



O Software Libre nas empresas informáticas de Galicia

Edición 2014

XUNTA DE GALICIA

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

Lugar: Santiago de Compostela
Ano: 2014

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 2014

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
2014

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	23
I.3. Satisfacción co emprego do Software libre, formación e perspectiva de mercado.	28
I.4. Empresas que non usan Software Libre	36
II. AS EMPRESAS COMO PROVEDORAS DE SOLUCIÓNS TIC	38
II.1. Empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre	42
II.2. Empresas informáticas que non ofrecen produtos de Software Libre	51
III. CONCLUSIÓNS	53
ANEXO I	56

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 medida 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 2014.gal da Xunta de Galicia e do Plan de acción en materia de software libre 2014.

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 nin pode estudalo, nin modificalo; e tampouco pode copialo nin distribuílo libremente. Ademais este tipo de software soe levar aparellado un custe de adquisición de licenzas de uso variable en función do número de usuarios do mesmo.

Ficha técnica

■ **Ámbito:** Galicia.

■ **Universo:** empresas informáticas con actividade en Galicia (con sede en Galicia ou fóra da Comunidade Autónoma Galega), adicadas 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 1.312 unidades

■ **Tipo de enquisa:** Entrevista autoadministrada vía web con remisión de cuestionario vía

correo postal, apoiada telefónica ou personalmente para a súa cobertura.

■ **Tamaño da mostra:** 257 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 $\pm 5,6\%$.

■ **Traballo de campo:** do 31 de marzo ao 18 de xuño de 2014.

I. O SOFTWARE LIBRE NAS EMPRESAS INFORMÁTICAS DE GALICIA



➔ O uso de Software Libre nas empresas informáticas galegas mantense en niveis semellantes ao ano anterior, cun moi lixeiro incremento ata o 84,7%.

➔ O uso do Software Libre supera ao privativo nas aplicacións de xestión de contidos web, desenvolvemento de software, educación e formación a distancia e traballo en grupo e cooperación.

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

En primeiro lugar, preséntase unha breve panorámica dos equipos – ordenadores de escritorio, en diante ordenadores, e servidores - dispoñibles nas empresas informáticas galegas para, posteriormente, estudar a implantación e uso de Software libre e privativo nestes equipos.

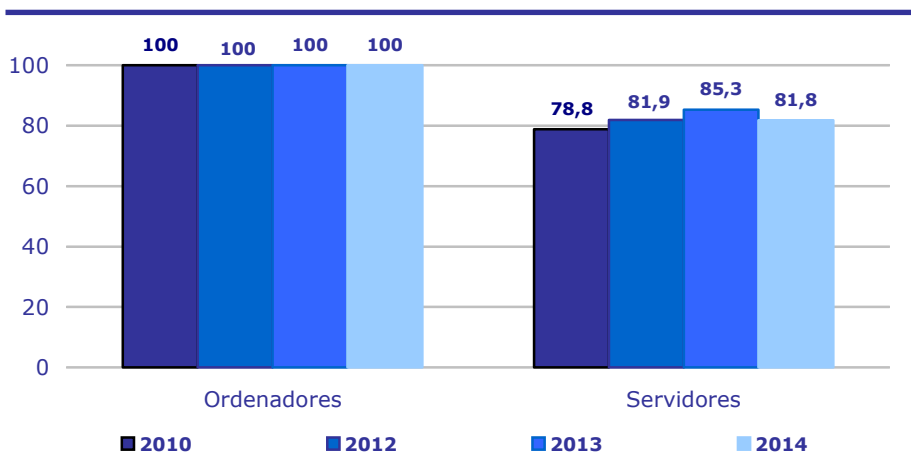
A totalidade das empresas informáticas galegas posúen ordenadores e oito de cada dez contan con servidores.

G.1. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas informáticas con Ordenadores e Servidores

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

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

Hai unha influencia directa do número de traballadores/as na presenza de servidores, de modo que nas empresas de 3 ou máis empregados/as, as porcentaxes elévanse por riba do 91%.

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	71.3	93.9	91.7	81.8

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

Cunha porcentaxe de servidores do 87,5%, nas empresas informáticas adicadas a actividades de edición, proceso de datos ou portais web (epígrafes do CNAE 58.2 e 63.1) é onde hai unha maior dotación de servidores. No extremo contrario atopamos as Industrias comerciais (CNAE 46.5) onde os servidores están presentes nun 78,1%.

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	81.6	87.5	85.7	78.1	81.8

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

Analizando o número de equipos que posúen as empresas informáticas, obsérvase que a media de ordenadores supera en case catro veces a media de servidores: as empresas teñen unha media de 11,4 ordenadores e de 3,1 servidores.

C.3. MEDIA DE EQUIPOS

Empresas con ordenadores	Media
Ordenadores	11.4

Base: empresas informáticas que teñen ordenadores
Fonte: OSIMGA

Empresas con servidores	Media
Servidores	3.1

Base: empresas informáticas que teñen servidores
Fonte: OSIMGA

O tamaño da empresa é obviamente un aspecto decisivo no número medio de ordenadores e servidores, aumentando proporcionalmente en función dos traballadores / 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	4.8	6.2	73.6	11.4

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	2.1	2.7	9.8	3.1

Base: empresas informáticas que teñen servidores
Fonte: OSIMGA

Novamente as empresas adicadas á “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas ou Portais web” (CNAE 58.2 e 63.1) teñen unha media de equipamentos moi elevada, tanto en ordenadores (12,6) como en servidores (4,2). Estas diferenzas acentúanse respecto ás empresas de “Reparación de ordenadores e equipos” (CNAE 95.1), con media de ordenadores de 4,8 ou 2,1 para servidores.

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	11.1	12.6	4.8	12.9	11.4

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

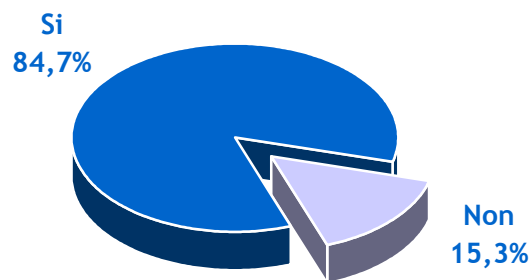
Empresas con servidores	CNAE (Medias)				Total
	Tecnoloxía da informac. e servizo informat. CNAE 62	Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas. Portais web CNAE 58.2 / 63.1	Reparación de ordenad. e equipos comunic. CNAE 95.1	Industrias comerciais TIC CNAE 46.5	
Servidores	3.5	4.2	2.1	1.9	3.1

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

Os seguintes datos refírense ao uso do Software Libre e a súa evolución nas empresas adicadas ás tecnoloxías da información e comunicación en Galicia.

A implantación do Software Libre segue medrando, aínda que estabilizándose progresivamente ao longo do tempo. Tendo en conta os datos de anos anteriores, o crecemento no ano 2014 foi de 0,5 puntos porcentuais.

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



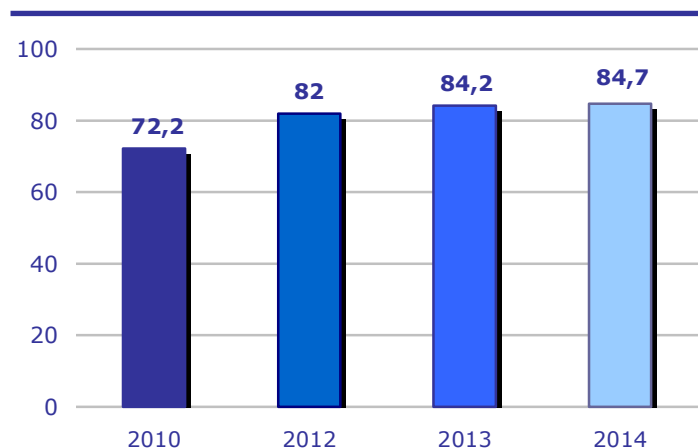
Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

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

A ubicación xeográfica das empresas informáticas amosa diferenzas significativas; en Ourense presentan a maior porcentaxe de emprego do Software Libre, cun 93,3%, mentres que na provincia da Coruña atópase a menor porcentaxe, cun 84,3%.

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	84.3	88.9	93.3	85.3	57.1	84.7
Non	15.7	11.1	6.7	14.7	42.9	15.3

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

O uso do Software Libre non presenta diferenzas significativas segundo o tamaño da empresa, a diferenza do que acontece cos indicadores de uso xeral das TIC.

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	
Sí	84.7	83.7	87.0	84.7
Non	15.3	16.3	13.0	15.3

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

A actividade que realizan as empresas informáticas é un factor decisivo que repercute nun maior emprego do Software Libre, destacando novamente as empresas adicadas A “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas ou Portais web” (CNAE 58.2 e 63.1) cun dato do 90,6%, máis de 20 puntos porcentuais sobre as “Industrias comerciais TIC” (CNAE 46.5), que presenta un 70,3% de uso de Software Libre.

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	89.8	90.6	78.6	70.3	84.7
Non	10.2	9.4	21.4	29.7	15.3

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

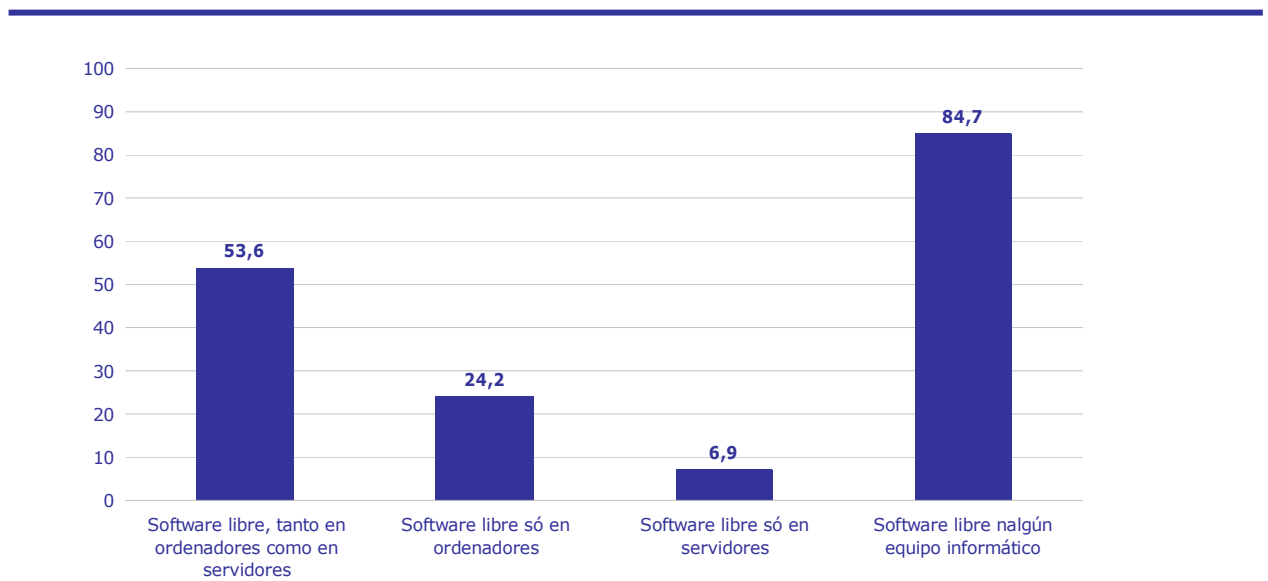
Nota: A descrición dos CNAEs figura no Anexo I

A gráfica seguinte mostra a presenza de Software Libre diferenciando os equipamentos nos que está aloxado. Neste sentido, a maioría das empresas informáticas galegas optan por dispoñer de Software Libre, tanto nos servidores como nos ordenadores (un 53,6%). A segunda opción á hora de implantar solucións abertas vai encamiñada a dotar deste software exclusivamente aos ordenadores de usuario das empresas, nun 24,2% das entidades empresariais. A presenza de programas de código aberto exclusivamente nos servidores acada a un 6,9% das empresas informáticas galegas.

