SI

A Sociedade da Información nas empresas TIC de Galicia

Edición 2012

XUNTA DE GALICIA

Edita: Xunta de Galicia
Presidencia
Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA)
Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e o Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia

Lugar: Santiago de Compostela
Ano: 2012

Este documento distribúese baixo licenza Creative Commons 3.0.
Recoñecemento – Compartir baixo a mesma licenza dispoñible en:
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.gl

A Sociedade da Información nas empresas TIC de Galicia

Edición 2012

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

Xunta de Galicia
Presidencia

Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA)
Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e o Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia

Santiago de Compostela
2012

INDICE

INTRODUCIÓN 6
METODOLOXÍA DO ESTUDO 7
I. CARACTERIZACIÓN DO SECTOR TIC 8
I.1. Demografía empresarial do sector TIC galego 9
I.2. Emprego no sector TIC 17
I.2.1. Distribución de funcións e titulacións do persoal nas empresas TIC 22
I.2.2. Demanda de Traballadores /as 26
I.3. Contribución do sector TIC á economia galega 29
I.4.Certificación de calidade e competitividade 36
I.5. En síntese 39
II. ACTIVIDADES DE I+D+i 42
II.1. Persoal adicado a I+D+i 43
II.2. Actividades desenvolvidas 46
II.3. En síntese 48
III. INNOVACIÓNS ORGANIZATIVAS, COMERCIAIS, DE PRODUCTOS E DE PROCESOS 49
III.1. Innovacións introducidas nos tres últimos anos 50
III.2. Solicitude de patentes 55
III.3. En síntese 56
IV. EQUIPAMENTOS E SERVIZOS TIC 57
IV.1. Equipamento tecnolóxico 58
IV.2. Sistemas e aplicacións informáticos 61
IV.3. Internet 74
IV.4. Administración electrónica e sinatura dixital 81
IV.5. Páxina web 87
IV.6. Redes sociais 92
IV.7. En síntese 96
V. COMERCIO ELECTRÓNICO 98
V.1. Compras 99
V.2. Vendas 103

V.3. En síntese 109
VI. FORMACIÓN E AXUDAS PARA O DESENVOLVEMENTO TIC 110
VI.1. Formación 111
VI.2. Axudas para o desenvolvemento TIC 118
VI.3. En síntese 120
VII. PERCEPCIÓN ACTUAL E PROSPECTIVA DE MERCADO 121
VII.1. Situación actual 122
VII.2. Perspectivas futuras 123
VII.3. En síntese 126
ANEXO I 127

INTRODUCIÓN

Neste informe amósanse os resultados da "Enquisa ás empresas TIC sobre a Sociedade da Información en Galicia. Edición 2012", elaborada polo Observatorio Galego da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA). Este estudo foi elaborado polo OSIMGA, no marco da encomenda realizada pola Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA) á Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e o Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia, proxecto que forma parte das iniciativas impulsadas pola Axenda Dixital 2014.gal da Xunta de Galicia.

Obxectivos:

- Caracterizar o sector empresarial TIC galego, por ser un sector estratéxico no desenvolvemento económico de Galicia e polo efecto tractor e dinamizador TIC que exerce no resto de actividades empresariais.
- Servir de elemento de apoio para a definición das políticas públicas en materia da Sociedade da Información e Modernización de Galicia.

O estudo recolle a situación con respecto a unha serie de indicadores e obxectivos relacionados coa información e as comunicacións nas empresas TIC galegas:

- Caracterización e información económica das empresas TIC.
- Actividades I+D+i, innovacións organizativas, comerciais, de produtos e de procesos TIC.
- Equipamentos TIC e servizos empregados a través de Internet.
- Dispoñibilidade de páxina web e redes sociais
- Comercio electrónico
- Formación e axudas para o desenvolvemento do uso das TIC.

Fontes de información:

Este informe presenta os datos obtidos a partir da enquisa realizada polo OSIMGA, incluíndo comparativas das 2 edicións existentes (anos 2010 e 2012) e, compleméntase con información procedente do IGE e INE, relativa ao número de empresas, emprego e contribución do sector TIC ao PIB galego.

METODOLOXÍA DA INVESTIGACIÓN

O presente estudo sobre a Sociedade da Información en Galicia realizouse entre as empresas TIC galegas atendendo aos criterios metodolóxicos que se expoñen de seguido:

- **Ámbito**: Galicia.
- **Universo**: sociedades e persoas físicas con actividade en Galicia, adicadas a actividades relacionadas coas Tecnoloxías da Información e Comunicación agrupadas en 5 grupos clasificatorios (Manufactureiras, Comerciais, Telecomunicacións, Actividades informáticas e Outros Servizos TIC)[1]
- **Tipo de enquisa**: Entrevista autoadministrada vía web con remisión de cuestionario vía correo postal, apoiada telefónica ou personalmente para a súa cobertura.
- **Tamaño da mostra:** 445 entrevistas a empresas relacionadas coas TIC.
- **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 ±4,2%.
- **Traballo de campo**: do 31 de marzo ao 12 de xuño de 2012.
- **Período de referencia:**
  - Os datos de equipamento e servizos TIC refírense a marzo de 2012
  - Os datos relativos ao comercio electrónico e cifra de negocio teñen como período de referencia o ano anterior á realización da enquisa
  - Os indicadores relativos ás actividades de innovación teñen como período de referencia os tres anos anteriores á realización da enquisa.

[1] No Anexo expone a información do CNAE 2009 que comprende cada grupo.

I. CARACTERIZACIÓN DO SECTOR TIC

O sector TIC en Galicia:

☞ O número de empresas sitúase en 1.976, cun crecemento do 4,2% no último ano, nun contexto de decremento xeral doutras actividades empresariais.

☞ En xuño de 2012, o nivel de emprego sitúase en 15.484 traballadores/as.

☞ O volume de negocio superou os 2.234 millóns de euros no ano 2011.

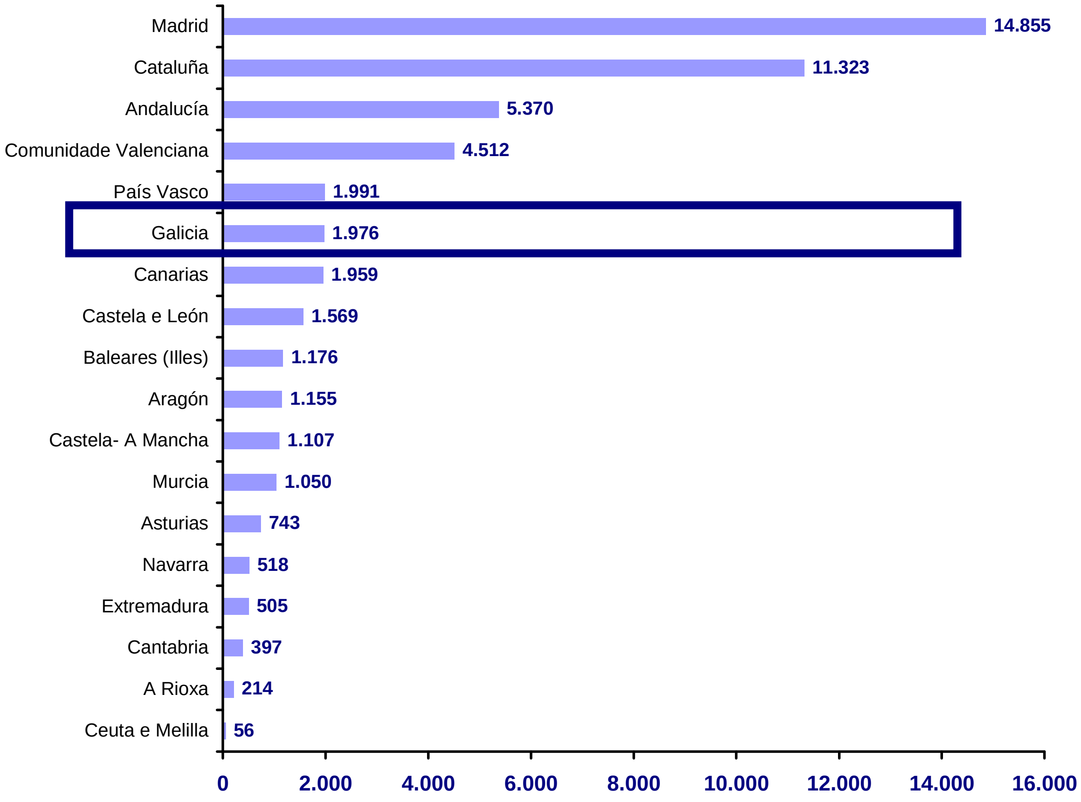
O obxectivo deste capítulo é analizar o sector empresarial das Tecnoloxías da Información e as Comunicacións, presentando os principais datos sobre o número de empresas, o emprego neste sector, así como a contribución do sector TIC á economía galega e as certificacións de calidade das empresas TIC.

I.1 Demografía empresarial do sector TIC galego

- ☞ O número de empresas galegas do sector TIC no ano 2012 situase en 1.976 empresas, experimentando un crecemento do 4,2% no período 2011 – 2012. En España, o incremento neste indicador foi dun 3,2%,
- ☞ Galicia é a sexta Comunidade Autónoma con maior número de empresas do sector TIC
- ☞ O 52,1% das empresas TIC galegas dedícase a actividades informáticas e o 9,8% desenvolve actividades comerciais.
- ☞ Un 56% das empresas TIC de Galicia non conta con asalariados/as (1.106 empresas) mentras que un 37,8% das empresas ten entre 1 e 9 asalariados/as (746 empresas).
- ☞ A maioría das empresas TIC pertence ao grupo das Sociedades e outras formas xurídicas (64,4%), mentres que o grupo das Persoas físicas representa o 35,6%.
- ☞ As empresas TIC repártense principalmente entre as provincias da Coruña e Pontevedra (44,6% e 32,9% respectivamente).
- ☞ O 9,3% das empresas TIC galegas pertence a un grupo empresarial. Destas empresas, un 44,9% son empresas filiais.

O número de empresas galegas do sector TIC[2] no ano 2012 situase en 1.976 empresas. Estes datos sitúan a Galicia como a sexta Comunidade Autónoma con maior número de empresas do sector TIC e confirma que este sector está a converterse nunha das áreas produtivas claves no desenvolvemento económico e social de Galicia.

G.1. NÚMERO DE EMPRESAS TIC POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. ANO 2012



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos INE Ano 2012

O número de empresas do sector TIC mostra ademáis unha tendencia positiva, experimentando un crecemento do 4,2% no período 2011 – 2012. En España, o incremento neste indicador foi dun 3,2%, pasando de 48.931 empresas do sector TIC no ano 2011 a 50.476 no ano 2012.

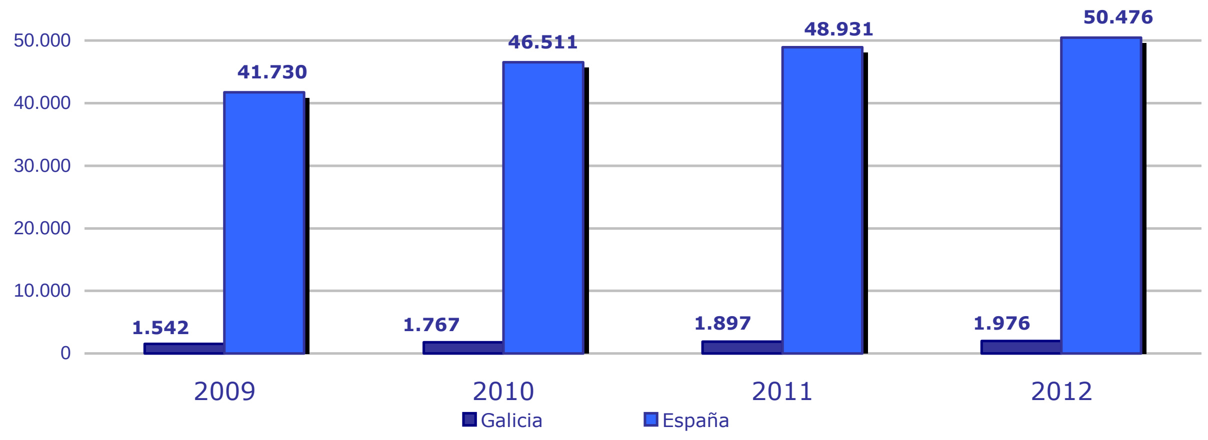
[2] Nota metodolóxica: Considérase a seguinte definición do Sector TIC (empregada por INE, Eurostat e OCDE): Manufactureiras TIC (26.11, 26.12, 26.20, 26.30, 26.40, 26.80), Comerciais TIC (46.51, 46.52), Telecomunicacións (61.10, 61.20, 61.30, 61.90), Actividades informáticas, portais web e procesamento de datos (62.01, 62.02, 62.03, 62.09, 63.11, 63.12) e outros servizos TIC (Publicacións TIC -58.21 e 58.29- e reparación de ordenadores -95.11, 95.12-).

G.2. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas do sector TIC

Comparación Galicia e España

(nº de empresas TIC)



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos INE. Anos 2009-2012

Nota: No ano 2009 produciuse a adaptación á nova clasificación europea (NACE Rev. 2) e á versión española da mesma (CNAE 2009). Isto pode provocar desviacións na evolución do indicador.

A distribución das empresas do sector TIC galegas segundo a actividade á que se adican (CNAE 2009) mostra que o maior número se concentra no subsector da “Programación, consultaría e outras actividades relacionadas coa informática”. A continuación, sitúanse as actividades relacionadas coa “Reparación de ordenadores e equipos de comunicación” e co “Proceso de datos, hosting e actividades relacionadas; portais web”.

C.1. DISTRIBUCIÓN DAS EMPRESAS DO SECTOR TIC GALEGAS SEGUNDO A ACTIVIDADE CNAE 2009. ANO 2012

Actividades CNAE 2009	Número de empresas
26.1 Fabricación de compoñentes electrónicos e circuítos impresos ensamblados	11
26.2 Fabricación de ordenadores e equipos periféricos	37
26.3 Fabricación de equipos de telecomunicacións	13
26.4 Fabricación de produtos electrónicos de consumo	2
26.8 Fabricación de soportes magnéticos e ópticos	0
46.5 Comercio polo xunto de equipos para as tecnoloxías da información e as comunicacións	194
58.2 Edición de programas informáticos	50
61.1 Telecomunicacións por cable	30
61.2 Telecomunicacións sen fíos	3
61.3 Telecomunicacións por satélite	21
61.9 Outras actividades de telecomunicacións	85
62.0 Programación, consultaría e outras actividades relacionadas coa informática	789
63.1 Proceso de datos, hosting e actividades relacionadas; portais web	240
95.1 Reparación de ordenadores e equipos de comunicación	501

Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos INE. Ano 2012

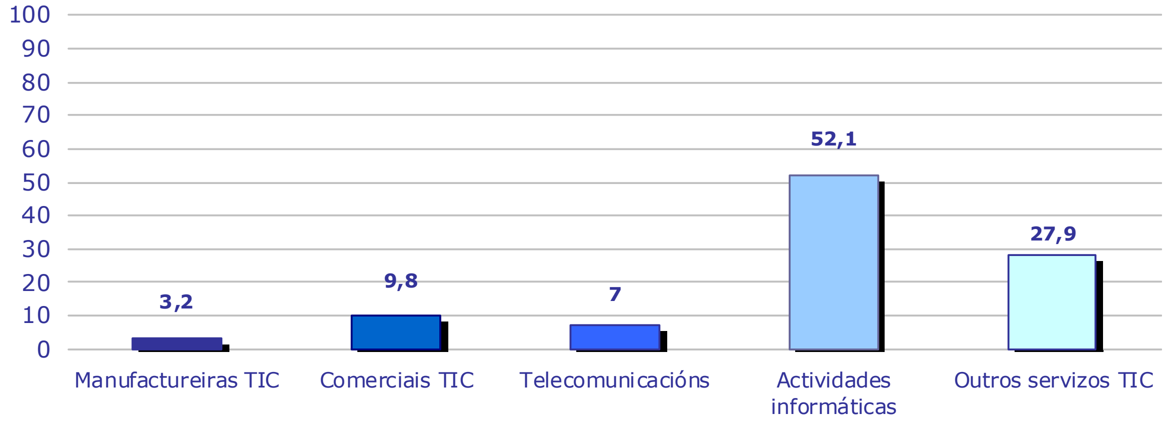
Agrupando segundo grandes grupos de actividade CNAE:

- Manufactureiras TIC (26.1 26.2, 26.3, 26.4, 26.8)
- 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-).

Obsérvase que as empresas TIC con máis presenza en Galicia son as adicadas ás actividades informáticas (52,1%), seguidas das outros servizos TIC (27,9%). As de telecomunicacións (7,0%) e as manufactureiras TIC (3,2%) son as menos numerosas na nosa Comunidade.

G.3. ACTIVIDADE PRINCIPAL DA EMPRESA SEGUNDO GRANDES GRUPOS CNAES

(% empresas TIC)



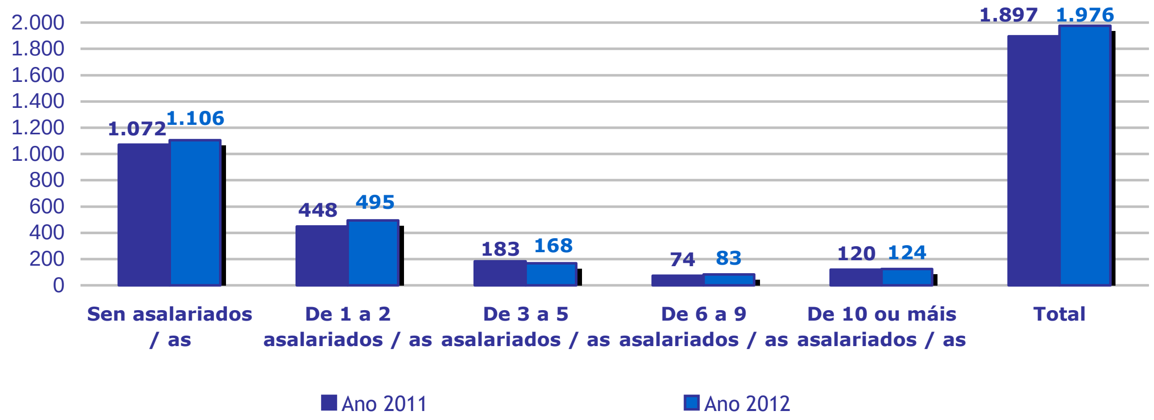
Fonte: INE 2012

Na análise do sector TIC cabe salientar que un 56,0% das empresas de Galicia non conta con asalariados/as (1.106 empresas) mentras que un 37,8% das empresas ten entre 1 e 9 asalariados/as (746 empresas).

No período 2011 – 2012 o número de empresas galegas do sector TIC aumentou en 79 empresas, producíndose este incremento en todos os tramos de asalariados/as, agás no relativo ás empresas de 3 a 5 asalariados/as. O crecemento máis significativo en termos absolutos experimentouse nas empresas do sector TIC que contan con 1 ou 2 empregados/as (47 empresas máis).

G.4. EMPRESAS DO SECTOR TIC SEGUNDO O NÚMERO DE EMPREGADOS /AS GALICIA. ANOS 2011-2012

(nº de empresas TIC)



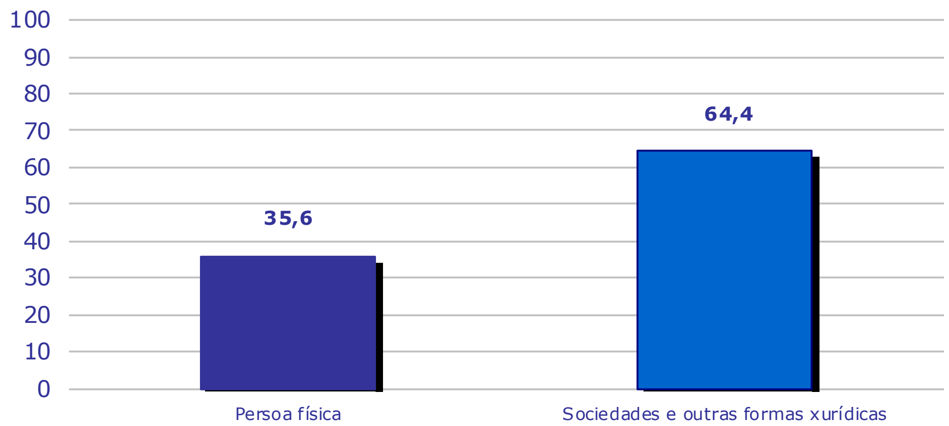
Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos INE. Anos 2010 e 2011

As empresas TIC do conxunto do Estado presentan unha distribución semellante á galega: un 59,1% non conta con asalariados/as (29.809 empresas) e un 33,5% das empresas ten entre 1 e 9 asalariados/as (16.942 empresas).

Atendendo á súa condición xurídica, a maioría das empresas TIC pertencen ao grupo das Sociedades e outras formas xurídicas (64,4%), mentres que o grupo das Persoas físicas representa o 35,6%.

G.5. CONDICIÓN XURÍDICA

(% empresas TIC)



Fonte: IGE 2010

Por ano de constitución da empresa, o 25% son anteriores ao ano 1997, outro 25% creáronse entre 1997 e o 2002, outro cuarto entre 2002 e o 2005, e o resto a partir do ano 2005.

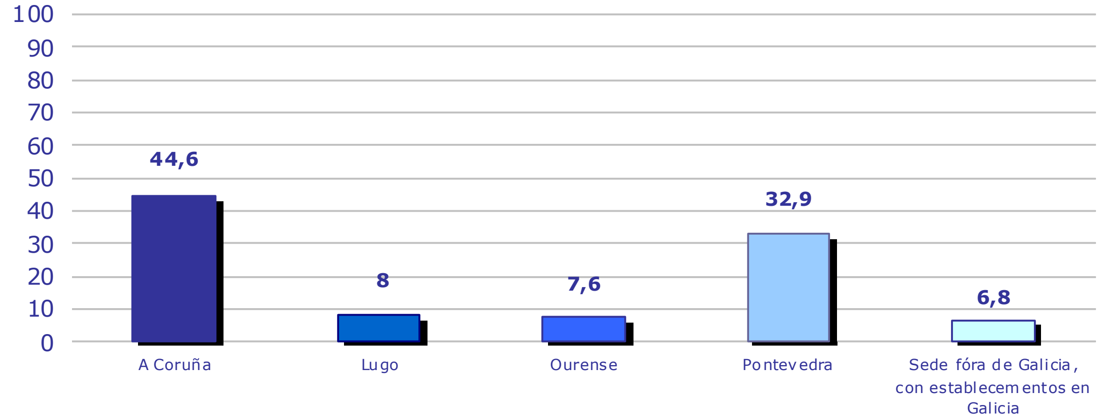
O ano de constitución das empresas TIC por termo medio é: **2001**

- O 25% constituíronse antes do 1997
- O 25% constituíronse entre o 1997 e o 2002
- O 25% constituíronse entre o 2002 e o 2005
- O 25% constituíronse do 2005 cara adiante

En relacion á ubicación da sede, as empresas TIC repártense principalmente entre as provincias da Coruña e Pontevedra (44,6% e 32,9% respectivamente), sendo Ourense e Lugo as provincias cunha presenza moi inferior de sedes de empresas TIC (8% e 7,6%).

G.6. UBICACIÓN DA SEDE

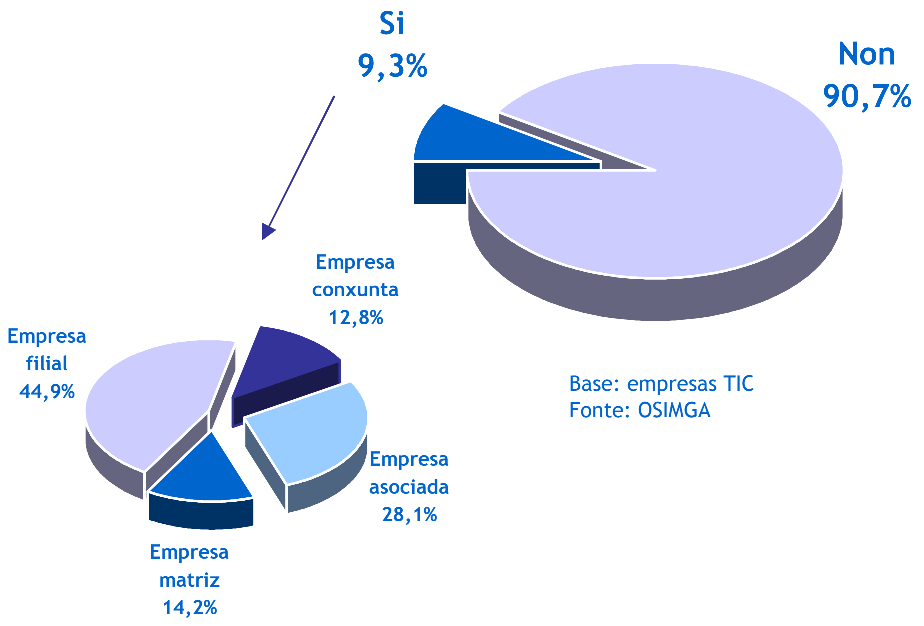
(% empresas TIC)



Fonte: IGE 2010

A maior parte das empresas TIC galegas non forman parte de ningún grupo empresarial (90,7%), mentres que o 9,3% restante si pertencen a algún. Destas, un 44,9% son empresas filiais, un 28,1% empresas asociadas, un 14,2% empresas matrices, e o 12,8% son empresas conxuntas.

G.7. PERTENZA A GRUPO EMPRESARIAL



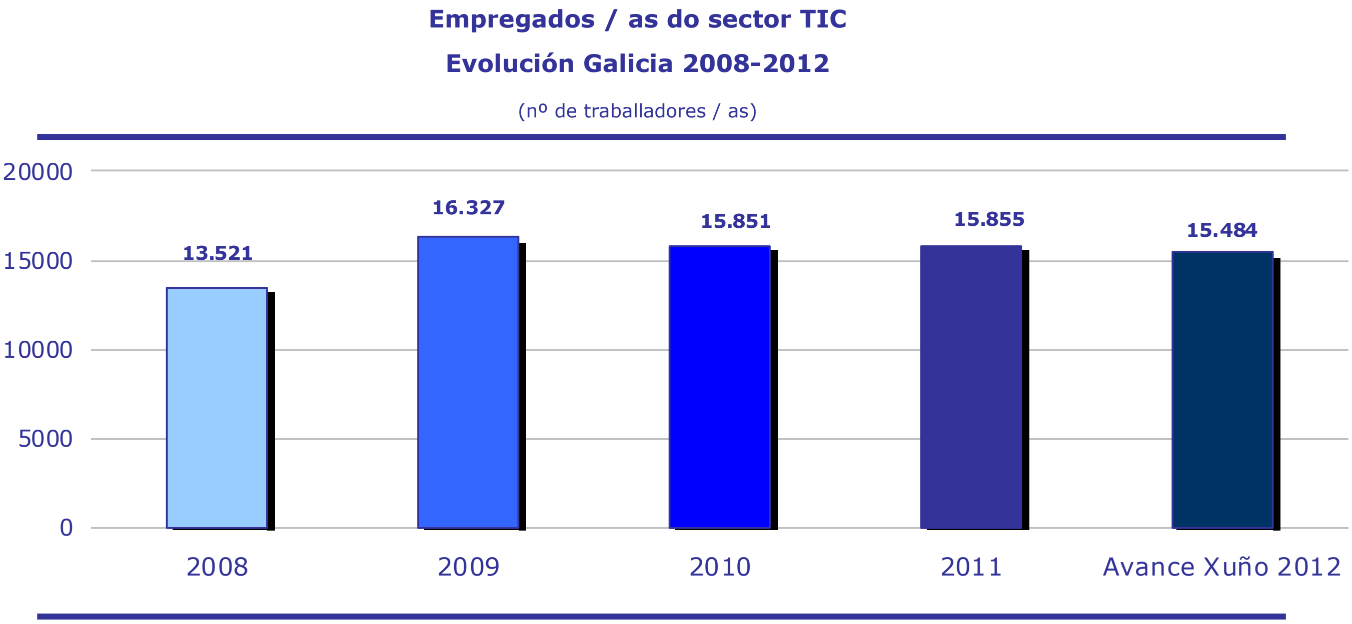
Base: empresas TIC que forman parte dun grupo empresarial
Fonte: OSIMGA

I. 2 Emprego no sector TIC

- En xuño de 2012, o nivel de emprego do sector TIC sitúase en 15.484 traballadores/as. A pesar da actual conxuntura económica, o emprego no sector TIC mantense por riba dos 15.000 traballadores/as durante os tres últimos anos.
- O emprego no sector TIC representa o 1,6% do total de afiliacións á Seguridade Social en Galicia. Esta proporción non variou desde o ano 2009.
- Un 77,6% pertence ao réxime xeral de cotización da Seguridade Social e un 22,4% son traballadores/as autónomos
- En xuño de 2012, no sector TIC traballaban 5.877 mulleres fronte a 9.607 homes, o que se traduce nunhas porcentaxes do 38% de mulleres fronte ao 62% de homes.
- A provincia da Coruña concentra máis da metade do emprego do sector TIC (53,4%) e Pontevedra un 30,9%.
- Practicamente catro de cada dez traballadores das empresas TIC adícanse ás actividades informáticas. As industrias Manufactureiras TIC son as que menor volume de emprego proporcionan.
- Os homes teñen maior presenza en todos os postos das empresas TIC, agás nos administrativos, de maior presenza feminina.
- Un 38,1% dos traballadores/as do sector TIC ten titulación TIC de grao superior ou medio e un 21,9% conta con ciclos formativos TIC superiores ou medios.
- O 4,8% das empresas TIC galegas con traballadores/as emprega a persoal con discapacidade.
- O 34,6% das empresas considera doado ou moi doado atopar o perfil que precisan á hora de contratar persoal con formación TIC, fronte ao 35,9% que o considera difícil ou moi difícil.

O avance dos datos facilitado polo IGE correspondentes á xuño de 2012 indica que o nivel de emprego do sector TIC mantense por riba dos 15.000 traballadores/as. A evolución interanual do emprego no sector mostra unha tendencia de equilibrio durante os tres últimos anos a pesar da actual conxuntura económica.

G.8. EVOLUCIÓN DO INDICADOR



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos facilitados polo IGE procedentes dos ficheiros de afiliacións e contas de cotización facilitados pola Seguridade Social. Anos 2008-2012

Nota: No ano 2009 produciuse a adaptación á nova clasificación europea (NACE Rev. 2) e á versión española da mesma (CNAE 2009). Isto pode provocar desviacións na evolución do indicador

Segundo este avance de datos correspondente a xuño de 2012, do total de traballadores do sector TIC de Galicia, un 77,6% pertencen ao réxime xeral de cotización da Seguridade Social (12.023 asalariados/as) e un 22,4% son traballadores/as autónomos (3.461 autónomos).

Na seguinte táboa móstrase a distribución do emprego no sector TIC segundo o tipo de réxime da Seguridade Social.

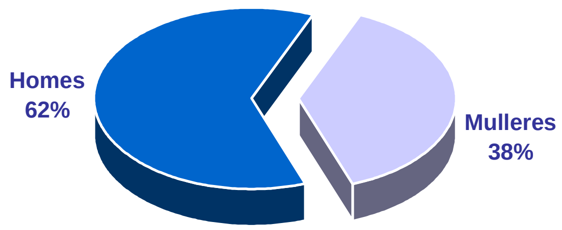
C.2. EMPREGO NO SECTOR TIC SEGUNDO O RÉXIME DE COTIZACIÓN. ANOS 2010-2012

Ano / Réxime	Réxime xeral	Réxime especial de autónomos	Total
Media 2010	12.131	3.720	15.851
Media 2011	12.301	3.554	15.855
Avance Xuño 2012	12.023	3.461	15.484

Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir dos datos proporcionados polo IGE procedentes dos ficheiros de afiliacións e contas de cotización facilitados pola Seguridade Social. Xuño / decembro 2010-2011 e xuño de 2012

As mulleres manteñen unha situación de infrarrepresentación nas empresas TIC. En xuño de 2012, no sector TIC traballaban 5.877 mulleres fronte a 9.607 homes, o que se traduce nunhas porcentaxes do 38% de mulleres fronte ao 62% de homes. Esta proporción é moi semellante á do ano 2011 (38,6% de mulleres e 61,2% de homes)

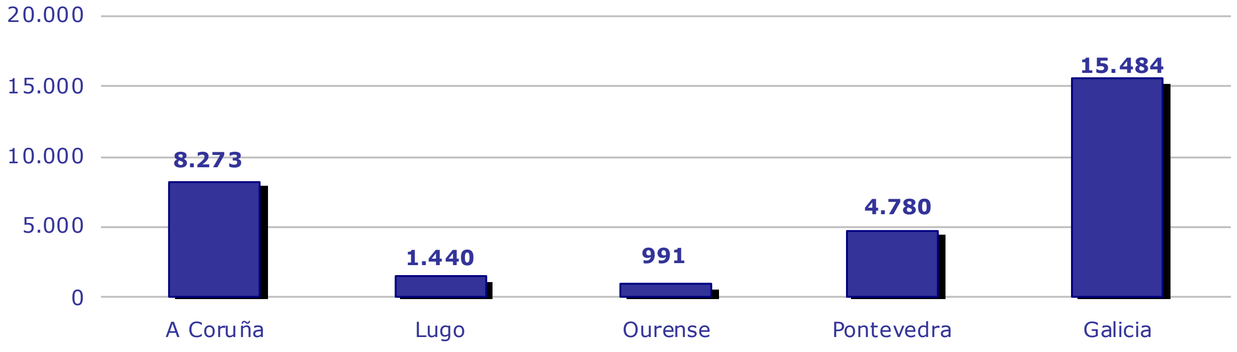
G9. EMPREGO NO SECTOR TIC SEGUNDO O SEXO. AVANCE XUÑO 2012



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir dos datos proporcionados polo IGE procedentes dos ficheiros de afiliacións e contas de cotización facilitados pola Seguridade Social. Avance xuño de 2012.

