



O Software Libre nas empresas informáticas de Galicia

Edición 2018

XUNTA DE GALICIA

Edita: Xunta de Galicia
Presidencia
Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega)

Lugar: Santiago de Compostela
Ano de publicación: 2019

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>

O SOFTWARE LIBRE NAS EMPRESAS INFORMÁTICAS DE GALICIA

EDICIÓN 2018

Observatorio da Sociedade da Información e
a Modernización de Galicia

Xunta de Galicia
Presidencia

Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega)

Santiago de Compostela
2019

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
METODOLOXÍA DE ESTUDO	6
FICHA TÉCNICA	7
I. O SOFTWARE LIBRE NAS EMPRESAS INFORMÁTICAS DE GALICIA	8
I.1. Visión xeral do uso e evolución do Software Libre.....	9
Software Libre en ordenadores.....	15
Software Libre en servidores.....	17
Software Privativo	22
I.2. Tipoloxía de software.....	25
I.3 Formación e perspectiva de mercado do Software Libre	30
I.4. Empresas que non usan Software Libre.....	36
II. AS EMPRESAS COMO PROVEDORAS DE SOLUCIÓNES TIC	38
II. As empresas como provedoras de solucións TIC.....	39
II.1. Empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre	42
II.2. Empresas informáticas que non ofrecen produtos de Software Libre	50
CONCLUSIÓNES.....	53

INTRODUCCIÓN

O diagnóstico que presentamos, “O Software Libre nas empresas informáticas de Galicia”, ten como principal obxectivo analizar a situación que está a vivir o Software Libre nas empresas informáticas galegas, tendo en conta unha dobre vertente:

- Implantación e uso dos distintos tipos de software no sector TIC.
- Oferta das empresas de produtos e servizos de Software Libre aos seus clientes, na medida en que contribúen ao coñecemento e ao impulso dos modelos de negocio baseados en Software Libre e as súas vantaxes competitivas.

Este informe é realizado polo Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA), adscrito á Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA), no marco das iniciativas impulsadas pola Axenda Dixital de Galicia 2020 e do Plan de acción en materia de Software Libre 2017.

O estudo analiza polo miúdo, cunha perspectiva sectorial e provincial, información cuantitativa das empresas en relación cos principais indicadores de Software Libre, estruturando a información en dous grandes capítulos:

- Software Libre nas empresas informáticas de Galicia: preséntanse os datos máis significativos que ofrecen unha visión xeral da situación e do seu grao de avance. Ademais, afóndase nas seguintes cuestións:
 - Principais tipoloxías de Software Libre empregadas: sistemas operativos libres e aplicacións libres en ordenadores e/ou servidores
 - Satisfacción co emprego de Software Libre, formación e perspectivas de mercado.
 - Motivos para non empregar Software Libre.
- As empresas informáticas como provedoras de solucións TIC: ofrece a perspectiva das empresas informáticas galegas como fornecedoras de produtos ou servizos de Software Libre, a tipoloxía de solucións libres postas a disposición dos clientes e os aspectos máis valorados; por último, analízanse as barreiras no modelo de negocio de Software Libre.

METODOLOXÍA DE ESTUDO

DEFINICIÓN DE SOFTWARE LIBRE

Resulta preciso facer unha breve definición inicial do concepto de Software Libre. Entendemos por tal calquera programa informático que pode ser executado, copiado, distribuído, estudado, cambiado e/ou mellorado sen necesidade de permiso nin pago de licenzas de uso ao seu desenvolvedor. De modo máis preciso, Software Libre é aquel que concede aos usuarios as catro liberdades:

- **Liberdade 0.** Liberdade de usar o programa con calquera propósito.
- **Liberdade 1.** Liberdade de estudar como funciona o programa e adaptalo ás necesidades particulares. Unha condición necesaria para isto é o acceso ao código fonte.
- **Liberdade 2.** Liberdade de distribuír copias a calquera.
- **Liberdade 3.** Liberdade de mellorar o programa e facer públicas as melloras, de xeito que toda a comunidade se beneficie. Unha condición necesaria para isto é o acceso ao código fonte.

O software que non reúne algunha das liberdades anteriores denomínase como Software Privativo. Normalmente o usuario non dispón de acceso ao código fonte e polo tanto non pode estudalo nin modificalo; tampouco pode copialo nin distribuílo libremente. Ademais este tipo de software adoita levar aparelado un custe de adquisición de licenzas de uso variable en función do número de usuarios do mesmo.

A información que se amosa neste documento foi obtida a través da realización dunha enquisa entre as empresas galegas con actividade no ámbito TIC. A enquisa responde á seguinte descrición:

FICHA TÉCNICA

- Ámbito: Galicia.
- Universo: empresas informáticas con actividade en Galicia (con sede en Galicia ou fóra da Comunidade Autónoma Galega), dedicadas ás seguintes actividades CNAE 2009: 62, 63.11, 63.12, 58.2, 95.1, 46.5 que non son persoas físicas. O universo de empresas está conformado por 1.432 unidades
- Tipo de enquisa: Entrevista autoadministrada vía web apoiada telefónica ou persoalmente para a súa cobertura.
- Tamaño da mostra: 242 entrevistas.
- Afixación: Polietápica: estratificada proporcional en primeira fase, en base ao volume de emprego, actividade e provincia de localización, nunha segunda fase selección aleatoria da empresa dentro de cada un dos estratos definidos en cada submostra.
- Erro mostral: Cun nivel de confianza do 95,5% (2 sigmas) e $p=q=0,5$ como caso máis desfavorable, a marxe de erro mostral para o conxunto da mostra é de $\pm 5,86\%$.
- Traballo de campo: do 26 de Marzo ao 6 de Xuño de 2018.

I. O SOFTWARE LIBRE NAS EMPRESAS INFORMÁTICAS DE GALICIA

Nove de cada dez empresas TIC galegas emprega software libre

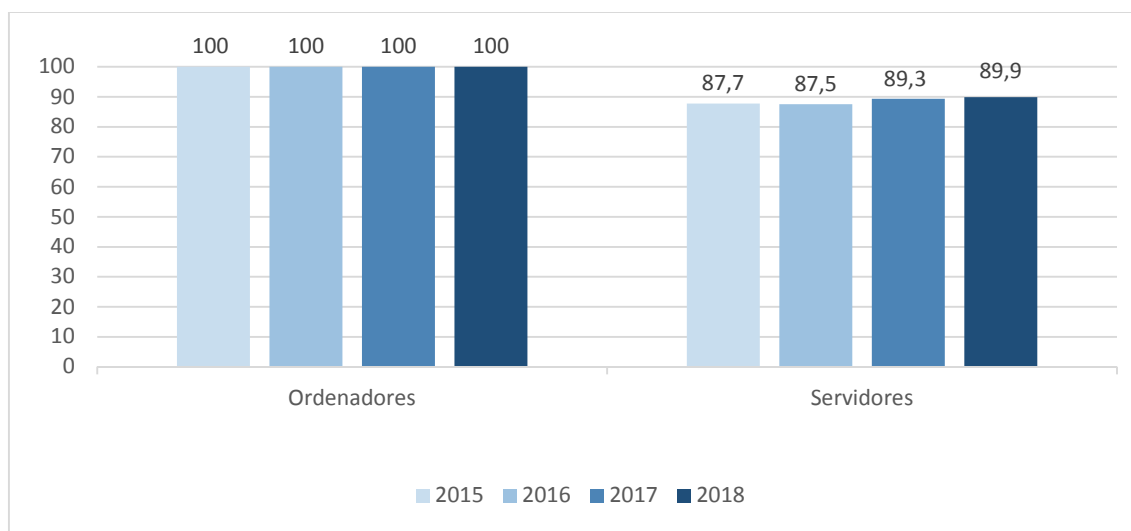
**Aumenta lixeiramente a presenza de Software Libre nas
empresas TIC galegas (1,1 puntos porcentuais).**



I.1. Visión xeral do uso e evolución do Software Libre

Durante o 2018, a totalidade de empresas TIC galegas posúe ordenadores, aumentando a porcentaxe de dispoñibilidade de servidores, en 0,6 puntos porcentuais, chegando ata o 89,9%.

G.1. EVOLUCIÓN DO INDICADOR
Empresas informáticas con ordenadores e servidores
Evolución Galicia
(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

O tamaño da empresa é un factor que incide de xeito directo na dispoñibilidade de equipamentos informáticos. Nas empresas de menor número de traballadores / as (0 a 2) a porcentaxe de servidores é do 85,1%, crescendo ata o 95,7% nas empresas que posúen 10 ou máis empregados / as.

C.1. EMPRESAS CON ORDENADORES E SERVIDORES SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

Empresas con ordenadores e servidores	Nº DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Ordenadores	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Servidores	85,1%	92,1%	95,7%	89,9%

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

As actividades das empresas TIC galegas, onde se observa unha maior presenza de servidores, son as relacionadas coas “Tecnoloxías da información e servizos informáticos” (CNAE 62) e a “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e actividades relacionadas. Portais web” (CNAE 58.2/63.1), as dúas cun 90,9%.

C.2. EMPRESAS CON ORDENADORES E SERVIDORES SEGUNDO O CNAE

Empresas con ordenadores e servidores	CNAE (%)				Total
	Tecnoloxía da informac. e servizo informat. CNAE 62	Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas. Portais web CNAE 58.2 / 63.1	Reparación de ordenad. e equipos comunic. CNAE 95.1	Industrias comerciais TIC CNAE 46.5	
Ordenadores	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Servidores	90,9%	90,9%	80,0%	89,7%	89,9%

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

Nota: A descrición dos CNAEs figura no Anexo I

De media, as empresas posúen maior dotación de ordenadores (21,89 equipos) que de servidores (5,63 equipos), dato que como veremos de seguido, varía co tamaño ou coa actividade da empresa.

C.3. MEDIA DE EQUIPOS

	MEDIA
Ordenadores	21,89

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

	MEDIA
Servidores	5,63

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

O tamaño da empresa, tal e como se indicaba con anterioridade, influía nun incremento de dispoñibilidade de equipos informáticos, tanto de servidores como de ordenadores. No caso dos servidores, a media acada os 19,34 equipos nas empresas de 10 e máis empregados / as, e nos ordenadores, os 85,66 equipos.

C.4. MEDIA DE EQUIPOS SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

Empresas con ordenadores	Nº DE EMPREGADOS/AS			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Ordenadores	2,79	10,90	85,66	21,89

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

Empresas con servidores	Nº DE EMPREGADOS/AS			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Servidores	2,29	2,38	19,34	5,63

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

De novo, a actividade inflúe na media de equipos, de xeito que as TIC galegas relacionadas coa “Tecnoloxía da información e servizo informático” (CNAE 62) rexistran o valor medio máis elevado de ordenadores, con 26,33 equipos. Nas TIC relacionadas coa actividade de “Edición de programas informáticos e videoxogos / proceso de datos, hospedaxe e actividades relacionadas. Portais web” (CNAE 58.2 / 63.1) obsérvase a media máis elevada de servidores, con 20,4 equipos.

C.5. MEDIA DE EQUIPOS SEGUNDO O CNAE

Empresas con ordenadores e servidores	CNAE				Total
	Tecnoloxía da informac. e servizo informat. CNAE 62	Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas. Portais web CNAE 58.2 / 63.1	Reparación de ordenad. e equipos comunic. CNAE 95.1	Industrias comerciais TIC CNAE 46.5	
Ordenadores	26,33	19,45	7,60	10,14	21,89

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

Nota: A descrición dos CNAEs figura no Anexo I

Empresas con ordenadores e servidores	CNAE				Total
	Tecnoloxía da informac. e servizo informat. CNAE 62	Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas. Portais web CNAE 58.2 / 63.1	Reparación de ordenad. e equipos comunic. CNAE 95.1	Industrias comerciais TIC CNAE 46.5	
Servidores	4,85	20,40	1,83	1,84	5,63

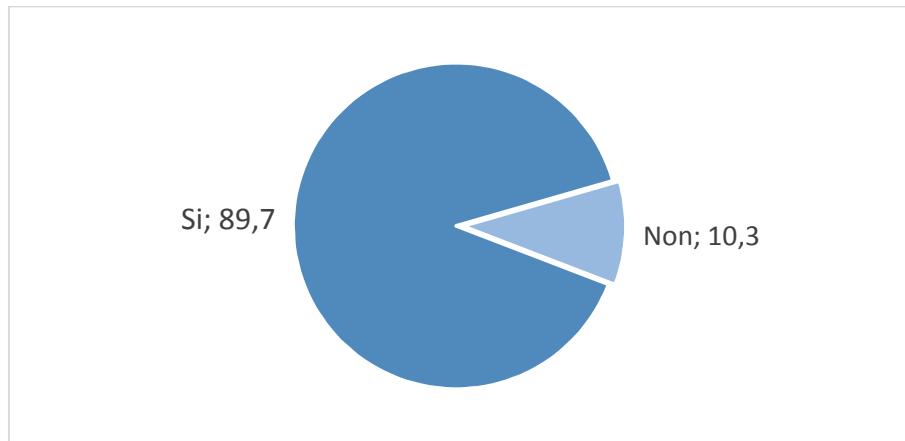
Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

Nota: A descrición dos CNAEs figura no Anexo I

Durante o 2018, as empresas TIC galegas aumentaron lixeiramente o Software Libre nos seus equipos informáticos, tanto en ordenadores como en servidores, crescendo un total de 1,1 puntos porcentuais e acadando xa o 89,7%.

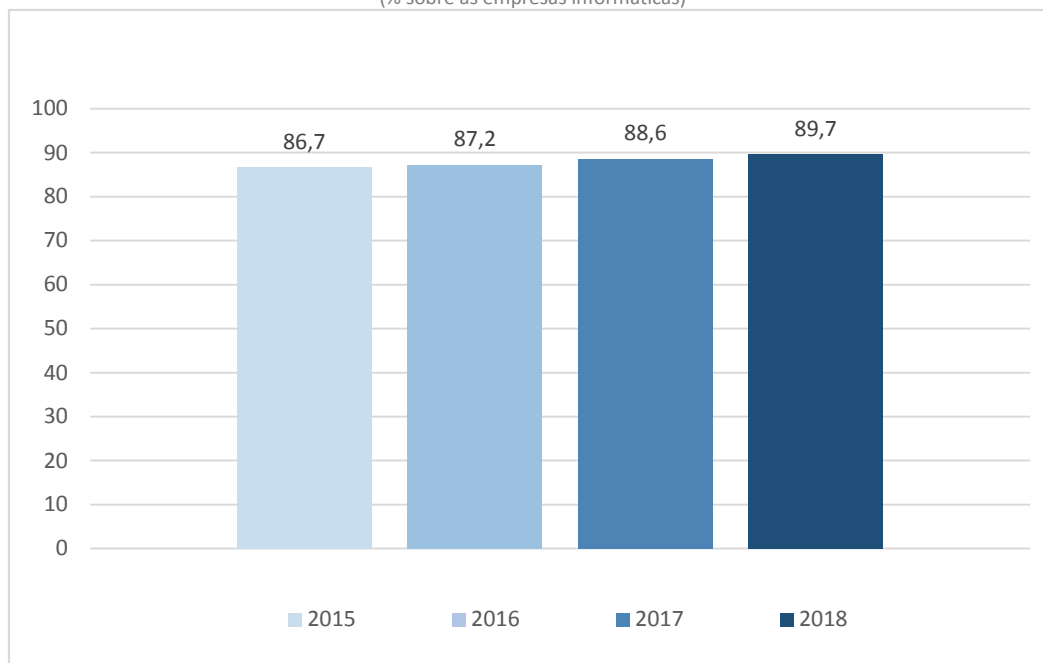
G.2. EMPRESAS CON SOFTWARE LIBRE NALGÚN EQUIPO INFORMÁTICO (ORDENADORES E/OU SERVIDORES)



Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

G.3. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Software Libre nalgún equipo informático (ordenadores e/ou servidores)
Evolución Galicia
(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

Partindo da ubicación xeográfica, destaca o feito de que a totalidade de empresas da provincia de Lugo posúe Software Libre nos seus equipos, xunto con aquelas que posúen sede fóra de Galicia. Na seguinte posición sitúanse as empresas informáticas da provincia de Pontevedra (cun 94,4%), e as de Ourense (93,8%).

Noutra banda, situaríanse as empresas da provincia da Coruña, onde o 84,1% das empresas TIC emprega o Software Libre.

C.6. EMPRESAS CON SOFTWARE LIBRE NALGÚN EQUIPO INFORMÁTICO SEGUNDO A PROVINCIA

Empresas con Software Libre	PROVINCIA (%)					Total
	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	FORA DE GALICIA	
Si	84,1%	100,0%	93,8%	94,4%	100,0%	89,7%
Non	15,9%	0,0%	6,3%	5,6%	0,0%	10,3%

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

De novo, o tamaño da empresa reflicte de xeito positivo nunha maior dispoñibilidade de Software Libre: nas empresas de 0 a 2 empregados / as a porcentaxe de empresas TIC galegas que teñen Software Libre é do 85,1%, mentres que nas de 10 ou máis traballadores / as, ascende ata o 95,7%.

C.7. EMPRESAS CON SOFTWARE LIBRE NALGÚN EQUIPO INFORMÁTICO SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

Empresas con Software Libre	Nº DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Si	85,1%	92,1%	95,7%	89,7%
Non	14,9%	7,9%	4,3%	10,3%

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

En función da actividade das empresas, as que se adican a “Tecnoloxías da información e servizos informáticos” (CNAE 62) e as de “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e actividades relacionadas. Portais web” (CNAE 58.2/ 63.1), son as que máis empregan o Software Libre, ambas as dúas cunha porcentaxe do 90,9%.