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

Empresas con Software Libre nalgún equipo informático

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

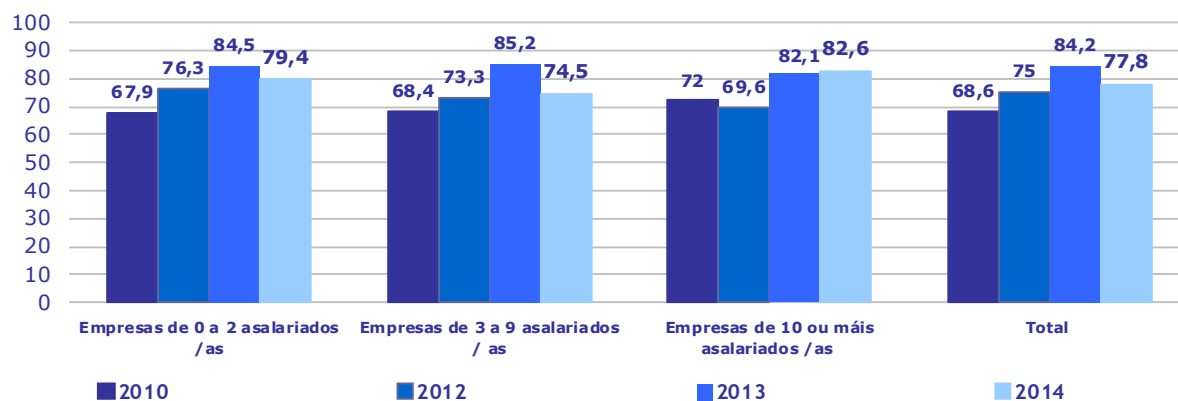
Software libre en ordenadores

Como amosábase na gráfica anterior, o uso do Software Libre nos ordenadores sitúase no 77,8% das empresas informáticas (un 53,6% con Software libre en ordenadores e servidores e un 24,2% exclusivamente en ordenadores). En termos evolutivos, o uso do Software Libre nos ordenadores descendeu no ano 2014. Contextualizando esta información, resulta preciso sinalar que esta situación produciuse nas empresas informáticas de menos de 10 empregados / as. As máis grandes (10 ou máis traballadores / as), presentan un lixeiro crecemento de 0,5 puntos porcentuais no uso do Software Libre en ordenadores respecto ao ano anterior.

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

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



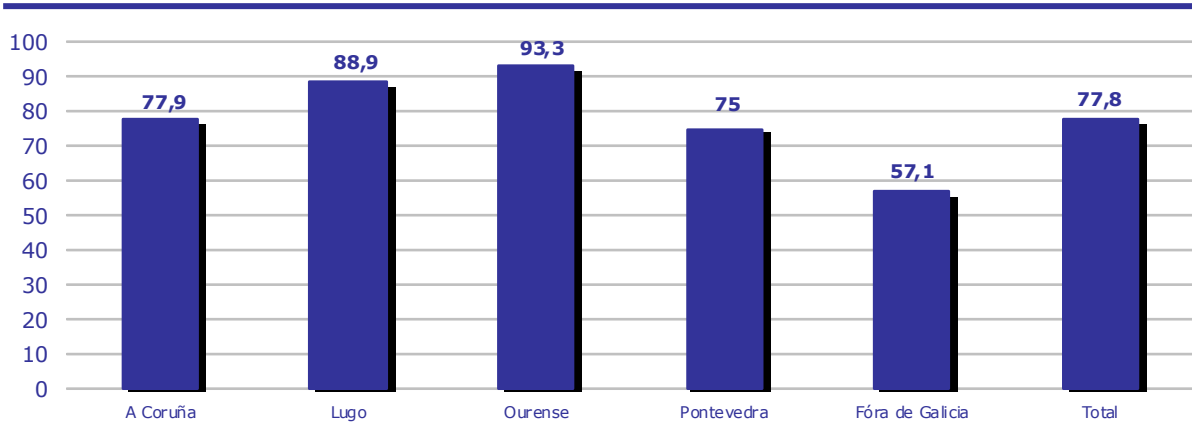
Fonte: OSIMGA

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

De novo destacamos as empresas informáticas ourensanas por presentar un indicador elevado, neste caso respecto á utilización do Software Libre en ordenadores, que supón un 93,3%, fronte ao 75% nas empresas pontevedresas que marcan o mínimo no indicador.

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

(% sobre as empresas informáticas)

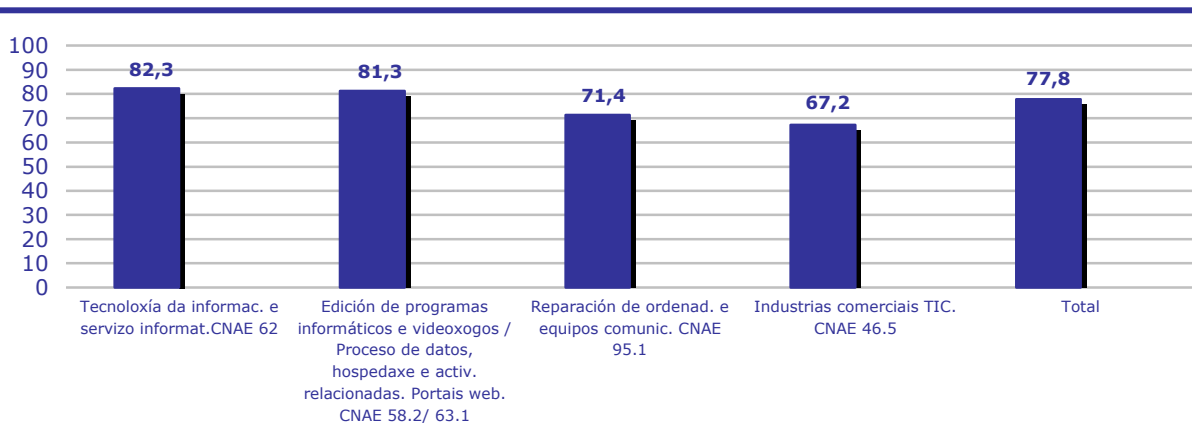


Fonte: OSIMGA

Tendo en conta a actividade da empresa, sobresa a presenza de Software Libre nos ordenadores de empresas adicadas á “Tecnoloxía da información e servizos informáticos” (CNAE 62) e as de “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas ou Portais web” (CNAE 58.2 e 63.1).

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

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

Software libre en servidores

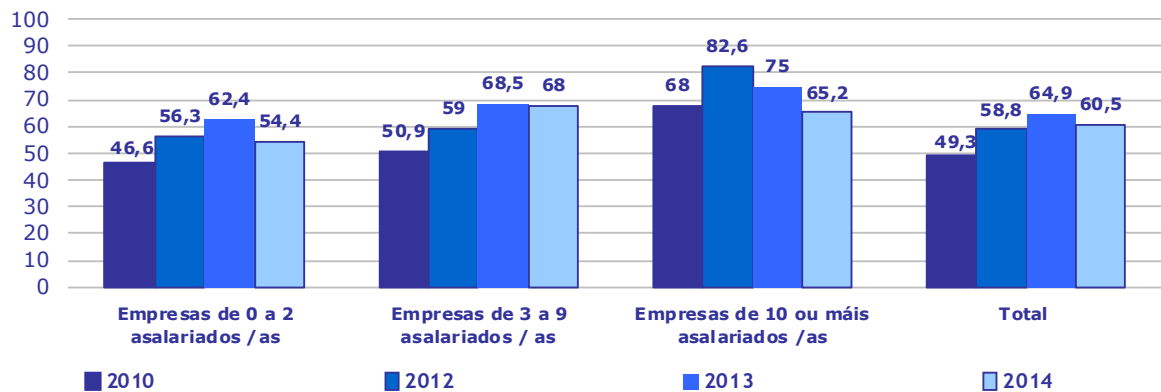
Neste epígrafe preséntase a información referida a Servidores con Software Libre respecto ao total das empresas informáticas.

Obsérvase que por primeira vez hai un descenso do uso de Software Libre nos servidores das empresas máis pequenas de 0 a 2 traballadores / as (8 puntos porcentuais menos). Esta tendencia tamén se produce nas empresas máis grandes mentres que o uso do Software Libre mantén o rexistro do ano anterior nas empresas de 3 a 9 traballadores / as .

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

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



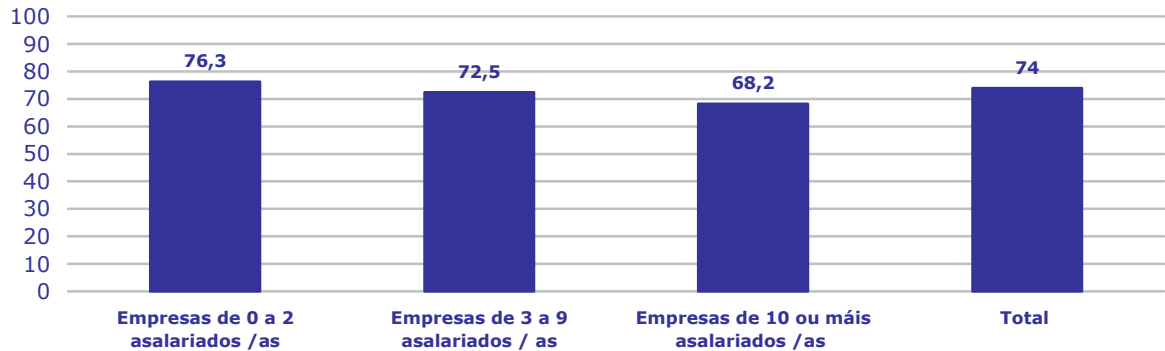
Fonte: OSIMGA

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

Se profundizamos e analizamos exclusivamente ás empresas informáticas con servidores, os valores elévanse considerablemente xa que tres de cada catro empresas informáticas con servidores implantan solucións de Software Libre nas mesmas.

