



O Software Libre nas empresas informáticas de Galicia

Edición 2015

XUNTA DE GALICIA

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

Lugar: Santiago de Compostela
Ano de publicación: 2016

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 2015

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
2015

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
METODOLOXÍA DO ESTUDO	6
I. O SOFTWARE LIBRE NAS EMPRESAS INFORMÁTICAS DE GALICIA	8
I.1. Visión xeral do uso e evolución do Software Libre	9
I.2. Tipoloxía de Software	24
I.3. Formación e perspectiva de mercado.	29
I.4. Empresas que non usan Software Libre	33
II. AS EMPRESAS COMO PROVEDORAS DE SOLUCIÓNS TIC	35
II.1. Empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre	39
II.2. Empresas informáticas que non ofrecen produtos de Software Libre	47
III. CONCLUSIÓNS	50
ANEXO I	53

INTRODUCCIÓN

O obxectivo deste estudo é analizar a penetración do Software Libre nas empresas informáticas galegas desde unha dobre vertente:

- A súa implantación e uso neste sector
- A oferta de produtos e servizos de Software Libre aos seus clientes, na media en que contribúen ao coñecemento e ao impulso dos modelos de negocio baseados en Software Libre e as súas vantaxes competitivas

Este informe foi 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 2015.

O estudo analiza polo miúdo, cunha perspectiva sectorial e provincial, información cuantitativa tanto de microempresas como de empresas de 10 e máis traballadores/as, en relación cos principais indicadores de Software Libre, estruturando a información en dous grandes capítulos:

■ O Software Libre nas empresas informáticas de Galicia: Neste capítulo 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 do Software Libre, formación e perspectivas de mercado.
- Motivos para non empregar Software Libre.

■ As empresas informáticas como provedoras de solucións TIC: Neste segundo apartado ofrécese 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 do Software Libre.

METODOLOXÍA DO ESTUDO

Definición do 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; e tampouco pode copialo nin distribuílo libremente. Ademais este tipo de software soe 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 1.333 unidades

■ **Tipo de enquisa:** Entrevista autoadministrada vía web con remisión de cuestionario vía correo postal, apoiada telefónica ou persoalmente para a súa cobertura.

■ **Tamaño da mostra:** 262 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 $\pm 5,54\%$.

■ **Traballo de campo:** do 8 de abril ao 12 de Xuño de 2015.

I. O SOFTWARE LIBRE NAS EMPRESAS INFORMÁTICAS DE GALICIA



➡ No 2015 aumenta novamente a utilización de Software Libre nas empresas informáticas galegas, acadando un 86,7% e superando en 2 puntos porcentuais os datos rexistrados no ano 2014

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

Co fin de contextualizar a situación dos distintos tipos de software en Galicia, iníciase o contido deste informe cunha análise do número de equipos – ordenadores e servidores – cos que contan as empresas informáticas galegas, de tal xeito que a análise sobre a situación do Software Libre e Software Privativo farase máis comprensible para o lector.

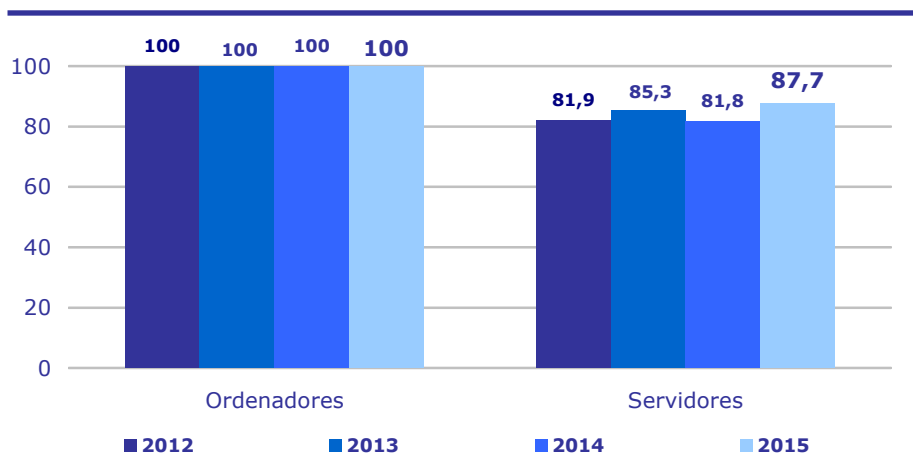
Por cuarto ano consecutivo, a totalidade das empresas galegas contan con ordenadores, mentras que a dispoñibilidade de servidores aumentou en 5,9 puntos porcentuais respecto ao ano 2014.

G.1. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas informáticas con Ordenadores e Servidores

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

A porcentaxe de servidores nas empresas aumenta de maneira proporcional ao número de empregados cos que conta, acadando o 100% nas empresas de 10 ou máis empregados.

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	79,0	97,9	100,0	87,7

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

A totalidade das empresas segmentadas por CNAES contan cuns altos porcentaxes de dispoñibilidade de servidores, destacando as empresas dedicadas ás “Tecnoloxías da información e servizos informáticos” (CNAE 62). No extremo contrario atopamos as empresas de “Reparación de ordenadores e equipos de comunicación” (CNAE 95.1).

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	90,7	83,3	80,0	83,1	87,7

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

Respecto ao número de equipos que posúen as empresas informáticas, observamos que a media de ordenadores nas mesmas é de 12, mentres que no caso dos servidores a media é de 3,4 por empresa.

C.3. MEDIA DE EQUIPOS

Empresas con ordenadores	Media
Ordenadores	12.0

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

Empresas con servidores	Media
Servidores	3.4

Base: empresas informáticas que teñen servidores
Fonte: OSIMGA

O número de empregados/as nas empresas marca unha clara tendencia na dispoñibilidade, tanto de ordenadores como de servidores, incrementándose de maneira importante nas empresas de 10 ou máis empregados/as.

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	2.7	9.6	77.9	12.0

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	1.7	2.7	14.7	3.4

Base: empresas informáticas que teñen servidores
Fonte: OSIMGA

O número medio de equipos acada o seu máximo nas empresas dedicadas ás “Tecnoloxías da información e servizos informáticos” (CNAE 62), acadando unha media de 15,9 ordenadores e 4,7 servidores, e superando a media en 3,9 e 1,3 puntos porcentuais respectivamente.

C.5. MEDIA DE EQUIPOS SEGUNDO O CNAE

Empresas con ordenadores	CNAE (Medias)				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	15.9	7.3	6.8	5.6	12.0

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

O Software Libre nas empresas informáticas de Galicia

Empresas con servidores	CNAE (Medias)				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	4.7	2.8	4.0	1.5	3.4

Base: empresas informáticas que teñen servidores

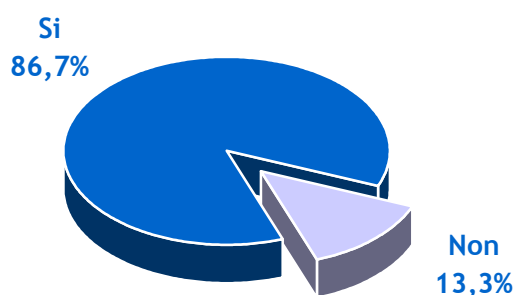
Fonte: OSIMGA

Nota: A descrición dos CNAEs figura no Anexo I

A continuación trátanse os datos concretos sobre o uso do Software Libre nas empresas dedicadas ás tecnoloxías da información e comunicación en Galicia, así como a súa evolución nos últimos anos.

O crecemento do Software Libre nas empresas galegas continúa a súa escalada, incrementándose en dous puntos porcentuais no último ano e situándose no 86,7%.

G.2. EMPRESAS CON SOFTWARE LIBRE NALGÚN EQUIPO INFORMÁTICO (ordenadores e/ou servidores)



Base: empresas informáticas

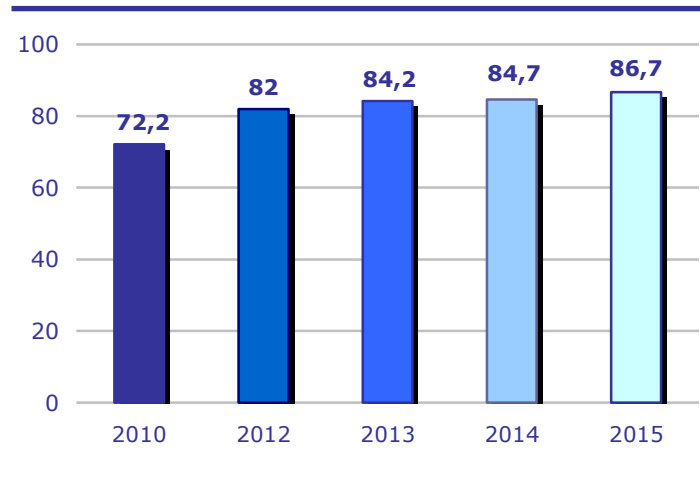
Fonte: OSIMGA

G.3. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Software Libre nalgún equipo informático (ordenadores e/ou servidores)

Evolución Galicia ⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

As provincias onde se atopan os grandes concellos de Galicia son as que presentan unha maior porcentaxe de implantación do Software Libre, destacando, polo tanto, a provincia da Coruña cun 91,9% de implantación. Pola banda contraria atopamos a Ourense, provincia onde o uso do Software Libre nas empresas informáticas sitúase no 62,5%.

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

Empresas con Software Libre	PROVINCIA (%)					Total
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Fóra de Galicia	
Sí	91.9	81.0	62.5	85.4	85.7	86.7
Non	8.1	19.0	37.5	14.6	14.3	13.3

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

No caso da implantación do Software Libre en función do número de empregados/as, non se observan diferenzas substanciais, aínda que as empresas con máis empregados/as contan cunha porcentaxe lixeiramente superior ao resto.

C.7. EMPRESAS CON SOFTWARE LIBRE NALGÚN EQUIPO INFORMÁTICO SEGUNDO O N° DE EMPREGADOS/AS

Empresas con Software Libre	N° DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Sí	86.7	86.3	87.5	86.7
Non	13.3	13.7	12.5	13.3

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

As empresas especializadas na “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e actividades relacionadas ou Portais web” (CNAE 58.2 e 63.1), contan cunha maior porcentaxe de implantación de Software Libre, acadando o 96,8%. Por baixo da media galega, sitúanse ás empresas dedicadas á “Reparación de ordenadores e equipos de comunicación” (CNAE 95.1) e ás “Industrias comerciais TIC” (CNAE 46.5), cun 83,3% e 78,5% respectivamente.

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

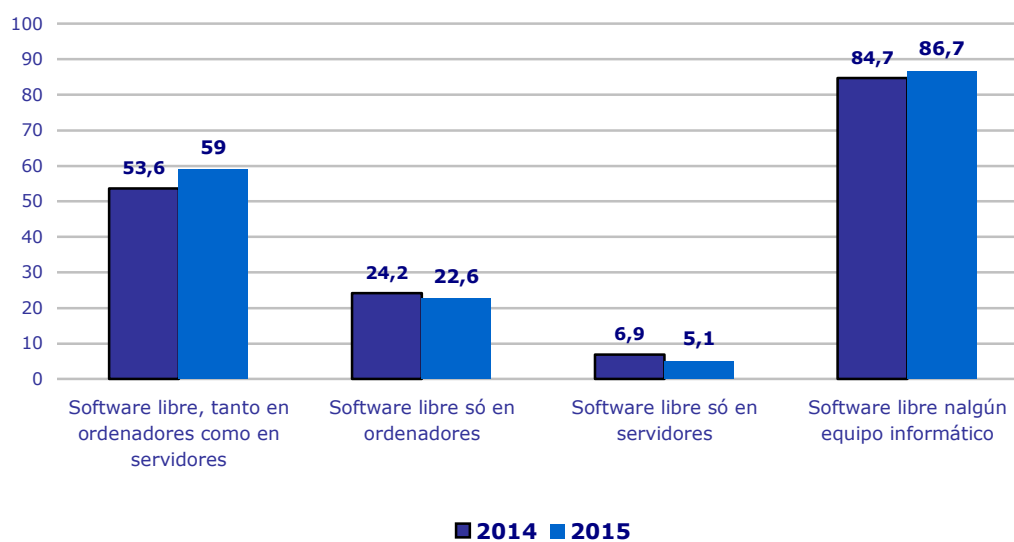
Empresas con Software Libre	CNAE (%)				Total
	Tecnoloxía da informac. e servizo informat. CNAE 62	Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas. Portais web CNAE 58.2 / 63.1	Reparación de ordenad. e equipos comunic. CNAE 95.1	Industrias comerciais TIC CNAE 46.5	
Sí	88.1	96.8	83.3	78.5	86.7
Non	11.9	3.2	16.7	21.5	13.3

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

O tipo de equipo informático tamén condiciona a implantación do Software Libre, sendo máis común a presenza desta modalidade de software nos ordenadores que nos servidores: concretamente un 22,6% de empresas informáticas contan con Software Libre só en ordenadores fronte a un 5,1% que o implanta só en servidores. Aínda así, de maneira global, a maior parte das empresas decántanse polas solucións abertas tanto en ordenadores como en servidores.

Respecto ao ano 2014 medrou o uso de Software Libre conxunto, tanto en ordenadores como en servidores, en 5,4 puntos porcentuais.