A menor penetración do Software Libre situaríase nas empresas TIC que se inscriben na actividade de “Reparación de ordenadores e equipos de comunicacións” (CNAE 95.1) , onde o uso do Software Libre, aínda que elevado cun 80%, difire en case 10,9 puntos porcentuais, das empresas que traballan noutro sector de actividade.

C.8. EMPRESAS CON SOFTWARE LIBRE NALGÚN EQUIPO INFORMÁTICO SEGUNDO O CNAE

Empresas con Software Libre	CNAE (%)				Total
	Tecnoloxía da informac. e servizo informat. CNAE 62	Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas. Portais web CNAE 58.2 / 63.1	Reparación de ordenad. e equipos comunic. CNAE 95.1	Industrias comerciais TIC CNAE 46.5	
Si	90,9%	90,9%	80,0%	89,7%	89,7%
Non	9,1%	9,1%	20,0%	10,3%	10,3%

Base: empresas informáticas

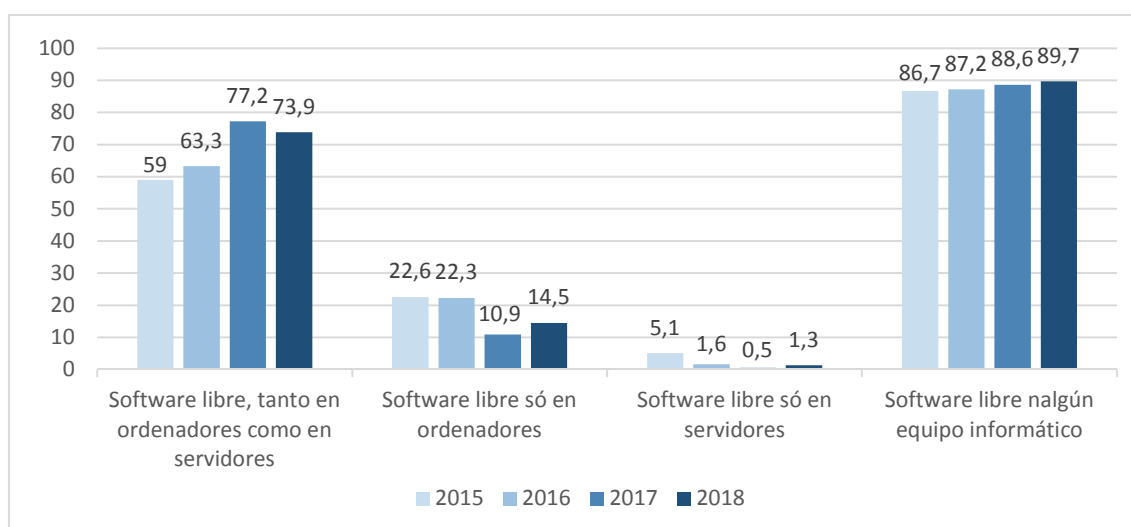
Fonte: OSIMGA

Nota: A descrición dos CNAEs figura no Anexo I

Como amosa a seguinte gráfica, O 73,9% das empresas TIC empregan software libre, tanto en ordenadores como en servidores. Con todo, a porcentaxe de empresas TIC que utilizan software libre soamente en ordenadores aumentou durante o último ano, pasando dun 10,9% ate o 14,5%, uns 3,6 puntos porcentuais.

G.4. EMPRESAS INFORMÁTICAS CON SOFTWARE LIBRE SEGUNDO O TIPO DE EQUIPO INFORMÁTICO

(% sobre as empresas informáticas)

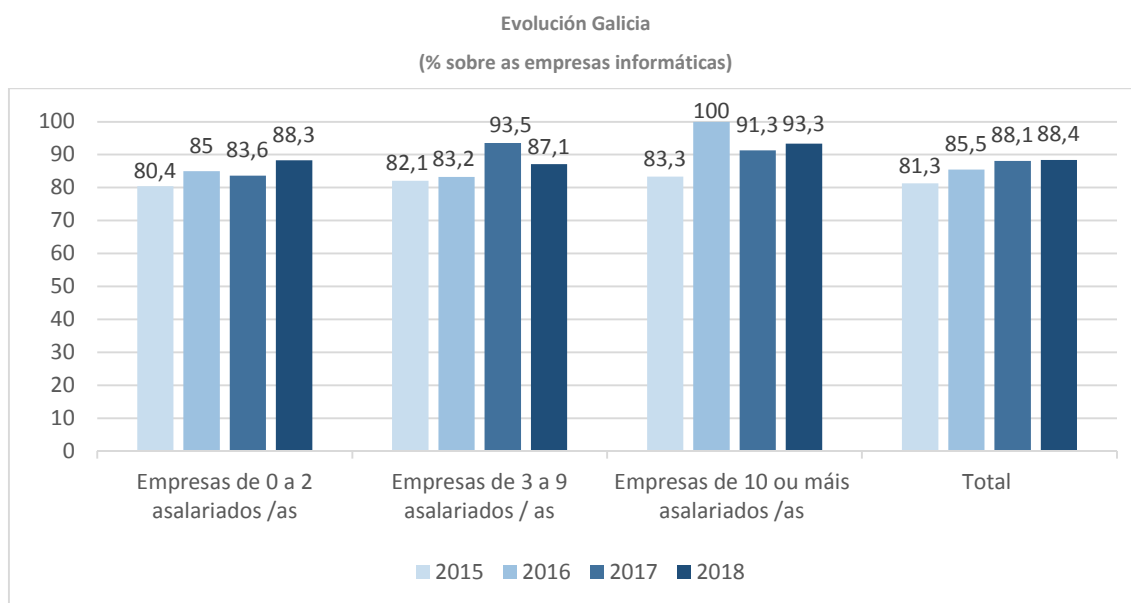


Fonte: OSIMGA

Software Libre en ordenadores

O Software Libre nos ordenadores continúa crescendo no ano 2018. O aumento produciuse especialmente nas empresas TIC de 0 a 2 traballadores / as, onde aumentou 4,7 puntos porcentuais. Nas empresas de maior persoal, con máis de 10 traballadores / as, este incremento foi de 2 puntos porcentuais.

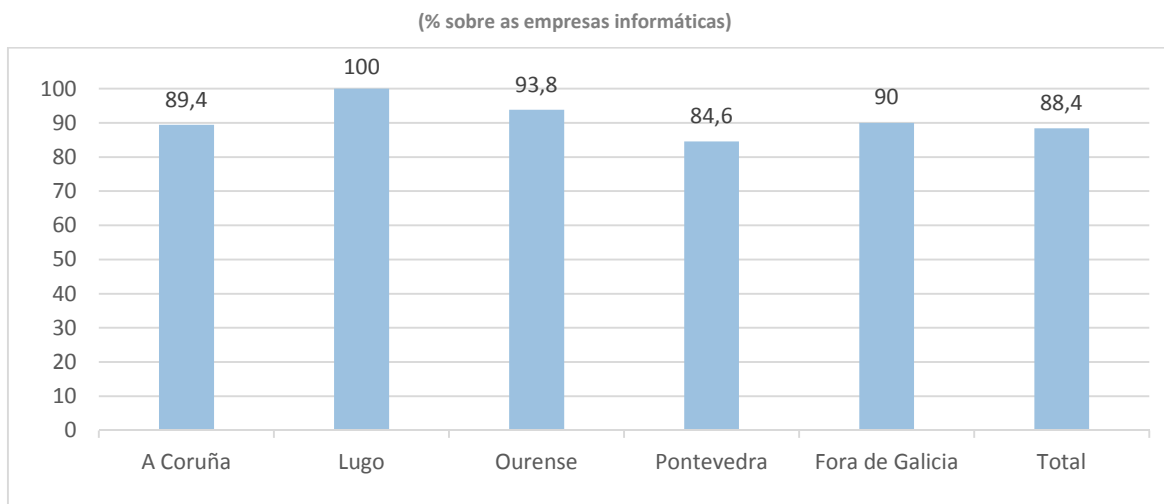
G.5. EMPRESAS INFORMÁTICAS CON SOFTWARE LIBRE EN ORDENADORES SEGUNDO Nº DE EMPREGADOS / AS



Fonte: OSIMGA

A presenza de Software Libre nos ordenadores das empresas TIC, amosa que na provincia de Lugo, o 100% das empresas, emprega solucións libres nos seus ordenadores, das empresas informáticas da provincia de Ourense, onde o 93,8% utiliza Software Libre nos ordenadores.

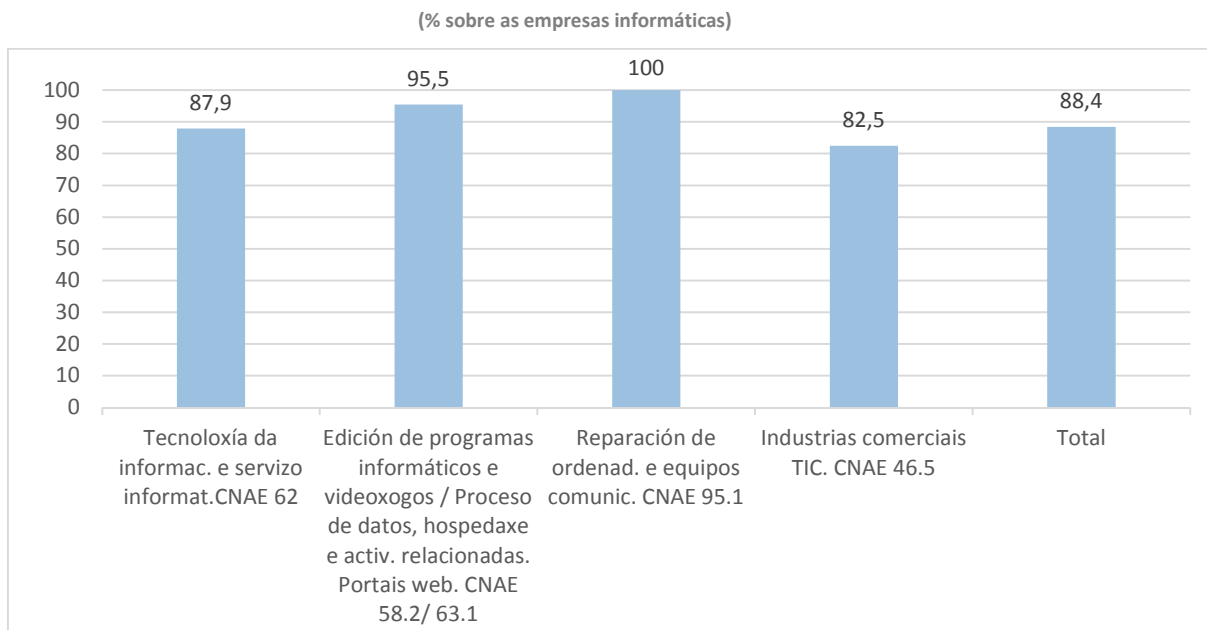
G.6. EMPRESAS INFORMÁTICAS CON SOFTWARE LIBRE EN ORDENADORES SEGUNDO A PROVINCIA



Fonte: OSIMGA

En relación coa actividade na que se inscriben as empresas, o Software Libre en ordenadores emprégase no 100% das empresas relacionadas coa “Reparación de ordenadores e equipos comunicación” (CNAE 95.1). En segundo lugar, situaríanse as empresas adicadas a “Edición de programas informáticos e videoxogos / proceso de datos, hospedaxe e actividades relacionadas. Portais web” (CNAE 58.2 / 63.1), onde o 95,5% das mesmas, conta con ordenadores con solucións libres. Noutra banda situaríanse as empresas relacionadas coa actividade de “Industrias comerciais TIC” (CNAE 46.5) onde o 82,5% dispón de ordenadores con Software Libre.

G.7. EMPRESAS INFORMÁTICAS CON SOFTWARE LIBRE EN ORDENADORES SEGUNDO O CNAE

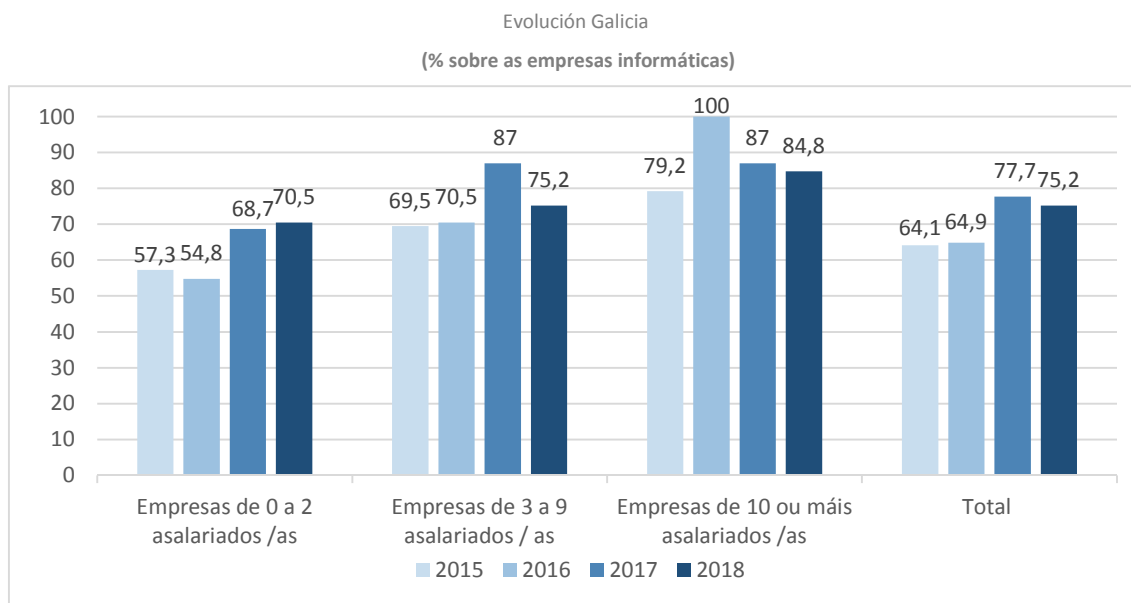


Fonte: OSIMGA

Software Libre en servidores

Aínda que a presenza de Software Libre aumentou no ano 2018 en termos xerais, no caso dos servidores rexistrouse un lixeiro descenso. Con todo, este descenso, non se produciu nas empresas máis pequenas, de 0 a 2 empregados / as, onde medrou en 1,8 puntos porcentuais, acadando o 70,5%.

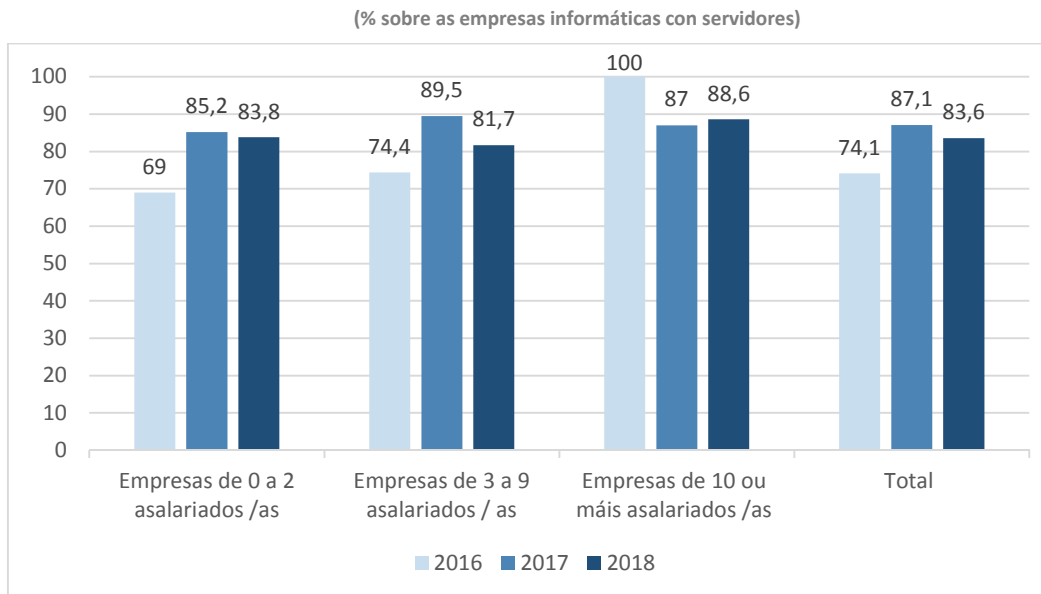
G.8. EMPRESAS INFORMÁTICAS CON SOFTWARE LIBRE EN SERVIDORES SEGUNDO Nº DE EMPREGADOS / AS



Fonte: OSIMGA

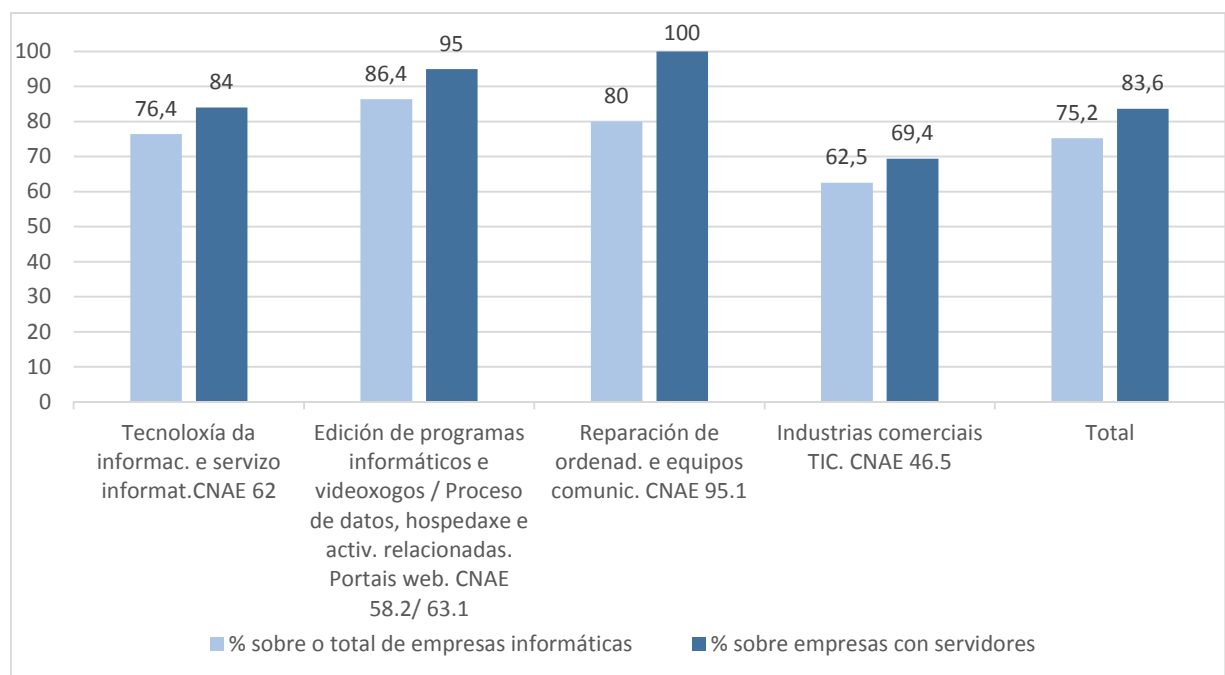
Facendo a análise, considerando soamente as empresas TIC que posúen servidores, tamén se observa un leve descenso respecto ao ano 2017. Non obstante, no caso das empresas de 10 e máis empregados / as, obsérvase un leve incremento de 1,6 puntos, acadando o 88,6% das empresas TIC galegas deste segmento empresarial que teñen servidores.