A provincia da Coruña concentra máis da metade do emprego do sector TIC, con 8.273 traballadores/as do sector TIC, que representan o 53,4% do total de emprego deste sector. A continuación, sitúase Pontevedra con 4.780 traballadores/as, un 30,9% do total do emprego do sector TIC.

G.10. EMPREGO NO SECTOR TIC DE GALICIA SEGUNDO A PROVINCIA. AVANCE XUÑO 2012



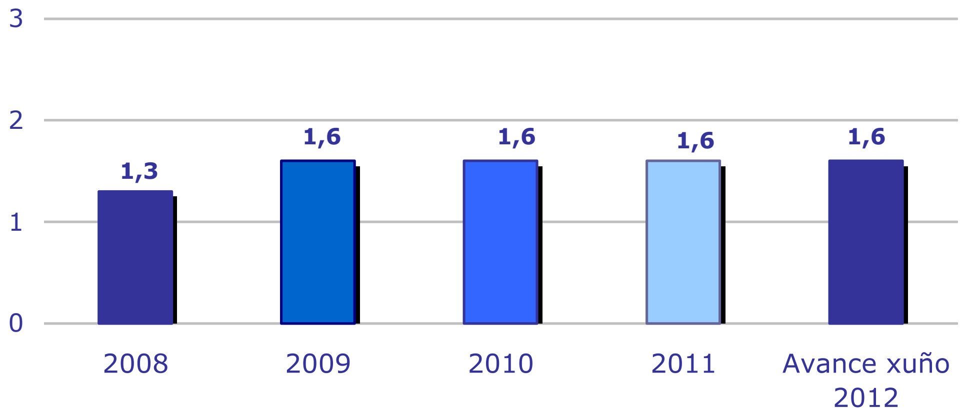
Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos proporcionados polo IGE procedentes dos ficheiros de afiliacións e contas de cotización facilitados pola Seguridade Social. Media de xuño e decembro 2011 e avance xuño de 2012.

O emprego do Sector TIC representa o 1,6% do total de afiliacións á Seguridade Social en Galicia durante o ano 2012, 15.484 traballadores /as fronte a un total de 945.896 afiliacións. Esta proporción non variou desde o ano 2009.

G. 11. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

TAXA DE EMPREGO DO SECTOR TIC RESPECTO DO TOTAL DE OCUPADOS/AS PERÍODO 2008-2012

(% sobre o total de empresas TIC)

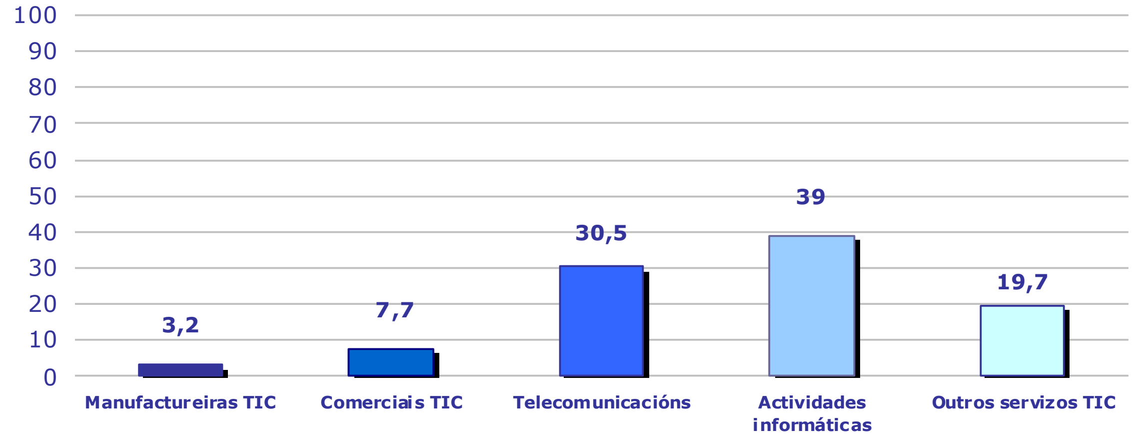


Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos proporcionados polo IGE

Practicamente catro de cada dez traballadores das empresas TIC adícanse ás Actividades Informáticas. As industrias Manufactureiras TIC son, pola súa banda, as que menor volume de emprego proporcionan.

G.12. DISTRIBUCIÓN DO PERSOAL DAS EMPRESAS TIC SEGUNDO A ACTIVIDADE DA EMPRESA

(% sobre o total de traballadores / as das empresas TIC)



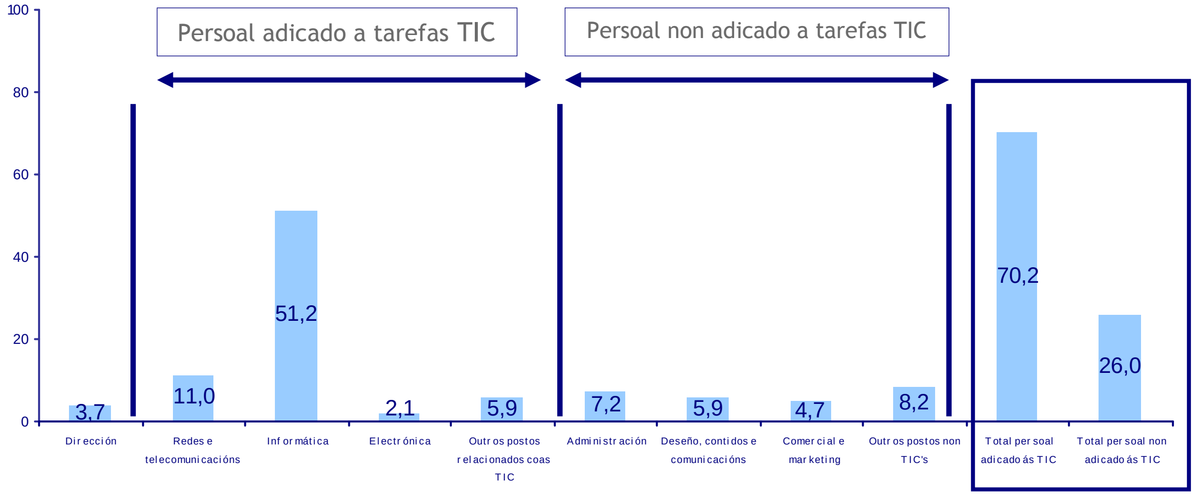
Fonte: *elaboración do OSIMGA a partir de datos proporcionados polo IGE*

I.2.1. Distribución de funcións e titulacións do persoal nas empresas TIC

Segundo á súa adicación na empresa, o 70,2% dos traballadores deste sector adícase a tarefas TIC, fundamentalmente encargándose de tarefas informáticas, labor que ocupa a máis da metade dos traballadores do sector.

G.13. DISTRIBUCIÓN DOS TRABALLADORES TIC SEGUNDO A SUA FUNCIÓN NA EMPRESA

(% sobre o total de traballadores / as das empresas TIC)



Fonte: OSIMGA

Atendendo á función que desenvolven na empresa e a súa relación co xénero do traballador, destacar a presenza sempre superior dunha porcentaxe de homes en todas as adicacións, a excepción das tarefas administrativas, onde a proporción de mulleres duplica á de homes. No resto das funcións, as proporcións de xénero só se achegan lixeiramente naquelas relacionadas co deseño, contidos e comunicacións.

C.3. DISTRIBUCIÓN DAS FUNCIÓNS DOS TRABALLADORES SEGUNDO O XÉNERO

(% sobre o total de traballadores / as das empresas TIC)

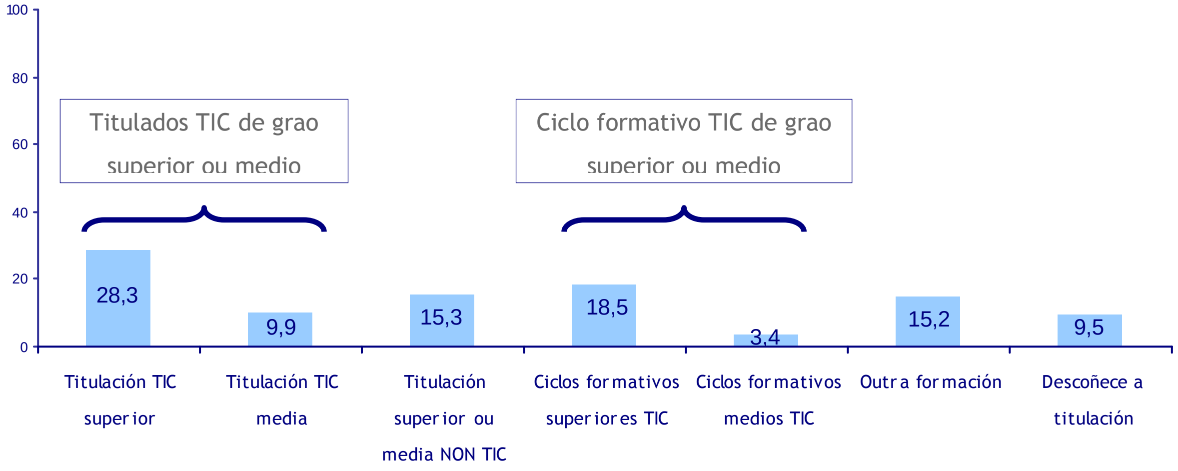
FUNCIÓN DOS TRABALLADORES	SEXO (%)		Total
	Homes	Mulleres	
Dirección	**3,0**	**0,7**	**3,7**
PERSOAL ADICADO Á TAREFAS TIC	**52,9**	**17,3**	**70,2**
Redes e telecomunicacións	9,1	1,9	11,0
Informática	38,3	12,9	51,2
Electrónica	1,9	0,2	2,1
Outros postos relacionados coas TIC	3,6	2,3	5,9
PERSOAL NON ADICADO Á TAREFAS TIC	**13,9**	**12,1**	**26,0**
Administración	2,2	5,1	7,2
Deseño, contidos e comunicacións	3,4	2,5	5,9
Comercial e marketing	3,4	1,2	4,7
Outros postos non TIC	5,0	3,3	8,2

Base: empresas TIC con empregados por conta allea ou propia
Fonte: OSIMGA

Un 38,1% dos traballadores/as do sector TIC teñen titulación TIC de grao superior ou medio e un 21,9% conta con ciclos formativos TIC superiores ou medios.

G.14. DISTRIBUCIÓN DOS TRABALLADORES TIC SEGUNDO A SUA FORMACIÓN

(% sobre o total de traballadores / as das empresas TIC)

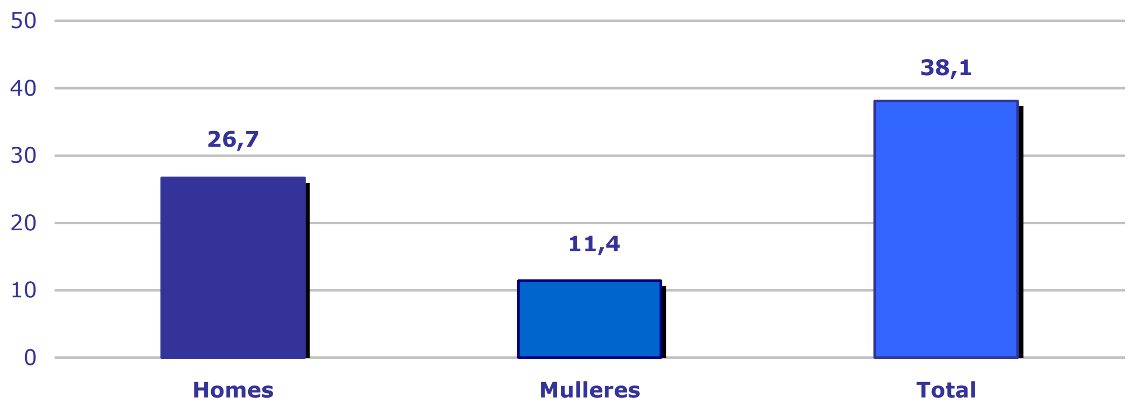


Fonte: OSIMGA

A formación dos traballadores é máis específica do sector TIC que a das súas compañeiras mulleres. Mentres que o 26,7% dos homes posúen unha formación específica en TIC de grao medio ou superior, só o 11,4% das mulleres están na mesma situación competitiva en canto á formación.

G.15. TAXA DE FORMACIÓN MEDIA OU SUPERIOR ESPECÍFICA EN TIC'S

(% empresas TIC con traballadores / as por conta allea e / ou propia)



Fonte: OSIMGA

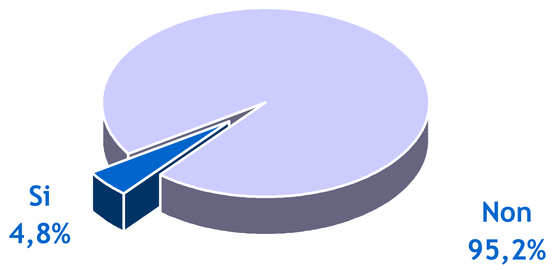
C.4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DAS TITULACIÓNS DE TRABALLADORES / AS

Titulacións	XÉNERO (%)		Total
	Homes	Mulleres	
Titulación TIC Superior (Enxeñaría, Informática, Física ou similar)	19,4	8,9	28,3
Titulación TIC Media (Enseñaría técnica en Informática ou similar)	7,3	2,5	9,9
Ciclos formativos superiores no ámbito TIC	6,7	8,6	15,3
Ciclos formativos medios no ámbito TIC	14,3	4,2	18,5
Titulacións superiores ou medias non TIC	2,6	0,8	3,4
Outras	10,1	5,1	15,2
Descoñece a titulación	19,4	3,2	9,5

Base: total de traballadores / as das empresas TIC
Fonte: OSIMGA

A presenza de persoal con algún tipo de discapacidade é moi reducida nas empresas TIC, e acada só o 4,8% das que contan con traballadores/as por conta propia e/ou allea.

G.16. PRESENZA DE TRABALLADORES/AS CON DISCAPACIDADE



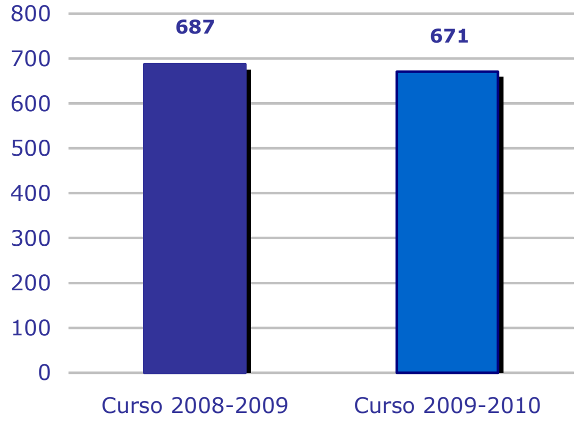
Base: empresas TIC con traballadores /as por conta allea e / ou propia
Fonte: OSIMGA

I.2.2. Demanda de traballadores /as

No curso 2008-2009, 687 persoas tituláronse en Enxeñaría en Informática ou Telecomunicacións nas universidades galegas descendendo ata 671 no curso 2009-2010. Representan o 5,4% sobre o total de persoas tituladas no Sistema Universitario Galego.

G.17. PERSOAS TITULADAS EN ESTUDOS RELACIONADOS COAS TIC (Enx. en Informática e Telecomunicacións) NAS UNIVERSIDADES DE GALICIA. CURSOS 2008-2009 e 2009-2010

(nº de persoas tituladas)

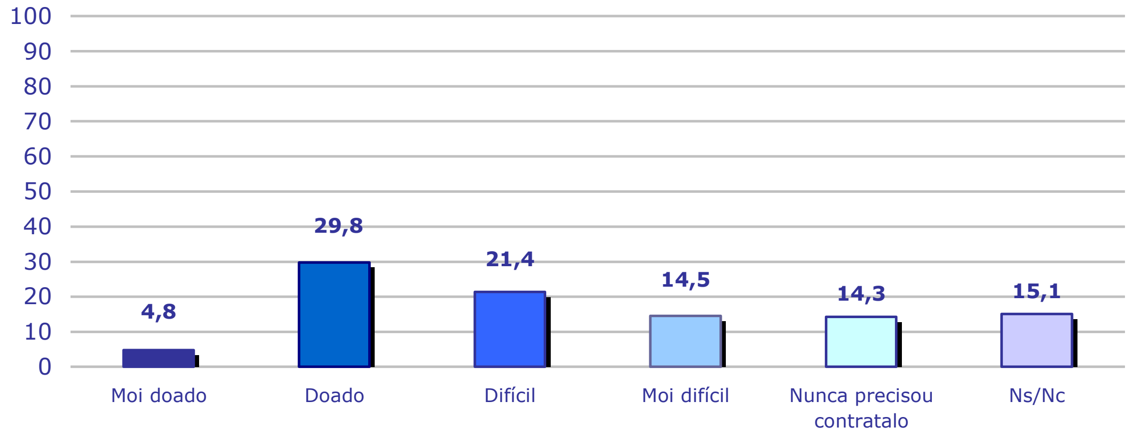


Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos IGE. Cursos 2008-2009 e 2009-2010

O 34,6% das empresas consideran doado ou moi doado atopar o perfil que precisan á hora de contratar persoal con formación TIC, fronte ao 35,9% que o considera difícil ou moi difícil.

G.18. VALORACIÓN DA BUSCA DE PERFIL PARA CONTRATAR PERSOAL CON FORMACION TIC

(% empresas TIC con traballadores / as por conta allea e / ou propia)



Fonte: OSIMGA

En relación á actividade, as empresas de actividades informáticas son as que atopan maiores dificultades para atopar o perfil en TIC que buscan, e as comerciais TIC as que menos.

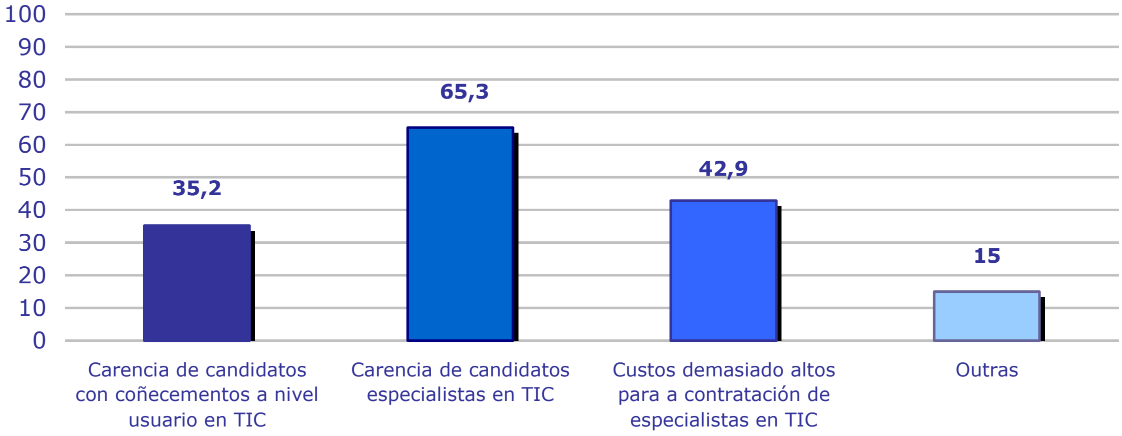
C.5. VALORACIÓN DA BUSCA DE PERFIL PARA CONTRATAR PERSOAL CON FORMACION TIC SEGUNDO A ACTIVIDADE

Dificultade para atopar o perfil en Tic	TIPO DE ACTIVIDADE (%)					
	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos	Total
Nunca precisou contratalo	16,7	18,4	19,0	12,0	13,3	14,3
Moi Difícil	5,6	8,2	14,3	16,0	20,0	14,5
Difícil	27,8	14,3	19,0	24,0	16,7	21,4
Doado	16,7	30,6	38,1	30,0	30,0	29,8
Moi doado	0,0	8,2	0,0	3,3	16,7	4,8
Ns / Nc	33,3	20,4	9,5	14,7	3,3	15,1
N	18	49	21	150	30	265

Base: empresas TIC con traballadores / as por conta allea e / ou propia
Fonte: OSIMGA

G.19. TIPO DE DIFICULTADES NA CONTRATACIÓN DE PERSOAL TIC

(% empresas TIC con traballadores / as por conta allea e / ou propia que atopan difícil ou moi difícil contratar novo persoal)

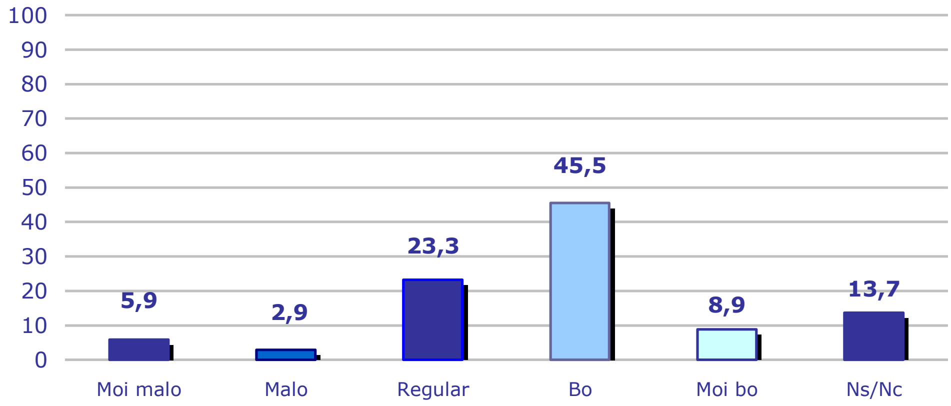


Fonte: OSIMGA

A principal dificultade que atopan as empresas TIC galegas á hora de contratar novo persoal é a falta de especialistas neste ámbito, situándose en segundo termo os custos altos asociados á contratación.

G.20. NIVEL DE CUALIFICACIÓN DOS PROFESIONAIS TIC

(% empresas TIC con traballadores / as por conta allea e/ ou propia)



Fonte: OSIMGA

Dende a perspectiva das propias empresas TIC, o nivel de cualificación das e dos profesionais TIC que se formaron no sistema educativo galego é bo (45,5%). Un 23,3% defíneo como regular, e só un 8,8% valórao como malo ou moi malo.

I.3. Contribución do sector TIC á economia galega

- ☞ O valor engadido bruto (VEB) do sector TIC galego superou os 1.221 millóns de euros no ano 2010, o que representou o 2,14% do PIB de Galicia.
- ☞ O volume de negocio das empresas TIC galegas superou os 2234 millóns de euros no ano 2011.
- ☞ Un 84,9% do volume de negocio corresponde a clientes galegos e un 13,3% ao resto de España.
- ☞ Os principais clientes das empresas TIC galegas son as empresas adicadas ao sector servizos e as empresas con menos de 10 asalariados / as.

Tomando como referencia os últimos datos provisionais proporcionados polo Instituto Galego de Estatística (IGE), o valor engadido bruto (VEB)[3] do sector TIC galego superou os 1.221 millóns de euros no ano 2010, o que representou o 2,14% do PIB de Galicia

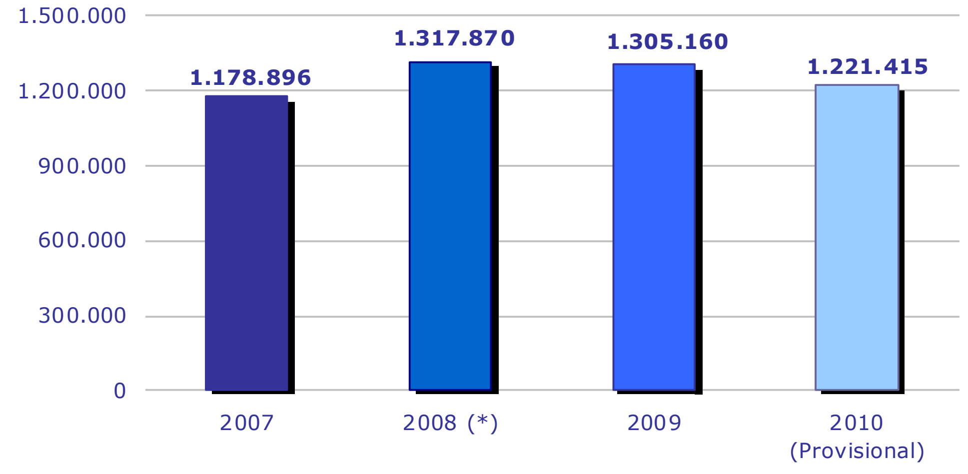
[3] **Definición:** Na economía empresarial, **o valor engadido dunha empresa (VEB)** é a diferenza entre o importe das vendas da empresa e as compras feitas a outras empresas sen incluír a depreciación do capital fixo durante o período.

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 macromagnitud 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 Valor Engadido Bruto garda unha estreita relación co PIB. O PIB obtense despois de engadirlle ao valor agregado do país os impostos indirectos que gravan as operacións de produción

G.21. VALOR ENGADIDO BRUTO DO SECTOR TIC EN GALICIA

(miles de euros)

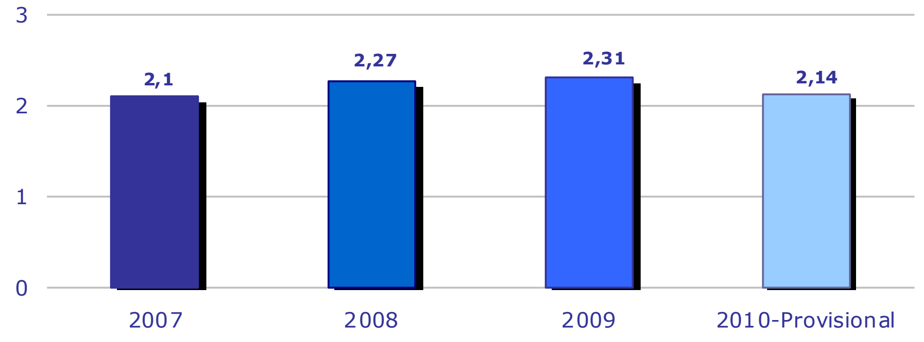


Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos proporcionados polo IGE

(*) NOTA METODOLÓXICA: No ano 2008, o IGE realizou un cambio de base contable nas estatísticas do Sistema de Contas Económicas.

G.22. CONTRIBUCIÓN DO SECTOR TIC Á ECONOMÍA GALEGA

PORCENTAXE QUE REPRESENTA O VALOR ENGADIDO BRUTO DO SECTOR TIC NO PIB DE GALICIA



Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos proporcionados polo IGE

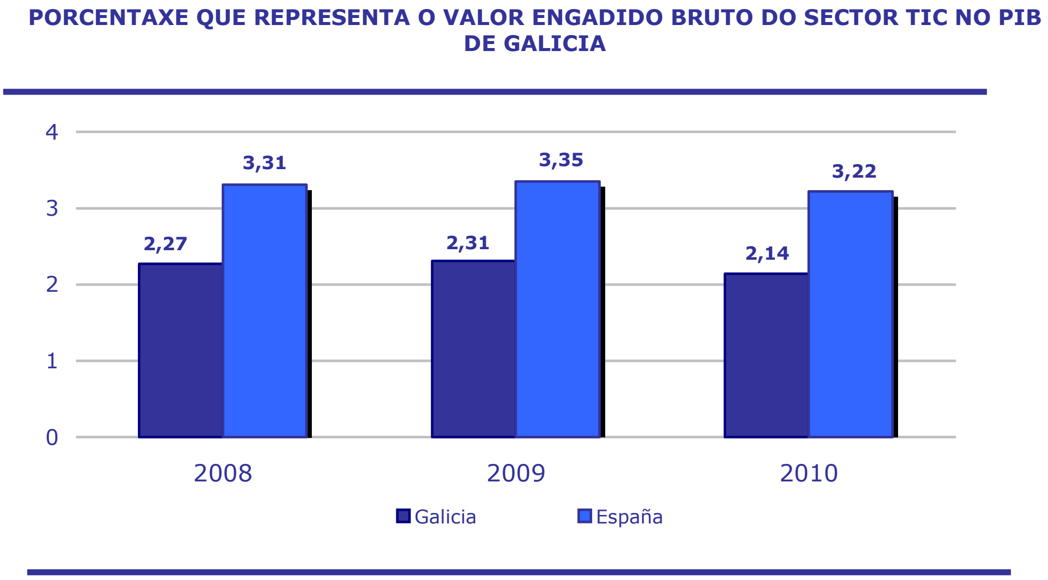
(*) NOTA METODOLÓXICA: No ano 2008, o IGE realizou un cambio de base contable nas estatísticas do Sistema de Contas Económicas.

No conxunto de España, o valor engadido bruto do sector TIC superou os 33.781 millóns de euros en 2010, o que representou o 3,22% do PIB de España.

C.6. VALOR ENGADIDO BRUTO DO SECTOR TIC EN MILES DE EUROS

Valor Engadido Bruto	Ano 2008	Ano 2009	Ano 2010
Galicia	1.317.870	1.305.160	1.221.415
España	36.067.792	35.071.941	33.781.276

G.23. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

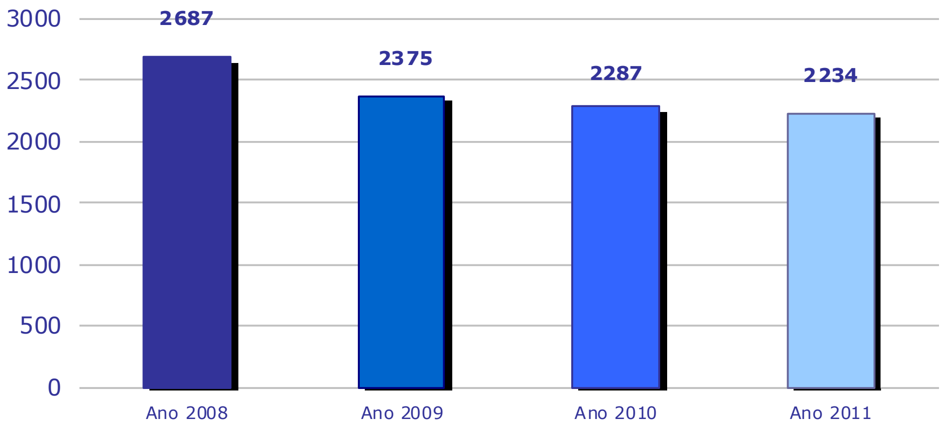


Fonte: elaboración do OSIMGA a partir de datos proporcionados polo IGE para Galicia, dos Indicadores do sector TIC que publica o INE para España e da Contabilidade Nacional de España.

A continuación, amósase a evolución do volume de negocio do conxunto das empresas TIC galegas, é dicir, o volume de vendas (sen computar o IVE) acadado polas empresas durante un exercicio anual.

O volume de negocio das empresas TIC galegas superou os 2234 millóns de euros no ano 2011.

G.24. ESTIMACIÓN DO VOLUME DE NEGOCIO
(millóns de euros)



Base: empresas TIC

Fonte: OSIMGA

Un 84,9% do volume de negocio corresponde a clientes galegos, principalmente empresas (57,6%), particulares (17,1%) e profesionais (11,4%).

C.7. DISTRIBUCIÓN DO VOLUME DE NEGOCIO DURANTE O ANO 2011 SEGUNDO O EMPRAZAMENTO DOS CLIENTES

% de distribución xeográfica da cifra de negocio

Galicia	Resto de España	Resto da Unión Europea	Resto do mundo
84,9	13,3	1,2	0,6

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

C.8. DISTRIBUCIÓN DO VOLUME DE NEGOCIO DURANTE O ANO 2011 SEGUNDO O TIPO DE CLIENTES

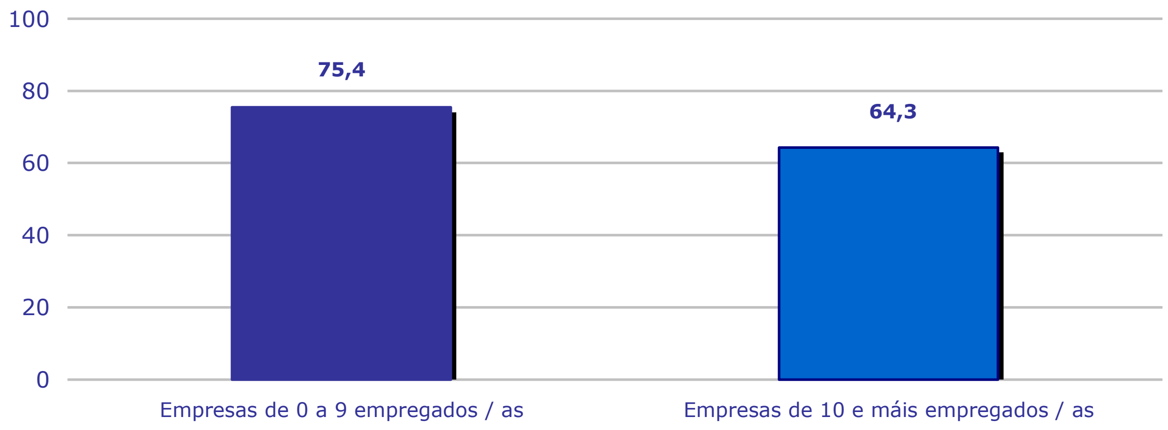
% de distribución por clientes da cifra de negocio					
Xunta de Galicia	Concellos e deputación galegas	Administración Pública non galega	Empresas	Profesionais	Particulares
6,2	5,8	1,8	57,6	11,4	17,1

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

O 75,4% das empresas-cliente do sector TIC contan con entre 0 e 9 empregados / as, e o 64,3% con 10 ou máis asalariados/as. A grande maioría pertencen ao sector servizos (79,5%), seguidas das relacionadas con actividades industriais (51,6%), as de outros sectores (47,0%) e, finalmente, as adicadas á construción (36,1%).

