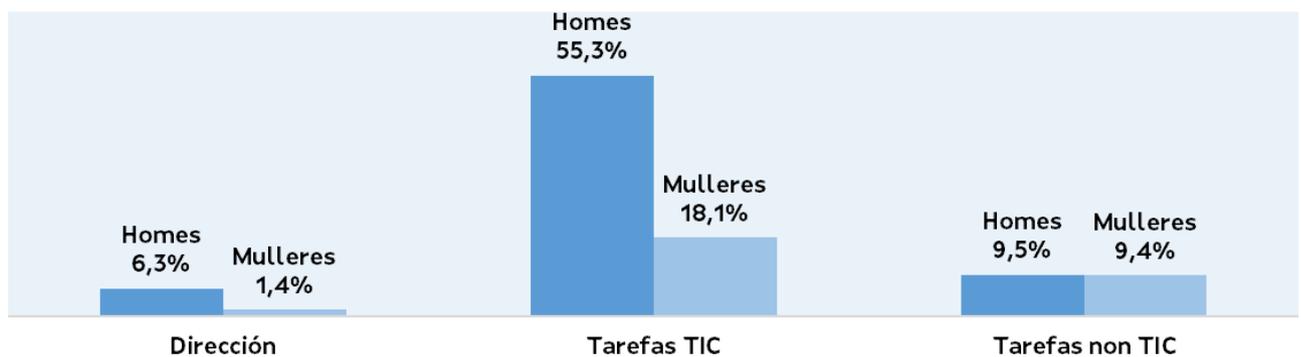
Figura 16. Gráfica. Distribución do persoal das empresas TIC segundo o sector de actividade. Ano 2024



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos proporcionados polo IGE. Base: persoal das Empresas TIC de Galicia

Centrándonos xa nos resultados da enquisa a empresas TIC galegas, podemos achegarnos con máis detalle á composición do persoal. No último ano os traballadores/as das empresas TIC dedicados especificamente a tarefas TIC acadan o 73,4%, o que supón un crecemento do 5,8 % respecto ao ano anterior. A fenda de xénero no emprego en tarefas TIC redúcese dende os 38,8 puntos porcentuais en 2023 aos 37,2 puntos en 2024.

Figura 17. Gráfica. Distribución do persoal segundo o xénero e se desempeña tarefas TIC

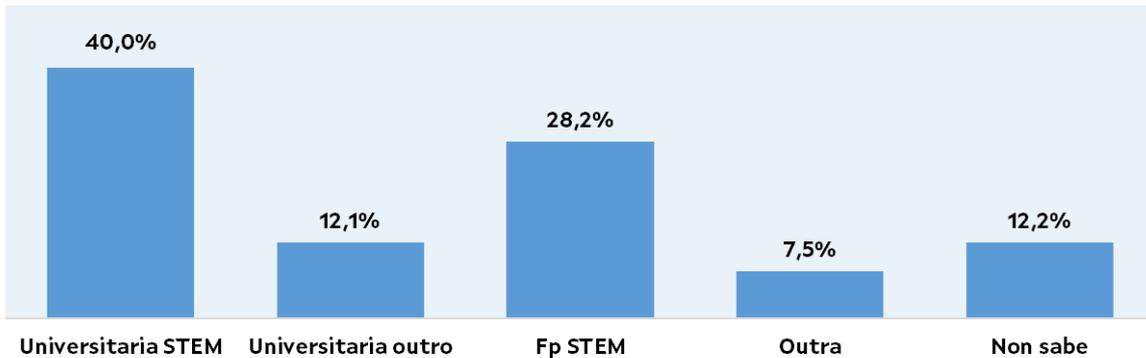


Fonte: OSIMGA. Base: persoal das Empresas TIC de Galicia

O 40% do persoal das empresas TIC galegas ten titulación universitaria STEM (especialidades formativas de Ciencias Naturais, Tecnoloxías, Enxeñaría, Informática e Matemáticas). A modalidade de ciclos formativos STEM ocupa o segundo lugar, cun 28,2% de traballadores/as no sector TIC, o que supón un crecemento do 35,5% respecto ao ano anterior (20,8%).

Os colectivos máis numerosos por formación e xénero entre os empregados/as son homes con titulación superior STEM (29,4%) e homes con ciclo superior STEM (20,9%).

Figura 18. Gráfica. Distribución do persoal segundo a formación



Fonte: OSIMGA. Base: persoal das Empresas TIC de Galicia

Figura 19. Gráfica. Taxa de formación por xénero: Titulacións universitarias STEM.



Fonte: OSIMGA. Base: persoal das Empresas TIC de Galicia

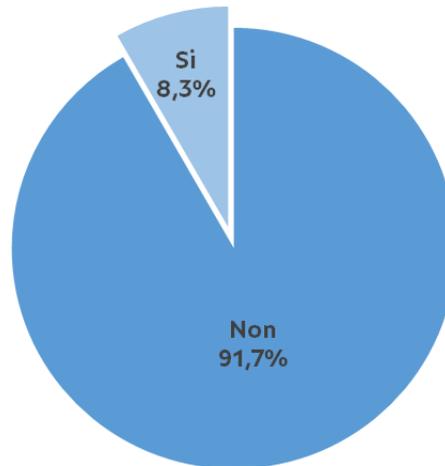
Figura 20. Táboa. Distribución porcentual das titulacións de traballadores/as.

	Homes	Mulleres
Universitaria STEM	29,4%	10,6%
Universitaria non STEM	7,0%	5,1%
FP superior STEM	20,9%	4,5%
FP medio STEM	2,2%	0,6%
Outra	5,2%	2,3%
Non Sabe	7,3%	4,9%

Fonte: OSIMGA. Base: persoal das Empresas TIC de Galicia

A porcentaxe de empresas con traballadores/as con discapacidade no sector TIC galego acada o 8,3% no ano 2024.

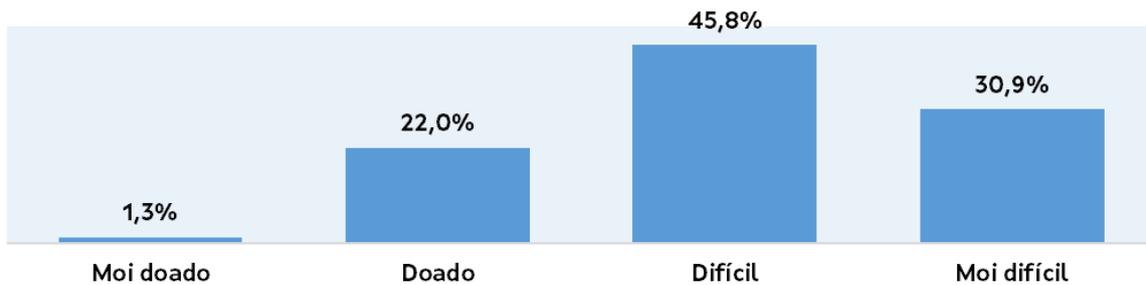
Figura 21. Gráfica. Presenza de traballadores/as con discapacidade.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Para o 76,7% das empresas TIC galegas é difícil ou moi difícil contratar candidatos/as axeitados para os perfís que requiren formación nas especialidades STEM. Esta valoración da dificultade redúcese un 2,7% respecto a o ano 2023 (78,8%).

Figura 22. Gráfica. Dificultade para contratar persoal con formación regrada STEM.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

No sector de "Comerciais TIC" é no que esta incidencia é máis elevada, o 88,8% das empresas declaran que teñen dificultades para contratar titulados/as STEM. En todos os sectores supérase o 65%.

As principais causas desas dificultades para contratar persoas con titulación STEM son, en máis da metade das ocasións, que as persoas tituladas STEM supoñen un custe excesivo. Continúa a incrementarse a percepción sobre de "carencia de candidatos con formación STEM" respecto aos anos anteriores, situando esta dificultade na segunda posición, pasando do 46,1% no 2023 ao 52,8% no 2024.

Figura 23. Gráfica. Valoración da busca de perfil para contratar persoal con formación en especialidades STEM segundo actividade.

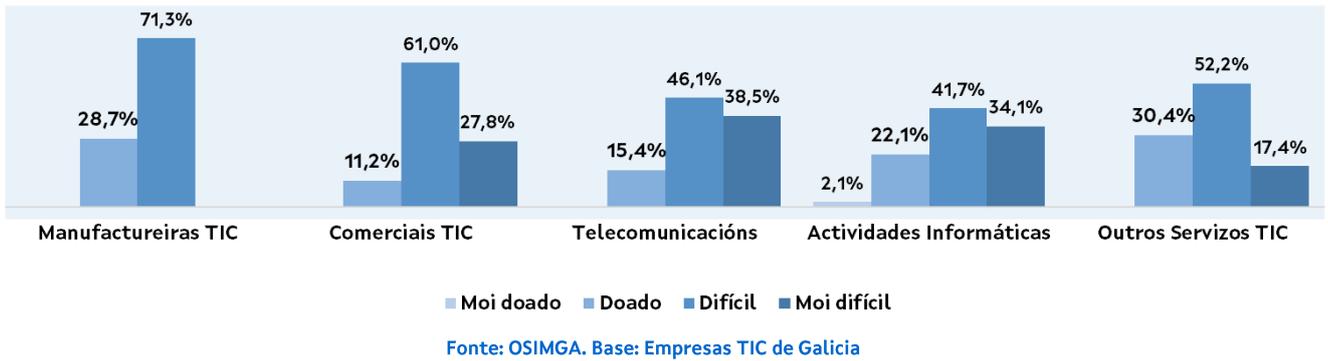
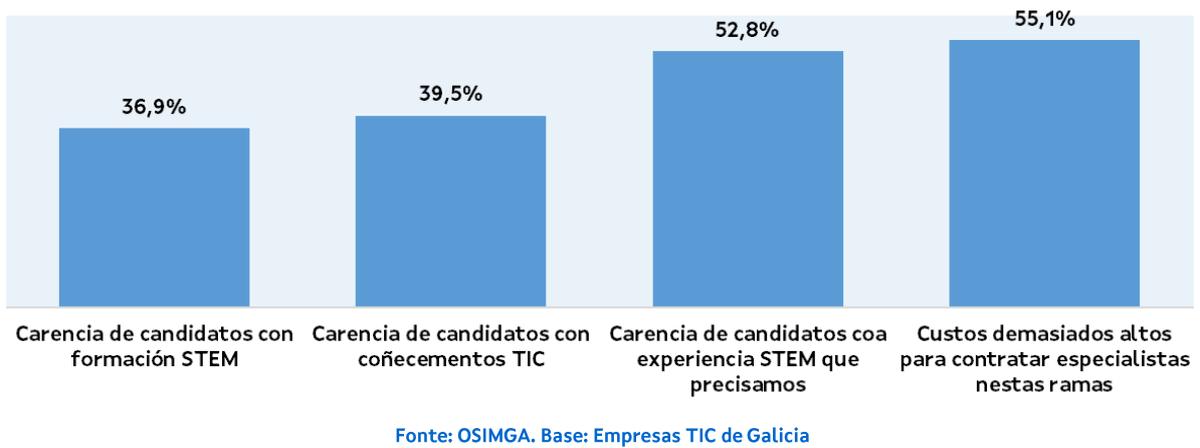


Figura 24. Gráfica. Tipo de dificultades para contratar persoal de especialidades STEM.



1.3 O Teletraballo no sector TIC

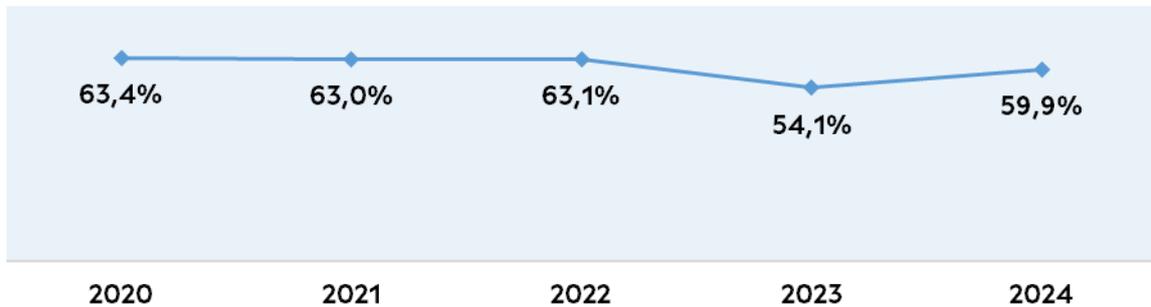


O 59,9% das empresas TIC galegas contan con empregados/as que teletraballan. Dentro das empresas que teñen empregados /as teletraballando, a porcentaxe de traballadores que se acollen a esta modalidade é do 67,8%.

O 59,9% das empresas TIC de Galicia teñen persoal dentro da empresa que teletraballa no 2024, o que supón un crecemento relativo do 10,7% con respecto ao ano 2023.

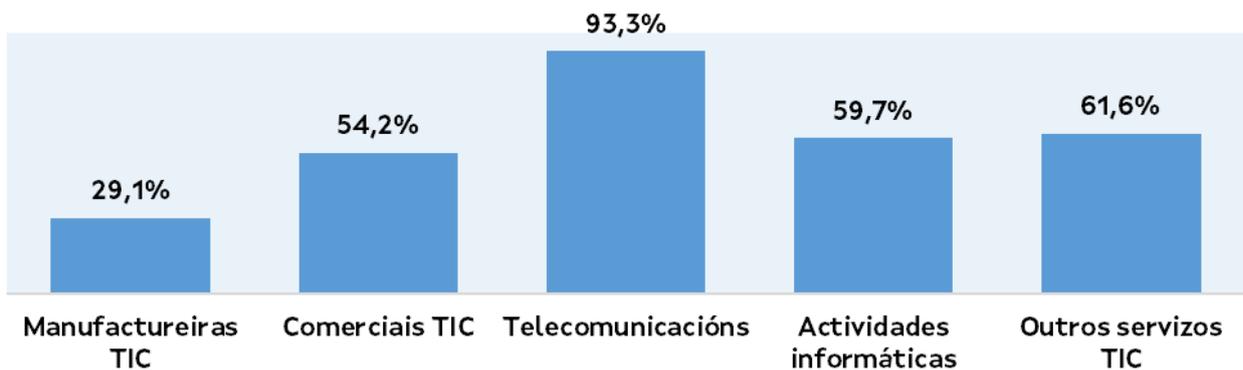
As empresas relacionadas coas "Telecomunicacións" son as que presentan maior porcentaxe de empregados/as que teletraballan xa que o fan 9 de cada 10 empresas deste subsector de actividade.

Figura 25. Gráfica. Empresas TIC con empregados/as que teletraballan



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

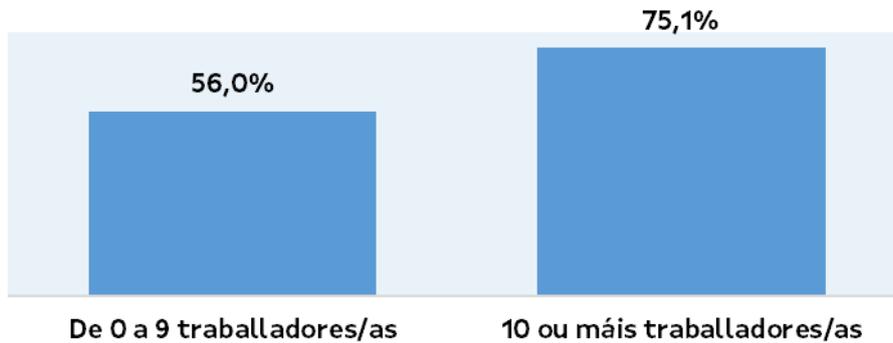
Figura 26. Gráfica. Empresas TIC con empregados/as que teletraballan por sector de actividade



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

O 75,1% das empresas de 10 ou máis traballadores utilizan o teletraballo, mentres que nas empresas pequenas é o 56%.

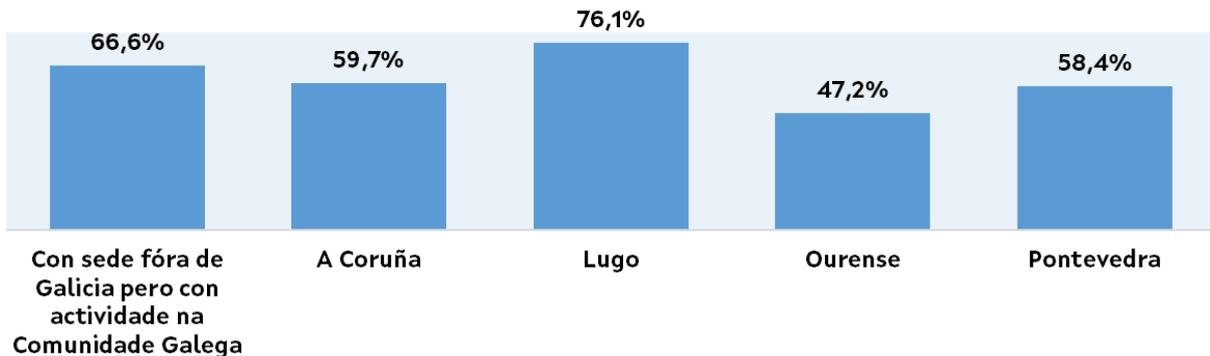
Figura 27. Gráfica. Empresas TIC con empregados/as que teletraballan segundo tamaño da empresa



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

O nivel de teletraballo é superior entre as empresas con sede na provincia de Lugo, que contan co 76,1% teletraballando no 2024. Tamén está moi estendido entre as empresas con sede fóra de Galicia e actividade na Comunidade Galega, superando ao 66%.

Figura 28. Gráfica. Empresas TIC con empregados/as que teletraballan por sede



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

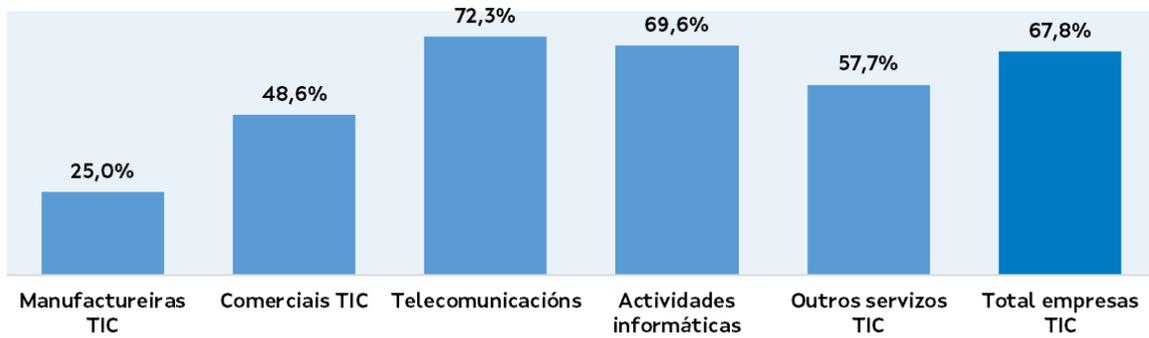
A porcentaxe de traballadores que se acollen a esta modalidade dentro das empresas que contan con empregados teletraballando é do 67,8%, manténdose estable respecto ao ano anterior (72,8%).

As empresas dedicadas a "Telecomunicacións" son as que contan cunha maior porcentaxe de persoas desenvolvendo a súa actividade diaria en remoto (72,3%) pero os datos do resto de sectores non distan moito, e só baixa do 55% no caso das Comerciais TIC (48,6%) e as Manufactureiras TIC (25%).

Tanto as grandes como as pequenas empresas que usan o teletraballo, contan con máis do 60% de empregados usando esa modalidade.

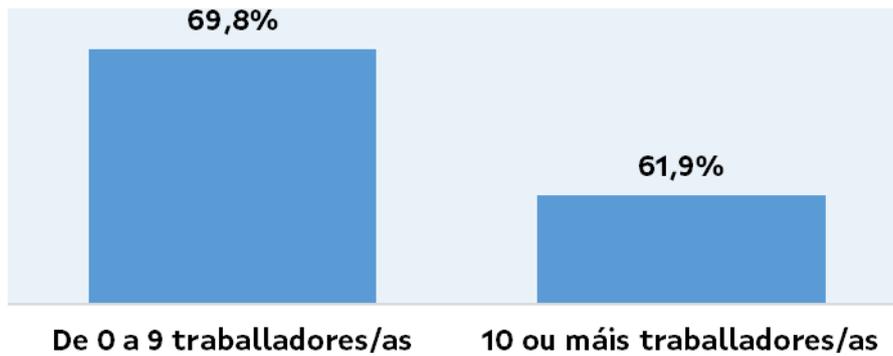
As empresas TIC galegas con sede na provincia da Coruña son as que teñen maior porcentaxe de persoal teletraballando no 2024 (74,9%).

Figura 29. Gráfica. Porcentaxe de empregados/as que teletraballan segundo a rama de actividade



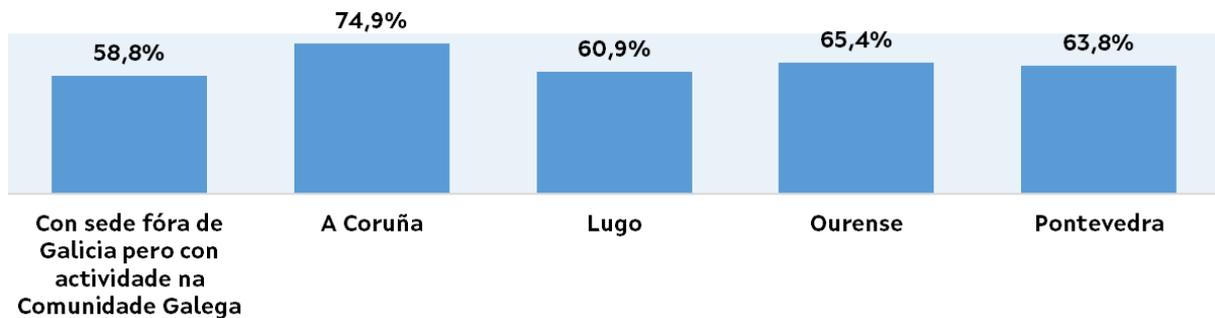
Fonte: OSIMGA. Base: empresas TIC con empregados/as teletraballando.

Figura 30. Gráfica. Porcentaxe de empregados/as que teletraballan segundo tamaño da empresa



Fonte: OSIMGA. Base: empregados/as das empresas que permiten o teletraballo.

Figura 31. Gráfica. Porcentaxe de empregados/as que teletraballan segundo provincia



Fonte: OSIMGA. Base: empregados/as das empresas que permiten o teletraballo.

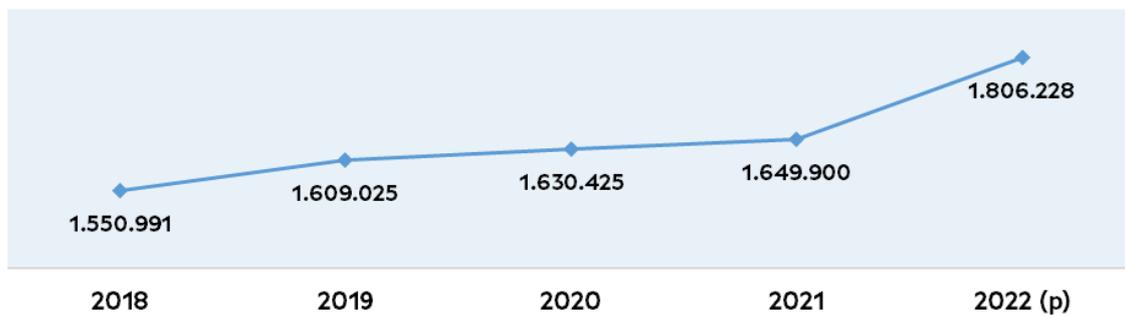
1.4 Contribución do sector TIC á economía galega



O valor engadido bruto (VEB) do sector TIC galego para o ano 2022 foi superior aos 1.800 millóns de euros, o 2,53% do PIB total de Galicia.

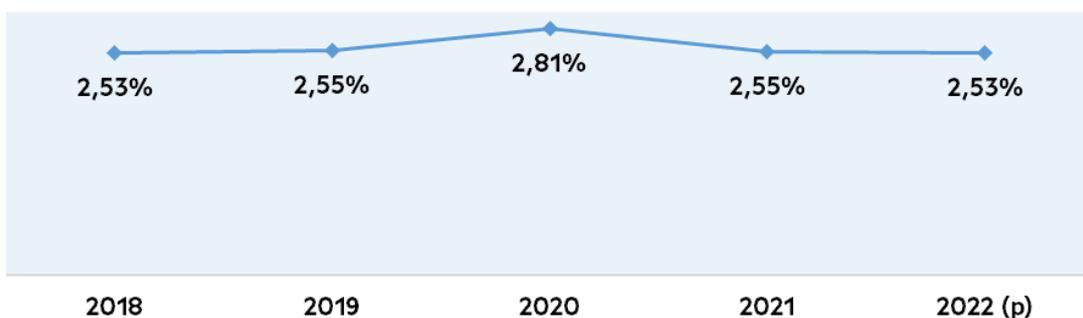
O valor engadido bruto (VEB)² do sector TIC en Galicia durante o 2022 seguiu aumentando e superou os 1.800 millóns de euros. En termos relativos representa un 2,53% do PIB de Galicia, de acordo aos datos facilitados polo Instituto Galego de Estatística (IGE). A baixada da porcentaxe do VEB do sector TIC sobre o PIB débese ao forte crecemento do PIB galego nos dous últimos anos (de 58.061.226 a 71.505.291 miles de euros).

Figura 32. Gráfica. Valor engadido bruto do sector TIC en Galicia. (en miles de euros)



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos proporcionados polo IGE. (p) Valor provisional

Figura 33. Gráfica. Porcentaxe do VEB do sector TIC sobre o PIB de Galicia.



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos proporcionados polo IGE Base: PIB anual de Galicia. (p) Valor provisional

² Definición: Na economía empresarial, o valor engadido dunha empresa (VEB) é a diferenza entre o importe das vendas da empresa e as compras feitas a outras empresas sen incluír a depreciación do capital fixo durante o período.

A magnitude, a nivel macroeconómico, o que fai realmente é o sumatorio do valor agregado por todas as empresas dun país. O Valor Engadido Bruto é a macromagnitude económica que mide o valor engadido xerado polo conxunto de produtores dunha área económica, recollendo en definitiva os valores que se agregan aos bens e servizos nas distintas etapas do proceso produtivo.

O IGE cambiou a base contable para adaptarse á nova metodoloxía europea (Sistema Europeo de Contas SEC-2010), o que obrigou a refacer as estimacións tanto do Produto Interior Bruto (PIB) de Galicia como das ramas de actividade que o forman.

O Valor Engadido Bruto do sector TIC, crece tanto a nivel estatal como en Galicia como pode apreciarse ao detalle na seguinte táboa.

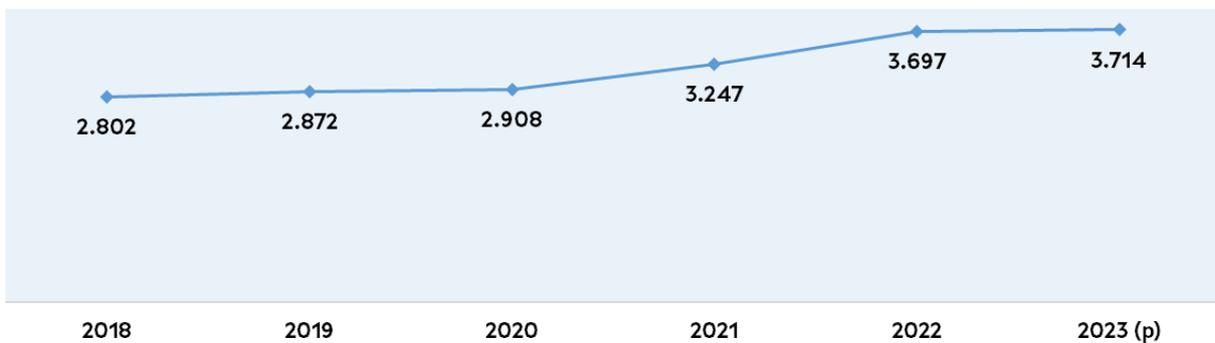
Figura 34. Gráfica. Valor engadido Bruto do sector TIC en Galicia e España en miles de euros

Valor Engadido Bruto	2018	2019	2020	2021	2022
Galicia	1.550.991	1.609.025	1.630.425	1.649.900	1.806.228 (p)
España	36.145.947	38.902.273	38.180.905	40.049.310	45.619.225

Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos proporcionados polo IGE e INE. (p) Valor provisional

A facturación das empresas TIC en Galicia incrementouse nun 0,5% na última anualidade, acadando os 3.714 millóns de euros, 17 millóns máis que no 2022.

Figura 35. Gráfica. Estimación do volume de negocio do sector TIC (millóns de euros)

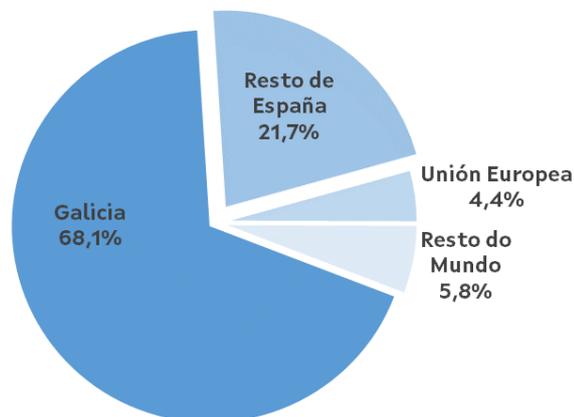


Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia. (p) Valor provisional

A distribución dos clientes das empresas TIC repártense maioritariamente entre a orixe galega (68,1%) e do resto de España (21,7%).

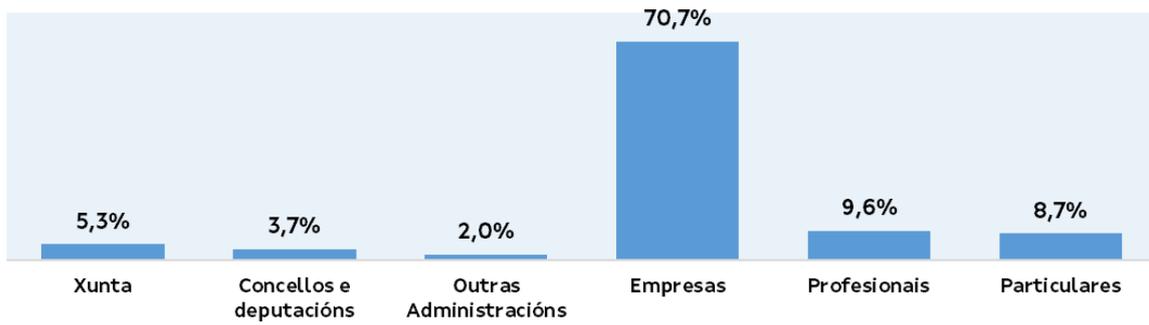
O sector TIC está especializado nos servizos orientados ás empresas. Supoñen o 70,7% do volume de negocio no sector TIC galego. Lonxe, nun segundo posto, os servizos a profesionais xeran o 9,6% do volume de negocio do sector TIC, e os servizos a particulares supoñen o 8,7% do negocio.

Figura 36. Gráfica. Estimación do volume de negocio do sector TIC segundo orixe dos clientes



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 37. Gráfica. Estimación do volume de negocio do sector TIC segundo tipo de clientes



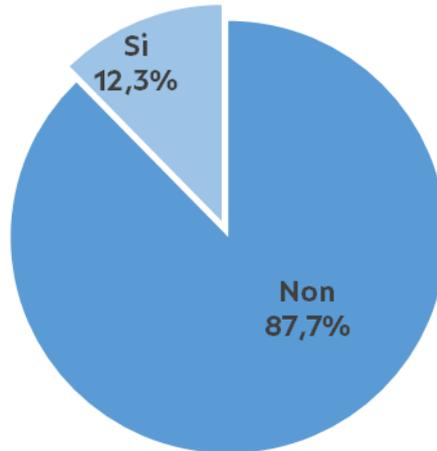
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

1.5 Disposición de certificacións de calidade

O 12,3% das empresas TIC galegas dispón dalgún tipo de certificación de calidade- ISO 9001, CMMI ou similares-.