G.9. EMPRESAS INFORMÁTICAS CON SOFTWARE LIBRE EN SERVIDORES SEGUNDO Nº DE EMPREGADOS / AS



O uso de software libre nos servidores no conxunto do tecido empresarial TIC está máis estendido no subsector “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e actividades relacionadas ou Portais web” (CNAE 58.2 e 63.1), mentres que circunscribíndose ás empresas TIC que contan con servidores, o uso de Solucións libres, os valores máis elevados acádanse no subsector “Reparación de ordenadores e equipos de comunicacións” (CNAE 95.1).

G.10. EMPRESAS INFORMÁTICAS CON SOFTWARE LIBRE EN SERVIDORES SEGUNDO O CNAE

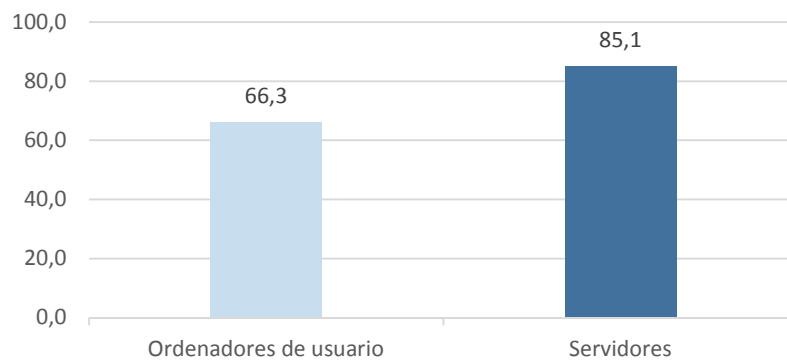


Fonte: OSIMGA

Analizando a porcentaxe de uso de Software Libre, respecto aos equipos dispoñibles, obsérvase que a presenza de Software Libre é maior no caso dos servidores: o 85,1% dos servidores emprega solucións con licenza libre, mentres que nos ordenadores, a porcentaxe de Software Libre é do 66,3%.

G.11. PORCENTAXE DE ORDENADORES / SERVIDORES CON SOFTWARE LIBRE RESPECTO AO NÚMERO TOTAL DE ORDENADORES / SERVIDORES

(% calculada entre as empresas informáticas que non son persoas físicas e teñen ordenadores / servidores)



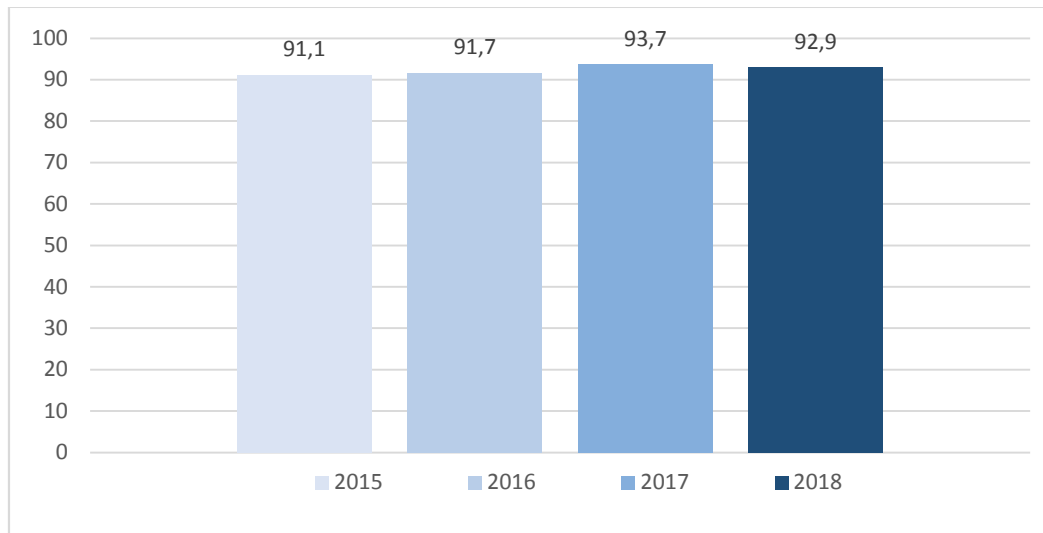
Fonte: OSIMGA

Software privativo

No caso do Software privativo, durante o ano 2018, obsérvase un leve descenso de 0,8 puntos porcentuais.

G. 12. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas informáticas con Software Privativo nalgún equipo informático (ordenadores e/ou servidores)
Evolución Galicia
(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

A análise provincial indica que a totalidade das empresas TIC galegas con sede fóra de Galicia empregan Software Privativo, seguidas de preto polas TIC ubicadas na provincia de Pontevedra, onde o uso de Software Privativo, acada o 94,4%.

As provincias onde se ubican as empresas cun menor uso de Software Privativo serían as da Coruña e Lugo, cun 91,2% e un 92,3% respectivamente.

C.9. EMPRESAS CON SOFTWARE PRIVATIVO NALGÚN EQUIPO INFORMÁTICO SEGUNDO A PROVINCIA

Empresas con Software Privativo	PROVINCIA (%)					Total
	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	FORA DE GALICIA	
Si	91,2%	92,3%	93,8%	94,4%	100,0%	92,9%
Non	8,8%	7,7%	6,3%	5,6%	0,0%	7,1%

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

Respecto ao tamaño das empresas TIC galegas, nas empresas de menor tamaño, de 0 a 2 empregados / as, o uso de Software Privativo é do 90,5%, mentres que o maior uso, sitúase nas empresas informáticas cun número de traballadores / as comprendido entre os 3 e os 9, onde o 95% das mesmas emprega este tipo de Software.

C.10. EMPRESAS CON SOFTWARE PRIVATIVO NALGÚN EQUIPO INFORMÁTICO SEGUNDO O N° DE EMPREGADOS/AS

Empresas con Software Privativo	Nº DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Si	90,5%	95,0%	93,5%	92,9%
Non	9,5%	5,0%	6,5%	7,1%

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

Respecto á actividade que realizan as empresas, aquelas relacionadas coas “Industrias comerciais TIC” (CNAE 46.5) e as de “Reparación de ordenadores e equipos de comunicación” (CNAE 95.1), son as que máis empregan o Software Privativo nalgún dos seus equipos.

As empresas que se adican á “Edición de programas informáticos e videoxogos/ Proceso de datos, hospedaxe e actividades relacionadas. Portais web” (CNAE 58.2 / 63.1) son as que contan cunha menor porcentaxe de uso de Software Privativo, aínda que este segue a ser moi elevado, cun 90,9%.

C.11. EMPRESAS CON SOFTWARE PRIVATIVO NALGÚN EQUIPO INFORMÁTICO SEGUNDO O CNAE

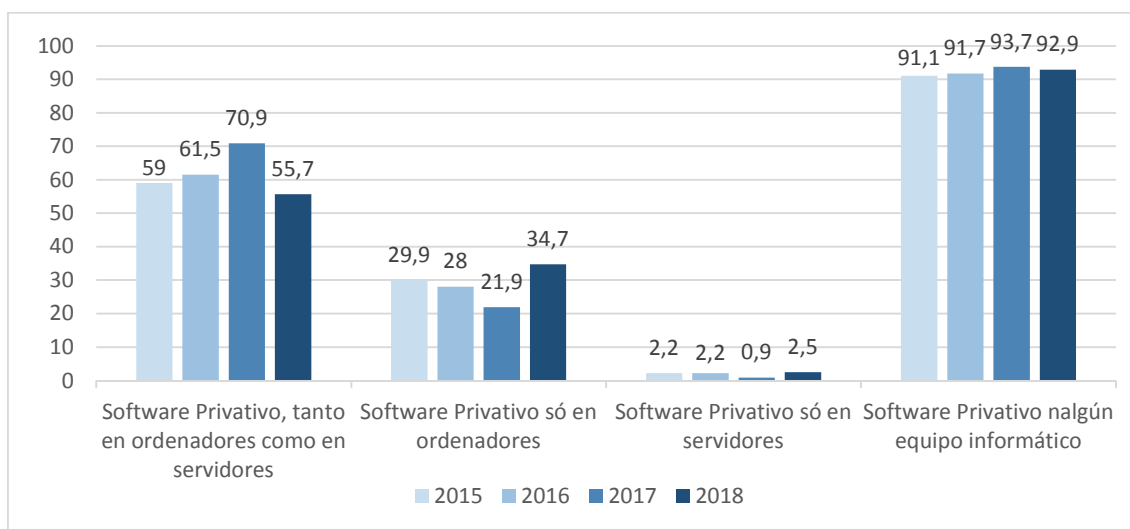
Empresas con Software Privativo	CNAE (%)				Total
	Tecnoloxía da informac. e servizo informat. CNAE 62	Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas. Portais web CNAE 58.2 / 63.1	Reparación de ordenad. e equipos comunic. CNAE 95.1	Industrias comerciais TIC CNAE 46.5	
Si	92,7%	90,9%	93,3%	94,9%	92,9%
Non	7,3%	9,1%	6,7%	5,1%	7,1%

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA
Nota: A descrición dos CNAEs figura no Anexo I

Segundo a tipoloxía de equipo informático, aínda que no ano 2018 reduciuse lixeiramente a presenza de Software Privativo en termos xerais, o seu uso exclusivo nos ordenadores aumentou, pasando do 21,9% ao 34,7% (aumento do 12,8 puntos porcentuais máis).

G. 13. EMPRESAS INFORMÁTICAS CON SOFTWARE PRIVATIVO SEGUNDO O TIPO DE EQUIPO INFORMÁTICO

Empresas con Software Privativo nalgún equipo informático
(% sobre as empresas informáticas)



FONTE: OSIMGA

I.2. Tipoloxía de software

Neste apartado realizase unha análise pormenorizada das diferentes tipoloxías de Software Libre presentes nos equipos informáticos das empresas TIC galegas.

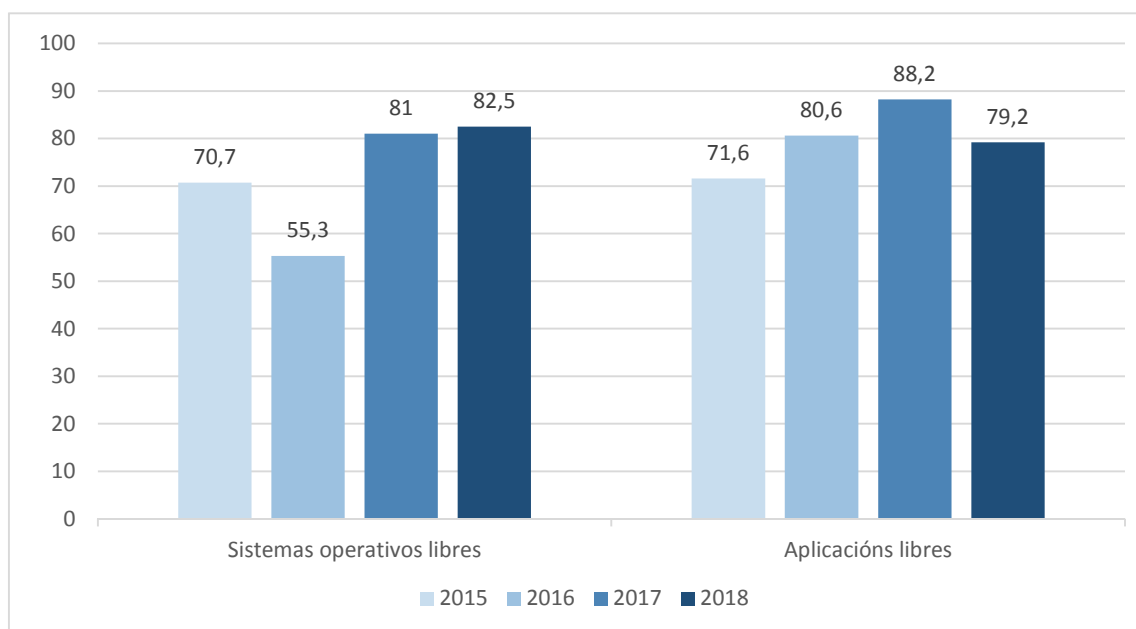
Tal e como se sinalaba no apartado anterior, durante o 2018 aumentou levemente o uso de Software Libre en termos xerais nas empresas TIC galegas, e dacordo coa seguinte gráfica, pódese observar que este crecemento produciuse, concretamente, nos sistemas operativos libres, cun incremento de 1,5 puntos porcentuais no último ano.

G.14. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Sistemas Operativos e Aplicacións Libres nos ordenadores

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

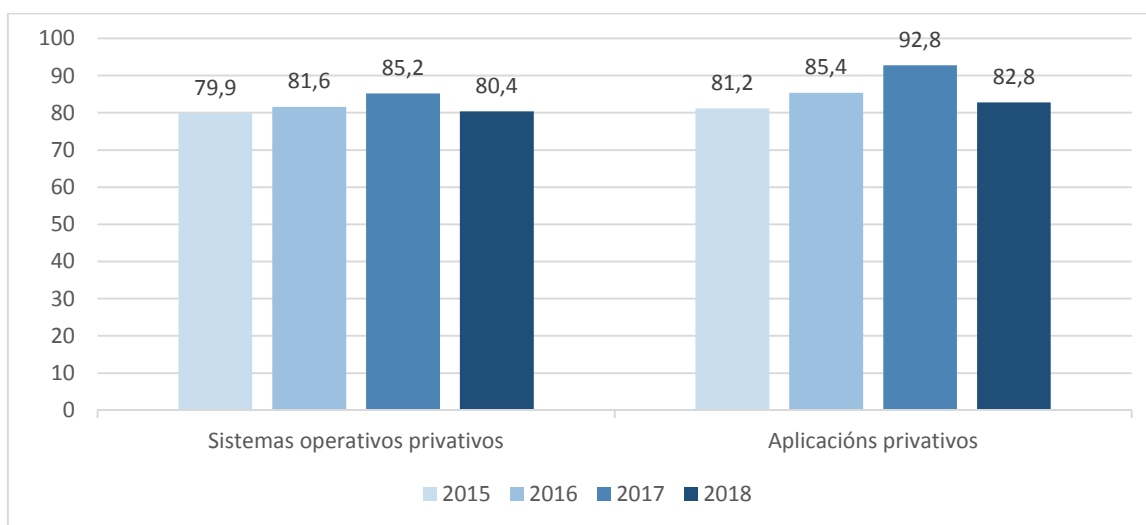
No referido ao Software Privativo en ordenadores, no apartado anterior indicábase que se reduciu nas empresas TIC galegas no ano 2018, e na gráfica inferior, pódese constatar que esta redución produciuse tanto nos sistemas operativos como nas aplicación de usuario.