G.25. TIPOLOXIA DE CLIENTES EMPRESARIAIS

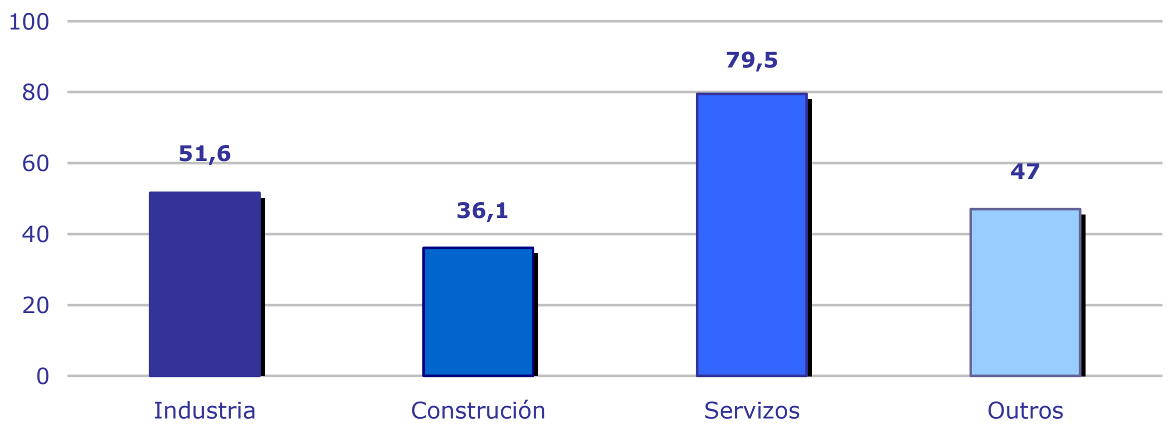
(% empresas TIC que teñen como clientes outras empresas)



Fonte: OSIMGA

G.26. TIPOLOXIA DE CLIENTES EMPRESARIAIS

(% empresas TIC que teñen como clientes outras empresas)

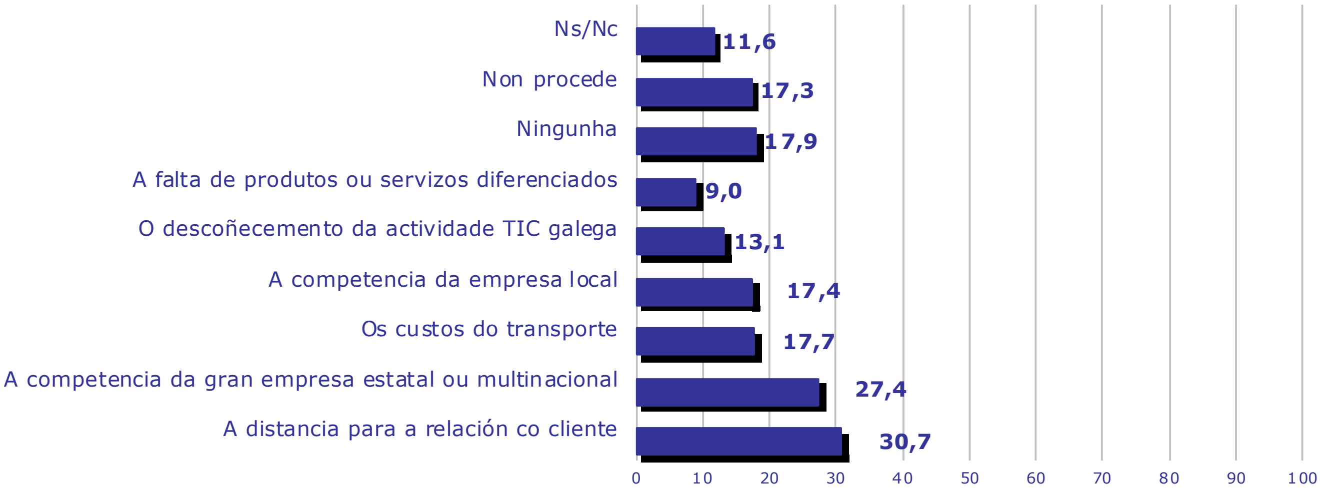


Fonte: OSIMGA

Á hora de vender bens ou servizos fóra de Galicia as empresas TIC galegas atopan diversas dificultades, entre as que destacan a distancia para a relación coa clientela (30,7%) e a competencia da grande empresa española ou multinacional (27,4%). Outros obstáculos tamén mencionados neste sentido son os custos do transporte (17,7%) e a competencia da empresa local (17,4%). Un 17,9% das empresas TIC enquisadas recoñeceu non atopar dificultades para a venda fóra da comunidade galega.

G.27. DIFICULDADES QUE ATOPAN AS EMPRESAS PARA AS VENDAS DE BENS E SERVIZOS FORA DE GALICIA

(% empresas TIC)



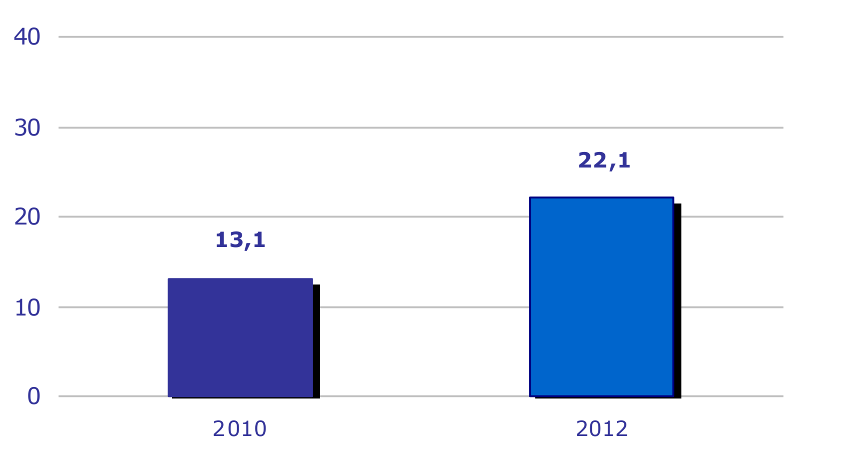
Fonte: OSIMGA

I.4. Certificacións de calidade e competitividade

- O 22,1% das empresas TIC galegas posúe unha certificación de calidade, experimentando un incremento de 9 puntos porcentuais no período 2010-2012.
- O principal motivo polo que as empresas TIC non posúen esta certificación é porque non poden asumir o seu custo.

G.28. DISPOSICIÓN DE CERTIFICACIÓN DE CALIDADE

(% empresas TIC)



Fonte: OSIMGA

A porcentaxe de empresas TIC galegas que dispoñen de certificación de calidade é do 22,1%, experimentando un importante incremento (9 puntos porcentuais) no período 2010-2012.

As certificacións son máis habituais nas empresas manufactureiras e nas de actividades informáticas, situándose o resto de actividades por baixo da media global.

C.9. DISPOSICIÓN DE CERTIFICACIÓN DE CALIDADE SEGUNDO A ACTIVIDADE

Certificación de calidade	TIPO DE ACTIVIDADE (%)					
	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos	Total
Si	32,0	20,0	19,4	24,7	13,2	22,1
Non	60,0	70,7	80,6	67,2	85,3	71,2
Ns / Nc	8,0	9,3	0,0	8,1	1,5	6,7
N	25	75	31	247	68	445

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

As empresas de maior tamaño son as que en maior medida posúen certificacións de calidade, e así, o 66,7% das que teñen equipos superiores ás 50 persoas dispón dela, fronte ao 19,2% das de menos de 10 asalariados/as.

C.10. DISPOSICIÓN DE CERTIFICACIÓN DE CALIDADE SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

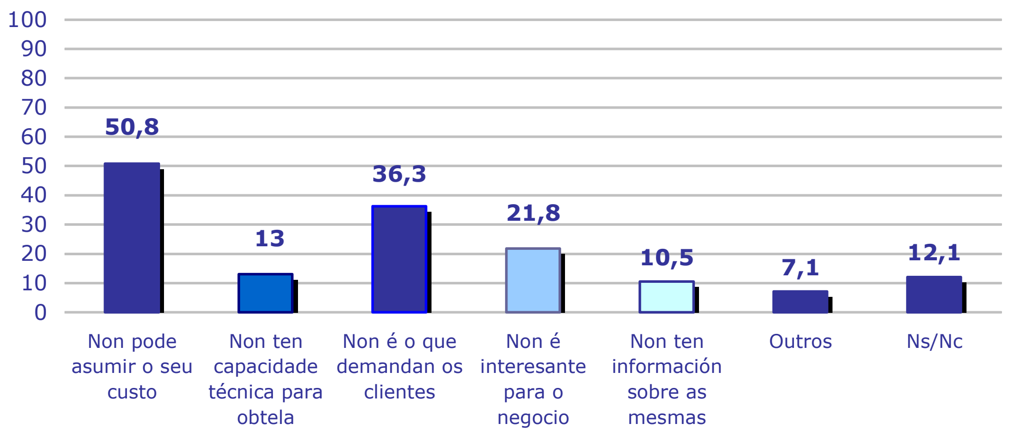
Certificación de calidade	Nº DE EMPREGADOS / AS (%)			
	De 0 a 9 asalariados/as	De 10 a 49 asalariados/as	De 50 ou máis asalariados/as	Total
Si	19,2	60,9	66,7	22,1
Non	73,8	34,8	33,3	71,2
Ns / Nc	7,0	4,3	0,0	6,7
N	416	23	6	445

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

Un 50,8% das empresas que non teñen certificacións de calidade, aducen como motivo principal o non poder asumir o seu custo, e o 36,3% o feito de que a clientela non as demande. Outras xustificacións sinaladas en menor medida son o feito de que as certificacións non son interesantes para o negocio (21,8%), a carencia de capacidade técnica por parte da empresa para obtelas (13,0%), ou a falta de información da empresa sobre as mesmas (10,5%).

G.29. PRINCIPAIS MOTIVOS POLOS QUE NON SE DISPÓN DE CERTIFICACIÓN

(% empresas TIC que non dispoñen de certificación)



Fonte: OSIMGA

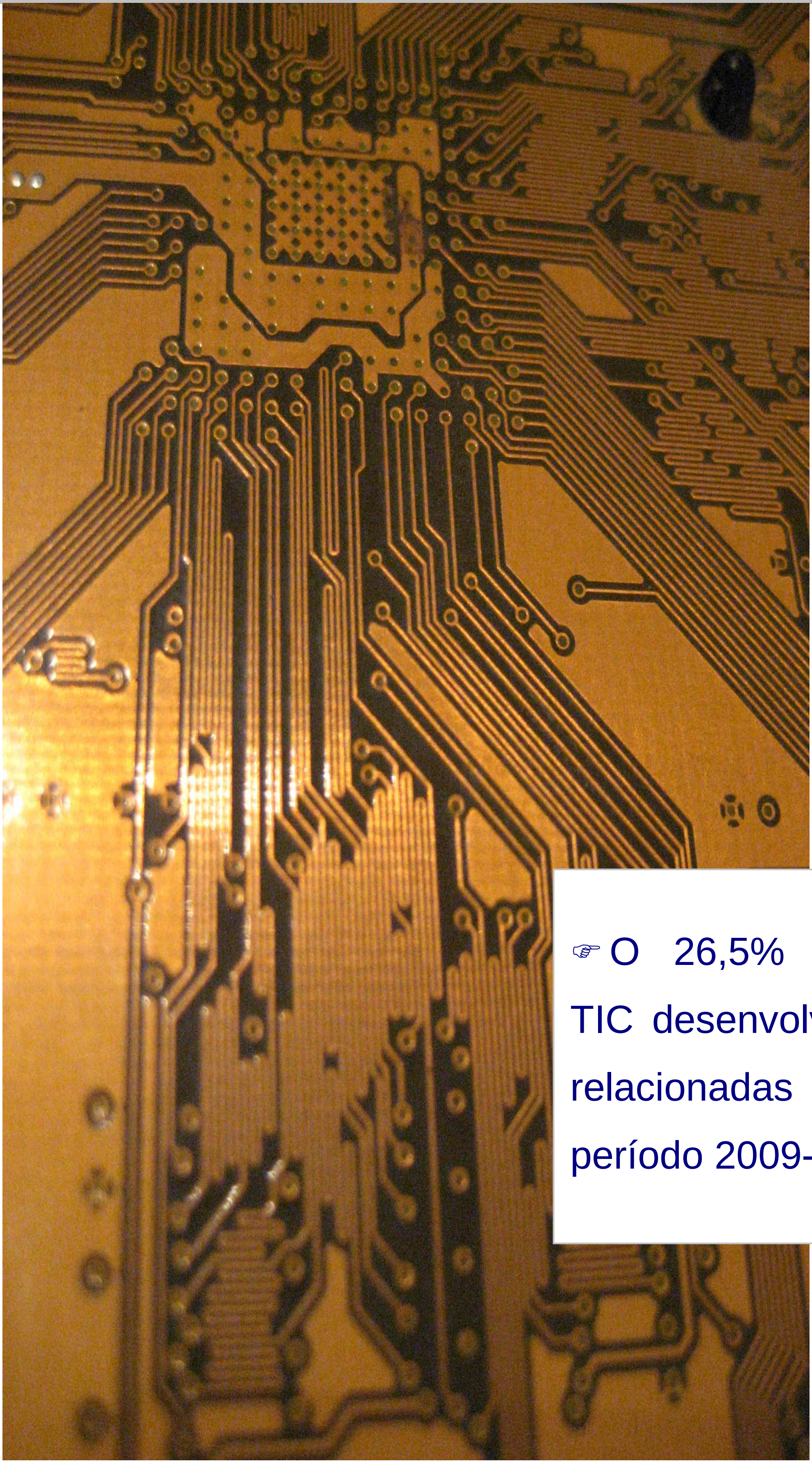
I.5. En síntese

- O número de empresas galegas do sector TIC no ano 2012 situase en 1.976 empresas, experimentando un crecemento do 4,2% no período 2011 – 2012. En España, o incremento neste indicador foi dun 3,2%,
- Galicia é a sexta Comunidade Autónoma con maior número de empresas do sector TIC
- O 52,1% das empresas TIC galegas dedícase a actividades informáticas e o 9,8% desenvolve actividades comerciais TIC.
- Un 56% das empresas TIC de Galicia non conta con asalariados/as (1.106 empresas) mentras que un 37,8% das empresas ten entre 1 e 9 asalariados/as (746 empresas).
- A maioría das empresas TIC pertence ao grupo das Sociedades e outras formas xurídicas (64,4%), mentres que o grupo das Persoas físicas representa o 35,6%.
- As empresas TIC repártense principalmente entre as provincias da Coruña e Pontevedra (44,6% e 32,9% respectivamente).
- O 9,3% das empresas TIC galegas pertence a un grupo empresarial. Destas empresas, un 44,9% son empresas filiais.
- En xuño de 2012, o nivel de emprego do sector TIC sitúase en 15.484 traballadores/as. A pesar da actual conxuntura económica, o emprego no sector TIC mantense por riba dos 15.000 traballadores/as durante os tres últimos anos.
- O emprego no sector TIC representa o 1,6% do total de afiliacións á Seguridade Social en Galicia. Esta proporción non variou desde o ano 2009.
- Un 77,6% pertence ao réxime xeral de cotización da Seguridade Social e un 22,4% son traballadores/as autónomos

- En xuño de 2012, no sector TIC traballaban 5.877 mulleres fronte a 9.607 homes, o que se traduce nunhas porcentaxes do 38% de mulleres fronte ao 62% de homes.
- A provincia da Coruña concentra máis da metade do emprego do sector TIC (53,4%) e Pontevedra un 30,9%.
- Practicamente catro de cada dez traballadores das empresas TIC adícanse ás actividades informáticas. As industrias Manufactureiras TIC son as que menor volume de emprego proporcionan.
- Os homes teñen maior presenza en todos os postos das empresas TIC, agás nos administrativos, de maior presenza feminina.
- Un 38,1% dos traballadores/as do sector TIC ten titulación TIC de grao superior ou medio e un 21,9% conta con ciclos formativos TIC superiores ou medios.
- O 4,8% das empresas TIC galegas con traballadores/as emprega a persoal con discapacidade.
- O 34,6% das empresas considera doado ou moi doado atopar o perfil que precisan á hora de contratar persoal con formación TIC, fronte ao 35,9% que o considera difícil ou moi difícil.
- O valor engadido bruto (VEB) do sector TIC galego superou os 1.221 millóns de euros no ano 2010, o que representou o 2,14% do PIB de Galicia.
- O volume de negocio das empresas TIC galegas superou os 2234 millóns de euros no ano 2011.
- Un 84,9% do volume de negocio corresponde a clientes galegos e un 13,3% ao resto de España.
- Os principais clientes das empresas TIC galegas son as empresas adicadas ao sector servizos e as empresas con menos de 10 asalariados / as.

- ☞ O 22,1% das empresas TIC galegas posúe unha certificación de calidade, experimentando un incremento de 9 puntos porcentuais no período 2010-2012.
- ☞ O principal motivo polo que as empresas TIC non posúen esta certificación é porque non poden asumir o seu custo.

II. ACTIVIDADES DE I+D+i



☞ O 26,5% das empresas TIC desenvolveu actividades relacionadas co I+D+i no período 2009-2011.

- ☞ O 26,5% das empresas TIC realizaron actividades de I+D+i no período 2009-2011, con 5,08 proxectos desenvolvidos de media.
- ☞ Desas empresas que fixeron actividades de I+D+i, un 69,5% obtivo resultados comercializables (2 puntos máis que no período 2008-2010).

II.1. Persoal adicado a I+D+i

As empresas TIC teñen como media 1,17 traballadores/as que se dedican a tarefas relacionadas con I+D+i, sendo a grande maioría valóns. Neste sentido, do total do persoal dedicado a I+D+i nas empresas TIC galegas, un 81,6% son homes e o restante 18,4% son mulleres.

C.11. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE TRABALLADORES / AS EN I+D+i

	XÉNERO (%)		Total
	Homes	Mulleres	
ADICADOS A I+D+i	81,6	18,4	100,0

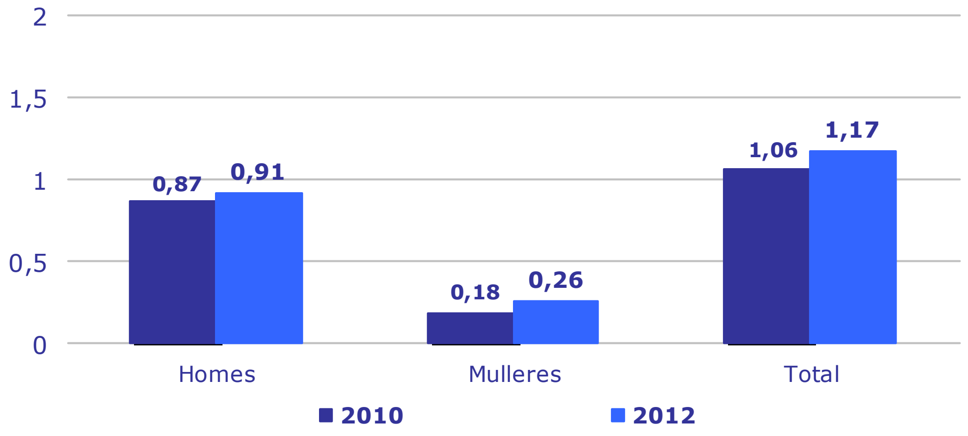
Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

Nótese na seguinte gráfica que hai un aumento da media de traballadores / as en I+D+i en xeral, especialmente no caso das mulleres (do 0,18 a un 0,26), aínda que segue sendo moi superior a cifra media de homes adicados a tarefas I+D+i.

G.30. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Media de traballadores/as en I+D+i en Galicia

(% empresas TIC)



Fonte: OSIMGA

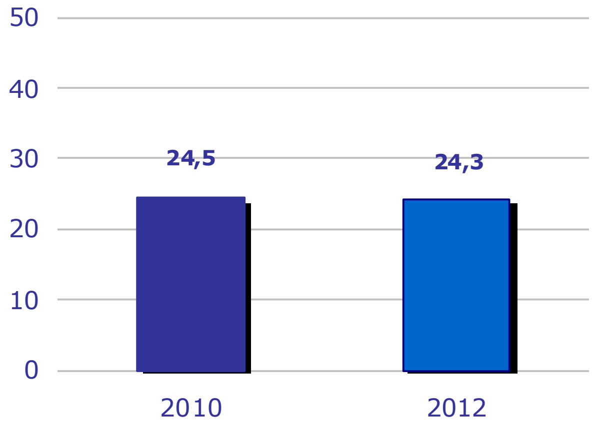
O 24,3% das empresas TIC desenvolveu actividades de I+D+i, manténdose en valores similares ao ano 2010.

G.31.EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas do sector TIC que realizaron actividades de I+D+i no último ano

Evolución Galicia

(% empresas TIC)



Fonte: OSIMGA

Os datos referírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, a edición 2010 refírese ao ano 2009 e a edición 2012 refírese ao ano 2011

As empresas dedicadas principalmente a actividades informáticas destacan no desenvolvemento de actividades de I+D+i, cun 29,7% de empresas que as levan a cabo.

C.12. EMPRESAS TIC QUE REALIZARON ACTIVIDADES RELACIONADAS CO I+D+i SEGUNDO A ACTIVIDADE

Actividades I+D+i no ano 2010	TIPO DE ACTIVIDADE (%)					
	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos	Total
Si	24,0	19,7	16,1	29,7	13,4	24,3
Non	68,0	67,1	80,6	65,4	71,6	67,8
Ns / Nc	8,0	13,2	3,2	4,9	14,9	7,8
N	25	76	31	246	67	445

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

O desenvolvemento de actividades de I+D+i está moi relacionado co tamaño da empresa, aumentando a medida que o fai o tamaño da empresa. Así, o 66,7% das empresas con 50 ou máis empregados/as afirmaron realizar actuacións nesta materia, fronte a o 22,4% das de menos de 10 traballadores/as.

C.13. EMPRESAS TIC QUE REALIZARON ACTIVIDADES RELACIONADAS CO I+D+i SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

Actividades I+D+i no ano 2010	Nº DE EMPREGADOS / AS (%)			
	De 0 a 9 asalariados/as	De 10 a 49 asalariados/as	De 50 ou máis asalariados/as	Total
Si	22,4	52,2	66,7	24,3
Non	70,2	34,8	33,3	67,8
Ns / Nc	7,5	13,0	0,0	7,8
N	416	23	6	445

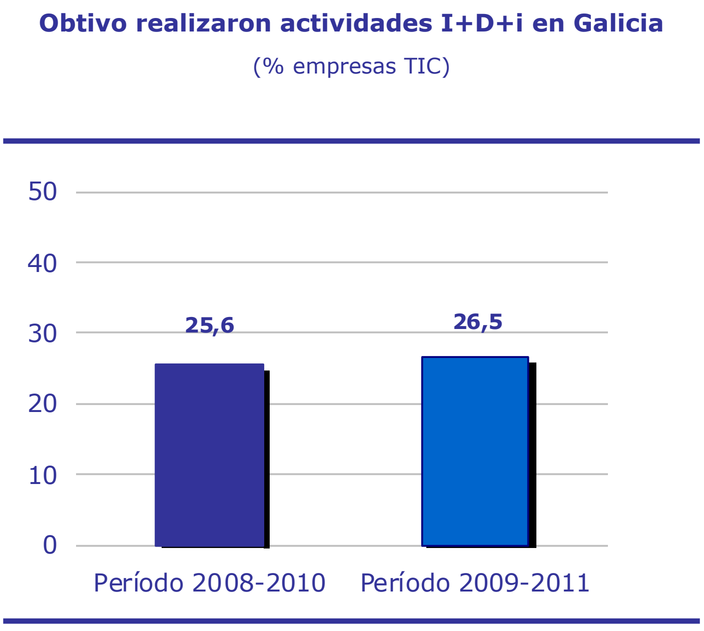
Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

II.2. Actividades desenvolvidas

Durante o período 2009-2011, a porcentaxe de empresas TIC que desenvolveron actividades de I+D+i elévase ao 26,5%.

A media de proxectos relacionados con I+D+i desenvolvidos por estas empresas TIC, sitúase en 5,08 no período 2009-2011, cun investimento medio que supera os 270.000 euros. Unha media de 1,75 proxectos foron desenvolvidos en cooperación con outra empresa ou institución.

G.32.EVOLUCIÓN DO INDICADOR



Fonte: OSIMGA

C.14. PROXECTOS RELACIONADOS CO I+D+i

NÚMERO DE PROXECTOS		InvestimentoTotal
Número de proxectos desenvolvidos	Numero de Proxectos en cooperación con outra empresa ou institución	
5,08	1,75	270.260,13

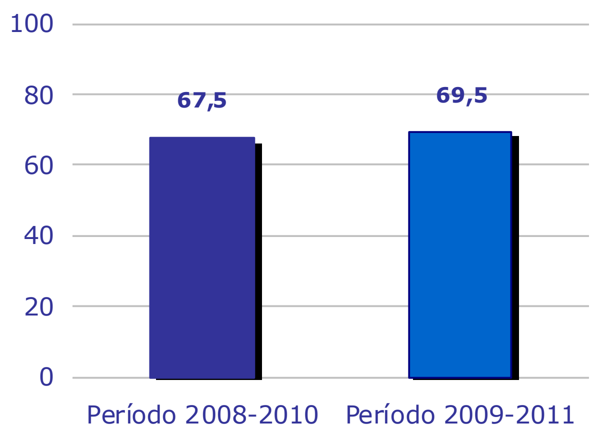
Base: empresas TIC que fixeron actividades de I+D+i no período 2009-2011
Fonte: OSIMGA

O 69,5% das empresas que nos últimos tres anos levaron a cabo actividades de I+D+i obtivo resultados comercializables, 2 puntos porcentuais por riba do obtido no período 2008-2010.

G.33.EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Obtivo resultados comercializables I+D+i en Galicia

(% empresas TIC que fixeron actividades de I+D+i)



Fonte: OSIMGA

II.3. En síntese

- ☞ O 26,5% das empresas TIC realizaron actividades de I+D+i no período 2009-2011, con 5,08 proxectos desenvolvidos de media.

- ☞ Desas empresas que fixeron actividades de I+D+i, un 69,5% obtivo resultados comercializables (2 puntos máis que no período 2008-2010).

- ☞ As empresas TIC galegas contan cunha media de 1,17 persoas adicadas a actividades en materia de I+D+i, das que un 81,6% son homes e un 18,4% son mulleres, o que revela unha clara masculinización do sector.

III. INNOVACIÓNS ORGANIZATIVAS, COMERCIAIS, DE PRODUTOS E DE PROCESOS

☞ Un 34,2% das empresas TIC introduciu innovacións nos seus bens e un 33,0% incorporou servizos novos ou mellorados durante o período 2009-2011.

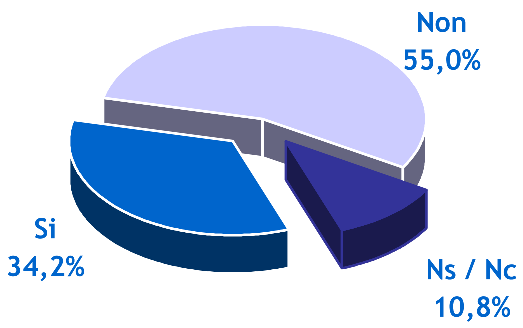
☞ Un 3,7% das empresas TIC galegas solicitou patentes para protexer as súas invencións ou innovacións no período 2009-2011, e un 9,7% rexistrou algunha marca.

III.1. Innovacións introducidas nos últimos tres anos

- ☞ Un 34,2% das empresas TIC introduciu innovacións nos seus bens e un 33,0% incorporou servizos novos ou mellorados durante o período 2009-2011.
- ☞ Os sistemas de xestión dos coñecementos destinados a mellorar a utlización ou intercambio de información e as actividades de apoio aos seus procesos son as principais innovacións das empresas TIC galegas.

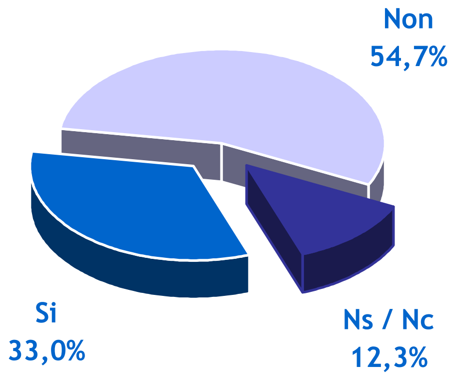
Durante o período 2009-2011, un 34,2% das empresas TIC introduciu bens novos ou mellorados de maneira significativa, e un 33,0% fixo o propio cos servizos que oferta.

G.34. INTRODUCIÓN DE BENS NOVOS OU MELLORADOS DE MANEIRA SIGNIFICATIVA NO PERÍODO 2009-2011



Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

G.35. INTRODUCIÓN DE SERVIZOS NOVOS OU MELLORADOS DE MANEIRA SIGNIFICATIVA NO PERÍODO 2009-2011

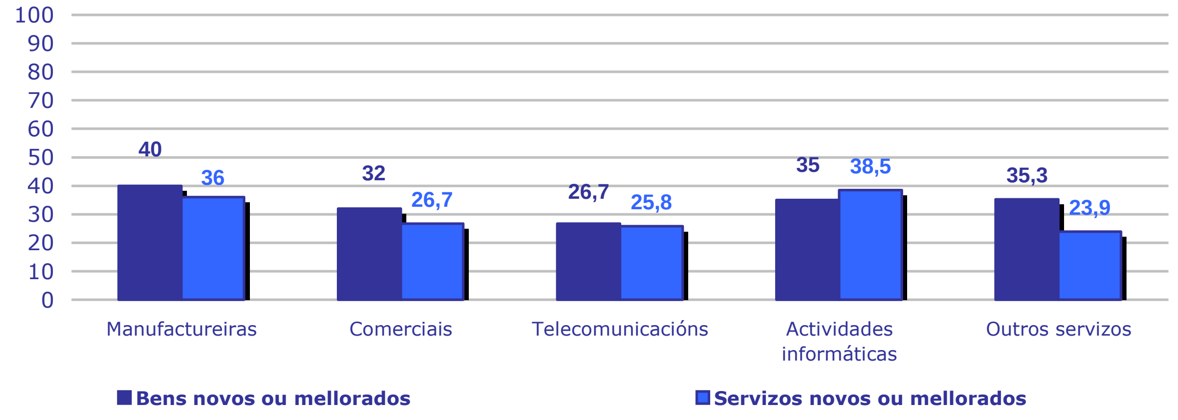


Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

As empresas manufactureiras (40,0%) e as adicadas principalmente a outros servizos (35,3%) destacan na introdución de bens novos ou na mellora significativa dos mesmos no período estudado, mentres que as de actividades informáticas se sitúan sobre a media na incorporación de novidades nos servizos ou na mellora destes, e acadan un 38,5%.

G.36. INTRODUCIÓN DE BENS / SERVIZOS NOVOS OU MELLORADOS DE MANEIRA SIGNIFICATIVA NO PERÍODO 2009-2011 SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% empresas TIC)

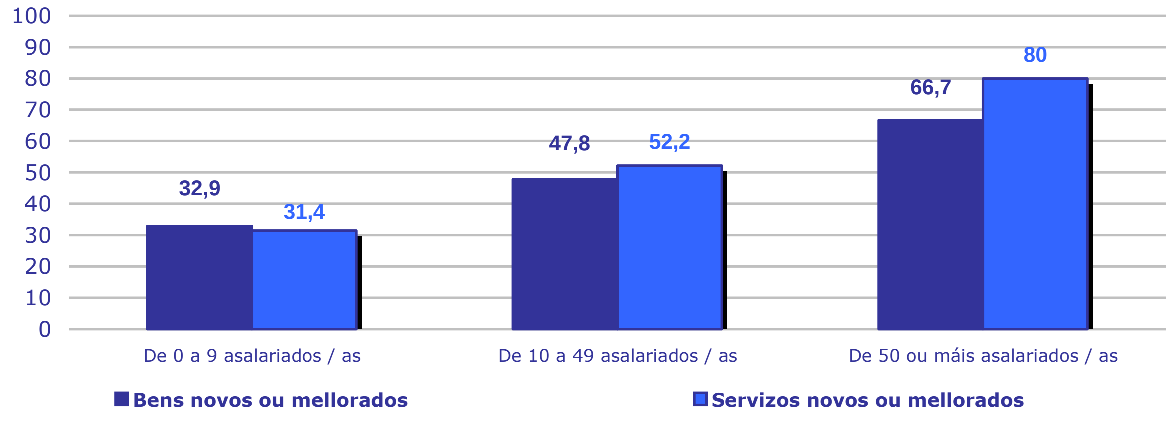


Fonte: OSIMGA

A introdución de innovacións é directamente proporcional ao tamaño da empresa, de xeito que son as empresas de 50 ou máis asalariados/as as que en maior medida introduciron novidades ou melloras tanto nos bens coma nos servizos no período 2009-2011, ao tempo que os datos para as empresas de menor tamaño sitúanse lixeiramente por baixo da media.