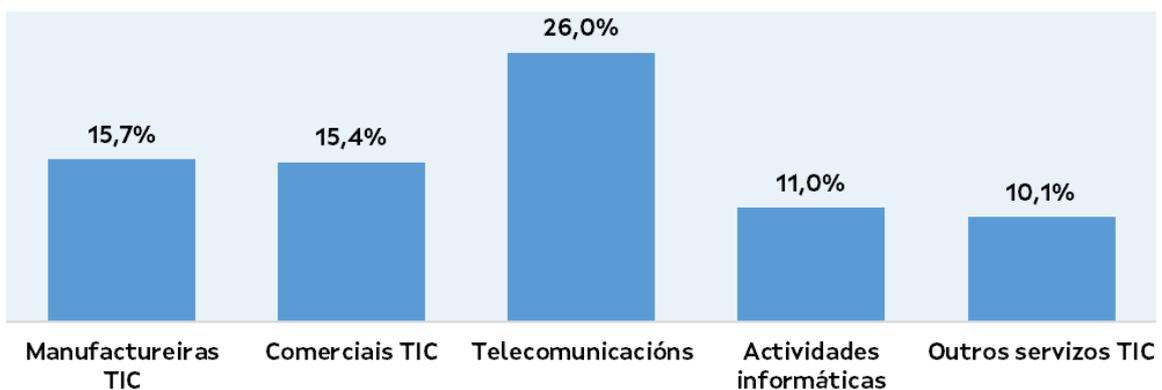
Figura 38. Gráfica. Disposición de certificacións de calidade



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

O 26% das empresas do subsector de actividade de "Telecomunicacións" posúen certificacións de calidade, seguidas das empresas "Manufactureiras TIC" e "Comerciais TIC" cun 15,7% e 15,4% respectivamente.

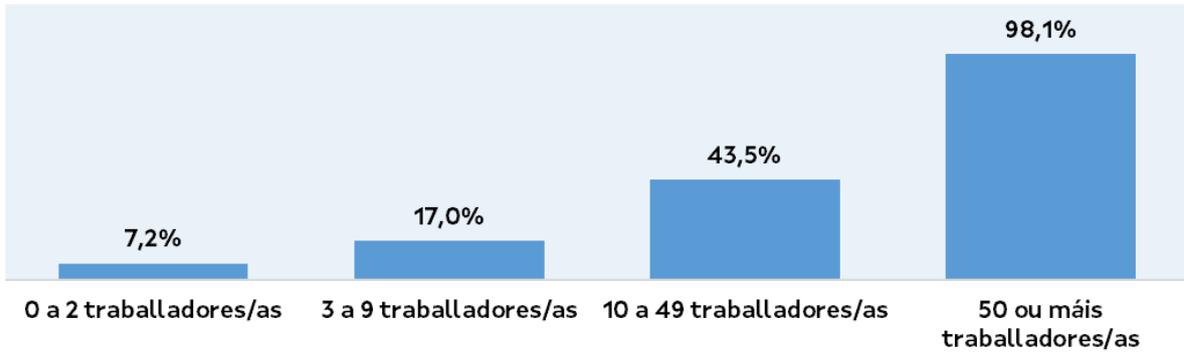
Figura 39. Gráfica. Disposición de certificacións de calidade segundo a actividade



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Case a totalidade de empresas de 50 ou máis traballadores/as contan con certificacións de calidade no 2024, mentres que nas microempresas de 0 a 2 traballadores/as, só acadaron certificacións de calidade no 7,2% dos casos.

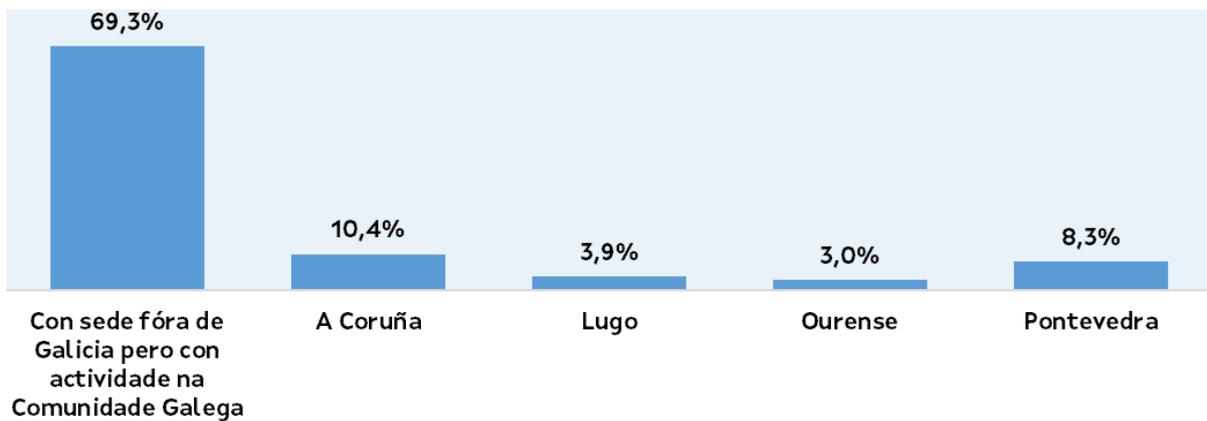
Figura 40. Gráfica. Disposición de certificacións de calidade segundo o tamaño da empresa



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia³

O 69,3% das empresas TIC con sede fóra de Galicia dispón de certificacións de calidade mentres que nas que teñen sede nas catro provincias galegas non superan o 10,5% en ningunha delas. Hai que dicir que por lóxica, dado que teñen varios establecementos, as empresas con sede fóra de Galicia tenden a ser de maior tamaño que as que teñen sede en Galicia.

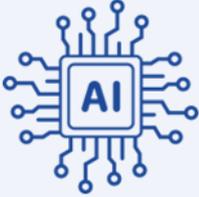
Figura 41. Táboa. Disposición de certificacións de calidade segundo a provincia



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

³ O tamaño mostral das empresas de 50 ou máis asalariados/as representa só o 1,7% do total do universo de empresas TIC.

2. Tecnoloxías Disruptivas

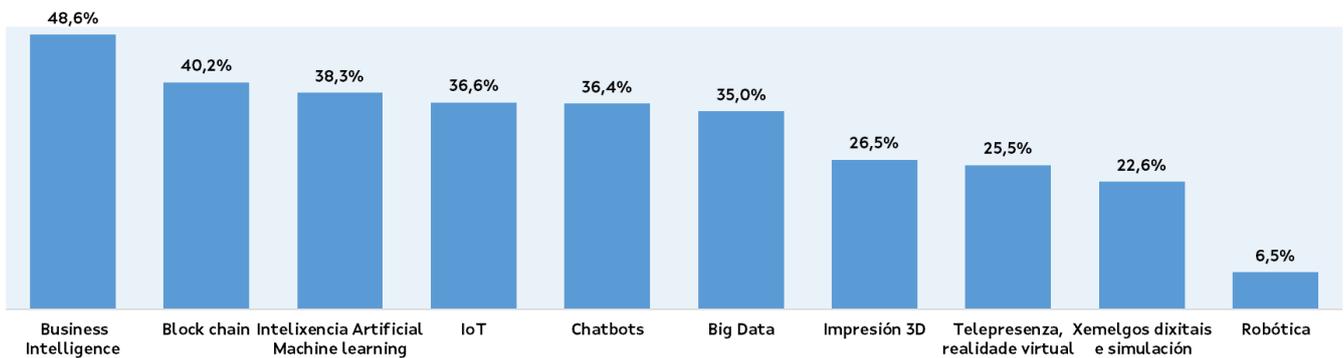


A tecnoloxía disruptiva con máis presenza nas empresas TIC galegas é o Business Intelligence, seguida do Blockchain. A intelixencia Artificial é unha das que máis sube, nun 29,8%, situándose xa no 38,3%.

Internet das Cousas segue a incrementar a súa presenza nas TIC galegas acadando o 36,6% (+0,3% respecto ao ano anterior). O Big Data mantén a súa presenza, co 35%.



Figura 42. Gráfica. Empresas que utilizan tecnoloxías disruptivas.



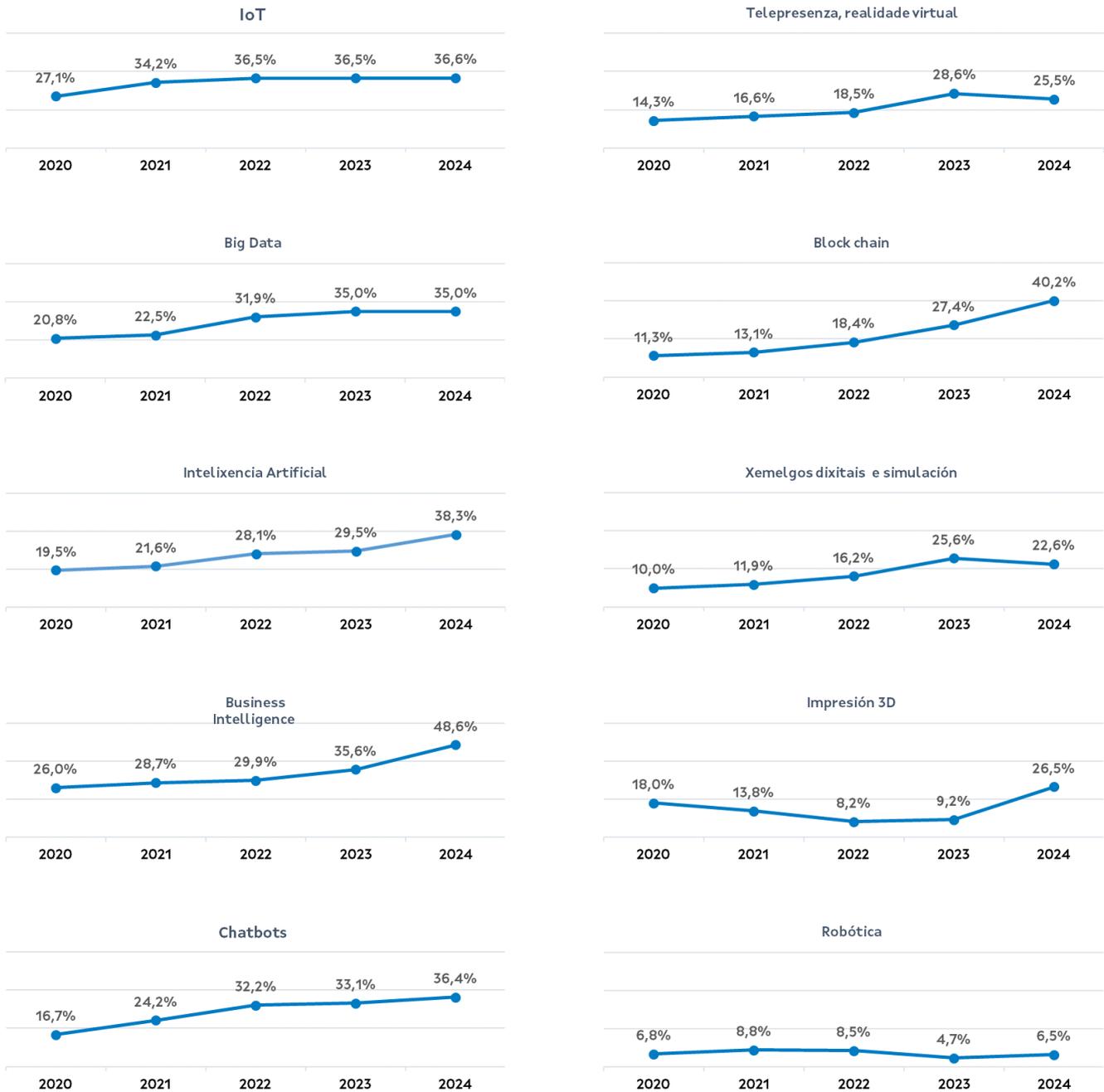
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Tendo en conta as empresas que o usan ou ofrecen produtos ou servizos que se analizaron na enquisa, as dúas tecnoloxías disruptivas líderes no sector TIC son o Business Intelligence (48,6%) e o Blockchain (40,2%).

Tamén cada vez máis empresas están a adoptar a IA como unha ferramenta estratéxica para mellorar os seus procesos de negocio e manterse competitivas. O 38,3% das empresas TIC galegas xa utilizan esta tecnoloxía (+29,8% respecto ao 2023).

Nesta edición, tamén se consolida a Internet das Cousas, que segue a incrementar a súa presenza nas TIC galegas acadando o 36,6% (+0,3% respecto ao ano anterior). Os Chatbotos e o Big Data manteñen a súa presenza, co 36,4% e o 35%.

Figura 43. Gráfica. Empresas que utilizan tecnoloxías disruptivas. Evolución



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Nota: No 2021 prodúcense cambios metodolóxicos sobre IoT, Big Data, Impresión 3D e Robótica para harmonizar coa metodoloxía INE polo que a evolución 2020-2021 móstrase como un indicador de tendencia.

A continuación, analízase o detalle de cada unha das tecnoloxías disruptivas descritas.

2.1 Internet das Cousas



O Internet das Cousas (IoT) é utilizado polo 36,6% das empresas do Sector TIC galego.

Os sensores, etiquetas RFID ou IP, cámaras para mellora do servizo e medidores, lámpadas, e termóstatos intelixentes son os sistemas ou dispositivos que máis se utilizan no sector TIC galego.

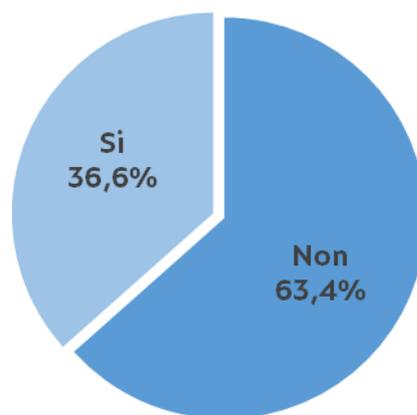


IoT (Internet of Things) é unha tecnoloxía das máis significativas no ámbito da transformación dixital. Estes dispositivos xeran datos que poden analizar, revisar ou administrar automaticamente as computadoras. Recollen datos de forma automática dende dispositivos que non son ordenadores e son almacenados e procesados por ordenadores. Entre as opcións dispoñibles atópanse os sistemas de xeorreferenciación, cámaras, control de consumo de enerxía, control de acceso e máis.

O aspecto máis crucial da súa implementación é o impacto na produtividade dentro da organización, un factor crucial no actual mercado empresarial.

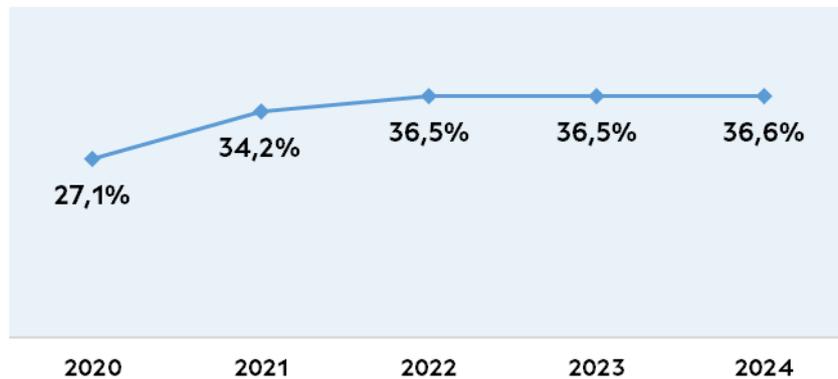
No ano 2024, o 36,6% das empresas do sector TIC galego utiliza sistemas ou dispositivos interconectados que poden ser controlados remotamente, incrementando a súa presenza nun 0,3% nas empresas do sector TIC galego respecto ao ano anterior.

Figura 44. Gráfica. Empresas que utilizan sistemas IoT



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 45. Gráfica. Empresas que utilizan sistemas IoT. Evolución 2020-2024



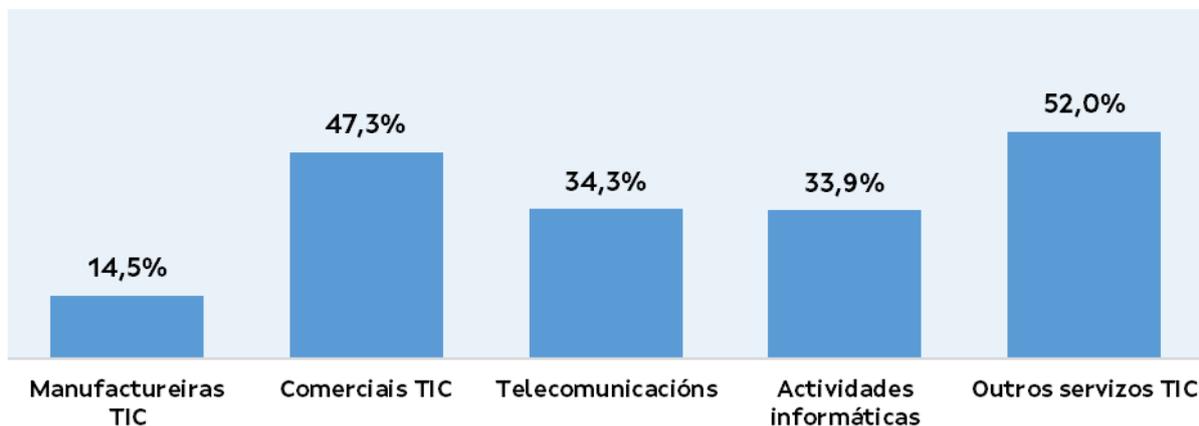
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Nota: No 2021 prodúcese cambios metodolóxicos sobre IoT para harmonizar coa metodoloxía INE polo que a evolución 2020-2021 móstrase como un indicador de tendencia

As empresas do subsector "Outros Servizos TIC" (52%) destacan no uso do IoT. Tendo en conta o tamaño das empresas do sector, a utilización de dispositivos interconectados superan o 34%, tanto nas grandes como pequenas empresas.

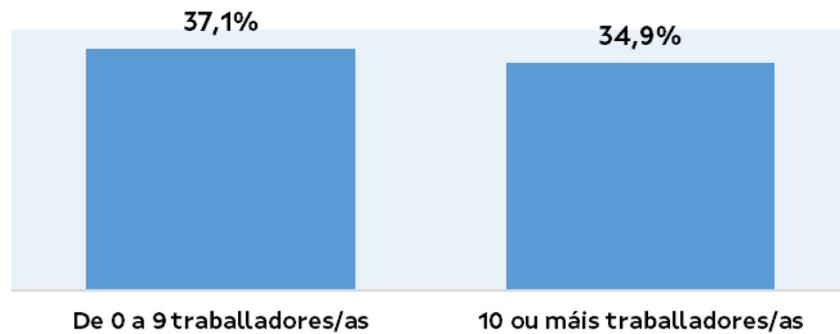
O 45% das empresas TIC con sede fóra de Galicia e o 42% das empresas afincadas na provincia de Pontevedra son as que máis utilizan IoT.

Figura 46. Gráfica. Empresas que utilizan sistemas IoT segundo a rama de actividade



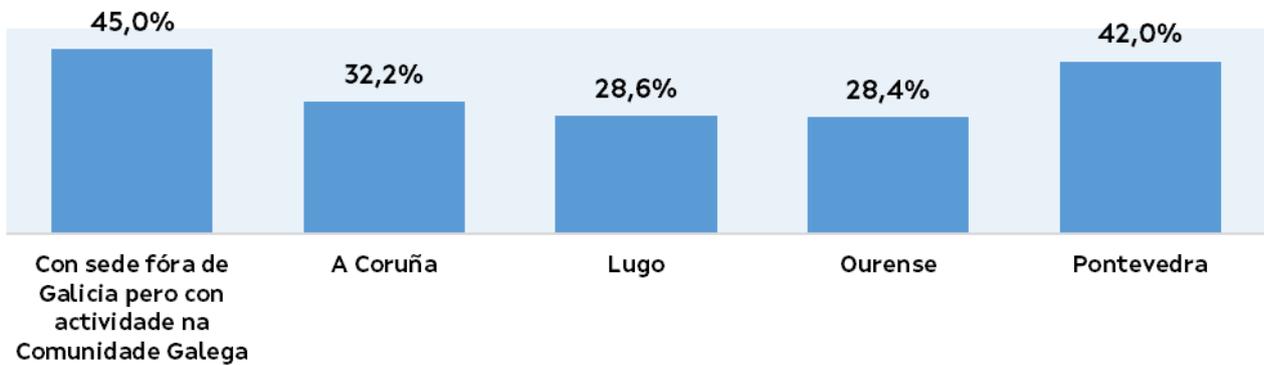
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 47. Gráfica. Empresas que utilizan sistemas IoT segundo tamaño da empresa



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

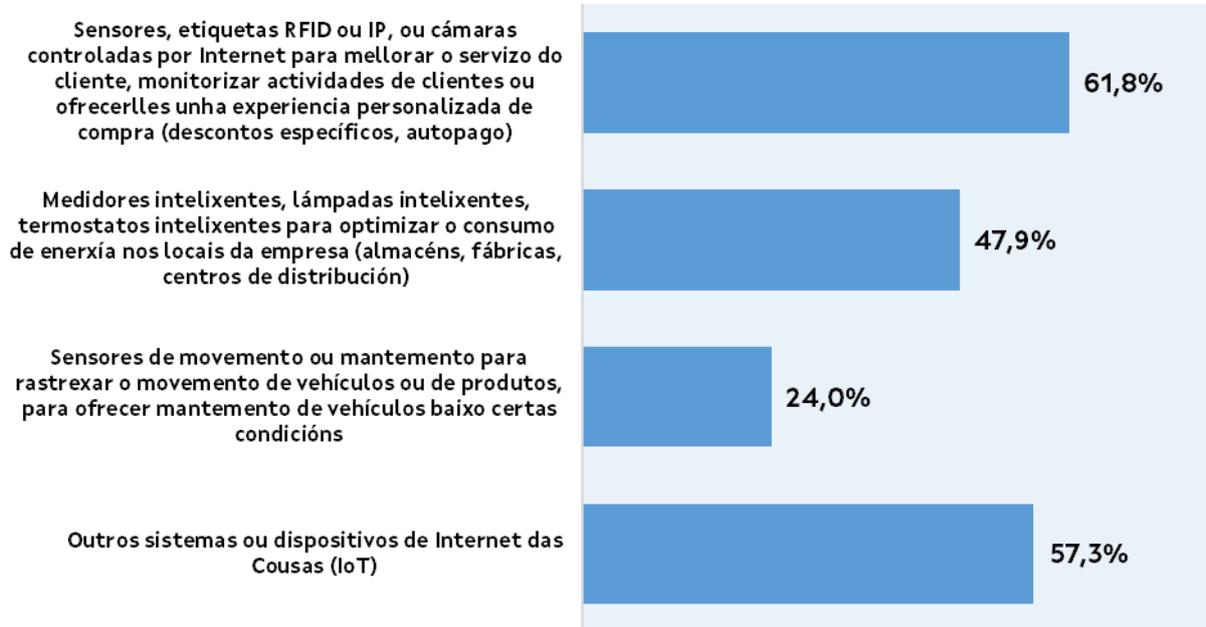
Figura 48. Gráfica. Empresas que utilizan sistemas IoT segundo provincia da sede



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As modalidades máis usadas de IoT no sector TIC son os sensores, etiquetas RFID de radio frecuencia, cámaras IP que envían imaxes por internet (61,8%) e os medidores, lámpadas, e termostatos intelixentes que axudan a mellorar o confort, permitir o control remoto e reducir o consumo enerxético (47,9%).

Figura 49. Gráfica. Sistemas ou dispositivos intelixentes que utilizan as empresas TIC que empregan sistemas IoT



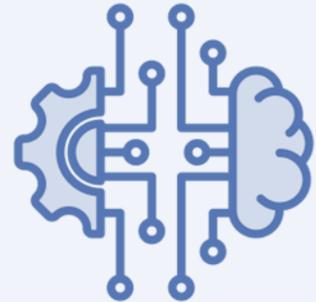
Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que utilizan IoT

2.2 Análise de Big Data



O Big Data mantén o peso na economía e a súa utilización nas empresas TIC galegas sitúase no 35% no ano 2024.

O 73,2% das empresas que empregaron Big Data utilizaron o método de aprendizaxe automática ou machine learning.

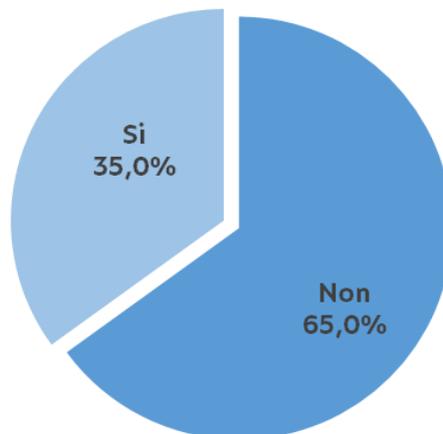


O Big Data fai referencia á recompilación, almacenamento e análise de grandes volumes de datos que, a través de técnicas avanzadas, permiten ás empresas obter información relevante sobre as súas operacións, clientes e mercado. Tradicionalmente, as empresas grandes lideraban no uso de Big Data debido á súa capacidade de investir en custosas infraestruturas tecnolóxicas e en persoal especializado.

O 35% das empresas TIC utilizaron Instrumentos baseados no Big Data durante o 2024 manténdose a tendencia observa na anterior edición.

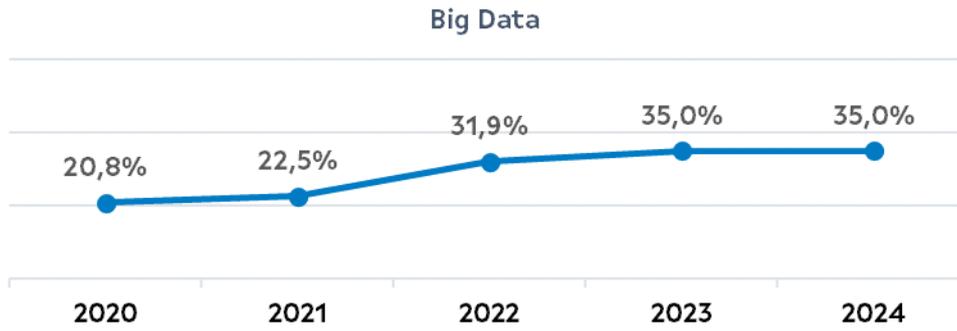
No sector de Telecomunicacións é no que máis frecuentemente se utiliza o Big Data, acadando o 39% no ano 2024, case o mesmo que en Actividades Informáticas (38,8%).

Figura 50. Gráfica. Utilización do Big Data nas empresas galegas.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

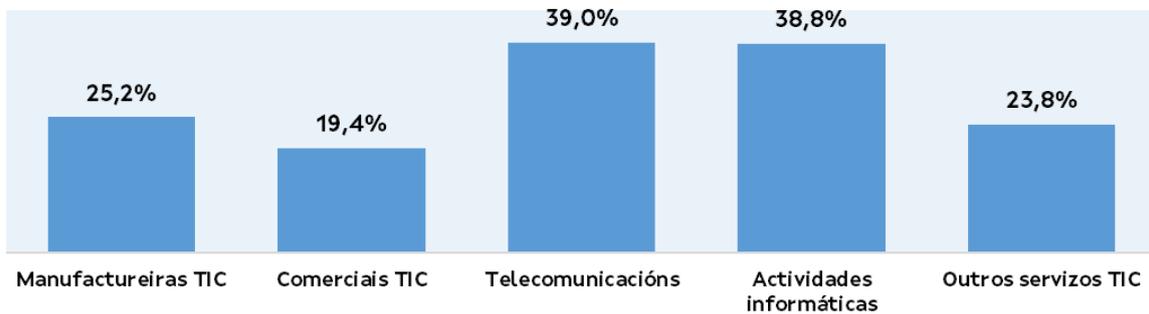
Figura 51. Gráfica. Evolución da utilización do Big Data nas empresas galegas.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

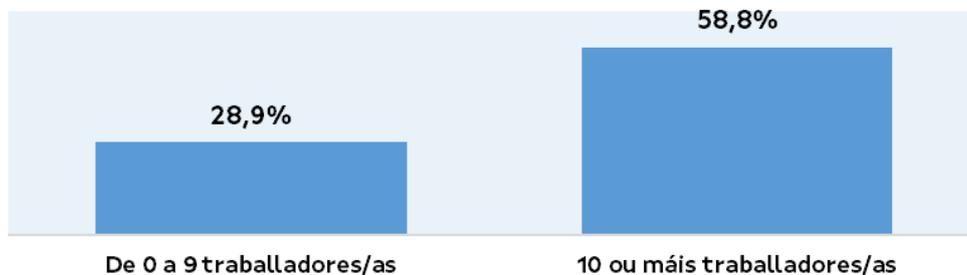
O 58,8% das empresas TIC de máis de 10 traballadores/as utilizaron Big Data no último ano. Esta cifra redúcese ao 28,9% nas empresas de menos de 10 traballadores/as. O 60,8% das empresas TIC que operan en Galicia pero teñen sede fóra da Comunidade, utilizan Big Data. Dentro de Galicia, destaca a provincia de Lugo, co 33,5% e a de Pontevedra cun 32,8%.

Figura 52. Gráfica. empresas TIC utilizan Big Data por sector de actividade.



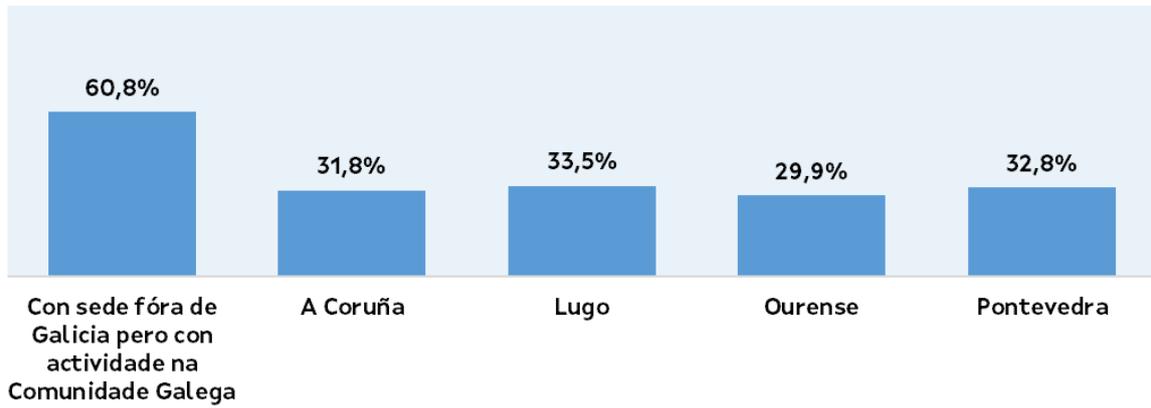
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 53. Gráfica. Empresas TIC utilizan Big Data segundo tamaño da empresa.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

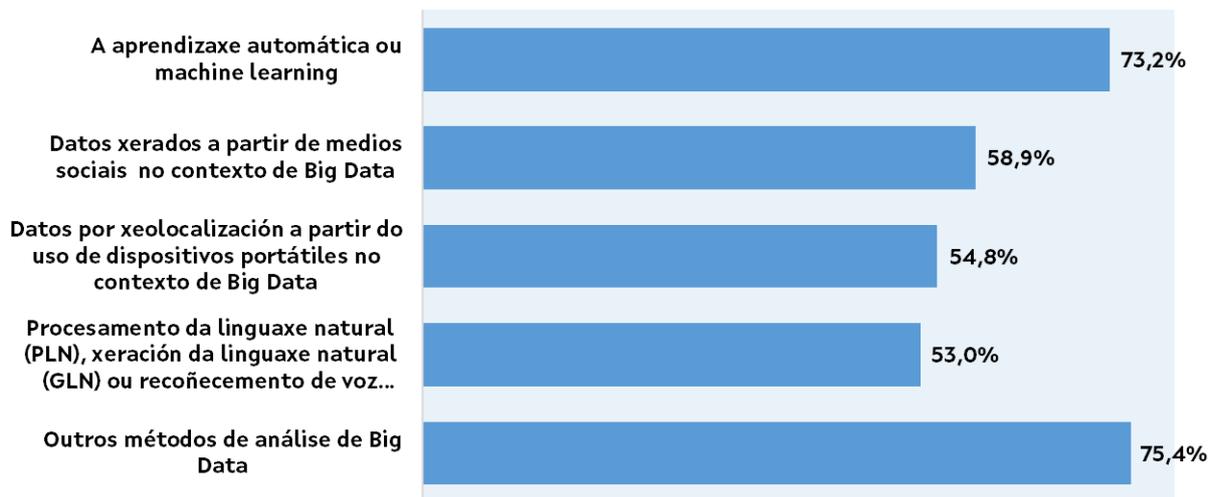
Figura 54. Gráfica. Empresas TIC utilizan Big Data por provincia da sede.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Entre as empresas TIC que utilizaron Big Data no 2024, a "Aprendizaxe automática ou machine learning" é utilizado, polo 73,2% das empresas.