G.4. EMPRESAS INFORMÁTICAS CON SOFTWARE LIBRE SEGUNDO O TIPO DE EQUIPO INFORMÁTICO
(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

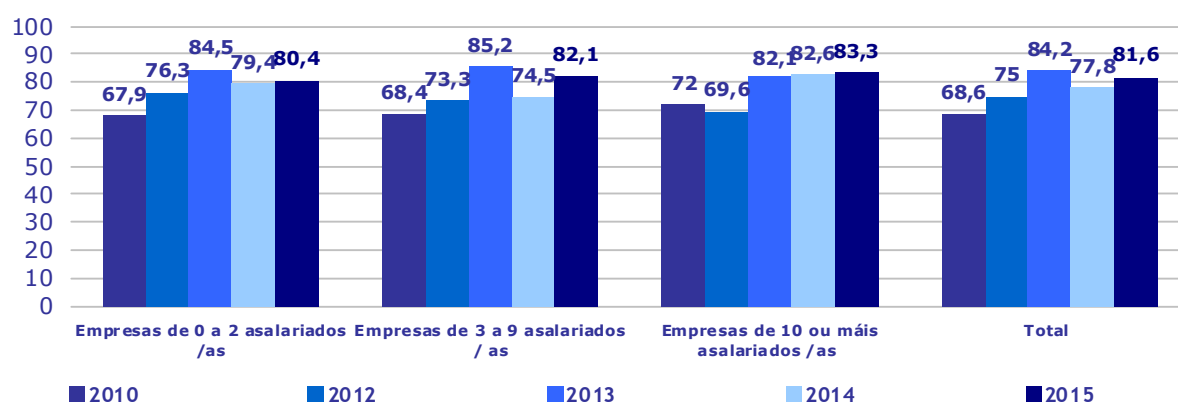
Software Libre en ordenadores

O uso do Software Libre nos ordenadores das empresas informáticas galegas incrementouse en 3,8 puntos porcentuais no último ano e sitúase no 81,6%, aínda que a porcentaxe de uso de Software Libre máis elevada rexístrase nas empresas máis grandes, en todos os estratos acádanse porcentaxes superiores ao 80%.

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

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



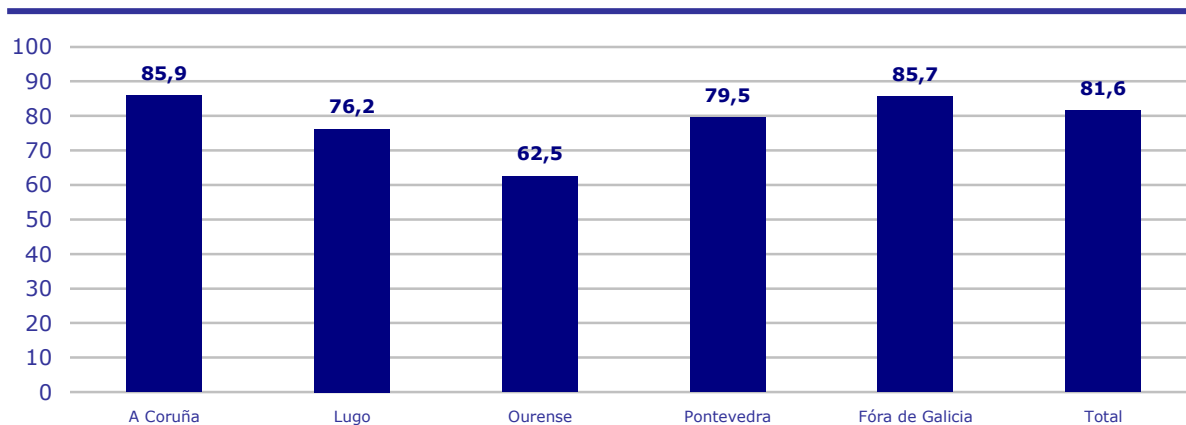
Fonte: OSIMGA

(1) Non se dispón de datos para o ano 2011.

Novamente, as empresas situadas nas provincias da Coruña (85,9%) e Pontevedra (79,5%) acadan unha maior porcentaxe de implantación de Software Libre en ordenadores que o resto, situándose a primeira por riba da media global galega. Pola contra, Ourense volve a situarse coa peor porcentaxe de implantación cun 62,5%.

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

(% sobre as empresas informáticas)

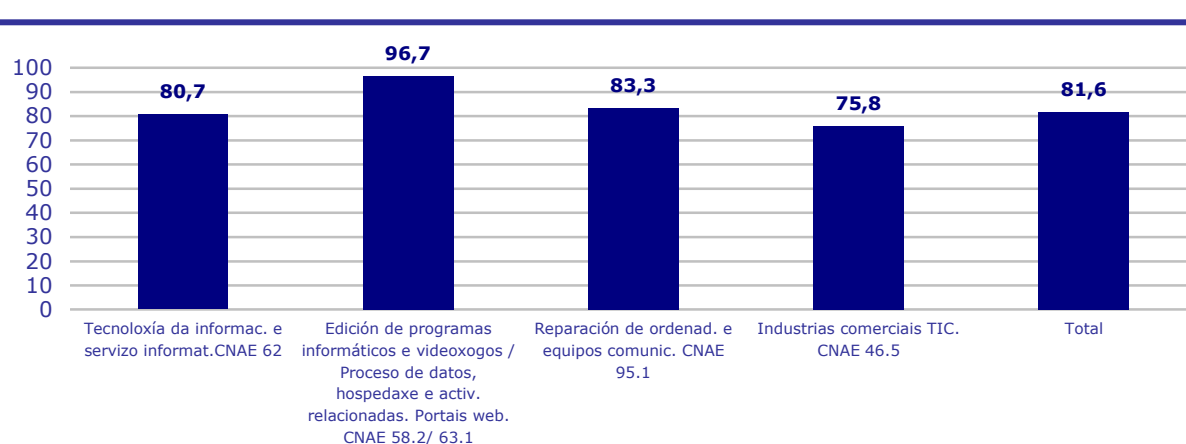


Fonte: OSIMGA

As empresas, segundo a súa actividade CNAE, que contan cunha maior implantación de Software Libre son as especializadas en “Edición de programas informáticos e videoxogos / Procesos de datos, hospedaxe e actividades relacionadas ou Portais web” (CNAE 58.2 e 63.1) cun 96,7%, superando á media autonómica en máis de 15 puntos porcentuais.

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

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

Software Libre en servidores

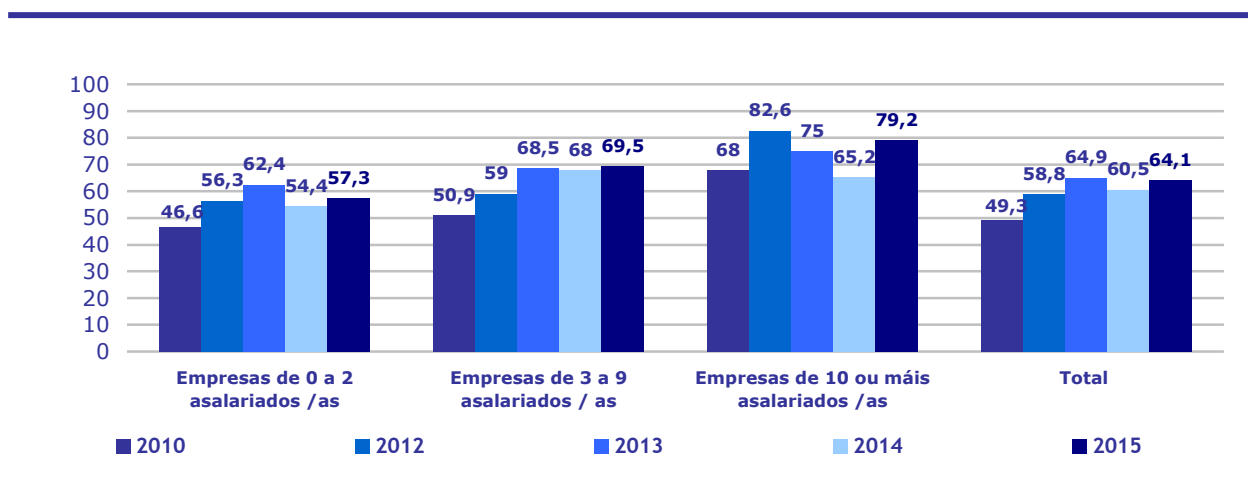
Unha vez vista a situación do Software Libre nos ordenadores das empresas galegas analizarase a continuación a situación dos servidores.

Superando o descenso experimentado no ano 2014, no 2015 a presenza de Software Libre nos servidores das empresas informáticas incrementouse en 3,6 puntos porcentuais, aumento debido principalmente ás empresas de 10 ou máis asalariados/as, onde o incremento da presenza de Software Libre nos seus servidores foi de 14 puntos porcentuais.

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

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

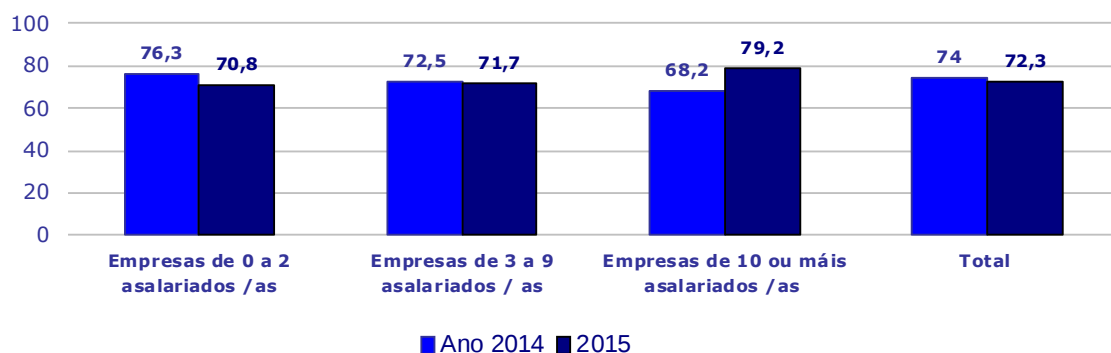
(2) Non se dispón de datos para o ano 2011.

Á hora de analizar unicamente as empresas informáticas que contan con servidores, observamos que a porcentaxe descendeu respecto ao ano 2014 en 1,7 puntos porcentuais, aínda que no caso das empresas de 10 empregados/as ou máis o incremento foi de 11 puntos porcentuais.

O descenso observado na media pode ser debido a que a porcentaxe de empresas informáticas con servidores aumentou en case 6 puntos no último ano e parte destas empresas aínda non implantaron Software Libre neste novo equipamento.

G.9. EMPRESAS INFORMÁTICAS CON SOFTWARE LIBRE EN SERVIDORES SEGUNDO N° DE EMPREGADOS / AS

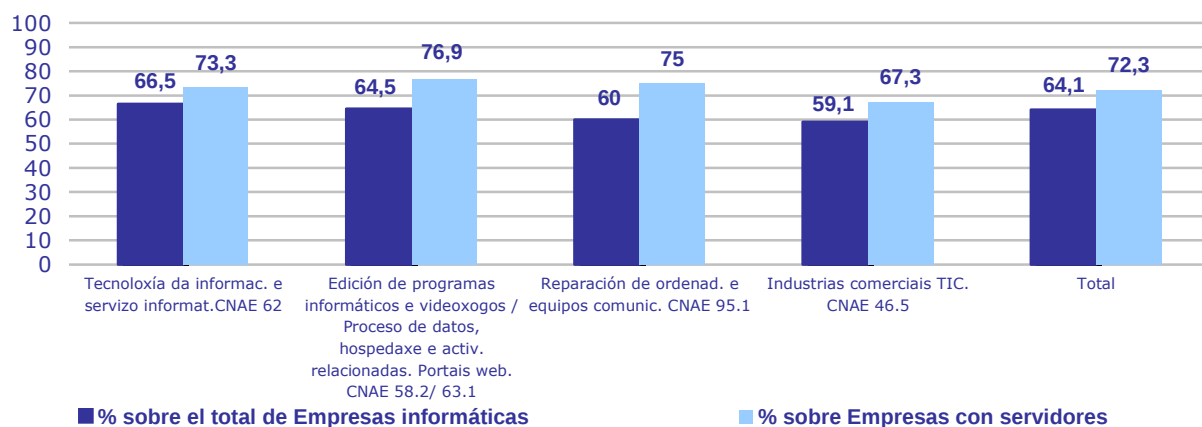
(% sobre as empresas informáticas con servidores)



Fonte: OSIMGA

Se consideramos a actividade empresarial, obsérvase que son as empresas informáticas con servidores especializadas en “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e actividades relacionadas ou Portais web” (CNAE 58.2 e 63.1) as que acadan a maior porcentaxe de uso de Software Libre nos seus servidores: un 76,9% contan con este servizo.

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

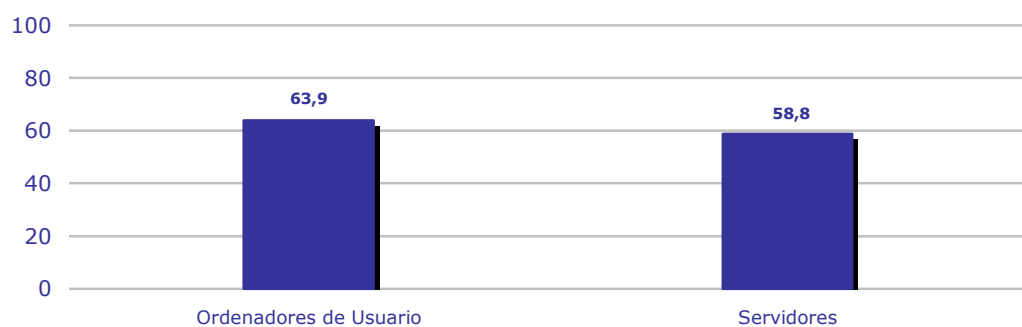


Fonte: OSIMGA

Analizando o número de ordenadores e servidores cos que contan as empresas informáticas, destaca a maior porcentaxe de uso de Software Libre no caso dos ordenadores de usuario, concretamente un 63,9% de ordenadores con Software Libre, fronte a un 58,8% de servidores.