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

(% sobre as empresas informáticas con servidores)

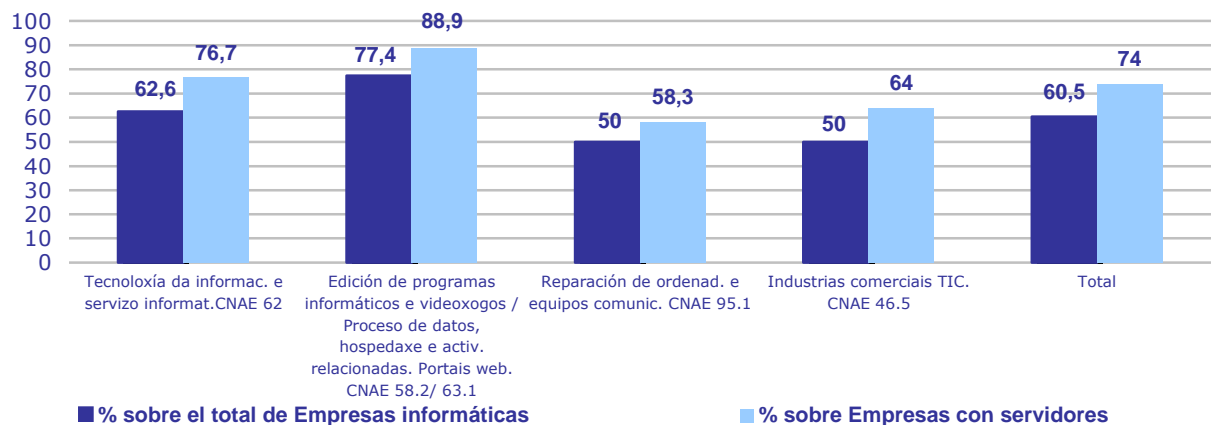


Fonte: OSIMGA

A actividade empresarial é outro aspecto destacable que inflúe na presenza de Software Libre. Tendo en conta tanto o total das empresas informáticas como as que teñen servidores, destacan as adicadas a actividades relacionadas coa “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas ou Portais web” (CNAE 58.2 e 63.1).

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

(% empresas informáticas)

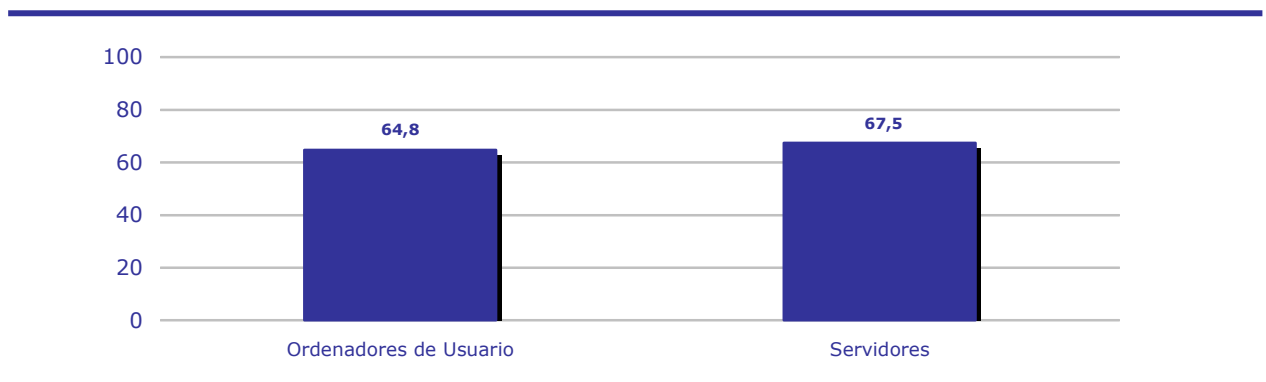


Fonte: OSIMGA

Finalmente, realízase unha prospección sobre a porcentaxe que representa o Software Libre nos ordenadores / servidores das empresas informáticas, obtendo que, aproximadamente, en dous de cada tres ordenadores / servidores emprégase Software libre .

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

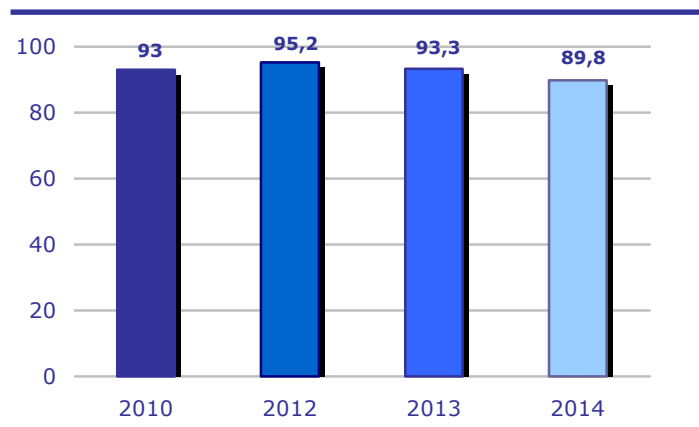
O uso do Software Privativo nas empresas informáticas galegas permanece elevado (89,8%) aínda que presenta unha tendencia de paulatino descenso nos dous últimos anos, con 5,4 puntos porcentuais de diminución.

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

A totalidade das empresas informáticas situadas na provincia de Lugo dispoñen de Software Privativo, fronte ao 86,7% das que están na provincia de Ourense ou o 87,7% das empresas informáticas coruñesas.

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	87.7	100.0	86.7	90.5	100.0	89.8
Non	12.3	0.0	13.3	9.5	0.0	10.2

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

As empresas máis pequenas son as que, en menor medida, usan Software Privativo e, en liñas xerais, poderíamos afirmar que a actividade non inflúe de xeito decisivo no uso de Software Privativo, aínda que nas empresas adicadas á “Tecnoloxía da información e servizos informáticos” (CNAE 62) a porcentaxe de emprego é inferior comparativamente ao das outras actividades, cun 87,1%.

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	87.5	90.7	100.0	89.8
Non	12.5	9.3	0.0	10.2

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	87.1	93.8	92.9	93.8	89.8
Non	12.9	6.3	7.1	6.3	10.2

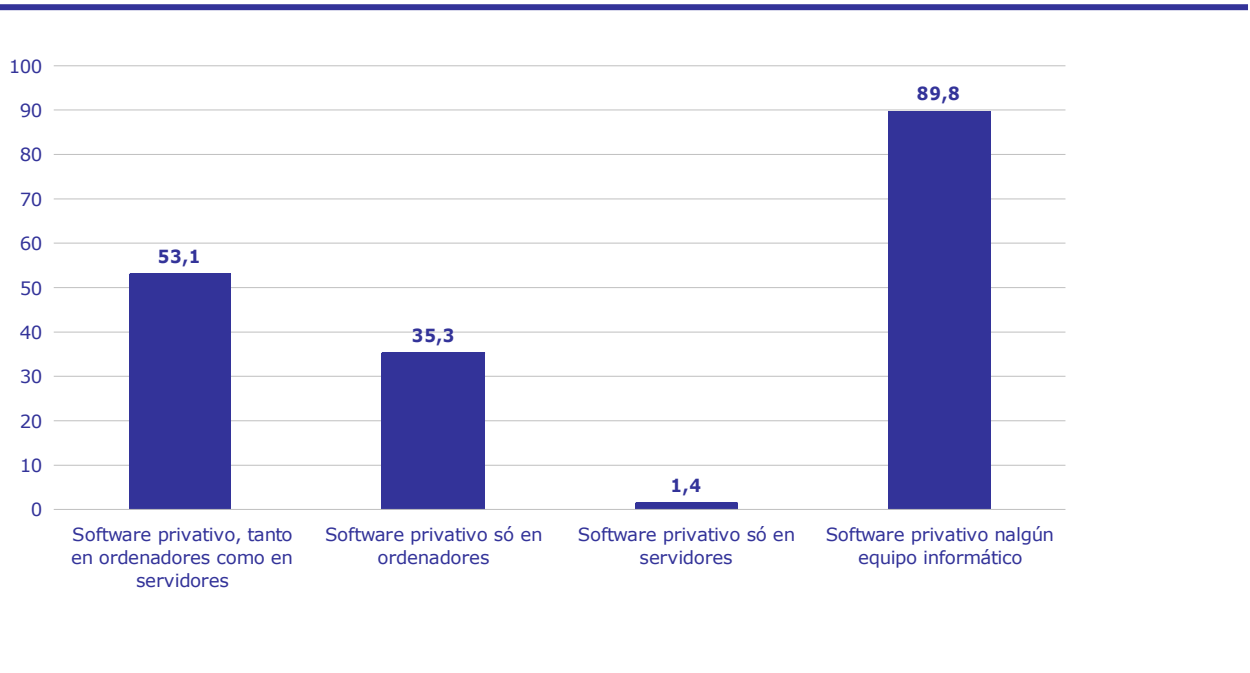
Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA
Nota: A descrición dos CNAEs figura no Anexo I

A maioría das empresas informáticas dispoñen de Software Privativo, tanto nos ordenadores de usuario como nos servidores (53,1%), mentres que un 35,3% instalárono nos ordenadores; a instalación de programas privativos soamente nos servidores dáse en tan só un 1,4%.

G. 13. EMPRESAS INFORMÁTICAS CON SOFTWARE LIBRE 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 concretamos a tipoloxía de Software Libre dispoñible nos ordenadores: en tres de cada catro empresas informáticas (75,5%) hai algunha aplicación libre, e os sistemas operativos de licenza libre están presentes na metade das empresas informáticas (50,5%).