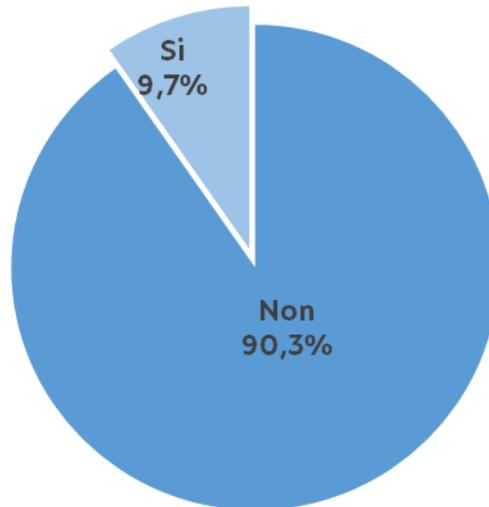
Figura 55. Gráfica. Métodos utilizados polas empresas para a análise de grandes fontes de Big Data.



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que utilizaron Big Data

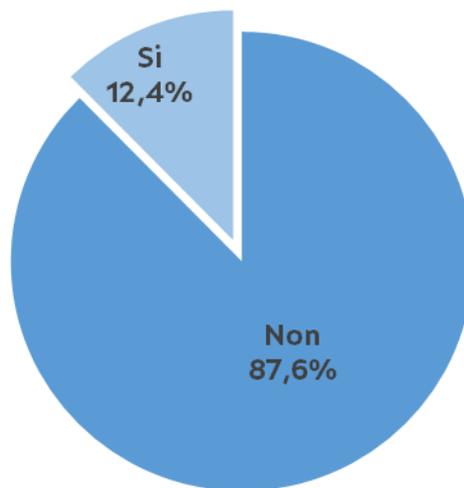
Entre as empresas que utilizaron Big Data, o 9,7% venderon ou deron acceso a grandes fontes de Big Data e o 12,4% compraron ou accederon a grandes fontes destes datos a gran escala.

Figura 56. Gráfica. Empresas que venderon ou deron acceso a grandes fontes de Big Data.



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que utilizaron Big Data

Figura 57. Gráfica. Empresas que compraron ou accederon a grandes fontes de Big Data.



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que utilizaron Big Data

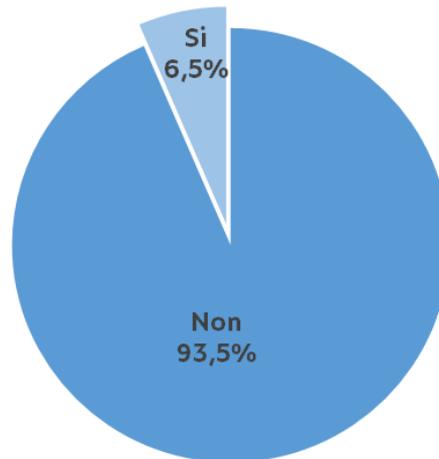
2.3 Robótica



Crece a utilización de Robótica nas empresas TIC galegas. No 2024, o 6,5% das empresas TIC utilizan robots. Destas o 42,3% utilizan tanto robots industriais como de servizos.

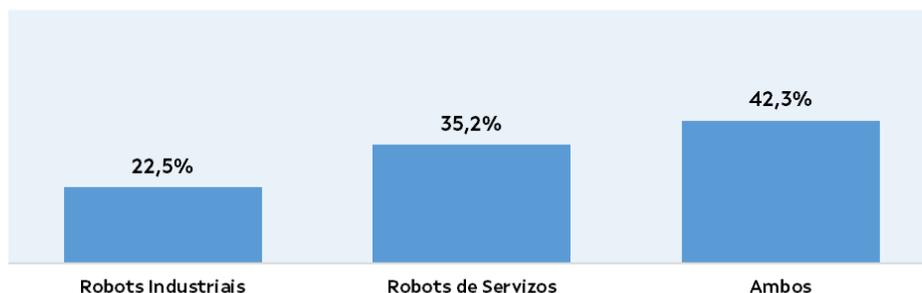
A irrupción das máquinas nos distintos sectores produtivos xa está a cambiar o paradigma do traballo, automatizando numerosos procesos que ata o de agora estaban en mans dos humanos. No 2024, o 6,5% das empresas TIC galegas utilizaban a robótica, incrementando a súa presenza no sector TIC galego dende o ano anterior, que era do 4,7%. Segundo a tipoloxía da tecnoloxía robótica que empregan as empresas do sector TIC, o 22,5% das empresas utilizan robots industriais e 35,2% robots de servizos.

Figura 58. Gráfica. Empresas que utilizan ou ofrecen Robots.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

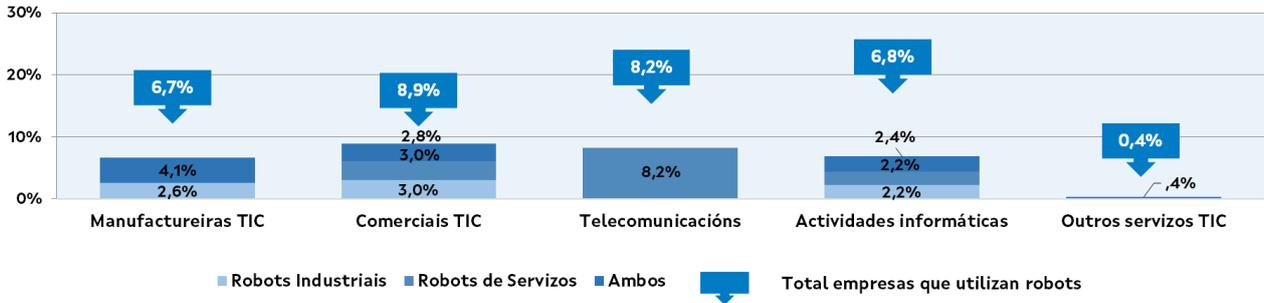
Figura 59. Gráfica. Empresas que utilizan ou ofrecen Robots Industriais, de servizos ou ambos



Fonte: OSIMGA Base: empresas que utilizan ou ofrecen Robots

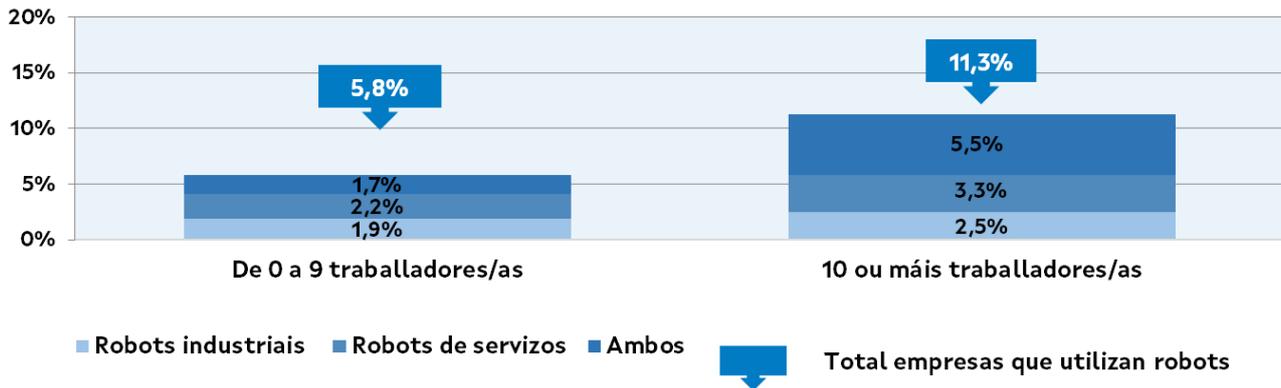
Este tipo de tecnoloxía utilízase en maior medida nas empresas de telecomunicacións, onde sempre son robots de servizos, e nas empresas grandes, de dez ou máis traballadores/as (11,3%).

Figura 60. Gráfica. Empresas que utilizan robots segundo a rama de actividade



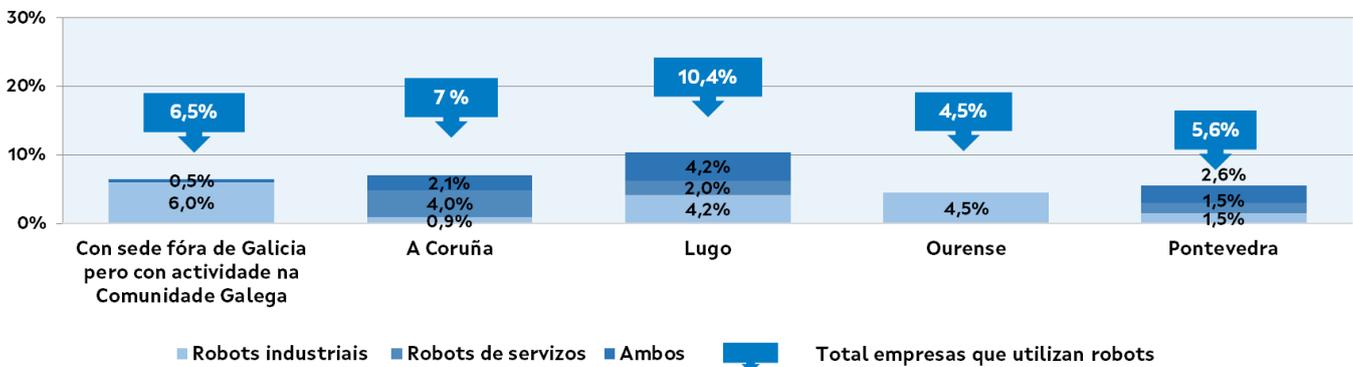
Fonte: OSIMGA Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 61. Gráfica. Empresas que utilizan robots segundo o tamaño da empresa



Fonte: OSIMGA Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 62. Gráfica. Empresas que utilizan robots segundo provincia da sede



Fonte: OSIMGA Base: Empresas TIC de Galicia

2.4 Outras tecnoloxías disruptivas



O 48,6% das empresas TIC utilizan ou incorporan aos produtos/servizos Business Intelligence e o 40,2% Blockchain.

Máis do 36% das empresas TIC galegas empregan ou incorporan a seus servizos Chatbots.



O Business Intelligence é adoptado polo 48,6% das empresas TIC galegas, crecendo a súa presenza no sector TIC galego dende o 35,6% do ano anterior. Esta tecnoloxía permite mellorar os resultados, identificar oportunidades de mellora e reducir os custos operativos. Ademais, axúdalles a satisfacer mellor aos seus clientes, ofrecéndolles produtos e servizos máis personalizados.

No 2024, o Block Chain é un recurso utilizado ou incorporado a seus produtos ou servizos polo 40,2% das empresas TIC galegas, aumentando un 46,7% no último ano.

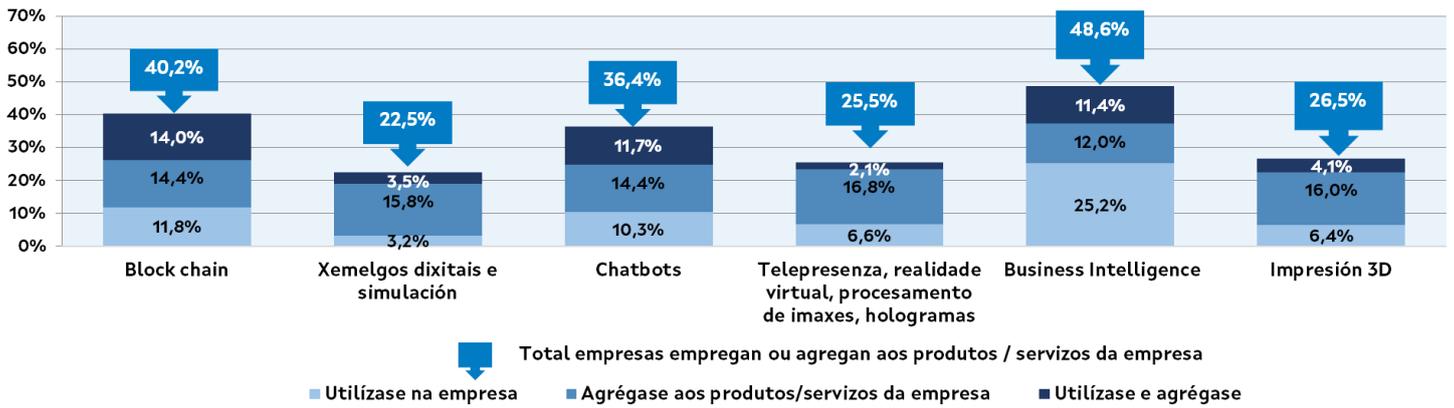
O 36,4% das empresas TIC galegas emprega Chatbots. Mantén tamén unha tendencia ascendente no seu uso no sector TIC.

A impresión 3D permite ás empresas de múltiples sectores adoptar métodos de produción máis áxiles e personalizados. Esta tecnoloxía é utilizada ou incorporada a seus produtos polo 26,5% das empresas TIC no ano 2024.

Así mesmo, o 25,5% das empresas TIC galegas utilizan ou incorporan aos seus produtos os servizos de Telepresenza ou realidade virtual e o 22,6% fai uso de xemelgos dixitais e simulación.

Aínda así, o uso dentro do propio sector é algo inferior ao indicado. Na seguinte gráfica apréciase como en xeral é maior a porcentaxe de empresas que o incorporan estas tecnoloxías aos produtos e servizos que vende que a que os usan directamente. A excepción é o caso dos Business Intelligence, onde son máis do dobre as que o usan respecto ás que o venden.

Figura 63. Gráfica. Empresas que utilizan ou incorporan tecnoloxías disruptivas aos seus produtos e servizos.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Business Intelligence é a tecnoloxía disruptiva máis presente nos sectores de Actividades Informáticas e Outros servizos tic. Tamén lidera en Manufactureiras TIC, aquí igualada ao Blockchain, que tamén lidera nas Comerciais TIC. Por último, tecnoloxía disruptiva máis utilizada nas telecomunicacións é a de Chatbots.

Figura 64. Gráfica. Empresas que utilizan ou incorporan tecnoloxías disruptivas aos seus produtos e servizos por sector de actividade

	Manufactureiras TIC	Comerciais	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos TIC
Blockchain	40,0%	39,4%	19,6%	42,0%	39,6%
Xemelgos dixitais e simulación	25,7%	18,4%	15,9%	22,8%	28,1%
Chatbots	29,7%	22,8%	33,2%	38,7%	36,0%
Telepresenza, realidade virtual, procesamento de imaxes, hologramas	25,7%	19,1%	22,3%	24,5%	40,9%
Business Intelligence	40,0%	31,0%	28,3%	51,1%	60,7%
Impresión 3D	20,9%	31,0%	28,5%	25,0%	33,0%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

O 66,4% das empresas de 10 ou máis traballadores/as utilizan ou incorporan aos seus produtos ou servizos Business Intelligence, que superan o 50% tamén en Blockchain e Chatbots.

Figura 65. Gráfica. Empresas que utilizan ou incorporan tecnoloxías disruptivas aos seus produtos e servizos segundo o tamaño da empresa

	De 0 a 9 traballadores/as	10 ou máis traballadores/as
Blockchain	38,8%	50,9%
Xemelgos dixitais e simulación	21,4%	31,6%
Chatbots	33,7%	56,7%
Telepresenza, realidade virtual, procesamento de imaxes, hologramas	24,7%	31,9%
Business Intelligence	46,2%	66,4%
Impresión 3D	25,4%	35,0%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Entre as empresas TIC galegas, nas que teñen sede fóra de o uso de Chatbots e de Business Intelligence superan o 60%. Este último supera tamén o 50% na provincia de Ourense, sendo ademais a tecnoloxía disruptiva máis presente no sector tic, independentemente da localización da súa sede.

Figura 66. Gráfica. Empresas que utilizan ou incorporan tecnoloxías disruptivas aos seus produtos e servizos por provincia da sede

	Con sede fóra de Galicia pero con actividade na Comunidade Galega	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
Block chain	35,6%	45,2%	42,6%	39,0%	35,1%
Xemellos dixitais e simulación	30,2%	24,3%	27,9%	18,1%	19,2%
Chatbots	60,8%	34,7%	27,9%	32,9%	36,1%
Telepresenza, realidade virtual, procesamento de imaxes, hologramas	33,8%	26,9%	25,7%	25,7%	22,3%
Business Intelligence	66,2%	49,2%	40,5%	52,3%	45,3%
Impresión 3D	33,2%	27,7%	25,7%	27,2%	23,8%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

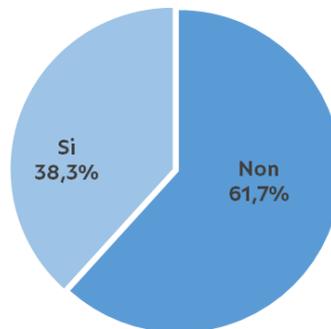
2.5 Intelixencia Artificial



O 38,3% das empresas TIC utilizan Intelixencia Artificial sendo as tecnoloxías que xeran linguaxe escrita ou falada (xeración de linguaxe natural) a tecnoloxía de IA máis empregada (67,4%) no 2024.

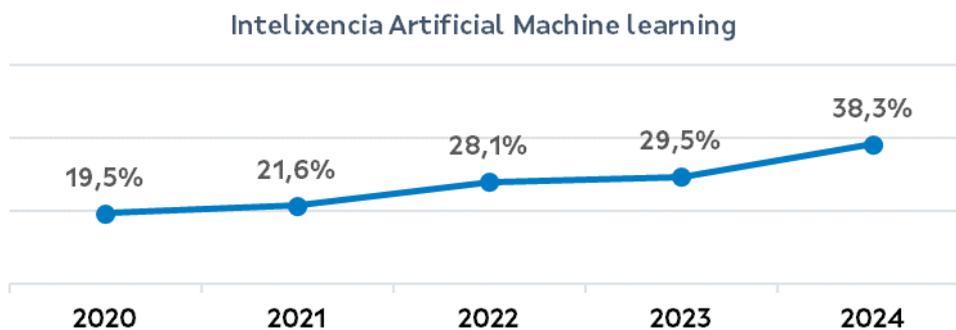
A intelixencia artificial ábrese paso entre as empresas do sector TIC galego, achegando os seus beneficios en todos os seus procesos, grazas en parte á súa interrelación con novas innovacións tecnolóxicas, como a realidade aumentada ou o Internet das cousas. Esta tecnoloxía permite automatizar procesos repetitivos, reducindo custos e mellorando a produtividade. Ademais, potencia a toma de decisións baseada en datos e mellora a eficiencia operativa. As vantaxes da intelixencia artificial permite ás empresas innovar e adaptarse rapidamente a unha contorna empresarial en constante cambio. Estas vantaxes tradúcese no incremento da presenza desta tecnoloxía nas empresas galegas. No 2024, o uso da Intelixencia Artificial nas empresas TIC galegas é do 38,3% o que supón un crecemento relativo dende 2020 do 96,4% e un 29,8% respecto ao ano anterior.

Figura 67. Gráfica. Empresas que utilizan Intelixencia Artificial



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 68. Gráfica. Evolución de empresas que utilizan Intelixencia Artificial

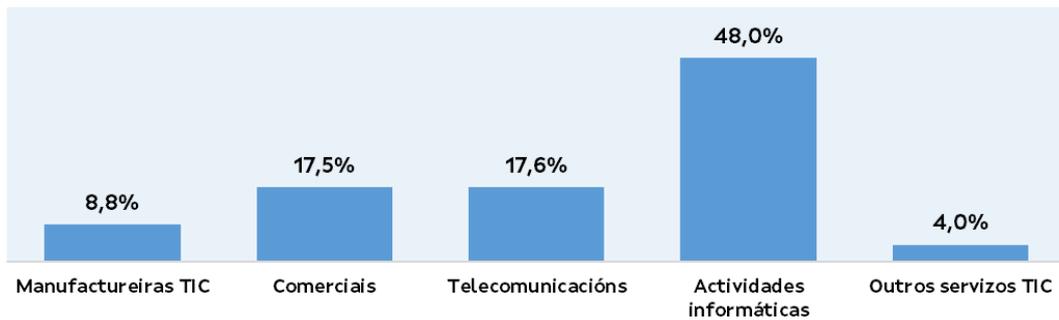


Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Son as empresas do subsector de “Actividades informáticas” as que utilizan esta tecnoloxía en maior medida (48%). As empresas de 10 ou máis traballadores/as utilizan máis este tipo de tecnoloxía, superando en 20,1 puntos porcentuais ás empresas de menos de 10 empregados/as.

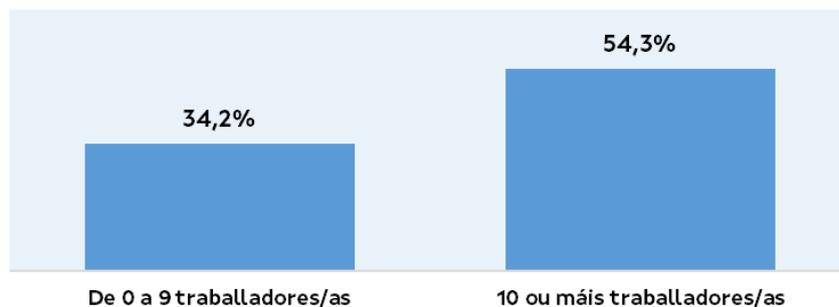
As empresas que teñen sede fóra de Galicia e as que teñen sede na provincia de Lugo son as que máis usan a Intelixencia Artificial.

Figura 69. Gráfica. Empresas que utilizan Intelixencia Artificial segundo rama de actividade



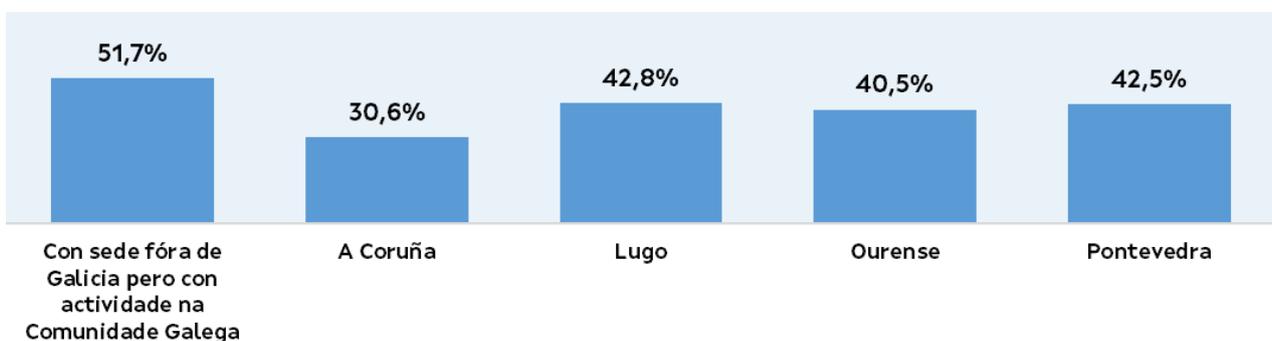
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 70. Gráfica. Empresas que utilizan Intelixencia Artificial segundo o número de empregados/as



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

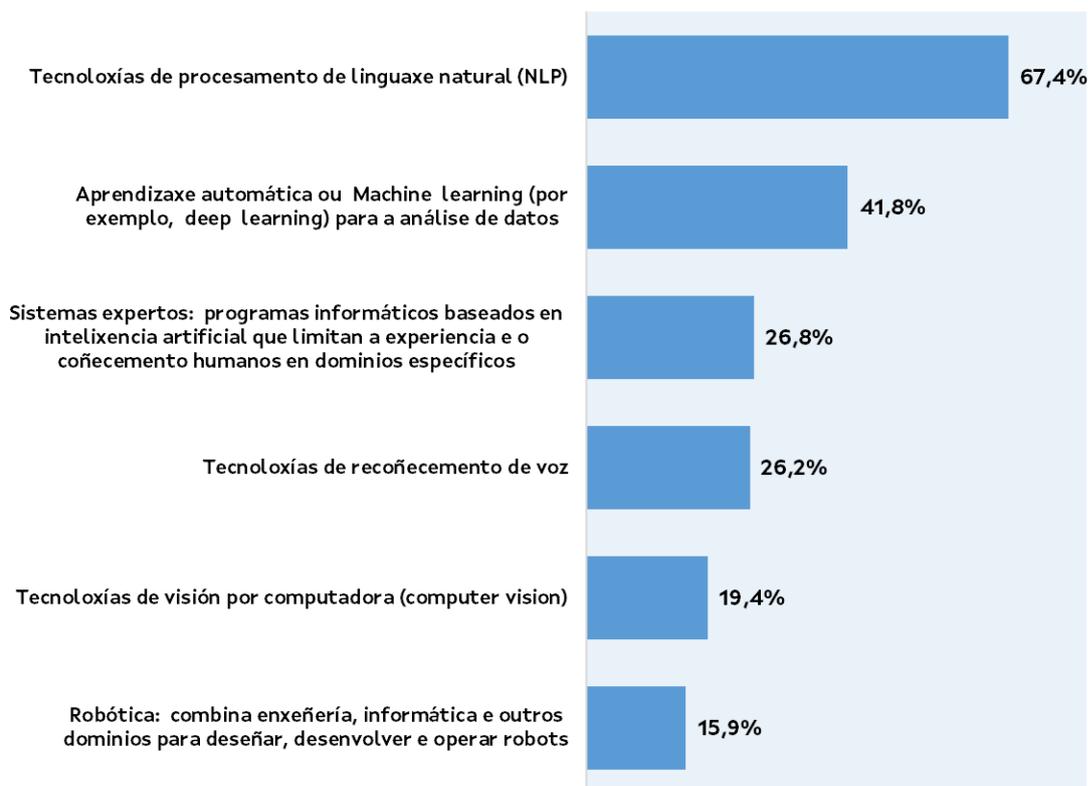
Figura 71. Gráfica. Empresas que utilizan Intelixencia Artificial segundo provincia da sede



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As tecnoloxías de Intelixencia Artificial máis empregadas polas empresas TIC galegas no 2024 son as tecnoloxías de “procesamento da linguaxe natural (NLP)” (67,4%) e as “tecnoloxías de aprendizaxe automática ou Machine learning para a análise de datos” (41,8%). O procesamento de linguaxe natural (NLP) é unha tecnoloxía de machine learning que brinda ás computadoras a capacidade de interpretar, manipular e comprender a linguaxe humana. Hoxe en día, as organizacións teñen grandes volumes de datos de voz e texto de varias canles de comunicación, como correos electrónicos, mensaxes de texto, fontes de noticias en redes sociais, vídeo, audio e máis. Utilizan software de NLP para procesar de forma automática estes datos, analizan a intención da mensaxe e responden en tempo real á comunicación humana.

Figura 72. Gráfica. Tecnoloxías de Intelixencia Artificial empregadas polas empresas TIC galegas



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia que utilizan Intelixencia Artificial

As empresas TIC que usaron intelixencia Artificial utilízana principalmente para os procesos de produción (61,6%), marketing ou vendas (46,6%) ou organización de procesos de administración de empresas (30,1%).

Figura 73. Gráfica. Usos da Intelixencia Artificial empregadas polas empresas TIC galegas

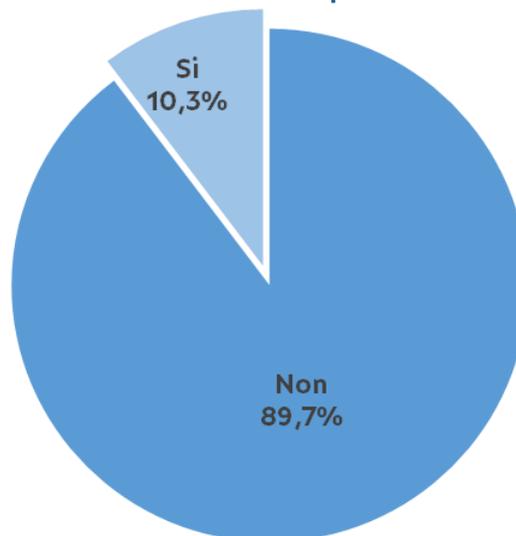


Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia que utilizan Intelixencia Artificial

Un 10,3% das empresas que usaron intelixencia Artificial participan en proxectos con financiación pública (+32,1% respecto ao ano anterior) dos cales o 57,4% están incluídos no programa Next Generation ou Digital Europe 21-27.

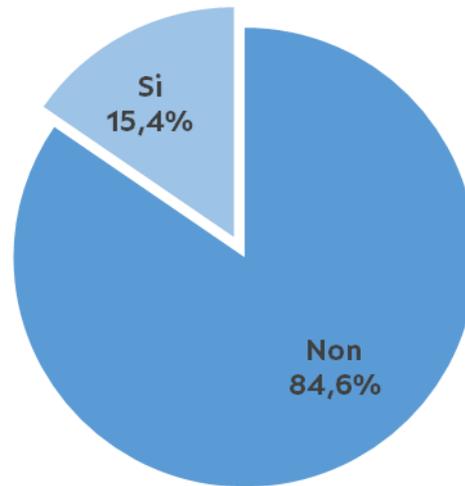
As empresas que participan en proxectos con financiación privada representan o 15,4% do total de empresas que utilizan intelixencia artificial.

Figura 74. Gráfica. Participación en proxectos (galego, estatal ou europeo) relacionados coa IA con financiamento público



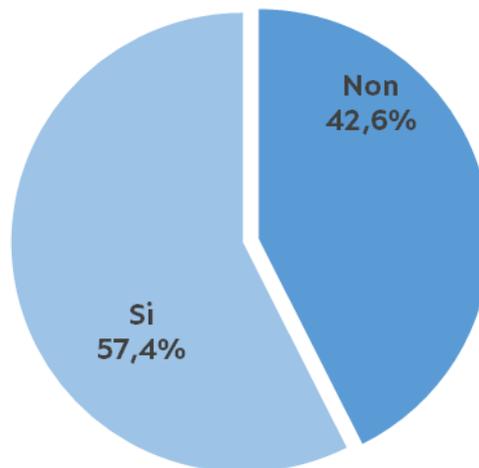
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia que utilizan Intelixencia Artificial

Figura 75. Gráfica. Participación en proxectos (galego, estatal ou europeo) relacionados coa IA con financiamento privado



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia que utilizan Intelixencia Artificial

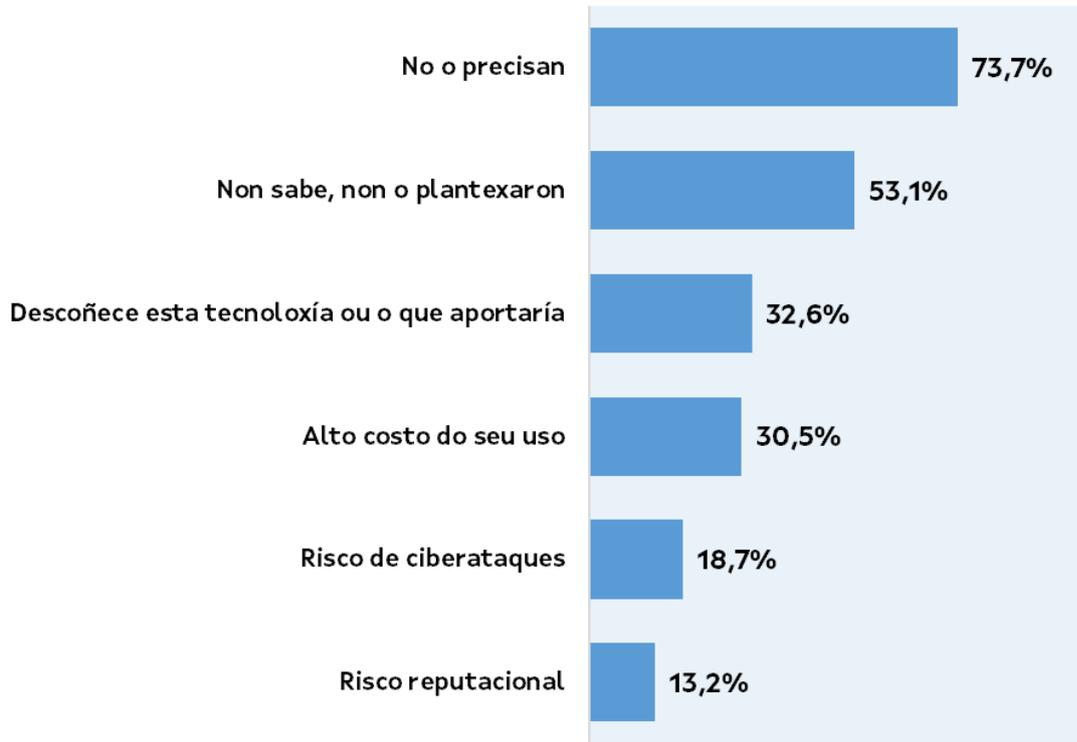
Figura 76. Gráfica. Proxectos Públicos incluídos no programa Next Generation ou Digital Europe 21-27



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia que utilizan Intelixencia Artificial e que participan en proxectos con financiamento público

O principal motivo polo que as empresas do sector TIC galego non utilizan a Intelixencia Artificial é porque non a precisan, como corroboran o 73,7% das empresas.