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

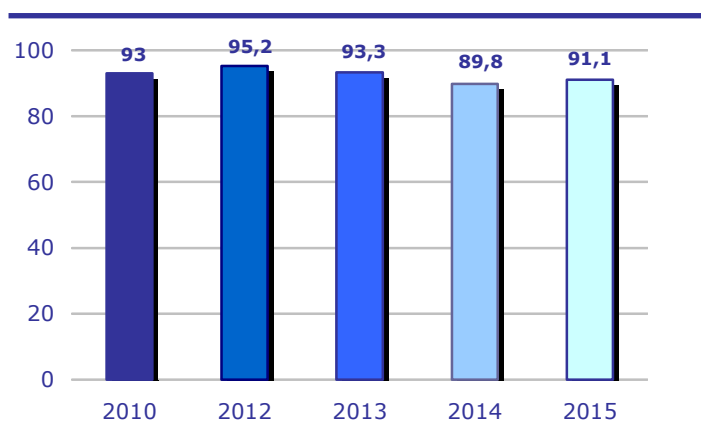
O Software Privativo aumentou no último ano en 1,3 puntos porcentuais, acadando o 91,1% e cambiando a tendencia ao descenso que estaba a experimentar dende o ano 2013. Non obstante, o incremento do Software privativo foi inferior ao experimentado polo Software Libre no mesmo período (2 puntos porcentuais)

G. 12. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas informáticas con Software Privativo nalgún equipo informático (ordenadores e/ou servidores)

Evolución Galicia ⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

Ao contrario que acontecía co Software Libre, o Software Privativo conta cunha porcentaxe superior nas provincias que contan coas cidades con menos poboación, acadando unha porcentaxe de aplicación do 95,2% en Lugo e do 93,8% en Ourense.

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

Empresas con Software Privativo	PROVINCIA (%)					Total
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Fóra de Galicia	
Sí	90.4	95.2	93.8	91.6	85.7	91.1
Non	9.6	4.8	6.3	8.4	14.3	8.9

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

As empresas con maior número de empregados/as amosan unha porcentaxe de implantación de Software Privativo do 100%, o mesmo ocorre no caso das empresas galegas especializadas en “Reparación de ordenadores e equipos de comunicación” (CNAE 95.1).

C.10. EMPRESAS CON SOFTWARE PRIVATIVO NALGÚN EQUIPO INFORMÁTICO SEGUNDO O Nº 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	
Sí	90.2	89.6	100	91.1
Non	9.8	10.4	0.0	8.9

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

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	
Sí	91.3	93.3	100	89.2	91.1
Non	8.7	6.7	0.0	10.8	8.9

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

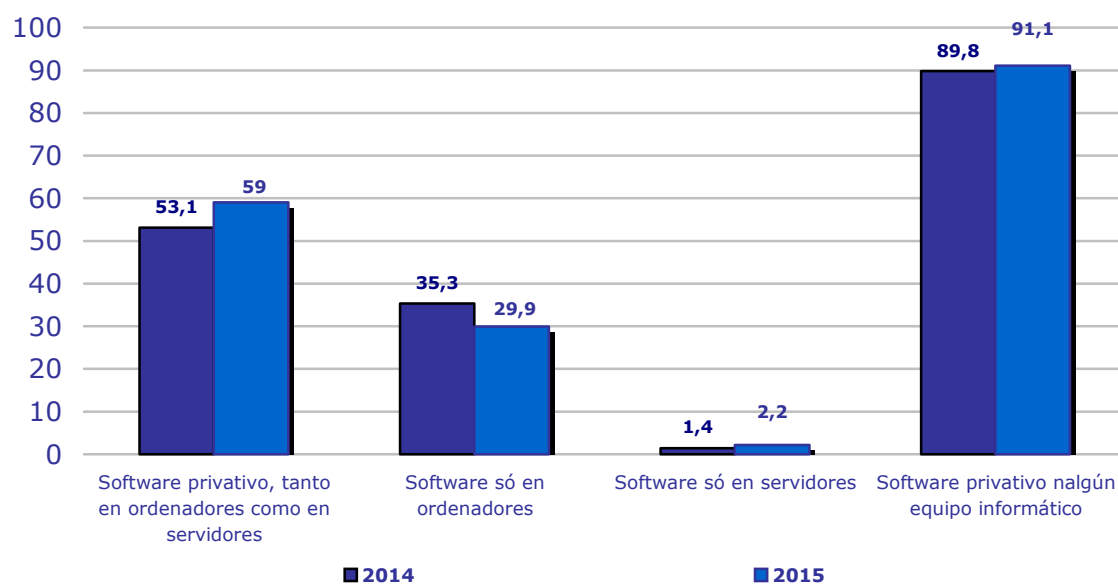
Nove de cada dez empresas informáticas dispoñen de Software Privativo, pero dun xeito máis desglosado, observamos que a porcentaxe de Software Privativo exclusivamente en ordenadores descendeu 5,4 puntos respecto ao ano anterior, mentres que no caso da súa implantación exclusiva en servidores aumentou en 0,8 puntos porcentuais.

A tendencia indica que o Software Privativo estase a implantar conxuntamente, tanto en ordenadores e servidores, aumentando este indicador en 5,9 puntos porcentuais.

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

Empresas con Software Privativo nalgún equipo informático

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

I.2 Tipoloxía de Software

A continuación deterémonos na tipoloxía do Software Libre nos ordenadores das empresas informáticas galegas.

Tal e como se aprecia no gráfico, a dispoñibilidade de sistemas operativos libres nos ordenadores aumentou notablemente no último ano, acadando un 70,7% e superando así en 20,2 puntos porcentuais o dato do ano 2014.

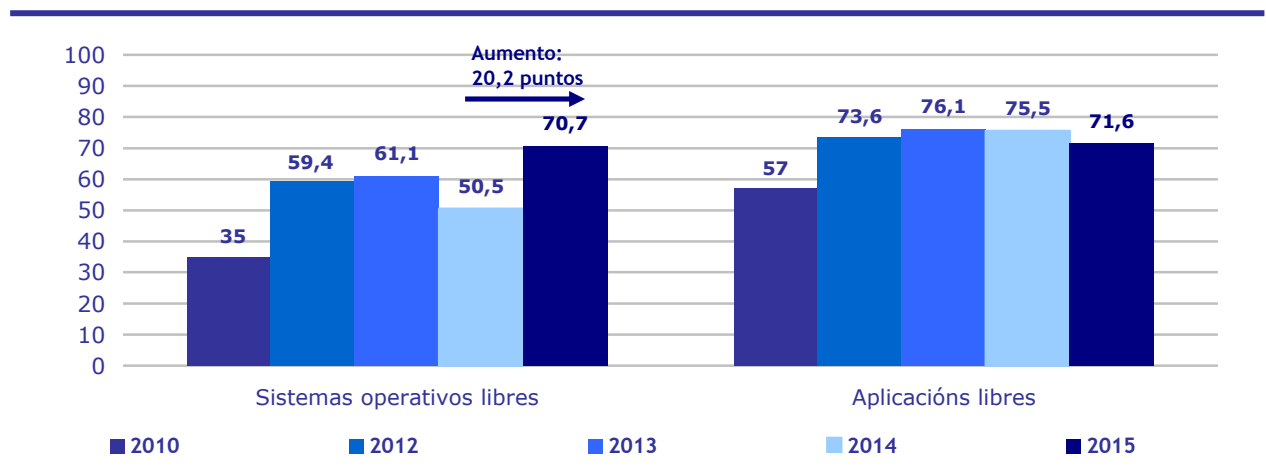
Pola contra, a porcentaxe de aplicacións libres nos ordenadores diminuíu no último ano en 3,9 puntos porcentuais respecto ao ano anterior.

G.14. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Sistemas Operativos e Aplicacións Libres nos ordenadores

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

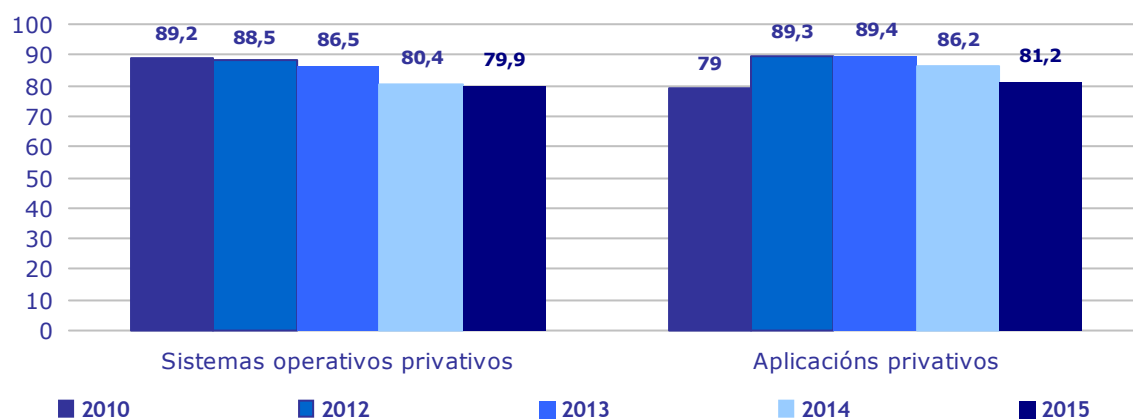
O Software Privativo nos ordenadores continúa o seu descenso anual, acadando na actualidade unha porcentaxe de 79,9% no caso dos sistemas operativos privativos e do 81,2% no caso das aplicacións privativas, descendendo 0,5 e 5 puntos porcentuais respectivamente.

G.15. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Sistemas Operativos e Aplicacións Privativas nos ordenadores

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

No caso dos servidores a tendencia varía en función do tipo de software analizado, así o Software Libre en sistemas operativos aumentou un punto no último ano, mentres que no caso das aplicacións libres o descenso foi de 12,8 puntos porcentuais. Por outra banda, o software privativo en servidores aumentou tanto en sistemas operativos como en aplicacións, 4,7 e 6,2 puntos porcentuais respectivamente.

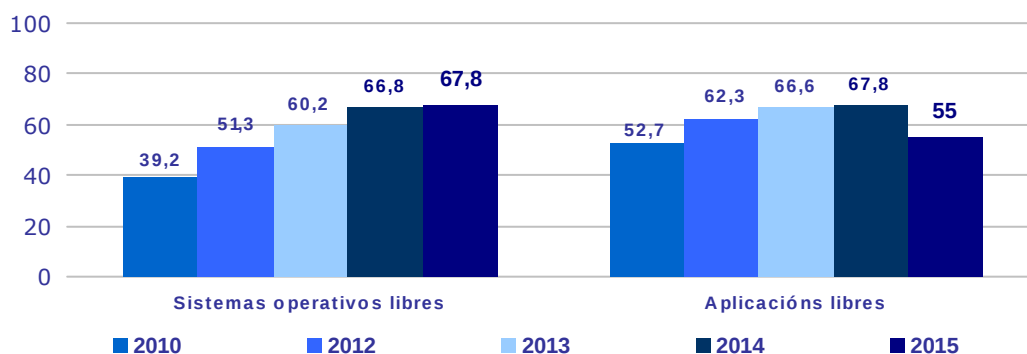
Cabe salientar que a porcentaxe de empresas informáticas con servidores que empregan sistemas operativos libres supera á porcentaxe das que empregan sistemas operativos privativos.

G.16. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Sistemas Operativos e Aplicacións Libres nos servidores

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% empresas informáticas que teñen servidores)



Fonte: OSIMGA

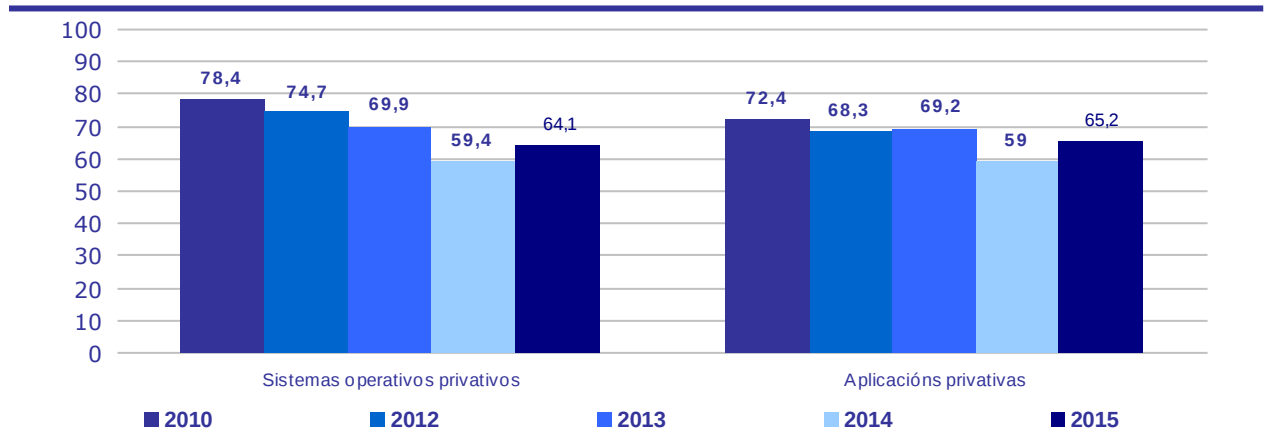
⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

G.17. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Sistemas Operativos e Aplicacións Privativas nos servidores

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% empresas informáticas que teñen servidores)



Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

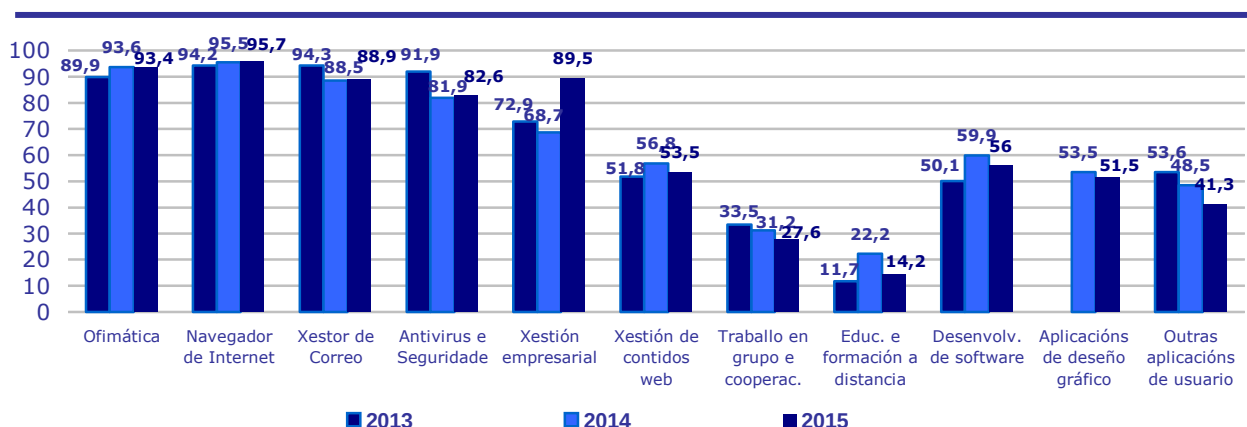
A aplicación de Software máis común nas empresas informáticas galegas son os “Navegadores por Internet”, cun 95,7% de presenza. Por outra banda, a “Xestión empresarial” é a aplicación que sufriu un maior incremento, concretamente de 20,8 puntos porcentuais respecto ao ano anterior.