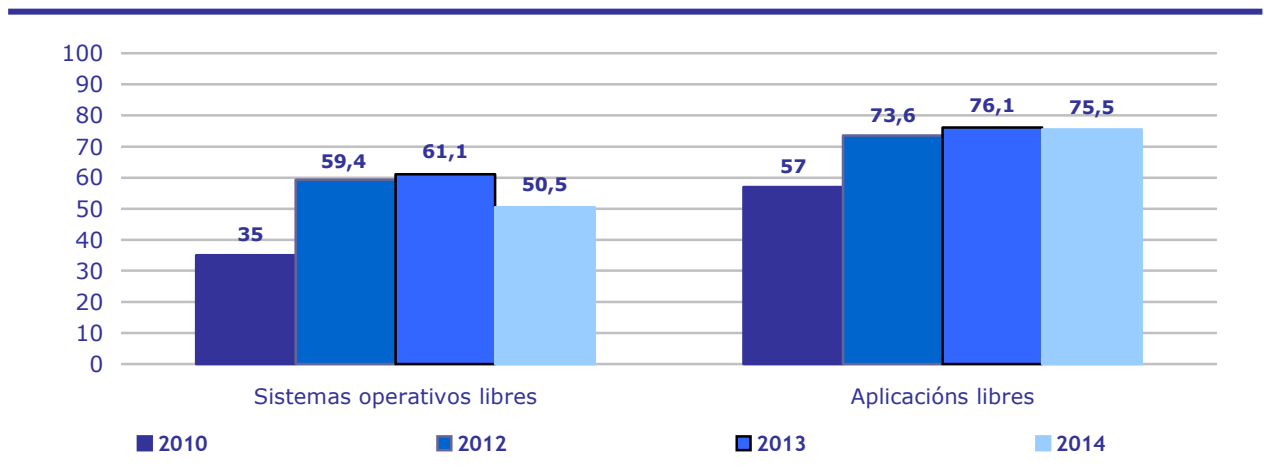
En concordancia coa diminución da presenza de Software Libre respecto ao ano anterior nos ordenadores, tamén a presenza das diferentes aplicacións redúcese, aínda que máis acusadamente no caso dos sistemas operativos, pasando dun 61,1% a un 50,5%.

G.14. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Sistemas Operativos e Aplicacións Libres nos ordenadores

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

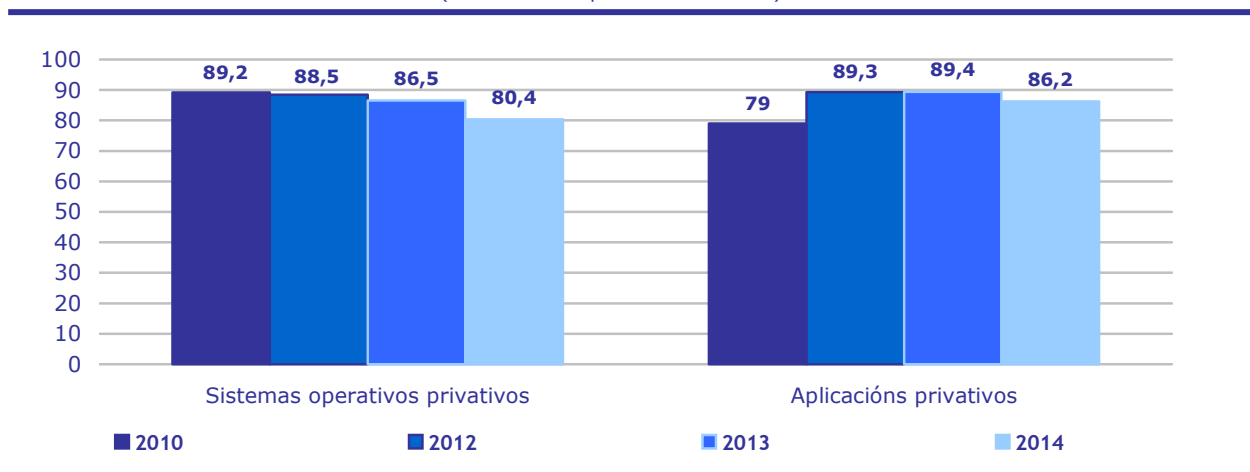
⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

Respecto do descenso de Software Privativo nos ordenadores, este se manifesta tanto nos sistemas operativos como nas aplicacións privativas, como amosa a seguinte gráfica.

G.15. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Sistemas Operativos e Aplicacións Privativas nos ordenadores Evolución Galicia⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

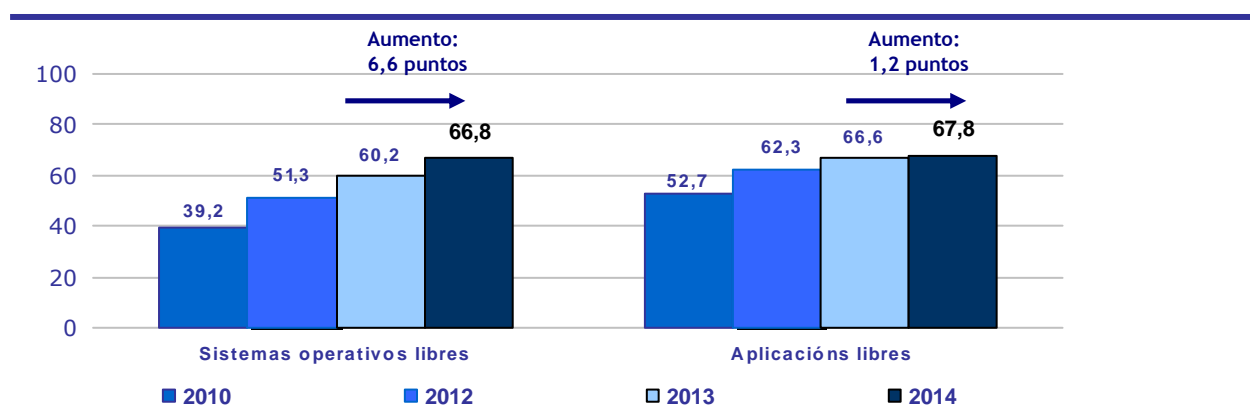
⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

Con respecto aos servidores, dúas de cada tres empresas informáticas con servidores emprega sistemas operativos e aplicacións libres. No caso do software privativo, a porcentaxe descende ata o 59%. Destaca, especialmente, a evolución positiva da porcentaxe das empresas con sistemas operativos libres nos servidores, que aumenta 6,6 puntos mentres que, tanto os sistemas operativos como as aplicacións privativas experimentaron un retroceso de máis de 10 puntos .

G.16. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas con Sistemas Operativos e Aplicacións Libres nos servidores Evolución Galicia⁽¹⁾

(% empresas informáticas que teñen servidores)



Fonte: OSIMGA

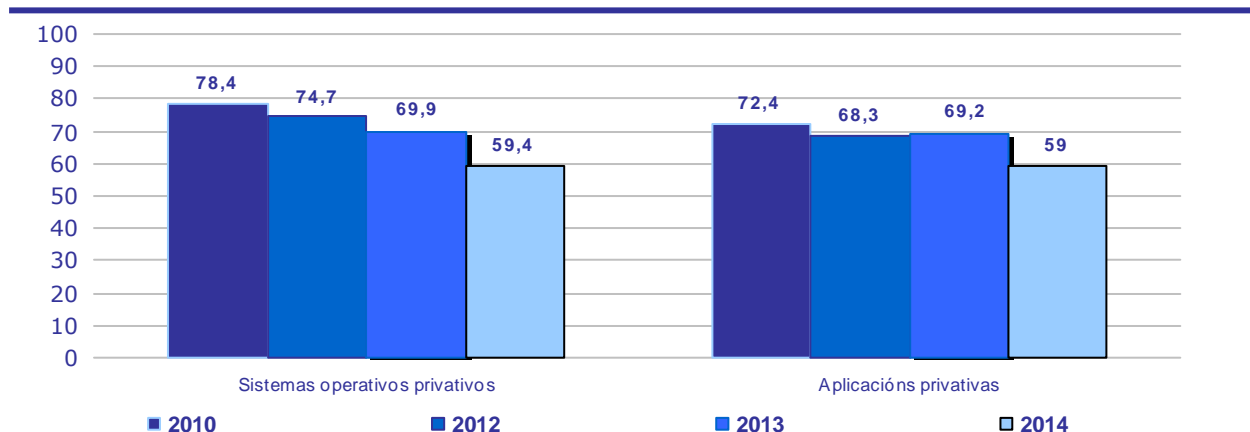
⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

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

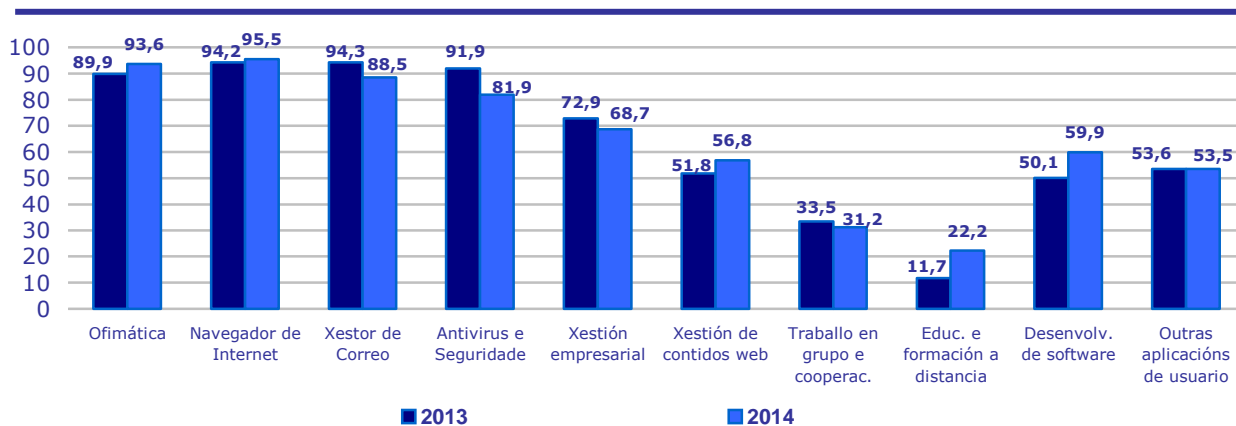
Facendo unha análise pormenorizada dos programas máis presentes nas empresas informáticas, destacamos pola súa importancia os seguintes: navegadores de Internet (95,5%), programas de ofimática (93,6%), xestores de correo (88,5%), e antivirus ou de seguridade (81,9%).