G.37. INTRODUCIÓN DE BENS / SERVIZOS NOVOS OU MELLORADOS DE MANEIRA SIGNIFICATIVA NO PERÍODO 2009-2011 SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

(% empresas TIC)

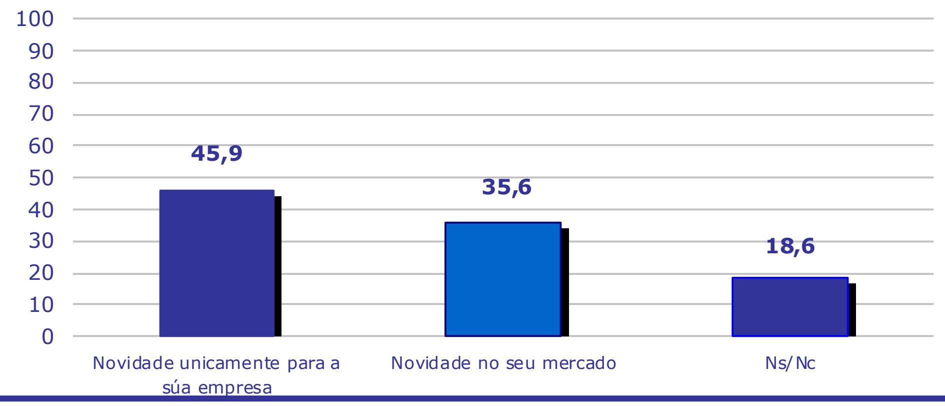


Fonte: OSIMGA

No 45,9% dos casos, as innovacións dos produtos introducidos no período 2009-2011 foron novidades unicamente para a empresa, mentres que o 35,6% das empresas TIC introduciron as devanditas innovacións de cara ao seu mercado.

G.38. NOVIDADE DAS INNOVACIÓNS INTRODUCIDAS NOS ÚLTIMOS TRES ANOS

(% empresas TIC que introduciron na súa empresa bens ou servizos novos mellorados de maneira significativa no período 2009-2011)



Fonte: OSIMGA

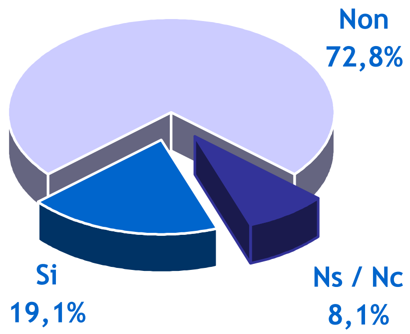
Entre as melloras ou novidades en bens ou servizos introducidos polas empresas TIC, destacan os sistemas de xestión dos coñecementos (55,5%) e as actividades de apoio para os seus procesos (50,6%). No extremo oposto, as que teñen que ver cos sistemas loxísticos ou métodos de entrega e distribución obteñen a porcentaxe máis baixa (20,6%).

C.15. TIPOLOXÍA DE BENS OU SERVIZOS NOVOS OU MELLORADOS

TIPOLOXÍA DE BENS OU SERVIZOS NOVOS MELLORADOS	SI	NON	NS / NC
Métodos de fabricación ou produción de bens ou servizos	33,0	57,4	9,6
Sistemas loxísticos ou métodos de entrega ou distribución	20,6	67,9	11,5
Actividades de apoio para os seus procesos, como sistemas de mantenemento ou operacións informáticas, de compra ou de contabilidade	50,6	39,5	9,9
Sistemas de xestión dos coñecementos destinados a mellorar a utilización ou o intercambio de información , coñecementos e competencias dentro da súa empresa	55,5	35,0	9,5
Na organización do traballo e na estrutura de xestión así como na integración de distintos departamentos ou actividades	45,2	43,0	11,8
Nas súas relacións con outras empresas ou institucións públicas por exemplo, mediante alianzas, asociación, externalización ou subcontratación	32,9	51,3	15,7

Base: empresas TIC que introduciron bens ou servizos novos mellorados de maneira significativa no período 2009-2011
Fonte: OSIMGA

G.39. COOPERACIÓNS DAS EMPRESAS TIC NALGUNHA ACTIVIDADE DE INNOVACIÓN CON OUTRAS COMPAÑÍAS OU ENTIDADES



Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

Seguindo co período 2009-2011, un 19,1% das empresas TIC galegas cooperou nalgunha das súas actividades de innovación con outras compañías ou entidades, con diferenzas segundo a actividade principal de empresa. Así, apenas o 11,5% das manufactureiras TIC

estableceron algún tipo de cooperación neste sentido, fronte ao 24,3% das empresas de actividades informáticas.

C.16. COOPERACIÓNS DAS EMPRESAS TIC NALGUNHA ACTIVIDADE DE INNOVACIÓN CON OUTRAS COMPAÑÍAS OU ENTIDADES SEGUNDO A ACTIVIDADE

Cooperaron no período 2009-2011 con outras compañías ou entidades	TIPO DE ACTIVIDADE (%)					
	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos	Total
Si	11,5	12,0	13,3	24,3	14,7	19,3
Non	80,8	73,3	83,3	68,4	77,9	72,4
Ns / Nc	7,7	14,7	3,3	7,3	7,4	8,3
N	25	76	31	246	67	445

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

Se atendemos aos países de localización dos socios cos que cooperaron as empresas TIC galegas, observamos que as relacións máis comúns son con resto de España, e que segue a ser baixa a cooperación con outros países, sobre todo cos de fóra de Europa.

C.17. LOCALIZACIÓN DO PAÍS DO/S SOCIO/S

PAÍS ONDE ESTÁ UBICADO O/S SOCIO/S	TOTAL
España	93,8
Otro país de la UE	12,4
EEUU	4,8
Los demás paises	6,7
Ns / nc	3,6

Base: empresas TIC que cooperaron con actividades de innovación con outras compañías ou entidades
Fonte: OSIMGA

III.2. Solicitude de patentes

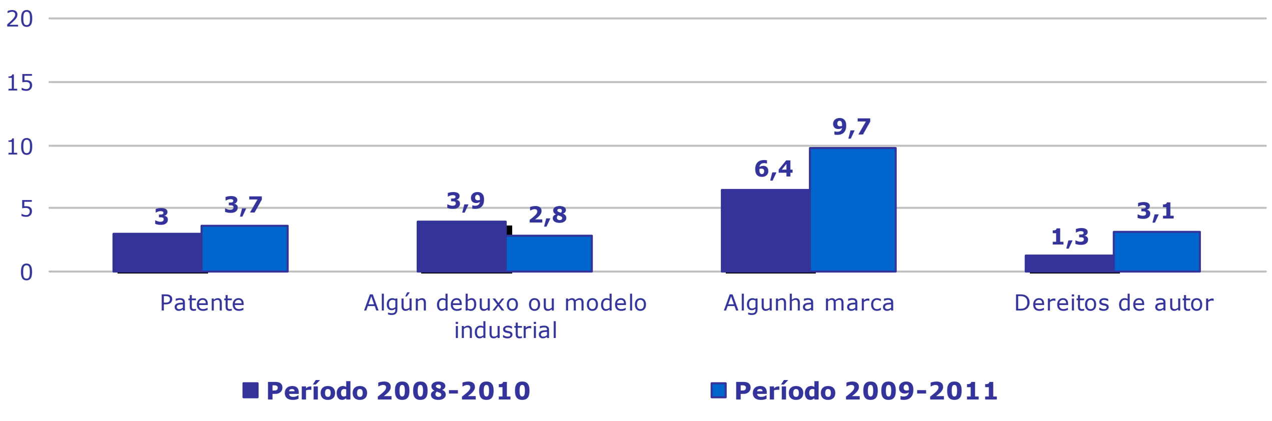
☞ Incrementouse o número de empresas TIC galegas que solicitou patentes para protexer as súas invencións ou innovacións no período 2009-2011 e rexistrou marcas e dereitos de autor.

En canto ás patentes e outro tipo de dereitos de propiedade intelectual e industrial, nestres tres últimos anos as empresas TIC galegas rexistraron marcas (9,7%), patentes (3,7%), dereitos de autor (3,1%) e debuxos ou modelos industriais (2,8%), cun claro incremento de case todas, salvo nos debuxos ou modelos industriais.

G.40. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Solicitude de dereitos de propiedade intelectual e industrial en Galicia

(% empresas TIC)



Fonte: OSIMGA

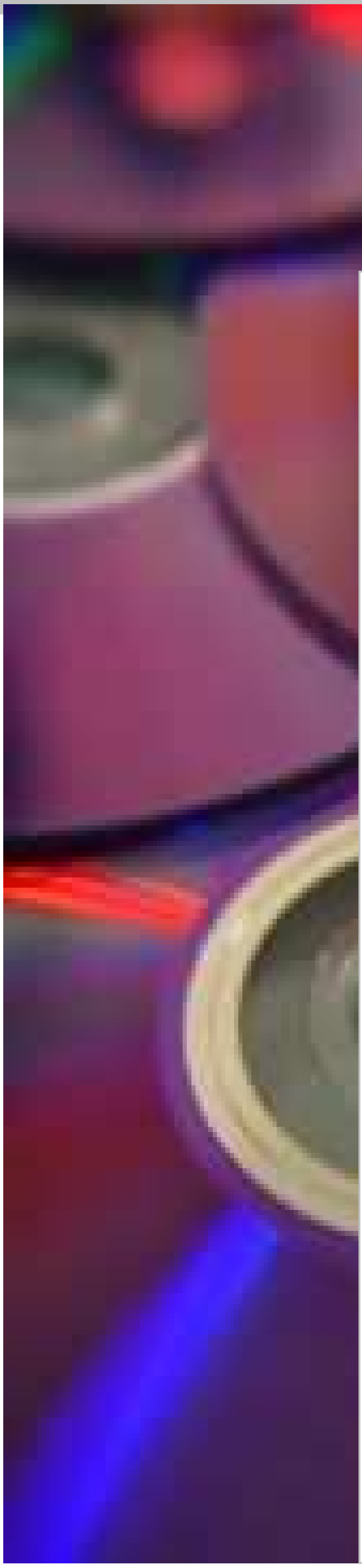
III.3. En síntese

- ☞ Un 34,2% das empresas TIC introduciu innovacións nos seus bens e un 33,0% incorporou servizos novos ou mellorados durante o período 2009-2011. No 45,9% dos casos, as novidades introducidas iban dirixidas á propia empresa.

- ☞ Os sistemas de xestión dos coñecementos destinados a mellorar a utlización ou intercambio de información e as actividades de apoio aos seus procesos son as principais innovacións das empresas TIC galegas.

- ☞ O 9,7% das empresas TIC galegas rexistrou algunha marca no período 2009-2011, 3,3 puntos máis que no período 2008-2010. Tamén se incrementaron as patentes e os dereitos de autor.

IV. EQUIPAMENTOS E SERVIZOS TIC



☞ Destaca o aumento da banda larga móbil, case inexistente no ano 2010 e acada ao 16,6% no 2012.

☞ Un 70,2% das empresas TIC ten velocidade de conexión a Internet superior a 10 Mbps, 24,1 puntos máis que en 2010.

☞ Un 26,2% enviou facturas electrónicas, aumentando un 12,9% nos dous últimos anos.

☞ O 66,8% das empresas TIC galegas que dispoñen de Internet interactúa coas AAPP a través da Rede, 9 puntos máis que no ano 2010.

☞ O 43,4% emprega a sinatura dixital, 5,3 puntos máis que no 2010.

☞ O 68,5% dispón de páxina web, 5,5 puntos máis que no ano 2010 e un 20% está presente nas redes sociais.

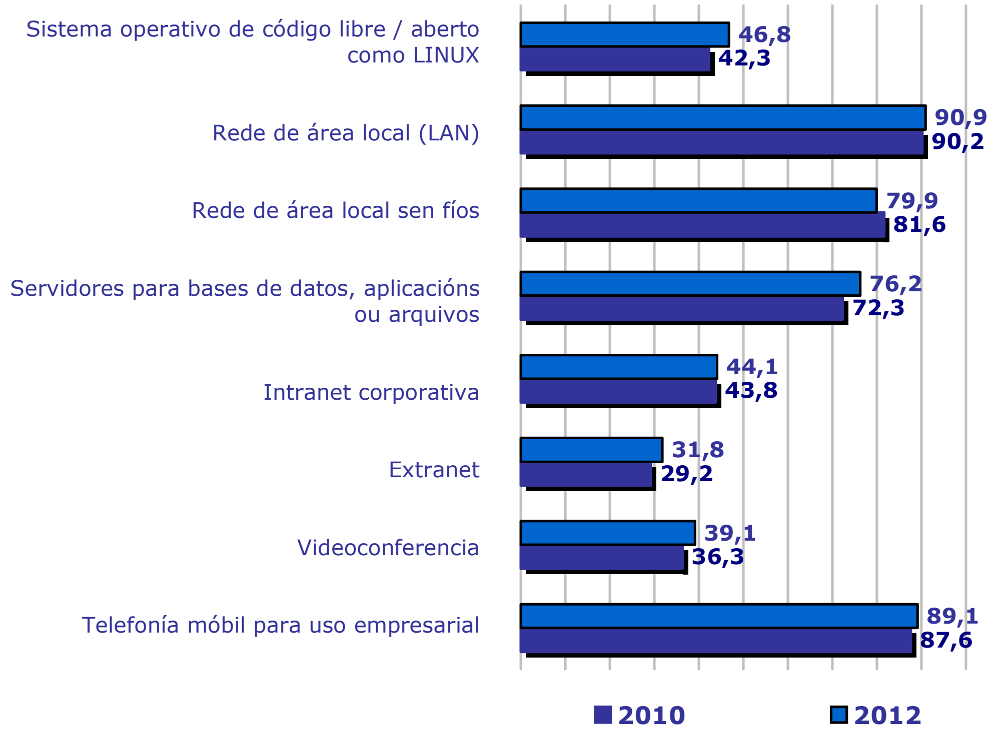
IV. 1. Equipamento Tecnolóxico

- ☞ Hai un incremento xeralizado de case todolos equipamentos tecnolóxicos, cunha maior presenza da rede de área local (LAN) e a telefonía móbil para uso empresarial.
- ☞ Os incrementos máis significativos producíronse na dispoñibilidade de sistemas operativos de código aberto e servidores.

G.41. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Equipamentos en TIC en Galicia

(% empresas TIC)



Fonte: OSIMGA

O 90,9% das empresas TIC galegas ten instalada unha Rede de Área Local (LAN), e o 79,9% conta cunha rede de área local sen fíos. Por outra banda, no 89,1% está implantada a telefonía móbil para uso empresarial, mentres que os sistemas operativos de código libre ou aberto e a Intranet corporativa acadan porcentaxes situadas en torno ao 40%.
Obsérvase un incremento xeralizado de todos os equipamentos, especialmente significativo no caso de sistemas operativos de código libre e servidores.

C.18. EQUIPAMENTOS EN TIC SEGUNDO A ACTIVIDADE

Equipamentos en TIC % de resposta múltiple	TIPO DE ACTIVIDADE (%)					
	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos	Total
Sistema operativo de código libre-linux	26,9	40,0	29,0	49,8	58,2	46,8
Rede de área local	72,0	92,0	71,0	93,5	95,5	90,9
Rede de área local sen fíos	65,4	80,0	67,7	79,8	89,7	79,9
Servidores para bases de datos	69,2	76,0	58,1	78,9	76,1	76,2
Intranet corporativo	44,0	36,0	35,5	48,2	41,8	44,1
Extranet	38,5	24,0	21,9	39,7	14,7	31,8
Videoconferencia	16,0	32,4	32,3	47,0	29,9	39,1
Telefonía móbil para uso empresarial	84,0	90,7	77,4	89,5	92,5	89,1

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

En xeral, son as empresas manufactureiras e as de telecomunicacións as menos equipadas tecnoloxicamente, e as de actividades informáticas e as de outros servizos TIC as que dispoñen de máis equipamento.

Se observamos o tamaño da empresa, a tendencia observada é cara a un maior equipamento tecnolóxico conforme aumenta o tamaño das empresas. Neste sentido, destaca a presenza de rede de área local, servidores para bases de datos e telefonía móbil para uso empresarial no 100% das empresas con máis de 50 empregados/as.

C.19. EQUIPAMENTOS EN TIC SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

Equipamentos en TIC % de resposta múltiple	Nº DE EMPREGADOS/AS (%)			
	De 0 a 9 asalariados /as	De 10 a 49 asalariados/ as	De 50 ou máis asalariados /as	Total
Sistema operativo de código libre-linux	45,9	56,5	66,7	46,8
Rede de área local	90,6	95,7	100,0	90,9
Rede de área local sen fíos	79,6	87,0	80,0	79,9
Servidores para bases de datos	75,0	91,7	100,0	76,2
Intranet corporativo	41,5	82,6	66,7	44,1
Extranet	30,2	52,2	66,7	31,8
Videoconferencia	37,7	52,2	80,0	39,1
Telefonía móbil para uso empresarial	88,9	91,3	100,0	89,1

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

Se atendemos á distribución territorial das empresas observamos que as radicadas nas provincias da Lugo e Pontevedra dispoñen, en xeral, dun maior equipamento TIC que as que teñen a súa sede nas outras dúas provincias galegas.

C.20. EQUIPAMENTOS EN TIC SEGUNDO A PROVINCIA

Equipamentos en TIC % de resposta múltiple	PROVINCIA (%)				
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Total
Sistema operativo de código libre-linux	48,5	60,6	42,1	43,0	46,8
Rede de área local	90,1	84,4	92,1	93,6	90,9
Rede de área local sen fíos	83,2	78,1	82,1	76,0	79,9
Servidores para bases de datos	77,3	81,8	66,7	75,0	76,2
Intranet corporativa	44,6	31,3	34,2	47,7	44,1
Extranet	28,7	34,4	26,3	36,0	31,8
Videoconferencia	38,6	60,6	28,9	37,8	39,1
Telefonía móbil para uso empresarial	86,7	87,9	92,1	91,2	89,1

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

IV. 2. Sistemas e aplicacións informáticos

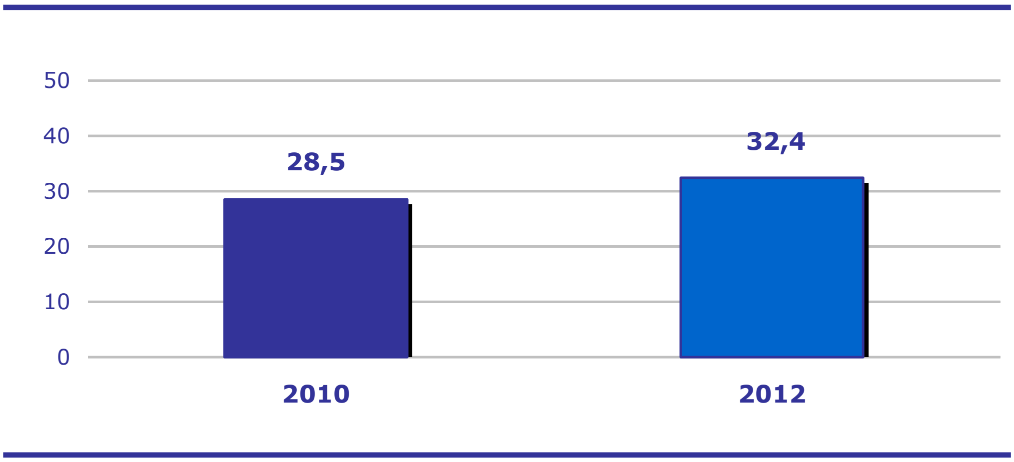
- ☞ Un 32,4% de empresas TIC galegas conta con empregados/as que teletraballan, experimentando un aumento de 3,9 puntos no período 2010-2012.
- ☞ As ferramentas informáticas máis estendidas entre as empresas TIC galegas son as relacionadas coa xestión de clientes e provedores (80,7%), a xestión administrativa de vendas e compras (78,5%) e a xestión contable e financeira (70,7%).
- ☞ O 38,5% das empresas TIC galegas intercambia datos de xeito automatizado, principalmente con entidades bancarias para o envío de instrucións de pago (79,4%).
- ☞ Un 26,2% das empresas TIC enviou facturas electrónicas, experimentando un aumento de 3 puntos nos dous últimos anos.
- ☞ O 28,8% das empresas TIC galegas comparten información electronicamente con provedores e clientes, 6,4 puntos máis que en 2010.
- ☞ O 23,0% das empresas TIC galegas dispón de ERP, 2 puntos máis que en 2010, e o 26,9% de CRM, 5,4 puntos máis que en 2010.

Un 32,4% das empresas TIC galegas conta con empregados/as que teletraballan, é dicir, que traballan fóra dos seus locales de forma regular (polo menos media xornada semanal), e se conectan aos sistemas de TIC da súa empresa mediante redes telemáticas externas. No perído 2010-2012, o teletraballo aumentou en 3,9 puntos porcentuais.

G.42. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas TIC que teletraballan en Galicia

(% empresas TIC)

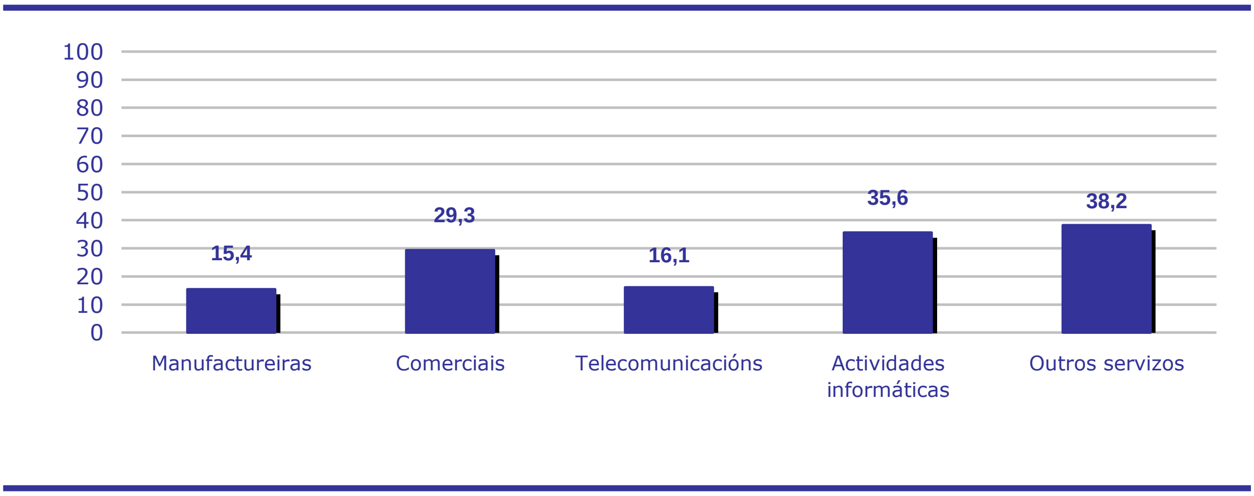


Fonte: OSIMGA

Por actividades, o teletraballo ten maior presenza nas empresas de actividades informáticas e menor nas manufactureiras TIC e nas de telecomunicacións.

G.43. EMPRESAS TIC QUE TELETRABALLAN SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% empresas TIC)

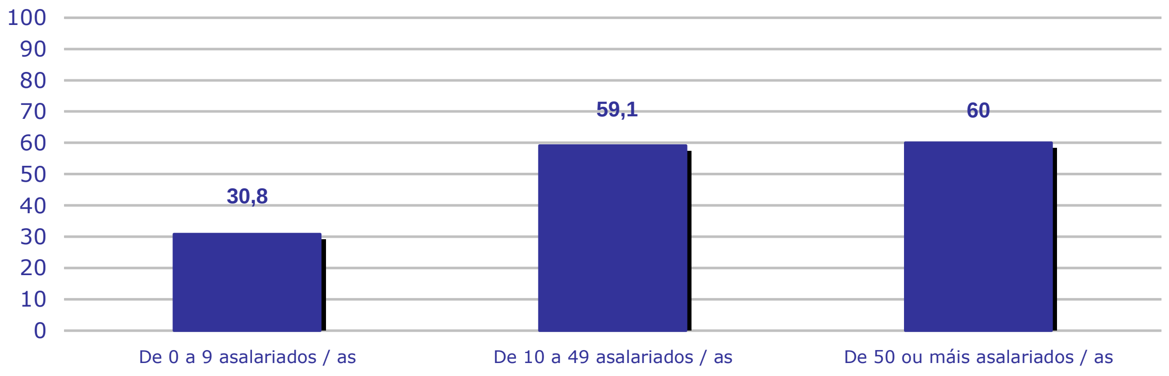


Fonte: OSIMGA

Tamén é maior a porcentaxe de empresas TIC que teletraballan canto máis grande é o tamaño das empresas, se ben é certo que as diferenzas entre as empresas de 10 a 49 asalariados/as e as de máis de 50 son mínimas, co que parece que cando a empresa ten no equipo a máis de 10 persoas, a opción do teletraballo tórnase máis habitual.

G.44. EMPRESAS TIC QUE TELETRABALLAN SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

(% empresas TIC)

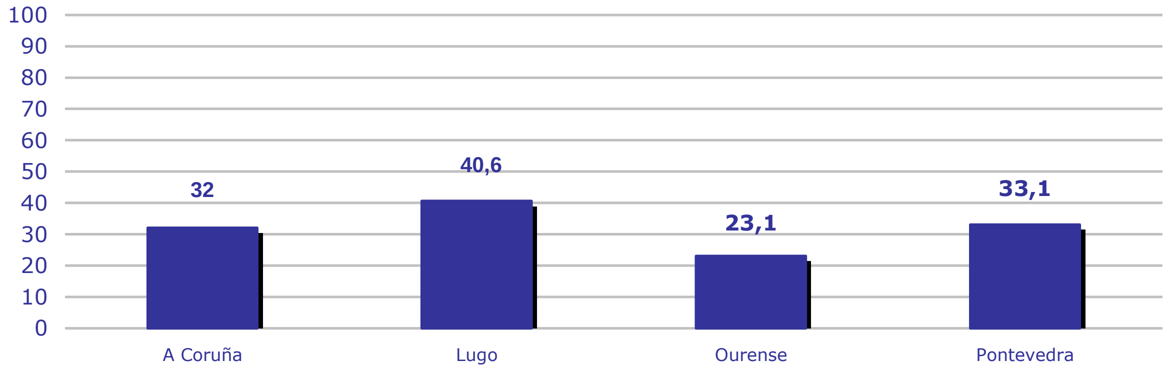


Fonte: OSIMGA

Finalmente, as empresas que teñen a súa sede na provincia de Ourense presentan as porcentaxes relativas ao teletraballo máis baixas, contrastando coas da provincia de Lugo que amosan as porcentaxes máis elevadas.

G.45. EMPRESAS TIC QUE TELETRABALLAN SEGUNDO A PROVINCIA

(% empresas TIC)

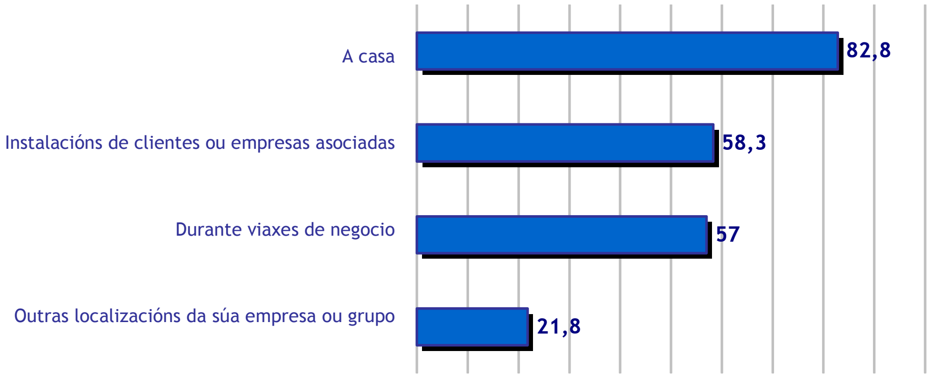


Fonte: OSIMGA

Sobre o total de empresas que contan con persoal que teletraballa (32,4%), a casa é o lugar prioritario de acceso (82,8%). Outras localizacións destacadas son as instalacións de clientes ou empresas asociadas (58,3%) e os hoteis e aeroportos durante as viaxes de negocios (57,0%).

G.21. LUGAR DE ACCESO AO TELETRABALLO

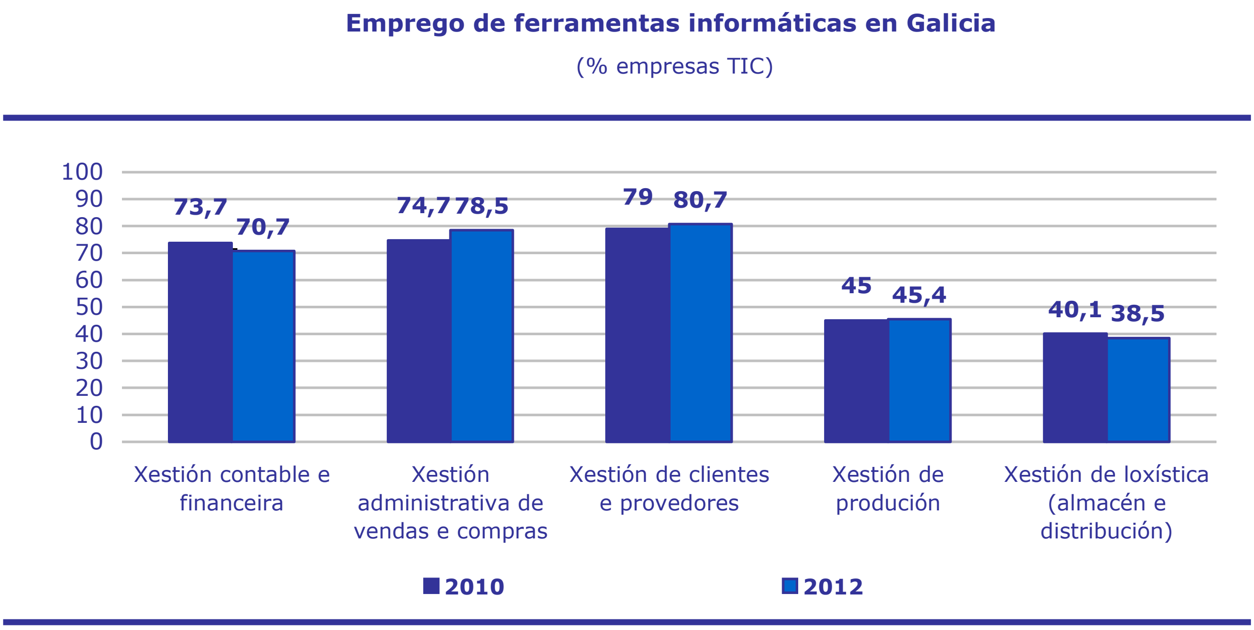
(% empresas TIC que teñen empregados / as que teletraballan)



Fonte: OSIMGA

O 80,7% das empresas TIC galegas utiliza ferramentas informáticas para a xestión de clientes e provedores e o 78,5% para a xestión administrativa de vendas e compras. En valores próximos, sitúase o uso de ferramentas informáticas de xestión contable e financeira (70,7%). As ferramentas de xestión de produción e loxística presentan un uso inferior, con porcentaxes do 45,4% e do 38,5% respectivamente.

G.47. EVOLUCIÓN DO INDICADOR



Fonte: OSIMGA

Por actividade, son as empresas manufactureiras TIC as que fan, en xeral, un maior uso de ferramentas informáticas de xestión e as de actividades informáticas as que menos as utilizan.

C.22. EMPREGO DE FERRAMENTAS INFORMÁTICAS SEGUNDO A ACTIVIDADE

Emprego de ferramentas informáticas % de resposta múltiple	TIPO DE ACTIVIDADE (%)					
	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos	Total
Xestión contable e financieira	80,0	74,7	71,0	69,6	67,2	70,7
Xestión administrativa de vendas e compras	88,0	89,3	63,3	74,9	82,4	78,5
Xestión de clientes e provedores	92,3	92,0	73,3	76,5	83,6	80,7
Xestión de produción	61,5	44,0	48,4	44,5	43,3	45,4
Xestión de loxística	52,0	57,3	45,2	29,6	41,8	38,5

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

Se consideramos o tamaño das empresas TIC polo número de traballadores/as, as de 10 ou máis empregados/as son as que presentan, en xeral, porcentaxes máis elevadas de utilización das diferentes ferramentas informáticas.