Figura 77. Gráfica. Motivos polo que non utilizan Intelixencia Artificial



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia que non utilizan Intelixencia Artificial



3. ACTIVIDADES DE I+D+i

3. Actividades de I+D+i

3.1. Empresas que realizaron actividades de I+D+i

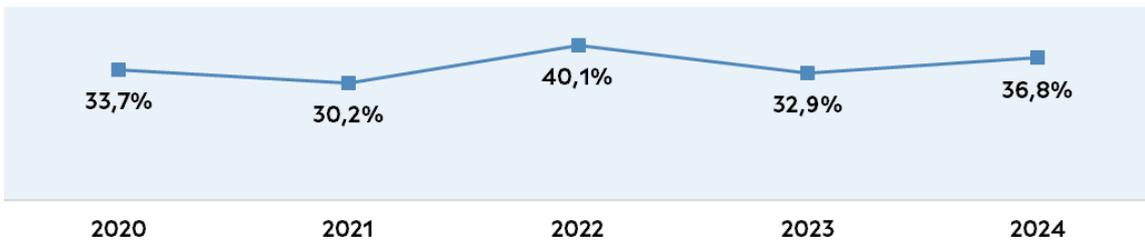


O 36,8% das empresas TIC galegas realizaron actividades de I+D+i durante os 3 últimos anos.

No 2024, o 72,9% das empresas que realizan a cabo actividades de I+D+i obtiveron resultados comercializables.



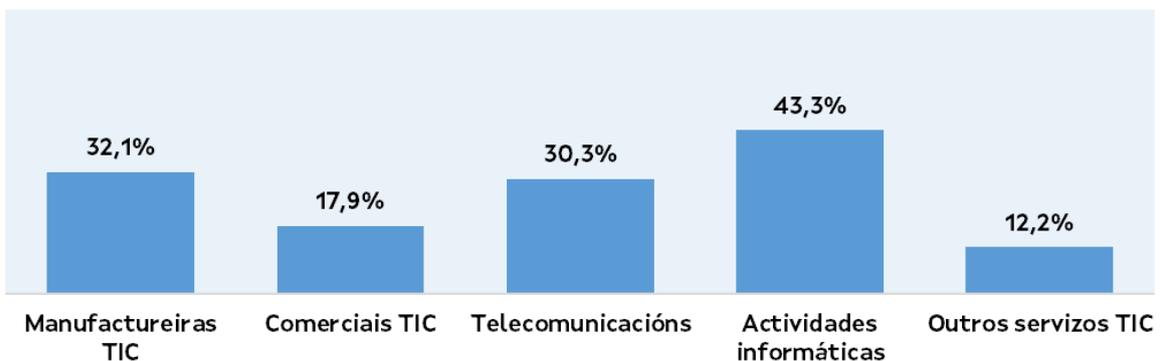
Figura 78. Gráfica. Empresas que realizaron actividades de I+D+i nos tres últimos anos. Evolución



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

O 43,3% das empresas TIC do subsector "Actividades informáticas" fixeron actividades relacionadas co I+D+i nos 3 últimos anos. Na segunda posición, sitúanse as empresas "Manufactureiras TIC", cun 32,1%.

Figura 79. Gráfica. Empresas que realizaron actividades de I+D+i nos tres últimos anos por rama de actividade



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

A realización das actividades I+D+i é máis común nas empresas grandes, de máis de 50

traballadores/as. Máis do 64% destas empresas realizou actividades de investigación e desenvolvemento nos últimos tres anos.

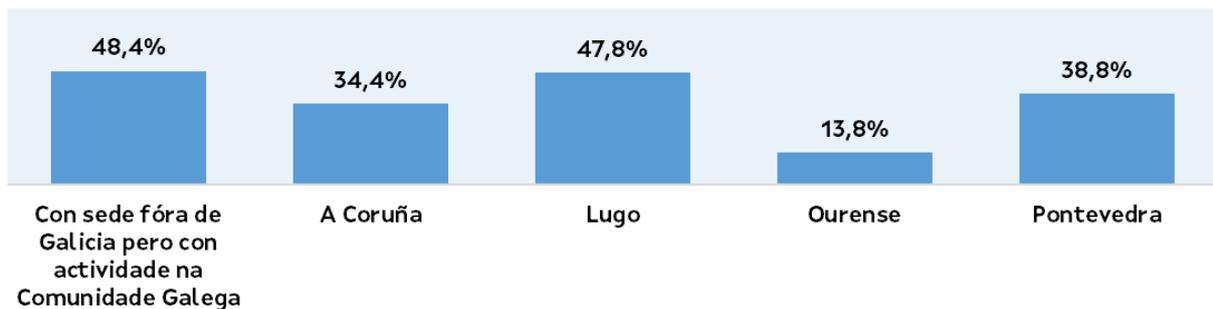
Figura 80. Gráfica. Empresas do sector TIC que realizaron actividades de I+D+i nos tres últimos anos segundo o tamaño da empresa



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As empresas do sector TIC galego con sede fóra de Galicia son as que declaran máis actividade investigadora (48,4%) case á par das empresas situadas na provincia de Lugo (47,8%).

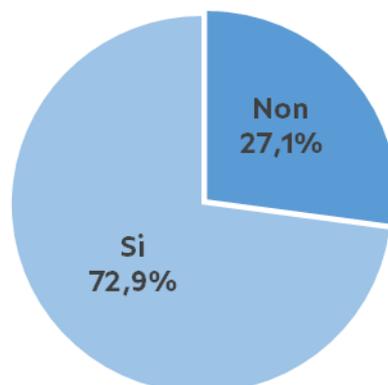
Figura 81. Gráfica. Empresas do sector TIC que realizaron actividades de I+D+i nos tres últimos anos por provincia



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

O 72,9% das empresas TIC que realizaron I+D+i obtiveron resultados comercializables como froito desas actividades, mantendo unha tendencia similar á observada no 2023.

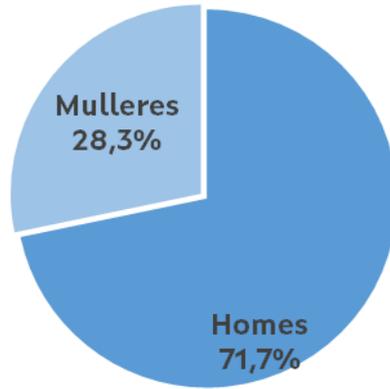
Figura 82. Gráfica. Obtención de resultados comercializables das actividades de I+D+i



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que realizaron actividades de I+D+i nos tres últimos anos

No 2024, segue predominando a presenza masculina nas tarefas I+D+i das empresas TIC galegas. Nesta edición son mulleres as que desenvolven esta función no 28,3% dos casos fronte ao 37,3% do ano 2023.

Figura 83. Gráfica. Distribución porcentual de traballadores/as en I+D+i



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 84. Táboa: media de traballadores/as en I+D+i

	Media 2020	Media 2021	Media 2022	Media 2023	Media 2024
Homes dedicados a I+D+i en 2024	1,2	1,44	1,26	1,77	1,88
Mulleres dedicadas a I+D+i en 2024	0,3	0,34	0,64	1,05	0,58
Persoal dedicado a I+D+i en 2024	1,5	1,78	1,90	2,82	2,46

Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC de Galicia

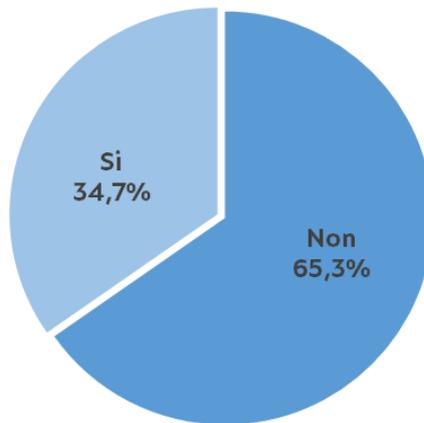
3.2. Innovacións introducidas nos últimos tres anos

A porcentaxe de empresas TIC de Galicia que, durante os últimos tres anos, introduciron bens novos ou mellorados e do 34,7% no 2024 (+20,1% respecto ao ano anterior).



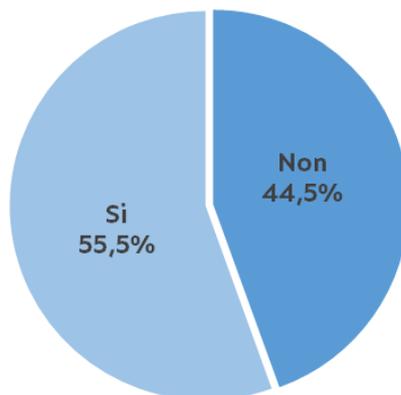
No 2024, se incrementan as empresas que introduciron servizos novos ou mellorados acadando o 55,5% fronte ao 42,3% do 2023.

Figura 85. Gráfica. Introducción de bens novos ou mellorados de maneira significativa no período 2021-23



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

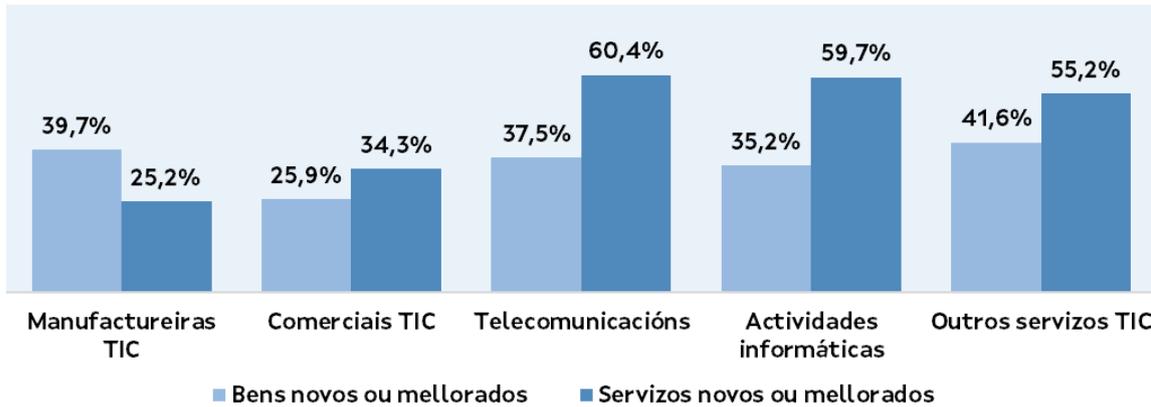
Figura 86. Gráfica. Introducción de servizos novos ou mellorados de maneira significativa no período 2021-23



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As empresas do subsector "Manufactureiras TIC" destacan na introdución de "bens novos ou mellorados" (39,7%) e as empresas de "Telecomunicacións" pola introdución de "servizos novos e mellorados" (60,4%) durante os tres últimos anos, seguidas moi de cerca polas "Actividades informáticas" (59,7%).

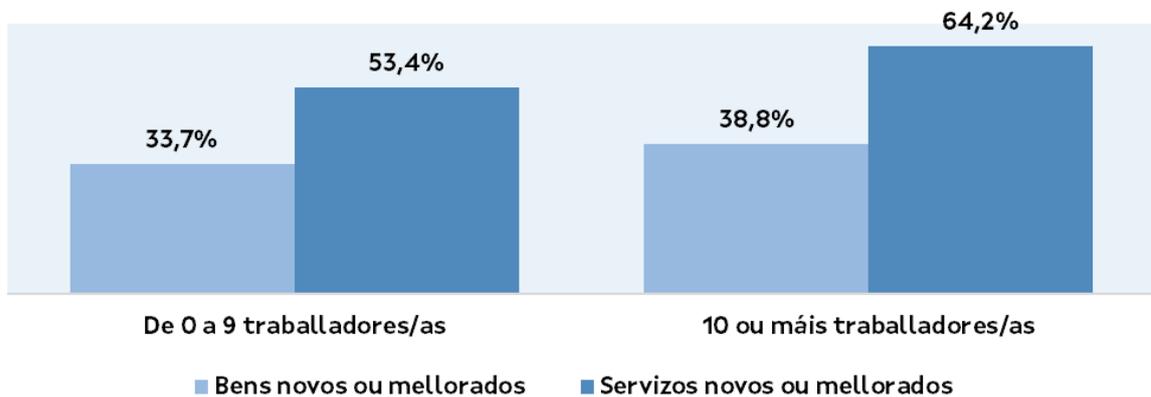
Figura 87. Gráfica. Introducción de bens/ servizos novos ou mellorados de maneira significativa no período 2021-2023 segundo actividade da empresa



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As grandes empresas superan en 5,1 puntos porcentuais ás pequenas na introdución de "bens novos ou mellorados", acadando o 38,8%. No que se refire aos servizos novos ou mellorados, a incidencia das grandes supera en 10,8 puntos ás pequenas.

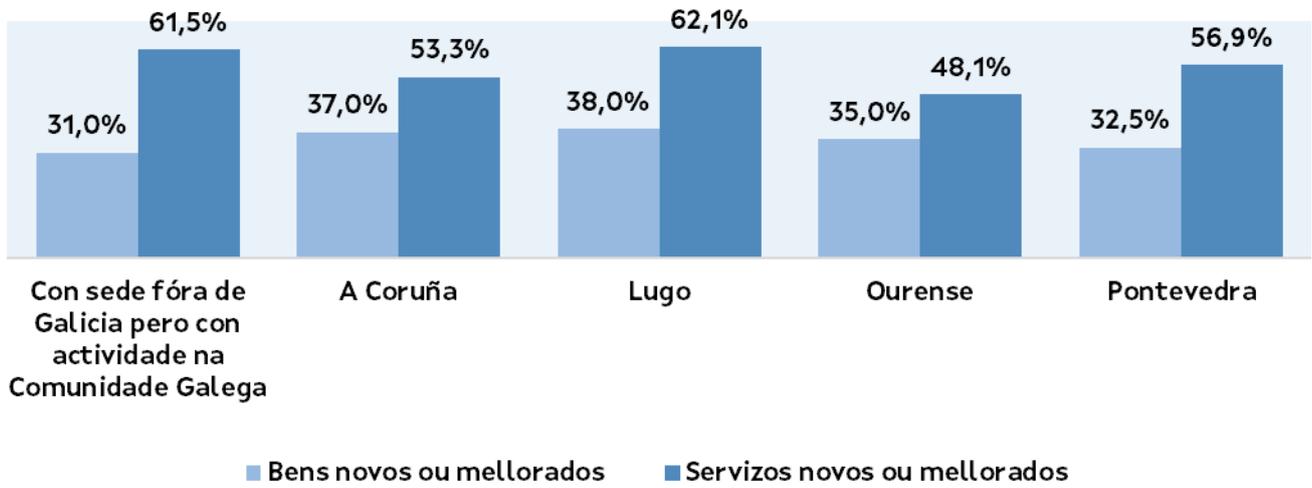
Figura 88. Gráfica. Introducción de bens/ servizos novos ou mellorados de maneira significativa no período 2021-2023 segundo o tamaño da empresa



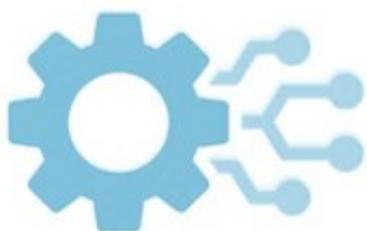
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As empresas TIC con sede na provincia de Lugo e A Coruña son as que máis destacan pola introdución de bens novos ou mellorados (38% e 37% respectivamente). A introdución de "servizos novos ou mellorados nos tres últimos anos" é liderada tamén polas empresas con sede na provincia de Lugo (62,1%) e as que teñen a sede fóra de Galicia (61,5%).

Figura 89. Gráfica. Introducción de bens/ servizos novos ou mellorados de maneira significativa no período 2021-2023 segundo a provincia



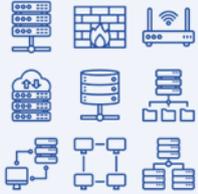
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia



4. Xestión Empresarial

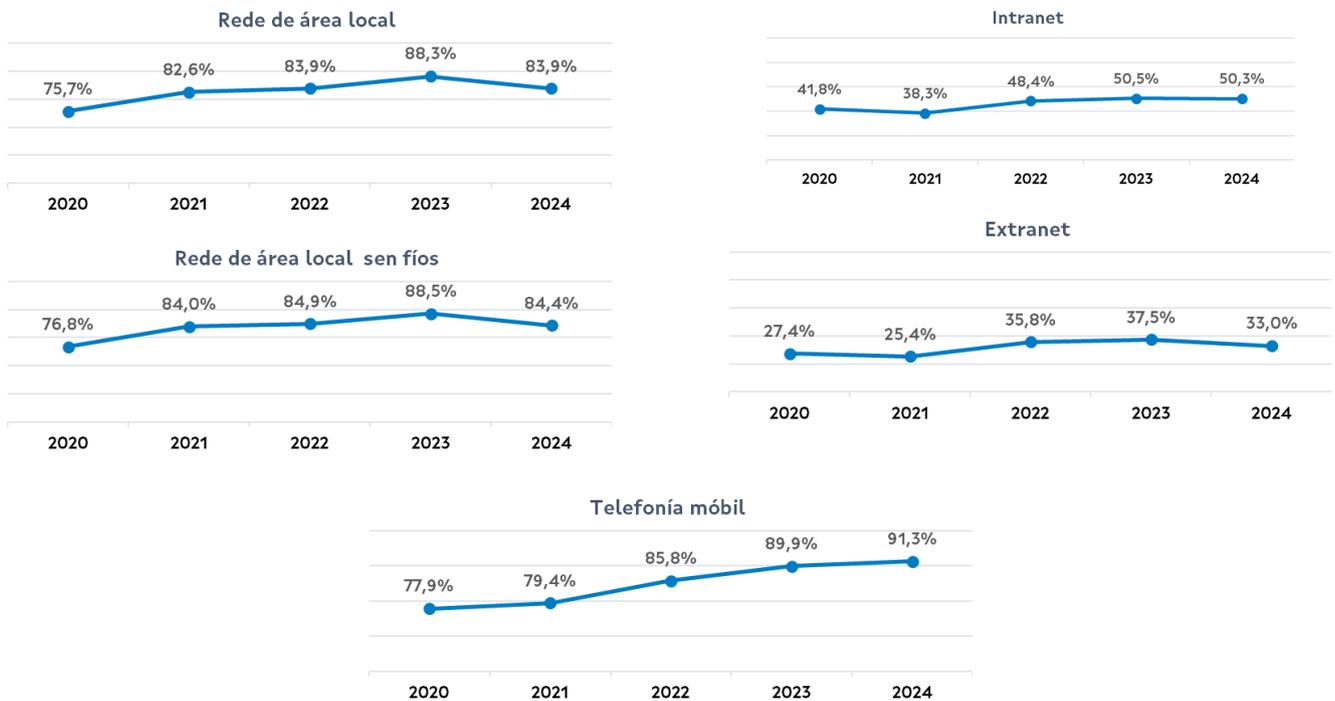
4. Xestión Empresarial

4.1. Equipamento tecnolóxico



As redes de área local, así como as redes de area local sen fíos e a telefonía móbil son os equipamentos máis frecuentes nas empresas TIC, presentes en máis do 83% das empresas galegas do sector.

Figura 90. Gráfica. Equipamentos TIC. Evolución do indicador



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 91. Táboa. Equipamentos TIC por actividade

	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos TIC
Rede de área local	76,5%	90,2%	83,6%	83,0%	82,2%
Rede de área local sen fíos	91,2%	74,6%	91,3%	85,9%	80,5%
Intranet	37,8%	46,8%	49,6%	51,3%	50,6%
Extranet	7,6%	37,6%	40,9%	33,5%	18,9%
Telefonía móbil	76,5%	95,8%	100,0%	89,6%	95,9%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 92. Táboa. Equipamentos TIC segundo tamaño da empresa

	De 0 a 9 traballadores/as	10 ou máis traballadores/as
Rede de área local	82,7%	88,3%
Rede de área local sen fíos	83,4%	88,4%
Intranet	44,3%	74,1%
Extranet	28,7%	50,2%
Telefonía móbil	90,7%	93,5%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 93. Táboa. Equipamentos TIC por provincia

	Con sede fóra de Galicia pero con actividade na Comunidade Galega	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
Rede de área local	90,2%	78,9%	85,9%	95,9%	85,3%
Rede de área local sen fíos	87,7%	83,0%	76,1%	100,0%	83,7%
Intranet	88,4%	49,6%	47,8%	65,9%	38,5%
Extranet	75,5%	22,4%	23,9%	32,1%	34,5%
Telefonía móbil	100,0%	86,9%	90,4%	100,0%	92,5%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

4.2. Sistemas informáticos



No 2024, incrementábase o uso das ferramentas informáticas de xestión contable, xa presentes en máis do 90% das empresas TIC galegas.

No último ano, o 66% das empresas do sector TIC galego enviaron facturas electrónicas e máis do 40% recibíronas, cun notable ascenso do segundo dos indicadores.



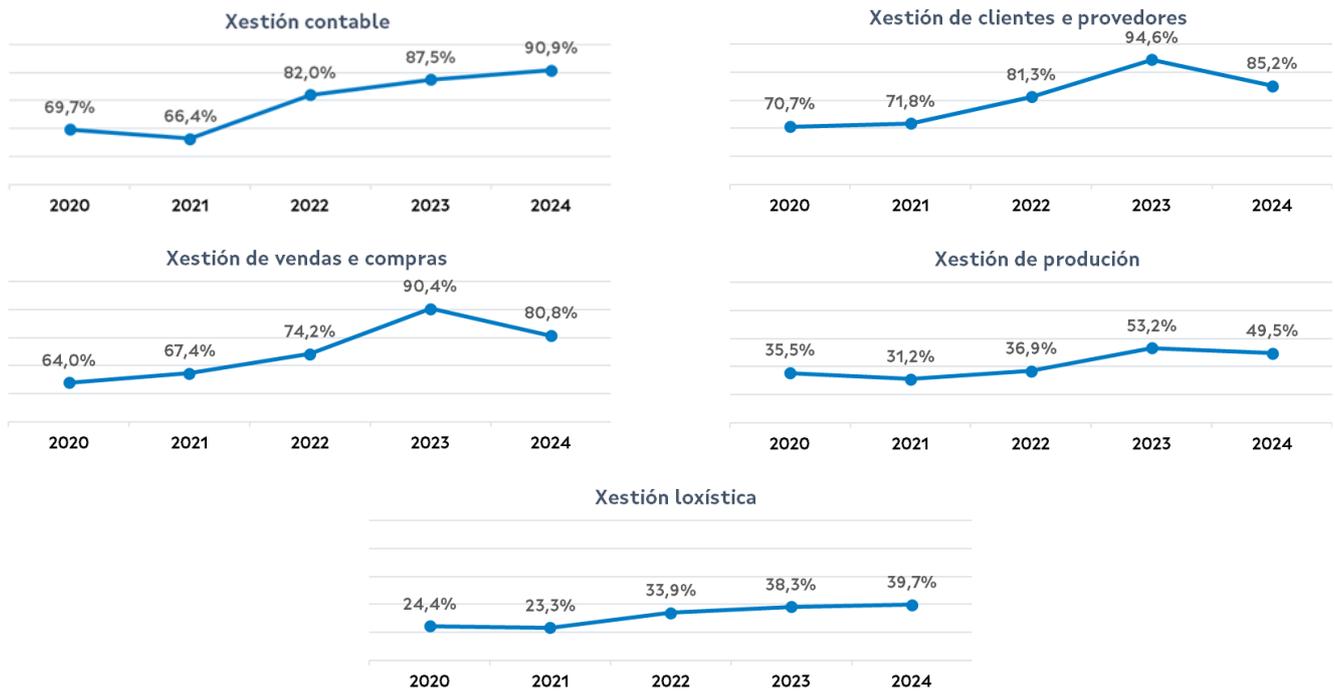
No 2024, o emprego de servizos de Cloud Computing incrementábase nun 9,4% ata acadar o 69,6% das empresas TIC.

O "Email", o "Servidor de base de datos da empresa" e o "Almacenamento de ficheiros" son as modalidades de servizos de Cloud Computing máis empregadas polas empresas do sector TIC galegas.



No 2024, o uso de ferramentas informáticas de xestión é bastante similar ás edicións anteriores, destacando o incremento das ferramentas relacionadas coa xestión contable e xestión loxística, pasando do 87,5% ao 90,9% no primeiro caso e do 38,3% ao 39,7% no segundo.

Figura 94. Gráfica. Emprego de ferramentas informáticas. Evolución



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

A “Xestión administrativa de vendas e compras” xunto coa “Xestión contable” e “Xestión de clientes e provedores” son as aplicacións máis utilizadas en todos os sectores.

Ao igual que ocorre con outros equipamentos e servizos TIC empregados polas empresas galegas, nas de maior número de traballadores/as, o uso de aplicacións informáticas para o desenvolvemento da xestión empresarial é maior.

Figura 95. Gráfica. Emprego de ferramentas informáticas por sector de actividade

	Manufactureiras TIC	Comerciais	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos TIC
Xestión contable	68,9%	79,4%	100,0%	94,9%	71,8%
Xestión de vendas e compras	76,5%	83,3%	100,0%	78,2%	87,7%
Xestión de clientes e provedores	76,5%	81,4%	100,0%	83,5%	100,0%
Xestión de produción	37,8%	48,5%	65,3%	50,4%	32,9%
Xestión loxística	45,4%	66,9%	87,3%	30,2%	41,5%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 96. Gráfica. Emprego de ferramentas informáticas segundo tamaño da empresa

	De 0 a 9 traballadores/as	10 ou máis traballadores/as
Xestión contable	89,1%	97,6%
Xestión de vendas e compras	77,0%	95,2%
Xestión de clientes e provedores	82,5%	95,4%
Xestión de produción	45,3%	65,5%
Xestión loxística	36,4%	52,3%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

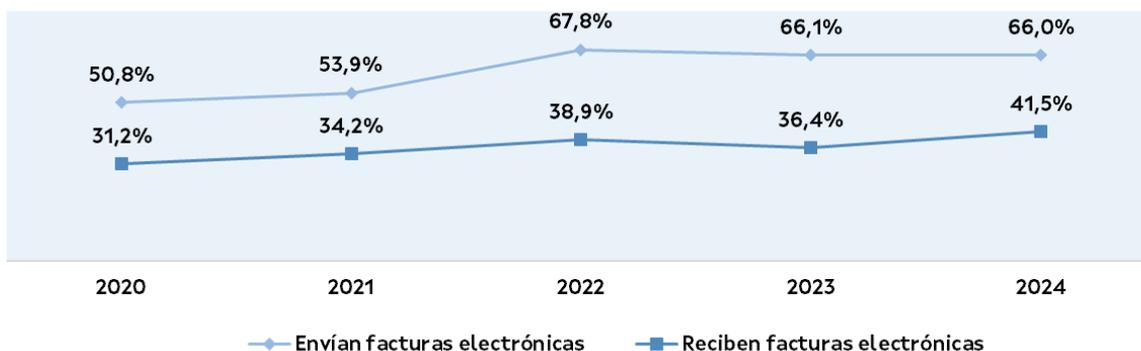
Figura 97. Gráfica. Emprego de ferramentas informáticas por sede

	Con sede fóra de Galicia pero con actividade na Comunidade Galega	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
Xestión contable	100,0%	88,3%	89,4%	98,1%	90,1%
Xestión de vendas e compras	100,0%	76,1%	78,8%	84,2%	80,2%
Xestión de clientes e provedores	92,9%	82,0%	78,8%	84,2%	87,5%
Xestión de produción	69,9%	45,3%	37,2%	40,6%	51,8%
Xestión loxística	87,4%	33,4%	15,5%	36,9%	36,9%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

No último ano, o 66% das empresas do sector TIC galego enviaron facturas electrónicas e o 41,5% recibíronas.

Figura 98. Gráfica. Envío e recepción de facturas electrónicas



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

En todos os subsectores, máis do 54% das empresas envían facturas electrónicas, a excepción das empresas de "outros servizos TIC" que o fan nun 33,4%.

Nas empresas de 10 ou máis traballadores/as, o 75,1% envían facturas fronte ao 63,8% das empresas de 0 a 9 traballadores/as. No caso da recepción, as diferenzas son aínda maiores. As empresas de 10 ou máis empregados son as que máis reciben facturas electrónicas (67,8% fronte ao 35%).

Figura 99. Gráfica. Envío e recepción de facturas electrónicas por sector de actividade

	Manufactureiras TIC	Comerciais	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos TIC
Envían facturas electrónicas	61,3%	54,3%	73,4%	70,8%	33,4%
Reciben facturas electrónicas	54,4%	43,2%	57,0%	40,7%	30,0%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 100. Gráfica. Envío e recepción de facturas electrónicas segundo tamaño da empresa

	De 0 a 9 traballadores/as	10 ou máis traballadores/as
Envían facturas electrónicas	63,8%	75,1%
Reciben facturas electrónicas	35,0%	67,8%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

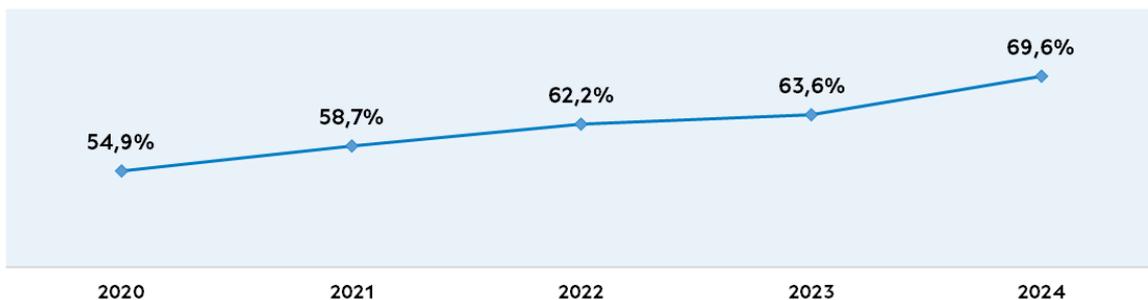
Figura 101. Gráfica. Envío e recepción de facturas electrónicas por sede

	Con sede fóra de Galicia pero con actividade na Comunidade Galega	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
Envían facturas electrónicas	75,9%	68,2%	85,5%	63,5%	58,5%
Reciben facturas electrónicas	67,0%	40,4%	52,4%	28,1%	36,6%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

No 2024, o emprego de servizos de Cloud Computing increméntase nun 9,4% ata acadar o 69,6% das empresas TIC.

Figura 102. Gráfica. Emprego de servizos de Cloud Computing

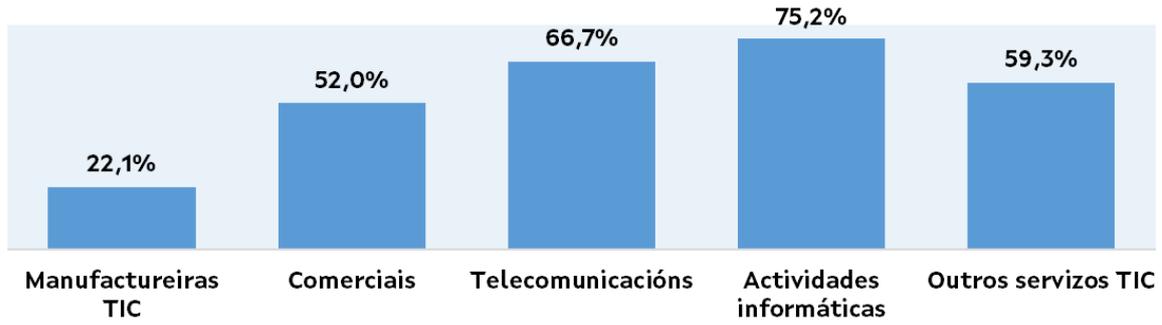


Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

O 75,2% das empresas do subsector "Actividades Informáticas" utilízanos. No caso das empresas do subsector "Telecomunicacións" utilízanos o 66,7%. No último ano, a tecnoloxía Cloud Computing estivo máis presente nas empresas de 10 e máis empregados/as (79,1%), que nas de 0 a 9 empregados/as (67,2%).