G.15. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Sistemas Operativos e Aplicacións Privativas nos ordenadores

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

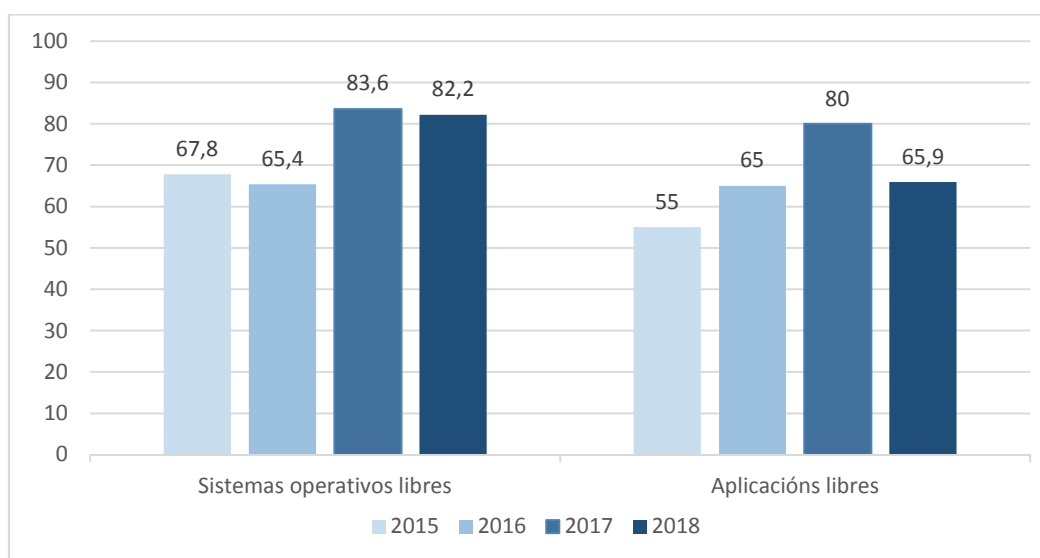
Incidindo agora nas empresas que posúen servidores, o descenso de Software Libre é menos acusado nos sistemas operativos, onde soamente reduciuse en 1,4 puntos porcentuais, mentres que nas aplicacións libres en servidores, o descenso foi de 14,1 puntos porcentuais. O dato salientable é que con todo, os valores do ano 2018, superan aos datos anteriores ao ano 2017.

G.16. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Sistemas Operativos e Aplicacións Libres nos servidores

Evolución Galicia

(% empresas informáticas que teñen servidores)



Fonte: OSIMGA

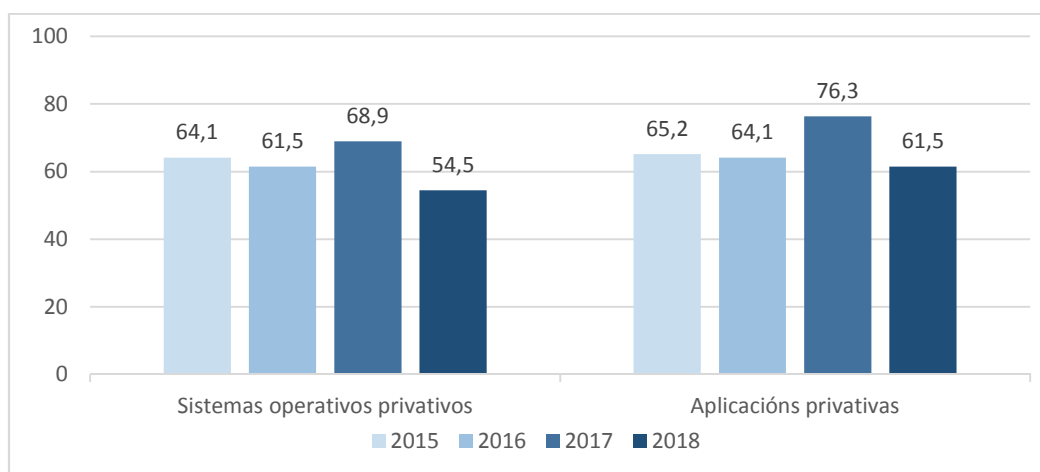
O Software Privativo nos servidores, continua a experimentar un retroceso, tanto na presenza en Sistemas operativos (54,5%) como nas aplicacións privativas (61,5%).

G.17. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Sistemas Operativos e Aplicacións Privativas nos servidores

Evolución Galicia

(% empresas informáticas que teñen servidores)



Fonte: OSIMGA

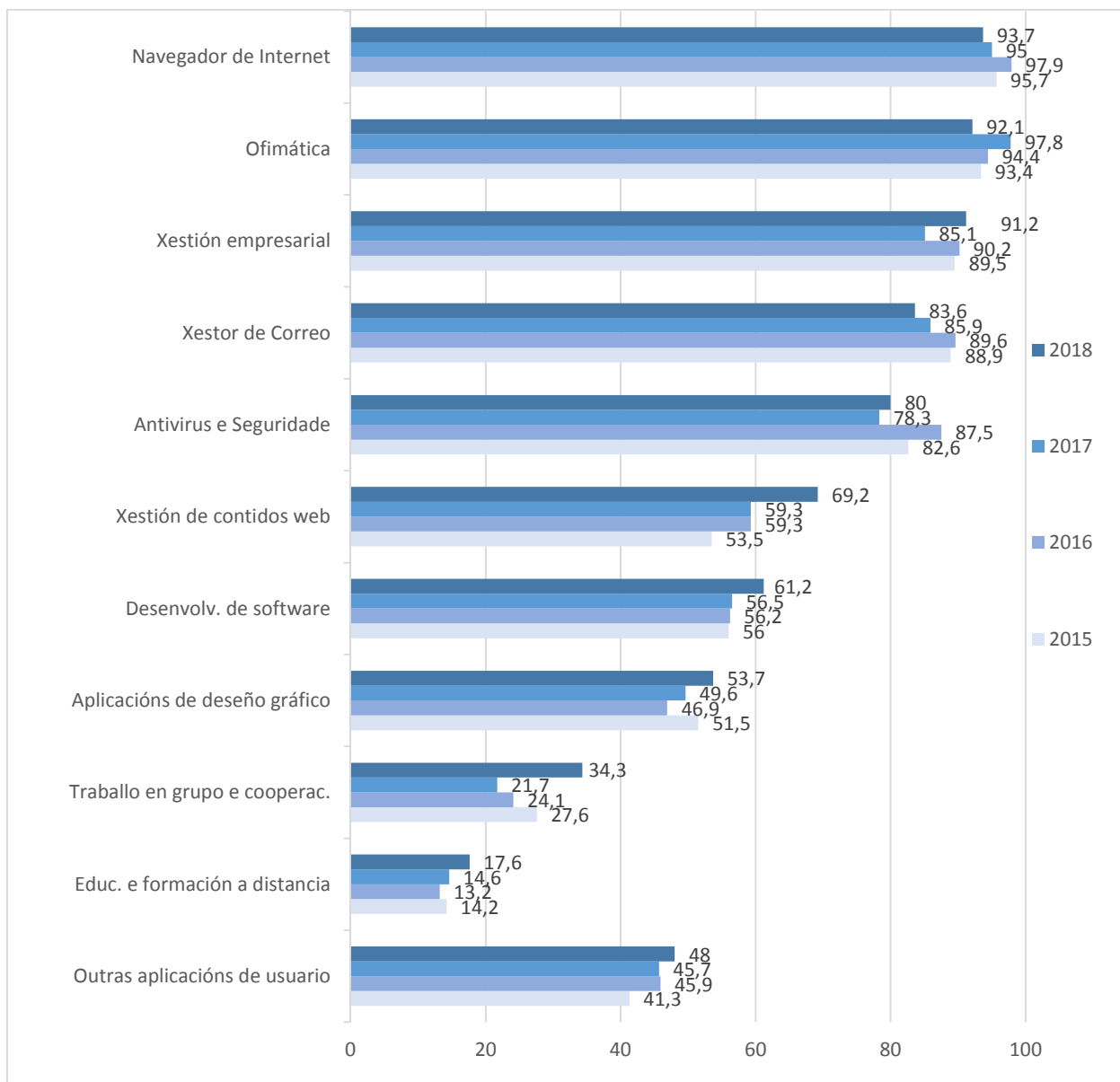
Na gráfica seguinte, obsérvase a evolución das diferentes aplicacións presentes nas empresas TIC galegas, onde destaca o incremento das aplicacións de Xestión empresarial, xestión de contidos web e aplicacións de traballo colaborativo, aínda que as aplicacións máis estendidas seguen a ser os navegadores de Internet (93,7%) e as aplicacións ofimáticas (92,1%).

G.18. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Aplicacións de software dispoñibles nas empresas

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



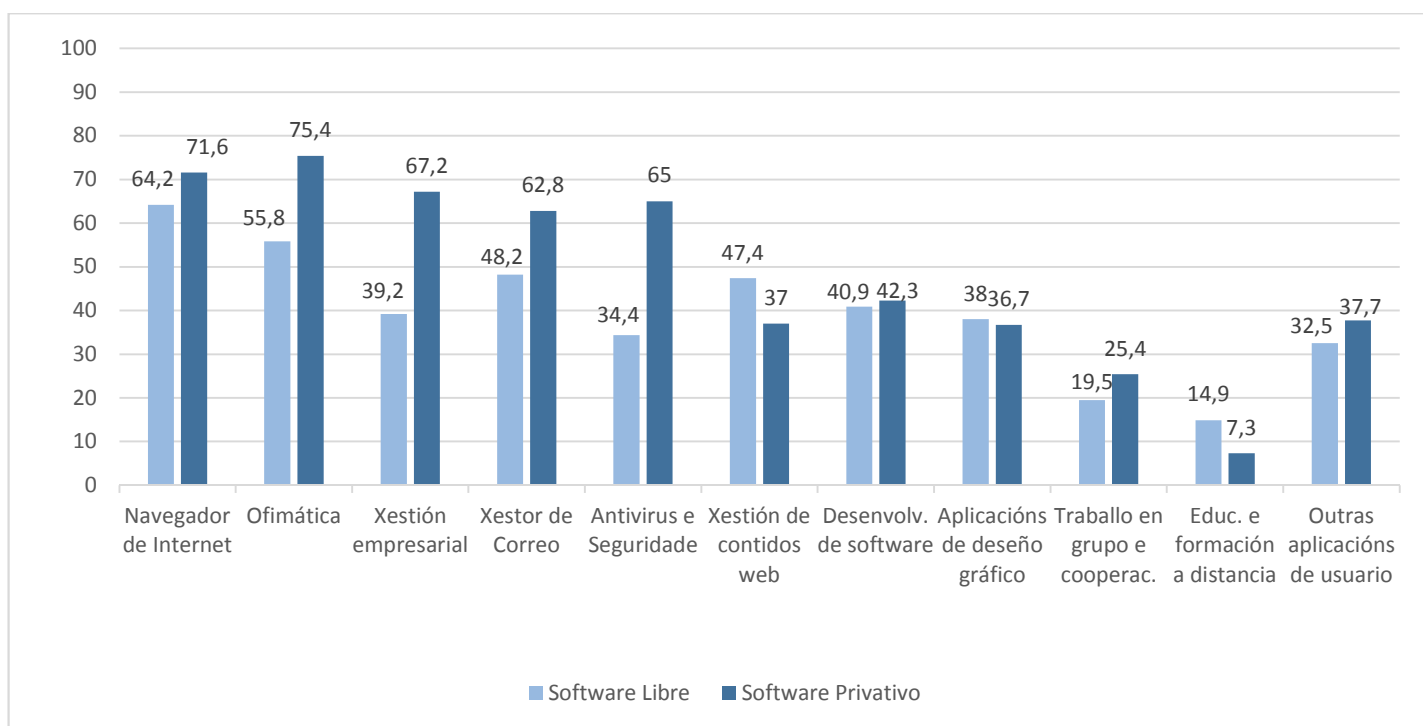
Fonte: OSIMGA

Atendendo ás tipoloxías de aplicacións, obsérvase que o software libre supera ao privativo nos seguintes casos:

- “Xestión de contidos web”, onde a presenza de Software Libre é do 47,4% fronte o 37% de privativo
- As “Aplicacións de deseño gráfico”, formacicun 38% de solucións libres fronte o 36,7% privativas
- E as aplicacións “Educativas e de formación a distancia” , cun 14,9% fronte o 7,3%.

G.19. APLICACIÓNS DE SOFTWARE LIBRE/PRIVATIVO DISPOÑIBLES NAS EMPRESAS

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

A táboa seguinte mostra as diferenzas entre as aplicacións libres dispoñibles nas empresas TIC galegas, atendendo ao tamaño da empresa. Constátase que, con carácter xeral, a maior tamaño da empresa, maior presenza das aplicacións, aínda que algunhas destacan no intervalo de empregados de 3 a 9 asalariados / as, como os “Navegadores de Internet”, as de “Ofimática”, ou “Xestor de Correo” e “Antivirus e Seguridade”.

C.12. APLICACIÓN DE SOFTWARE LIBRE DISPONIBLES NAS EMPRESAS SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

Empresas con Software Libre	Nº DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Navegador de Internet	62,1	65,7	65,2	64,2
Ofimática	55,8	56,4	54,3	55,8
Xestión empresarial	40,0	34,7	47,8	39,2
Xestor de Correo	47,4	53,5	37,8	48,2
Antivirus e Seguridade	29,8	40,6	28,9	34,4
Xestión de contidos web	41,1	49,5	56,5	47,4
Desenvolv. de software	34,7	40,6	53,3	40,9
Aplicacións de deseño gráfico	31,9	41,6	42,2	38,0
Traballo en grupo e cooperac.	11,6	19,8	34,8	19,5
Educ. e formación a distancia	9,5	17,8	19,6	14,9
Outras aplicacións de usuario	27,4	32,7	41,3	32,5

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

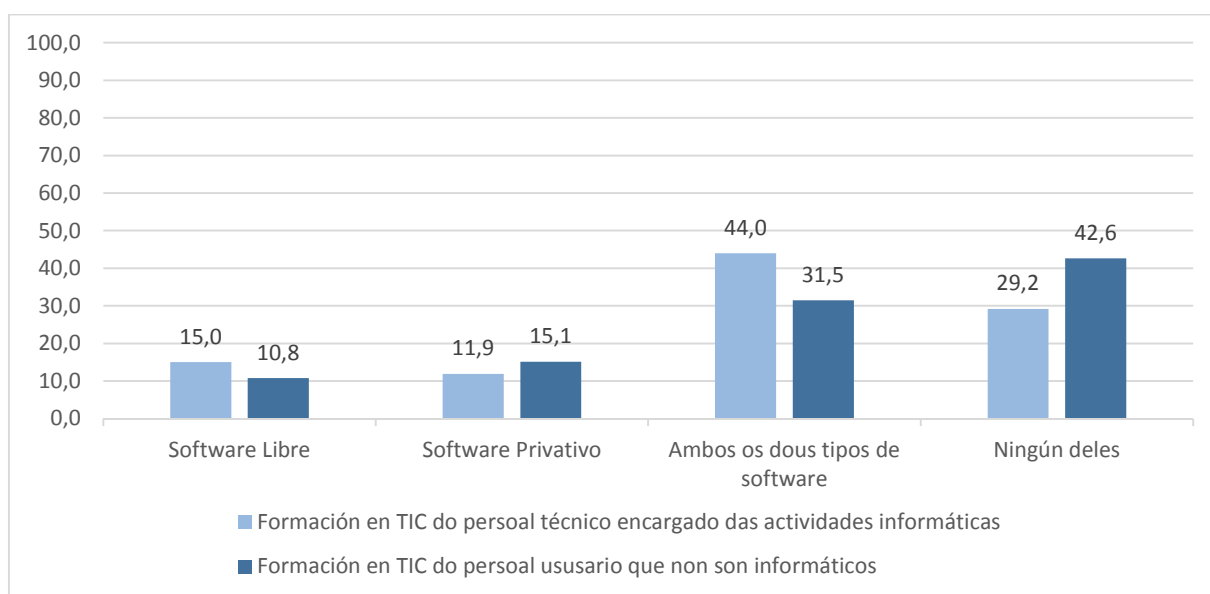
Nota explicativa: En cor azul destácanse os tramos de asalariados/as que posúen a porcentaxe máis elevada dese tipo de software

I.3 Formación e perspectiva de mercado de Software Libre

Respecto á formación proporcionada polas empresas TIC ao seu persoal en materia de software, durante o 2018, o 44% do persoal técnico recibiu formación tanto en Software Libre como en privativo. Respecto ao persoal usuario, que non son informáticos, a formación nos dous tipos de software produciuse nun 31,5% das empresas.

G.20. FORMACIÓN EN TIC

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

Un dato de interese é a evolución da formación recibida, onde se observa como aumentaron en liñas xerais todas as actividades formativas dirixidas tanto a Software Libre como privativo.