G.18. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Aplicacións de Software dispoñibles nas empresas

Evolución Galicia

(% sobre as empresas informáticas)

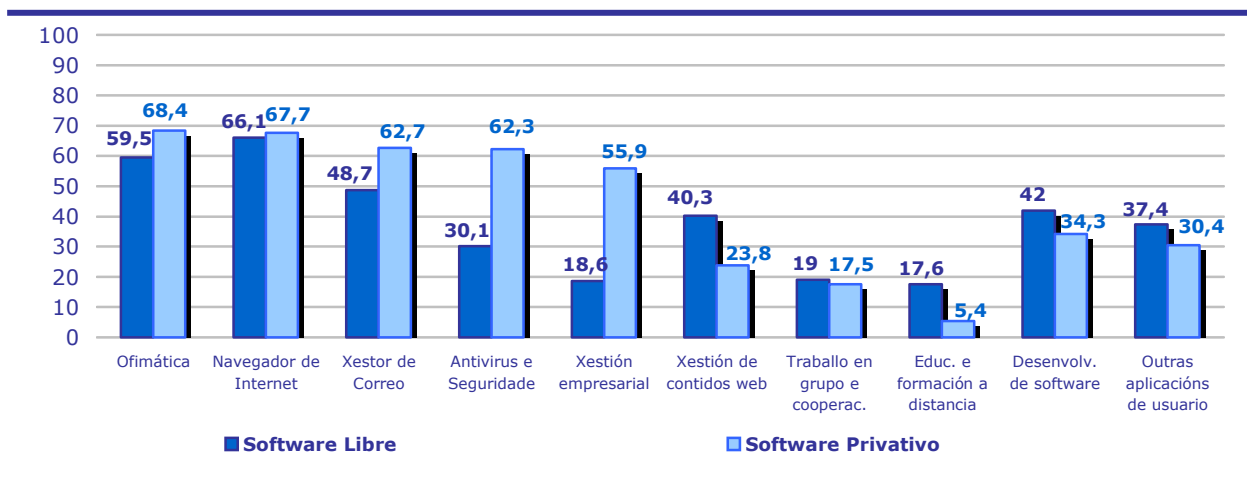


Fonte: OSIMGA

Se temos en conta a diferenciación entre Software Libre / Privativo para cada unha das aplicacións citadas anteriormente, obsérvase unha tendencia a equilibrar ambos os dous tipos de software nos navegadores de Internet. Non obstante, conséntase unha fenda significativa entre programas como antivirus e seguridade e programas adicados á xestión empresarial, onde as diferenzas entre solucións abertas e privativas son máis elevadas.

Cabe salientar un maior uso do Software Libre que de Privativo nas aplicacións de xestión de contidos web, de desenvolvemento de software, de educación e formación a distancia e de traballo en grupo e cooperación.

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



Fonte: OSIMGA

O tamaño das empresas é un factor explicativo destacable; aumentando o uso de certas aplicacións en Software Libre a medida que aumenta o número de traballadores / as na empresa. Isto acontece especialmente nos navegadores de Internet, os xestores de correo, os programas relacionados coa xestión de contidos web ou coas aplicacións de desenvolvemento de software.

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	61.8	56.7	60.9	59.5
Navegador de Internet	66.2	64.9	70.8	66.1
Xestor de Correo	44.9	52.6	56.5	48.7
Antivirus e Seguridade	30.9	30.6	21.7	30.1
Xestión empresarial	17.5	21.4	13.0	18.6
Xestión de contidos web	40.1	38.1	52.2	40.3
Traballo en grupo e cooperación	14.0	25.8	17.4	19.0
Educación e formación a distancia	13.1	25.5	13.0	17.6
Desenvolvemento de software	36.0	47.4	52.2	42.0
Outras aplicacións de usuario	35.3	41.8	34.8	37.4

Base: empresas informáticas

Fonte: OSIMGA

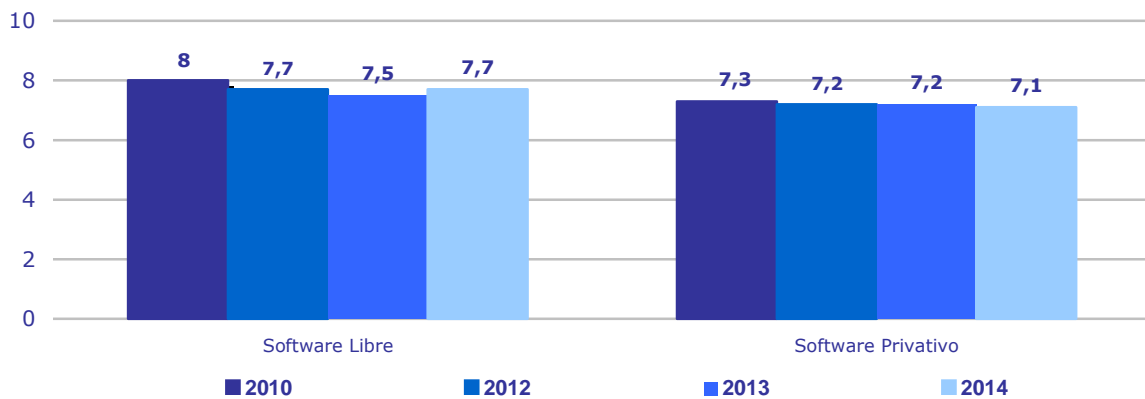
Nota explicativa: En cor azul destácanse os tramos de asalariados/as que posúen a porcentaxe máis elevada dese tipo de Software

I.3 Satisfacción co emprego do Software libre, formación e perspectiva de mercado.

O grao de satisfacción co uso do Software Libre na empresa mellorou lixeiramente con respecto ao ano 2013, cunha puntuación de 7,7, nunha escala de 0 a 10. No caso do Software Privativo, a puntuación acada tamén un valor de “notable”, aínda que inferior ao nivel de satisfacción co uso do Software Libre.

G.20. EVOLUCIÓN DO INDICADOR
Nivel de satisfacción do uso do software
Evolución Galicia⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas que teñen Software Libre / Privativo)



Fonte: OSIMGA

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

Apenas se observan diferenzas nas puntuacións da satisfacción co uso de Software Libre segundo o número de empregados/as da empresa.

C.13. NIVEL DE SATISFACCIÓN DO USO DO SOFTWARE SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

Nivel de satisfacción do uso do software (0-moi baixo a 10-moi alto)	Nº DE EMPREGADOS/AS (MEDIA)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Software Libre	7.7	7.6	7.8	7.7
Software Privativo	7.1	6.9	7.3	7.1

Base: empresas informáticas que teñen Software Libre / Privativo
 Fonte: OSIMGA

A empresas adicadas a actividades de “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas ou Portais web” (CNAE 58.2 e 63.1) presentan un nivel medio de satisfacción co uso do Software Libre, lixeiramente superior ao resto das empresas: un 8,1. Confrontando estes datos co uso do Software libre (cadro C.8.), pódese concluír que a valoración do Software Libre é máis positiva canto maior é o seu uso.

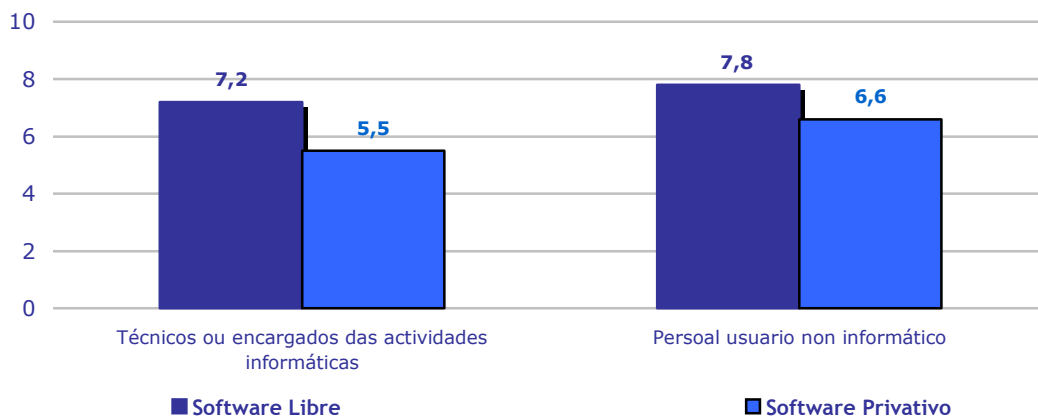
C.14. NIVEL DE SATISFACCIÓN DO USO DO SOFTWARE SEGUNDO O CNAE

Nivel de satisfacción do uso do software (0-moi baixo a 10-moi alto)	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	7.7	8.1	7.4	7.3	7.7
Software Privativo	7.2	6.8	6.9	7.1	7.1

Base: empresas informáticas que teñen Software Libre / Privativo
 Fonte: OSIMGA
 Nota: A descrición dos CNAEs figura no Anexo I

Tanto os técnicos como o persoal usuario non informático, valoran máis alto os seus coñecementos en Software Libre que en Software Privativo.

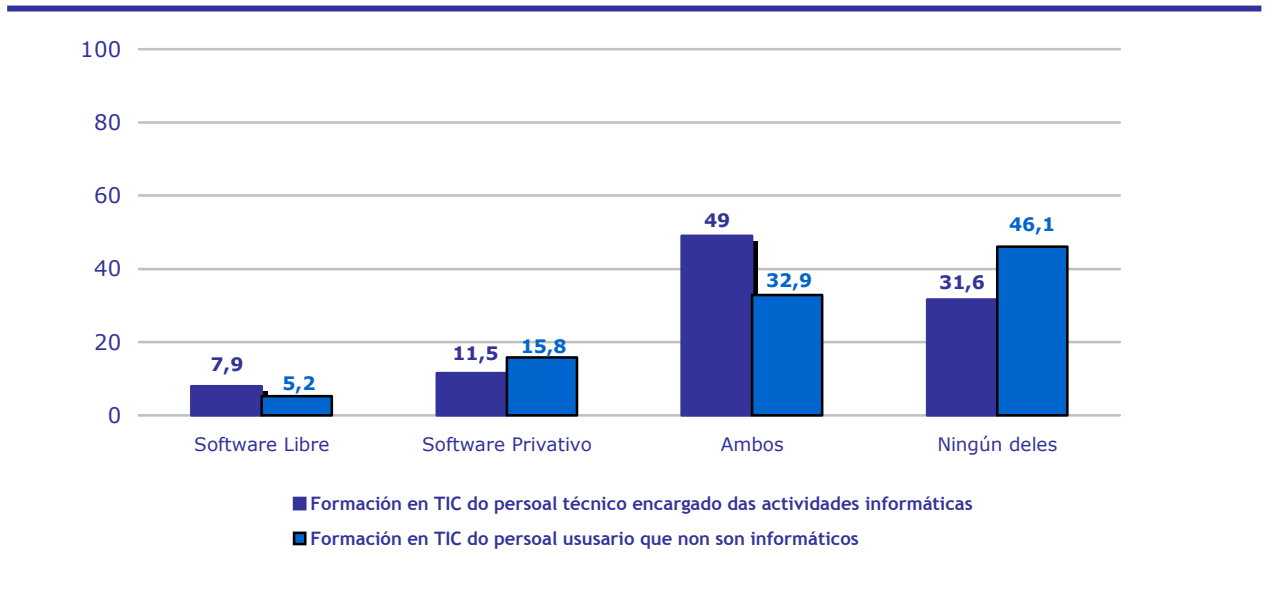
G.21. VALORACIÓN DE COÑECEMENTOS EN SOFTWARE LIBRE/PRIVATIVO DOS TÉCNICOS E PERSOAL NON INFORMÁTICO
 (% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

Case a metade das empresas informáticas (49%) proporcionaron formación, tanto en Software Libre como Privativo ao seu persoal técnico encargado das actividades informáticas.