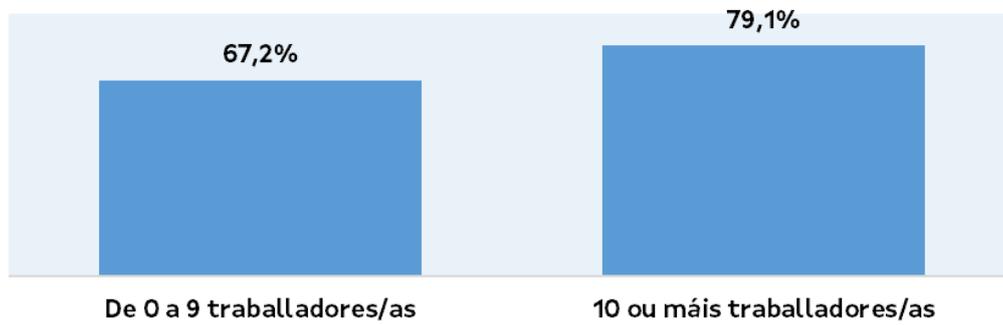
O emprego de servizos de Cloud Computing está estendido en todo o territorio galego, sendo as empresas de fóra de Galicia pero con actividade na Comunidade galega (87%) e as de Lugo (85,7%) as que máis empregan este tipo de servizos.

Figura 103. Gráfica. Emprego de servizos de Cloud Computing por sector de actividade



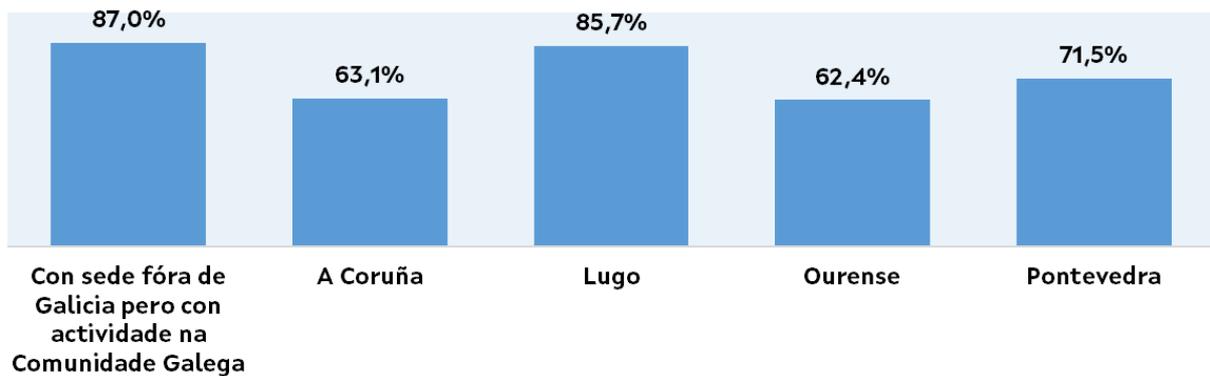
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 104. Gráfica. Emprego de servizos de Cloud Computing segundo tamaño da empresa



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

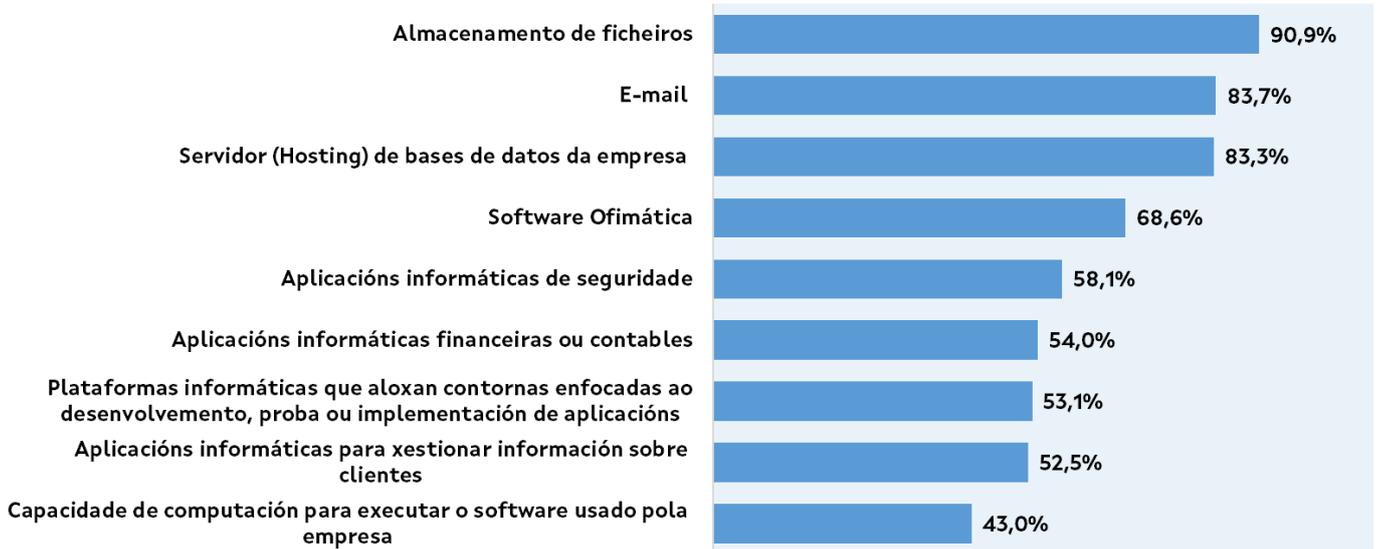
Figura 105. Gráfica. Emprego de servizos de Cloud Computing por sede



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Con carácter xeral, o “Almacenamento de ficheiros”, o “Email”, e o “Servidor de base de datos da empresa” son as modalidades de servizos de Cloud Computing máis empregadas polas empresas do sector TIC galegas.

Figura 106. Gráfica. Servizos de Cloud Computing que emprega



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que utilizan Cloud Computing

Figura 107. Táboa. Tipo ou modalidade de Cloud Computing que emprega por sector de actividade

	Manufactureiras TIC	Comerciais	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos TIC
E-mail	78,1%	96,7%	76,6%	83,1%	82,9%
Software Ofimática	34,2%	62,4%	77,8%	69,5%	68,0%
Servidor (Hosting) de bases de datos da empresa	12,3%	80,0%	95,3%	84,5%	81,6%
Almacenamento de ficheiros	78,1%	92,9%	87,8%	91,5%	87,7%
Aplicacións informáticas financeiras ou contables	7,0%	63,8%	81,6%	54,2%	38,6%
Aplicacións informáticas para xestionar información sobre clientes	12,3%	60,4%	81,2%	50,7%	54,6%
Capacidade de computación para executar o software usado pola empresa	7,0%	44,2%	47,8%	44,4%	33,8%
Plataformas informáticas que aloxan contornas enfocadas ao desenvolvemento, proba ou implementación de aplicacións	0,0%	47,5%	47,8%	57,9%	27,6%
Aplicacións informáticas de seguridade	21,9%	77,6%	52,4%	56,8%	63,2%

Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que utilizan Cloud Computing

Figura 108. Táboa. Tipo ou modalidade de Cloud Computing que emprega segundo tamaño da empresa

	De 0 a 9 traballadores/as	10 ou máis traballadores/as
E-mail	83,7%	83,3%
Software Ofimática	68,3%	70,6%
Servidor (Hosting) de bases de datos da empresa	82,6%	87,5%
Almacenamento de ficheiros	91,4%	88,0%
Aplicacións informáticas financeiras ou contables	52,1%	66,0%
Aplicacións informáticas para xestionar información sobre clientes	50,8%	63,1%
Capacidade de computación para executar o software usado pola empresa	40,6%	58,5%
Plataformas informáticas que aloxan contornas enfocadas ao desenvolvemento, proba ou implementación de aplicacións	50,4%	69,8%
Aplicacións informáticas de seguridade	56,7%	67,0%

Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que utilizan Cloud Computing

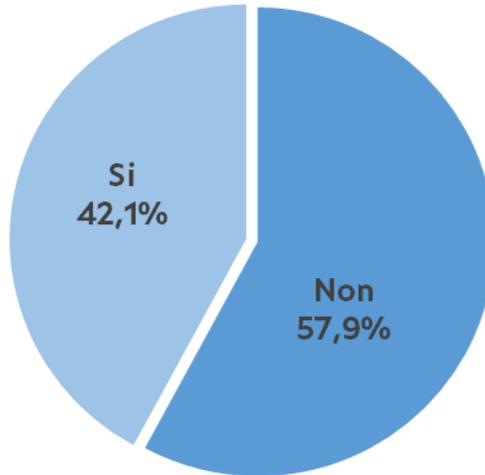
Figura 109. Táboa. Tipo ou modalidade de Cloud Computing que emprega por sede

	Con sede fóra de Galicia pero con actividade na Comunidade Galega	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
E-mail	87,3%	80,8%	97,1%	85,6%	83,0%
Software Ofimática	88,2%	68,9%	69,0%	71,2%	63,9%
Servidor (Hosting) de bases de datos da empresa	82,2%	85,3%	90,4%	75,0%	81,2%
Almacenamento de ficheiros	100,0%	91,8%	83,2%	92,8%	89,3%
Aplicacións informáticas financeiras ou contables	79,5%	50,3%	42,4%	55,6%	54,8%
Aplicacións informáticas para xestionar información sobre clientes	76,1%	53,2%	57,4%	57,0%	45,2%
Capacidade de computación para executar o software usado pola empresa	54,5%	45,9%	40,4%	30,3%	40,3%
Plataformas informáticas que aloxan contornas enfocadas ao desenvolvemento, proba ou implementación de aplicacións	67,4%	54,5%	49,6%	57,6%	48,6%
Aplicacións informáticas de seguridade	89,0%	58,5%	52,4%	51,8%	53,5%

Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que utilizan Cloud Computing

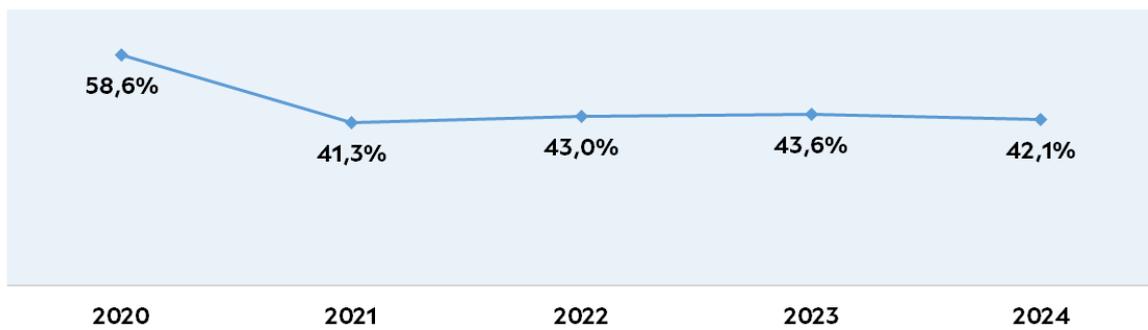
O 42,1% das empresas TIC que empregan a tecnoloxía Cloud, ofertan produtos ou servizos baseados nestas tecnoloxías.

Figura 110. Gráfica. Oferta de produtos ou servizos baseados en tecnoloxías Cloud



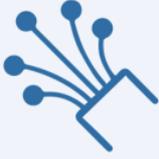
Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que empregaron algún servizo Cloud

Figura 111. Gráfica. Oferta de produtos ou servizos baseados en tecnoloxías Cloud. Evolución



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que empregaron algún servizo Cloud

4.3. Conexión a internet



A tecnoloxía de acceso a Internet máis contratada polas TIC galegas é, novamente, a fibra óptica acadando o 81,7% no 2024.

O número das empresas TIC con velocidade de conexión igual ou superior a 100 Mb acada no 2024 o 97,1% o que supón un crecemento relativo do 16,4% respecto ao 2023.



O 87,8% das empresas TIC galegas interaccionaron coas Administracións Públicas no último ano a través de internet, sendo a obter información (88,8%) o tipo de interacción que máis realizaron as empresas TIC no último ano

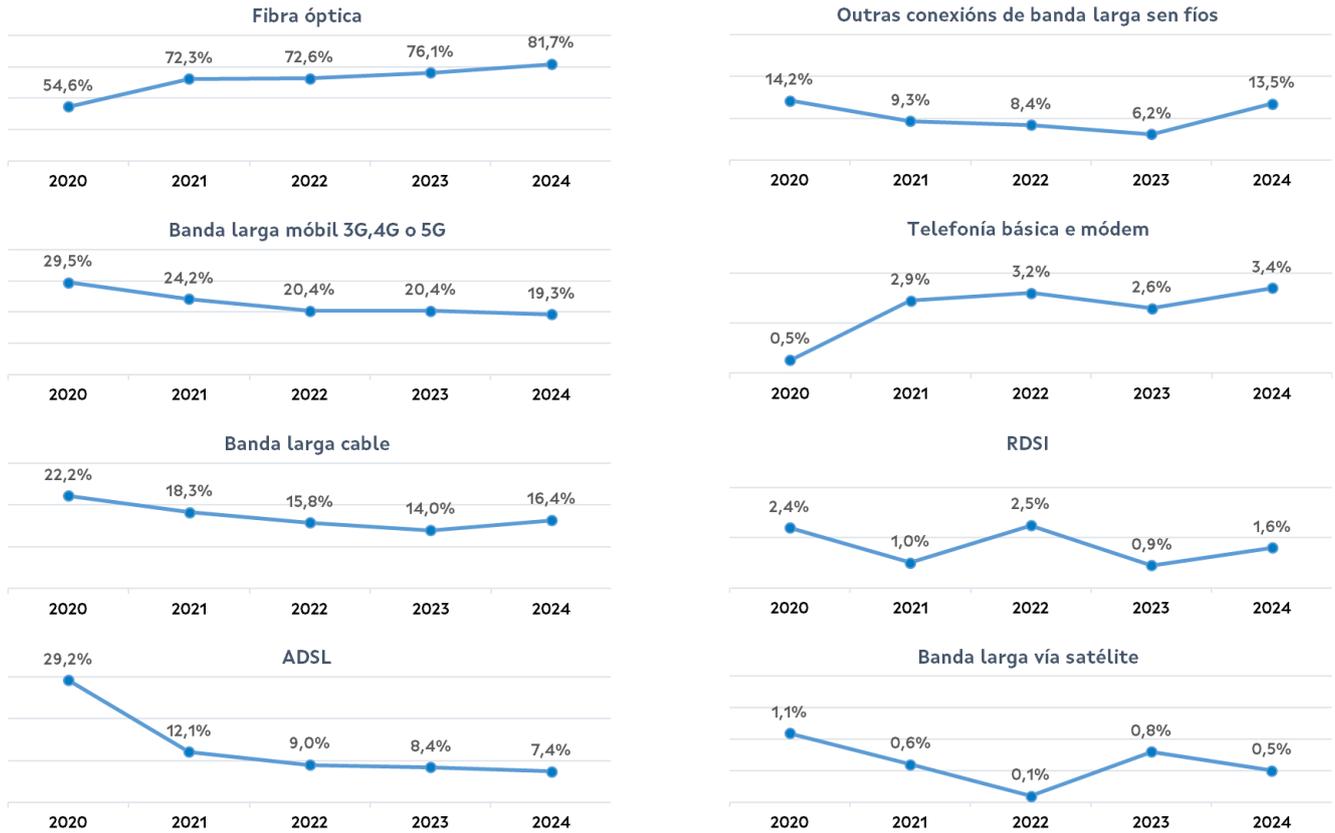
O 85,2% das empresas utiliza a sinatura dixital no 2024. Utilízana para relacionarse coa administración no 89% dos casos.



Novamente, no 2024, a fibra óptica é a tecnoloxía de acceso a Internet máis contratada polas TIC galegas. As empresas que contratan esta tecnoloxía incrementáronse en 5,6 puntos porcentuais e manteñen a tendencia observada no 2023, un 81,7% dispoñen desta clase de conexión.

A fibra óptica é a tecnoloxía de conexión máis contratada en todos os subsectores TIC, nas catro provincias galegas, tanto nas empresas grandes como nas pequenas.

Figura 112. Gráfica. Tecnoloxía contratada de acceso a internet



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 113. Táboa. Tecnoloxía contratada de acceso a internet por sector de actividade

	Manufactureiras TIC	Comerciais	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos TIC
Fibra óptica	91,2%	73,0%	91,3%	82,6%	78,2%
Banda larga móvil 3G,4G o 5G	7,6%	18,3%	3,7%	18,2%	7,5%
Banda larga cable	0,0%	7,3%	44,6%	18,5%	31,9%
ADSL	8,8%	2,8%	5,0%	7,5%	16,5%
Otras conexións de banda larga sen fíos	0,0%	20,4%	17,9%	10,1%	34,3%
Telefonía básica e módem	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	9,9%
RDSI	8,8%	0,0%	12,7%	1,3%	21,2%
Banda larga vía satélite	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 114. Táboa. Tecnoloxía contratada de acceso a internet por sede

	Con sede fóra de Galicia pero con actividade na Comunidade Galega	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
Fibra óptica	86,1%	81,8%	80,6%	88,6%	79,3%
Banda larga móbil 3G,4G o 5G	21,1%	16,1%	29,0%	11,4%	14,5%
Banda larga cable	35,9%	18,2%	4,9%	34,7%	15,4%
ADSL	17,2%	6,6%	0,0%	0,0%	7,9%
Outras conexións de banda larga sen fíos	22,7%	13,5%	4,9%	0,0%	14,6%
Telefonía básica e módem	9,4%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%
RDSI	10,1%	4,5%	9,4%	0,0%	0,0%
Banda larga vía satélite	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%

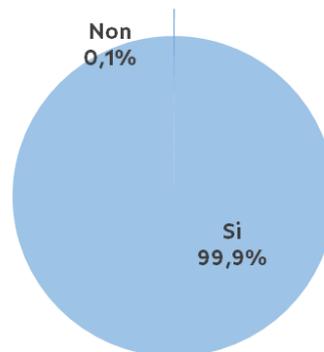
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 115. Táboa. Tecnoloxía contratada de acceso a internet tamaño da empresa

	De 0 a 9 traballadores/as	10 ou máis traballadores/as
Fibra óptica	80,8%	85,1%
Banda larga móbil 3G,4G o 5G	15,0%	21,8%
Banda larga cable	18,3%	23,4%
ADSL	5,7%	14,0%
Outras conexións de banda larga sen fíos	11,6%	21,2%
Telefonía básica e módem	1,6%	1,6%
RDSI	2,9%	5,1%
Banda larga vía satélite	0,6%	0,0%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 116. Gráfica. Contratación de banda larga

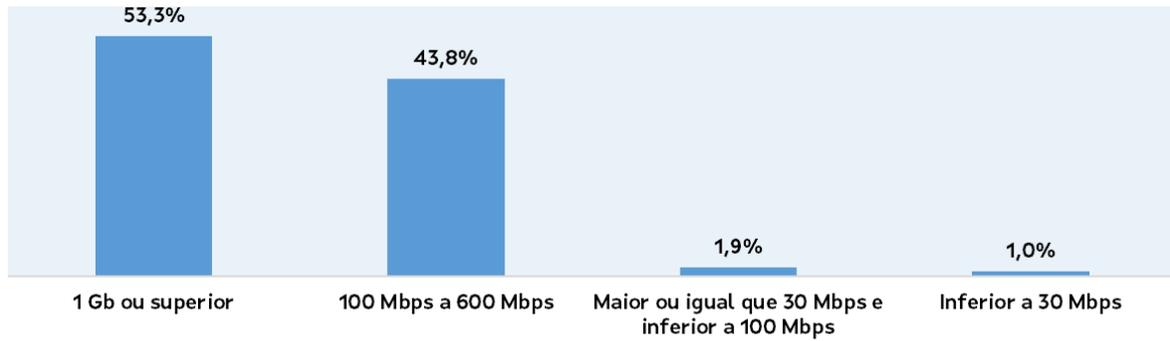


Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

A porcentaxe de empresas TIC con velocidade de conexión igual ou superior a 100 Mbps e do 97,1% en 2024.

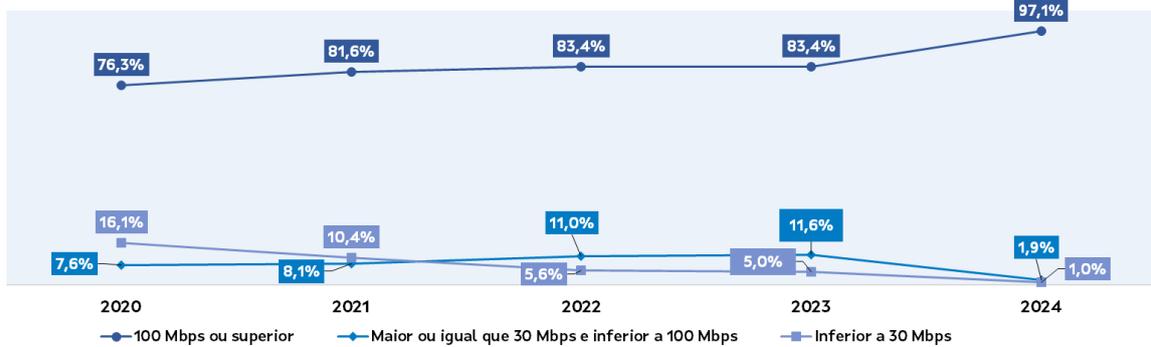
No 2024, a velocidade de conexión de máis de 1Gb está presente no 55,3% das empresas TIC galegas.

Figura 117. Gráfica. Velocidade de acceso a internet.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 118. Gráfica. Velocidade de acceso a internet. Evolución



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 119. Táboa. Velocidade de acceso a internet por sector de actividade

	Manufactureiras TIC	Comerciais	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos TIC
1 Gb ou superior	54,4%	59,1%	46,7%	54,4%	37,2%
100 Mbps a 600 Mbps	39,9%	40,9%	53,3%	42,6%	54,7%
Maior ou igual que 30 Mbps e inferior a 100 Mbps	5,7%	0,0%	0,0%	1,7%	8,1%
Inferior a 30 Mbps	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Tanto nas empresas de menos de 10 traballadores/as como nas grandes acadan velocidades de conexión de 100 Mbps ou superiores en máis do 96% dos casos.

Figura 120. Táboa. Velocidade de acceso a internet por tamaño da empresa

	De 0 a 9 traballadores/as	10 ou máis traballadores/as
1 Gb ou superior	49,4%	69,2%
100 Mbps a 600 Mbps	47,2%	30,3%
Maior ou igual que 30 Mbps e inferior a 100 Mbps	2,2%	0,5%
Inferior a 30 Mbps	1,2%	0,0%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 121. Táboa. Velocidade de acceso a internet por sede

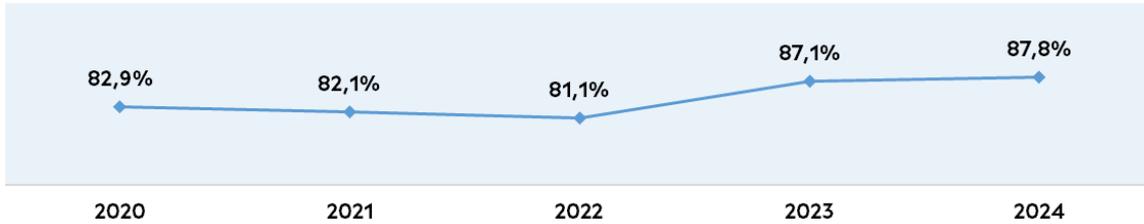
	Con sede fóra de Galicia pero con actividade na Comunidade Galega	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
1 Gb ou superior	68,4%	56,9%	42,2%	59,3%	45,5%
100 Mbps a 600 Mbps	26,7%	40,3%	57,8%	40,7%	51,2%
Maior ou igual que 30 Mbps e inferior a 100 Mbps	4,9%	2,8%	0,0%	0,0%	0,7%
Inferior a 30 Mbps	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%

Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Uso de Internet: Interacción coas Administracións públicas

O 87,8% das empresas TIC galegas interaccionaron coas Administracións Públicas no último ano a través de internet, o que supón un 0,8% máis que no ano 2023. É preciso contextualizar o dato: actualmente todas as empresas están obrigadas a interactuar coa administración por vía telemática. As que non o fixeron, é porque outra entidade lle fai o trámite ou porque non precisaron realizar ningún trámite ao longo do ano coa administración (a segunda opción semella moi improbable).

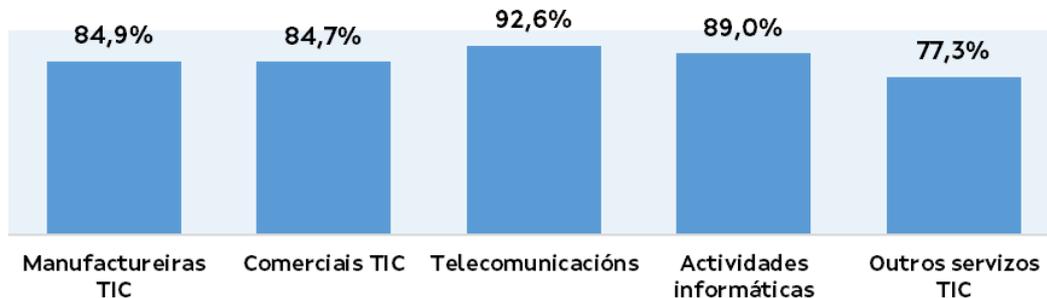
Figura 122. Gráfica. Interacción por internet coas administracións públicas



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Independentemente da actividade que desenvolve a empresa, a interacción pola rede coas Administracións Públicas supera o 77% no 2024 e só baixa do 84% en "Outros servizos TIC".

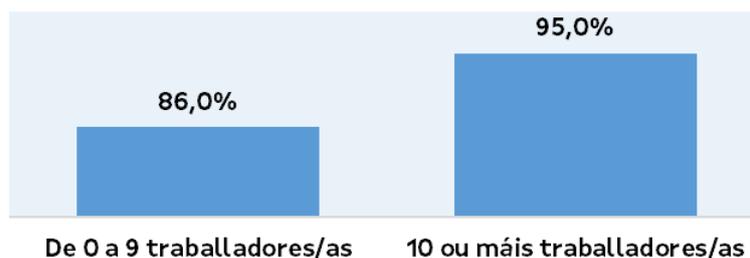
Figura 123. Gráfica. Interacción por internet coas administracións públicas por sector de actividade



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

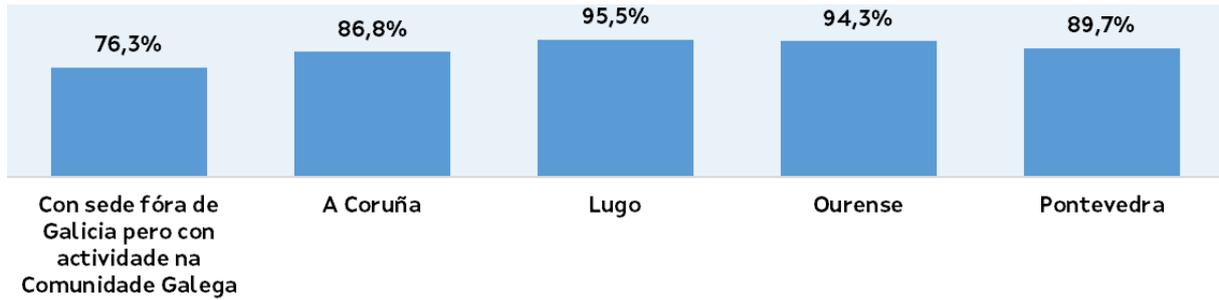
En canto ao ámbito xeográfico, destacan as empresas TIC con sede en Lugo e Ourense, por ser as que máis empregaron a rede para interaccionar coas Administracións (95,5% e 94,3%).

Figura 124. Gráfica. Interacción por internet coas administracións públicas segundo tamaño da empresa



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

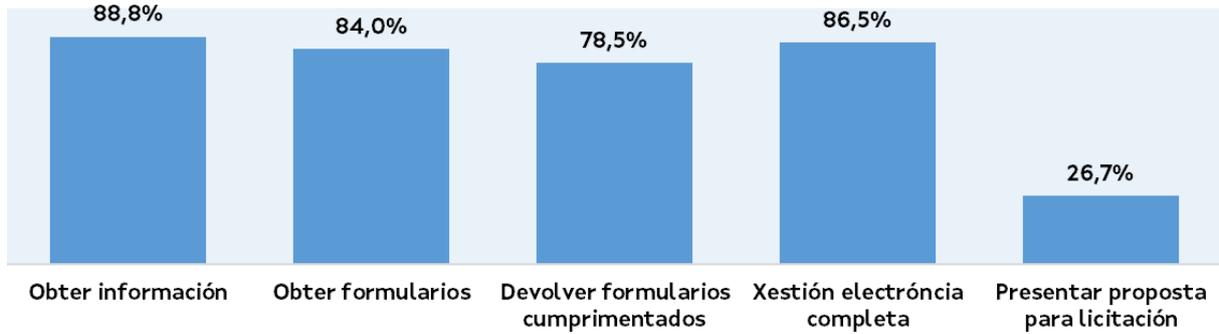
Figura 125. Gráfica. Interacción por internet coas administracións públicas por sede



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Obter información (88,8%) o tipo de interacción que máis realizaron as empresas TIC no último ano. Moi cerca deste dato, o 86,5% realizou algunha xestión electrónica completa.

Figura 126. Gráfica. Tipos de interacción por internet coas administracións públicas

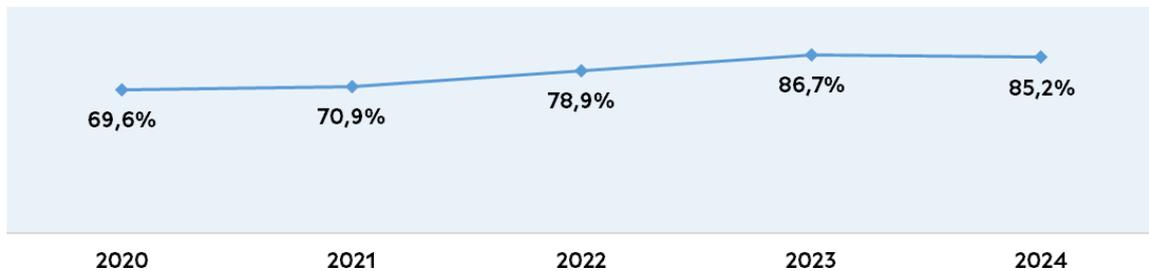


Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que interactuaron coas administracións a través de internet

Outros usos de INTERNET

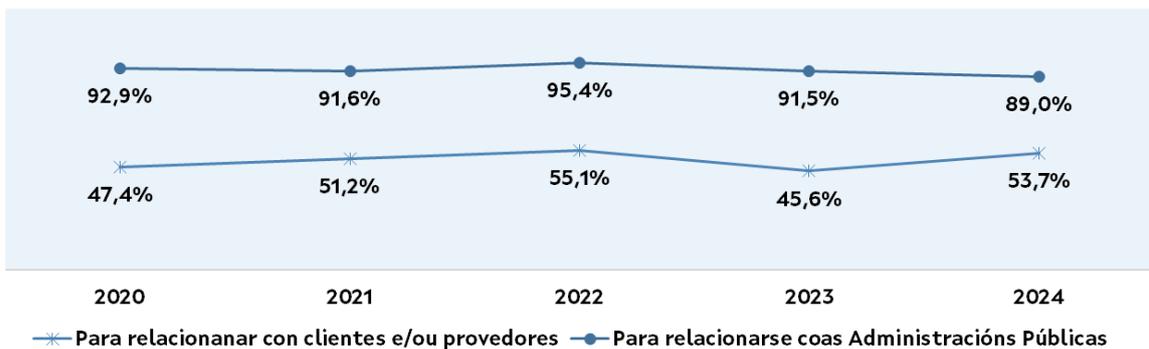
No 2024, o 85,2% das empresas TIC galegas usan a sinatura dixital. O 53,7% destas, emprega a sinatura dixital para relacionarse con outras empresas e o 89% para relacionarse coa administración.

Figura 127. Gráfica. Emprego da sinatura dixital.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 128. Gráfica. Tipos de uso da sinatura dixital. Evolución.



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que usaron sinatura dixital

As empresas Manufactureiras TIC (100%) e as que teñen actividades relacionadas con "Outros Servizos TIC" (93,6%) son os subsectores nos que máis se emprega a sinatura dixital.