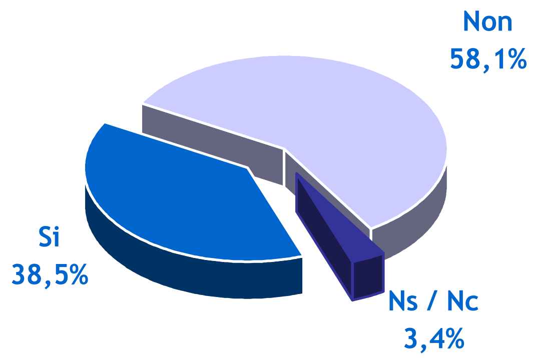
C.23. EMPREGO DE FERRAMENTAS INFORMÁTICAS SEGUNDO Nº DE EMPREGADOS /AS

Emprego de ferramentas informáticas % de resposta múltiple	Nº DE EMPREGADOS /AS (%)			
	De 0 a 9 asalariados /as	De 10 a 49 asalariados/as	De 50 ou máis asalariados /as	Total
Xestión contable e financeira	69,6	87,0	100,0	70,7
Xestión administrativa de vendas e compras	78,1	87,0	66,7	78,5
Xestión de clientes e provedores	80,5	90,9	66,7	80,7
Xestión de produción	44,5	56,5	66,7	45,4
Xestión de loxística	37,7	47,8	66,7	38,5

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

O 38,5% das empresas TIC galegas intercambia datos de xeito automatizado. O intercambio automatizado de datos é superior nas empresas de actividades informáticas (44,1%), e menor nas manufactureiras TIC (24,0%).

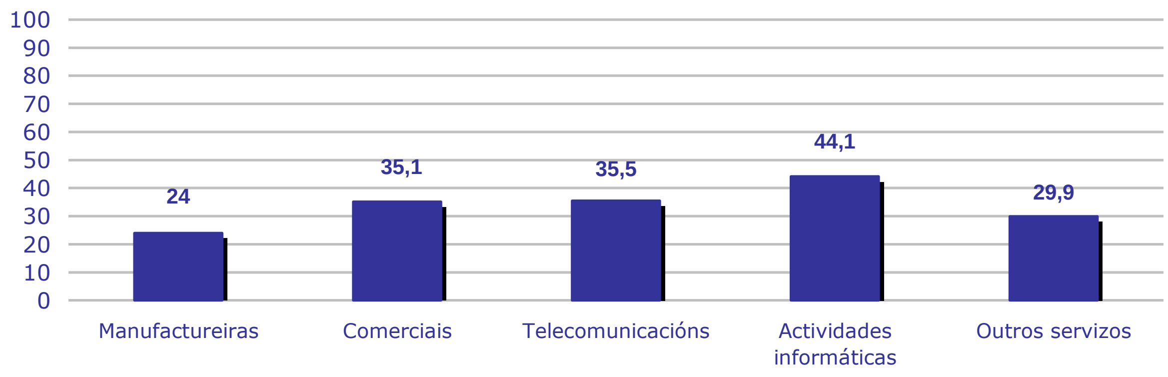
G.48. REALIZACIÓN DE INTERCAMBIO DE DATOS



Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

G.49. REALIZACIÓN DE INTERCAMBIO DE DATOS SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% empresas TIC)

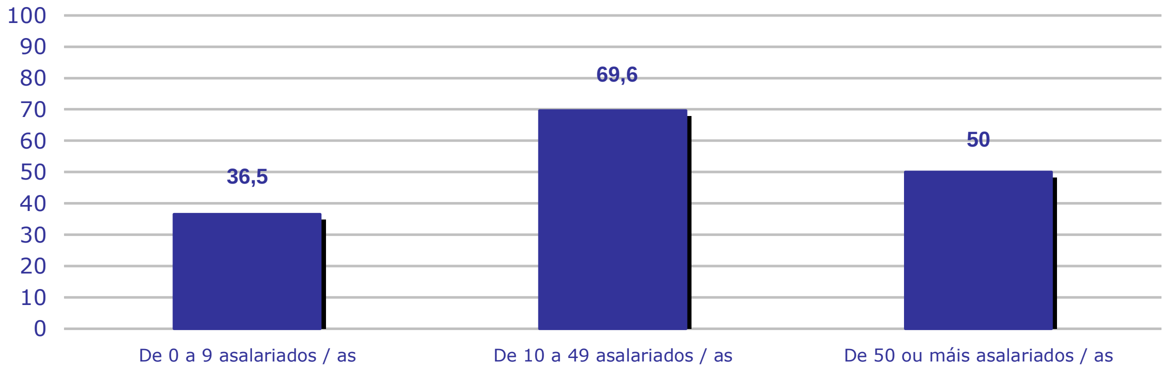


Fonte: OSIMGA

Considerando o número de empregados/as, as empresas con equipos de entre 10 e 49 persoas son as que presentan porcentaxes de realización de intercambio de datos maiores (69,6% das mesmas).

G.50. REALIZACIÓN DE INTERCAMBIO DE DATOS SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

(% empresas TIC)



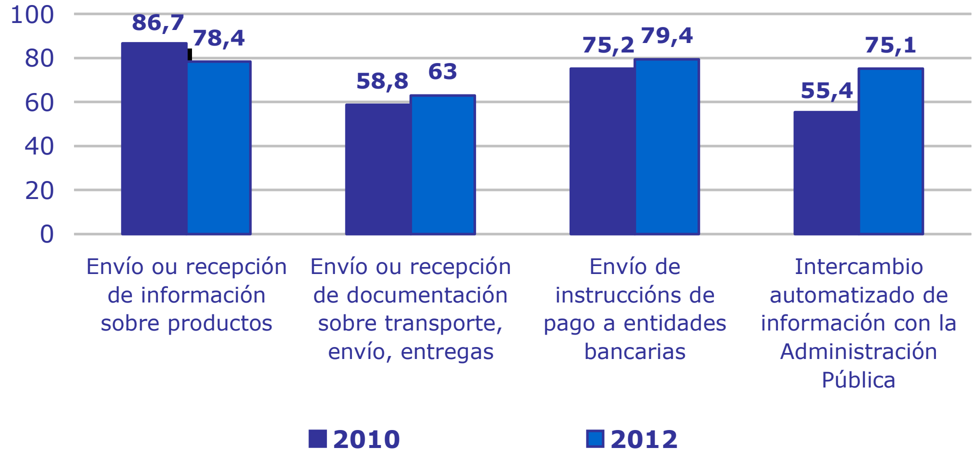
Fonte: OSIMGA

Case todas as tipoloxías de intercambio automatizado de datos incrementáronse no ano 2012, agás o envío e recepción de recepción de información sobre productos (aínda así a porcentaxe e dun amplo 78,4%). O envío de instrucións de pago a entidades bancarias é, cun 79,4%, a mensaxe automatizada máis intercambiada. Tamén o 75,1% intercambiou información coas Administracións Públicas, cun importante incremento de 19,7 puntos nos dous últimos anos e un 63,0% realizou envíos ou recepcións de información sobre transporte, envíos ou entregas.

G.51. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Tipoloxías de intercambio automatizado de datos en Galicia

(% empresas TIC que intercambiaron automatizadamente datos)



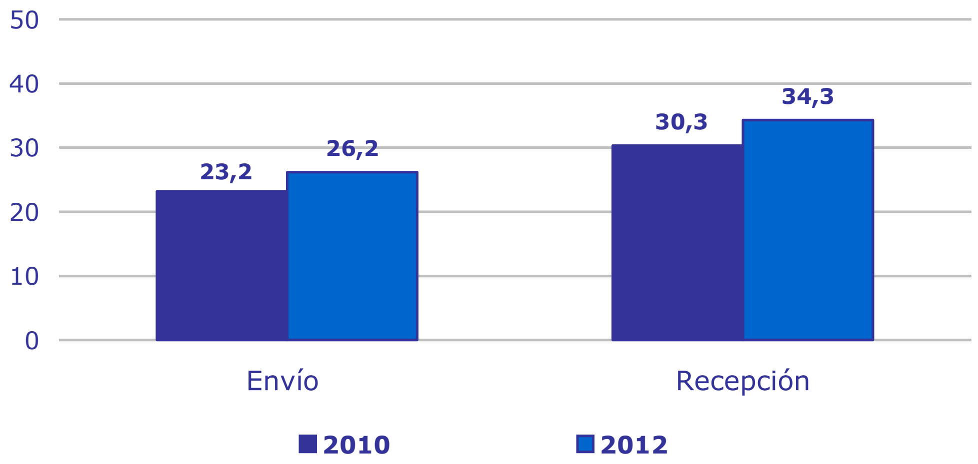
Fonte: OSIMGA

Tanto o envío como a recepción de facturas electrónicas con proveedores e clientes no ano 2012 foi moi superior á do ano 2010. Un 26,2% das empresas TIC enviou as facturas de xeito electrónico, experimentando un aumento de 3 puntos porcentuais e un 34,3% recibiunas, cun incremento de 4 puntos porcentuais no período 2010-2012.

G.52. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Envío y recepción de facturas electrónicas en Galicia

(% empresas TIC)

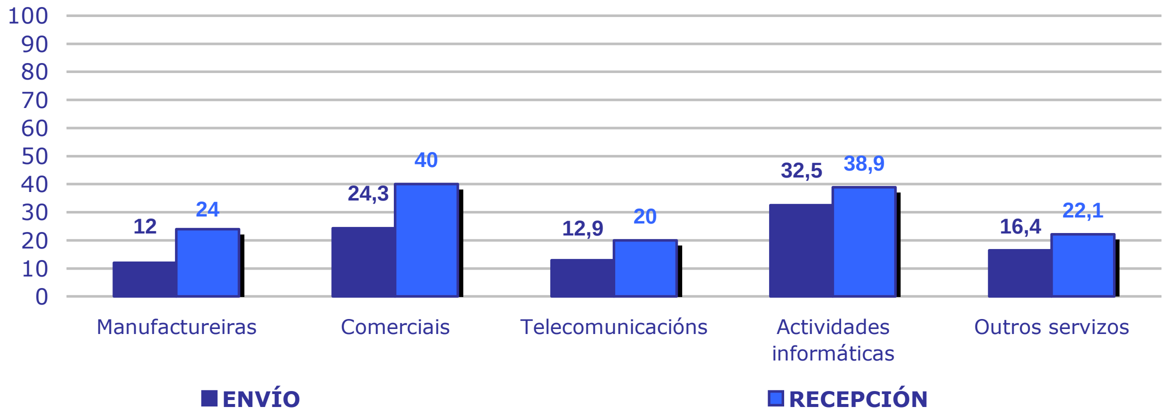


Fonte: OSIMGA

O envío e recepción de facturas electrónicas nun formato estándar para o seu procesamento automático nas empresas TIC galegas é máis habitual nas que se dedican a actividades informáticas ou comerciais, e menos nas de telecomunicacións e as manufactureiras.

G.53. ENVÍO E RECEPCIÓN DE FACTURAS ELECTRÓNICAS

(% empresas TIC)

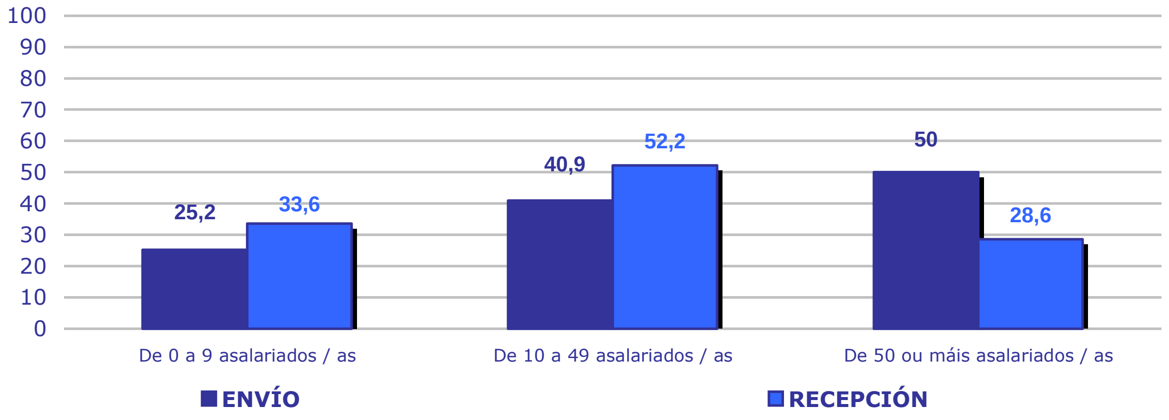


Fonte: OSIMGA

A análise deste criterio en función do tamaño da empresa revela que mentres que o envío de facturas electrónicas aumenta conforme o fai o tamaño, a recepción é máis frecuente nas empresas de tamaño medio, presentando as de 50 ou máis asalariados/as valores por baixo dos obtidos polas empresas máis pequenas, de menos de 10 empregados/as.

G.54. ENVÍO E RECEPCIÓN DE FACTURAS ELECTRÓNICAS SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

(% empresas TIC)



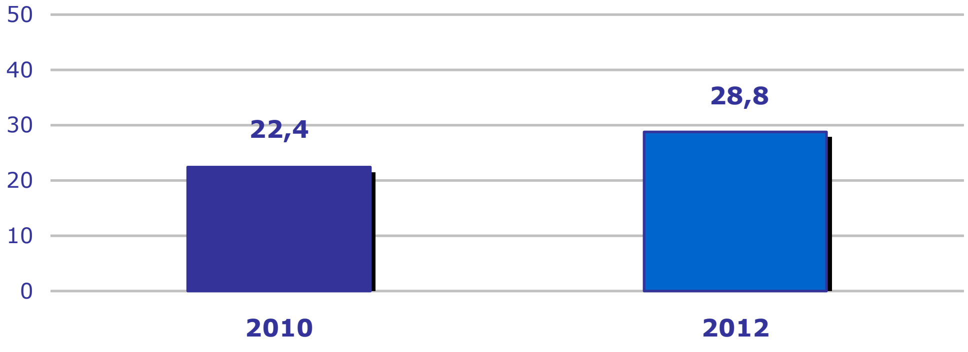
Fonte: OSIMGA

Increméntase a porcentaxe de empresas TIC que comparten infromación con clientes e provedores, o 28,8% do ano 2012 supón 6,4 puntos porcentuais máis que o dato para o ano 2010.

G.55. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Compartir electrónicamente información sobre a cadea de subministros cos seus provedores ou clientes de forma regular en Galicia

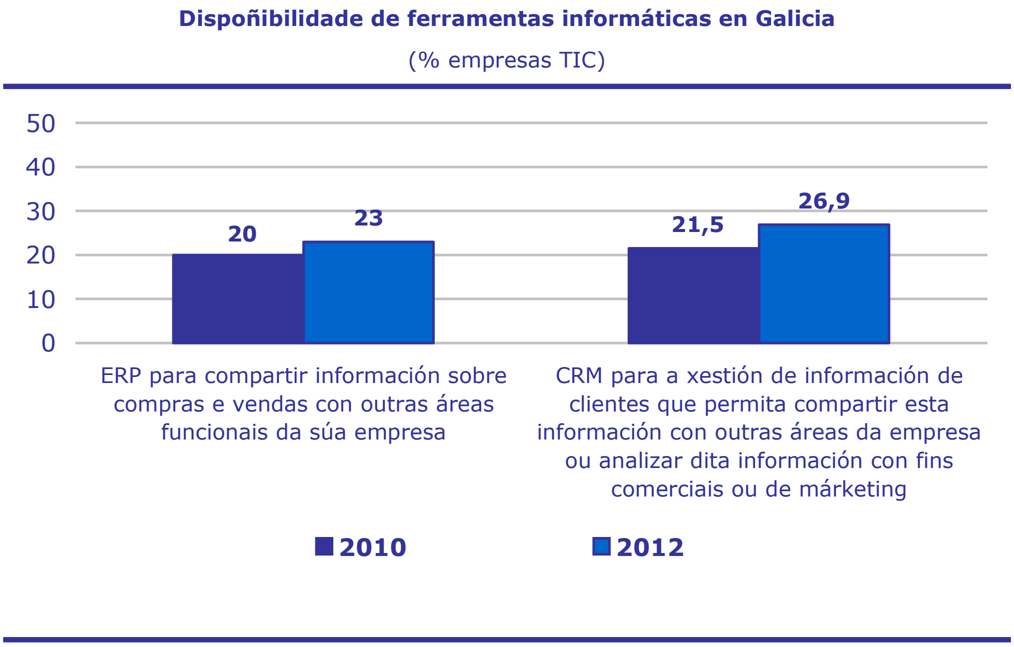
(% empresas TIC)



Fonte: OSIMGA

A dispoñibilidade de ferramentas informáticas CRM para a xestión de información de clientes que permita compartir esta información con outras áreas da empresas ou analizar dita información con fins comerciais ou de márketing chega ao 26,9% das empresas TIC, mentres que as ferramentas ERP están menos presentes, e obteñen un 23%, nos dous casos os datos superan significativamente aos do ano 2010, incrementándose en 3 puntos o uso de ERP e en 5,4 puntos o emprego de CRM.

G.56. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

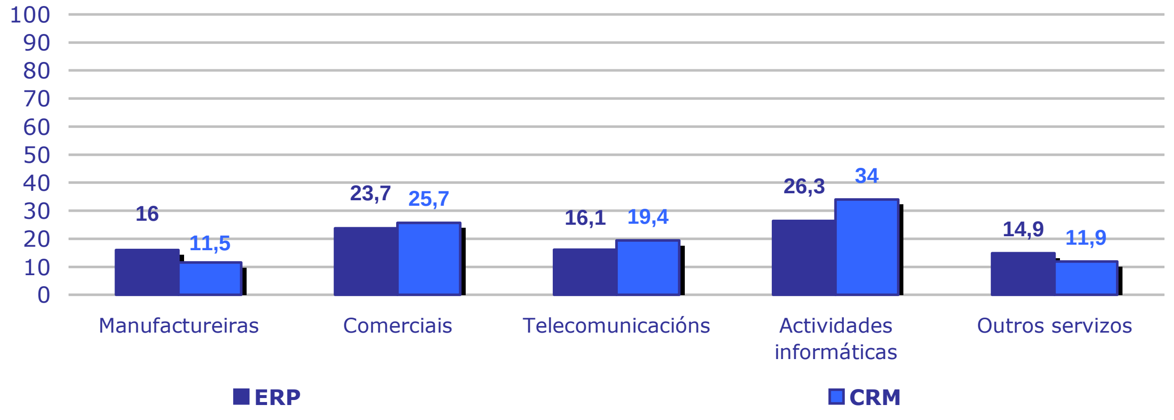


Fonte: OSIMGA

En función da actividade da empresa, a dispoñibilidade de ambas as dúas ferramentas informáticas é maior nas empresas dedicadas ás actividades informáticas, seguidas polas comerciais TIC. As empresas dedicadas a outros servizos e as manufactureiras amosan as porcentaxes máis baixas neste aspecto.

G.57. DISPOÑIBILIDADE DE FERRAMENTAS INFORMÁTICAS SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% empresas TIC)

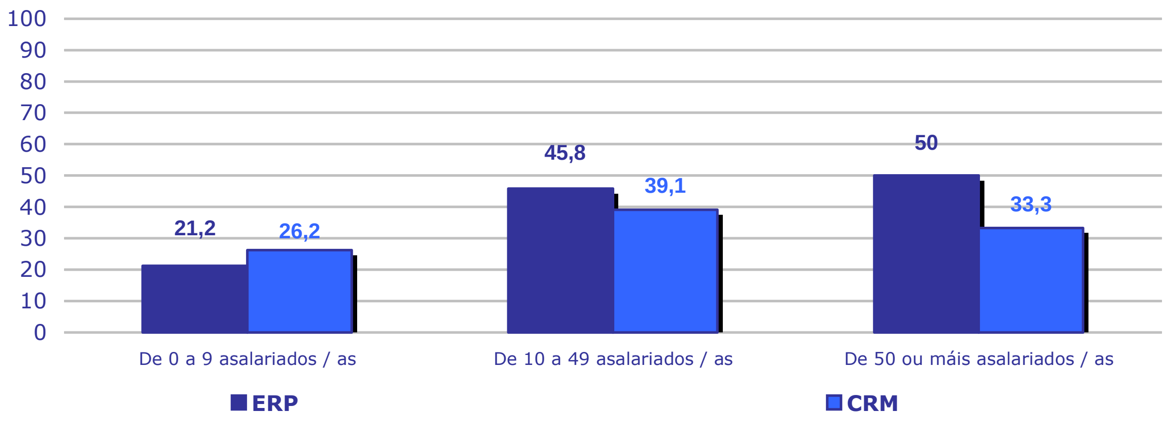


Fonte: OSIMGA

A dispoñibilidade de ERP e CRM é maior nas empresas TIC de 10 ou máis empregados/as que nas pequenas, de xeito que a metade de empresas TIC con 50 ou máis asalariados/as dispón de ERP, e un 45,8% das que contan con entre 10 e 49 empregados/as dispón de CRM.

G.58. DISPOÑIBILIDADE DE FERRAMENTAS INFORMÁTICAS SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

(% empresas TIC)



Fonte: OSIMGA

IV. 3. Internet

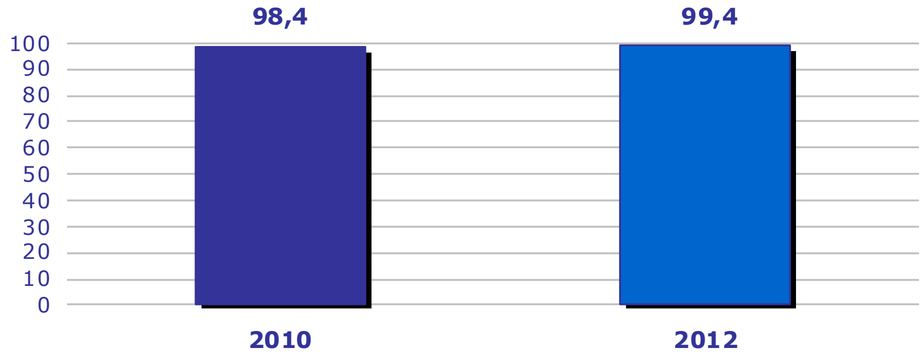
- ☞ A práctica totalidade das empresas TIC galegas dispón de conexión a Internet das cales un 96,9% teñen banda larga.
- ☞ A ADSL, presente no 52,9% das empresas TIC galegas con conexión a Internet, é a tecnoloxía de acceso máis frecuente. Destaca especialmente o aumento da banda larga móbil, que era case inexistente no ano 2010 e acada ao 16,6% das empresas TIC no ano 2012.
- ☞ A velocidade de conexión a Internet máis contratada é a superior a 10 Mpbs (70,2% das empresas TIC), incrementándose 24,1 puntos nos dous últimos anos.

A práctica totalidade das empresas TIC galegas dispón de conexión a Internet. As tecnoloxías máis utilizadas son a conexión mediante solucións ADSL (52,9%), e o cable, que acada un 46,2%. Destaca especialmente o aumento da banda larga móbil, que era case inexistente no ano 2010 e acada ao 16,6% das empresas TIC no ano 2012.

G.59. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Dispoñibilidade de Internet en Galicia

(% empresas TIC)

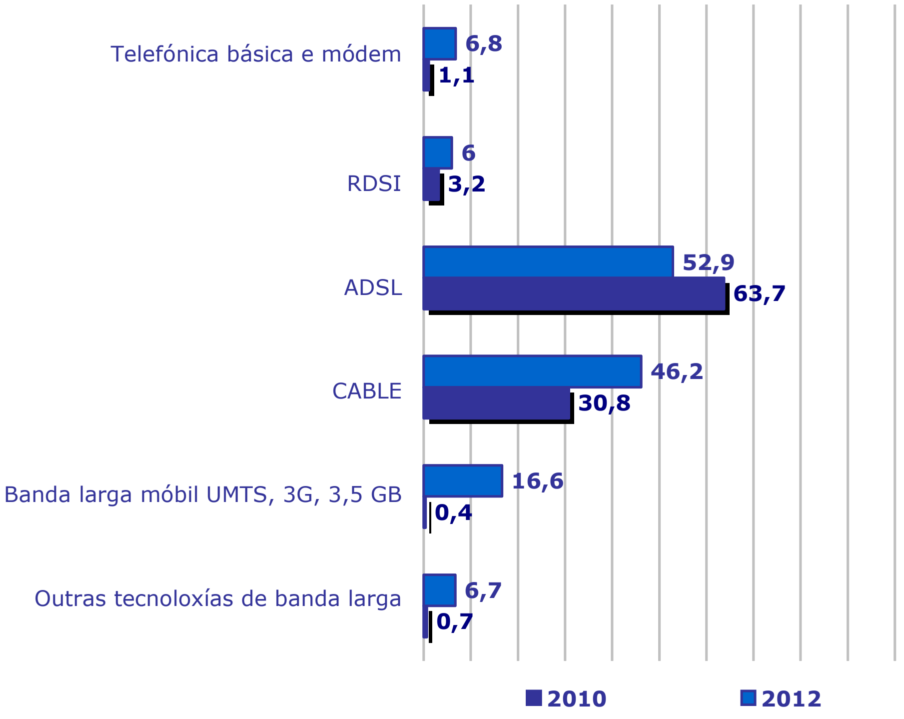


Fonte: OSIMGA

G.60. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Tecnoloxía principal contratada de acceso a Internet en Galicia

(% empresas TIC que dispoñen de Internet)



Fonte: OSIMGA

Os datos que dan conta da tecnoloxía principal contratada en relación á actividade, amosan que o ADSL está máis presente nas empresas de telecomunicacións (máis de 14 puntos porcentuais por riba da media), e que o cable ten maior implantación nas empresas dedicadas a actividades informáticas (case 7 puntos sobre a media).

C.24. TECNOLOXÍA PRINCIPAL CONTRATADA DE ACCESO A INTERNET SEGUNDO A ACTIVIDADE

Tecnoloxía contratada de acceso a Internet	TIPO DE ACTIVIDADE (%)					
	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos	Total
Telefónica básica e módem	13,4	12,4	10,8	4,4	5,3	6,8
RDSI	2,1	11,8	5,2	5,1	4,5	6,0
ADSL	52,6	63,2	67,5	48,1	52,6	52,9
CABLE	43,3	34,0	35,9	53,1	40,6	46,2
Banda larga móbil UMTS, 3G, 3, 5 GB	20,6	18,2	15,6	16,3	15,0	16,6
Outras tecnoloxías de banda larga	11,3	6,8	6,2	7,8	0,7	6,7
N	24	75	30	245	67	441

Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

Considerando o número de empregados/as, o ADSL predomina nas empresas de ata 50 empregados/as, e o cable nas que teñen equipos superiores ás 50 persoas, cunha porcentaxe do 87,1%. Nestas empresas, as de maior tamaño, destaca asimesmo a contración de solucións de Banda Larga móbil (67,5%).

C.25. TECNOLOXÍA PRINCIPAL CONTRATADA DE ACCESO A INTERNET SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

Tecnoloxía contratada de acceso a Internet	Nº DE EMPREGADOS /AS (%)			
	De 0 a 9 asalariados / as	De 10 a 49 asalariados / as	De 50 ou máis asalariados / as	Total
Telefónica básica e módem	5,5	25,3	27,5	6,8
RDSI	5,1	19,5	12,9	6,0
ADSL	53,0	52,6	46,7	52,9
CABLE	45,3	52,3	87,1	46,2
Banda larga móbil UMTS, 3G, 3, 5 GB	14,6	39,8	67,5	16,6
Outras tecnoloxías de banda larga	5,8	18,4	25,4	6,7
N	413	22	6	441

Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

Cómpre ademáis facer mención ás diferenzas en función da provincia onde a empresa teña ubicada a súa sede principal, que sitúan o ADSL como opción preferente das empresas de Lugo e Pontevedra, e o cable como tecnoloxía de acceso prioritaria nas de A Coruña e Ourense.

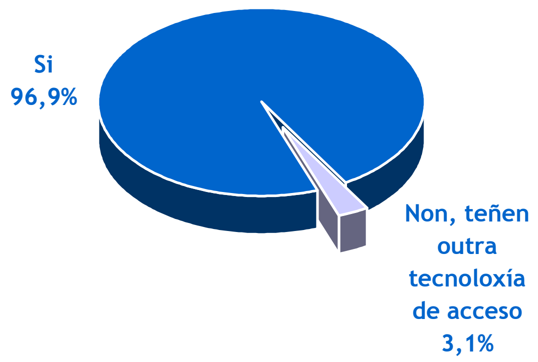
C.26. TECNOLOXÍA PRINCIPAL CONTRATADA DE ACCESO A INTERNET SEGUNDO A PROVINCIA

Tecnoloxía contratada de acceso a Internet	PROVINCIA (%)				Total
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	
Telefónica básica e módem	4,1	8,5	9,1	9,3	6,8
RDSI	5,4	9,2	5,4	6,2	6,0
ADSL	44,2	60,8	53,7	61,3	52,9
CABLE	55,8	38,5	52,2	35,2	46,2
Banda larga móbil UMTS, 3G, 3, 5 GB	17,8	16,7	10,6	16,3	16,6
Outras tecnoloxías de banda larga	5,0	6,6	4,5	9,0	6,7
N	199	32	37	172	441

Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

A porcentaxe de empresas con conexión de banda larga sitúase no 96,9%, entendendo por banda larga a conexión a Internet realizada a través de ADSL, cable, banda larga móbil ou outras tecnoloxías de banda larga.

G.61. BANDA LARGA NAS EMPRESAS QUE TEÑEN INTERNET



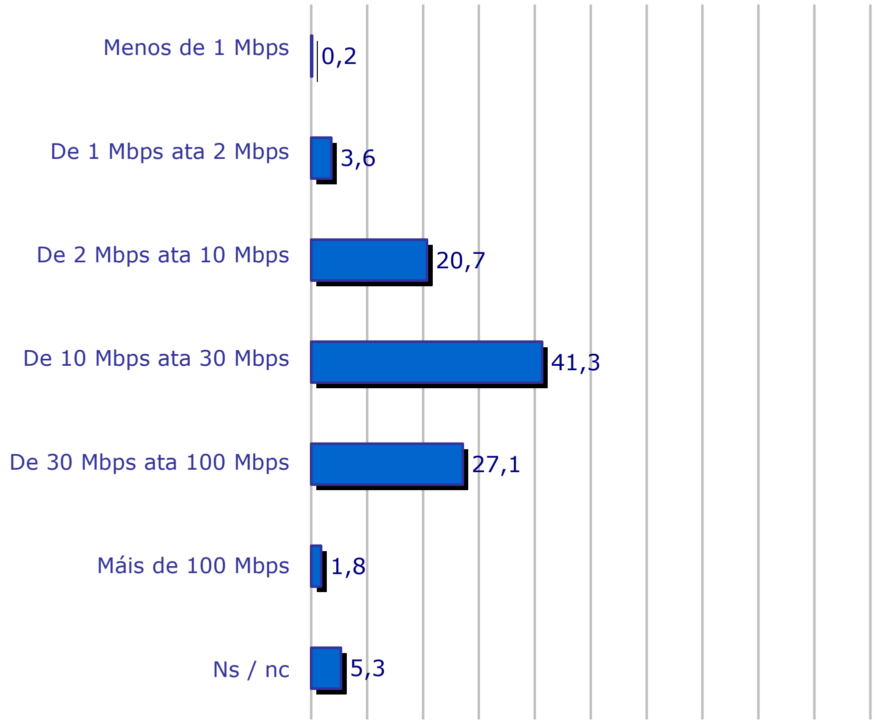
Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA
Nota: Considérase banda larga á conexión a Internet realizada a través de ADSL, Cable, banda larga móbil e outras tecnoloxías de banda larga

No que respecta á velocidade, o 90,9% das empresas TIC galegas con acceso a Internet teñen contratadas velocidades superiores a 2 Mbps, sendo a velocidade de acceso máis frecuente a que vai de 10 Mbps en adiante (70,2%).

En comparación coas velocidades do ano 2010, as contratacións de conexións con máis de 10 Mbps obtiveron un incremento de 24,1 puntos porcentuais.

G.62. VELOCIDADE DE ACCESO A INTERNET

(% empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet)

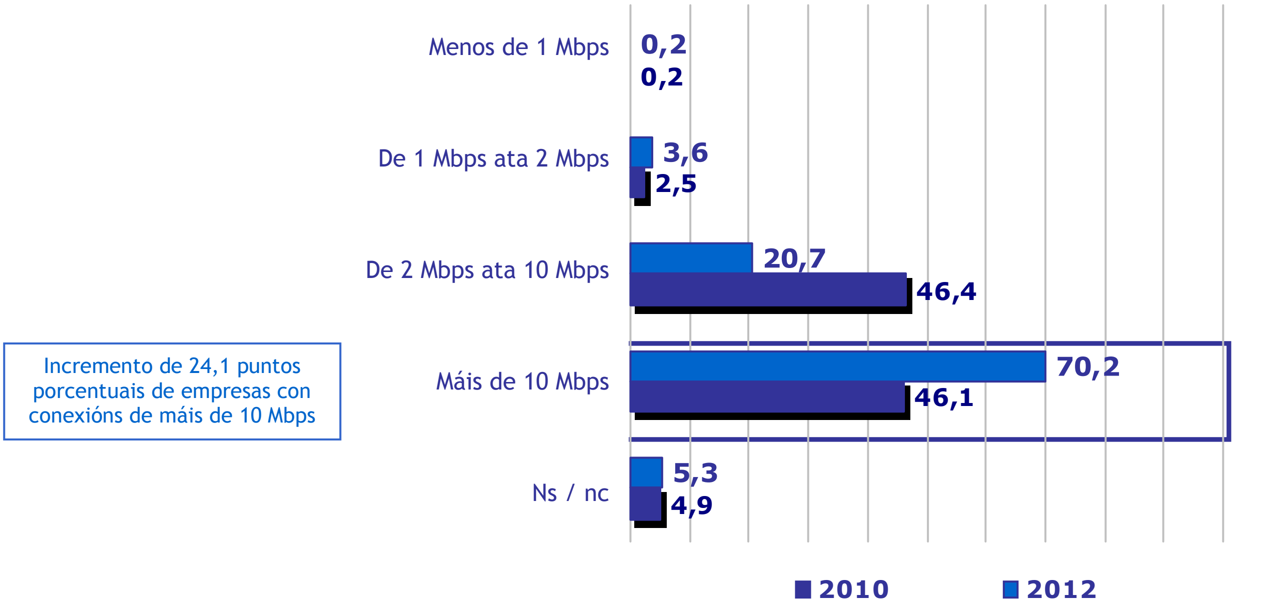


Fonte: OSIMGA

G.63. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Velocidade de acceso a Internet en Galicia

(% empresas TIC que dispoñen de Internet)



Fonte: OSIMGA

Considerando o tamaño das empresas, destacar que o 73,9% de empresas TIC de 10 a 49 traballadores/as dispón dunha velocidade de conexión superior aos 10 Mbps.