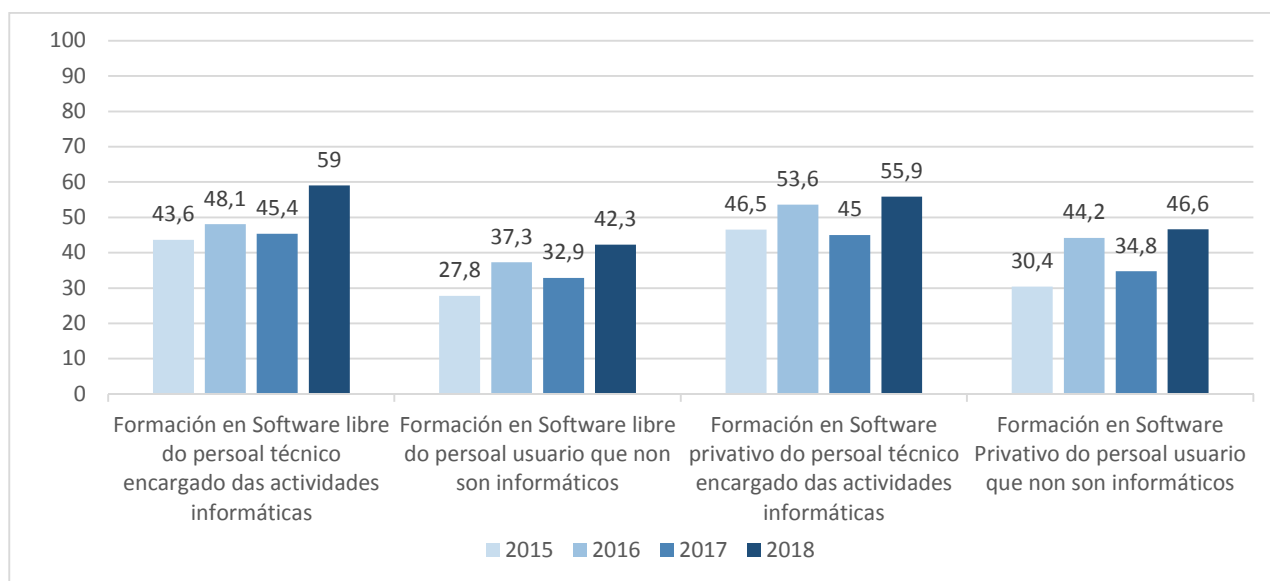
O maior crecemento produciuse na formación recibida en Software Libre do persoal técnico (59%), cun incremento de 13,6 puntos porcentuais. A formación en Software libre do persoal usuario (42,3%), experimentou un aumento de 9,4 puntos porcentuais.

G.21. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Formación en TIC recibida polo persoal técnico e usuario

Evolución Galicia

(% empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

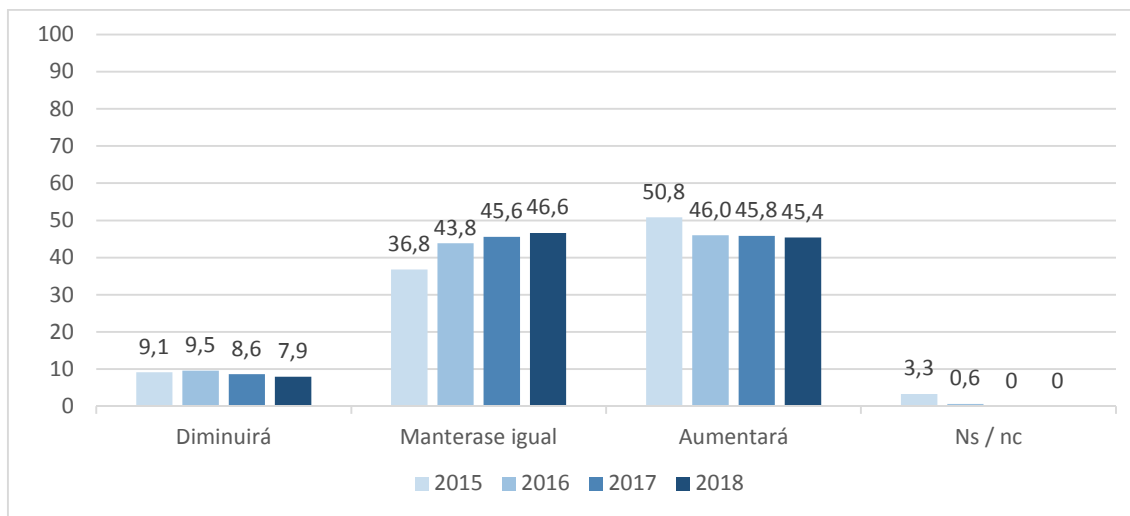
En relación á previsión que realizan as propias empresas TIC galegas sobre a evolución do Software Libre, o 46,6% considera que a tendencia é que seguirá igual, aínda que un significativo 45,4% opina que se incrementará.

G.22. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Previsión da evolución do uso de Software Libre no mercado

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

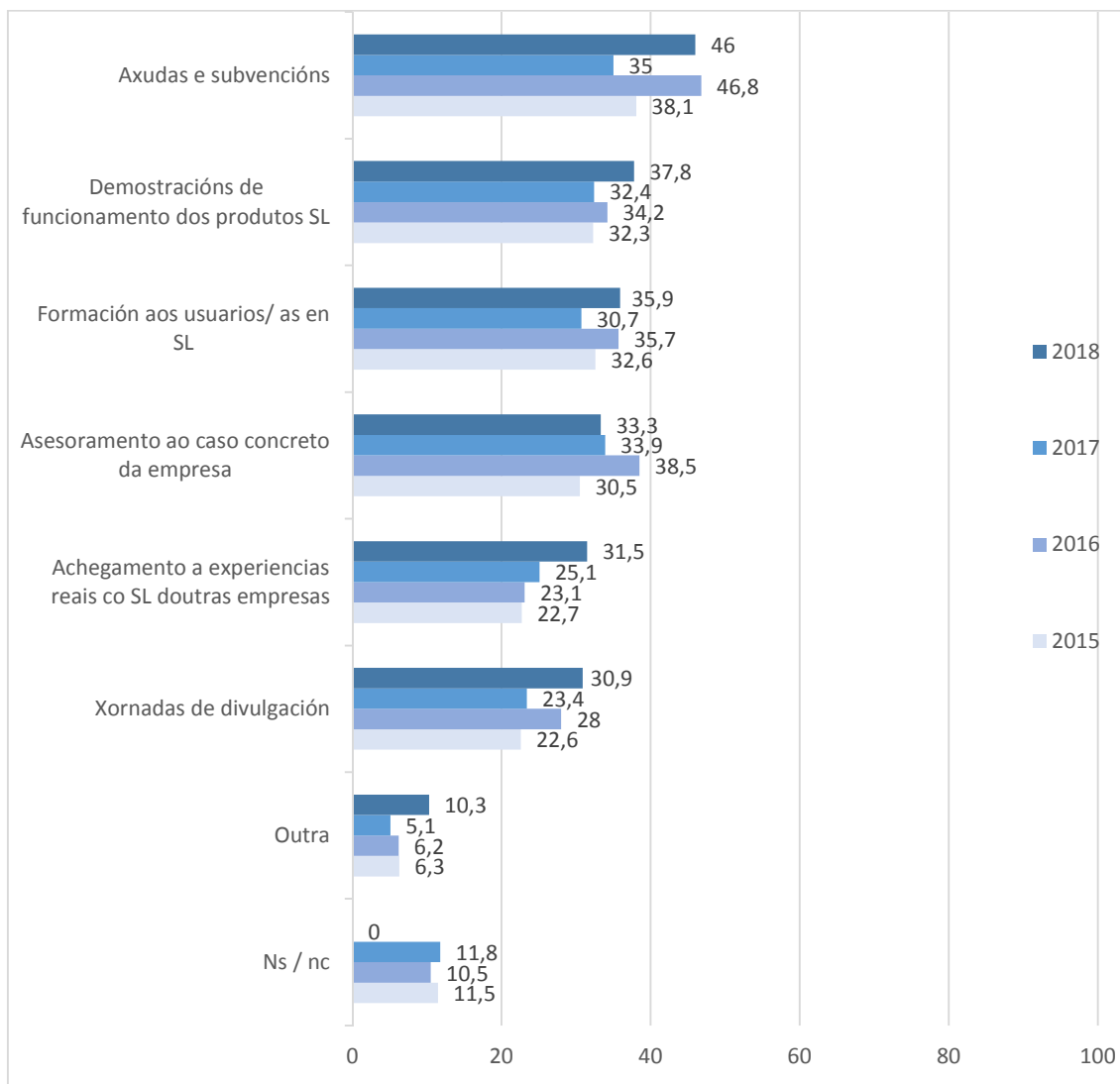
A medida ou acción que máis citan as empresas TIC galegas para fomentar o uso de Software Libre é o das “Axudas e subvencións” (46%), que aumenta a porcentaxe en 11 puntos porcentuais respecto ao ano anterior. As “Demostración de funcionamento dos produtos SL”, (cun 37,8%) e a “formación aos usuarios/as en Software Libre” (35,9%) son as seguintes accións máis nomeadas polas propias empresas.

G.23. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Medidas para promover o Software Libre nas empresas

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas)

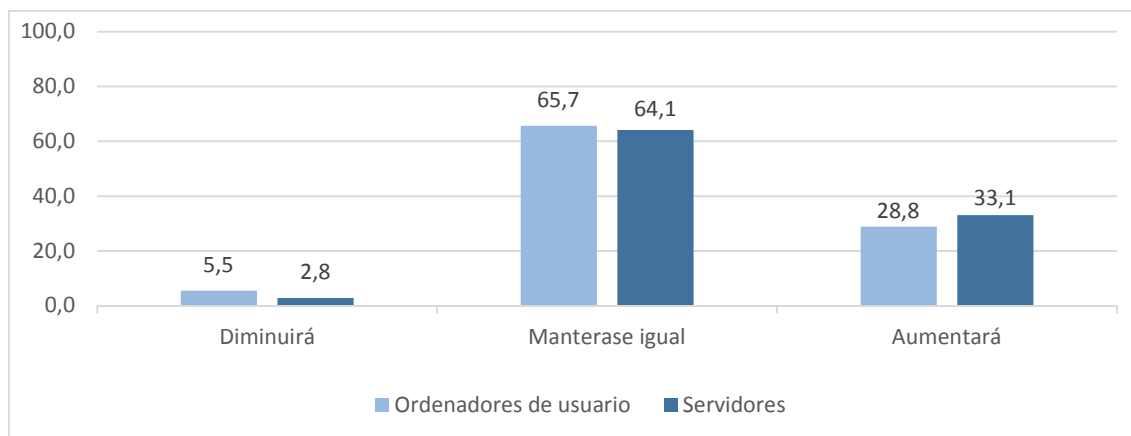


Fonte: OSIMGA

Considerando as empresas TIC que empregan Software Libre, a previsión do uso de solucións libres no mercado, aproximadamente un 65% prevé unha situación de estabilidade nos próximos anos mentres que, un 28,8% das empresas TIC galegas afirma que aumentará nos ordenadores e un 33,1% nos servidores.

G.24. PREVISIÓN DA EVOLUCIÓN DO USO DO SOFTWARE LIBRE NOS ORDENADORES / SERVIDORES DAS EMPRESAS

(% sobre as empresas informáticas que teñen Software Libre)



Fonte: OSIMGA

I.4. Empresas que non usan Software Libre

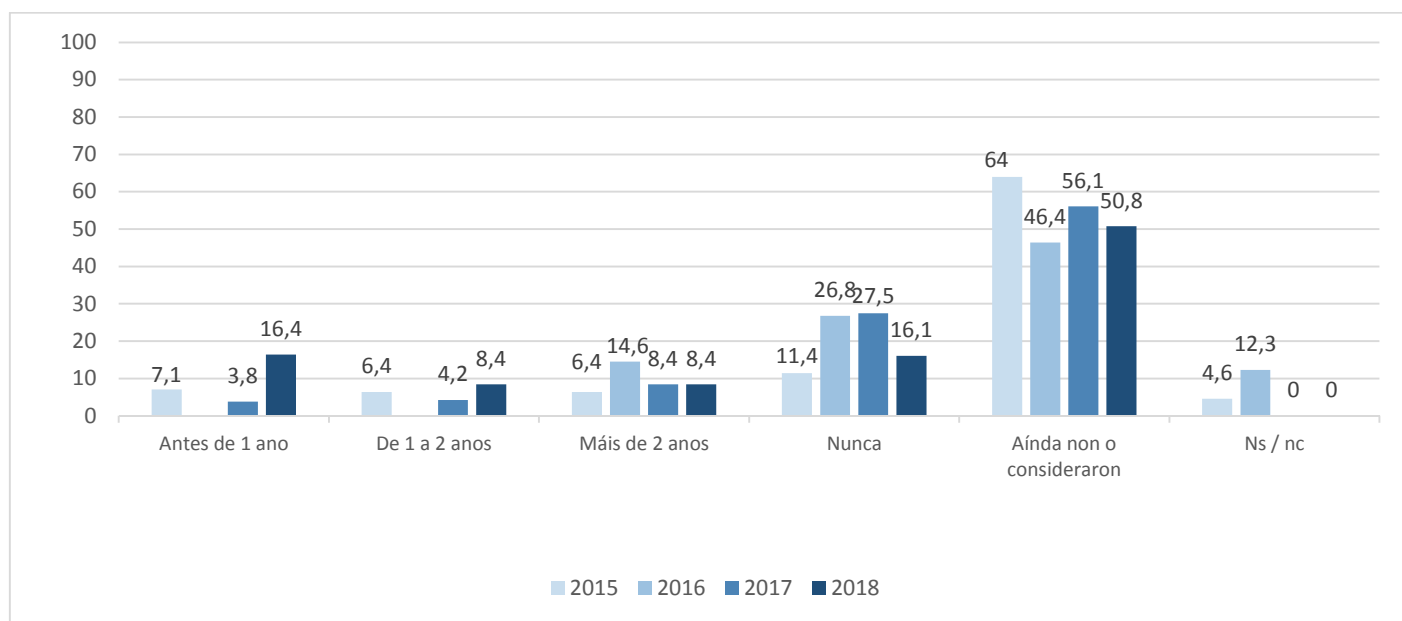
O 50,8% das empresas informáticas que non teñen Software Libre, aínda non consideraron introduci-lo, pero non desestiman a posibilidade. Cabe destacar que un 16,4% das empresas TIC galegas prevén empregalo antes de 1 ano, aumentando este indicador en 12,6 puntos porcentuais.

G.25. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Previsión do uso do Software Libre nas empresas que non o usan

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas que non teñen Software Libre)



Fonte: OSIMGA

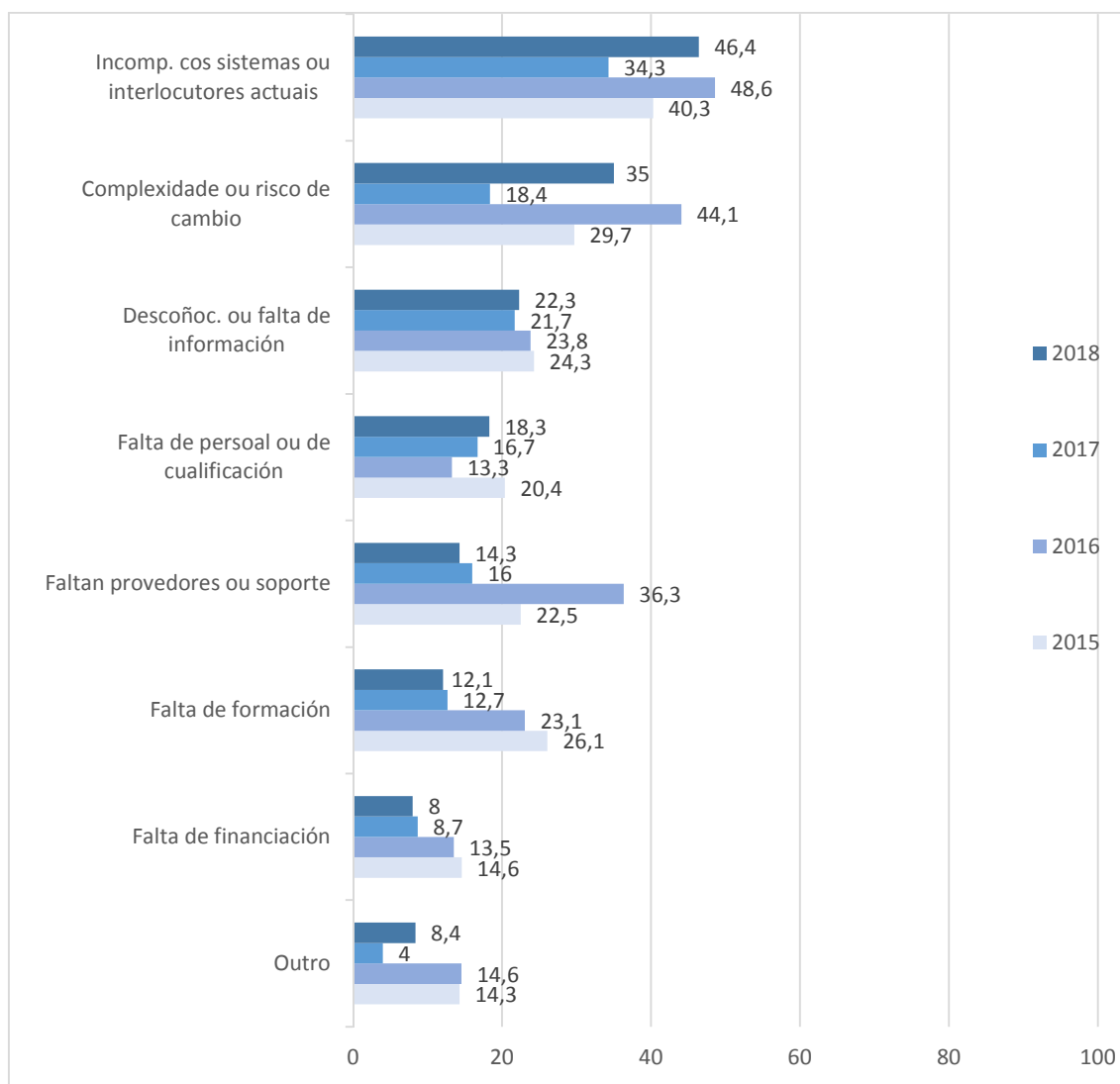
Entre os motivos polos que as empresas TIC non empregan Software Libre, a máis destacada é a “Incompatibilidade cos sistemas ou interlocutores actuais” (46,4), sendo a segunda causa a “Complexidade ou risco de cambio” (35%).