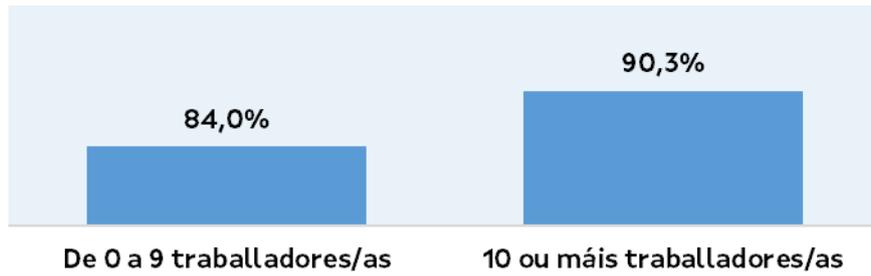
O 90,3% das empresas de 10 e máis traballadores/as utiliza a sinatura dixital e, tendo en conta a sede da empresa, son as empresas con sede na provincia de Ourense (96,2%) as que máis utilizan a sinatura dixital.

Figura 129. Gráfica. Emprego da sinatura dixital por sector de actividade.



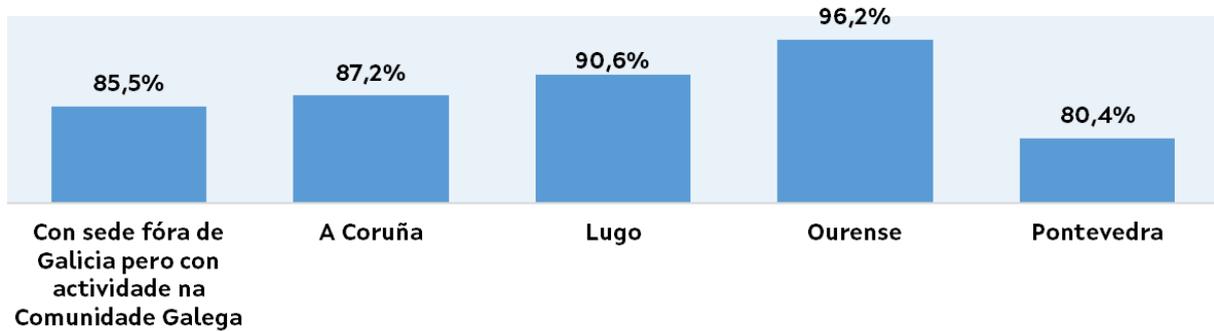
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 130. Gráfica. Emprego da sinatura dixital segundo tamaño da empresa.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 131. Gráfica. Emprego da sinatura dixital por sede.



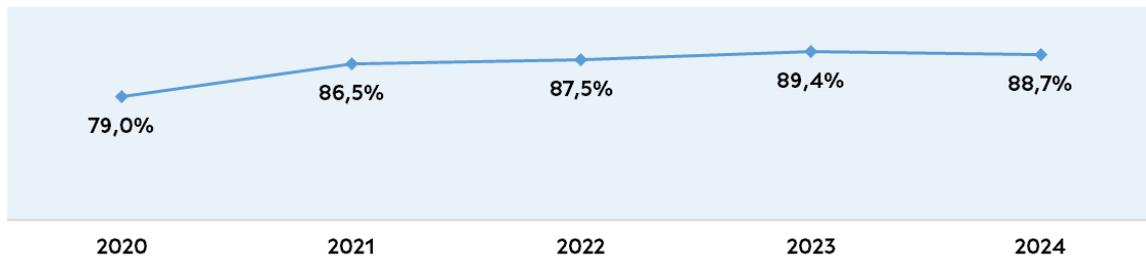
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

4.4. Páxina web



A dispoñibilidade de páxina web entre as empresas TIC galegas sitúase nun 88,7%, o que supón un crecemento do 12,3% dende o ano 2020.

Figura 132. Gráfica. Dispoñibilidade de páxina web. Evolución do indicador.



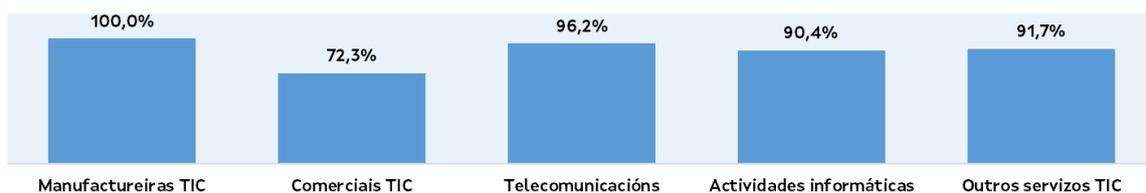
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

O 100% das empresas "Manufactureiras TIC", e o 96,2% das empresas do subsector "Telecomunicacións" teñen páxina web no 2024. A estas, séguelles as empresas de "Actividades Informáticas" (90,4%).

A porcentaxe de empresas TIC de 10 ou máis empregados/as acada, no 2024, o 96,2%, avanaxando en 9,1 puntos porcentuais ás empresas TIC de menos de 10 empregados/as.

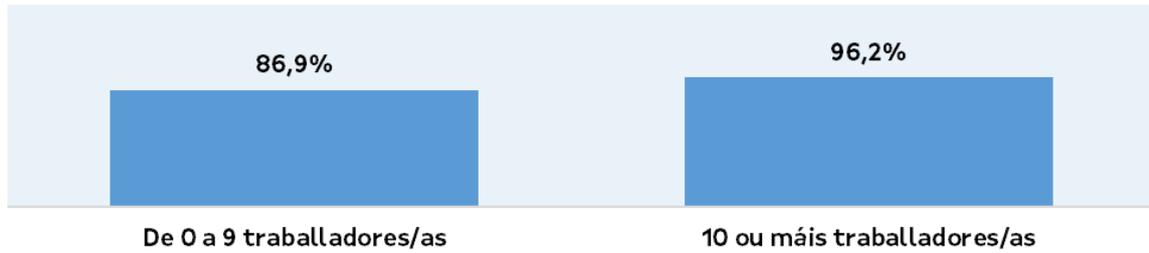
O 95% de empresas TIC con sede fóra de Galicia pero con establecementos na Comunidade de Galicia, e o 90,6% das que teñen sede na provincia de Lugo contan con páxina web. As provincias galegas, superan todas o 84%.

Figura 133. Gráfica. Dispoñibilidade de páxina web por sector de actividade.



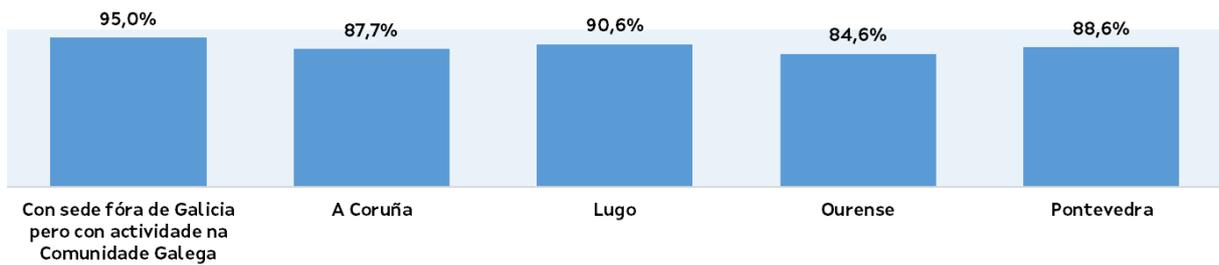
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 134. Gráfica. Disponibilidade de páxina web segundo tamaño da empresa.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 135. Gráfica. Disponibilidade de páxina web por sede.



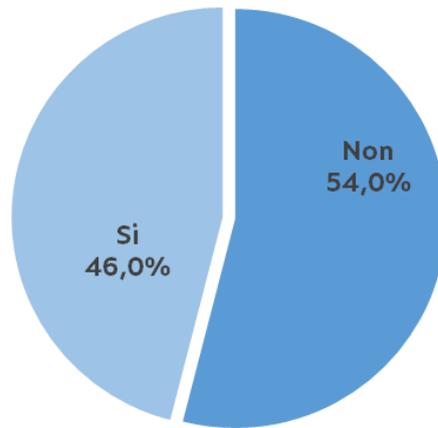
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

4.5. Redes sociais



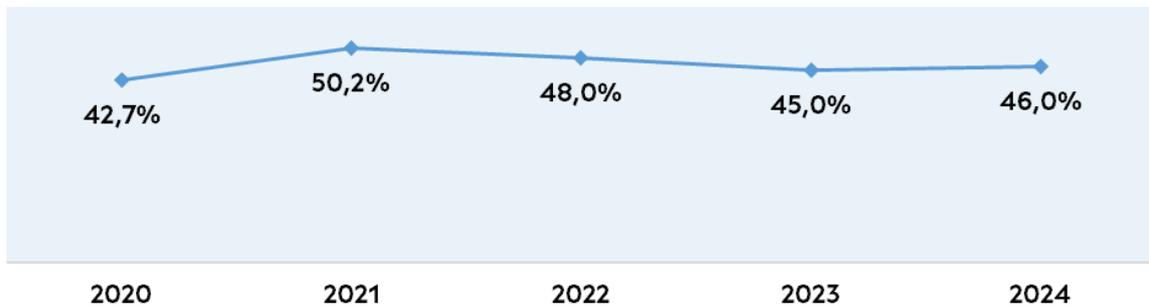
O uso de redes sociais por parte das empresas TIC galegas, acada o 46% no 2024.

Figura 136. Gráfica. Presenza activa nas redes sociais.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

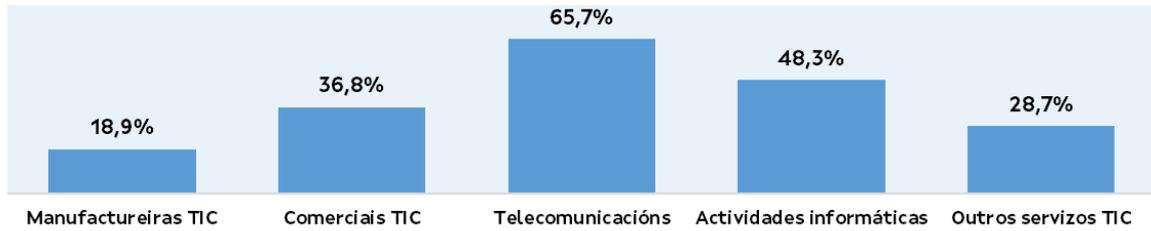
Figura 137. Gráfica. Presenza activa nas redes sociais. Evolución.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As empresas que máis presenza activa teñen nas redes sociais son as do subsector das "Telecomunicacións", cun 65,7%, seguidas das empresas do subsector de "Actividades Informáticas" (48,3%).

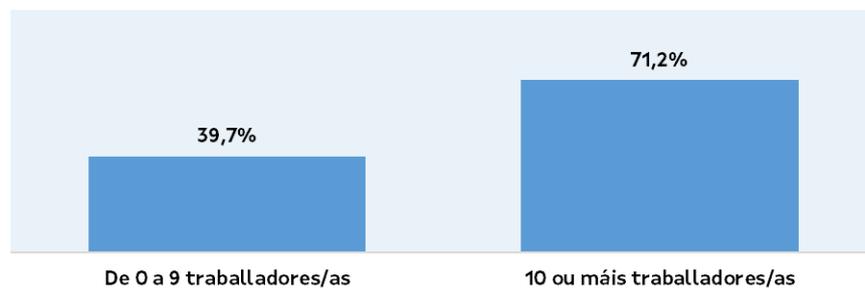
Figura 138. Gráfica. Presenza activa nas redes sociais por sector de actividade.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As empresas TIC de 10 ou máis empregados/as son as que maior presenza teñen nas redes sociais. O 71,2% teñen perfís nas redes, fronte ao 39,7% das empresas de 0 a 9 traballadores/as.

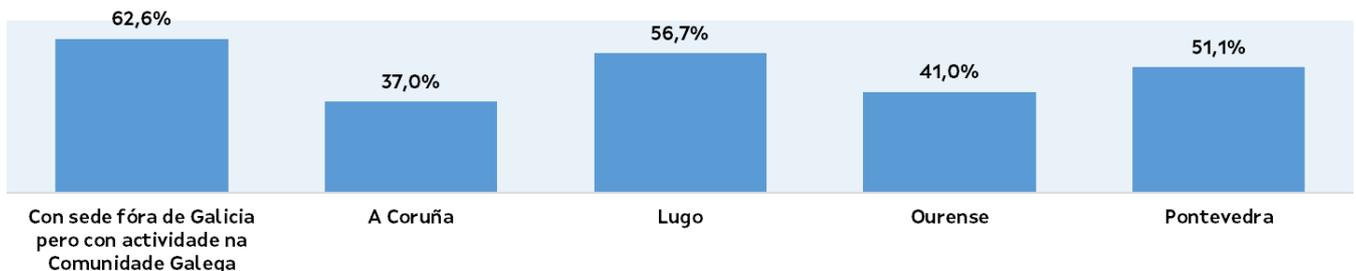
Figura 139. Gráfica. Presenza activa nas redes sociais segundo tamaño da empresa.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As empresas TIC que están establecidas con sede fóra de Galicia con actividade na nosa Comunidade (62,6%) e as que teñen sede na provincia de Lugo (56,7%) son as que posúen maior presenza nas redes sociais.

Figura 140. Gráfica. Presenza activa nas redes sociais por sede.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia



5. COMERCIO ELECTRÓNICO

5. Comercio electrónico

5.1. Compras a través do comercio electrónico



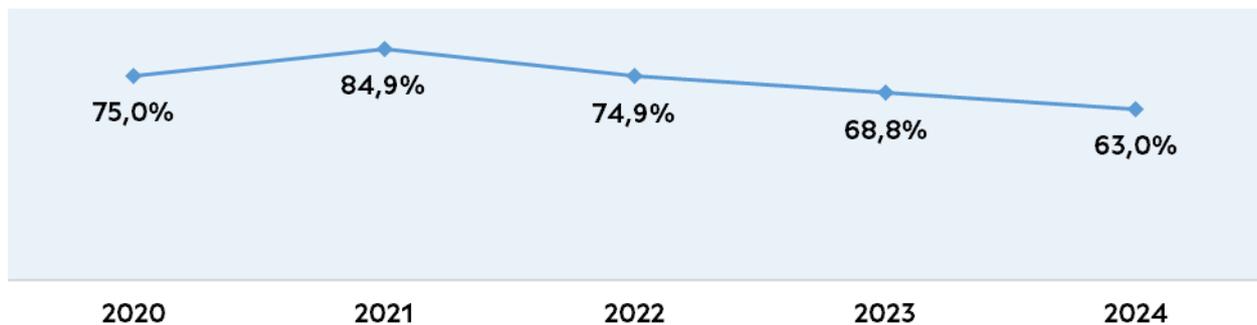
O 63% das empresas TIC en Galicia fixeron compras de bens ou servizos a través de Internet ao longo do ano 2024,

O comercio electrónico ten un peso do 62% respecto ao importe total de compras efectuadas polas TIC galegas.



No 2024, o 63% das empresas TIC en Galicia fixeron compras de bens ou servizos a través de Internet, o que supón un descenso respecto ao ano anterior, retomando niveis anteriores ao 2020, pero confirmando a tendencia observada na pasada edición onde o efecto da crise sanitaria do 2020-21 incrementou as compras a través do comercio electrónico nas empresas TIC galegas.⁴

Figura 141. Gráfica. Compras de bens ou servizos a través de comercio electrónica. Evolución.

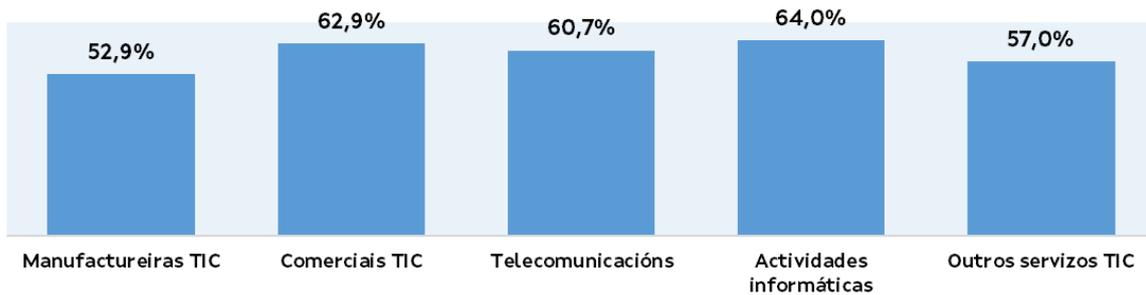


Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As empresas relacionadas coas "Actividades Informáticas" (64%) e "Comerciais TIC" (62,9%) son as que máis empregaron Internet para facer compras, pedidos ou reservas de produtos ou servizos.

⁴ As compras por internet son as que se fan de forma automática a través de webs ou aplicacións, non inclúe as que se acordan ou ofrecen mediante correo electrónico ou se pagan por unha canle independente.

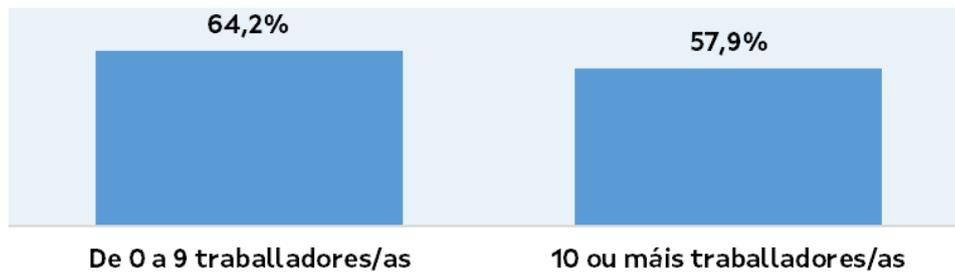
Figura 142. Gráfica. Compras de bens ou servizos a través de comercio electrónica por sector de actividade.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As compras a través de Internet son máis frecuentes nas empresas de menos de 10 traballadores/as, de modo que o 64,2% empregou esta modalidade de compras, 6,3 puntos porcentuais máis que as empresas de maior número de empregados/as. Curiosamente, esta gráfica invértese respecto ao ano anterior, dado que baixaron moito as compras online nas empresas de "10 ou máis traballadores", case 20 puntos porcentuais.

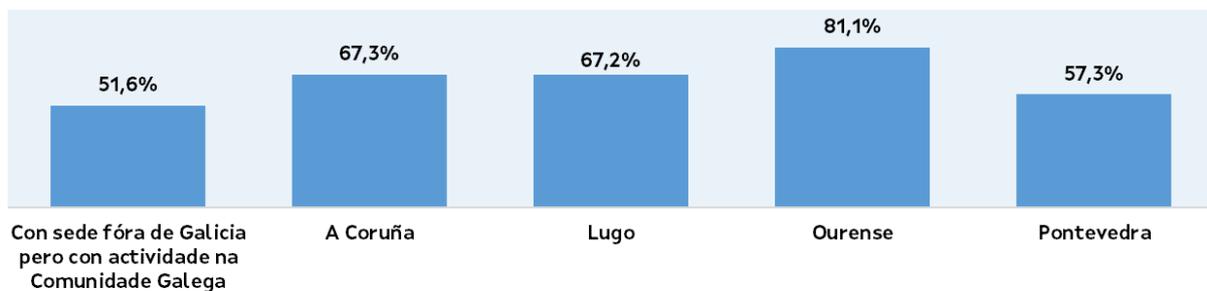
Figura 143. Gráfica. Compras de bens ou servizos a través de comercio electrónica segundo tamaño da empresa.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

O 81,1% de empresas TIC con sede na provincia de Ourense mercaron bens ou servizos a través de internet no último ano.

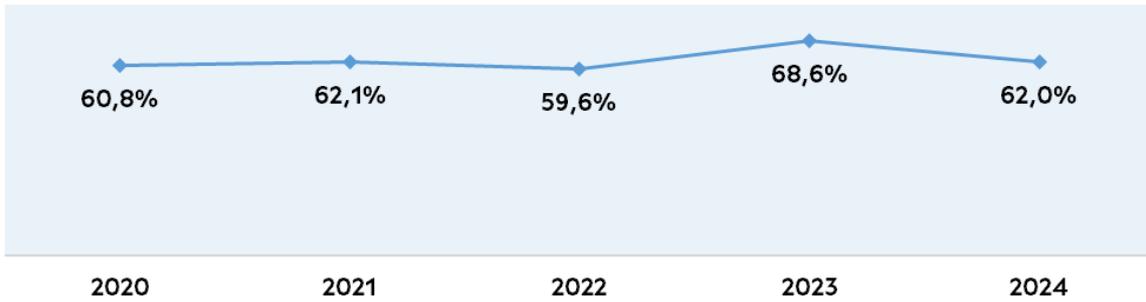
Figura 144. Gráfica. Compras de bens ou servizos a través de comercio electrónica por sede.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

O comercio electrónico ten un peso do 62% respecto ao importe total de compras efectuadas polas TIC galegas, un pouco por debaixo da cifra obtida no 2023, pero superando o 60%.

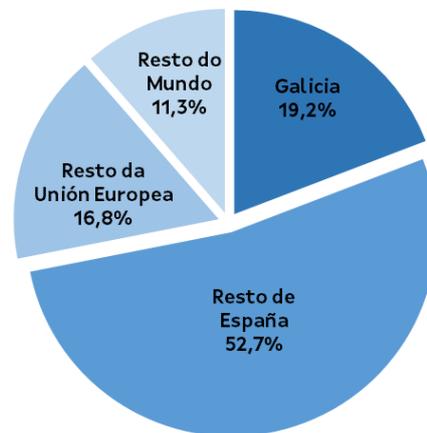
Figura 145. Gráfica. Peso das compras de comercio electrónico sobre as compras totais.



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que realizan compras a través do comercio electrónico

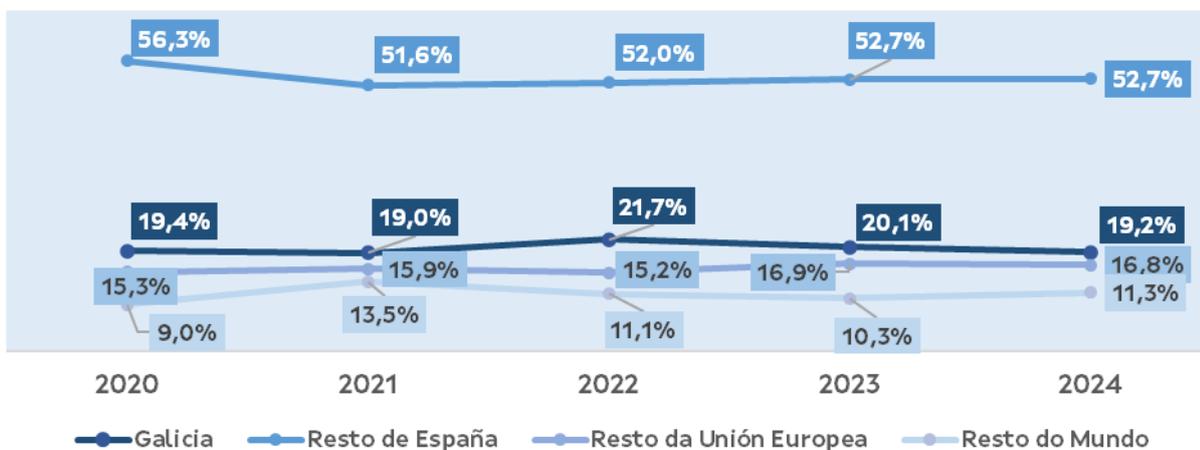
En canto á procedencia das compras electrónicas, en máis da metade dos casos proceden do resto de España (52,7%).

Figura 146. Gráfica. Desglose xeográfico das compras a través do comercio electrónico.



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que realizan compras a través do comercio electrónico

Figura 147. Gráfica. Desglose xeográfico das compras a través do comercio electrónico. Evolución.



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que realizan compras a través do comercio electrónico

5.2. Vendas a través do comercio electrónico



No 2024, a porcentaxe de empresas TIC que venderon os seus produtos ou servizos a través do comercio electrónico sitúase no 33,4% (+2,5% respecto ao ano anterior).

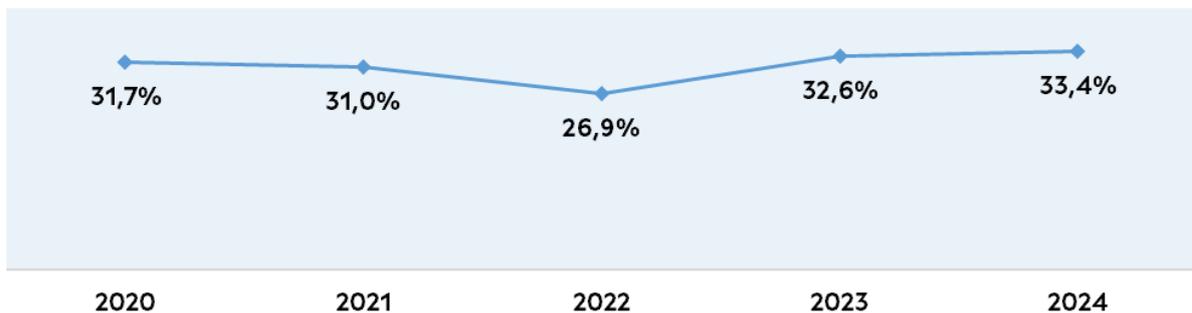
O peso das vendas a través do comercio electrónico respecto ao volume de negocio das empresas TIC sitúase nun 54,4%



No último ano, a porcentaxe de empresas TIC que venden os seus produtos a través do comercio electrónico acada o 33,4%, o que supón un crecemento relativo do 2,5% respecto ao ano anterior.

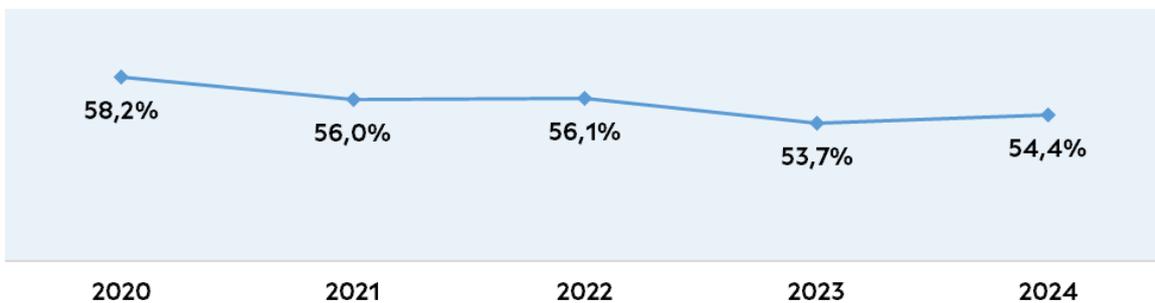
O peso das vendas a través do comercio electrónico respecto ao volume de negocio das empresas TIC é do 54,4% no 2024, cun crecemento relativo do 1,3% respecto ao 2023.

Figura 148. Gráfica. Vendas de bens ou servizos a través do comercio electrónico. Evolución.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 149. Gráfica. Peso das vendas do comercio electrónico sobre o volume de negocio das empresas que venden por Internet.

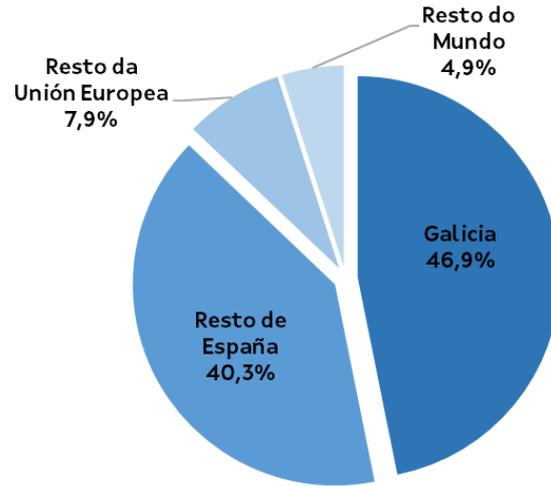


Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que venderon a través do comercio electrónico.

Respecto ao ano anterior, e atendendo á distribución territorial dos clientes, obsérvase un lixeiro crecemento do peso dos clientes situados no resto da Unión Europea (do 3,8% pasa 7,9%) incrementándose 4,1 puntos porcentuais as exportacións a través do comercio electrónico respecto

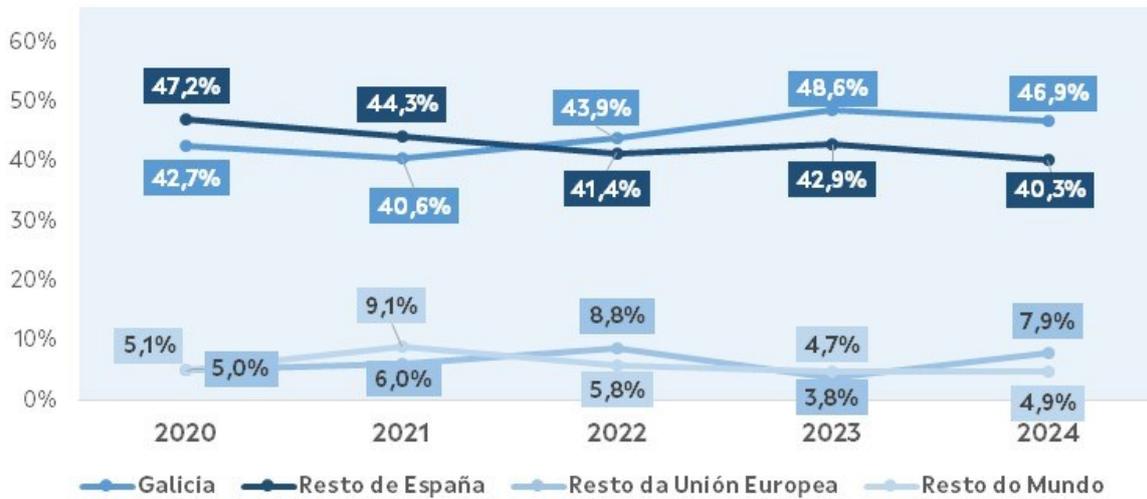
o ano anterior.

Figura 150. Gráfica. Desglose das vendas do comercio electrónico por área xeográfica.



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que venderon a través do comercio electrónico.

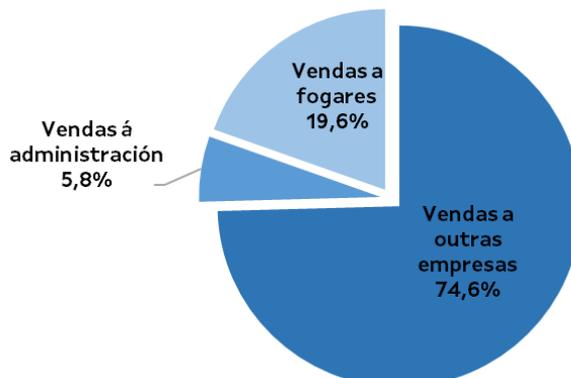
Figura 151. Gráfica. Desglose das vendas do comercio electrónico por área xeográfica.



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que venderon a través do comercio electrónico.

O destinatario das vendas electrónicas das empresas TIC son na súa maioría outras empresas, que aglutinan o 74,6% do importe de vendas.

Figura 152. Gráfica. Desglose das vendas do comercio electrónico por tipo de cliente.



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que venderon a través do comercio electrónico.



6. FORMACIÓN

6. Formación

6.1. Formación TIC



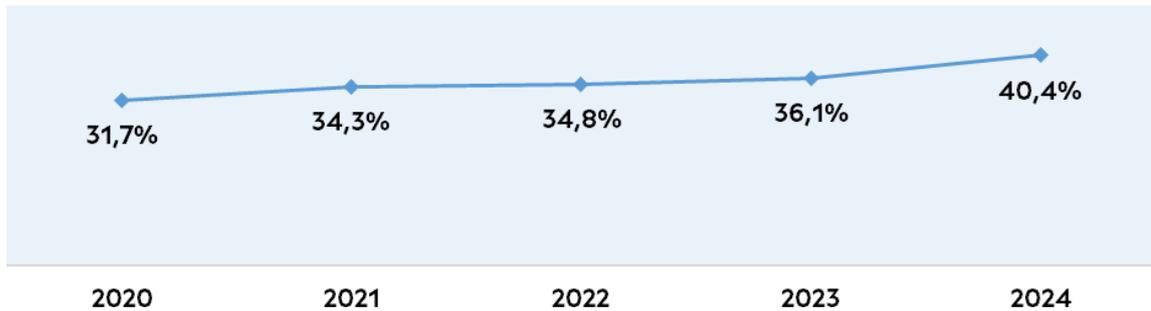
No ano 2024, o 40,4% das empresas TIC galegas impartiu formación en tecnoloxías da información e comunicación ao seu persoal.

A Intelixencia Artificial e (59,1%) e a Ciberseguridade (50,8%) son as dúas áreas de maior interese formativas nas empresas TIC.