C.27. VELOCIDADE DE ACCESO A INTERNET SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS /AS

Velocidade de acceso a Internet	Nº DE EMPREGADOS /AS (%)			Total
	De 0 a 9 asalariados /as	De 10 a 49 asalariados /as	De 50 ou máis asalariados / as	
Menos de 1 Mbps	0,2	0,0	0,0	0,2
De 1 Mbps ata 2 Mbps	3,6	0,0	0,0	3,6
De 2 Mbps ata 10 Mbps	20,9	17,4	20,0	20,7
Máis de 10 Mbps	70,1	73,9	60,0	70,2
NS / NC	5,1	8,7	20,0	5,3
N	413	22	6	441

Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

Nas catro provincias a velocidade máis frecuentemente contratada polas empresas TIC é a superior aos 10 Mbps.

C.28. VELOCIDADE DE ACCESO A INTERNET SEGUNDO A PROVINCIA

Velocidade de acceso a Internet	PROVINCIA (%)				Total
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	
Menos de 1 Mbps	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2
De 1 Mbps ata 2 Mbps	3,0	0,0	5,6	4,1	3,6
De 2 Mbps ata 10 Mbps	18,0	16,1	36,1	21,5	20,7
Máis de 10 Mbps	73,0	80,7	58,4	68,0	70,2
NS / NC	5,5	3,2	0,0	6,4	5,3
N	199	32	37	172	441

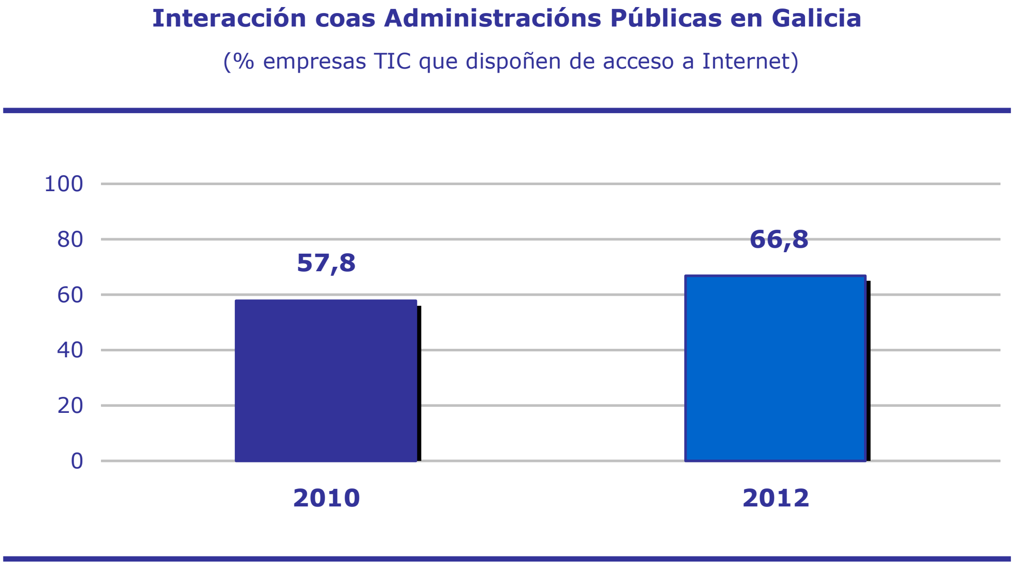
Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

IV.4. Administración electrónica e sinatura dixital

- O 66,8% das empresas TIC galegas que dispoñen de Internet interactúa coas Administracións Públicas a través da Rede, 9 puntos máis que no ano 2010.
- Os servizos de Internet máis empregados polas empresas TIC son a procura de información e a utilización de servizos bancarios e financeiros.
- O 43,4% das empresas TIC galegas utiliza a sinatura dixital, fundamentalmente para relacionarse coa Administración. A sinatura dixital experimentou un incremento de 5,3 puntos no período 2010-2012.

O 66,8% das empresas TIC galegas que dispoñen de acceso a Internet interactuou con entes públicos a través da Rede, 9 puntos máis que no ano 2010.

G.64. EVOLUCIÓN DO INDICADOR



Fonte: OSIMGA

Atendendo á actividade das empresas o 72,7% das dedicadas ás actividades informáticas interactúan coas Administracións Públicas a través de Internet, fronte ao 50% das de telecomunicacións.

C.29. INTERACCIÓN COAS ADMINISTRACIÓNS PÚBLICAS SEGUNDO A ACTIVIDADE

Interacción coas administracions públicas	TIPO DE ACTIVIDADE (%)					
	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos	Total
Sí	68,0	60,8	50,0	72,7	58,2	66,8
Non	32,0	35,1	46,7	25,3	37,3	30,5
NS / NC	0,0	4,1	3,3	2,0	4,5	2,7
N	24	75	30	245	67	441

Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

O fin principal das empresas TIC galegas con conexión a Internet que interactúan a través da Rede coas Administracións Públicas é a obtención de información (61,2%), e de impresos e formularios (59,0%).

C.30. INTERACCIÓN A TRAVÉS DE INTERNET COAS ADMINISTRACIÓNS PÚBLICAS

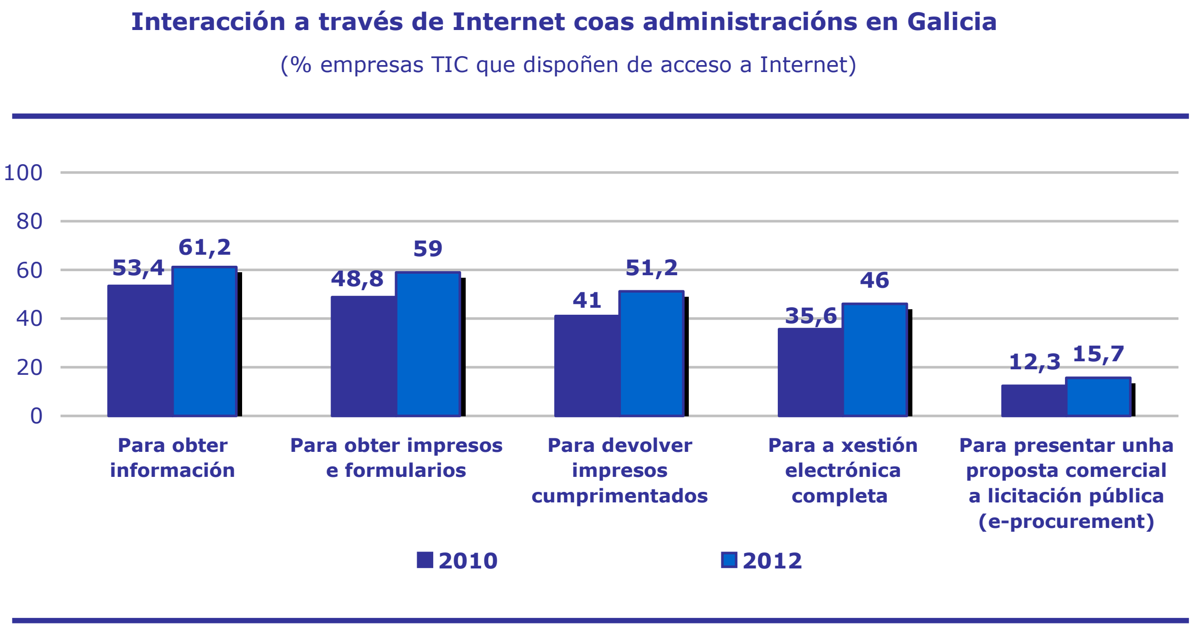
TIPO DE INTERACCIÓN	Si (%)	Administracións (% sobre as empresas que interactuaron coas AAPP para...)			
		Xunta de Galicia	Admon Xeral do Estado	Concellos	Ns / nc
Para obter información	61,2	72,0	75,9	47,5	5,0
Para obtener impresos e formularios	59,0	75,1	76,7	40,5	3,2
Para devolver impresos cumprimentados	51,2	66,0	79,4	28,5	6,9
Para a xestión electrónica completa	46,0	58,4	79,6	27,2	6,1
Para presentar unha proposta comercial a licitación pública	15,7	71,8	52,2	53,6	11,0

Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

Base: empresas TIC que interactuaron coas AAPP
Fonte: OSIMGA

Como podemos ver na gráfica da evolución, aumentaron todas as interaccións coas Administracións Públicas, especialmente coas finalidades de devolver impresos cumprimentados, para obter impresos ou formularios e para facer xestións electrónicas completas.

G.65. EVOLUCIÓN DO INDICADOR



Fonte: OSIMGA

Entre os principais servizos empregados na Rede destacan a busca de información en xeral (97,2%) e o uso de servizos bancarios e financeiros (95,2%). As operacións en *marketplaces* é a opción minoritaria.

C.31. SERVIZOS EMPREGADOS A TRAVÉS DE INTERNET

SERVIZOS EMPREGADOS A TRAVÉS DE INTERNET	SI	NON	NS / NC
Busca de información en xeral	97,2	0,9	1,9
Servizos bancarios e financeiros	95,2	3,2	1,6
Servizos de transporte e aloxamento	71,7	25,1	3,1
Formación e aprendizaxe	70,8	27,0	2,2
Para observar o comportamento do mercado	66,9	29,0	4,0
Obtención de servizos post-venda	62,1	33,0	4,8
Busca de persoal	46,4	50,1	3,4
Para facer publicidade da súa empresa	68,5	28,5	3,0
Para operar nalgún marketplace	26,3	64,5	9,3

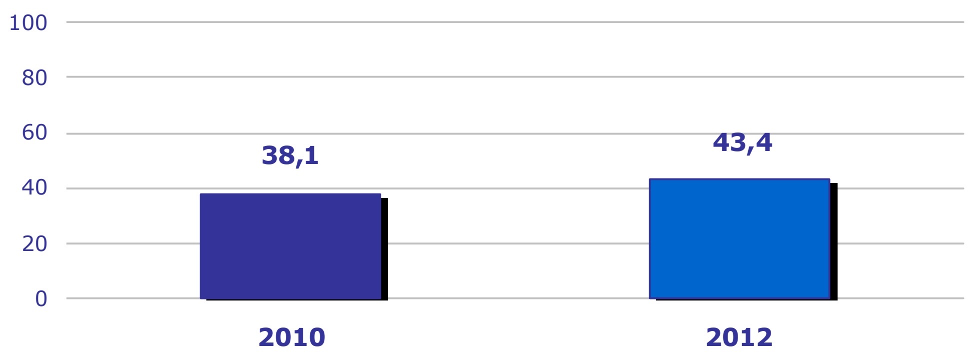
Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

O 43,4% das empresas TIC galegas que dispoñen de Internet utiliza a sinatura dixital nalgunha comunicación con axentes externos, experimentando un incremento de 5,3 puntos no período 2010-2012. Un 92,4% emprégaa para relacionarse coas Administracións Públicas e un 33,4% con clientes e/ou provedores.

G.66. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Emprego da sinatura dixital

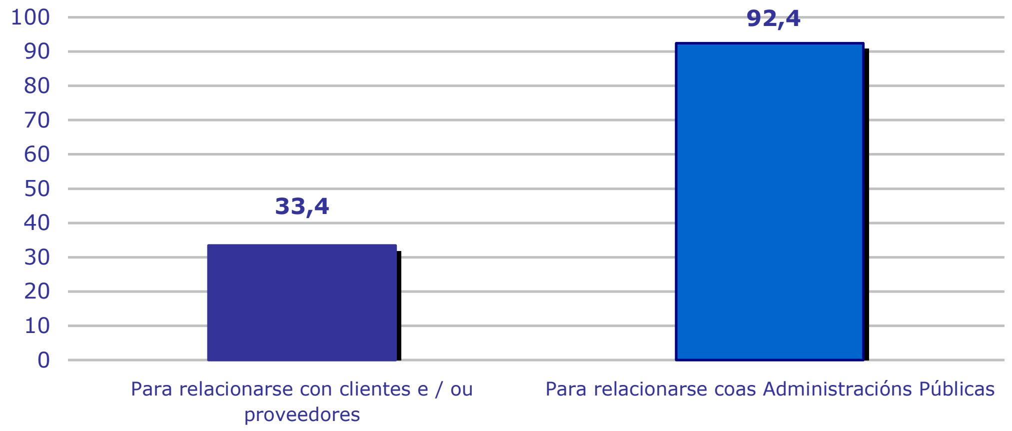
(% empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet)



Fonte: OSIMGA

G.67. EMPREGO DE SINATURA DIXITAL

(% empresas TIC que usaron a sinatura dixital)

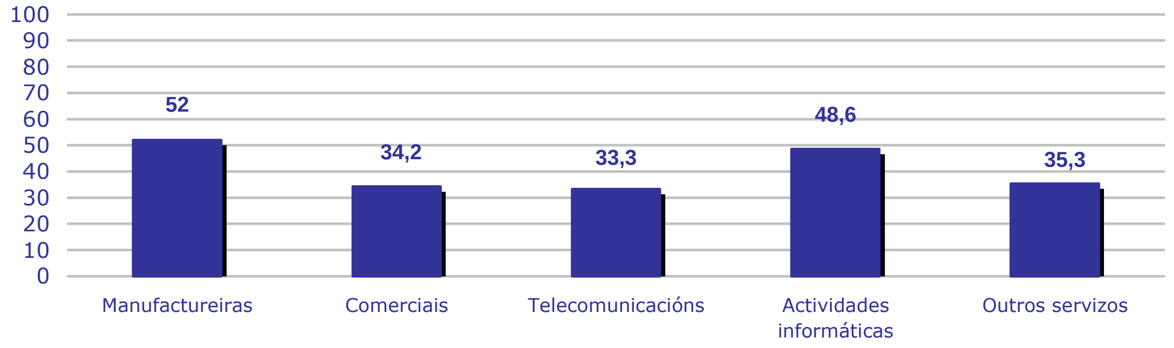


Fonte: OSIMGA

A sinatura dixital é máis utilizada polas empresas manufactureiras (52,0%), seguidas das de actividades informáticas (48,6%). As empresas do resto de actividades sitúanse por baixo da media no uso da sinatura dixital.

G.68. UTILIZACIÓN DE SINATURA DIXITAL SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet)

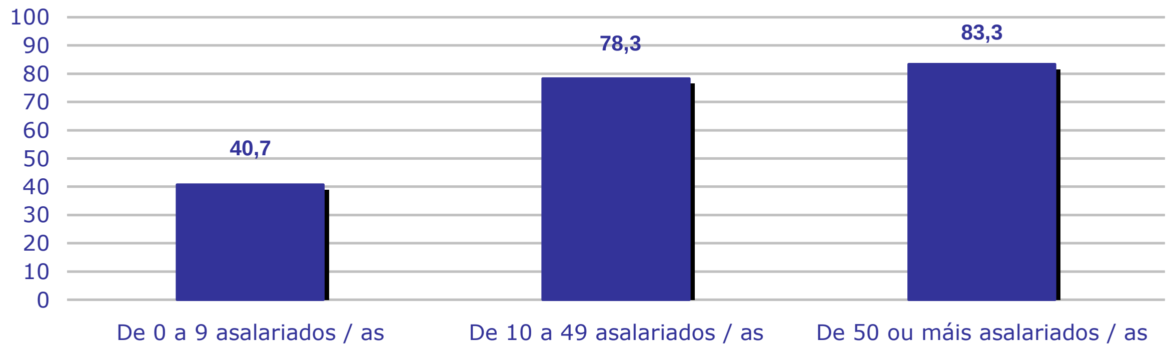


Fonte: OSIMGA

Considerando o número de empregados/as cos que contan as empresas TIC galegas, o uso da sinatura dixital é moi habitual nas empresas de máis de 10 asalariados/as: o 83,3% das que teñen entre 10 e 49 traballadores/as fan uso dela, así como 3 de cada 4 empresas con máis de 50 empregados/as.

G.69. UTILIZACIÓN DE SINATURA DIXITAL SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

(% empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet)

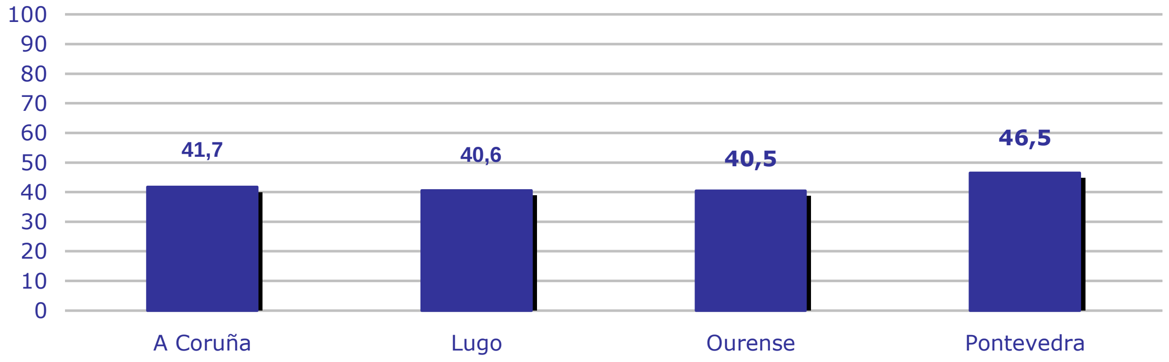


Fonte: OSIMGA

Son as empresas de Pontevedra as que en maior medida fan uso da sinatura dixital (46,5%), seguidas das de A Coruña (41,7%), Lugo (40,6%) e Ourense (40,5%).

G.70. UTILIZACIÓN DE SINATURA DIXITAL SEGUNDO A PROVINCIA

(% empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet)



Fonte: OSIMGA

IV. 5. Páxina web

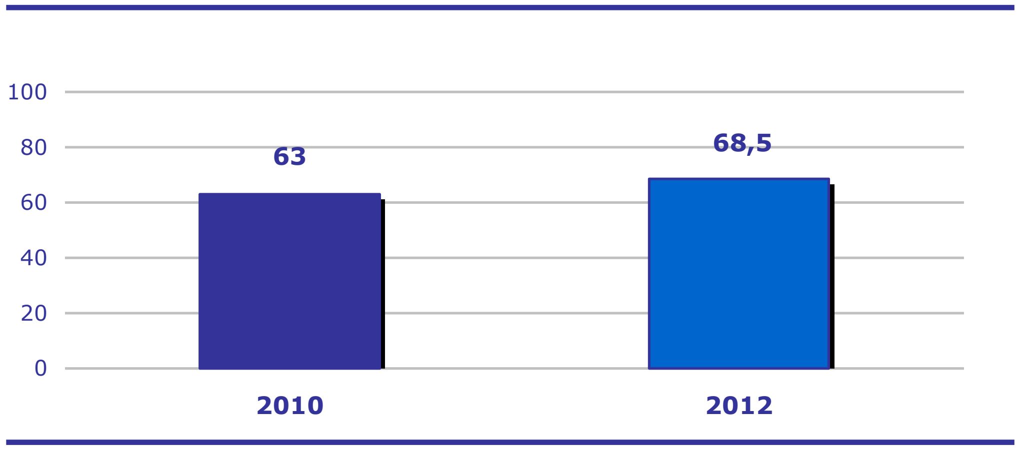
- O 68,5% das empresas TIC galegas dispón de páxina web, 5,5 puntos máis que no ano 2010.
- O 38,2% das empresas TIC que dispoñen de páxina web cumpren coas normas de accesibilidade, 5,5 puntos máis que no ano 2010.
- Aínda que o castelán segue a ser o idioma maioritario empregado nas páxinas web, produciuse un importante incremento do galego e o inglés.

O 68,5% das empresas TIC galegas que dispoñen de acceso a Internet contan con páxina web, 5,5 puntos máis que no ano 2010, e un 11,2% téñena en construción.

G.71. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Dispoñibilidade de páxina web en Galicia

(% empresas TIC con acceso a Internet)

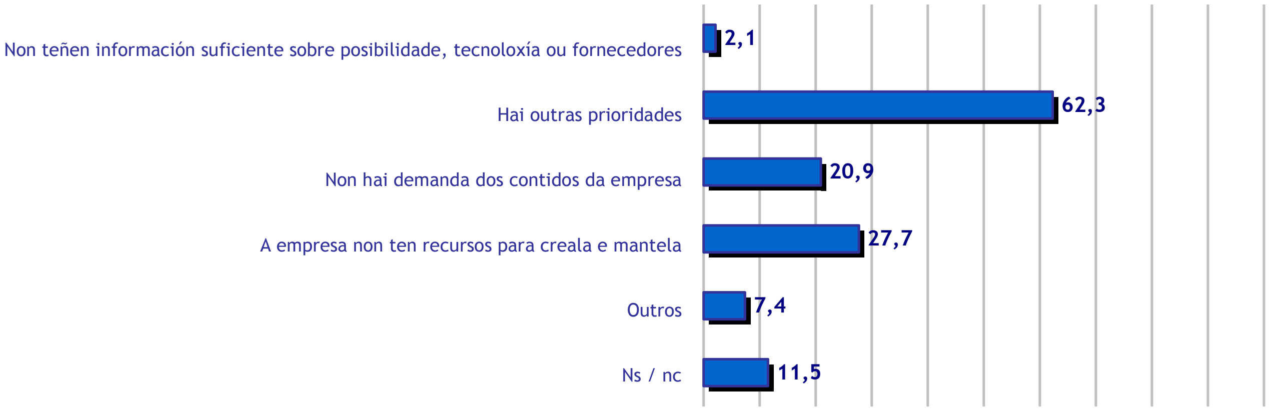


Fonte: OSIMGA

Das empresas que dixeron non ter páxina web, o 62,3% nomearon como motivo principal a existencia doutras prioridades, o 27,7% a non dispoñibilidade de recursos para creala e mantela e o 20,9% a que non hai demanda dos contidos da empresa.

G.72. MOTIVACIÓNS DE NON DISPOÑIBILIDADE DE PÁXINA WEB

(% empresas TIC que non teñen páxina web)



Fonte: OSIMGA

Case 3 de cada 4 empresas TIC dedicadas a actividades comerciais ou informáticas dispón de páxina web, dispoñibilidade que se reduce ata valores inferiores ao promedio nas empresas de telecomunicacións, manufactureiras e de outros servizos.

C.32. DISPOÑIBILIDADE DE PÁXINA WEB SEGUNDO A ACTIVIDADE

Dispoñibilidade de páxina web	TIPO DE ACTIVIDADE (%)					
	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos	Total
Sí	58,3	73,3	51,6	73,1	55,9	68,4
En construción	8,3	14,7	9,7	7,3	23,5	11,2
Non	33,3	12,0	38,7	19,6	20,6	20,3
N	24	75	30	245	67	441

Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

Considerando o número de empregados/as, a totalidade de empresas TIC de máis de 10 asalariados/as dispón de páxina web, fronte a 66,5% das que teñen menos de 10 persoas no equipo.

C.33. DISPOÑIBILIDADE DE PÁXINA WEB SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

Dispoñibilidade de páxina web	Nº DE EMPREGADOS /AS			Total
	De 0 a 9 asalariados / as	De 10 a 49 asalariados / as	De 50 ou máis asalariados / as	
Sí	66,5	100,0	100,0	68,4
En construción	11,9	0,0	0,0	11,2
Non	21,6	0,0	0,0	20,3
N	413	22	6	441

Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

A provincia de ubicación da sede principal da empresa establece asimesmo diferenzas na dispoñibilidade de páxina web, e así, as empresas dde Lugo e A Coruña dispoñen de páxina web en maior medida que as de Pontevedra e Ourense, estas últimas case 16 puntos porcentuais por baixo a media.

C.34. DISPOÑIBILIDADE DE PÁXINA WEB SEGUNDO A PROVINCIA

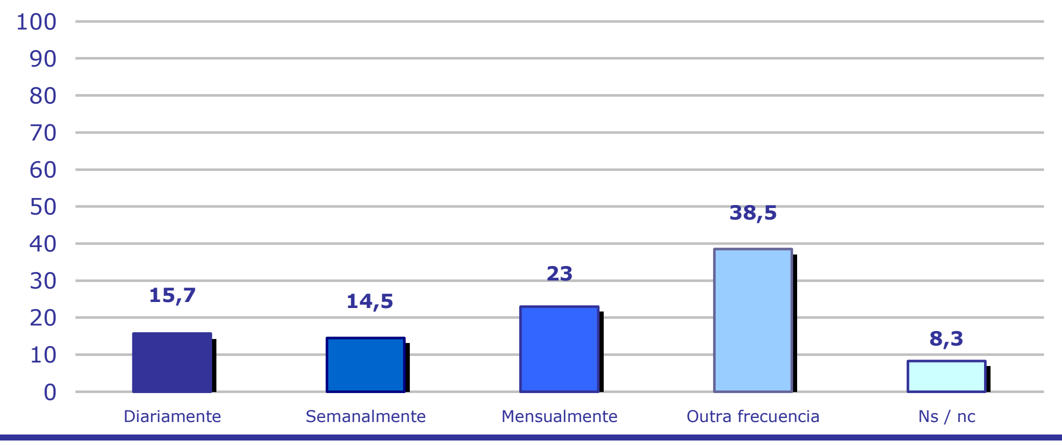
Dispoñibilidade de páxina web	PROVINCIA (%)				Total
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	
Sí	71,5	72,7	52,6	67,3	68,4
En construción	11,5	6,1	18,4	10,5	11,2
Non	17,0	21,2	28,9	22,2	20,3
N	199	32	37	172	441

Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

O 23,0% das empresas TIC galegas que contan con páxina web actualiza os seus contidos mensualmente, o 15,7% faino a diario e o 14,5% semanalmente.

G.73. FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN DE CONTIDOS

(% empresas TIC que teñen páxina web)



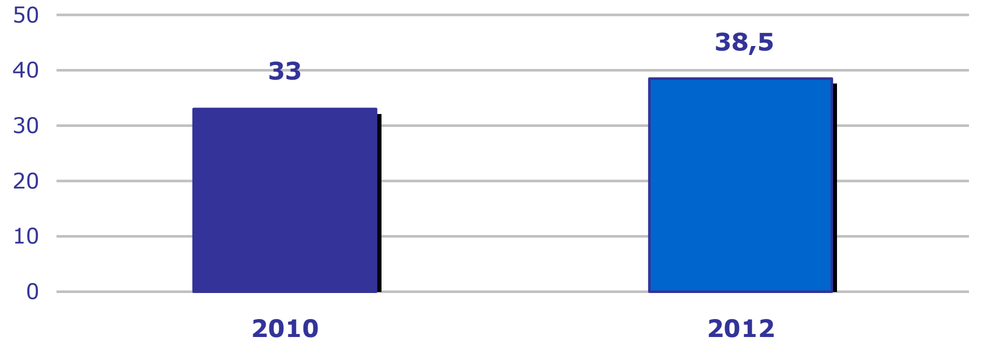
Fonte: OSIMGA

O 38,2% das webs das empresas TIC galegas cumpre as normas de accesibilidade, isto é, dispón de formatos adaptados para persoas con discapacidade, 5,5 puntos máis que no ano 2010.

G.74. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Páxina web con normas de accesibilidade en Galicia

(% empresas TIC que teñen páxina web)



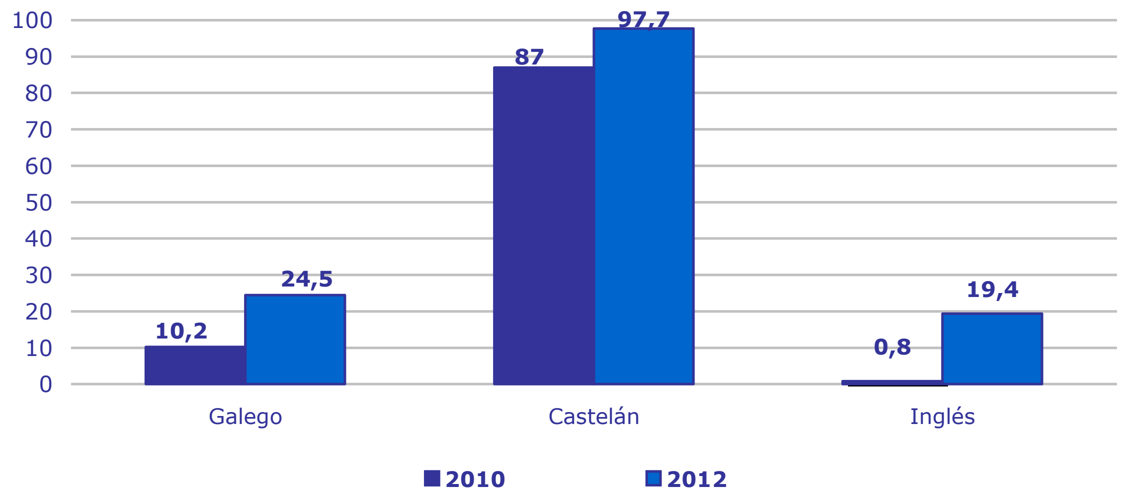
Fonte: OSIMGA

O castelán é o idioma maioritario nas páxinas web das empresas TIC galegas (97,7%). O galego, cun 24,5% sitúase como segundo idioma, experimentando un incremento de 14,3 puntos desde o ano 2010, seguido do inglés, que acada un 19,4%.

G.75. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Idiomas dispoñibles dos contidos da páxina en Galicia

(% empresas TIC que teñen páxina web)



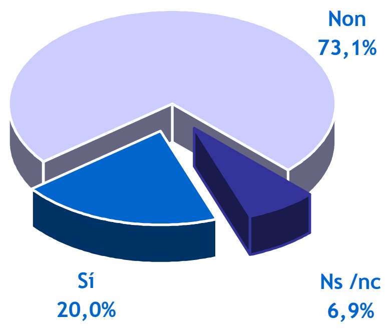
Fonte: OSIMGA

IV. 6. Redes sociais

- ☞ O 20,0% das empresas TIC galegas con acceso a internet está presente nas redes sociais.
- ☞ A finalidade principal de uso das redes sociais e para realizar accións de marketing, nun 68% dos casos.
- ☞ O 7,6% das empresas que non teñen presencia activa nas redes sociais ten previsto incorporarse a elas proximamente.

O 20,0% das empresas TIC galegas que dispoñen de acceso a Internet están presentes nas redes sociais, e empréganas maioritariamente para realizar accións de márketing (68,0%), ou ben comunicarse e coñecer as opinións da clientela habitual (65,6%).

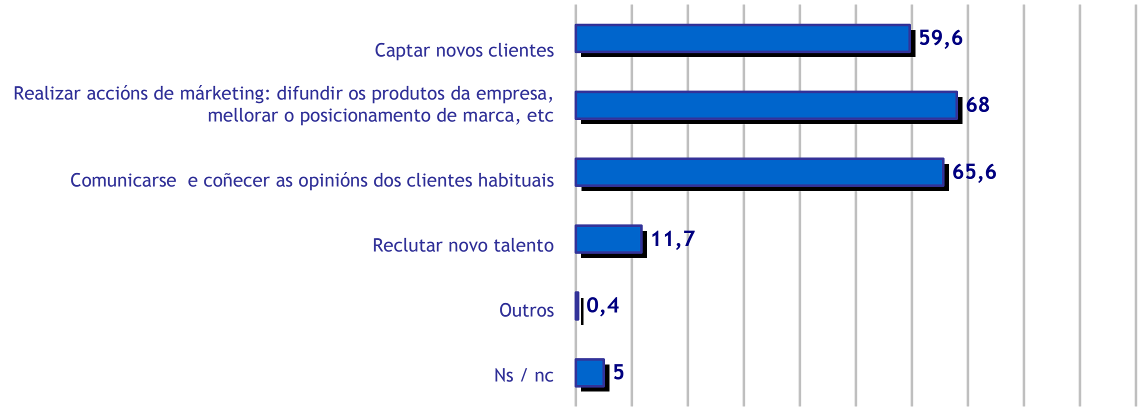
G.76. PRESENCIA ACTIVA NAS REDES SOCIAIS



Base: empresas TIC con acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

G.77. FINALIDADE DE USO DAS REDES SOCIAIS

(% empresas TIC que teñen unha presenza nas redes sociais)



Fonte: OSIMGA

As empresas dedicadas a actividades comerciais son as que en maior medida fan uso das redes sociais (28,0%), mentres que as manufactureiras apenas teñen presencia nelas (4,0%).