G.18. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Aplicacións de Software dispoñibles nas empresas

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



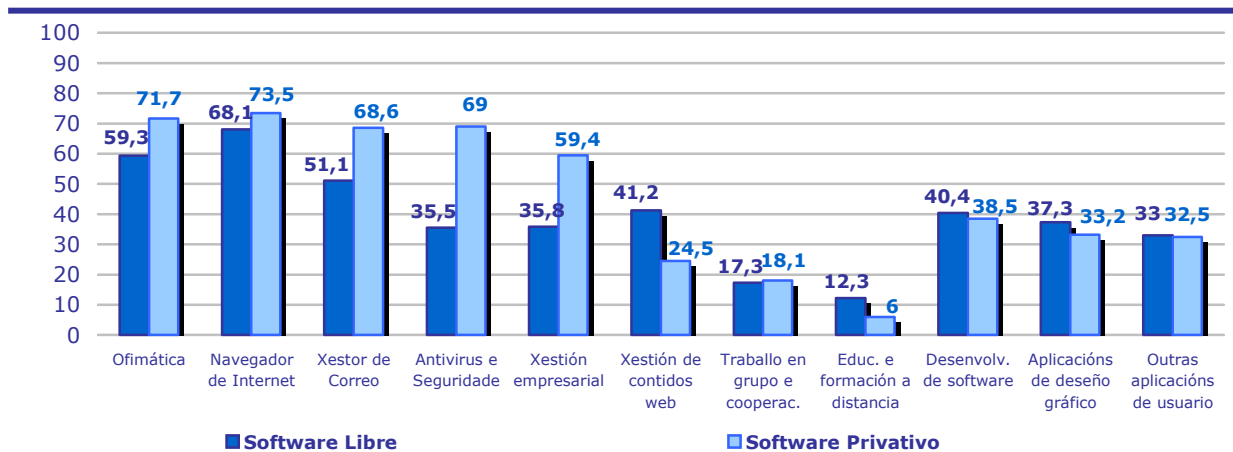
Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2013 no referente a Aplicacións de deseño gráfico

Na comparativa entre Software Libre e Software Privativo, cabe salientar que o Software Libre é maioritario cunha diferenza substancial cando falamos de “Xestión de contidos web”, superando ao Privativo en 16,7 puntos porcentuais. As aplicacións de Software Libre para a “Educación e formación a distancia”, “Desenvolvemento de software” e “Aplicacións de deseño gráfico” superan tamén ás correspondentes aplicacións de Software Privativo.

Non obstante, o Software Privativo supera amplamente ao Libre no caso das aplicacións: “Xestión de correo”, os “Antivirus e seguridade”, “Ofimática” e a “Xestión empresarial”.

G.19. APLICACIÓNS DE SOFTWARE LIBRE/PRIVATIVO DISPOÑIBLES NAS EMPRESAS
(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

O uso de aplicacións de Software Libre é maioritario nas empresas de 10 ou máis empregados/as, agás novamente no caso das aplicación de “Xestión empresarial” e no caso da “Xestión de contidos web”, aplicacións nas que son as empresas máis pequenas as que superan a media galega de Software Libre.

C.12. APLICACIÓNS DE SOFTWARE LIBRE DISPOÑIBLES NAS EMPRESAS SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

Aplicacións de software libre dispoñibles nas empresas (% 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	
Ofimática	61.5	54.7	62.5	59.3
Navegador de Internet	68.5	66.7	70.8	68.1
Xestor de Correo	49.7	52.6	56.0	51.1
Antivirus e Seguridade	35.0	34.7	41.7	35.5
Xestión empresarial	32.2	42.1	29.2	35.8
Xestión de contidos web	44.1	37.9	37.5	41.2
Traballo en grupo e cooperación	14.0	18.9	29.2	17.3
Educación e formación a distancia	12.6	9.5	20.8	12.3
Desenvolvemento de software	37.1	41.1	54.2	40.4
Deseño gráfico	36.4	37.9	41.7	37.4
Outras aplicacións de usuario	33.6	29.5	41.7	32.8

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

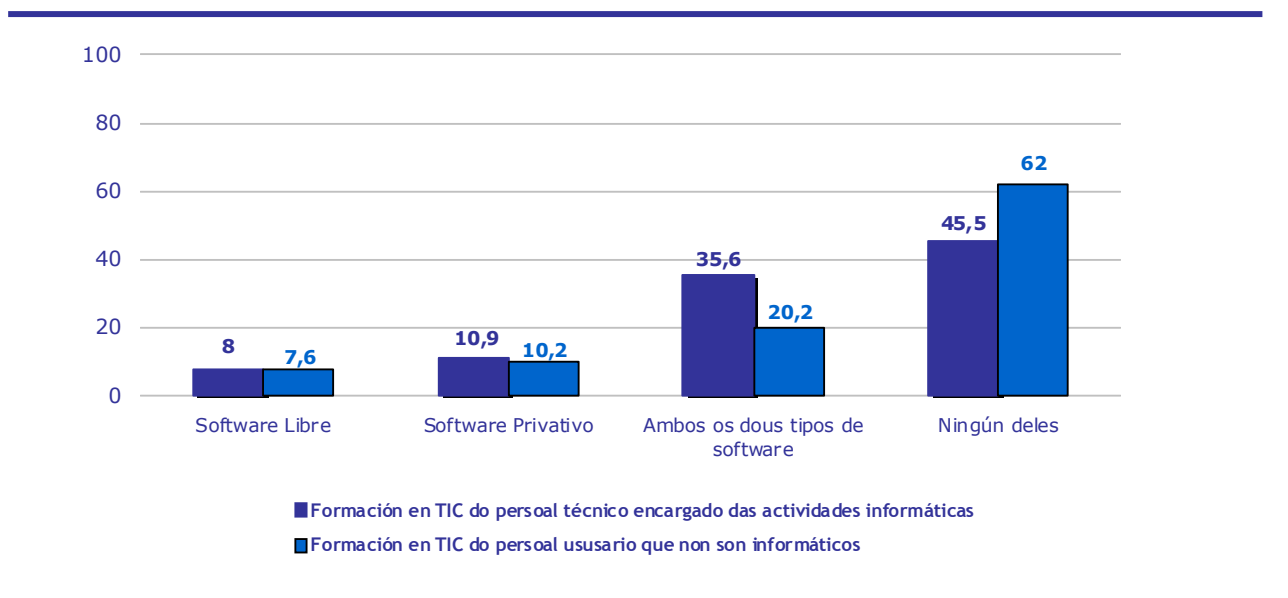
Nota explicativa: En cor azul destácanse os tramos de asalariados/as que posúen a porcentaxe máis elevada dese tipo de Software

I.3 Formación e perspectiva de mercado do Software Libre

O 35,6% do persoal técnico encargado de actividades informáticas recibiu formación tanto en Software Libre como en Software Privativo, reducíndose ao 20,2% no caso do persoal usuario que non é informático e que recibiu formación en algunha das dúas modalidades.

Continúa sendo maioritaria a porcentaxe de persoal que non recibiu formación en ningún dos dous tipos de software, sendo unha situación máis complicada no caso do persoal usuario, onde se acada unha porcentaxe de 62%. Este dato denota a necesidade de inversión neste tipo de cursos para poder facilitar así o traballo cos mesmos.

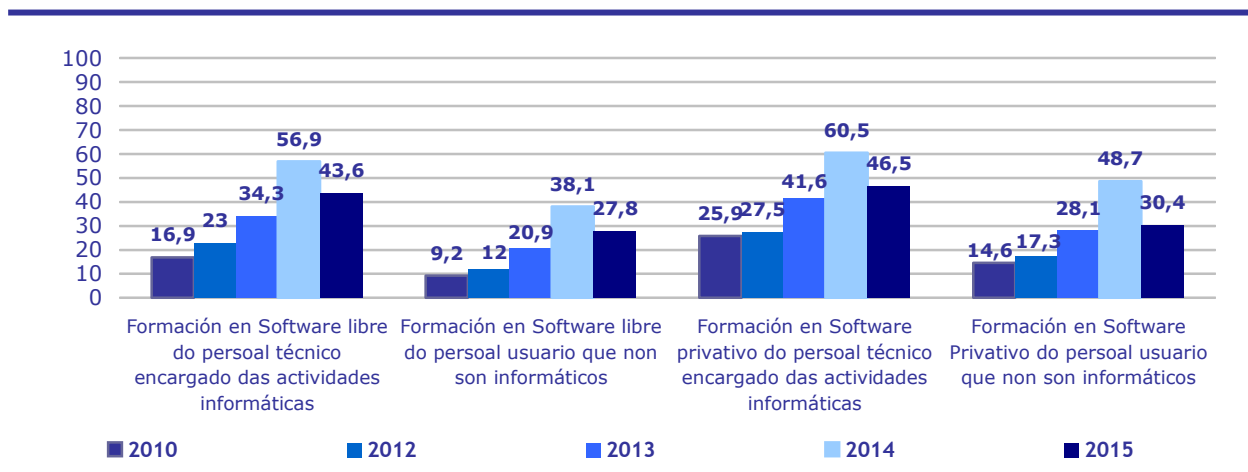
G.20. FORMACIÓN EN TIC
(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

A gráfica seguinte amosa a evolución da formación recibida polo persoal das empresas informáticas galegas, e aínda que a porcentaxe diminuíu en comparación co ano 2014, continúa a situarse en valores superiores ao resto da serie histórica, sobresaíndo no seu conxunto a formación en Software Privativo do persoal técnico encargado das actividades informáticas cun 46,5%.

G.21. EVOLUCIÓN DO INDICADOR
Formación en TIC recibida polo persoal técnico e usuario
Evolución Galicia ⁽¹⁾
 (% empresas informáticas)

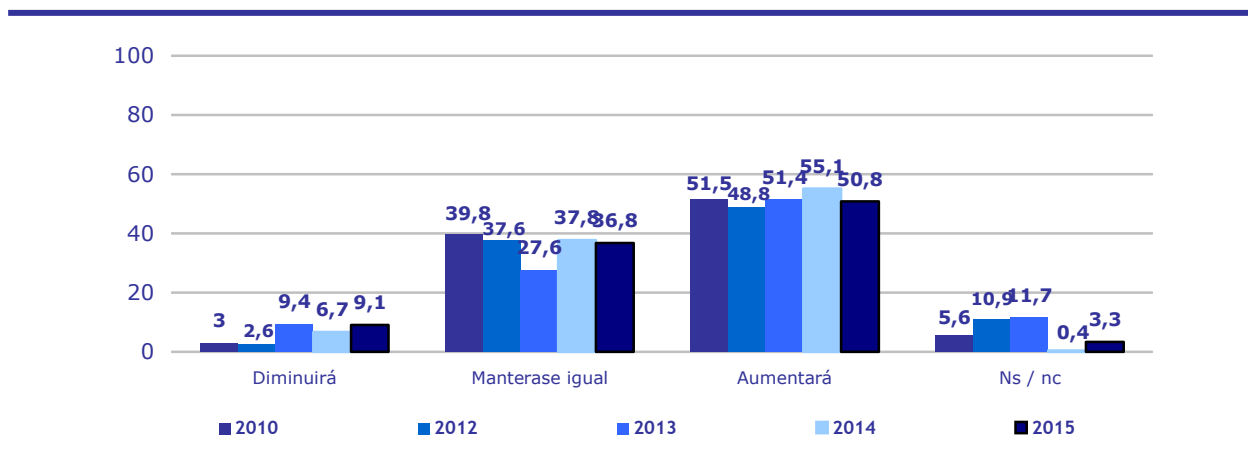


Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

Novamente, máis da metade das empresas informáticas galegas prevén un aumento na evolución de Software Libre no mercado, e un 36,8% considera que a situación manterase. A porcentaxe de empresas que consideran que o Software Libre terá unha tendencia negativa é do 9,1%.