O 40,4% das empresas TIC galegas desenvolveu accións formativas tecnolóxicas para o seu persoal no transcurso do 2024, o que supón un 11,9% máis que no 2023.

Figura 153. Gráfica. Empresas que formaron en TIC a traballadores/as da empresa no último ano. Evolución do indicador.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As empresas do subsector “Telecomunicacións” son as que máis formación TIC impartiron aos seus traballadores/as, cun 47,4%. En segundo lugar sitúanse as empresas dedicadas a “Actividades Informáticas” co 44,4%.

A diferenza entre accións formativas en TIC de microempresas e empresas de 10 ou máis traballadores/as é de 25,8 puntos porcentuais a prol das máis grandes.

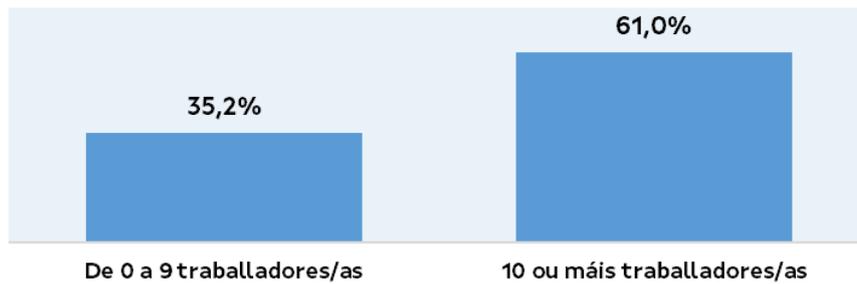
O 59,2% das empresas con sede fóra de Galicia pero con actividade na Comunidade impartiron formación TIC aos seus empregados/as no 2024, seguidas das empresas afincadas na provincia de Lugo (52,6%).

Figura 154. Gráfica. Empresas que formaron en TIC a traballadores/as da empresa no último ano por sector de actividade.



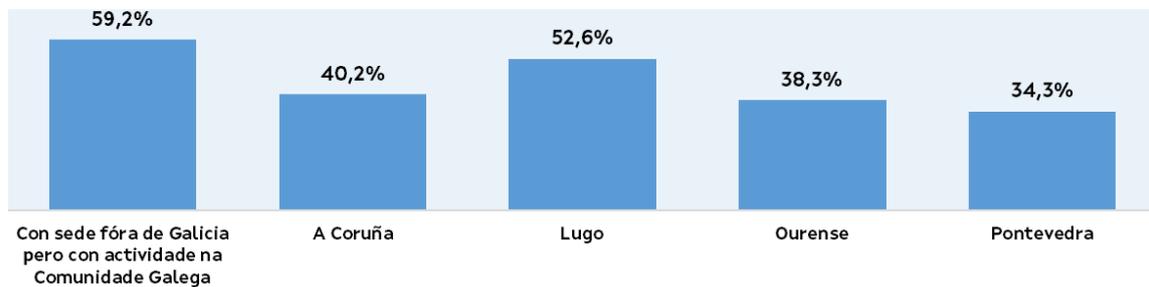
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 155. Gráfica. Empresas que formaron en TIC a traballadores/as da empresa segundo tamaño da empresa



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

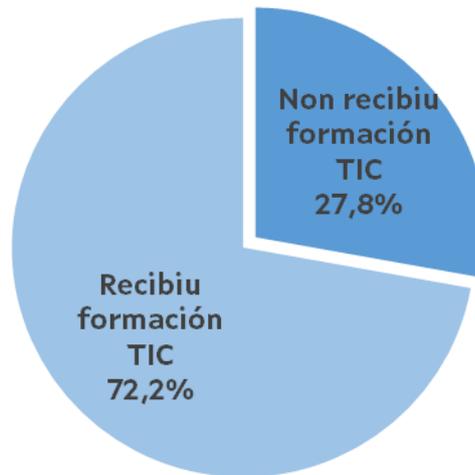
Figura 156. Gráfica. Empresas que formaron en TIC a traballadores/as da empresa por sede



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Globalmente detéctase que, entre as empresas que facilitan formación TIC, o 72,2% dos seus traballadores recibiron formación TIC no 2024.

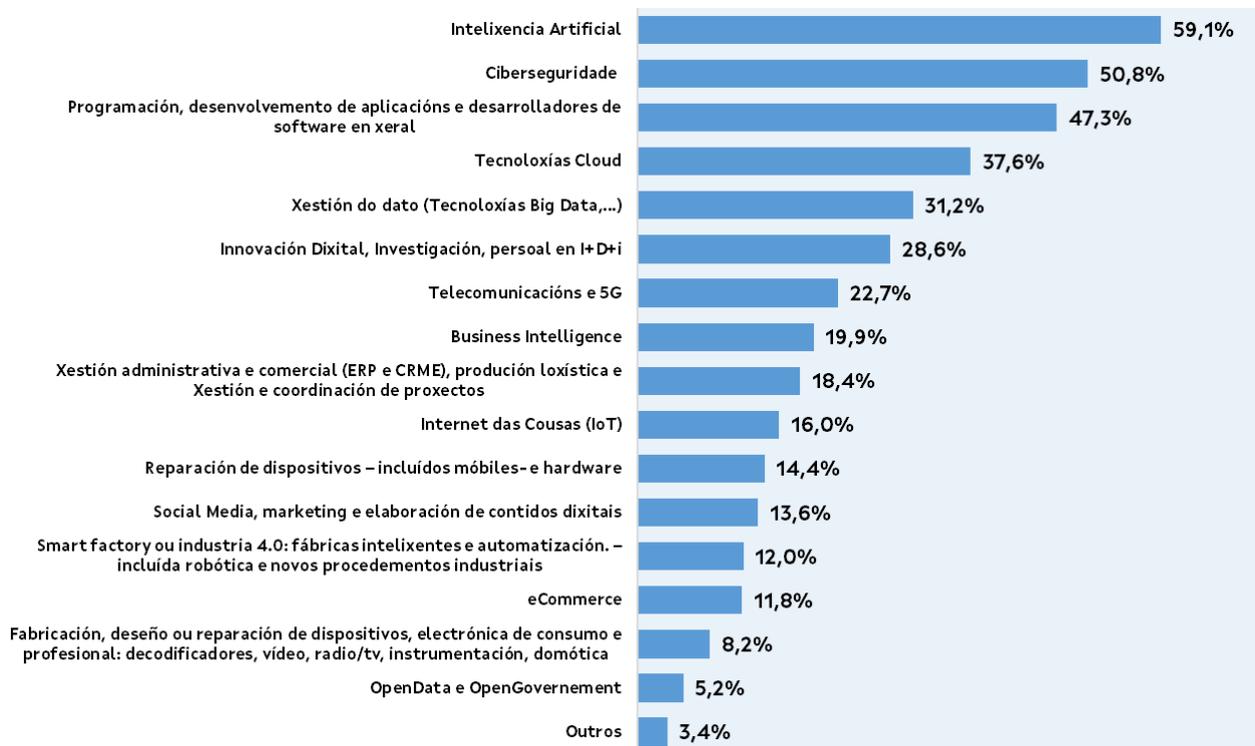
Figura 157. Gráfica. Desglose de formación recibida.% de traballadores que recibiron formación en TIC



Fonte: OSIMGA Base: empresas que formaron en TIC a traballadores/as no último ano.

A Intelixencia Artificial (59,1%) e a Ciberseguridade (50,8%) son as dúas áreas TIC de maior interese formativo nas empresas tecnolóxicas.

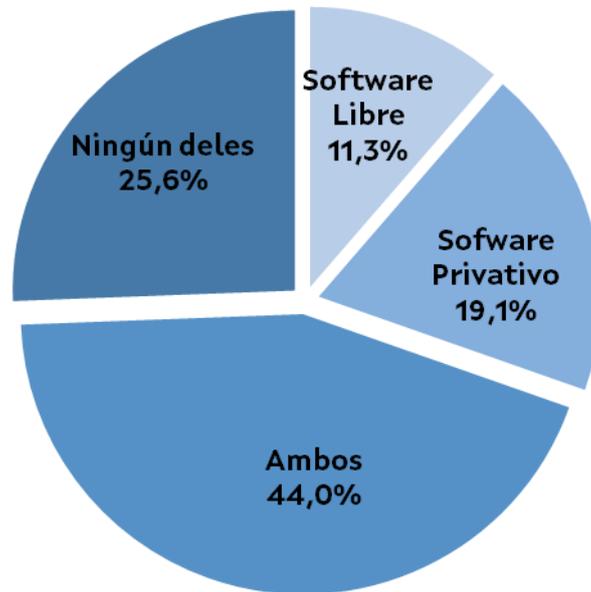
Figura 158. Gráfica. Áreas de formación TIC de interese na empresa.



Fonte: OSIMGA. Base: empresas TIC con interese en facilitar formación TIC aos seus traballadores/as

O 44% das empresas TIC galegas formaron aos seus traballadores/as tanto no software libre como no software privativo.

Figura 159. Gráfica. Desglose da formación recibida.



Fonte: OSIMGA. Base: empresas TIC con interese en facilitar formación TIC aos seus traballadores/as



7. CIBERSEGURIDADE

7. Ciberseguridade

7.1. Emprego de sistemas de seguridade informática

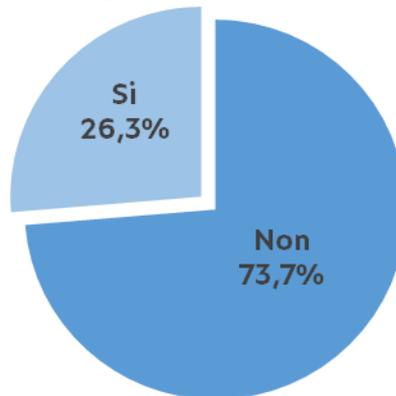


O 26,3% empresas TIC galegas oferta produtos ou servizos de ciberseguridade no ano 2024.

Os produtos anti-malware e os relacionados co control de acceso con autenticación son, novamente, os produtos máis ofertados polas empresas TIC.

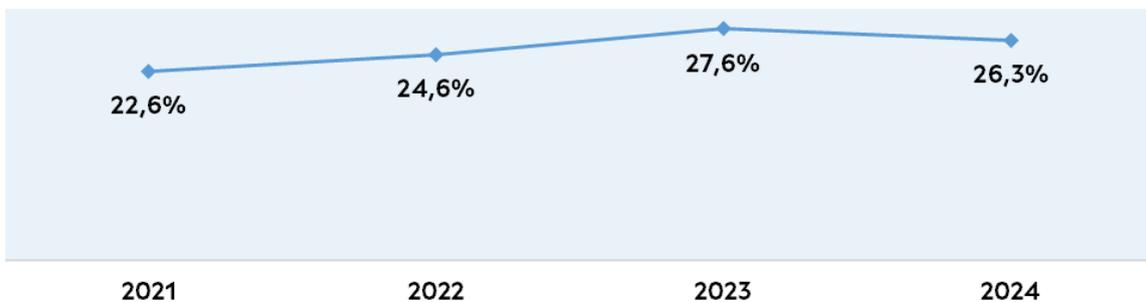


Figura 160. Gráfica. Ofertan produtos ou servizos de ciberseguridade



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 161. Gráfica. Ofertan produtos ou servizos de ciberseguridade. Evolución do indicador



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

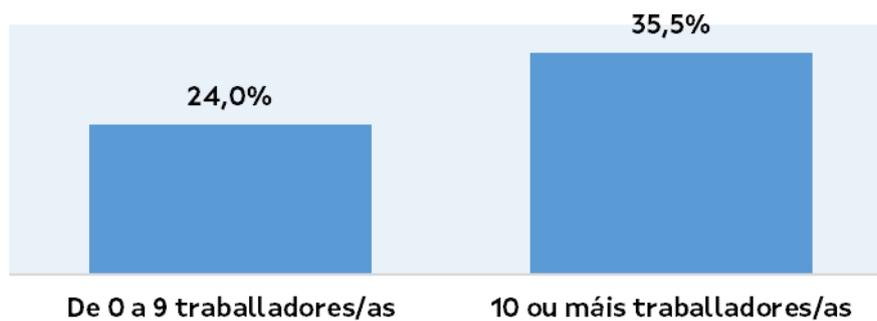
Entre as empresas que venden produtos ou servizos de ciberseguridade destacan as empresas que se encadran no subsector "Outros Servizos TIC" (40,6%), as de 10 ou máis empregados (35,5%), e as que teñen a sede na provincia de Ourense (40,2%).

Figura 162. Gráfica. Empresas que venden produtos ou servizos de ciberseguridade por sector de actividade.



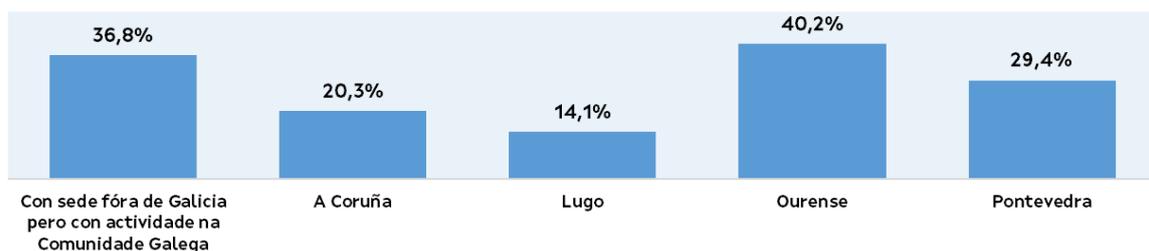
Fonte: OSIMGA Base: empresas que venden produtos ou servizos de ciberseguridade

Figura 163. Gráfica. Empresas que venden produtos ou servizos de ciberseguridade segundo tamaño da empresa.



Fonte: OSIMGA Base: empresas que venden produtos ou servizos de ciberseguridade

Figura 164. Gráfica. Empresas que venden produtos ou servizos de ciberseguridade por sede.



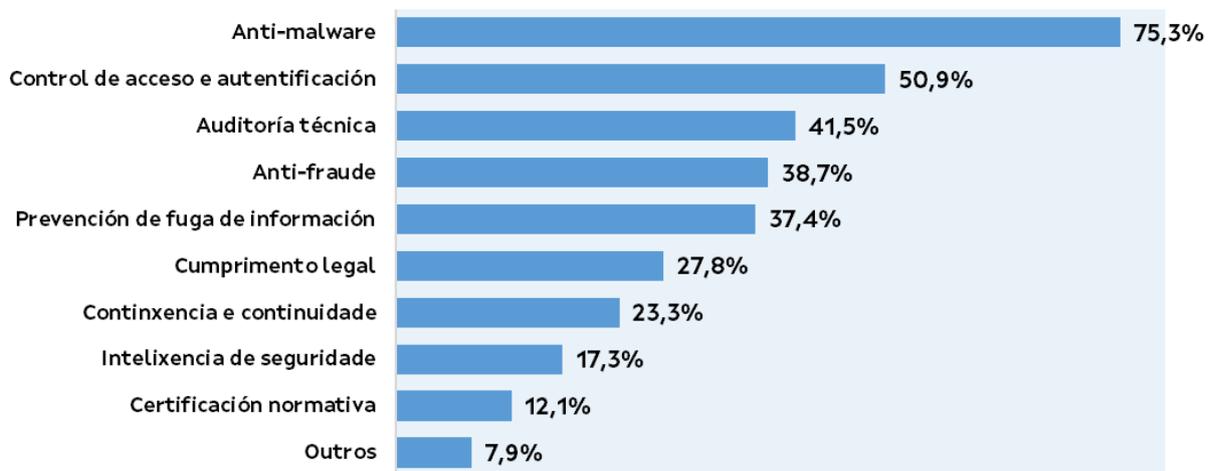
Fonte: OSIMGA. Base: empresas TIC que venden produtos ou servizos de ciberseguridade

O software "anti-malware" (75,3% dos casos) e os controis de acceso e autenticación (50,9%) son os produtos que ofrecen máis comunmente as empresas do sector TIC galego que venden produtos no ámbito da ciberseguridade, ao igual que ocurría no ano anterior.

En canto aos servizos relacionados coa ciberseguridade que ofrecen estas empresas, destácase os de "soporte e mantemento" (80,2% dos casos) e o de "implantación de solucións" (62,6%).

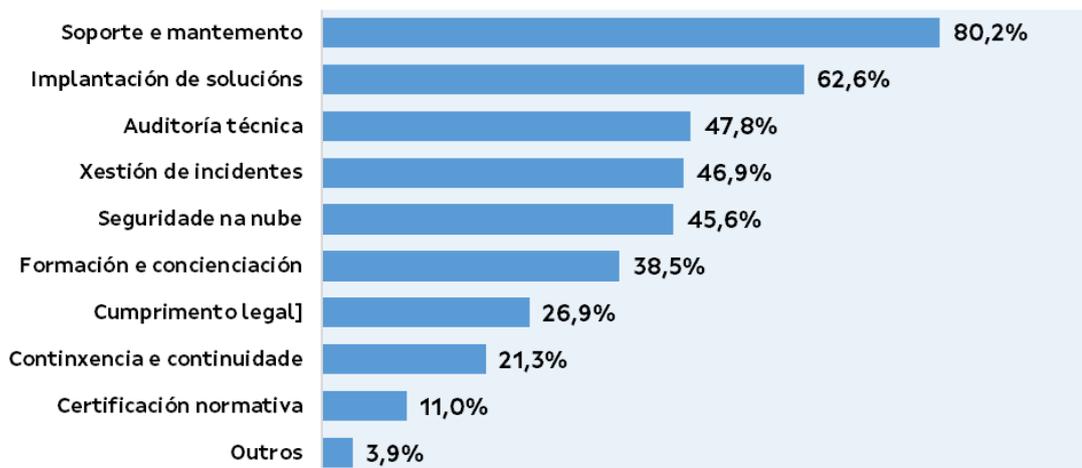
As principais destinatarias da comercialización de produtos ou servizos relacionados coa ciberseguridade por parte das empresas do sector TIC galego son as empresas do sector industrial (76,7%).

Figura 165. Gráfica. Tipo de produtos que ofrecen.



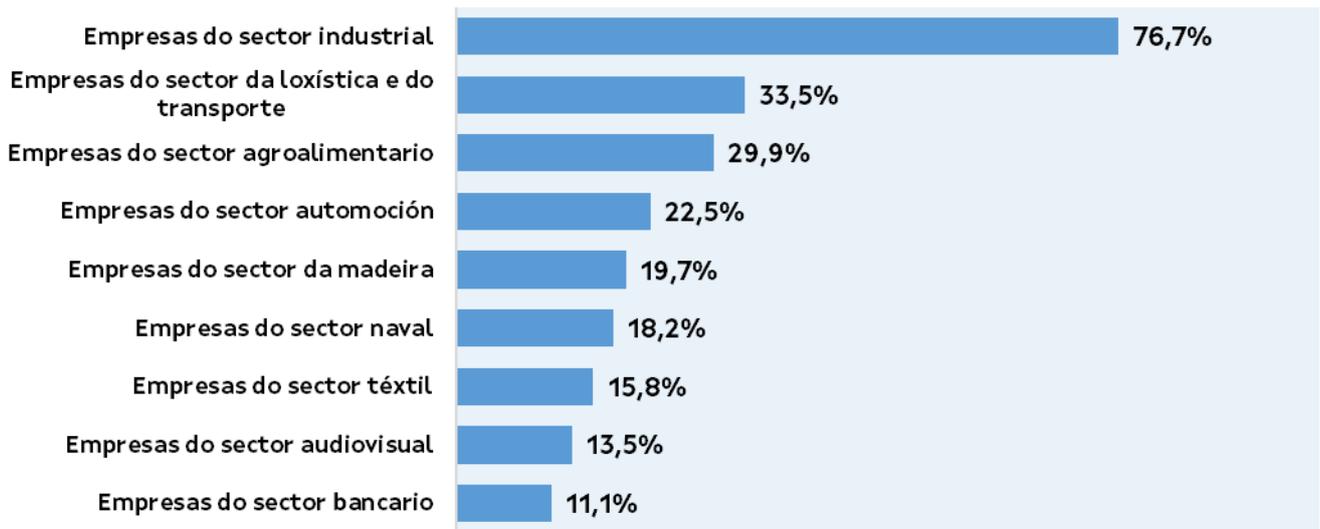
Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que venden produtos ou servizos de ciberseguridade

Figura 166. Gráfica. Tipo de servizos que ofrecen.



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que venden produtos ou servizos de ciberseguridade

Figura 167. Gráfica. Comercialización dos produtos ou servizos por tipo de cliente.



Fonte: OSIMGA. Base: empresas TIC que venden produtos ou servizos de ciberseguridade

7.2. Incidentes de seguridade informática

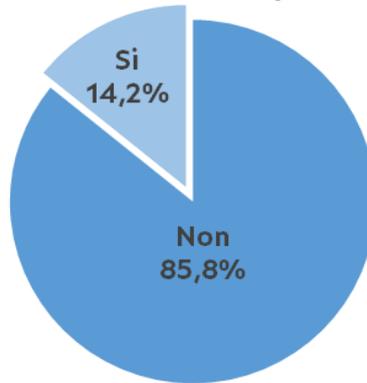


O 14,2% das empresas galegas dedicadas ás TIC sufriu un incidente de seguridade durante o ano 2024.

Ao igual que ven ocorrendo nos últimos anos, os intentos de estafa e os ataques de virus foron os incidentes máis frecuentes entre as empresas que tiveron problemas coa ciberseguridade.

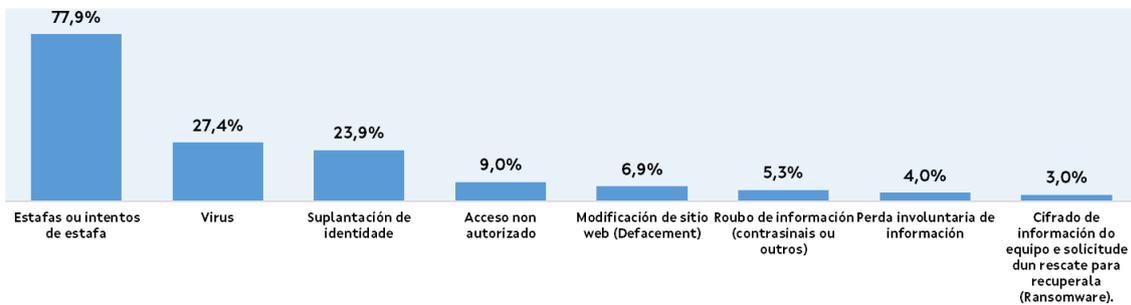


Figura 168. Gráfica. Incidentes de seguridade informática.



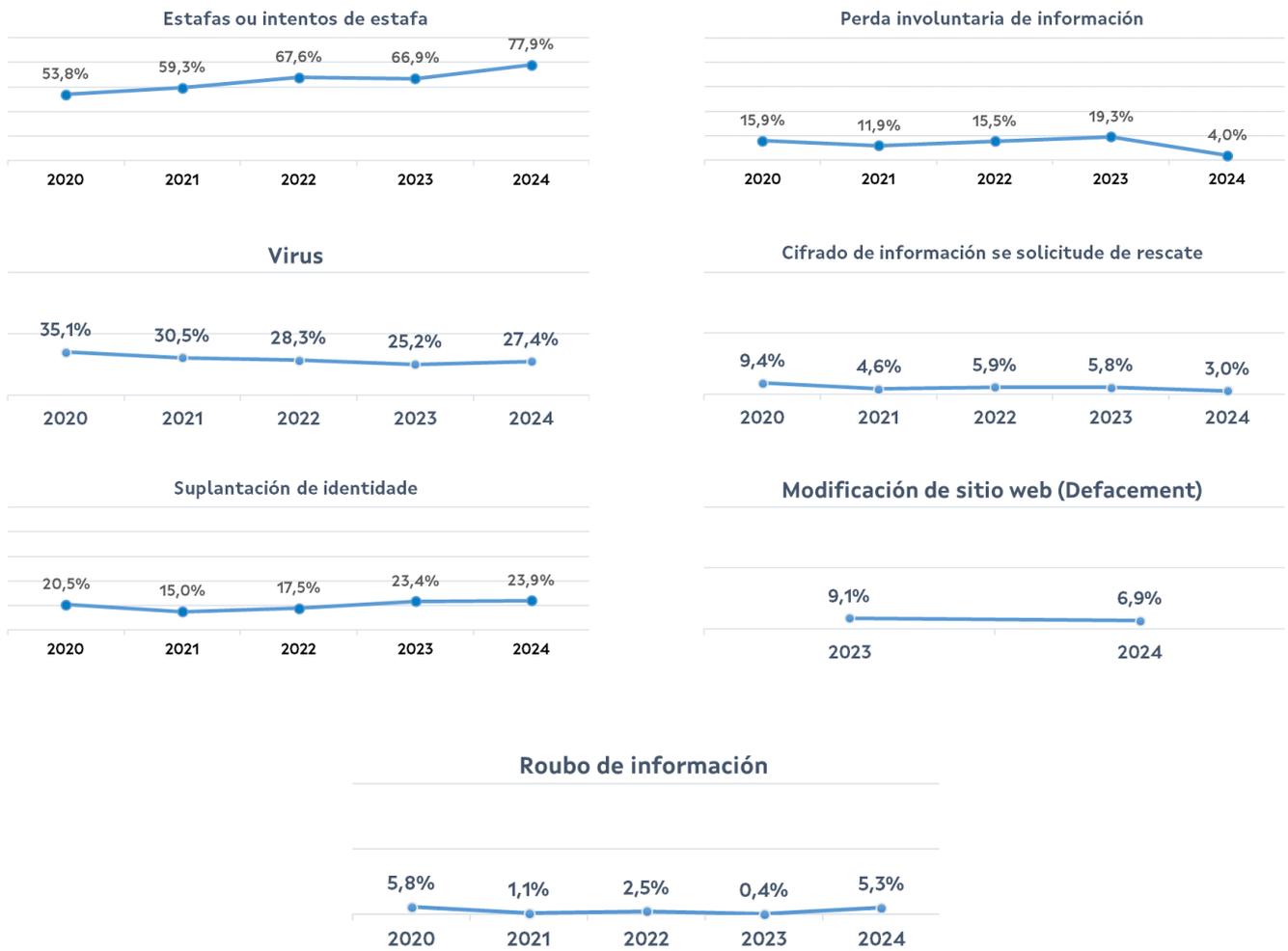
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 169. Gráfica. Tipos de incidentes de seguridade informática



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que sufriron incidentes de seguridade informática

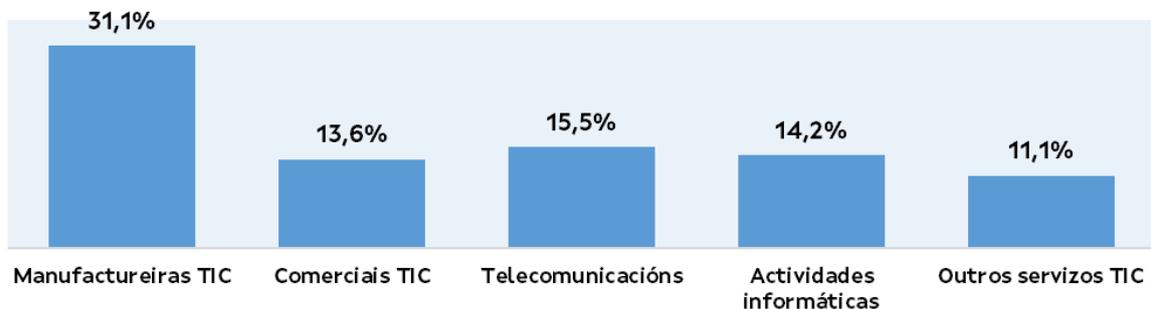
Figura 170. Gráfica. Tipos de incidentes de seguridade informática. Evolución



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que sufriron incidentes de seguridade informática

No último ano, as empresas de "Manufactureiras TIC" son as que máis incidentes de seguridade informática sufriron, co 31,1%.

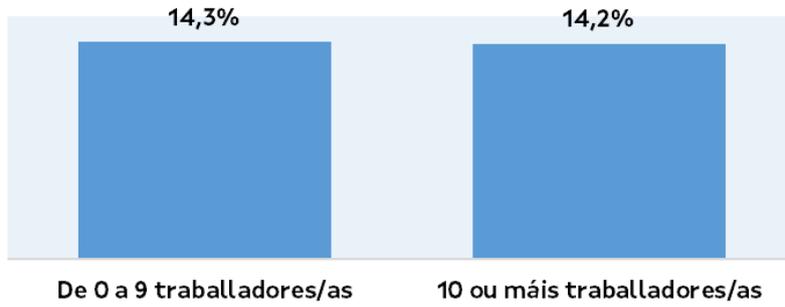
Figura 171. Gráfica. Incidentes de seguridade informática por sector de actividade.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Estes incidentes de seguridade informática son similares segundo o tamaño: nas empresas de 10 ou máis traballadores/as (14,2%) e nas empresas de 0 a 9 traballadores (14,3%).

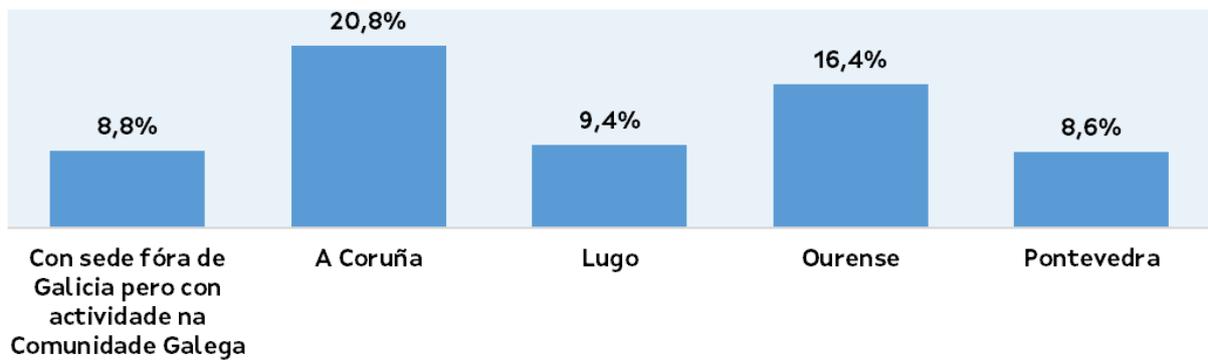
Figura 172. Gráfica. Incidentes de seguridade informática segundo tamaño da empresa.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Tendo en conta o lugar onde se localiza a sede, as empresas da provincia de A Coruña son as que máis incidentes de seguridade informática experimentaron no último ano (un 20,8%).

Figura 173. Gráfica. Incidentes de seguridade informática por sede.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

7.3. Uso de medidas de seguridade informática

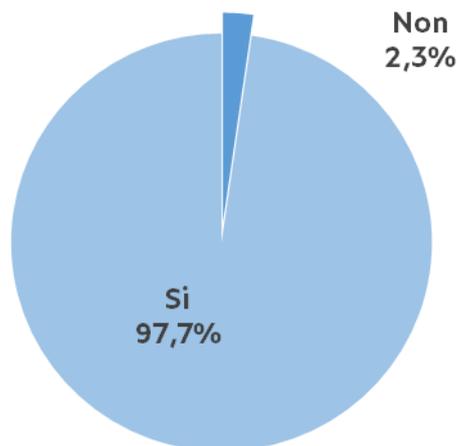


A práctica totalidade (97,7%) das empresas do sector TIC galego utiliza medidas de seguridade informática.

As principais medidas adoptadas son as de manter o software actualizado (93%), ter un sistema de autenticación mediante contrasinal forte (90,9%) e facer unha copia de seguridade de datos nunha ubicación separada (88,3%).



Figura 174. Gráfica. Uso de medidas de seguridade informática.

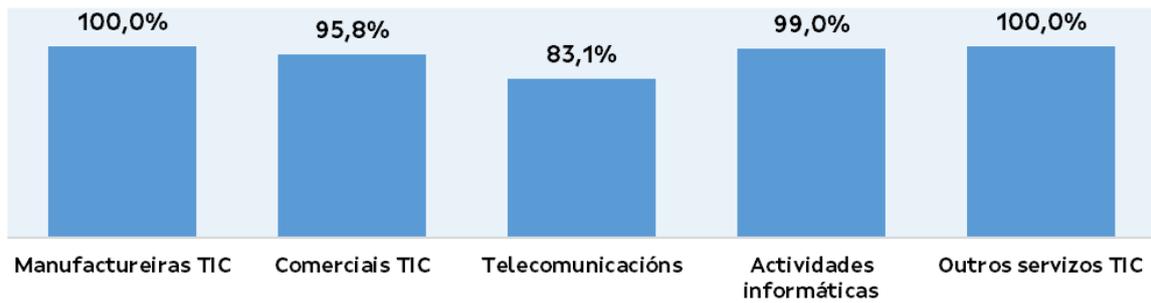


Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

A totalidade das empresas "Manufactureiras TIC" e "Outros Servizos TIC" empregan medidas de seguridade informática, seguidas das empresas que se dedican ás "Actividades informáticas" (99%).