C.35. PRESENCIA ACTIVA NAS REDES SOCIAIS SEGUNDO A ACTIVIDADE

Presencia nas redes sociais	TIPO DE ACTIVIDADE (%)					
	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos	Total
Sí	4,0	28,0	24,1	20,0	14,9	20,0
Non	96,0	70,7	69,0	71,4	76,1	73,1
Ns / nc	0,0	1,3	6,9	8,6	9,0	6,9
N	24	75	30	245	67	441

Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

Tal e como acontecía con outros indicadores desta enquisa, a presencia activa nas redes sociais é maior canto maior é tamén o número de empregados/as da empresa, e acada o 50,0% nas empresas con máis de 50 empregados/as.

C.36. PRESENCIA ACTIVA NAS REDES SOCIAIS SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

Presencia nas redes sociais	Nº DE EMPREGADOS /AS			Total
	De 0 a 9 asalariados / as	De 10 a 49 asalariados / as	De 50 ou máis asalariados / as	
Sí	18,7	34,8	50,0	20,0
Non	74,3	60,9	50,0	73,1
Ns / nc	7,0	4,3	0,0	6,9
N	413	22	6	441

Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

Por provincia, as empresas de Lugo son as máis activas nas redes sociais (31,3%), e as de Ourense as que menos participan (8,1%).

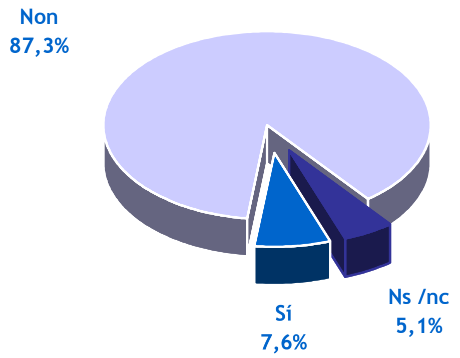
C.37. PRESENCIA ACTIVA NAS REDES SOCIAIS SEGUNDO A PROVINCIA

Presencia nas redes sociais	PROVINCIA (%)				Total
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	
Sí	13,1	31,3	8,1	27,9	20,0
Non	75,9	68,8	86,5	68,0	73,1
Ns / nc	11,1	0,0	5,4	4,1	6,9
N	199	32	37	172	441

Base: empresas TIC que dispoñen de acceso a Internet
Fonte: OSIMGA

Das empresas TIC que aínda non están presentes nas redes sociais, a maioría (87,3%) non ten previsto incorporarse a elas proximamente, e tan só un 7,6% afirma que si se incorporará.

G.79. PREVISIÓN DE INCORPORARSE AS REDES SOCIAIS



Base: empresas TIC con acceso a Internet que non teñen presencia nas redes sociais
Fonte: OSIMGA

IV.7. En síntese

- Hai un incremento xeralizado de case todolos equipamentos tecnolóxicos, cunha maior presenza da rede de área local (LAN) e a telefonía móbil para uso empresarial.
- Os incrementos máis significativos producíronse na dispoñibilidade de sistemas operativos de código aberto e servidores.
- Un 32,4% de empresas TIC galegas conta con empregados/as que teletraballan, experimentando un aumento de 3,9 puntos no período 2010-2012.
- As ferramentas informáticas máis estendidas entre as empresas TIC galegas son as relacionadas coa xestión de clientes e provedores (80,7%), a xestión administrativa de vendas e compras (78,5%) e a xestión contable e financeira (70,7%).
- O 38,5% das empresas TIC galegas intercambia datos de xeito automatizado, principalmente con entidades bancarias para o envío de instrucións de pago (79,4%).
- Un 26,2% das empresas TIC enviou facturas electrónicas, experimentando un aumento de 3 puntos nos dous últimos anos.
- O 28,8% das empresas TIC galegas comparten información electronicamente con provedores e clientes, 6,4 puntos máis que en 2010.
- O 23,0% das empresas TIC galegas dispón de ERP, 2 puntos máis que en 2010, e o 26,9% de CRM, 5,4 puntos máis que en 2010.
- A práctica totalidade das empresas TIC galegas dispón de conexión a Internet das cales un 96,9% teñen banda larga.
- O ADSL, presente no 52,9% das empresas TIC galegas con conexión a Internet, é a tecnoloxía de acceso máis frecuente. Destaca especialmente o aumento da banda larga móbil, que era case inexistente no ano 2010 e acada ao 16,6% das empresas TIC no ano 2012.
- A velocidade de conexión a Internet máis contratada é a superior a 10 Mpbs (70,2% das empresas TIC), incrementándose 24,1 puntos nos dous últimos anos.
- O 66,8% das empresas TIC galegas que dispoñen de Internet interactúa coas

Administracións Públicas a través da Rede, 9 puntos máis que no ano 2010.

- Os servizos de Internet máis empregados polas empresas TIC son a procura de información e a utilización de servizos bancarios e financeiros.
- O 43,4% das empresas TIC galegas utiliza a sinatura dixital, fundamentalmente para relacionarse coa Administración. A sinatura dixital experimentou un incremento de 5,3 puntos no período 2010-2012.
- O 68,5% das empresas TIC galegas dispón de páxina web, 5,5 puntos máis que no ano 2010.
- O 38,2% das empresas TIC que dispoñen de páxina web cumpren coas normas de accesibilidade, 5,5 puntos máis que no ano 2010.
- Aínda que o castelán segue a ser o idioma maioritario empregado nas páxinas web, produciuse un importante incremento do galego e o inglés.
- O 20,0% das empresas TIC galegas con acceso a internet está presente nas redes sociais.
- A finalidade principal de uso das redes sociais e para realizar accións de marketing, nun 68% dos casos.
- O 7,6% das empresas que non teñen presencia activa nas redes sociais ten previsto incorporarse a elas proximamente.

V. COMERCIO ELECTRÓNICO

☞ O 70,3% das empresas TIC galegas realizou compras mediante o comercio electrónico e o 24,9% realizou vendas a través da Rede .

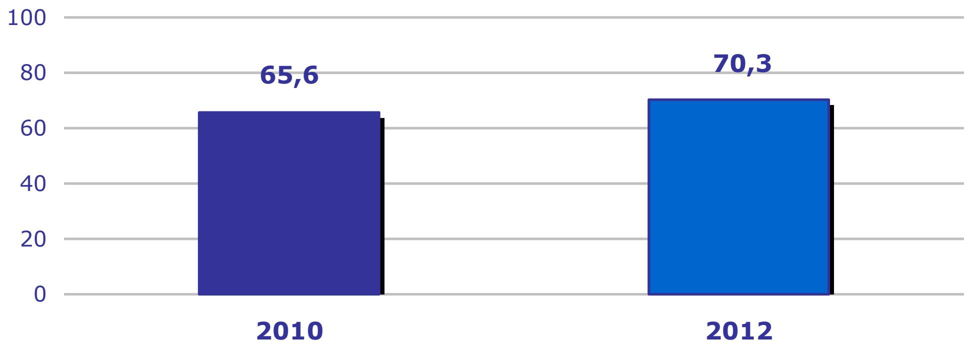
V. 1. Compras

☞ Un 70,3% das empresas TIC galegas realizaron compras de bens ou servizos a través do comercio electrónico, experimentando un incremento de 4,7 puntos nos dous últimos anos.

G.80. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Realización de compras de bens ou servizos a través do comercio electrónico en Galicia

(% empresas TIC)



Fonte: OSIMGA

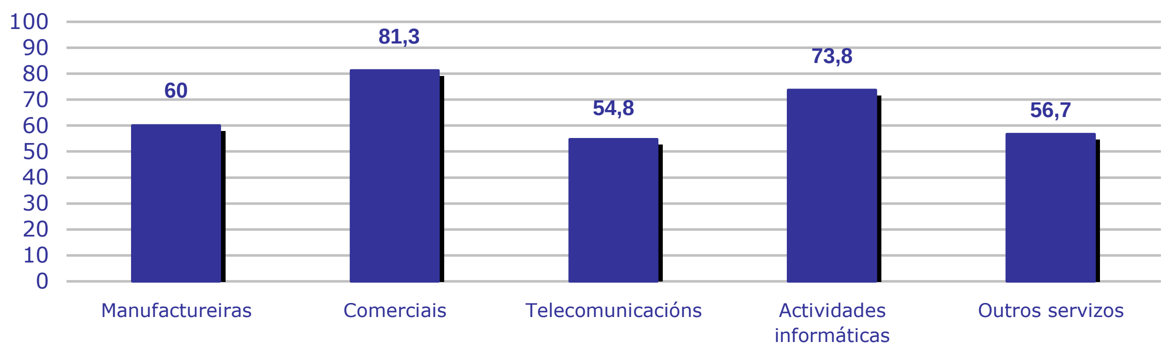
Os datos referírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, a edición 2010 refírese ao ano 2009 e a edición 2012 refírese ao ano 2011

Un 70,3% das empresas TIC galegas realizaron compras de bens ou servizos a través do comercio electrónico, experimentando un incremento de 4,7 puntos nos dous últimos anos.

En función da actividade principal da empresa, a compra a través de Internet ou outras redes telemáticas é superior nas dedicadas a actividades comerciais (81,3%), e menos habitual nas de telecomunicacións (54,8%).

G.81. COMPRAS MEDIANTE COMERCIO ELECTRÓNICO SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% empresas TIC)



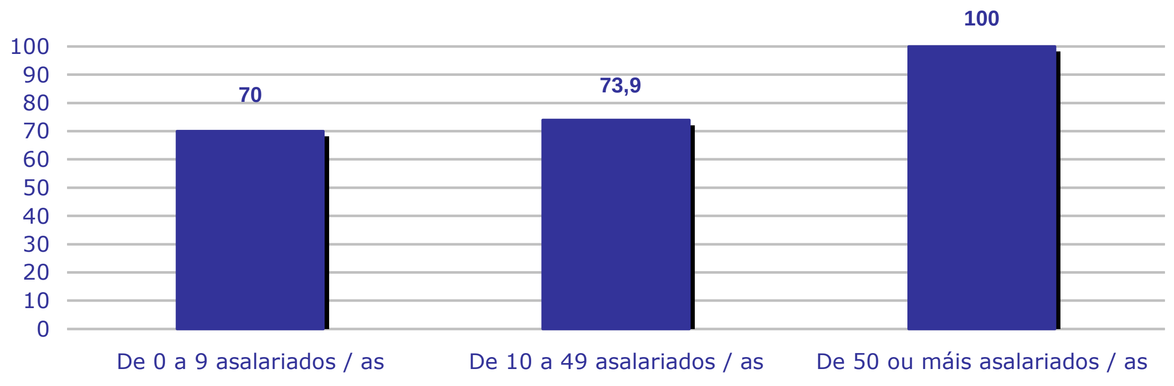
Fonte: OSIMGA

Os datos refírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir ao ano 2011

As compras electrónicas son tamén máis frecuentes nas empresas de maior tamaño.

G.82. COMPRAS MEDIANTE COMERCIO ELECTRÓNICO SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

(% empresas TIC)



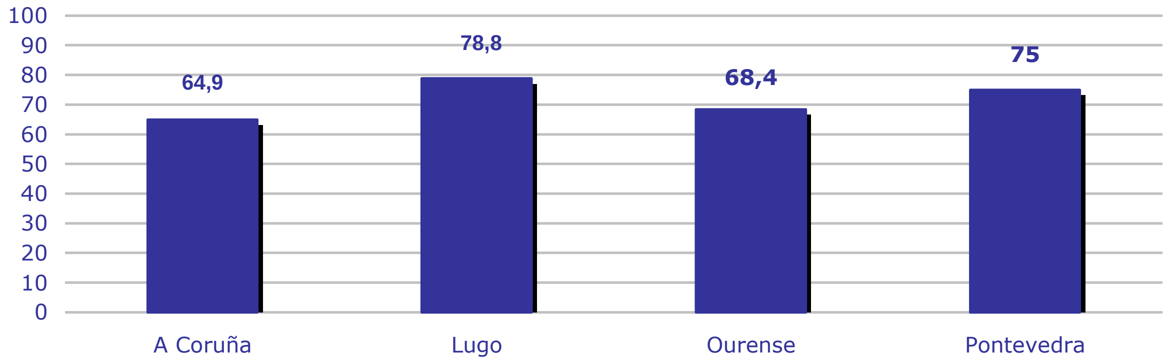
Fonte: OSIMGA

Os datos refírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, ao ano 2011

Por provincia, só as empresas situadas en Lugo (78,8%) e Pontevedra (75,0%) amosan valores superiores á media, mentres que as que teñen a sede na Coruña son as que menos utilizan a Rede para facer compras (64,9%).

G.83. COMPRAS MEDIANTE COMERCIO ELECTRÓNICO SEGUNDO A PROVINCIA

(% empresas TIC)



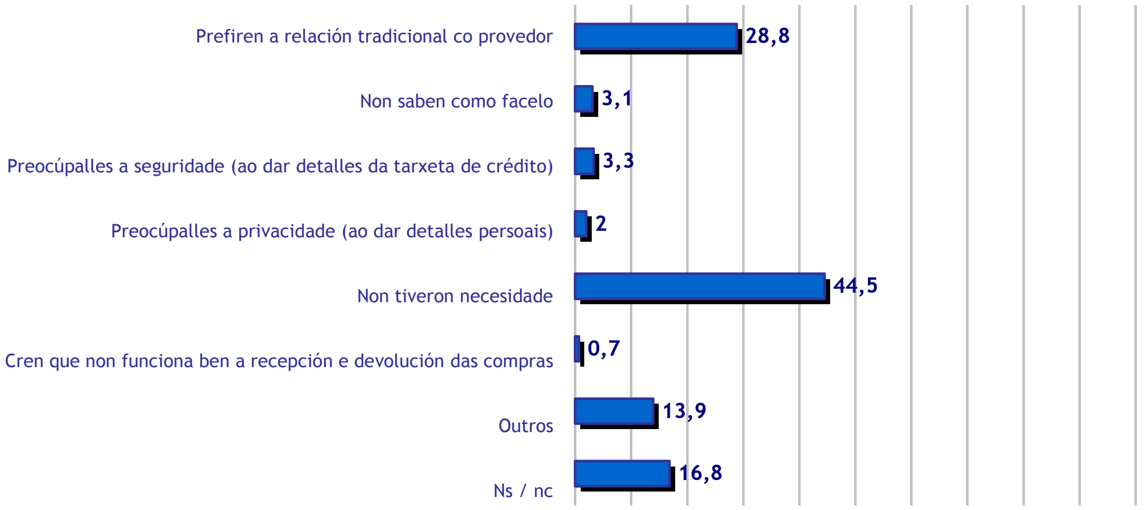
Fonte: OSIMGA

Os datos referírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, ao ano 2011

O 44,5% das empresas que non mercan en Internet teñen a percepción de que non existe a necesidade de facelo, e un 28,8% di preferir a relación tradicional co provedor, sendo estas as motivacións principais.

G.84.MOTIVOS DE NON REALIZACIÓN DE COMPRAS A TRAVÉS DO COMERCIO ELECTRÓNICO

(% empresas TIC que non realizaron compras a través do comercio electrónico)



Fonte: OSIMGA

Os datos referírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, ao ano 2011

Entre as empresas que mercan a través de Internet, o peso das compras a través da Rede representa un 45,3% sobre o total de compras. O desglose en porcentaxe do importe das compras a través do comercio electrónico por área xeográfica revela que máis da metade (55,4%) corresponden ao resto de España, un 27,4% a Galicia, un 9,1% ao resto da Unión Europea e apenas un 7,9% ao resto do mundo.

C.38. DESGLOSE DE COMPRAS A TRAVÉS DO COMERCIO ELECTRÓNICO

% de importe das compras realizadas a través do comercio electrónico			
Galicia	Resto de España	Resto da Unión Europea	Resto do mundo
27,4	55,4	9,1	7,9

Base: empresas TIC que realizaron compras a través do comercio electrónico
Fonte: OSIMGA
Os datos refírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, ao ano 2011

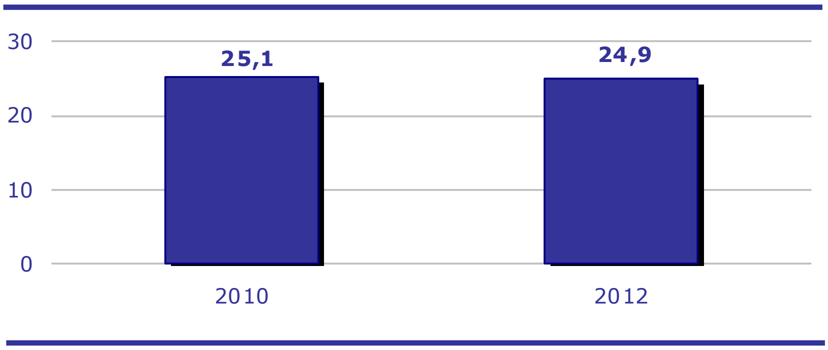
V. 2. Vendas

- ☞ Unha de cada catro empresas TIC galegas vendeu bens ou servizos a través do comercio electrónico, manténdose en valores semellantes ao ano 2010.
- ☞ As empresas TIC venden os seus produtos ou servizos maioritariamente en Galicia e no resto de España.
- ☞ O motivo polo cal o 45% das empresas TIC entrevistadas non vende a través de Internet é a percepción de que os seus produtos ou servizos non son axeitados para a venda a través da Rede.
- ☞ As empresas TIC que venden a través da Rede xustifican esta decisión principalmente na reducción dos custos do negocio (46,4%) e na captación de nova clientela, cun valor moi similar (46,1%).

G.85. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas do sector TIC que venderon a través de Internet no último ano

(% empresas TIC)



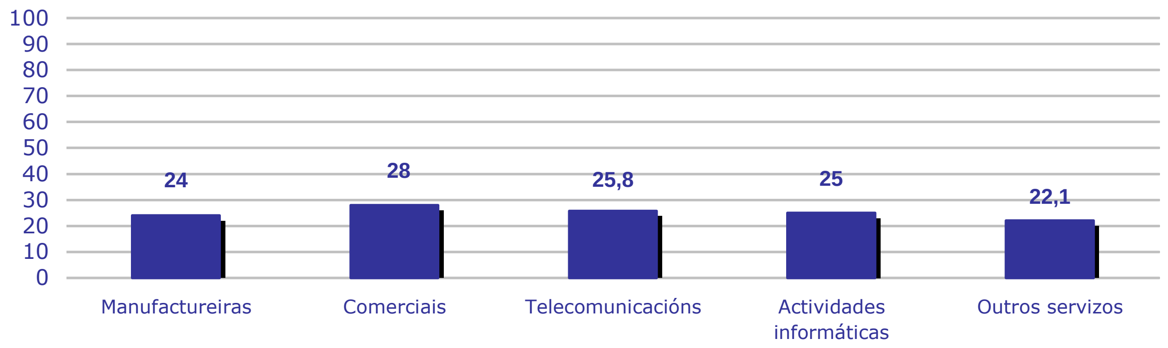
Fonte: OSIMGA – INE

Os datos referírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, a edición 2010 refírese ao ano 2009 e a edición 2012 refírese ao ano 2011

Unha de cada catro empresas TIC galegas vendeu bens ou servizos a través do comercio electrónico, manténdose en valores semellantes ao ano 2010. As vendas a través de Internet son lixeiramente superiores á media nas empresas dedicadas a actividades comerciais (28,0%) ou de telecomunicacións (25,8%), máis a análise por actividade non revela diferenzas significativas.

G.86. VENDAS MEDIANTE COMERCIO ELECTRÓNICO SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% empresas TIC)



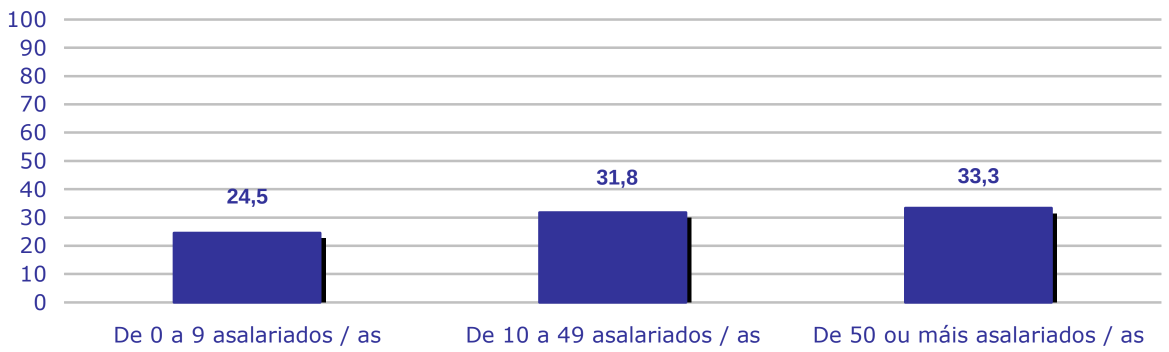
Fonte: OSIMGA

Os datos referírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, ao ano 2011

Por outra banda, as empresas de maior tamaño (50 ou máis asalariados/as) son as que máis venden a través do comercio electrónico (33,3%) fronte ao 31,8% das empresas con entre 10 e 49 empregados/as e o 24,5% das de menos de 10 traballadores/as.

G.87. VENDAS MEDIANTE COMERCIO ELECTRÓNICO SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

(% empresas TIC)



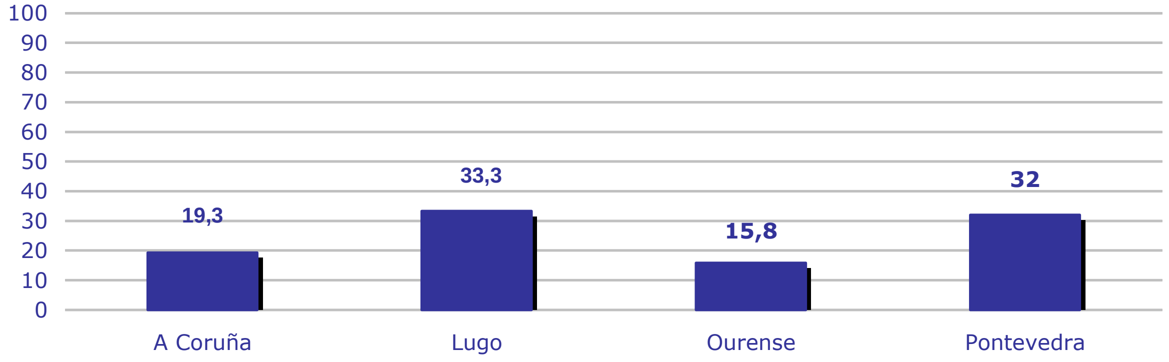
Fonte: OSIMGA

Os datos referírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, ao ano 2011

A provincia de ubicación da empresa amosa tamén diferenzas en canto as vendas a través de Internet, de xeito que as que teñen a sede en Lugo ou en Pontevedra destacan neste aspecto, con porcentaxes do 33,3% e o 32,0% respectivamente, ao tempo que as da Coruña e Ourense presentan os valores máis baixos.

G.88. VENDAS MEDIANTE COMERCIO ELECTRÓNICO SEGUNDO A PROVINCIA

(% empresas TIC)



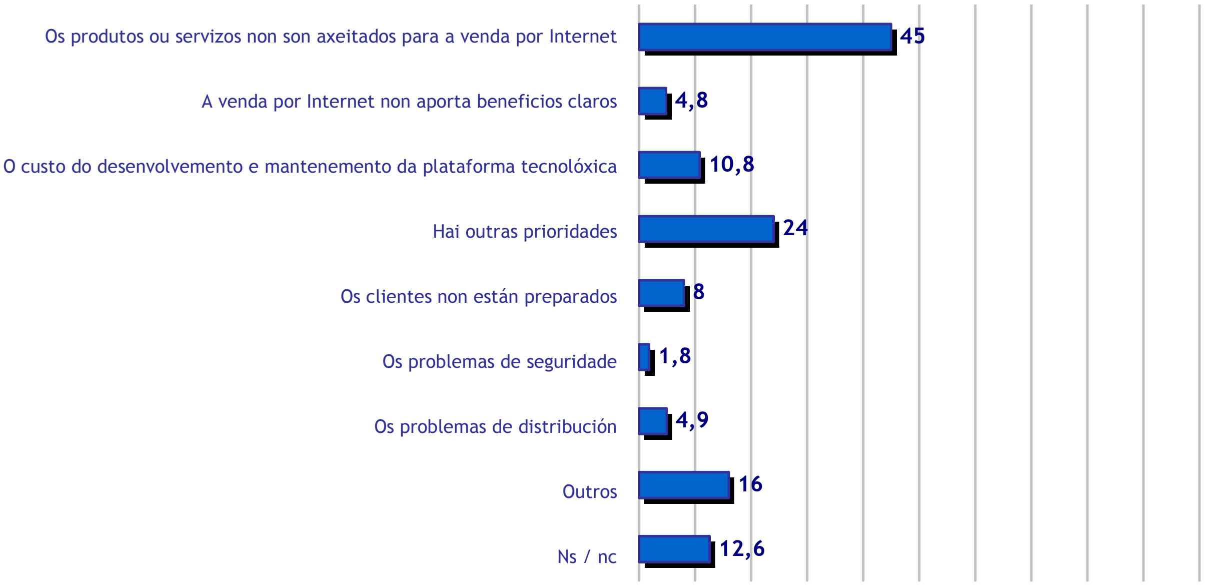
Fonte: OSIMGA

Os datos refírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, ao ano 2011

Preguntadas sobre os motivos polos que non utilizan esta canle para realizar vendas, as empresas TIC galegas sinalan en primeiro lugar que teñen a percepción de que os seus produtos ou servizos non son axeitados para a venda electrónica (45,0%), e a existencia doutras prioridades (24,0%).

G.89. MOTIVOS PARA NON VENDER A TRAVÉS DO COMERCIO ELECTRÓNICO

(% empresas TIC que non venderon a través do comercio electrónico)



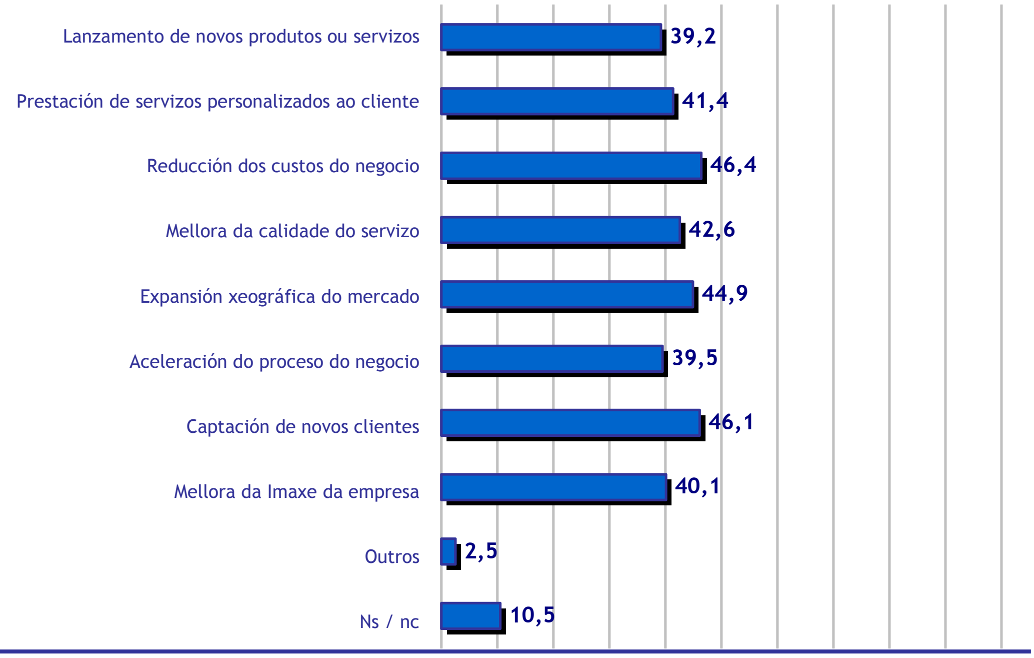
Fonte: OSIMGA

Os datos referírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, ao ano 2011

Pola súa banda, as empresas TIC que venden a través da Rede xustifican esta decisión principalmente na reducción dos custos do negocio (46,4%) e na captación de nova clientela, cun valor moi similar (46,1%). Outros motivos tamén significativos son a expansión xeográfica do mercado (44,9%), a mellora da calidade do servizo (42,6%), a prestación de servizos personalizados ao cliente (41,4%), a mellora da imaxe da empresa (40,1%), a aceleración do proceso do negocio (39,5%) e o lanzamento de novos produtos ou servizos (39,2%).

G.90. MOTIVOS PARA VENDER A TRAVÉS DO COMERCIO ELECTRÓNICO

(% empresas TIC que venderon a través do comercio electrónico)



Fonte: OSIMGA

Os datos referírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, ao ano 2011

Entre as empresas que venderon a través da Rede, o peso das vendas representou o 38,2% sobre o volume de negocio da empresa. A táboa seguinte presenta o desglose do importe das vendas a través do comercio electrónico por área xeográfica. Podemos afirmar que as empresas TIC galegas venden os seus produtos ou servizos maioritariamente en Galicia (56,6%) e no resto de España (39,0%). As vendas electrónicas ao resto da Unión Europea e ao resto do mundo son aínda minoritarias, con porcentaxes do 2,7% e o 1,7% respectivamente.

C.39. DESGLOSE DE VENDAS A TRAVÉS DO COMERCIO ELECTRÓNICO SEGUNDO AREA XEOGRÁFICA

% de importe das vendas realizadas a través do comercio electrónico			
Galicia	Resto de España	Resto da Unión Europea	Resto do mundo
56,6	39,0	2,7	1,7

Base: empresas TIC que venderon a través do comercio electrónico
Fonte: OSIMGA
Os datos referírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, ao ano 2011

Pola súa banda, o desglose por tipo de cliente indica que as principais receptoras das vendas electrónicas das empresas TIC son outras empresas (63,4%). Pola súa parte, a porcentaxe de vendas a consumidores finais foi do 27,8%, mentres que as vendas con destino ás Administracións Públicas aglutinaron a porcentaxe restante (8,3%).

C.40. DESGLOSE DE VENDAS A TRAVÉS DO COMERCIO ELECTRÓNICO SEGUNDO TIPO DE CLIENTE

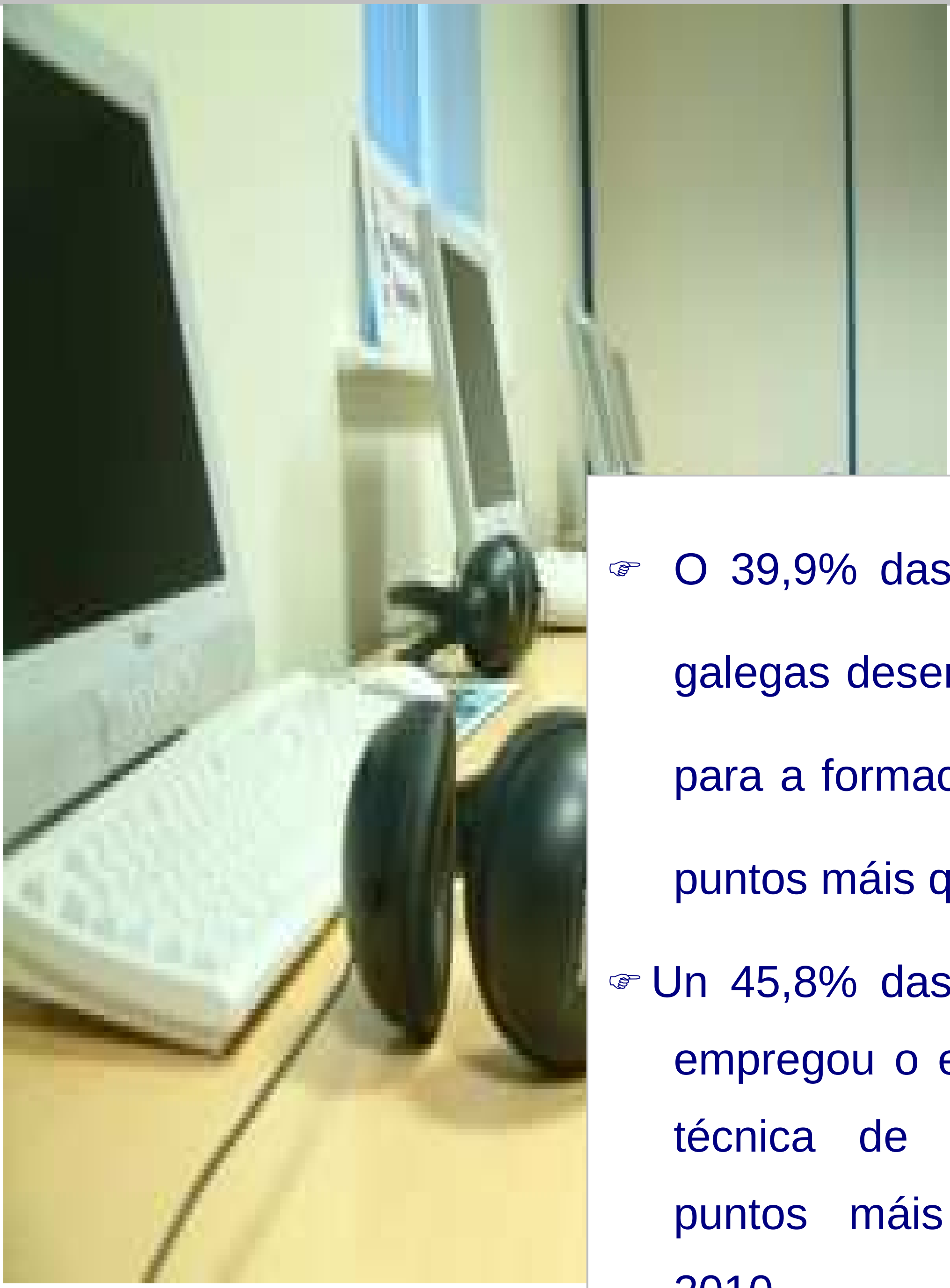
% de importe das vendas realizadas a través do comercio electrónico		
Outras empresas	Administración Pública	Fogares
63.4	8.3	27.8

Base: empresas TIC que venderon a través do comercio electrónico
Fonte: OSIMGA
Os datos refírense ao ano completo anterior á enquisa, é dicir, ao ano 2011

V.3. En síntese

- ☞ Un 70,3% das empresas TIC galegas realizaron compras de bens ou servizos a través do comercio electrónico, experimentando un incremento de 4,7 puntos nos dous últimos anos.
- ☞ Unha de cada catro empresas TIC galegas vendeu bens ou servizos a través do comercio electrónico, manténdose en valores semellantes ao ano 2010.
- ☞ As empresas TIC venden os seus produtos ou servizos maioritariamente en Galicia e no resto de España.
- ☞ O motivo polo cal o 45% das empresas TIC entrevistadas non vende a través de Internet é a percepción de que os seus produtos ou servizos non son axeitados para a venda a través da Rede.
- ☞ As empresas TIC que venden a través da Rede xustifican esta decisión principalmente na reducción dos custos do negocio (46,4%) e na captación de nova clientela, cun valor moi similar (46,1%).