G.22. FORMACIÓN EN TIC
(% sobre as empresas informáticas)



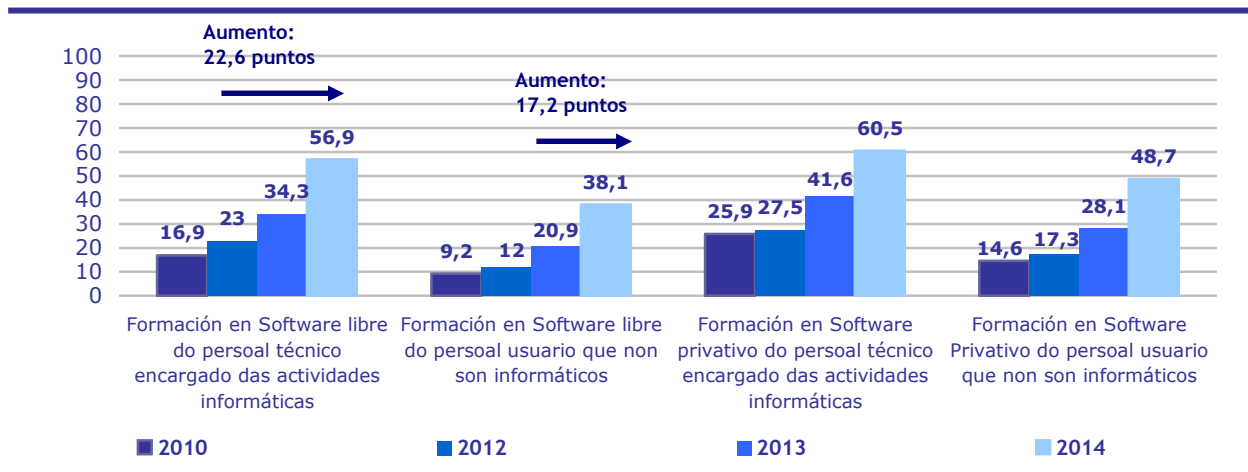
Fonte: OSIMGA

A gráfica seguinte amosa a evolución da formación recibida polo persoal das empresas informáticas galegas, e indica un importante esforzo por proporcionar coñecementos aos /as empregados / as especialmente no caso do Software Libre, cun aumento con respecto ao ano 2013 de 22,6 puntos porcentuais no caso do persoal técnico e de 17,2 puntos no caso do persoal usuario.

G.23. EVOLUCIÓN DO INDICADOR
Formación en TIC recibida polo persoal técnico e usuario

Evolución Galicia ⁽¹⁾

(% empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

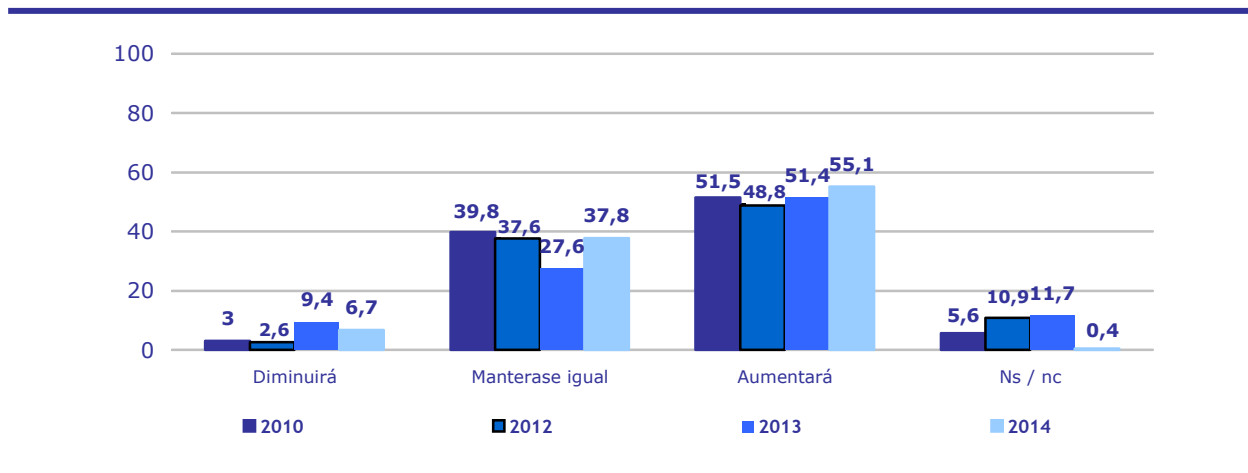
⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

Máis da metade das empresas informáticas de Galicia consideran que o Software Libre aumentará no mercado no futuro (55,1%), o que supón unha perspectiva lixeiramente máis optimista que o ano anterior, debuxando un horizonte propicio para a expansión do modelo de negocio do Software Libre nos vindeiros anos.

G.24. 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

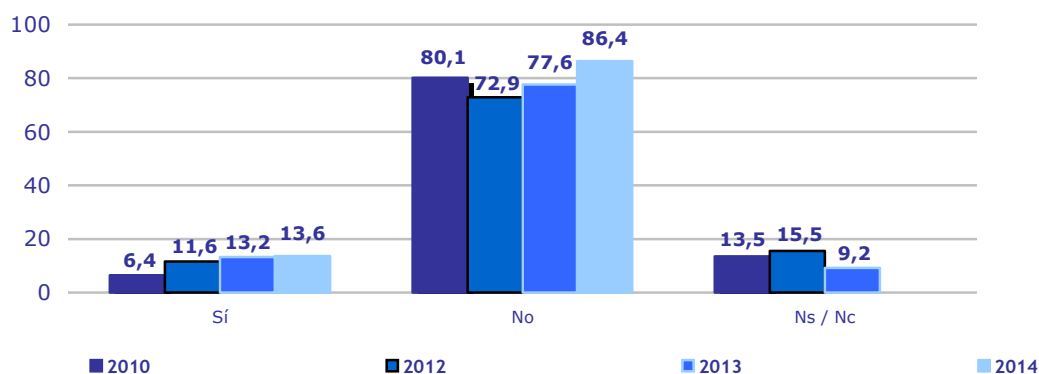
As previsións de facer un encargo de desenvolvemento de software durante os próximos 12 meses mantense en niveis semellantes ao ano anterior e incrementase a porcentaxe de empresas informáticas que non prevén realizar ningún desenvolvemento.

G.25. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Previsión de encargar un desenvolvemento de software nas empresas

Evolución Galicia ⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

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

As empresas de fóra de Galicia con actividade en Galicia e as que teñen a sede nas provincias de Pontevedra e A Coruña son as que se mostran máis predispostas a facer un encargo de novo software durante o próximo ano.

C.15. PREVISIÓN DE ENCARGAR UN DESENVOLVEMENTO DE SOFTWARE NAS EMPRESAS SEGUNDO A PROVINCIA

Previsión de encargar o desenvolvemento de software	PROVINCIA (%)					Total
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Fóra de Galicia	
Sí	13.2	5.6	6.7	15.8	25.0	13.6
Non	86.8	94.4	93.3	84.2	75.0	86.4

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

Tamén o tamaño da empresa parece influir na previsión de encargar novos desenvolvementos de software, incrementándose a medida que o fai o tamaño da empresa.

C.16. PREVISIÓN DE ENCARGAR UN DESENVOLVEMENTO DE SOFTWARE NAS EMPRESAS SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

Previsión de encargar o desenvolvemento de software	Nº DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Sí	11.0	16.3	17.4	13.6
Non	89.0	83.7	82.6	86.4

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

O sector de actividade con maior predisposición a facer un encargo de software para o vindeiro ano 2015 é o de “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas ou Portais web” (CNAE 58.2 e 63.1). Este valor non está moi lonxe da previsión do 17,6% que fan as empresas adicadas á “Tecnoloxía da información e servizos informáticos” (CNAE 62).

C.17. PREVISIÓN DE ENCARGAR UN DESENVOLVEMENTO DE SOFTWARE NAS EMPRESAS SEGUNDO O CNAE

Previsión de encargar o desenvolvemento 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	17.6	21.9	7.1	3.1	13.6
Non	82.4	78.1	92.9	96.9	86.4

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

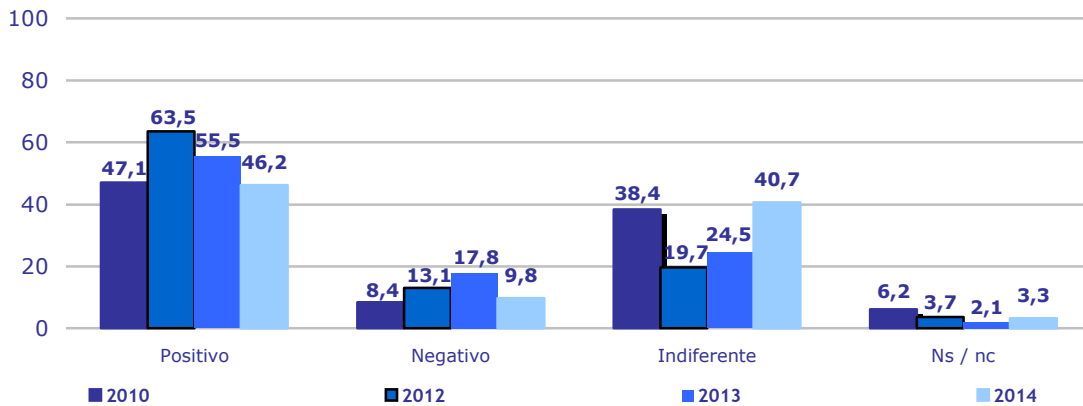
Entre as empresas que encargarían un desenvolvemento de software, case a metade -o 46,2%- valoraría positivamente que este fose en Software Libre, aínda que para un 40,7% sería indiferente a tipoloxía na que se realizase.