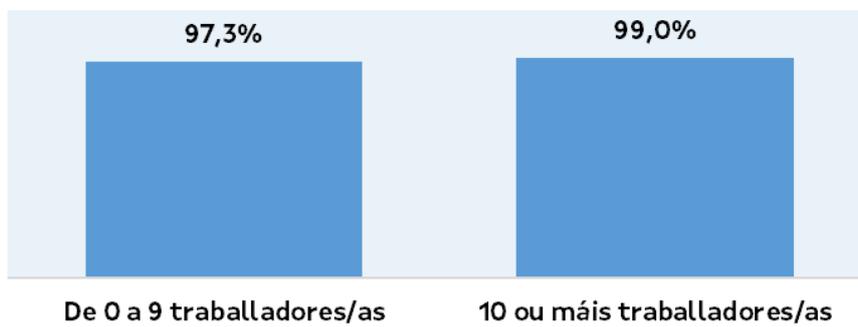
Practicamente todas as empresas, independentemente da localización da súa sede, utilizan medidas informáticas de protección.

Figura 175. Gráfica. Uso de medidas de seguridade informática por sector de actividade.



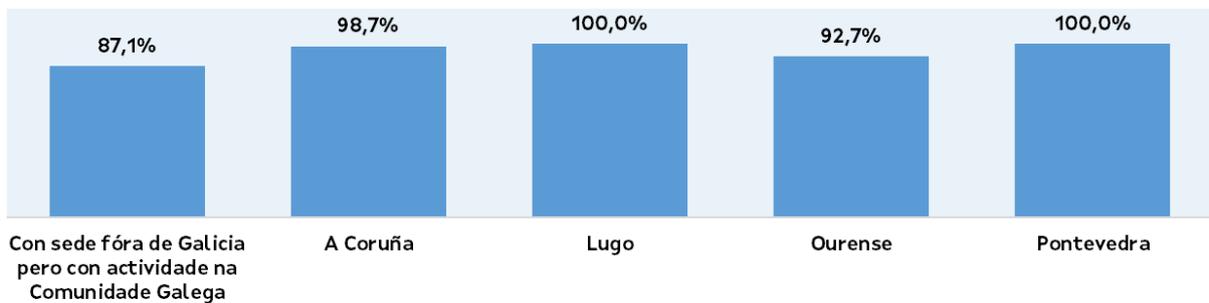
Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

Figura 176. Gráfica. Uso de medidas de seguridade informática segundo tamaño da empresa.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

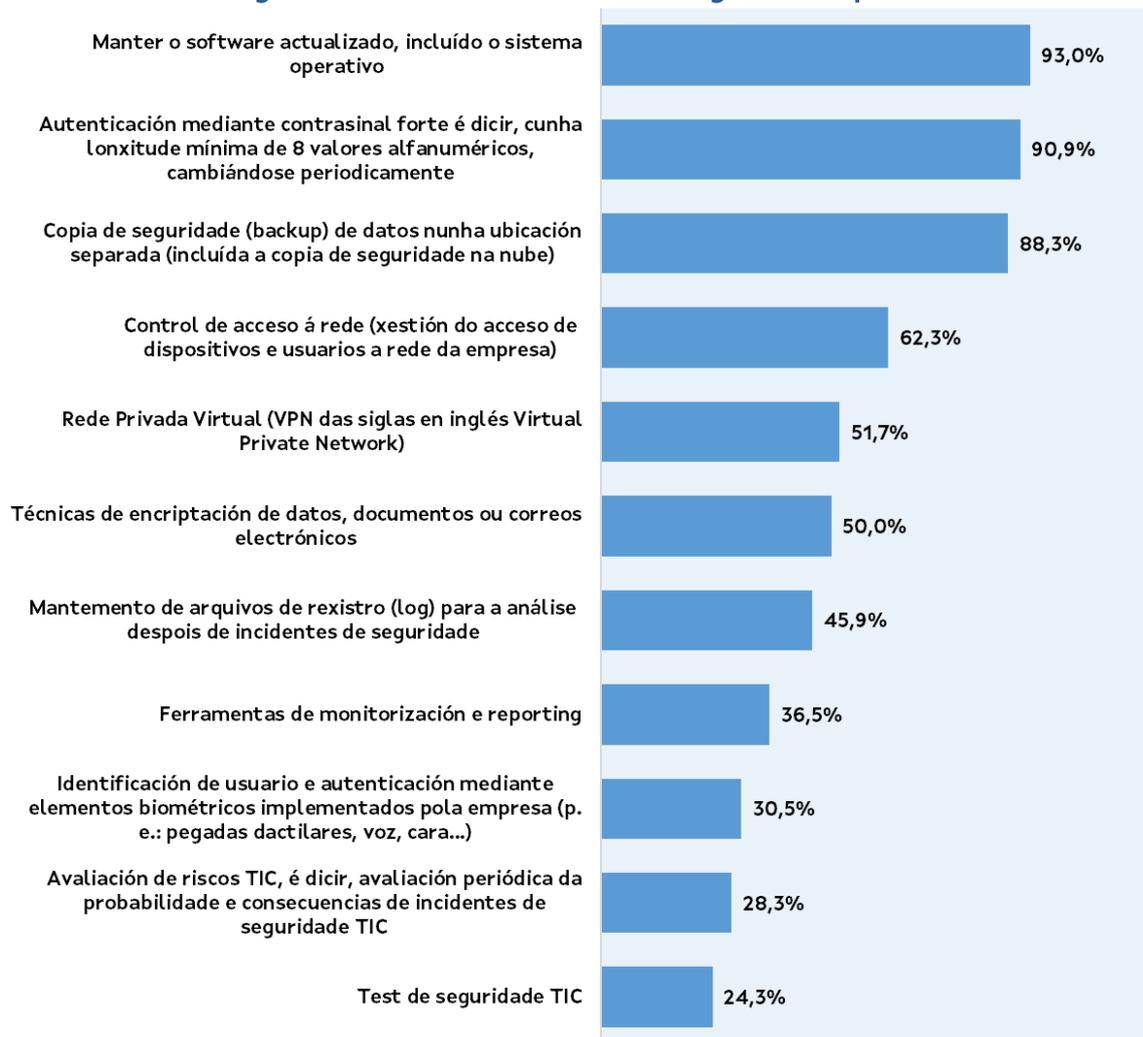
Figura 177. Gráfica. Uso de medidas de seguridade informática por sede.



Fonte: OSIMGA. Base: Empresas TIC de Galicia

As principais medidas adoptadas polas empresas TIC para protexerse dos ciberataques son as de manter o software actualizado (93%), ter un sistema de autenticación mediante contrasinal forte (90,9%) e facer unha copia de seguridade de datos nunha ubicación separada (88,3%).

Figura 178. Gráfica. Medidas de seguridade que utiliza.



Fonte: OSIMGA Base: empresas TIC que utilizan medidas de seguridade



8. CONCLUSIONES

8. Conclusións

I. Caracterización do Sector TIC



En 2023 Galicia contaba con 3.108 empresas TIC, que representan o 4,7% do total de empresas TIC a nivel nacional, permanecendo na quinta posición entre as Comunidades Autónomas respecto ao número de empresas do sector.



No 2024, segundo os datos de afiliacións á Seguridade Social en Galicia conta con 23.467 traballadores/as no sector TIC.



A porcentaxe de homes que traballa no sector TIC acada no 2024 o 68,9%, duplicando a cifra de mulleres, situando a fenda de xénero no 37,8 puntos.



A presenza de mulleres no sector TIC tivo un crecemento relativo do 0,3% neste último ano, pasando do 31% ao 31,1%.



As empresas dedicadas a "Actividades informáticas" concentran o maior número de traballadores/as do sector, co 71,4% do total do emprego TIC galego.



O 76,7% das empresas TIC galegas considera difícil ou moi difícil contratar novo persoal con formación en especialidades STEM (-2,7% respecto ao 2023).



O 59,9% das empresas TIC galegas contan con empregados/as que teletraballan.



O Valor engadido bruto (VEB) do sector TIC galego para o ano 2022 foi de máis de 1.806 millóns de euros, o 2,53% do PIB total de Galicia.



O volume de negocio das empresas TIC medrou un 0,5% en 2023, acadando os 3.714 millóns de euros, 17 millóns máis que no 2022.

II. Tecnoloxías Disruptivas



O 48,6% das empresas TIC utilizan ou incorporan aos produtos/servizos Business Intelligence e o 40,2% Blockchain.



Máis do 36% das empresas TIC galegas empregan ou incorporan a seus servizos Chatbots.



A Intelixencia Artificial xa é a tecnoloxía disruptiva utilízase no 38,3% das empresas TIC. Encadrados nesta tecnoloxía, a xeración linguaxe escrita ou falada (xeración de linguaxe natural) é a tecnoloxía de IA máis empregada (67,4%) no 2024.



No ano 2024, o 35% das empresas TIC analizan Big Data, mantendo a súa presenza respecto ao ano anterior. Entre as empresas que utilizaron Big Data, o 73,2% utilizou métodos de aprendizaxe automática ou machine learning.



O 36,6% das empresas TIC utilizan Internet das Cousas. As modalidades máis usadas de IoT no sector TIC son os sensores, etiquetas RFID de radio frecuencia, cámaras IP que envían imaxes por internet (61,8%) e os medidores, lámpadas, e termóstatos intelixentes que axudan a mellorar o confort, permitir o control remoto e reducir o consumo enerxético (47,9%).

III. Actividades de I+D+i e innovacións



O 36,8% das empresas TIC galegas desenvolveron actividades de I+D+i durante os 3 últimos anos.



A porcentaxe de empresas TIC de Galicia que, durante os últimos tres anos, introduciron bens novos ou mellorados e do 34,7% no 2024 (+20,1% respecto ao ano anterior).



As empresas que introduciron servizos novos ou mellorados entre 2021 e 2023 acadan o 55,5%.

IV. Xestión Empresarial, Internet e redes sociais



No 2024, incrementábase o uso das ferramentas informáticas de xestión contable presentes en máis do 90% das empresas TIC galegas. .



No último ano, o 66% das empresas do sector TIC galego enviaron facturas electrónicas e máis do 40% recibíronas, cun notable ascenso das últimas.



O 69,6% das empresas TIC galegas emprega servizos de Cloud Computing, o que supón un crecemento do 9,4% respecto ao 2023.



A tecnoloxía de acceso a Internet máis contratada polas TIC galegas é fibra óptica (81,7%).



O número das empresas TIC con velocidade de conexión igual ou superior a 100 Mb acada no 2024 o 97,1%, o que supón un crecemento relativo do 16,4% respecto ao 2023.



No último ano, o 87,8% das empresas TIC galegas interactuaron coas Administracións Públicas a través de Internet, sendo a busca de información (88,8%) o tipo de interacción que máis realizaron no último ano.



A dispoñibilidade de páxina web entre as empresas TIC galegas sitúase nun 88,7%, cun crecemento do 12,3% nos últimos 5 anos e manténdose estable dende o ano anterior.



O uso de redes sociais por parte das empresas TIC galegas, acada o 46% no 2024.

V. Comercio electrónico



A porcentaxe de empresas TIC que venden os seus produtos a través do comercio electrónico no último ano acada o 33,4%, o que supón un crecemento relativo do 2,5% respecto ao ano anterior.



No 2024, o peso das vendas a través do comercio electrónico respecto ao volume de negocio das empresas TIC é do 54,4%.

VI. Formación



O 40,4% das empresas TIC galegas desenvolveu accións formativas TIC para o seu persoal, o que supón un 11,9% máis que en 2023.

VII. Ciberseguridade



A porcentaxe de empresas TIC galegas que oferta produtos ou servizos de ciberseguridade no ano 2024 é do 26,3% .



O 14,2% das empresas galegas dedicadas ás TIC sufriu un incidente de seguridade durante o ano 2024.



A práctica totalidade (97,7%) das empresas do sector TIC galego utiliza medidas de seguridade informática.



Índice de figuras

Figura 1. Gráfica. Número de empresas TIC por comunidades autónomas, ano 2023	9
Figura 2. Mapa. Empresas TIC por Comunidades Autónomas.....	10
Figura 3. Gráfica. Evolución das empresas TIC en Galicia e España. 2019-2023	10
Figura 4. Táboa. Distribución das empresas TIC galegas segundo a actividade de CNAE 2009. Evolución anos 2019-2023.....	11
Figura 5. Gráfica. Actividade principal da empresa por grandes grupos CNAE.	12
Figura 6. Gráfica. Empresas do sector TIC por número de traballadores/as. Evolución 2019-2023.....	12
Figura 7. Gráfica. Empresas do sector TIC por sector de actividade. Evolución 2019-2023	12
Figura 8. Gráfica. Condición xurídica das empresas TIC.....	13
Figura 9. Gráfica. Ubicación da sede das empresas TIC. 2024	13
Figura 10. Gráfica. Tipo de empresa pola ubicación do capital e dos centros produtivos. 2024	14
Figura 11. Gráfica. Empregados/as no sector TIC. Galicia 2020-2024.....	16
Figura 12. Gráfica. Emprego no sector TIC segundo o réxime de cotización. Galicia 2020-2024.....	16
Figura 13. Gráfica. Emprego no sector TIC segundo sexo. Galicia 2024.....	17
Figura 14. Gráfica. Emprego no sector TIC segundo provincia. Galicia 2024.....	17
Figura 15. Gráfica. Taxa de emprego do sector TIC sobre o total de ocupados/as. 2020-2024	17
Figura 16. Gráfica. Distribución do persoal das empresas TIC segundo o sector de actividade. Ano 2024.....	18
Figura 17. Gráfica. Distribución do persoal segundo o xénero e se desempeña tarefas TIC.....	18
Figura 18. Gráfica. Distribución do persoal segundo a formación	19
Figura 19. Gráfica. Taxa de formación por xénero: Titulacións universitarias STEM. ...	19
Figura 20. Táboa. Distribución porcentual das titulacións de traballadores/as.	19
Figura 21. Gráfica. Presenza de traballadores/as con discapacidade.....	20

Figura 22. Gráfica. Dificultade para contratar persoal con formación regrada STEM. .	20
Figura 23. Gráfica. Valoración da busca de perfil para contratar persoal con formación en especialidades STEM segundo actividade.	21
Figura 24. Gráfica. Tipo de dificultades para contratar persoal de especialidades STEM.	21
Figura 25. Gráfica. Empresas TIC con empregados/as que teletraballan	22
Figura 26. Gráfica. Empresas TIC con empregados/as que teletraballan por sector de actividade.....	22
Figura 27. Gráfica. Empresas TIC con empregados/as que teletraballan segundo tamaño da empresa	23
Figura 28. Gráfica. Empresas TIC con empregados/as que teletraballan por sede	23
Figura 29. Gráfica. Porcentaxe de empregados/as que teletraballan segundo a rama de actividade.....	24
Figura 30. Gráfica. Porcentaxe de empregados/as que teletraballan segundo tamaño da empresa.....	24
Figura 31. Gráfica. Porcentaxe de empregados/as que teletraballan segundo provincia	24
Figura 32. Gráfica. Valor engadido bruto do sector TIC en Galicia. (en miles de euros)	25
Figura 33. Gráfica. Porcentaxe do VEB do sector TIC sobre o PIB de Galicia.....	25
Figura 34. Gráfica. Valor engadido Bruto do sector TIC en Galicia e España en miles de euros	26
Figura 35. Gráfica. Estimación do volume de negocio do sector TIC (millóns de euros)	26
Figura 36. Gráfica. Estimación do volume de negocio do sector TIC segundo orixe dos clientes.....	26
Figura 37. Gráfica. Estimación do volume de negocio do sector TIC segundo tipo de clientes.....	27
Figura 38. Gráfica. Disposición de certificacións de calidade.....	28
Figura 39. Gráfica. Disposición de certificacións de calidade segundo a actividade.....	28
Figura 40. Gráfica. Disposición de certificacións de calidade segundo o tamaño da empresa.....	29
Figura 41. Táboa. Disposición de certificacións de calidade segundo a provincia.....	29
Figura 42. Gráfica. Empresas que utilizan tecnoloxías disruptivas.	31
Figura 43. Gráfica. Empresas que utilizan tecnoloxías disruptivas. Evolución.....	32
Figura 44. Gráfica. Empresas que utilizan sistemas IoT	33
Figura 45. Gráfica. Empresas que utilizan sistemas IoT. Evolución 2020-2024	34
Figura 46. Gráfica. Empresas que utilizan sistemas IoT segundo a rama de actividade	34

Figura 47. Gráfica. Empresas que utilizan sistemas IoT segundo tamaño da empresa.	35
Figura 48. Gráfica. Empresas que utilizan sistemas IoT segundo provincia da sede	35
Figura 49. Gráfica. Sistemas ou dispositivos intelixentes que utilizan as empresas TIC que empregan sistemas IoT	36
Figura 50. Gráfica. Utilización do Big Data nas empresas galegas.	37
Figura 51. Gráfica. Evolución da utilización do Big Data nas empresas galegas.	38
Figura 52. Gráfica. empresas TIC utilizan Big Data por sector de actividade.	38
Figura 53. Gráfica. Empresas TIC utilizan Big Data segundo tamaño da empresa.	38
Figura 54. Gráfica. Empresas TIC utilizan Big Data por provincia da sede.	38
Figura 55. Gráfica. Métodos utilizados polas empresas para a análise de grandes fontes de Big Data.	39
Figura 56. Gráfica. Empresas que venderon ou deron acceso a grandes fontes de Big Data.	40
Figura 57. Gráfica. Empresas que compraron ou accederon a grandes fontes de Big Data.	40
Figura 58. Gráfica. Empresas que utilizan ou ofrecen Robots.	41
Figura 59. Gráfica. Empresas que utilizan ou ofrecen Robots Industriais, de servizos ou ambos	41
Figura 60. Gráfica. Empresas que utilizan robots segundo a rama de actividade.	42
Figura 61. Gráfica. Empresas que utilizan robots segundo o tamaño da empresa	42
Figura 62. Gráfica. Empresas que utilizan robots segundo provincia da sede.	42
Figura 63. Gráfica. Empresas que utilizan ou incorporan tecnoloxías disruptivas aos seus produtos e servizos.	44
Figura 64. Gráfica. Empresas que utilizan ou incorporan tecnoloxías disruptivas aos seus produtos e servizos por sector de actividade.	44
Figura 65. Gráfica. Empresas que utilizan ou incorporan tecnoloxías disruptivas aos seus produtos e servizos segundo o tamaño da empresa.	44
Figura 66. Gráfica. Empresas que utilizan ou incorporan tecnoloxías disruptivas aos seus produtos e servizos por provincia da sede.	45
Figura 67. Gráfica. Empresas que utilizan Intelixencia Artificial.	46
Figura 68. Gráfica. Evolución de empresas que utilizan Intelixencia Artificial	46
Figura 69. Gráfica. Empresas que utilizan Intelixencia Artificial segundo rama de actividade.	47
Figura 70. Gráfica. Empresas que utilizan Intelixencia Artificial segundo o número de empregados/as.	47

Figura 71. Gráfica. Empresas que utilizan Intelixencia Artificial segundo provincia da sede.....	47
Figura 72. Gráfica. Tecnoloxías de Intelixencia Artificial empregadas polas empresas TIC galegas	48
Figura 73. Gráfica. Usos da Intelixencia Artificial empregadas polas empresas TIC galegas	49
Figura 74. Gráfica. Participación en proxectos (galego, estatal ou europeo) relacionados coa IA con financiamento público.....	49
Figura 75. Gráfica. Participación en proxectos (galego, estatal ou europeo) relacionados coa IA con financiamento privado	50
Figura 76. Gráfica. Proxectos Públicos incluídos no programa Next Generation ou Digital Europe 21-27.....	50
Figura 77. Gráfica. Motivos polo que non utilizan Intelixencia Artificial.....	51
Figura 78. Gráfica. Empresas que realizaron actividades de I+D+i nos tres últimos anos. Evolución	53
Figura 79. Gráfica. Empresas que realizaron actividades de I+D+i nos tres últimos anos por rama de actividade	53
Figura 80. Gráfica. Empresas do sector TIC que realizaron actividades de I+D+i nos tres últimos anos segundo o tamaño da empresa.....	54
Figura 81. Gráfica. Empresas do sector TIC que realizaron actividades de I+D+i nos tres últimos anos por provincia.....	54
Figura 82. Gráfica. Obtención de resultados comercializables das actividades de I+D+i	54
Figura 83. Gráfica. Distribución porcentual de traballadores/as en I+D+i.....	55
Figura 84. Táboa: media de traballadores/as en I+D+i	55
Figura 85. Gráfica. Introducción de bens novos ou mellorados de maneira significativa no período 2021-23.....	56
Figura 86. Gráfica. Introducción de servizos novos ou mellorados de maneira significativa no período 2021-23.....	56
Figura 87. Gráfica. Introducción de bens/ servizos novos ou mellorados de maneira significativa no período 2021-2023 segundo actividade da empresa	57
Figura 88. Gráfica. Introducción de bens/ servizos novos ou mellorados de maneira significativa no período 2021-2023 segundo o tamaño da empresa.....	57
Figura 89. Gráfica. Introducción de bens/ servizos novos ou mellorados de maneira significativa no período 2021-2023 segundo a provincia	58
Figura 90. Gráfica. Equipamentos TIC. Evolución do indicador	60
Figura 91. Táboa. Equipamentos TIC por actividade	61

Figura 92. Táboa. Equipamentos TIC segundo tamaño da empresa	61
Figura 93. Táboa. Equipamentos TIC por provincia	61
Figura 94. Gráfica. Emprego de ferramentas informáticas. Evolución.....	63
Figura 95. Gráfica. Emprego de ferramentas informáticas por sector de actividade....	63
Figura 96. Gráfica. Emprego de ferramentas informáticas segundo tamaño da empresa	64
Figura 97. Gráfica. Emprego de ferramentas informáticas por sede	64
Figura 98. Gráfica. Envío e recepción de facturas electrónicas.....	64
Figura 99. Gráfica. Envío e recepción de facturas electrónicas por sector de actividade	65
Figura 100. Gráfica. Envío e recepción de facturas electrónicas segundo tamaño da empresa.....	65
Figura 101. Gráfica. Envío e recepción de facturas electrónicas por sede	65
Figura 102. Gráfica. Emprego de servizos de Cloud Computing	65
Figura 103. Gráfica. Emprego de servizos de Cloud Computing por sector de actividade	66
Figura 104. Gráfica. Emprego de servizos de Cloud Computing segundo tamaño da empresa.....	66
Figura 105. Gráfica. Emprego de servizos de Cloud Computing por sede	66
Figura 106. Gráfica. Servizos de Cloud Computing que emprega.....	67
Figura 107. Táboa. Tipo ou modalidade de Cloud Computing que emprega por sector de actividade.....	67
Figura 108. Táboa. Tipo ou modalidade de Cloud Computing que emprega segundo tamaño da empresa	68
Figura 109. Táboa. Tipo ou modalidade de Cloud Computing que emprega por sede...68	68
Figura 110. Gráfica. Oferta de produtos ou servizos baseados en tecnoloxías Cloud...69	69
Figura 111. Gráfica. Oferta de produtos ou servizos baseados en tecnoloxías Cloud. Evolución	69
Figura 112. Gráfica. Tecnoloxía contratada de acceso a internet	71
Figura 113. Táboa. Tecnoloxía contratada de acceso a internet por sector de actividade.....	71
Figura 114. Táboa. Tecnoloxía contratada de acceso a internet por sede.....	72
Figura 115. Táboa. Tecnoloxía contratada de acceso a internet tamaño da empresa ..72	72
Figura 116. Gráfica. Contratación de banda larga	72
Figura 117. Gráfica. Velocidade de acceso a internet.....	73
Figura 118. Gráfica. Velocidade de acceso a internet. Evolución	73

Figura 119. Táboa. Velocidade de acceso a internet por sector de actividade.....	73
Figura 120. Táboa. Velocidade de acceso a internet por tamaño da empresa	74
Figura 121. Táboa. Velocidade de acceso a internet por sede.....	74
Figura 122. Gráfica. Interacción por internet coas administracións públicas	75
Figura 123. Gráfica. Interacción por internet coas administracións públicas por sector de actividade.....	75
Figura 124. Gráfica. Interacción por internet coas administracións públicas segundo tamaño da empresa	75
Figura 125. Gráfica. Interacción por internet coas administracións públicas por sede.....	76
Figura 126. Gráfica. Tipos de interacción por internet coas administracións públicas.....	76
Figura 127. Gráfica. Emprego da sinatura dixital.	77
Figura 128. Gráfica. Tipos de uso da sinatura dixital. Evolución.....	77
Figura 129. Gráfica. Emprego da sinatura dixital por sector de actividade.....	78
Figura 130. Gráfica. Emprego da sinatura dixital segundo tamaño da empresa.....	78
Figura 131. Gráfica. Emprego da sinatura dixital por sede.....	78
Figura 132. Gráfica. Disponibilidade de páxina web. Evolución do indicador.....	79
Figura 133. Gráfica. Disponibilidade de páxina web por sector de actividade.....	79
Figura 134. Gráfica. Disponibilidade de páxina web segundo tamaño da empresa.....	80
Figura 135. Gráfica. Disponibilidade de páxina web por sede.....	80
Figura 136. Gráfica. Presenza activa nas redes sociais.....	81
Figura 137. Gráfica. Presenza activa nas redes sociais. Evolución.....	81
Figura 138. Gráfica. Presenza activa nas redes sociais por sector de actividade.....	82
Figura 139. Gráfica. Presenza activa nas redes sociais segundo tamaño da empresa...	82
Figura 140. Gráfica. Presenza activa nas redes sociais por sede.....	82
Figura 141. Gráfica. Compras de bens ou servizos a través de comercio electrónica. Evolución.....	84
Figura 142. Gráfica. Compras de bens ou servizos a través de comercio electrónica por sector de actividade.....	85
Figura 143. Gráfica. Compras de bens ou servizos a través de comercio electrónica segundo tamaño da empresa.....	85
Figura 144. Gráfica. Compras de bens ou servizos a través de comercio electrónica por sede.....	85
Figura 145. Gráfica. Peso das compras de comercio electrónico sobre as compras totais.	86

Figura 146. Gráfica. Desglose xeográfico das compras a través do comercio electrónico.....	86
Figura 147. Gráfica. Desglose xeográfico das compras a través do comercio electrónico. Evolución.	86
Figura 148. Gráfica. Ventas de bens ou servizos a través do comercio electrónico. Evolución.....	87
Figura 149. Gráfica. Peso das vendas do comercio electrónico sobre o volume de negocio das empresas que venden por Internet.....	87
Figura 150. Gráfica. Desglose das vendas do comercio electrónico por área xeográfica.	88
Figura 151. Gráfica. Desglose das vendas do comercio electrónico por área xeográfica.	88
Figura 152. Gráfica. Desglose das vendas do comercio electrónico por tipo de cliente.	88
Figura 153. Gráfica. Empresas que formaron en TIC a traballadores/as da empresa no último ano. Evolución do indicador.	90
Figura 154. Gráfica. Empresas que formaron en TIC a traballadores/as da empresa no último ano por sector de actividade.	90
Figura 155. Gráfica. Empresas que formaron en TIC a traballadores/as da empresa segundo tamaño da empresa.....	91
Figura 156. Gráfica. Empresas que formaron en TIC a traballadores/as da empresa por sede.....	91
Figura 157. Gráfica. Desglose de formación recibida.% de traballadores que recibiron formación en TIC	92
Figura 158. Gráfica. Áreas de formación TIC de interese na empresa.....	92
Figura 159. Gráfica. Desglose da formación recibida.	93
Figura 160. Gráfica. Ofertan produtos ou servizos de ciberseguridade	95
Figura 161. Gráfica. Ofertan produtos ou servizos de ciberseguridade. Evolución do indicador	95
Figura 162. Gráfica. Empresas que venden produtos ou servizos de ciberseguridade por sector de actividade.....	96
Figura 163. Gráfica. Empresas que venden produtos ou servizos de ciberseguridade segundo tamaño da empresa.....	96
Figura 164. Gráfica. Empresas que venden produtos ou servizos de ciberseguridade por sede.....	96
Figura 165. Gráfica. Tipo de produtos que ofrecen.	97
Figura 166. Gráfica. Tipo de servizos que ofrecen.	97

Figura 167. Gráfica. Comercialización dos produtos ou servizos por tipo de cliente.....	98
Figura 168. Gráfica. Incidentes de seguridade informática.....	99
Figura 169. Gráfica. Tipos de incidentes de seguridade informática.....	99
Figura 170. Gráfica. Tipos de incidentes de seguridade informática. Evolución	100
Figura 171. Gráfica. Incidentes de seguridade informática por sector de actividade.	100
Figura 172. Gráfica. Incidentes de seguridade informática segundo tamaño da empresa.....	101
Figura 173. Gráfica. Incidentes de seguridade informática por sede.	101
Figura 174. Gráfica. Uso de medidas de seguridade informática.	102
Figura 175. Gráfica. Uso de medidas de seguridade informática por sector de actividade.....	103
Figura 176. Gráfica. Uso de medidas de seguridade informática segundo tamaño da empresa.....	103
Figura 177. Gráfica. Uso de medidas de seguridade informática por sede.	103
Figura 178. Gráfica. Medidas de seguridade que utiliza.....	104

Anexo

AGRUPACIÓN CNAES DO SECTOR TIC

A efectos estatísticos, a definición de sector TIC realízase mediante unha enumeración exhaustiva das ramas de actividade correspondentes ás empresas TIC (enfoque por sectores). Para determinar a lista de actividades, partiuse dos traballos metodolóxicos levados a cabo polos principais organismos internacionais, a Oficina europea de estatística (Eurostat), a Organización para a Cooperación e o Desenvolvemento Económicos (OCDE) e o Instituto Nacional de Estatística (INE), co fin de definir os conceptos e harmonizar a metodoloxía.

A partir do ano 2009, os indicadores sobre a Sociedade da Información de Galicia nas empresas TIC baséanse nesta definición establecida en termos da ISIC Rev.4, NACE Rev.2 e CNAE-2009. Na seguinte táboa relaciónanse o listado de actividades que conforman o sector TIC.

Definición do sector TIC POSTERIOR AO 1 DE XANEIRO DE 2009

ISIC (Rev.4)	NACE Rev.2 CNAE 2009	ACTIVIDADE
INDUSTRIAS MANUFACTUREIRAS TIC		
2610	26.11	Fabricación de compoñentes electrónicas
	26.12	Fabricación de placas electrónicas cargadas
2620	26.20	Fabricación de ordenadores e equipo periférico
2630	26.30	Fabricación de equipos de comunicacións
2640	26.40	Fabricación de aparatos de consumo electrónico
2680	26.80	Fabricación de soportes magnéticos e ópticos
INDUSTRIAS COMERCIAIS TIC		
4651	46.51	Comercio polo xunto de ordenadores, equipo informático periférico e programas informáticos
4652	46.52	Comercio polo xunto de equipo electrónico de telecomunicacións
INDUSTRIAS DE SERVIZOS TIC		
ACTIVIDADES DE PUBLICACIÓN TIC		
5820	58.21	Industria editorial de xogos de ordenador
	58.29	Outros tipos de edición de programas informáticos
TELECOMUNICACIÓNS		
6110	61.10	Actividades de telecomunicacións por cable
6120	61.20	Actividades de telecomunicacións sen fíos

6130	61.30	Actividades de telecomunicacións por satélite
6190	61.90	Outras actividades de telecomunicación
ACTIVIDADES DAS TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN		
6201	62.01	Actividades de programación informática
6202	62.02	Actividades de consulta de tecnoloxía da información
6203	62.03	Actividades de dirección de instalacións de ordenador
6209	62.09	Outras actividades de tecnoloxía de información e servizo de ordenadores
PORTAIS WEB, PROCESAMENTO DE DATOS, ALOXAMENTO E ACTIVIDADES RELACIONADAS		
6311	63.11	Procesamento de datos, aloxamento (<i>hosting</i>) e actividades relacionadas
6312	63.12	Portais web
REPARACIÓN DE ORDENADORES E EQUIPOS DE COMUNICACIÓN		
9511	95.11	Reparación de ordenadores e equipo periférico
9512	95.12	Reparación de equipos de comunicación



AXENCIA PARA A
MODERNIZACIÓN
TECNOLÓXICA DE GALICIA



OBSERVATORIO
DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN
E A MODERNIZACIÓN DE GALICIA