G.22. EVOLUCIÓN DO INDICADOR
Previsión da evolución do uso do Software Libre no mercado
Evolución Galicia ⁽¹⁾
 (% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

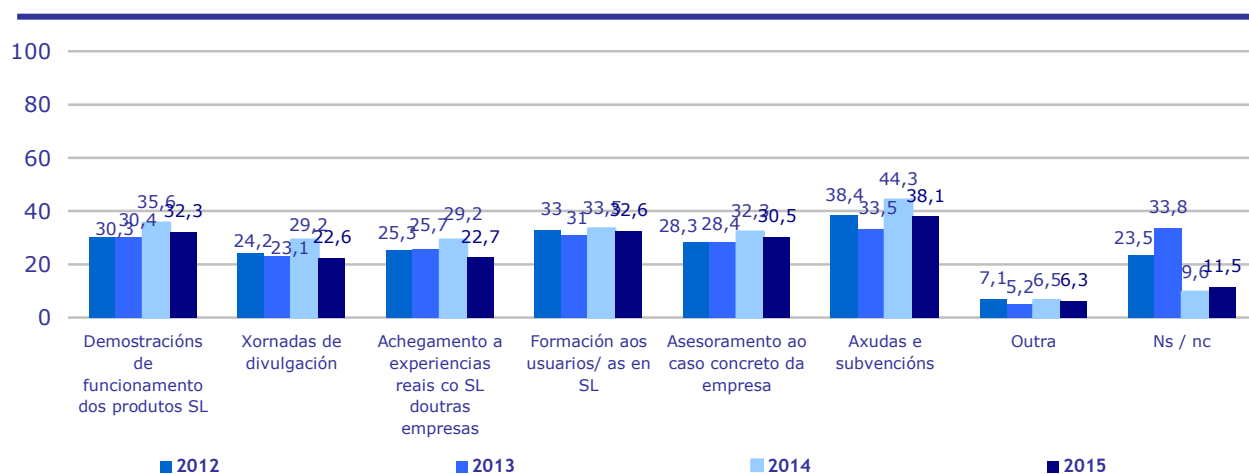
A medida máis citada para promocionar o uso do Software Libre nas empresas continúa a ser un ano máis as “Axudas e subvencións” cun 38,1%, xunto coa de “Formación directa aos usuarios/as en Software Libre” (32,6%) e a “Demostración de funcionamento dos produtos SL” (32,3%).

G.23. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Medidas para promover o Software Libre nas empresas

Evolución Galicia ⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



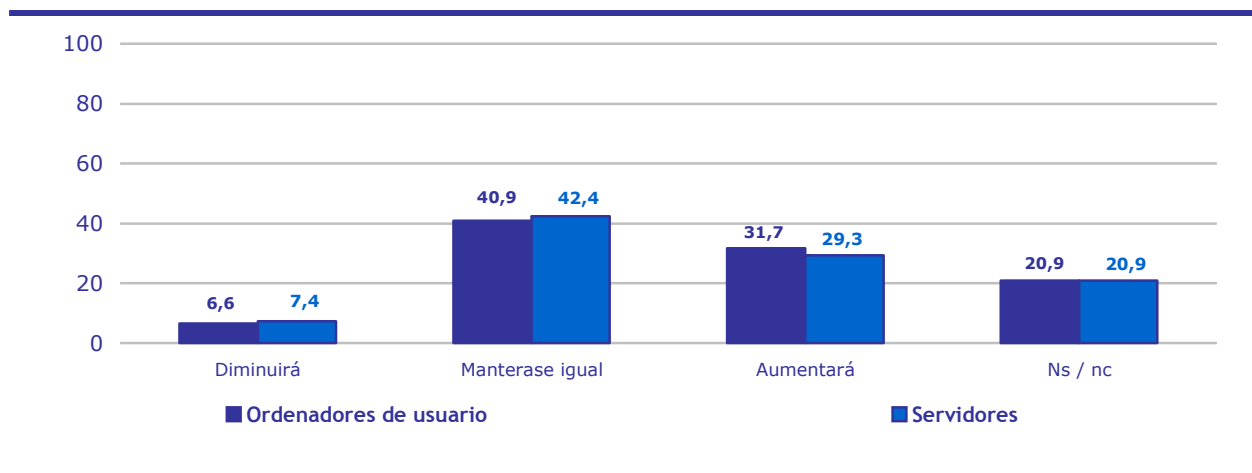
Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

Por outra banda, se analizamos a previsión da evolución do uso do Software Libre nas empresas que xa emprega este tipo de software, observamos que a tendencia principal é a manterse (máis do 40% realiza esta previsión), aínda que a previsión de aumento tamén é unha tendencia indicada por un 31,7% das empresas informáticas e, no caso dos servidores con Software Libre, un 29,3% ten unha previsión de incremento.

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

(% sobre as empresas informáticas que teñen Software Libre)



I.4. Empresas que non usan Software Libre

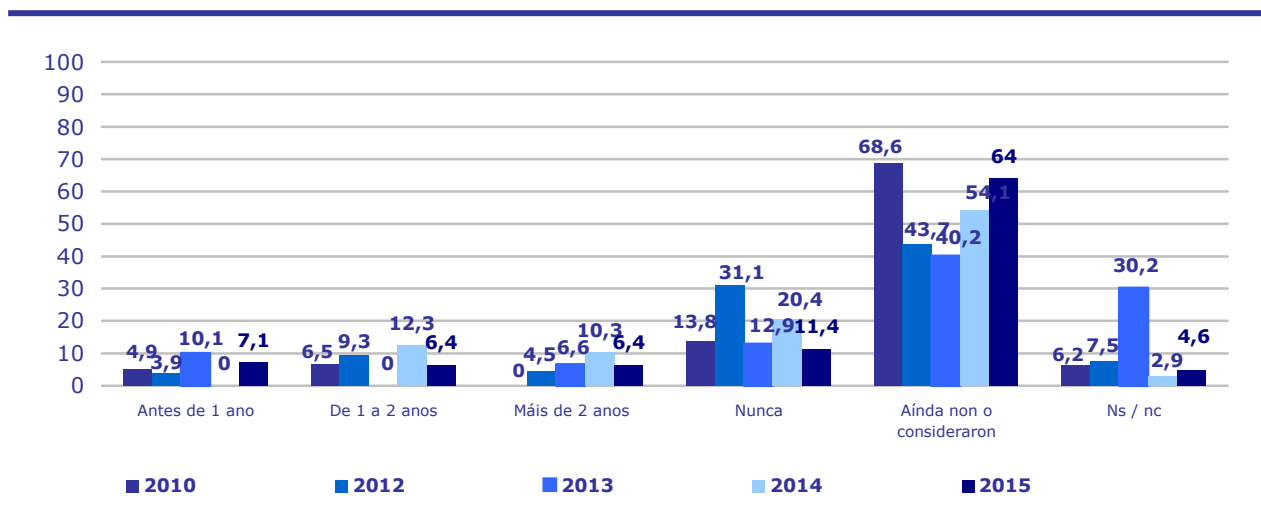
A maior parte das empresas que non contan con Software Libre indican que aínda non consideraron a súa implantación, concretamente o 64% das mesmas, mentres que o 7,1% aseguran que antes dun ano prevén usar Software Libre dentro das súas organizacións.

G.25. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

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

Evolución Galicia ⁽¹⁾

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



Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

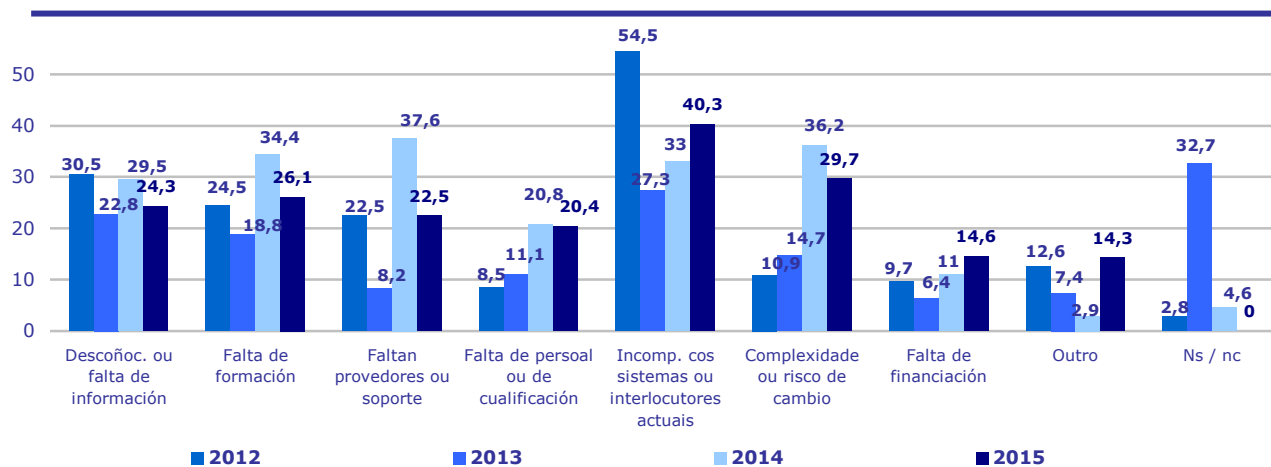
As xustificacións das empresas informáticas para non contar con Software Libre dentro do seu funcionamento son múltiples, destacando cun 40,3% a razón de “Incompatibilidade cos sistemas ou interlocutores actuais”. A “Complexidade ou o risco de cambio” (29,7%), así como a “Falta de formación” (26,1%) completan as razóns principais para non empregar Software Libre nas súas organizacións.

G.26. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Motivos polos que as empresas non usan Software Libre

Evolución Galicia ⁽¹⁾

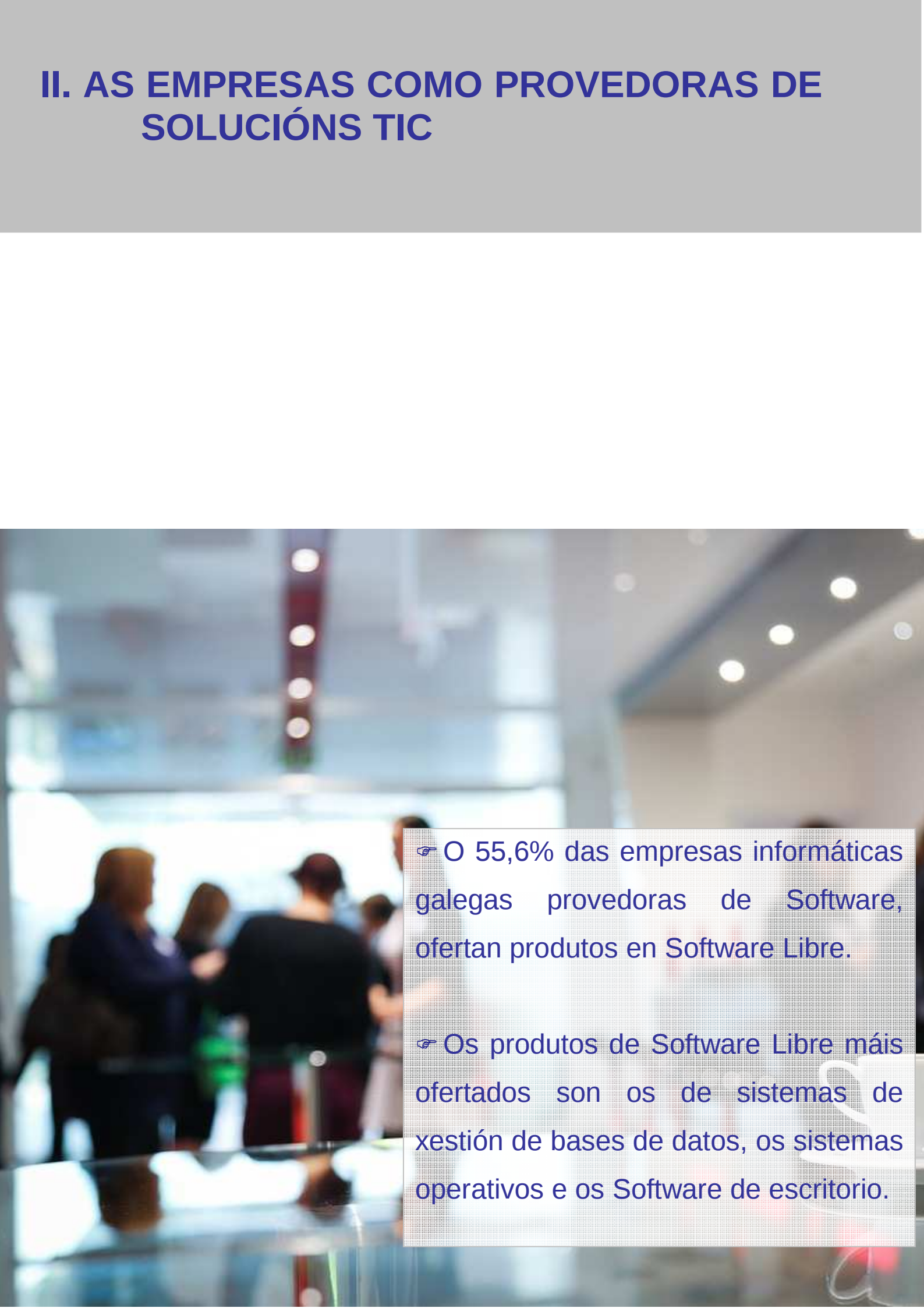
(% sobre as empresas informáticas que non teñen Software Libre)



Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

II. AS EMPRESAS COMO PROVEDORAS DE SOLUCIÓN TIC



☞ O 55,6% das empresas informáticas galegas proveedoras de Software, ofertan produtos en Software Libre.

☞ Os produtos de Software Libre máis ofertados son os de sistemas de xestión de bases de datos, os sistemas operativos e os Software de escritorio.