G.26. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Motivos polos que as empresas non usan Software Libre

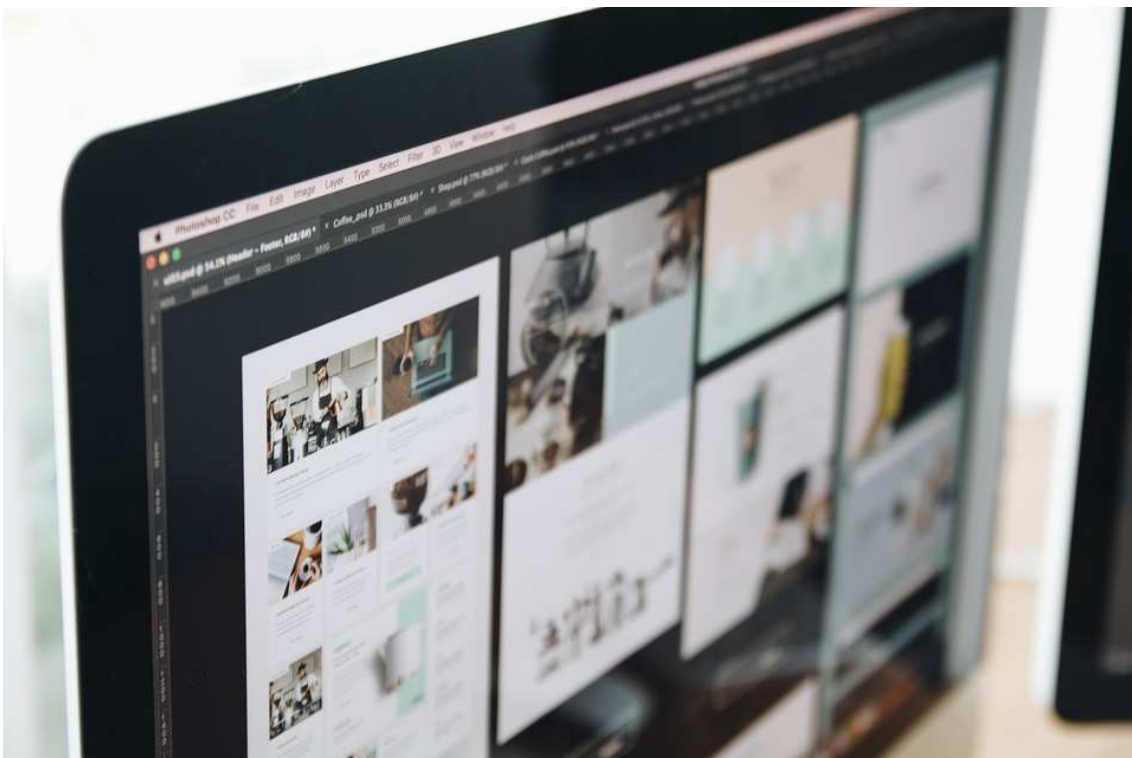
Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas que non teñen Software Libre)



Fonte: OSIMGA

II. AS EMPRESAS COMO PROVEDORAS DE SOLUCIÓN TIC



Os produtos de Software Libre máis ofertados polas TIC galegas son: “Servidor web”, os “Sistemas de Xestión de datos” e a “Xestión de contidos de portais e páxinas web”

II. As empresas como provedoras de solucións TIC

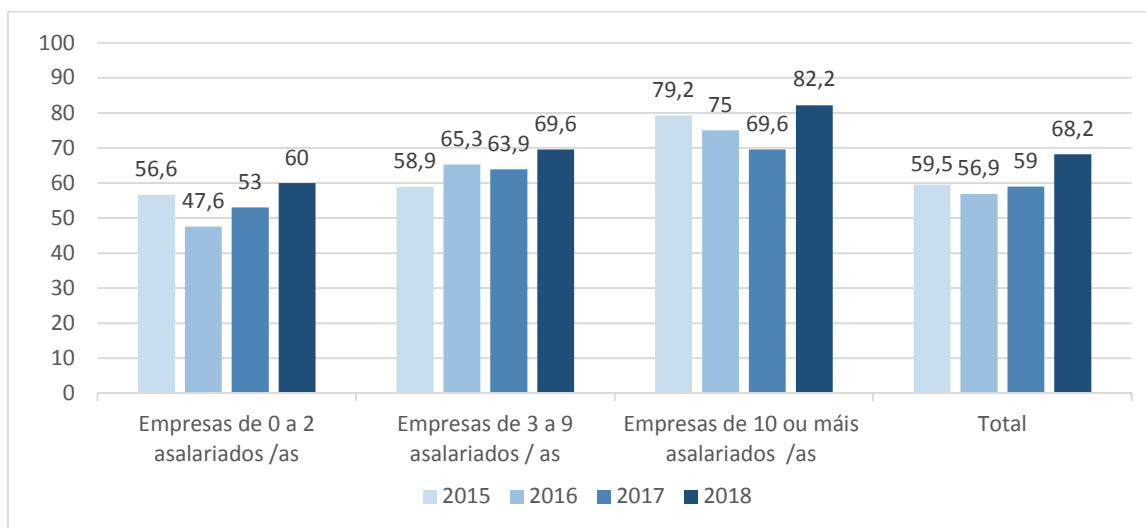
No 2018, aumentou a porcentaxe de empresas TIC galegas que ofertaron produtos ou servizos relacionados con software, tanto propios como doutros provedores. Este incremento de 9,2 puntos porcentuais, que acada o 68,2%, é máis elevado nas empresas de maior tamaño, de 10 ou máis empregados / as, onde acada o 82,2% (12,6 puntos porcentuais máis).

G.27. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas que ofertan produtos ou servizos de software, propios ou de terceiros aos seus clientes segundo o nº de empregados / as

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

A análise pormenorizada segundo á ubicación xeográfica das empresas, na provincia de Ourense é maior a porcentaxe das empresas TIC que ofertaron produtos ou servizos de Software. Por outra banda, situaríanse as empresas informáticas da provincia de Lugo, onde soamente o 53,8% ofertou aos seus clientes algún tipo de produto ou servizo relacionado co Software.

**C.13. EMPRESAS QUE OFERTAN PRODUCTOS OU SERVIZOS DE SOFTWARE AOS SEUS
CLIENTES SEGUNDO A PROVINCIA**

Empresas que ofertan produtos ou servizos de software	PROVINCIA (%)					Total
	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	FORA DE GALICIA	
Si	68,4%	53,8%	81,3%	67,0%	70,0%	68,2%
Non	31,6%	46,2%	18,8%	33,0%	30,0%	31,8%

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

Respecto á actividade das empresas informáticas, as adicadas a “Tecnoloxía da información e servizos informáticos” (CNAE 62), son as que máis ofertaron servizos e / ou produtos durante o ano pasado.

**C.14. EMPRESAS QUE OFERTAN PRODUCTOS OU SERVIZOS DE SOFTWARE AOS SEUS
CLIENTES SEGUNDO O CNAE**

Empresas que ofertan produtos ou servizos de software	CNAE (%)				Total
	Tecnoloxía da informac. e servizo informat. CNAE 62	Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas. Portais web CNAE 58.2 / 63.1	Reparación de ordenad. e equipos comunic. CNAE 95.1	Industrias comerciais TIC CNAE 46.5	
Si	75,2%	68,2%	60,0%	42,5%	68,2%
Non	24,8%	31,8%	40,0%	57,5%	31,8%

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

Nota: A descrición dos CNAEs figura no Anexo I

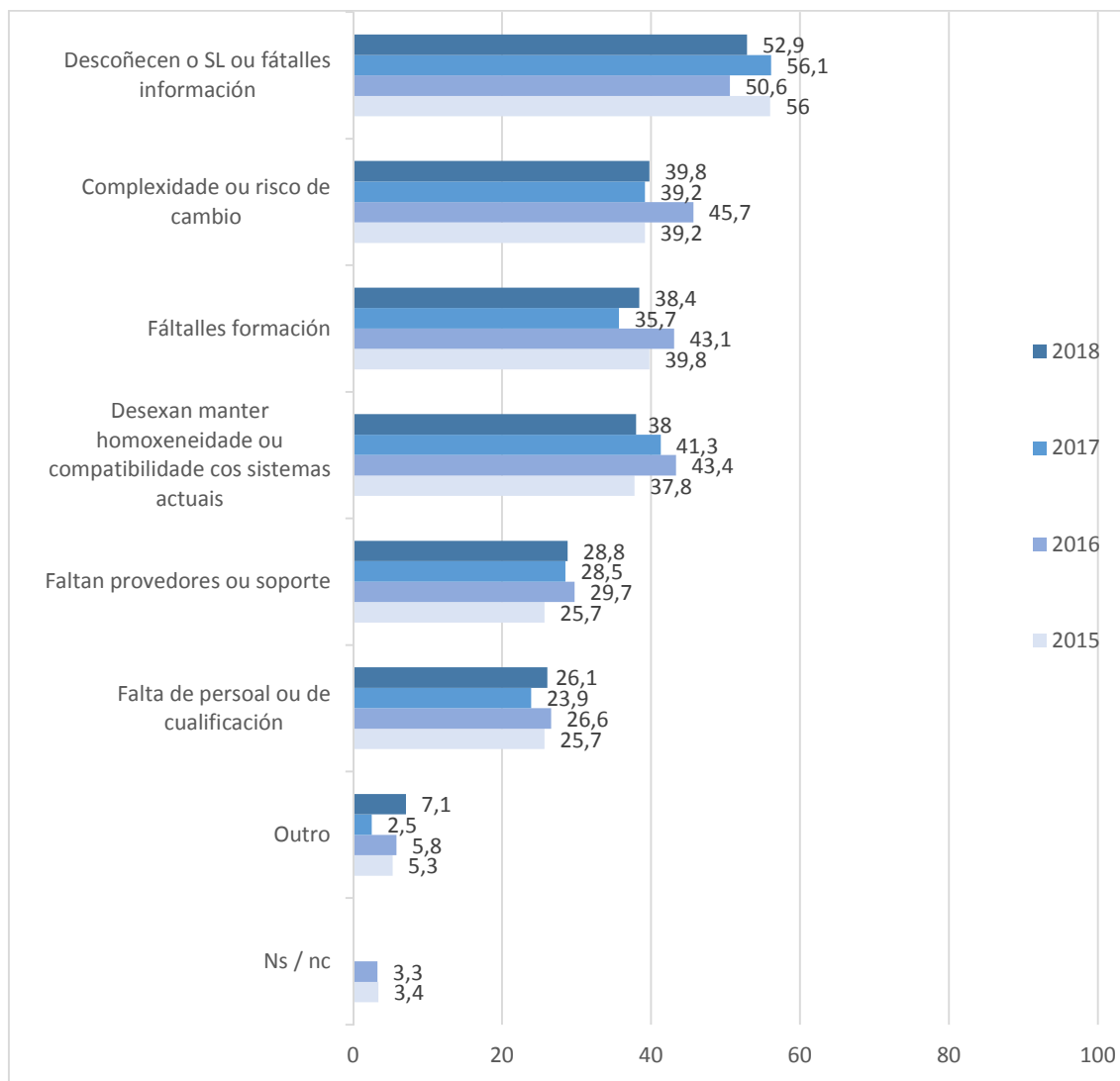
Segundo os propios clientes das empresas informáticas, as principais barreiras que frean o avance do Software Libre, son que “Descoñecen o Software Libre ou fáltales información” e os seguintes motivos máis nomeados están relacionados co descoñecemento acerca dos cambios ou compatibilidades.

G.28. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Barreiras dos clientes á incorporación de Software Libre

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

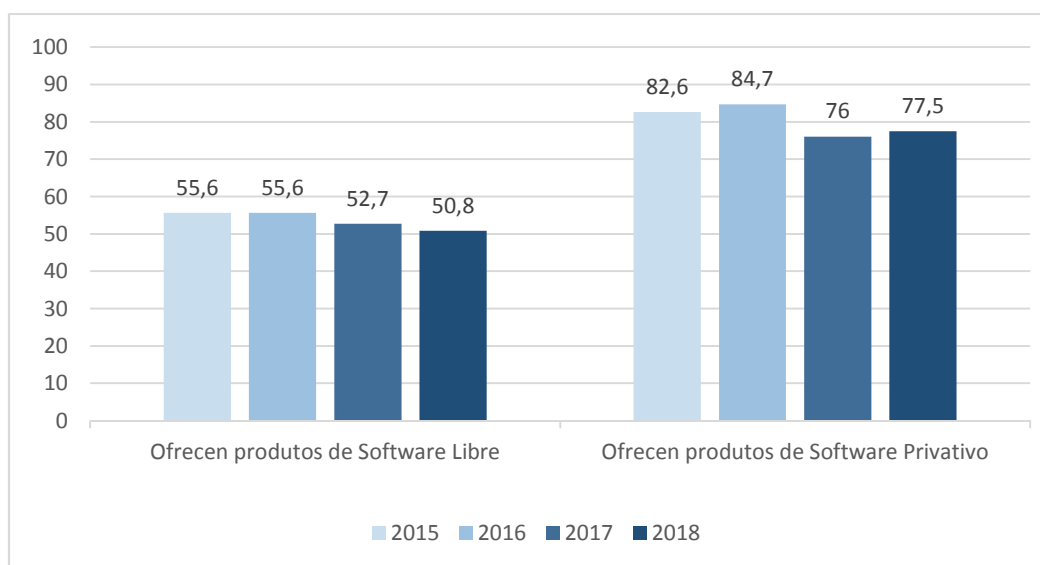
II.1. Empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre

A oferta de produtos de Software Libre descendeu lixeiramente no 2018, ata o 50,8, subindo pola contra, a oferta de produtos de Software privativo, ata o 77,5%.

G.29. SOFTWARE LIBRE / PRIVATIVO OFERTADO

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas que ofrecen produtos de software)



Fonte: OSIMGA

Analizando a ubicación xeográfica das empresas informáticas galegas, obsérvase que na provincia de Pontevedra existe unha maior porcentaxe de empresas TIC que ofertaron Software Libre.

C.15. SOFTWARE LIBRE / PRIVATIVO OFERTADO SEGUNDO A PROVINCIA

Software ofertado (% de resposta múltiple)	PROVINCIA (%)					Total
	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	FORA DE GALICIA	
Software Libre	48,7%	55,5%	43,9%	59,3%	58,7%	50,8%
Software Privativo	74,4%	77,8%	75,6%	76,1%	100,0%	77,5%

Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de software

Fonte: OSIMGA

Segundo o tamaño da empresa, obsérvanse diferenzas salientables, xa que nas empresas de menor tamaño, de 0 a 2 empregados / as, ofreceuse en maior medida Software Libre (51,4%), mentres que as empresas de máis persoal (de 10 ou máis asalariados / as) son as que, en maior medida, ofrecen Software Privativo.

C.16. SOFTWARE LIBRE / PRIVATIVO OFERTADO SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

Software ofertado (% de resposta múltiple)	Nº DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Software Libre	51,4%	51,2%	49,3%	50,8%
Software Privativo	80,6%	70,2%	86,7%	77,5%

Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de software

Fonte: OSIMGA

As empresas dedicadas á “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. Relacionadas. Portais web” (CNAE 58.2 / 63.1) ofertaron Software Libre nun 80%, mentres que nas que se adican a “Industrias comerciais TIC” (CNAE 46.5) ofreceron Software privativo nun 93,5%.