G.26. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Valoración de encargar un desenvolvemento de Software Libre nas empresas

Evolución Galicia ⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas que encargarán un desenvolvemento de software)



Fonte: OSIMGA

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

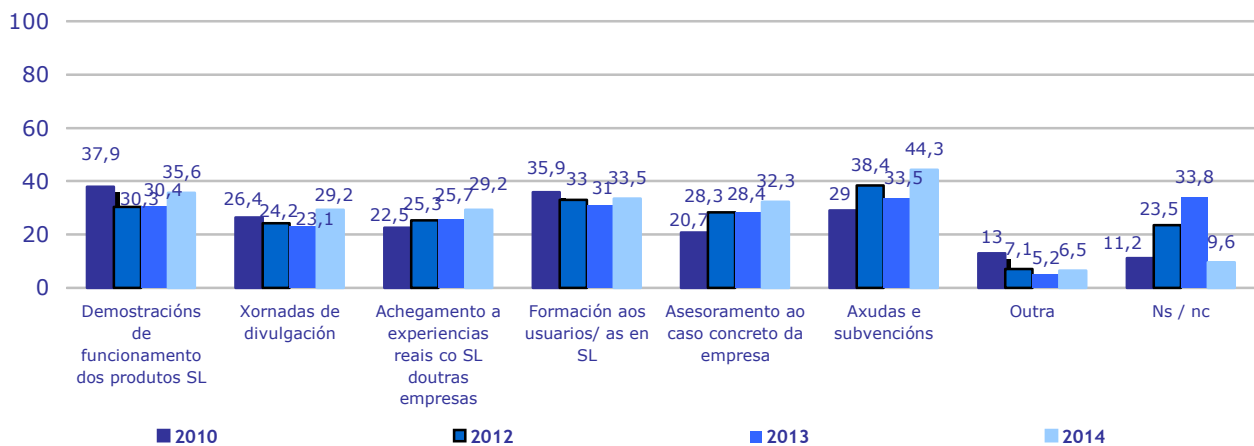
A medida máis citada para promocionar o uso do Software Libre nas empresas segue a ser a de “axudas e subvencións” (44,3%), xunto coa de “demostracións de funcionamento dos produtos Software Libre” (35,6%) e a “Formación aos usuarios / as en Software Libre” (33,5%).

G.27. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Medidas para promover o Software Libre nas empresas

Evolución Galicia ⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



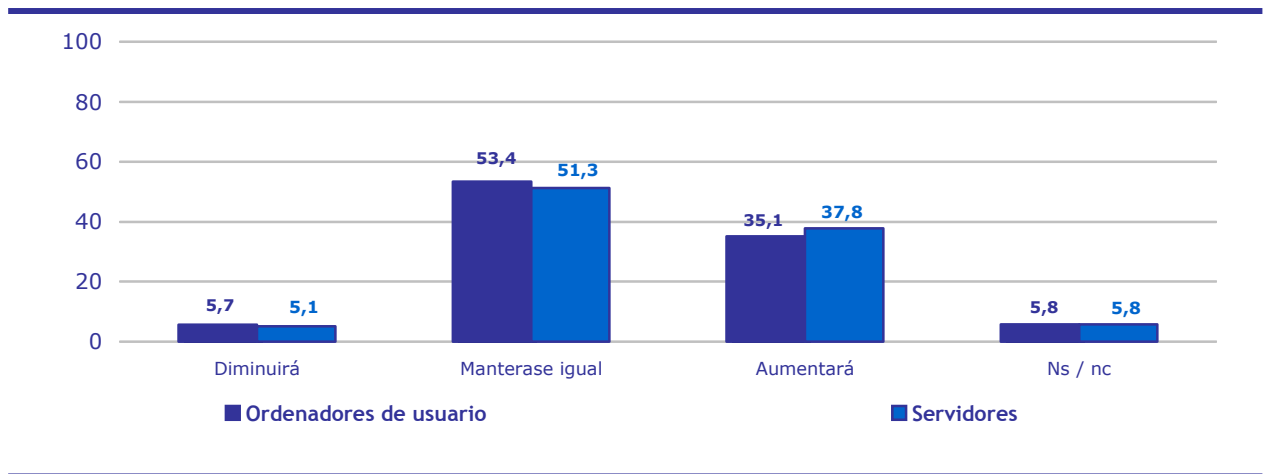
Fonte: OSIMGA

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

Entre as empresas que xa teñen Software Libre, a percepción respecto da evolución para os próximos anos é de que se manterá igual, opinión que sosteñen máis da metade das empresas informáticas e máis dun 35% consideran que aumentará.

G.28. PREVISIÓN DA EVOLUCIÓN DO USO DO SOFTWARE LIBRE NOS ORDENADORES / SERVIDORES DAS EMPRESAS

(% sobre as empresas informáticas que teñen Software Libre)



Fonte: OSIMGA

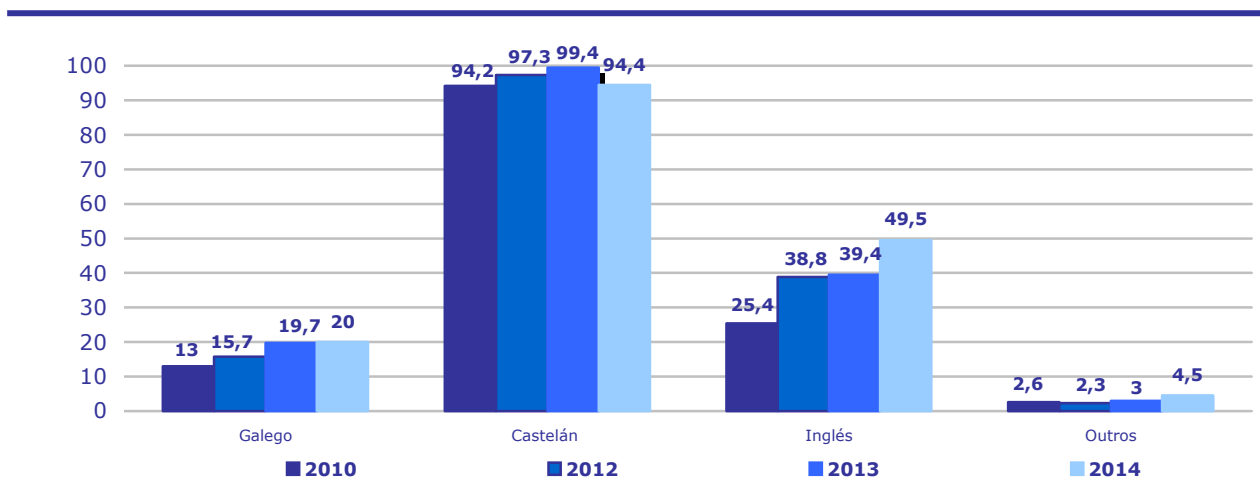
Respecto ao idioma das aplicacións prodúcese un incremento notable no uso do inglés (10.1 puntos porcentuais), incrementándose tamén modestamente o uso do galego (0,3 puntos porcentuais).

G.29. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Idioma das aplicacións nas empresas

Evolución Galicia⁽¹⁾

(% empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

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

I.4. Empresas que non usan Software Libre

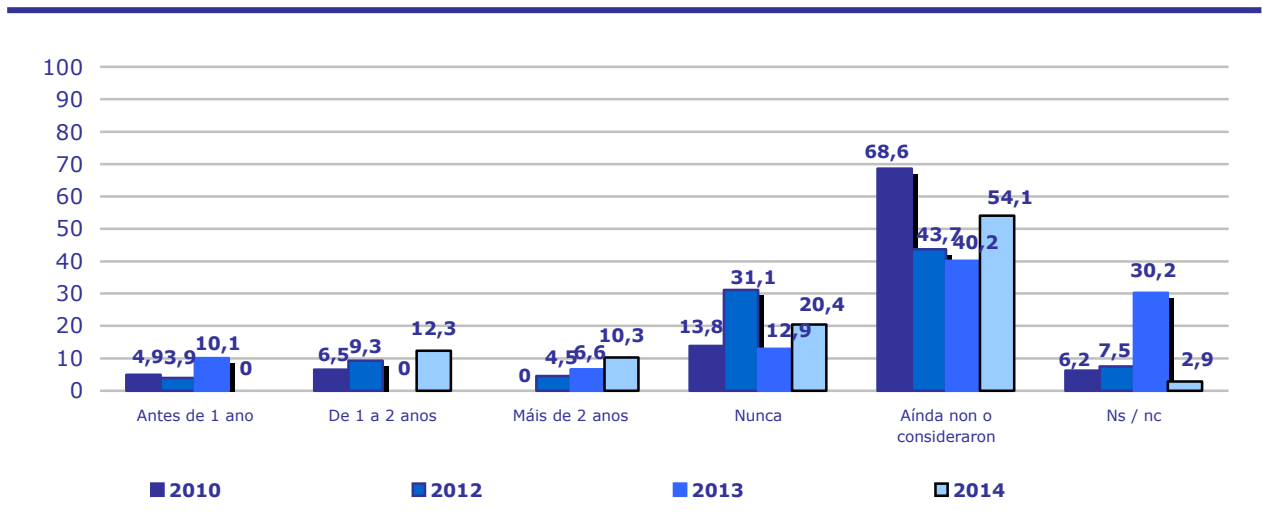
Neste ano hai un aumento das empresas que afirman non ter considerado aínda solucións en Software Libre para os seus programas, de feito máis da metade - 54,1%-. Pola súa banda, o 12,3% prevé empregar Software Libre nun período entre un e dous anos.

G.30. 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

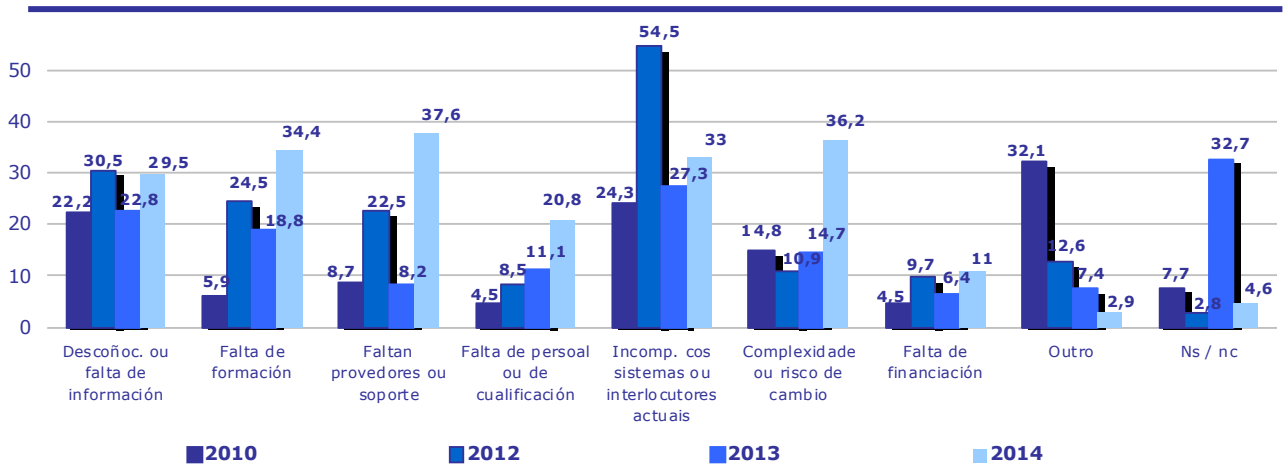
⁽¹⁾ Non se dispón de datos para o ano 2011

Son numerosos os argumentos das empresas tecnolóxicas á hora de xustificar a falta de uso do Software Libre. As motivacións citadas máis frecuentemente foron a complexidade ou risco de cambio (36,2%), xunto coa percepción de que hai falta de provedores ou soporte (37,6%), ou a falta de formación (34,4%), todas elas ademais cun importante incremento respecto do ano pasado.