II. As empresas como provedoras de solucións TIC

A continuación deteremonos na análise das empresas informáticas que proven solucións TIC mediante a venda e oferta de produtos ou servizos de software, propios ou de terceiros.

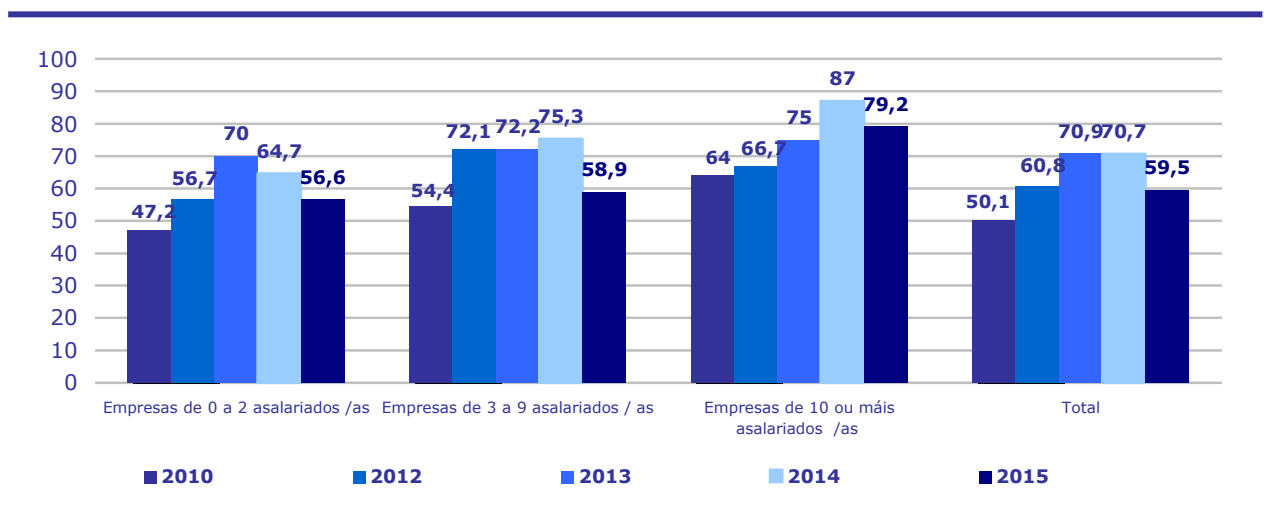
No último ano, a porcentaxe de empresas que ofertan este tipo de servizos diminuíu de maneira global, afectando por igual a todos os estratos empresariais segundo o número de empregados/as.

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 ⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

Segundo a provincia na que está situada a empresa informática, A Coruña e Pontevedra voltan ser as mellor posicionadas. As empresas situadas fóra de Galicia presentan unha maior porcentaxe de oferta de produtos ou servizos de Software Libre para os seus clientes.

**C.13. EMPRESAS QUE OFERTAN PRODUTOS 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	Fóra de Galicia	
Sí	63.0	28.6	50.0	62.7	71.4	59.5
Non	37.0	71.4	50.0	37.3	28.6	40.5

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

Focalizando o interese na oferta destes produtos e servizos segundo a actividade económica empresarial, son as organizacións especialistas en “Tecnoloxías da información e servizos informáticos” (CNAE 62) e as de “Edición de programas informáticos e videoxogos, Procesos de datos, hospedaxe e actividades relacionadas ou Portais web” (CNAE 63.1) as que contan cunha maior porcentaxe.

**C.14. EMPRESAS QUE OFERTAN PRODUTOS 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	
Sí	64.6	64.5	33.3	46.2	59.5
Non	35.4	35.5	66.7	53.8	40.5

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

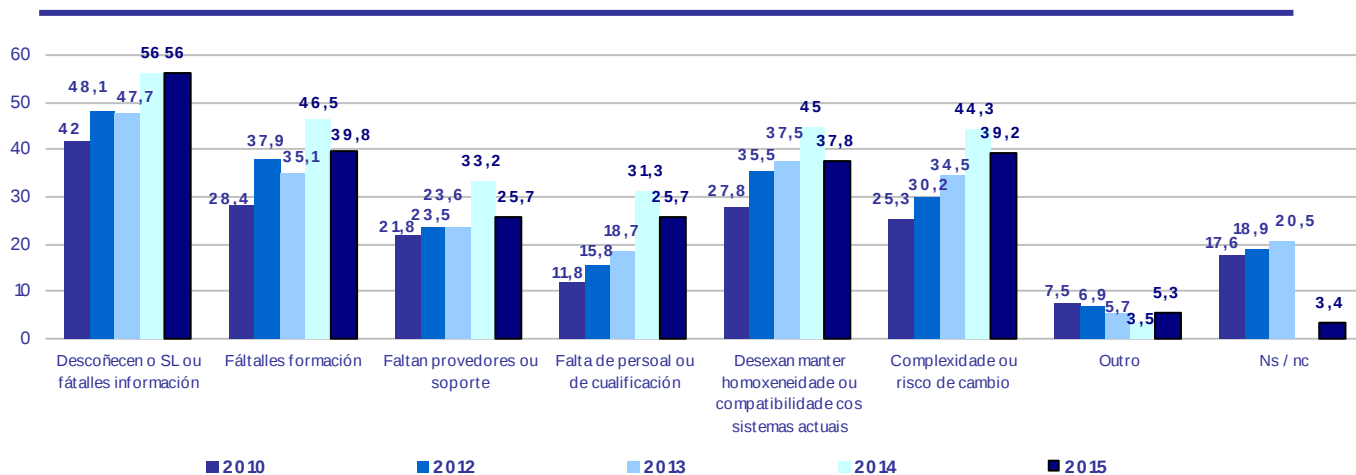
Á hora de analizar as principais razóns polas que as empresas non están a incorporar Software Libre no seu funcionamento, conclúen que o “Descoñecemento de Software Libre ou a falta de información” é a xustificación de 56%, seguidos pola “Falta de formación” (39,8%) e a “Complexidade ou risco de cambio” (39,2%).

G.28. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Barreiras dos clientes á incorporación de Software Libre

Evolución Galicia ⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

(1) Non se dispón de datos para o ano 2011

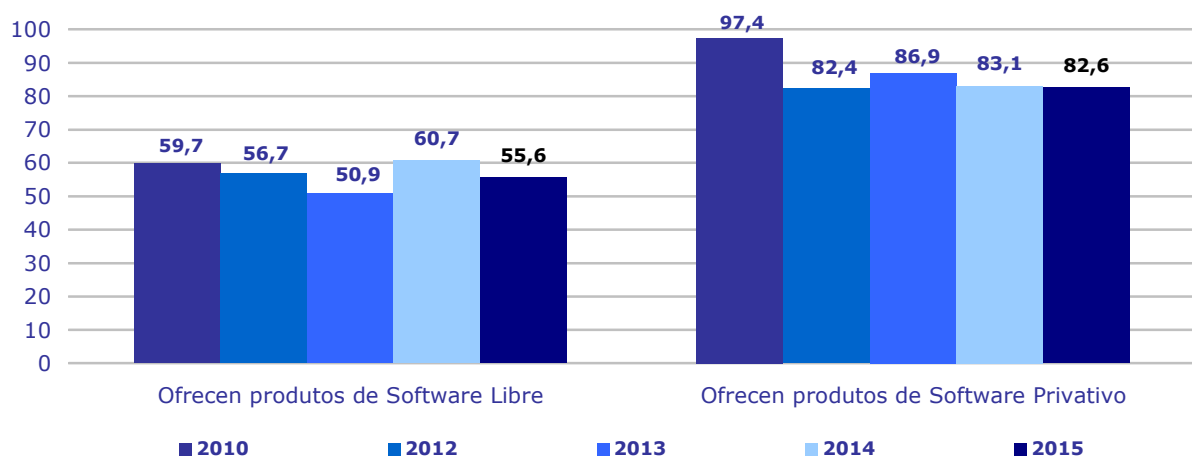
II.1. Empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre

No ano 2015, un 55,6% das empresas informáticas proveedoras de software ofreceron produtos en Software Libre. En termos evolutivos, produciuse un descenso de 5,1 puntos porcentuais no último ano, aínda que mantense por riba dos valores do ano 2013. No caso do Software Privativo, o descenso foi menos acusado.

G.29. SOFTWARE LIBRE / PRIVATIVO OFERTADO

Evolución Galicia ⁽¹⁾

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



Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

Pontevedra é a provincia que conta cunha maior porcentaxe de empresas proveedoras de software que ofertan Software Libre, cun 63,7%, mentres que a provincia de Ourense rexistra unha porcentaxe moi inferior, concretamente do 28,2%.

No caso do Software Privativo, a oferta é moi superior en todas as provincias, e neste caso é a provincia ourensá a que destaca fronte ao resto.

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

Software ofertado (% de resposta múltiple)	PROVINCIA (%)					Total
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Fóra de Galicia	
Software Libre	53,6%	41,4%	28,2%	63,7%	65,4%	55.6
Software Privativo	79,3%	80,5%	100,0%	83,8%	100,0%	82.6

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

A porcentaxe de empresas que ofertan Software Libre ou Privativo segundo o seu tamaño, amosa diferenzas interesantes, sendo maior a porcentaxe de empresas que ofrecen Software Libre canto menor é o tamaño da organización. No caso do Software Privativo, a maior porcentaxe é acadada polas empresas máis grandes, cun 92%.

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	60.5	51.5	46.2	55.6
Software Privativo	81.3	81.2	92..0	82.6

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

Segundo a actividade da empresa, son as empresas especializadas en “Reparación de ordenadores e equipos de comunicación” (CNAE 95.1) as que presentan unha maior porcentaxe tanto en oferta de Software Libre (80%) como Privativo (100%).

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	54.0	75.2	80.0	46.7	55.6
Software Privativo	80.8	73.5	100.0	93.3	82.6

Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de software
 Fonte: OSIMGA
 Nota: A descrición dos CNAEs figura no Anexo I

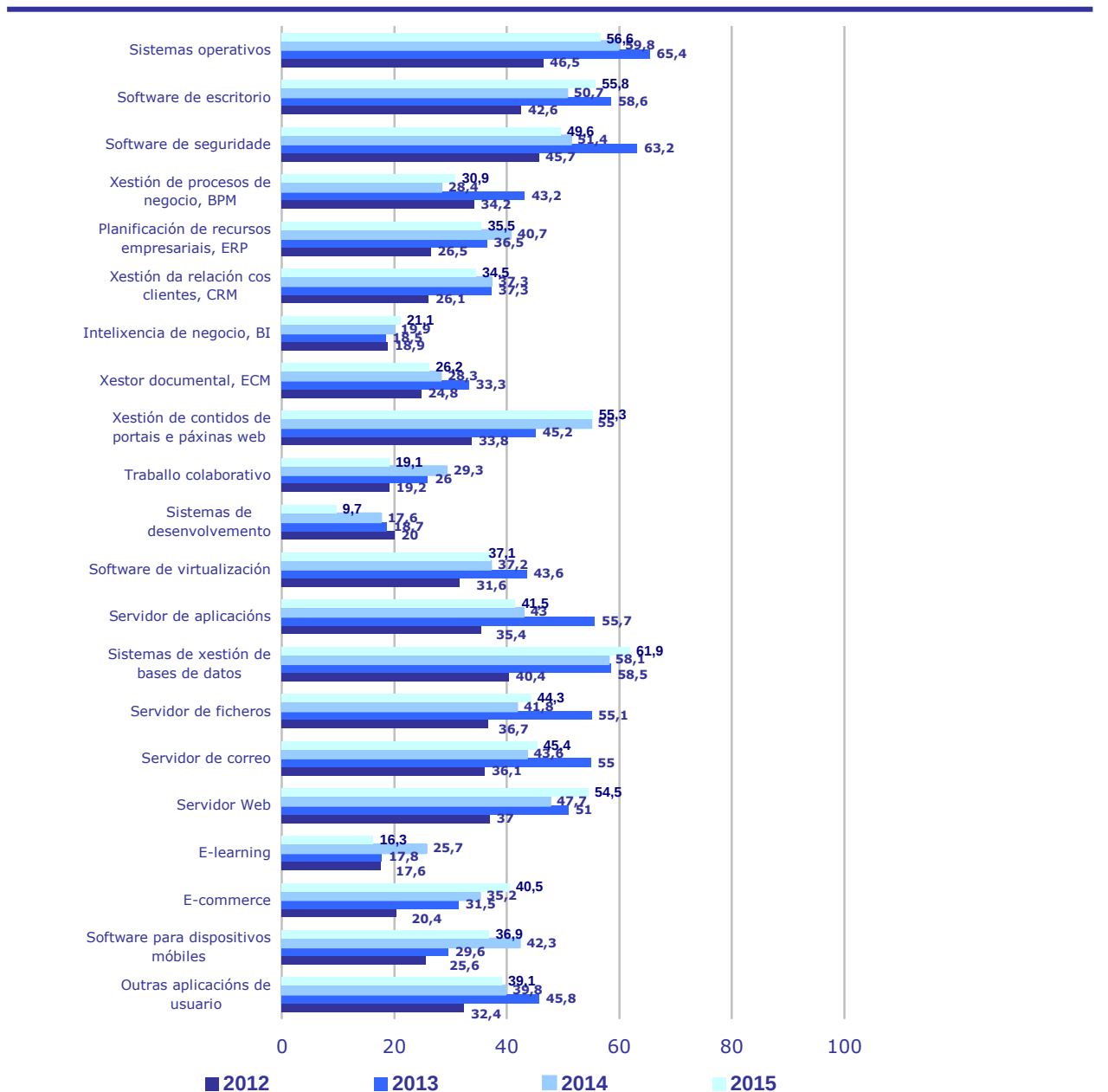
Na seguinte gráfica amósanse os diferentes produtos de software ofertados e a súa evolución. En liñas xerais, os máis ofertados polas empresas informáticas galegas son: os sistemas de xestión de bases de datos (61,9%), os sistemas operativos (56,6%) e o software de escritorio (55,8%). Os incrementos máis destacables no ano 2015 foron:

- Servidor web: 6,8 puntos porcentuais máis
- E-commerce: 5,3 puntos porcentuais de incremento.