VI. FORMACIÓN E AXUDAS PARA DESENVOLVEMENTO TIC



- O 39,9% das empresas TIC galegas desenvolveu accións para a formación en TIC, 8,2 puntos máis que no 2010.
- Un 45,8% das empresas TIC empregou o e-learning como técnica de formación, 4,7 puntos máis que no ano 2010.

VI. 1. Formación

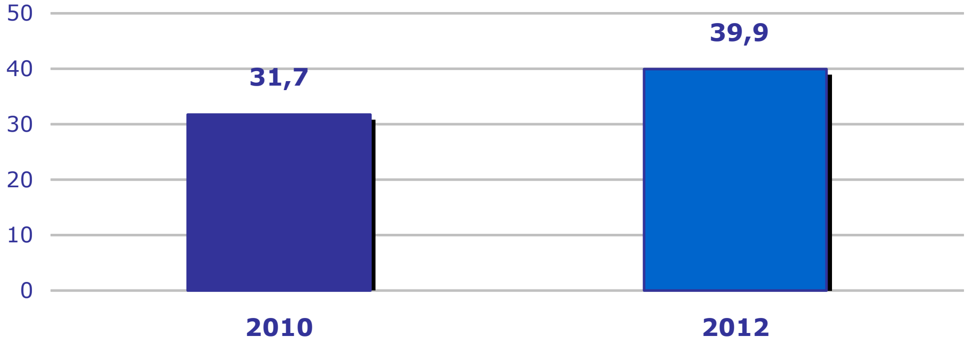
- O 39,9% das empresas TIC galegas levou a cabo accións formativas en TIC no ano 2011, 8,2 puntos porcentuais máis que no ano 2010.
- O 75,4% dos traballadores / as destas empresas que levaron a cabo accións formativas recibieron formación en TIC.
- Incrementouse a porcentaxe de empresas TIC que emprega e-learning na súa formación, pasando dun 41,1% no 2010 a un 45,8% no ano 2012.
- Un 52,3% das empresas amosan interese en facilitar formación TIC aos seus empregados/as.
- As principais áreas de interese en formación TIC son: a administración de sistemas operativos (48,0%), redes e sistemas de telecomunicacións (46,9%) e seguridade informática e protección de datos (45,1%).

O 39,9% das empresas TIC galegas facilitaron formación aos seus traballadores / as fronte ao 31,7% que se rexistraba no ano 2010.

G.91. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Formación en TIC dos traballadores / as da empresa no último ano en Galicia

(% empresas TIC)

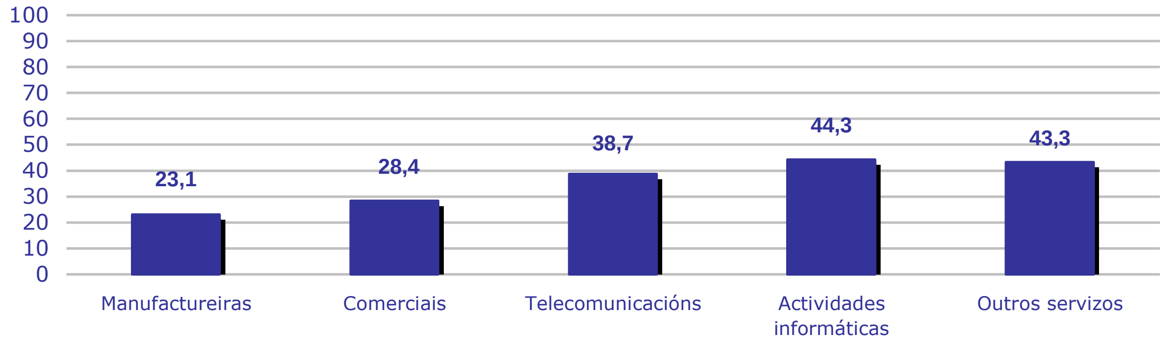


Fonte: OSIMGA

As empresas adicadas a actividades informáticas son as que en maior medida proporcionaron formación en TIC ao seu persoal (44,3%), porcentaxe que se reduce ata o 23,1% para as empresas manufactureiras.

G.92. FORMACIÓN EN TIC DOS TRABALLADORES /AS DA EMPRESA NO ÚLTIMO ANO SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% empresas TIC)

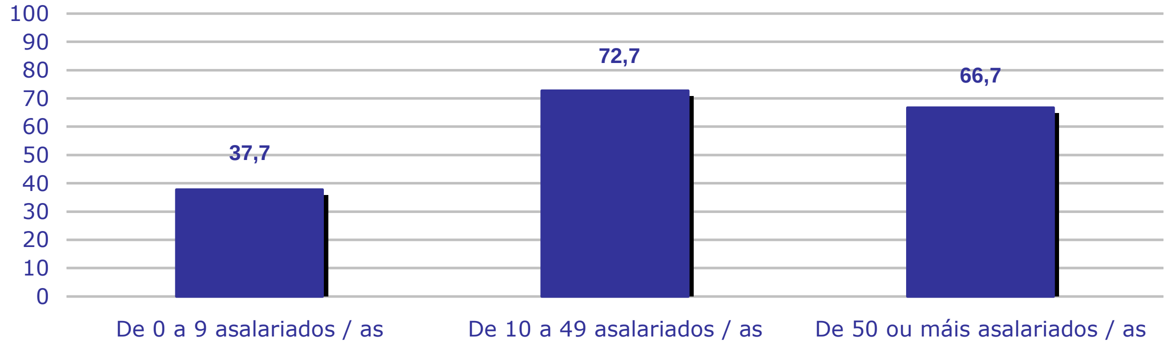


Fonte: OSIMGA

Se considerarmos o tamaño das empresas TIC en función do número de empregados/as, podemos observar unha maior frecuencia de procesos de formación en TIC nas empresas de entre 10 e 49 asalariados/as (72,7%). Doutra banda, un 37,7% das empresas TIC galegas de 0 a 9 asalariados/as ofertaron formación en TIC aos seus traballadores / as no último ano.

G.93. FORMACIÓN EN TIC DOS TRABALLADORES /AS DA EMPRESA NO ÚLTIMO ANO SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

(% empresas TIC)

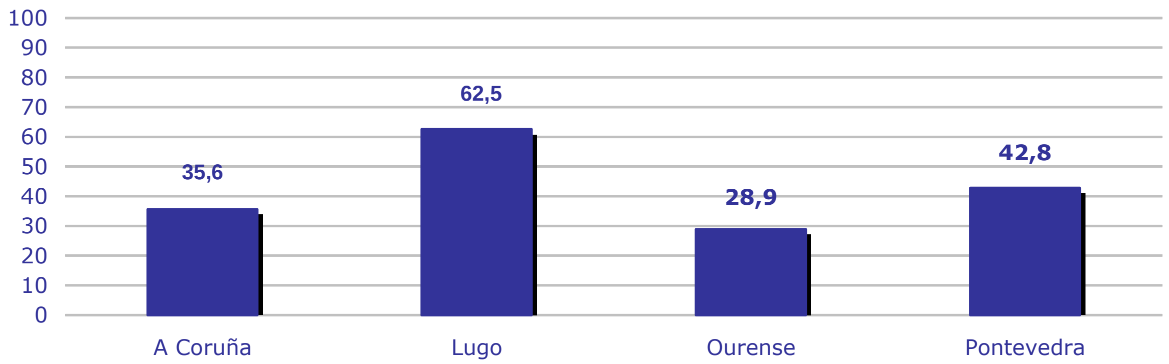


Fonte: OSIMGA

Atendendo á distribución territorial das empresas TIC en función da provincia na que teñen a súa sede, cómpre mencionar que as maiores porcentaxes de empresas TIC que ofertaron formación aos seus empregados/as son as que teñen a súa sede na provincia de Lugo (62,5%), mentres que aquelas que teñen a súa sede en Ourense, son as que ofreceron formación aos seus empregados/as en menor medida (28,9%).

G. 94. FORMACIÓN EN TIC DOS TRABALLADORES /AS DA EMPRESA NO ÚLTIMO ANO SEGUNDO A PROVINCIA

(% empresas TIC)



Fonte: OSIMGA

Entre as empresas TIC que proporcionaron actividades formativas, un 75,4% dos seus traballadores e traballadoras recibiron esta formación; así mesmo, a porcentaxe media da cifra de negocio que estas empresas TIC destinaron para a formación nestas tecnoloxías foi do 7,9%.

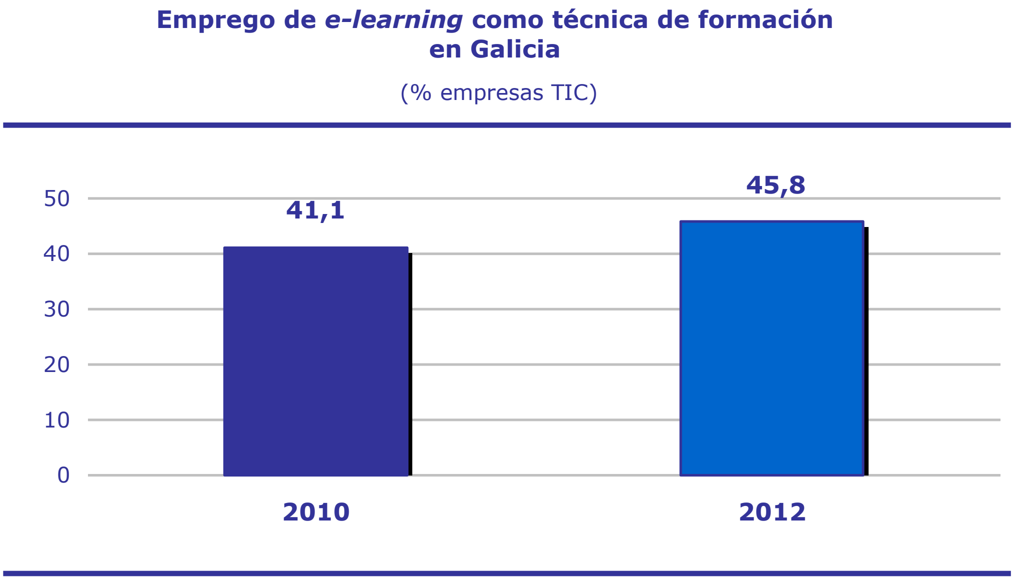
C.40. DESGLOSE DE FORMACIÓN RECIBIDA

% de traballadores/as que recibiron formación en TIC	
% media da cifra de negocio destinada á formación en TIC	% de traballadores/as da empresa que recibiron formación TIC
7,9	75,4

Base: empresas TIC que facilitaron formación TIC
Fonte: OSIMGA

Aumentou a porcentaxe de empresas TIC galegas que emprega ferramentas informáticas e electrónicas para formación (*e-learning*), pasando do 41,1% a un 45,8%.

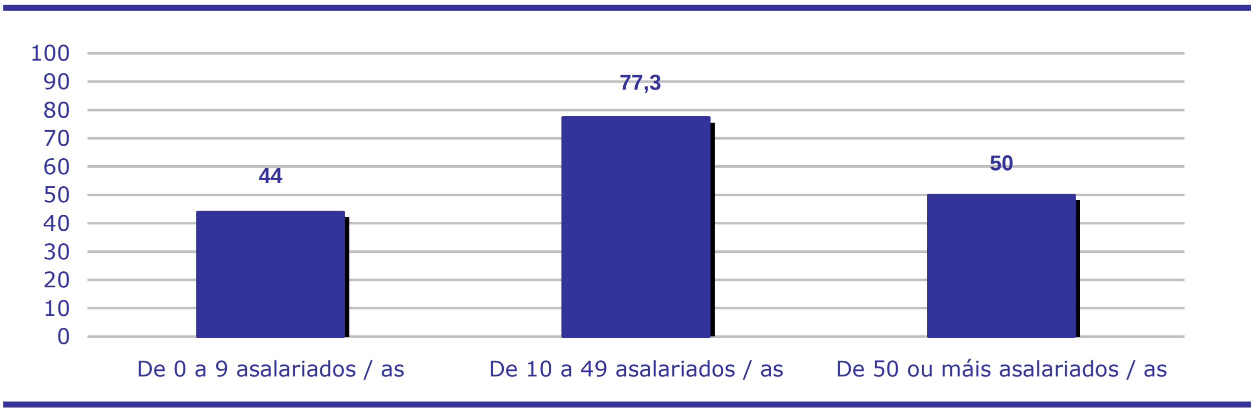
G.95. EVOLUCIÓN DO INDICADOR



Fonte: OSIMGA

O emprego do *e-learning* como ferramenta formativa é maior nas empresas de entre 10 e 49 asalariados/as, onde acada o 77,3%.

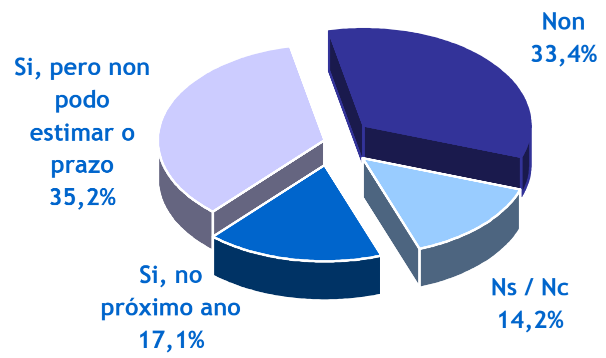
G.96. EMPREGO DE *e-LEARNING* COMO TÉCNICA DE FORMACIÓN SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS



Fonte: OSIMGA

Máis da metade (52,3%) das empresas TIC galegas están interesadas en facilitar formación TIC aos seus traballadores/as no futuro. O 17,1% prevé facelo no próximo ano e o restante 35,2% están dispostas a facelo, mais non poden estimar aínda o prazo.

G.97. INTERESE EN FACILITAR FORMACION EN TIC AOS / AS TRABALLADORES /AS

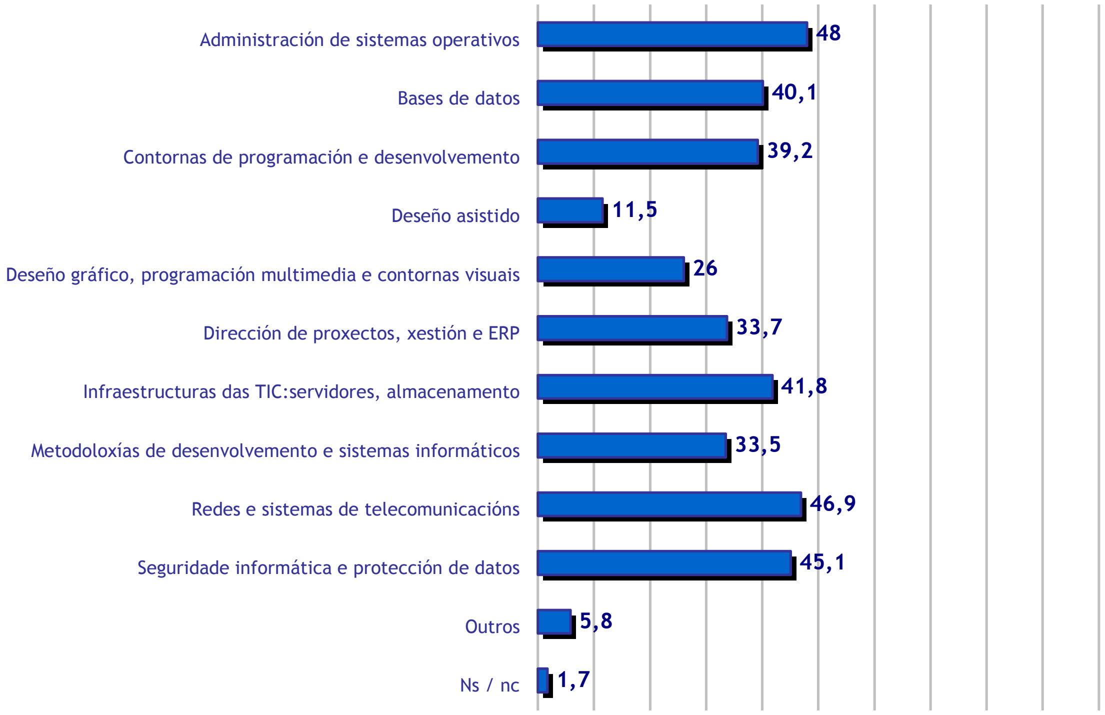


Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

As áreas de formación en TIC de maior interese para as empresas TIC galegas serían as de administración e sistemas operativos (48,0%), redes e sistemas de telecomunicacións (46,9%) e seguridade informática e protección de datos (45,1%).

G.98. AREAS DE FORMACIÓN TIC DE INTERESE

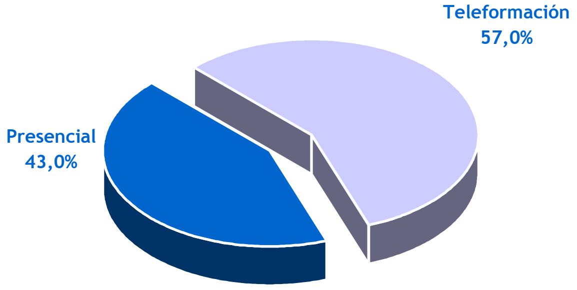
(% empresas TIC interesadas en facilitar formación en TIC)



Fonte: OSIMGA

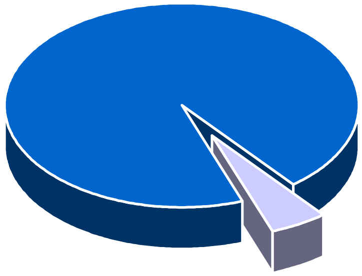
No tocante ás características da formación en TIC nas que estarían interesadas as empresas TIC galegas, a teleformación é o tipo de formación máis demandado (57,0%), e o 94,6% das empresas desexarían que implicara a obtención dunha certificación oficial pola formación recibida.

G. 99. TIPO DE FORMACIÓN NA QUE ESTARIA INTERESADA A EMPRESA



Base: empresas TIC interesadas en facilitar formación en TIC aos traballadores/as
Fonte: OSIMGA

G.100. CERTIFICACIÓN OFICIAL DA FORMACIÓN RECIBIDA



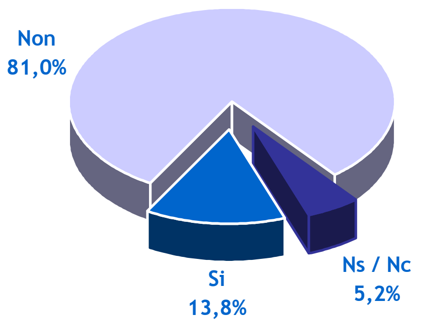
Base: empresas TIC interesadas en facilitar formación en TIC aos traballadores
Fonte: OSIMGA

VI. 2. Axudas para o desenvolvemento TIC

☞ O 13,8% das empresas TIC galegas recibiu axudas para a incorporación das TIC, sendo a finalidade principal desenvolver novas aplicacións, produtos ou servizos.

O 13,8% das empresas TIC galegas recibiron algunha axuda en relación coa incorporación das TIC nos últimos tres anos, coas finalidades principais de desenvolver novas aplicacións, produtos ou servizos (57,3%) e realizar actividades de innovación (46,3%).

G.101. RECEPCIÓN DE AXUDAS PARA INCORPORAR TIC NOS ÚLTIMOS TRES ANOS



Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

C.41. FINALIDADE DE RECEPCIÓN DE AXUDAS PARA INCORPORAR TIC

FINALIDADE DAS AXUDAS	SI	NON	NS / NC
Para a implantación ou mellora da infraestrutura interna da empresa	36,8	56,3	6,9
Para a implantación de aplicacións informáticas a medida na empresa	31,6	58,0	10,4
Para a implantación de certificacións de modelos de xestión	37,9	51,2	10,9
Para o desenvolvemento de novas aplicacións, produtos ou servizos	57,3	37,2	5,5
Para realizar actividades de innovación	46,3	47,3	6,4
Para a contratación de persoal TIC	26,2	62,8	11,0
Para a formación técnica e promoción do sector *TIC (Asistencia a foros ou cursos especializados,...)*	16,4	72,0	11,6

Base: empresas TIC que recibiron axudas para incorporar TIC nos últimos tres anos
Fonte: OSIMGA

No 83,5% dos casos, as axudas recibidas procedían da Administracion local ou autonómica. As da Administración do Estado redúcense ata o 31,4%, e as da Unión Europea, ao 27,1%.

C.42. ADMINISTRACIÓN QUE PROPORCIONA AXUDAS PARA INCORPORAR TIC

ADMINISTRACIÓN QUE PROPORCIONOU AXUDAS	SI	NON	NS / NC
Administración local ou autónomica	83,5	6,4	10,0
Administración do Estado	31,4	61,8	6,8
A Unión Europea	27,1	66,4	6,4

Base: empresas TIC que recibiron axudas para incorporar TIC nos últimos tres anos
Fonte: OSIMGA

VI. 3. En síntese

- ☞ O 39,9% das empresas TIC galegas levou a cabo accións formativas en TIC no ano 2011, 8,2 puntos porcentuais máis que no ano 2010.
- ☞ O 75,4% dos traballadores / as destas empresas que levaron a cabo accións formativas recibieron formación en TIC.
- ☞ Incrementouse a porcentaxe de empresas TIC que emprega e-learning na súa formación, pasando dun 41,1% no 2010 a un 45,8% no ano 2012.
- ☞ Un 52,3% das empresas amosan interese en facilitar formación TIC aos seus empregados/as.
- ☞ As principais áreas de interese en formación TIC son: a administración de sistemas operativos (48,0%), redes e sistemas de telecomunicacións (46,9%) e seguridade informática e protección de datos (45,1%).
- ☞ O 13,8% das empresas TIC galegas recibiu axudas para a incorporación das TIC, sendo a finalidade principal desenvolver novas aplicacións, produtos ou servizos.

VII. PERCEPCIÓN ACTUAL E PROSPECTIVA DE MERCADO

- ☞ Un 38,2% das empresas TIC galegas define o seu momento empresarial actual como de consolidación.

- ☞ Unha de cada tres considera que a evolución do sector TIC galego nos próximos tres anos será estable e un 25,1% prevé que será expansiva.

VII. 1. Situación actual

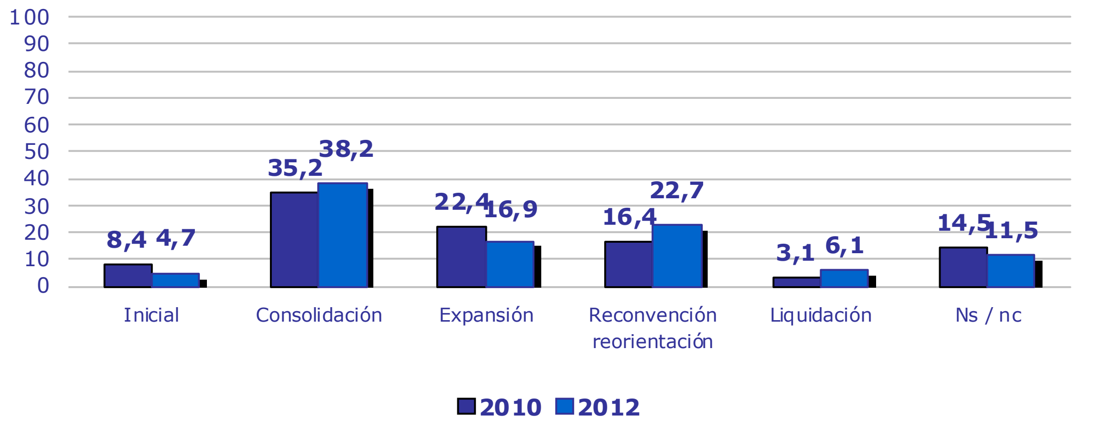
☞ Un 38,2% das empresas TIC galegas define o seu momento empresarial actual como de consolidación.

Un 38,2% das empresas TIC galegas afirma atoparse nun momento de consolidación, un 22,7% en situación de reconversión ou reorientación e un 16,9% en fase de expansión. A porcentaxe de empresas que califican o seu momento actual de inicial é dun 4,7%, e un 6,1% afirma atoparse en fase de liquidación.

En clave positiva, podemos sinalar que aumenta a porcentaxe de empresas TIC galegas que se atopan en fase de consolidación. Non obstante, a actual coxuntura económica tamén fai que aumente a porcentaxe de empresas TIC en proceso de reconversión, reorientación e liquidación.

G.102. PERCEPCIÓN DA SITUACIÓN DA EMPRESA

(% empresas TIC)



Fonte: OSIMGA

A análise da percepción da situación da empresa por actividade amosa diferenzas importantes neste sentido. Así, un 50,0% de empresas de telecomunicacións define o seu momento actual como de consolidación, fronte a un 27,9% das empresas doutros servizos, que maioritariamente perciben atoparse en fase de recoversión.

C.43. PERCEPCIÓN DA SITUACIÓN DA EMPRESA SEGUNDO A ACTIVIDADE

Percepción da situación da empresa	TIPO DE ACTIVIDADE (%)					
	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos	Total
Inicial	7,7	5,3	6,7	3,7	4,4	4,7
Consolidación	34,6	34,7	50,0	41,1	27,9	38,2
Expansión	7,7	17,3	16,7	20,7	5,9	16,9
Re-conversión re-orientación	26,9	26,7	13,3	17,1	41,2	22,7
Liquidación	7,7	5,3	3,3	6,1	7,4	6,1
NS/NC	15,4	10,7	10,0	11,4	13,2	11,5
N	25	75	31	247	67	445

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

Segundo o tamaño da empresa, a porcentaxe de empresas TIC que caracterizan o momento actual como inicial ou de liquidación é superior nas empresas de menor tamaño, mentres que a metade das empresas TIC de 50 ou máis empregados/as percibe atoparse en fase de consolidación, un dato este practicamente 12 puntos por riba da media. A etapa de expansión é maioritaria nas empresas TIC de tamaño medio.

C.44. PERCEPCIÓN DA SITUACIÓN DA EMPRESA SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS /AS

Percepción da situación da empresa	Nº DE EMPREGADOS /AS (%)			
	De 0 a 9 asalariados /as	De 10 a 49 asalariados /as	De 50 ou máis asalariados /as	Total
Inicial	4,8	4,2	0,0	4,7
Consolidación	38,9	25,0	50,0	38,2
Expansión	14,7	50,0	33,3	16,9
Re-conversión re-orientación	23,6	8,3	16,7	22,7
Liquidación	6,3	4,2	0,0	6,1
NS/NC	11,8	8,3	0,0	11,5
N	416	23	6	445

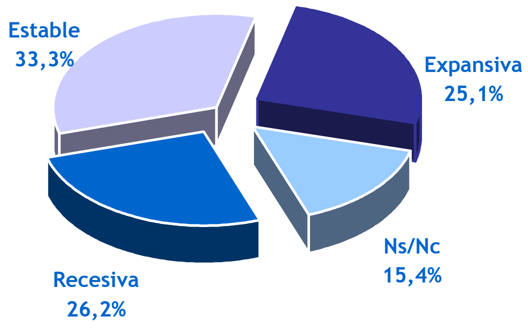
Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

VII. 2. Perspectiva futuras

☞ O 33,3% das empresas TIC consideran que a evolución do sector TIC galego nos próximos tres anos será estable e un 25,1% prevé que será expansiva.

Unha de cada tres empresas TIC galegas confía en que a tendencia de evolución futura do seu sector será estable, o 26,2% prevé que será recesiva e, cunha porcentaxe moi similar, o 25,1% espera que sexa expansiva.

G.103. TENDENCIA DE EVOLUCIÓN DO SECTOR TIC GALEGO NOS PRÓXIMOS TRES ANOS



Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

Segundo a actividade principal da empresa, as previsións máis optimistas son as das empresas dedicadas a actividades informáticas, que nun 29,6% dos casos opinan que a evolución será de tendencia expansiva. No extremo oposto, o 37,8% das comerciais TIC prevén unha tendencia recesiva.

C.45. TENDENCIA DE EVOLUCIÓN DO SECTOR TIC GALEGO NOS PROXIMOS TRES ANOS SEGUNDO A ACTIVIDADE

Tendencia de evolución do sector TIC galego nos próximos tres anos	TIPO DE ACTIVIDADE (%)					
	Manufactureiras TIC	Comerciais TIC	Telecomunicacións	Actividades informáticas	Outros servizos	Total
Recesiva	34,6	37,8	25,0	22,7	25,4	26,2
Estable	34,6	28,4	34,4	34,8	31,3	33,3
Expansiva	7,7	16,2	21,9	29,6	26,9	25,1
NS/NC	23,1	17,6	18,8	13,0	16,4	15,4
N	25	75	31	247	67	445

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

As empresas máis grandes teñen unha visión de futuro do sector TIC máis negativa mentres que as de tamaño intermedio teñen a perspectiva máis esperanzadora. Pola súa banda, unha de cada tres empresas TIC de menos de 10 asalariados/as prevén estabilidade cara ao 2015.

C.46. TENDENCIA DE EVOLUCIÓN DO SECTOR TIC GALEGO NOS PRÓXIMOS TRES ANOS SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS / AS

Tendencia de evolución do sector TIC galego nos próximos tres anos	Nº DE EMPREGADOS /AS (%)			
	De 0 a 9 asalariados / as	De 10 a 49 asalariados /as	De 50 ou máis asalariados /as	Total
Recesiva	26,7	17,4	33,3	26,2
Estable	33,2	34,8	33,3	33,3
Expansiva	24,8	30,4	16,7	25,1
NS/NC	15,4	17,4	16,7	15,4
N	416	23	6	445

Base: empresas TIC
Fonte: OSIMGA

VII.3. En síntese

- ☞ Un 38,2% das empresas TIC galegas define o seu momento empresarial actual como de consolidación.

- ☞ O 33,3% das empresas TIC consideran que a evolución do sector TIC galego nos próximos tres anos será estable e un 25,1% prevé que será expansiva.

ANEXO I: 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
	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 (*hosting*) 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

Con anterioridade ao ano 2009, a definición do sector TIC empregada estaba baseada na antiga clasificación de actividades económicas CNAE-93, empregando unha metodoloxía harmonizada con INE, Eurostat e OCDE.

Definición do sector TIC ANTERIOR AO ANO 2009

ISIC (Rev.3.1)	NACE Rev. 1.1	CNAE-93 Rev. 1	ACTIVIDADE
FABRICACIÓN			
3000	3001	3001	Fabricación de máquinas de oficina
	3002	3002	Fabricación de ordenadores e outro equipo informático
3130	3130	3130	Fabricación de fíos e cabos eléctricos illados
3210	3210	3210	Fabricación de válvulas, tubos e outras compoñentes electrónicas
3220	3220	3220	Fabricación de transmisores de radiodifusión e televisión e de aparatos para a radiotelefonía e radiotelegrafía con fíos
3230	3230	3230	Fabricación de aparatos de recepción, gravación e reprodución de son e imaxe
3312	3320	3320	Fabricación de instrumentos e aparatos de medida, verificación, control, navegación e outros fins, agás equipos de control para procesos industriais
3313	3330	3330	Fabricación de equipo de control de procesos industriais
SERVIZOS			
6420	6420	6420	Telecomunicacións
72	7210	7210	Consulta de equipo informático
	7221	7221	Edición de programas informáticos
	7222	7222	Outras actividades de consultoría e subministro de programas informáticos
	7230	7230	Proceso de datos
	7240	7240	Actividades relacionadas con bases de datos
	7250	7250	Mantemento e reparación de máquinas de oficina, contabilidade e equipo informático
	7260	7260	Outras actividades relacionadas coa informática

Fontes de información	
Datos referentes a Galicia	*IGE; INE, Edicións anteriores do observatorio 2010 e OSIMGA 2012*
Datos referentes a España	INE 2008, 2009, 2010 e 2011

OBSERVATORIO da Sociedade da Información e a Modernización de GALICIA

Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e o Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia

amtega Axencia para a Modernización Tecnolóxica

XUNTA DE GALICIA