C.17. SOFTWARE LIBRE / PRIVATIVO OFERTADO SEGUNDO O CNAE

Software ofertado (% de resposta múltiple)	CNAE (%)				Total
	Tecnoloxía da informac. e servizo informat. CNAE 62	Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas. Portais web CNAE 58.2 / 63.1	Reparación de ordenad. e equipos comunic. CNAE 95.1	Industrias comerciais TIC CNAE 46.5	
Software Libre	50,8%	80,0%	55,6%	22,2%	50,8%
Software Privativo	78,2%	46,7%	88,9%	93,5%	77,5%

Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de software

Fonte: OSIMGA

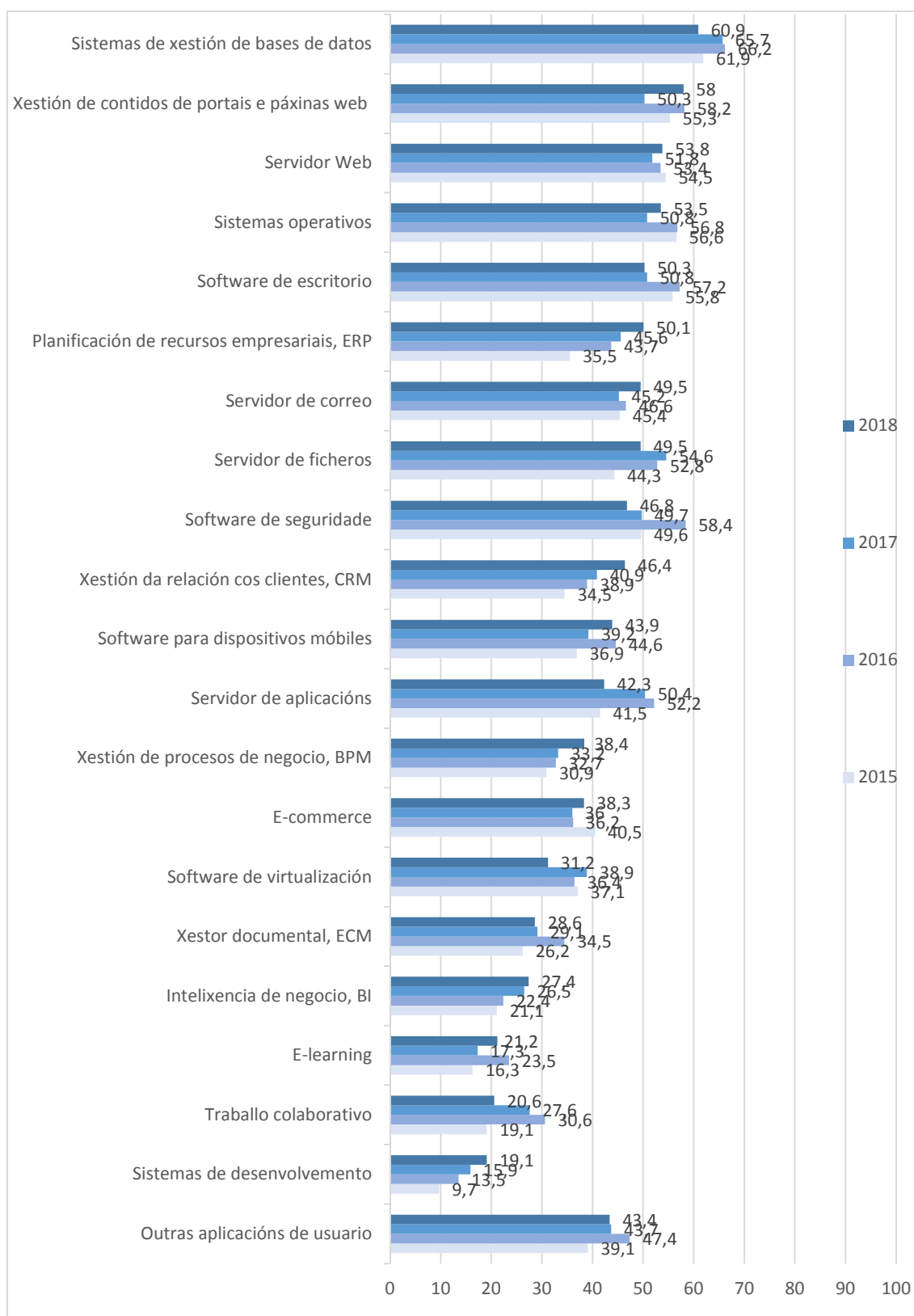
Nota: A descrición dos CNAEs figura no Anexo I

Durante o 2018, entre as empresas TIC que ofrecen produtos de software, os máis ofertados foron: os “Sistemas de xestión de bases de datos” (60,9%) e as aplicacións de “Xestión de contidos de portais e páxinas web” (58%):

G.30. TIPOLOXÍA DE PRODUTOS DE SOFTWARE QUE OFRECEN AS EMPRESAS INFORMÁTICAS

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas que ofrecen produtos de software)



Fonte: OSIMGA

Mostramos na seguinte táboa os diferentes produtos de software ofertados segundo a tipoloxía, privativa ou libre, destacando os seguintes datos:

- Os programas de Software Libre máis ofertados son os sistemas de “Sistemas de xestión de bases de datos” (33,4%), “servidor web” (33,4%) e os programas “xestión de contidos de portais e páxinas web”(32,2%).
- Respecto ao Software Privativo destacan os “Sistemas operativos” (43,2%) ,o “Software de escritorio” (41,8%), e o “Software de seguridade” (41,3%).

C.18. TIPOLOXÍA DE PRODUCTOS DE SOFTWARE QUE OFRECEN AS EMPRESAS INFORMÁTICAS

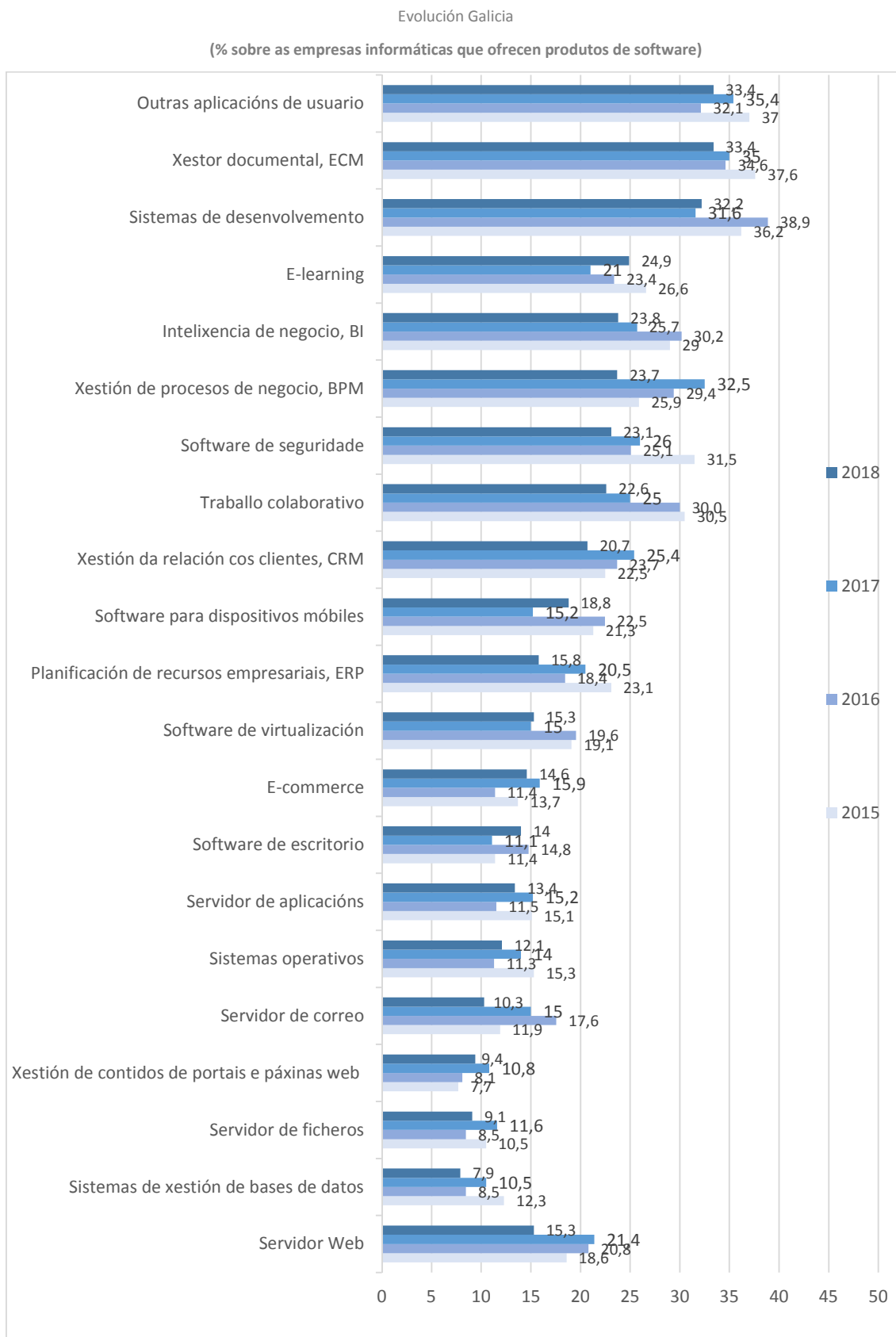
Software ofertado (% de resposta múltiple)	(%)			(% de empresas que ofrecen ese produto Software Libre) / (% de empresas que venden ese tipo de Software)	(% de empresas que ofrecen ese produto Software Privativo) / (% de empresas que venden ese tipo de Software)	Diferencia entre a oferta de Software Privativo e Software Libre
	Software Libre	Software Privativo	Ofertan produto ou servizo			
Sistemas de xestión de bases de datos	33,4	40,9	60,9	54,8	67,2	12,3
Xestión de contidos de portais e páxinas web	32,2	33,1	58,0	55,5	57,1	1,6
Servidor web	33,4	30,7	53,8	62,1	57,1	-5,0
Sistemas operativos	23,8	43,2	53,5	44,5	80,7	36,3
Software de escritorio	22,6	41,8	50,3	44,9	83,1	38,2
Planificación de recursos empresariais, ERP	14,6	39,8	50,1	29,1	79,4	50,3
Servidor de correo	23,1	28,9	49,5	46,7	58,4	11,7
Servidor de ficheiros	23,7	36,2	49,5	47,9	73,1	25,3
Software de seguridade	15,3	41,3	46,8	32,7	88,2	55,6
Xestión da relación cos clientes, CRM	13,4	36,0	46,4	28,9	77,6	48,7
Software para dispositivos móbiles	18,8	33,5	43,9	42,8	76,3	33,5
Servidor de aplicacións	20,7	30,8	42,3	48,9	72,8	23,9
Xestión de procesos de negocio, BPM	12,1	29,9	38,4	31,5	77,9	46,4
E-commerce	24,9	16,4	38,3	65,0	42,8	-22,2
Software de virtualización	15,8	21,5	31,2	50,6	68,9	18,3
Xestor documental, ECM	7,9	22,5	28,6	27,6	78,7	51,0
Intelixencia de negocio, BI	9,1	20,1	27,4	33,2	73,4	40,1
E-learning	14,0	7,9	21,2	66,0	37,3	-28,8
Traballo colaborativo	10,3	12,7	20,6	50,0	61,7	11,7
Sistemas de desenvolvemento	9,4	14,9	19,1	49,2	78,0	28,8
Outras aplicacións	15,3	39,1	43,4	35,3	90,1	54,8

Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de software
Fonte: OSIMGA

En termos evolutivos, cabe salientar os seguintes produtos informáticos de Software Libre ofertados:

- “Software para dispositivos móbiles”: aumenta en 3,6 puntos, do 15,2% pasa ao 18,8%.
- “E-learning” : medra uns 3,9 puntos porcentuais, pasando do 11,1% ao 14%.

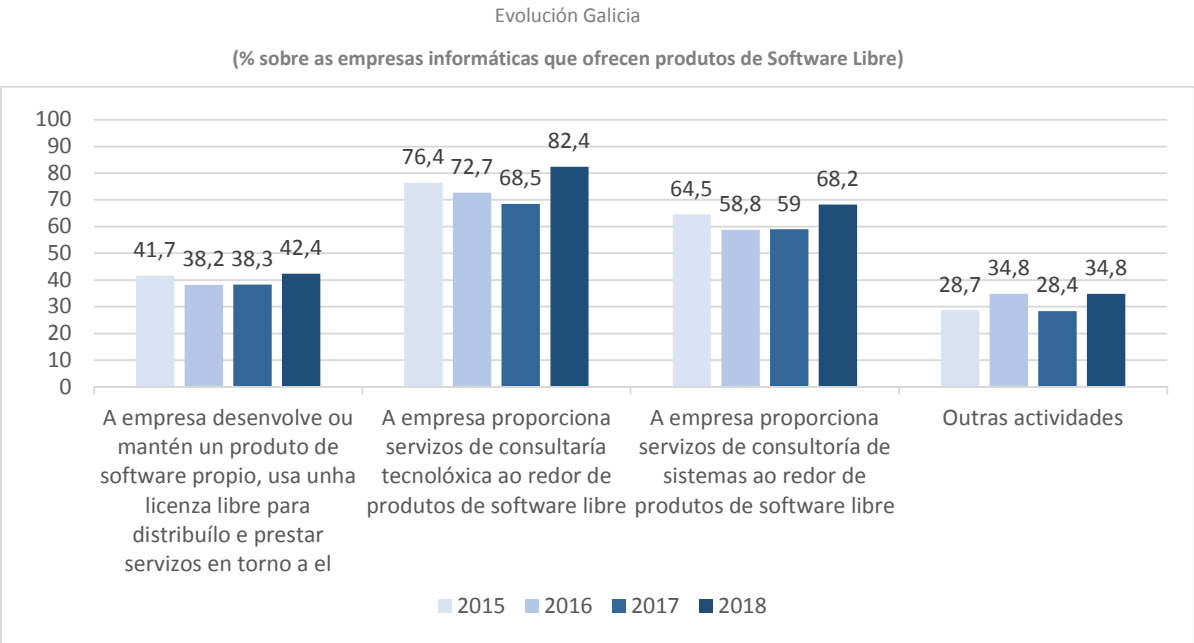
G.31. PRODUCTOS DE SOFTWARE LIBRE QUE OFRECEN AS EMPRESAS INFORMÁTICAS



Fonte: OSIMGA

No 2018 obsérvase un repunte relacionado coas actividades desenvolvidas en relación ao Software Libre, de xeito que creceu a porcentaxe de empresas que proporcionaron servizos de consultaría tecnolóxica ao redor de produtos de Software Libre, do 68,5% pasou ao 82,4%.

G.32. ACTIVIDADES QUE DESENVOLVE A EMPRESA EN RELACIÓN AO SOFTWARE LIBRE



Fonte: OSIMGA

Os servizos de consultaría tecnolóxica anteriormente citados, relacionados cos produtos de Software Libre (82,4%) déronse en maior medida nas empresas de máis tamaño, de 10 ou máis empregados/ as.

C.19. ACTIVIDADES QUE DESENVOLVE A SÚA EMPRESA EN RELACIÓN AO SOFTWARE LIBRE
SEGUNDO O NÚMERO DE EMPREGADOS

Actividades en relación ao Software Libre (% de resposta múltiple)	Nº DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
A empresa desenvolve ou mantén un produto de software propio, usa unha licenza libre para distribuílo e prestar servizos en torno a el	24,1%	55,6%	44,4%	42,4%
A empresa proporciona servizos de consultaría tecnolóxica ao redor de produtos de Software Libre	79,3%	83,3%	88,9%	82,4%
A empresa proporciona servizos de consultaría de sistemas ao redor de produtos de Software Libre	79,3%	55,6%	77,8%	68,2%
Outras actividades	31,0%	30,6%	50,0%	34,8%

Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre

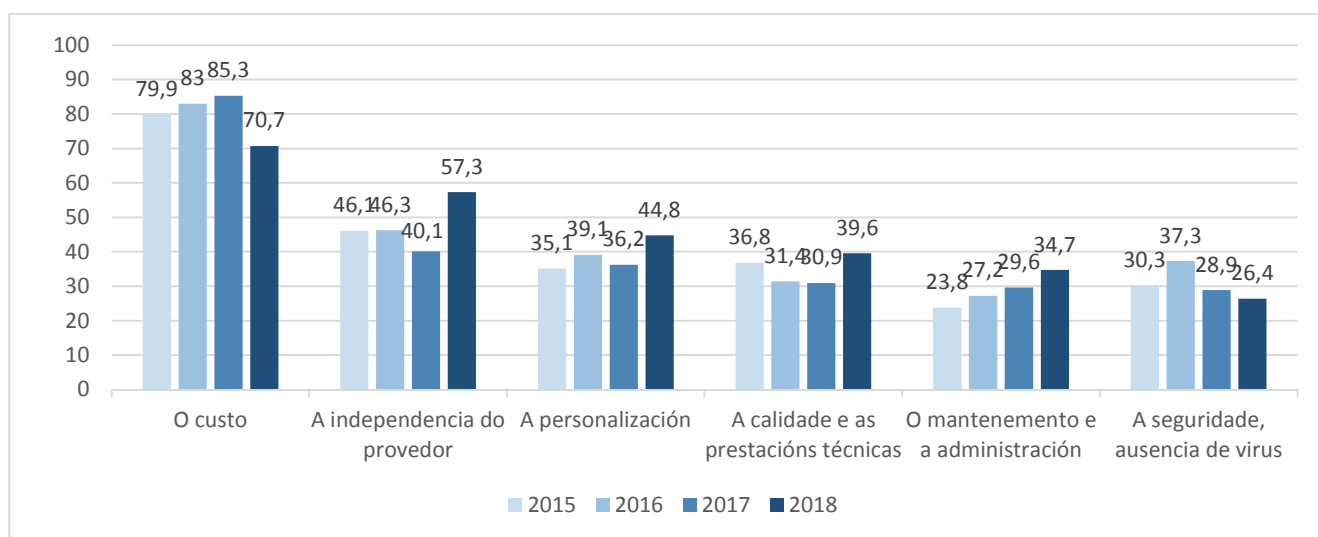
Fonte: OSIMGA

Dacordo coas propias empresas TIC que ofertan produtos de Software libre, os aspectos relacionados co Software Libre que máis valoran os clientes delas son o custo e a independencia do provedor, este último aspecto é, ademais, un dos que máis creceu no último ano, cun aumento de 17,2 puntos porcentuais respecto ao ano 2017.