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

Evolución Galicia

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



O Software Libre nas empresas informáticas de Galicia

Na táboa seguinte, móstrase o desglose dos diferentes produtos de software por tipoloxía, privativa ou libre, destacando os seguintes datos:

- Os programas de Software Libre máis ofertados son os de “Sistemas de xestión de bases de datos” (37,6%), “Servidor web” (37%) e os sistemas de “Xestión de contidos de portais e páxinas web” (36,2%).
- En canto a Software Privativo destacan os “Sistemas operativos” (49,4%), os “Programas de seguridade” (46,6%) e o “Software de escritorio” (45,2%).

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

Aplicacións de software ofertadas (% 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 operativos	29,0	49,4	56,6	51,2	87,3	36,1
Software de escritorio	30,5	45,2	55,8	54,7	81,0	26,3
Software de seguridade	19,1	46,6	49,6	38,5	94,0	55,4
Xestión de procesos de negocio	15,3	26,6	30,9	49,5	86,1	36,6
Planificación de recursos empresariais	13,7	30,6	35,5	38,6	86,2	47,6
Xestión da relación cos clientes	15,1	27,8	34,5	43,8	80,6	36,8
Intelixencia de negocio	10,5	16,2	21,1	49,8	76,8	27,0
Xestor documental	12,3	19,5	26,2	46,9	74,4	27,5
Xestión de contidos de portais e páxinas web	36,2	36,3	55,3	65,5	65,6	0,2
Traballo colaborativo	11,9	12,9	19,1	62,3	67,5	5,2
Sistemas de desenvolvemento	7,7	5,0	9,7	79,4	51,5	-27,8
Software de virtualización	23,1	25,1	37,1	62,3	67,7	5,4
Servidor de aplicacións	22,5	33,6	41,5	54,2	81,0	26,7
Sistemas de xestión de bases de datos	37,6	44,4	61,9	60,7	71,7	11,0
Servidor de ficheros	25,9	33,8	44,3	58,5	76,3	17,8
Servidor de correo	31,5	30,7	45,4	69,4	67,6	-1,8
Servidor web	37,0	27,9	54,5	67,9	51,2	-16,7
E-learning	11,4	7,8	16,3	69,9	47,9	-22,1
E-commerce	26,6	21,9	40,5	65,7	54,1	-11,6
Software para dispositivos móbiles	21,3	28,1	36,9	57,7	76,2	18,4
Outras aplicacións	18,6	33,3	39,1	47,6	85,2	37,6

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

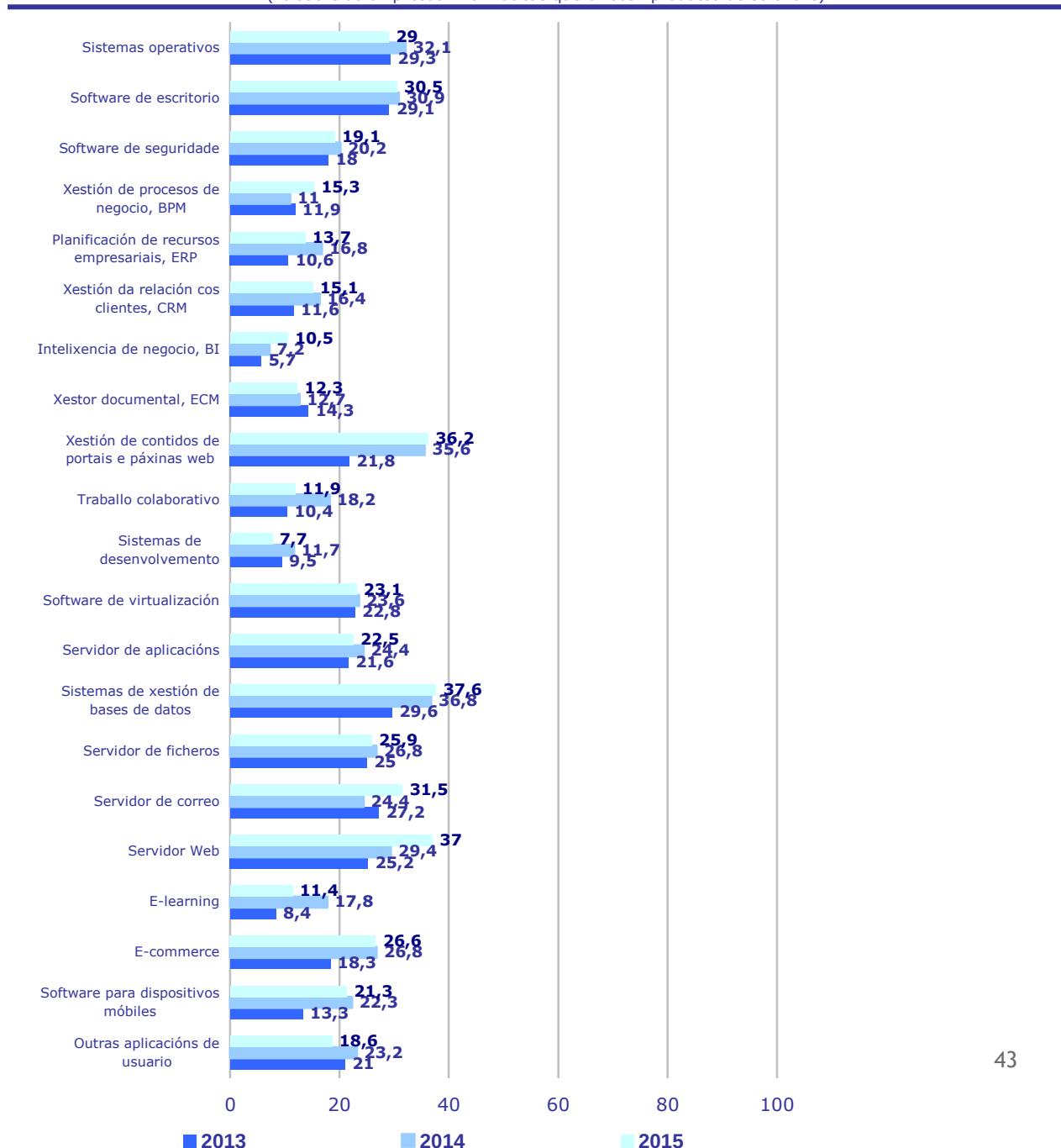
A continuación analízase a evolución deses produtos informáticos de Software Libre que ofertan as empresas informáticas galegas, destacando a continuación os datos máis salientables:

- “Servidor web”: aumenta 7,6 puntos porcentuais
- “Servidor de correo”: incremento de 7,1 puntos
- “Xestión de procesos de negocio, BPM” : medran 4,3 puntos
- “Intelixencia de negocio, BI” : medran 3,3 puntos
- “Sistemas de xestión de bases de datos”: aumenta 0,8 puntos.

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

Evolución Galicia

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

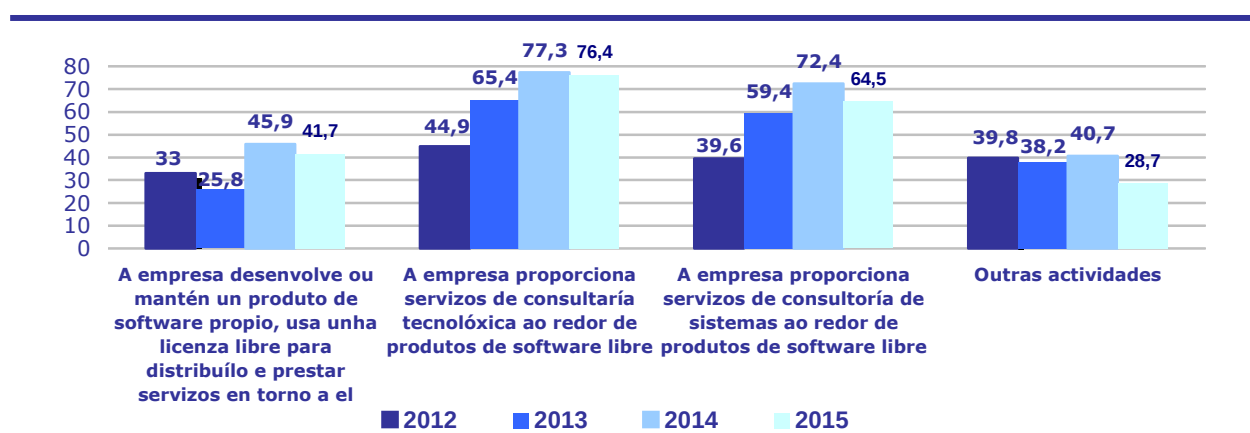


Aínda que de maneira global descenderon as actividades que desenvolven as empresas relacionadas co Software Libre, os servizos de consultaría tecnolóxica ao redor de produtos de Software Libre segue contando cunha alta porcentaxe, concretamente do 76,4%, seguida polas empresas que proporcionan servizos de consultaría de sistemas ao redor de produtos de Software Libre (64,5%).

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

Evolución Galicia

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



Fonte: OSIMGA

As empresas de entre 3 e 9 asalariados/as contan coas maiores porcentaxes de desenvolvemento ou mantemento de produtos de software propio, usando unha licenza libre para distribuílo e prestar servizos en torno a el, e de oferta de servizos de consultaría tecnolóxica ao redor de produtos de Software Libre.

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	36,7	51,7	33,3	41,7
A empresa proporciona servizos de consultaría tecnolóxica ao redor de produtos de Software Libre	68,8	92,9	77,8	76,4
A empresa proporciona servizos de consultaría de sistemas ao redor de produtos de Software Libre	66,7	62,1	66,7	64,5
Outras actividades	26,5	31,0	33,3	28,7

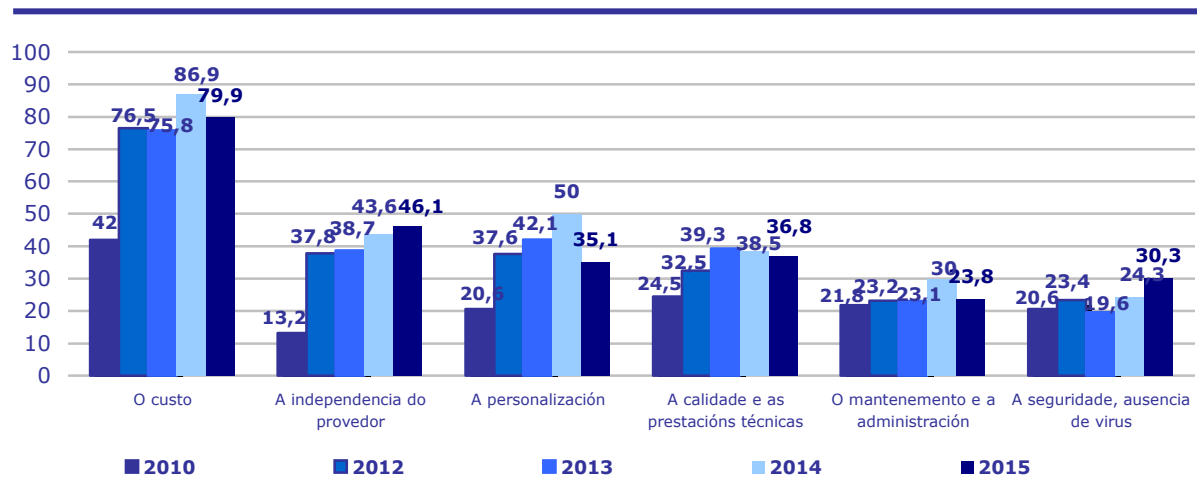
Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre

Fonte: OSIMGA

A valoración que fan os clientes sobre os distintos aspectos de Software Libre é de especial relevancia para os provedores. Na seguinte gráfica pódese observar como é o custo a principal virtude que valoran os clientes, cun 79,9%, seguido xa, a distancia, da independencia do provedor (46,1%).

G.33. ASPECTOS DO SOFTWARE LIBRE QUE VALORAN OS CLIENTES Evolución Galicia ⁽¹⁾

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



Fonte: OSIMGA

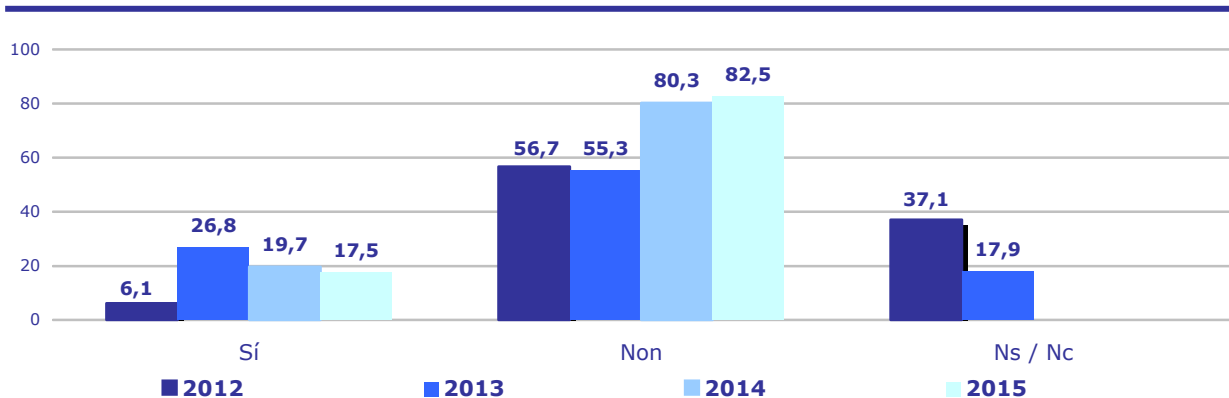
⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

O indicador que mide as empresas que contan con persoal certificado nalgún tipo de tecnoloxía ou produto de Software Libre descende novamente, concretamente en 2,2 puntos porcentuais, quedando nunha porcentaxe de 17,5%.

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

As empresas con maior número de empregados/as son as que contan con máis persoal certificado, acadando un 44,4%.

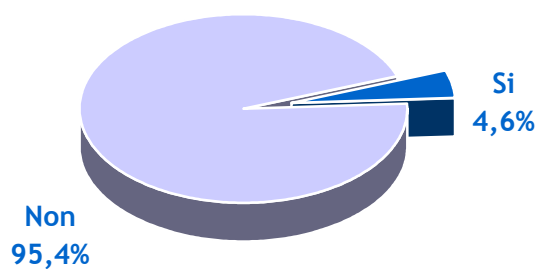
C.20. A EMPRESA DISPÓN DE PERSOAL CERTIFICADO EN ALGÚN TIPO DE TECNOLOXÍA OU PRODUTO LIBRE SEGUNDO O N° DE EMPREGADOS/AS

Disposición de persoal certificado	N° DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Si	2,1	34,5	44,4	17,5
Non	97,9	65,5	55,6	82,5

Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre
Fonte: OSIMGA

Aínda que continua a ser baixa, un 4,6% de empresas solicitaron certificacións aos profesionais das empresas.

G.35.SOLICITUDE DALGUNHA DAS CERTIFICACIÓNS ANTERIORES POR PARTE DOS CLIENTES AOS PROFESIONAIS DAS EMPRESAS



Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre
Fonte: OSIMGA

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

Un 7,8% de empresas informáticas, que non ofrecen produtos de Software Libre, prevén vender este tipo de Software nos próximos dous anos, e un 6,5% indican a súa intención de ofrecelo nun futuro máis lonxano.

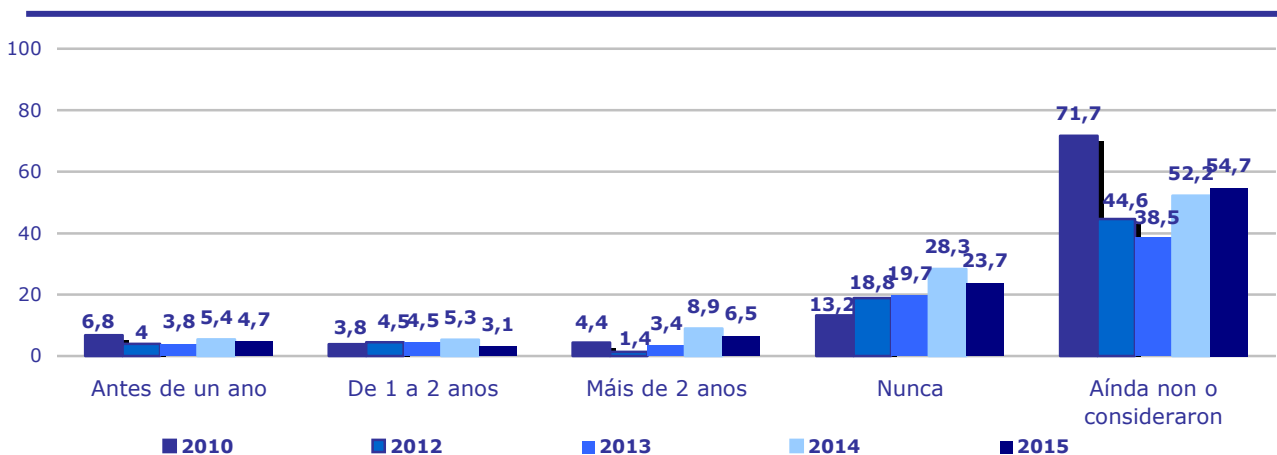
Continúa a ser maioritaria a porcentaxe de empresas informáticas, que non ofrecen produtos de Software Libre, que aínda non consideraron a oferta deste tipo de produtos.

G.36. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Prazo no que ofrecerían algún tipo de produto de Software Libre

Evolución Galicia ⁽¹⁾

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



Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

Máis da metade das empresas informáticas galegas que non ofertan produtos de Software Libre, non o fan debido a que estes non están na liña de negocio da empresa (51,9%), mentres que o 32,7% delas afirman non comercializalo debido a que os clientes non o demandan ou non o valoran.

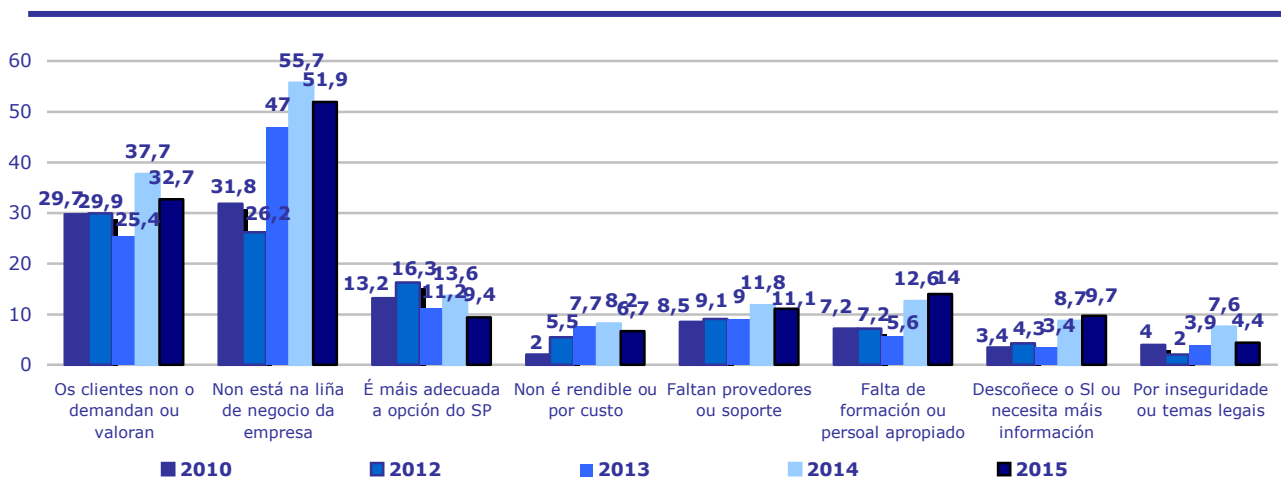
A non concordancia do Software Libre coa liña de negocios da empresa é unha causa maioritaria en todas as empresas informáticas galegas, con independencia do tamaño das mesmas.

G.37. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Motivos polos que non ofrecen produtos baseados no Software Libre

Evolución Galicia ⁽¹⁾

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



Fonte: OSIMGA

⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

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

Motivos polos que non ofrecen produtos baseados no Software Libre (% de resposta múltiple)	N° DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Os clientes non o demandan ou valoran	37,7	27,6	24,5	32,7
Non está na liña de negocio da empresa	51,8	53,8	44,0	51,9
É máis adecuada a opción do SP	7,1	11,1	15,8	9,4
Non é rendible ou por custo	6,3	9,0	...	6,7
Faltan provedores ou soporte	12,1	11,1	4,9	11,1
Falta de formación ou persoal apropiado	15,6	14,2	3,3	14,0
Descoñece o SL ou necesita máis información	11,5	8,6	3,3	9,7
Por inseguridade ou temas legais	5,2	4,3	...	4,4

Base: empresas informáticas que NON ofrecen produtos de Software Libre
Fonte: OSIMGA

▪ **Posición global:**

- No 2015 aumenta novamente a utilización de Software Libre nas empresas informáticas galegas, acadando un 86,7% e superando así en 2 puntos porcentuais os datos observados no ano 2014.
- A provincia da Coruña é a que conta cunha maior porcentaxe de empresas informáticas con Software Libre, concretamente o 91,9%. Ademais, o 96,8% das empresas especializadas na “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e actividades relacionadas ou Portais web” (CNAE 58.2 e 63.1) rexistran a porcentaxe máis elevada de uso de Software Libre.

▪ **Tipoloxía de software:**

En ordenadores:

- O uso do Software Libre nos ordenadores das empresas informáticas galegas incrementouse en 3,8 puntos porcentuais no último ano e sitúase no 81,6%
- A dispoñibilidade de sistemas operativos libres nos ordenadores aumentou notablemente no último ano, acadando un 70,7% e superando así en 20,2 puntos porcentuais o dato do ano 2014. Pola contra, a porcentaxe de aplicacións libres nos ordenadores diminuíu no último ano en 3,9 puntos porcentuais respecto ao ano anterior
- Na comparativa entre Software Libre e Software Privativo, cabe salientar que o Software Libre é maioritario cunha diferenza substancial cando falamos de “Xestión de contidos web”, superando ao Privativo en 16,7 puntos porcentuais. As aplicacións de Software Libre para a “Educación e formación a distancia”, “Desenvolvemento de software” e “Aplicacións de deseño gráfico” superan tamén ás correspondentes aplicacións de Software Privativo.
- Non obstante, o Software Privativo supera amplamente ao Libre no caso das aplicacións: “Xestión de correo”, os “Antivirus e seguridade”, “Ofimática” e a “Xestión empresarial”.

En servidores:

- A presenza de Software Libre nos servidores das empresas informáticas galegas incrementouse no último ano en 3,6 puntos porcentuais, acadando un 64,1%, aumento debido principalmente ás empresas de 10 ou máis asalariados/as, onde o incremento da presenza de Software Libre nos seus servidores foi de 14 puntos porcentuais.

- Así mesmo, a porcentaxe de empresas informáticas con servidores que dispoñen de sistemas operativos libres aumentou un ano máis, acadando o 67,8%, mentres que no caso das aplicacións libres, a porcentaxe sitúase no 55%.
- Cabe salientar que a porcentaxe de empresas informáticas con servidores que empregan sistemas operativos libres supera a porcentaxe das que empregan sistemas operativos privativos.
- **Formación e perspectiva de mercado do Software Libre.**
 - O 35,6% do persoal técnico encargado de actividades informáticas recibiu formación tanto en Software Libre como en Software Privativo, reducíndose ao 20,2% no caso do persoal usuario que non é informático e que recibiu formación en algunha das dúas modalidades.
 - Novamente, máis da metade das empresas informáticas galegas prevén un aumento na evolución de Software Libre no mercado, e un 36,8% considera que a situación manterase. A porcentaxe de empresas que consideran que o Software Libre terá unha tendencia negativa é do 9,1%.
- **As empresas como provedoras de solucións TIC**
 - O 59,5% das empresas informáticas galegas ofertaron produtos ou servizos de Software, propio ou de terceiros, aos seus clientes. Entre elas, un 55,6% venden produtos de Software Libre.
 - Os programas de Software Libre máis ofertados son os de “Sistemas de xestión de bases de datos” (37,6%), “Servidor web” (37%) e os sistemas de “Xestión de contidos de portais e páxinas web” (36,2%).
 - Os produtos de Software Libre que maior incremento experimentaron con respecto ao ano 2015 foron:
 - “Servidor web”: aumenta 7,6 puntos porcentuais
 - “Servidor de correo”: incremento de 7,1 puntos
 - “Xestión de procesos de negocio, BPM” : medran 4,3 puntos
 - “Intelixencia de negocio, BI” : medran 3,3 puntos
 - “Sistemas de xestión de bases de datos”: aumenta 0,8 puntos.

Debilidades, fortalezas e propostas de actuación

Unha vez analizados pormenorizadamente os aspectos máis relevantes sobre a situación do Software Libre nas empresas informáticas galegas, imos tratar en termos globais as posibles solucións que se poderían incorporar para a súa optimización.

- Comezando polas debilidades, as xustificacións das empresas informáticas para non contar con Software Libre dentro do seu funcionamento son múltiples, destacando a “Incompatibilidade cos sistemas ou interlocutores actuais”. A “Complexidade ou o risco de cambio”, así como a “Falta de formación”, completan as razóns principais para non empregar Software Libre nas súas organizacións..
- Entre as medidas máis citadas polas empresas para promocionar o uso do Software Libre continúan a ser un ano máis as “Axudas e subvencións” cun 38,1%, xunto coa de “Formación directa aos usuarios/as en Software Libre” (32,6%) e a “Demostración de funcionamento dos produtos SL” (32,3%)..
- Dentro das fortalezas, cabe salientar que máis da metade das empresas informáticas galegas, que venden produtos de Software, ofertan Software Libre.
- Ademais, é destacable a expansión da oferta de aplicacións en Software Libre como o Servidor web e a Xestión de contidos de portais e páxinas web.
- Non se debe obviar que o uso do Software Libre continúa o seu incremento, acadando xa a un 59% de empresas informáticas que se decantan por solucións abertas, tanto en ordenadores como en servidores, e o 86,7% das empresas informáticas que contan con este software aberto nalgún equipo informático.

Desde a Amtega manteranse no vindeiro ano as actuacións para o fomento do Software libre no sector empresarial en sintonía coas demandas rexistradas polas empresas, como por exemplo, a celebración de xornadas de demostración no Centro Demostrador TIC (CDTIC), a formación a través do Centro de Novas Tecnoloxías de Galicia (CNTG) e CDTIC, o servizo de soporte de primeiro nivel a través da Oficina de Coordinación de Software libre e do CDTIC, etc.

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