G.33. ASPECTOS DE SOFTWARE LIBRE QUE VALORAN OS CLIENTES

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre)



Fonte: OSIMGA

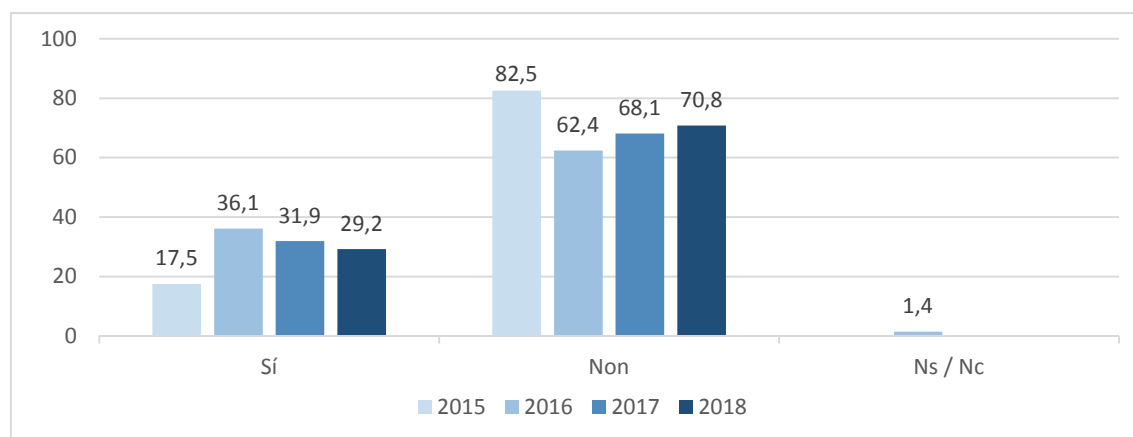
No ano 2018, un 29,2% das empresas TIC galegas que oferta produtos de software libre conta con persoal certificado nalgúnha tipoloxía ou produto de Software Libre.

G.34. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Disposición de persoal certificado nalgún tipo de tecnoloxía ou produto de Software Libre

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre)



Fonte: OSIMGA

Esta dispoñibilidade, increméntase notablemente a medida que aumenta o tamaño da empresa. Así, nas empresas de 10 ou máis empregados / as, a dispoñibilidade de persoal certificado é do 61,1%.

C.20. A EMPRESA DISPÓN DE PERSOAL CERTIFICADO EN ALGÚN TIPO DE TECNOLOXÍA OU PRODUTO LIBRE SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

Disposición de persoal certificado	Nº DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Si	24,1%	16,7%	61,1%	29,2%
Non	75,9%	83,3%	38,9%	70,8%

Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre

Fonte: OSIMGA

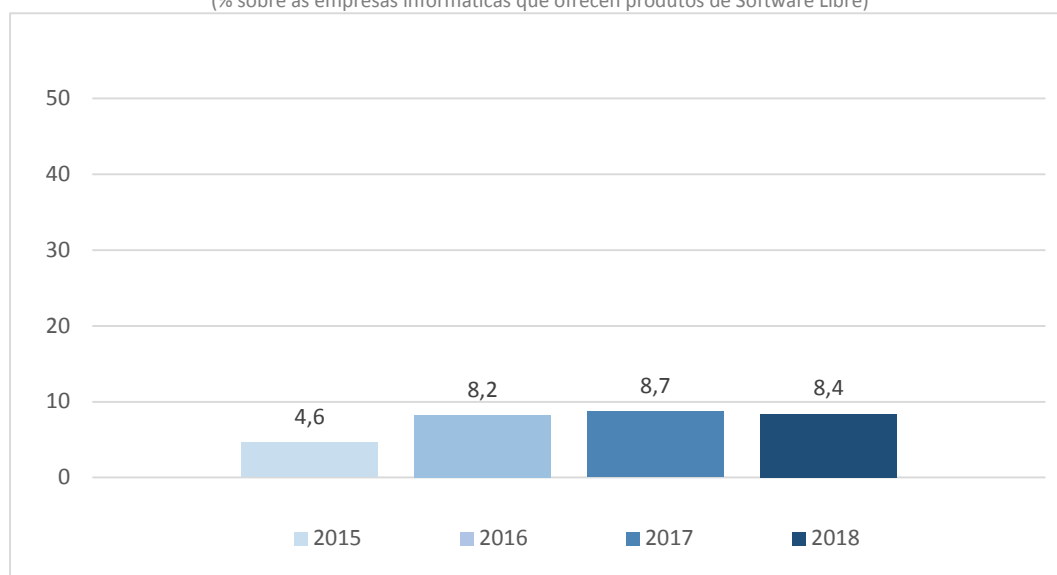
Durante o 2018, un 8,4% das empresas TIC galegas indica que algún dos seus clientes solicitoulle que os seus profesionais tiveran algunha certificación en materia de Software Libre, un valor similar ao rexistrado o ano anterior.

G.35. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Solicitud dalgunha das certificacións anteriores por parte dos clientes ao profesionais das empresas

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre)



Fonte: OSIMGA

II.2. Empresas informáticas que non ofrecen produtos de Software Libre

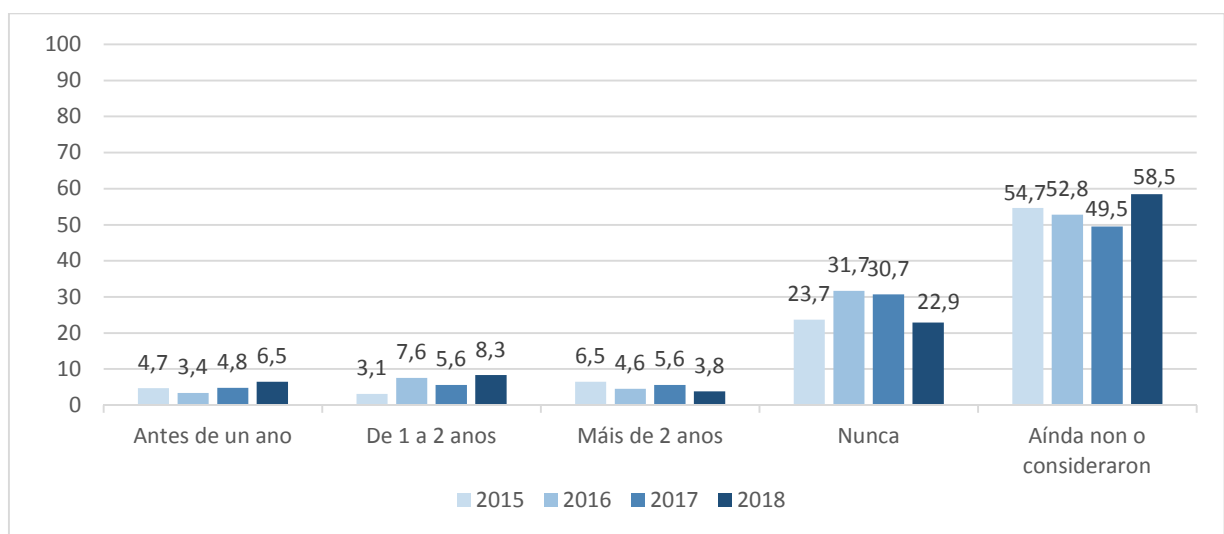
Aumenta lixeramente a porcentaxe de empresas TIC que prevé ofrecer algún produto de software libre antes de un ano. Non obstante, máis da metade das empresas informáticas aínda non consideraron se ofrecerán ou non produtos de Software Libre.

G.36. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Prazo no que ofrecerían algún tipo de produto de Software Libre

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas que NON ofrecen produtos de Software Libre)



Fonte: OSIMGA

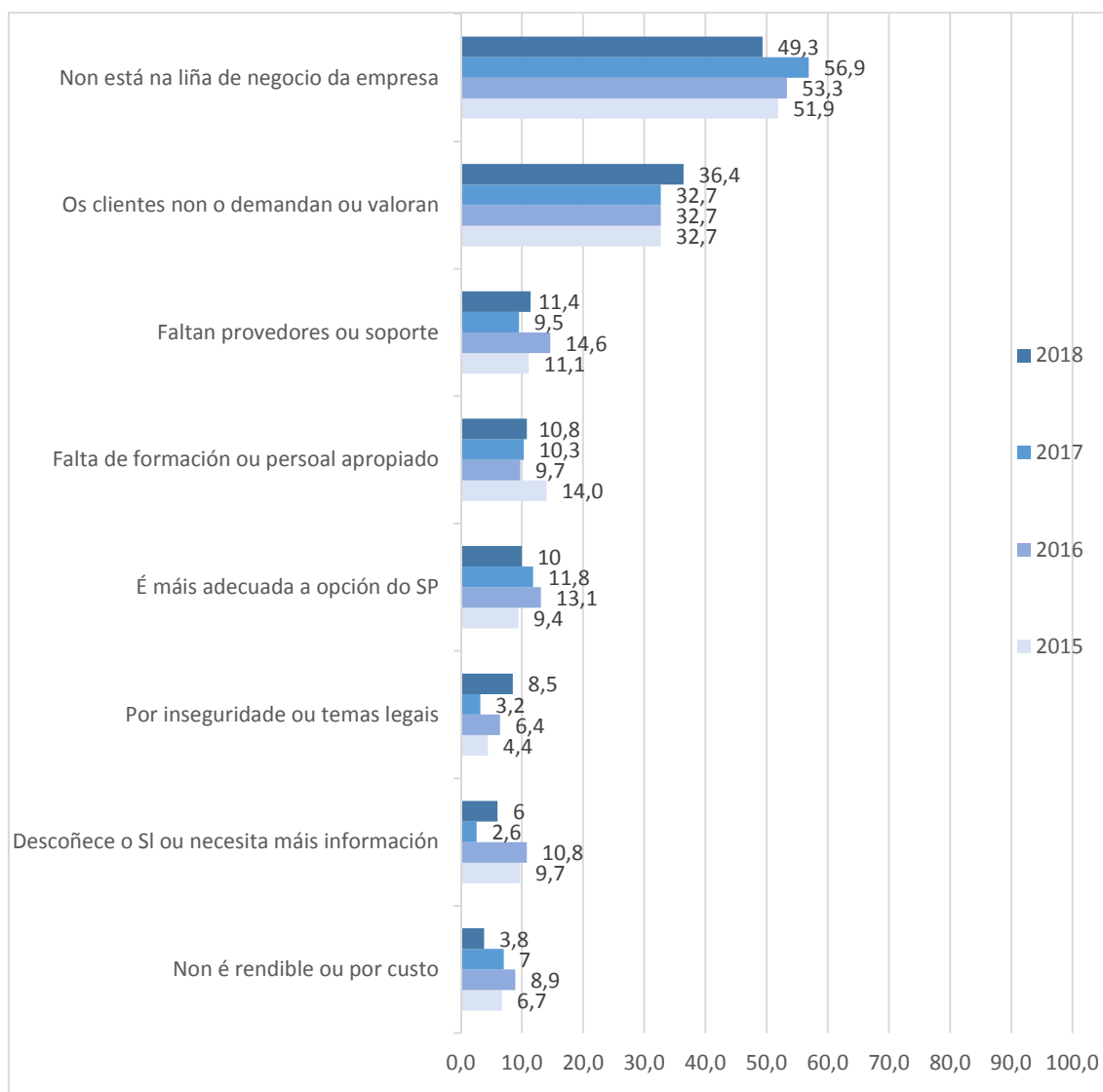
A causa máis nomeada polas empresas informáticas para non ofertar produtos baseados no Software Libre é que non está na liña de negocio da empresa (49,3%), aínda que o 36,4% das TIC galegas afirma que os clientes non o demandan.

G.37. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Motivos polos que non ofrecen produtos baseados no Software Libre

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas que NON ofrecen produtos de Software Libre)



Fonte: OSIMGA

Os dous motivos principais citados anteriormente, tamén destacan nas empresas de máis persoal, aínda que, en termos xerais, o número de empregados / as amosa as mesmas argumentacións para non ofertar produtos baseados en Software Libre.

C. 21. MOTIVOS POLOS QUE NON OFRECEN PRODUTOS BASEADOS NO SOFTWARE LIBRE SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

Motivos polos que non ofrecen produtos baseados no Software Libre (% de resposta múltiple)	Nº DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Non está na liña de negocio da empresa	43,3%	53,1%	54,4%	49,3%
Os clientes non o demandan ou valoran	43,5%	53,1%	54,4%	36,4%
Faltan provedores ou soporte	12,8%	9,5%	12,7%	11,4%
Falta de formación ou persoal apropiado	6,4%	18,8%	1,7%	10,8%
É máis adecuada a opción do SP	9,6%	7,7%	16,3%	10,0%
Por inseguridade ou temas legais	3,3%	14,1%	7,3%	8,5%
Descoñece o SL ou necesita máis información	5,0%	7,9%	3,7%	6,0%
Non é rendible ou por custo	6,3%	1,5%	3,7%	3,8%

Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre

Fonte: OSIMGA

CONCLUSIONES

POSICIÓN GLOBAL

Segue aumentando a presenza de Software Libre no 2018, crescendo ata o 89,7% (1,1 puntos porcentuais máis que no ano 2017).

A análise segundo a actividade indica que as empresas que se adican a “Tecnoloxías da información e servizos informáticos” (CNAE 62) e as de “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e actividades relacionadas. Portais web” (CNAE 58.2/ 63.1) presentan a maior porcentaxe de Software Libre, as dúas cun 90,9%. Tendo en conta a ubicación das empresas, destaca que a totalidade de empresas da provincia de Lugo posúen Software Libre nos seus equipos, xunto con aquelas que teñen sede fóra de Galicia pero con actividade na Comunidade Autónoma.

TIPOLOXÍA DE SOFTWARE

ORDENADORES

Durante o 2018, o uso de Software Libre en ordenadores medrou en apenas 0,3 puntos porcentuais, situándose no 88,4%. Especialmente acusada foi o incremento experimentando nas empresas de 0 a 2 traballadores / as, onde o aumento foi de 4,7 puntos porcentuais ata acadar o 88,3%.

Este incremento de Software Libre en ordenadores produciuse especialmente nos sistemas operativos, cun crecemento de 1,5 puntos porcentuais, acadando o 82,5% dos ordenadores con sistemas operativos libres.

SERVIDORES

No caso dos servidores, a presenza de Software Libre descendeu levemente, en 2,5 puntos porcentuais, situándose no 75,2% na totalidade de empresas informáticas, e no 83,6% se se consideran unicamente as empresas que posúen servidores.

FORMACIÓN E PERSPECTIVA DE MERCADO DO SOFTWARE LIBRE

Aumentou a formación TIC recibida polo persoal tanto técnico como usuario nas empresas TIC galegas no ano 2018. O maior crecemento produciuse na formación recibida en Software Libre do persoal técnico (59%), cun incremento de 13,6 puntos porcentuais. A formación en Software libre do persoal usuario (42,3%), experimentou un aumento de 9,4 puntos porcentuais.

En relación á previsión que realizan as propias empresas TIC galegas sobre a evolución do Software Libre, o 46,6% considera que a tendencia é que seguirá igual, aínda que un significativo 45,4% opina que se incrementará.

AS EMPRESAS COMO PROVEDORAS DE SOLUCIÓNS TIC

Máis da metade das empresas TIC galega oferta produtos en Software libre (50,8%). Os programas de Software Libre máis ofertados son os sistemas de “Sistemas de xestión de bases de datos” “servidor web” e os programas “xestión de contidos de portais e páxinas web”.

En termos evolutivos, cabe salientar os seguintes produtos informáticos de Software Libre ofertados:

- “Software para dispositivos móbiles”: aumenta en 3,6 puntos, do 15,2% pasa ao 18,8%.
- “E-learning” : medra uns 3,9 puntos porcentuais, pasando do 11,1% ao 14%.

DEBILIDADES

- As principais barreiras para empregar o Software libre son o posibilidade de que existan incompatibilidades cos sistemas ou interlocutores actuais, e o descoñecemento sobre a existencia complexidades ou riscos no cambio.
- As empresas que non ofertan estes produtos, indican que as principais causas son: "que non posúen esa liña de negocio" e que "os clientes nin o solicitan nin o valoran".
- As medidas para promover o Software Libre que demanda as empresas continúan sendo as "Axudas e subvencións" e as de "demostracións de funcionamento dos produtos".

FORTALEZAS

- O uso de Software Libre segue a crecer nas empresas TIC galegas.
- O 50,8% das empresas oferta produtos de Software Libre aos seus clientes.
- As aplicacións ofertadas polas empresas informáticas galegas son os "Sistemas de xestión de bases de datos" "servidor web" e os programas "xestión de contidos de portais e páxinas web".

PROPOSTAS

- As actuacións promovidas polo Amtega, para incentivar a utilización do Software Libre, inciden en disminuir as debilidades que obstaculizan a utilización do Software Libre entre as empresas TIC galegas.
- Dende o Amtega, e co soporte da Oficina de Software Libre e do CDTIC, estase a fomentar o Software Libre no ámbito empresarial a través de xornadas de demostración no propio CDTIC e accións formativas a través do CNTG e CDTIC que permiten a difusión do coñecemento e das vantaxes do Software Libre.

ANEXO I: ACTIVIDADES QUE CONSTITÚEN O SECTOR INFORMÁTICO

ISIC (Rev.4)	NACE Rev.2 CNAE 2009	ACTIVIDADE
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		
EDICIÓN DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS E VIDEOXOGOS		
5820	58.21	Industria editorial de xogos de ordenador
	58.29	Outros tipos de edición de programas informáticos
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 (<i>hosting</i>) e actividades relacionadas
6312	63.12	Portais web
REPARACIÓN DE ORDENADORES E EQUIPOS DE COMUNICACIÓN		
9511	95.11	Reparación de ordenadores e equipo periférico
9512	95.12	Reparación de equipos de comunicación