G.31. 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 SOLUCIÓNS TIC



➔ Un 60,7% das empresas informáticas galegas que venden software, ofertan produtos ou servizos de Software Libre, case 10 puntos máis que no 2013.

➔ Os produtos de Software Libre máis ofertados son os de sistemas de xestión de bases de datos, de xestión de contidos web e os sistemas operativos.

II. As empresas como provedoras de solucións TIC

O capítulo que abordamos de seguido refírese ás empresas informáticas como provedoras de solucións tecnolóxicas, ante o que se observa que, en termos xerais, se mantén en valores semellantes ao ano 2013.

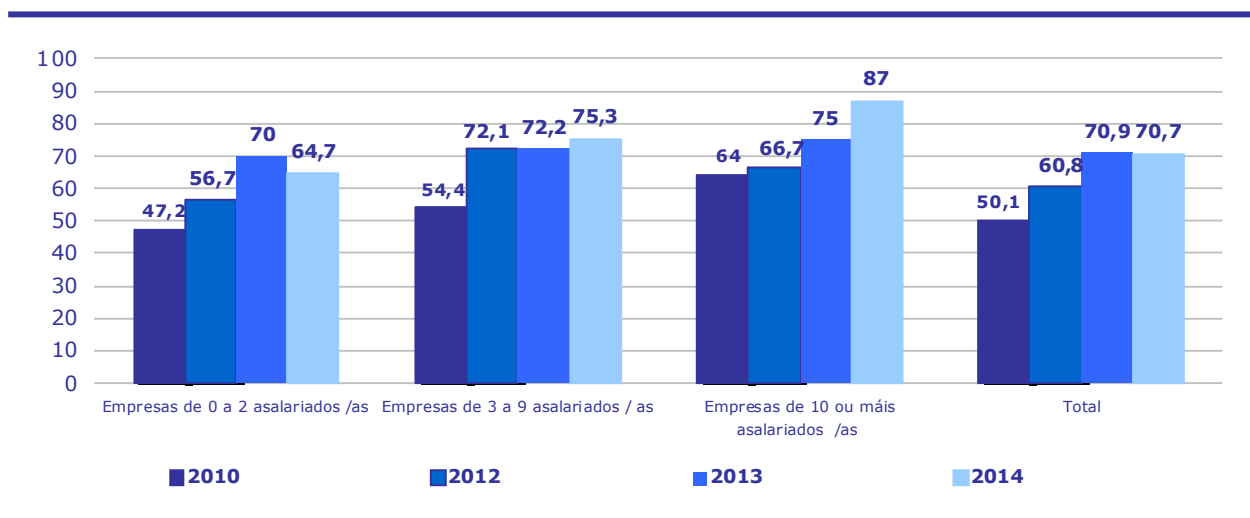
Non obstante, profundizando neste dato obsérvase un comportamento desigual: as empresas máis pequenas son as que experimentaron un descenso significativo fronte ás máis grandes, onde o indicador incrementábase en 12 puntos porcentuais.

G.32. 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

Considerando a ubicación xeográfica, soamente a metade das empresas de Ourense ofertan produtos ou servizos de software aos seus clientes, fronte ao 74,7% das empresas informáticas pontevedresas que si o fan, o que marca unha diferenza de 21,4 puntos porcentuais.

**C.18. 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	71.1	61.1	53.3	74.7	71.4	70.7
Non	28.9	38.9	46.7	25.3	28.6	29.3

Base: empresas informáticas
Fonte: OSIMGA

Respecto á actividade empresarial, destacan as empresas que se adican á “Tecnoloxía da información e servizos informáticos” (CNAE 62) onde obviamente atopamos unha maior oferta deste tipo de servizos ou produtos a terceiros (tres de cada catro empresas deste sector ofertan Software).

**C.19. 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	75.0	68.8	64.3	64.1	70.7
Non	25.0	31.3	35.7	35.9	29.3

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

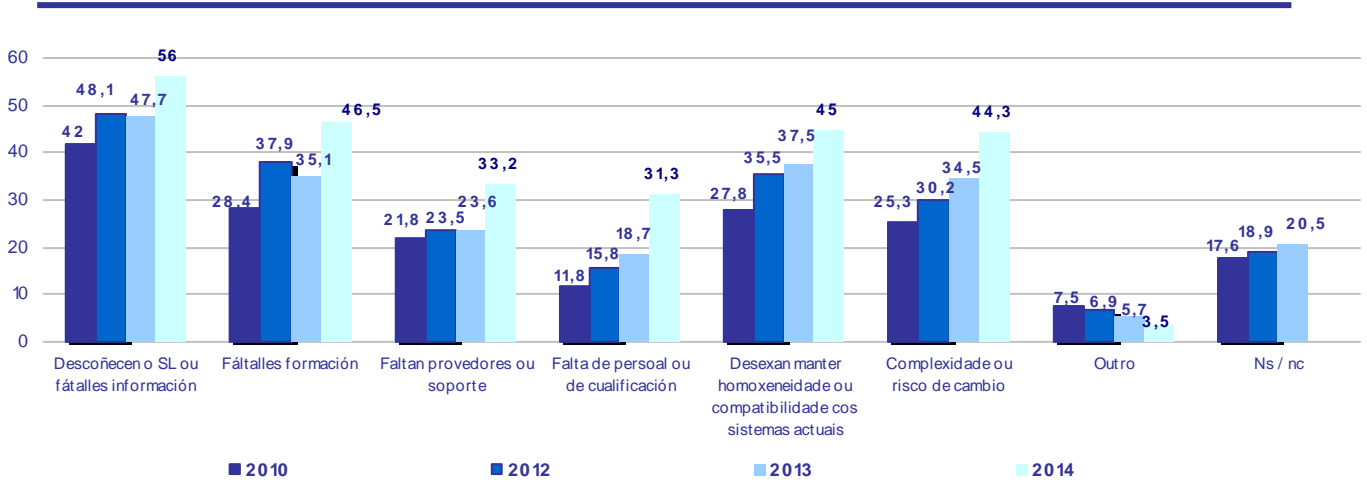
Segundo as propias empresas provedoras, os principais freos para que os clientes non incorporen Software Libre son o descoñecemento ou falta de información (56%) e a falta de formación (46.5%).

G.33. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Barreiras dos clientes á incorporación do Software Libre

Evolución Galicia ⁽¹⁾

(% sobre as empresas informáticas)



Fonte: OSIMGA

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

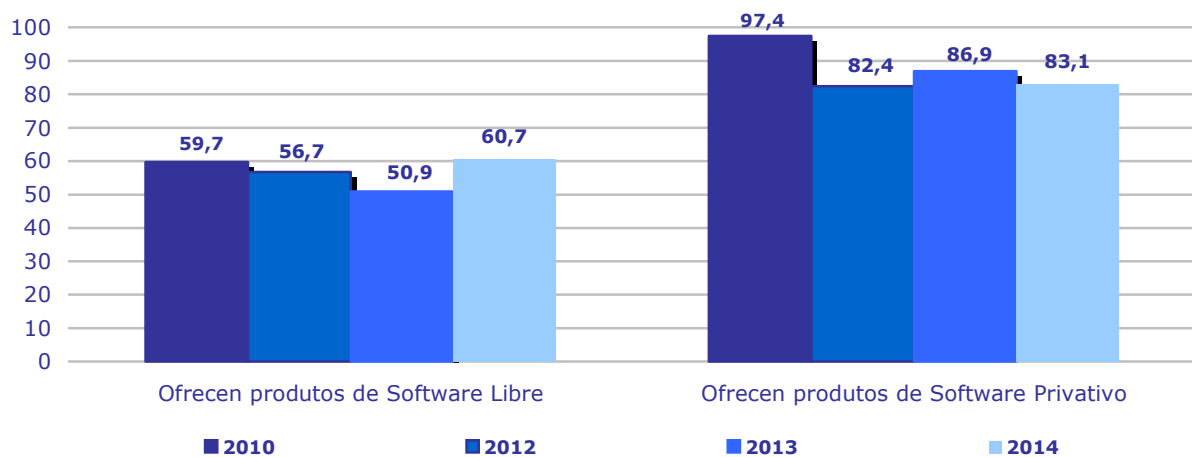
II.1. Empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre

Entre as empresas provedoras de produtos ou servizos de software, un 60,7% ofertaron Software Libre, fronte a un 83,1% que o fixeron en Software Privativo. O aumento das empresas que ofreceron produtos de Software Libre respecto ao ano pasado foi de case 10 puntos porcentuais.

G.34. 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

Obsérvanse diferenzas moi destacadas en función da provincia onde se atopan as empresas provedoras. Na provincia de Ourense por exemplo, un 77,4% das empresas informáticas ofertou solucións en Software Libre, fronte a un 38,1% das empresas da provincia de Lugo.

C.20. SOFTWARE LIBRE / PRIVATIVO OFERTADO SEGUNDO A PROVINCIA

Software ofertado (% de resposta múltiple)	PROVINCIA (%)					Total
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Fóra de Galicia	
Software Libre	68.0	38.1	77.4	52.9	70.0	60.7
Software Privativo	79.2	100.0	67.7	85.6	100.0	83.1

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

A maior tamaño da empresa informática, maior porcentaxe de ofrecemento de produtos de Software Privativo, mentres que no caso do Software libre esta tendencia parece invertirse, sendo maior a oferta nas empresas de menos de 10 empregados /as.

C.21. 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	61.3	61.9	53.8	60.7
Software Privativo	80.2	82.9	96.6	83.1

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

Cabe salientar que as empresas adicadas a “Edición de programas informáticos e videoxogos / Proceso de datos, hospedaxe e activ. relacionadas ou Portais web” (CNAE 58.2 e 63.1) ofrecen aos seus clientes maioritariamente Software Libre, nun 68,8%, por riba incluso dos produtos en Software Privativo.

C.22. 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	65.6	68.8	47.7	45.8	60.7
Software Privativo	81.8	63.0	100.0	93.6	83.1

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

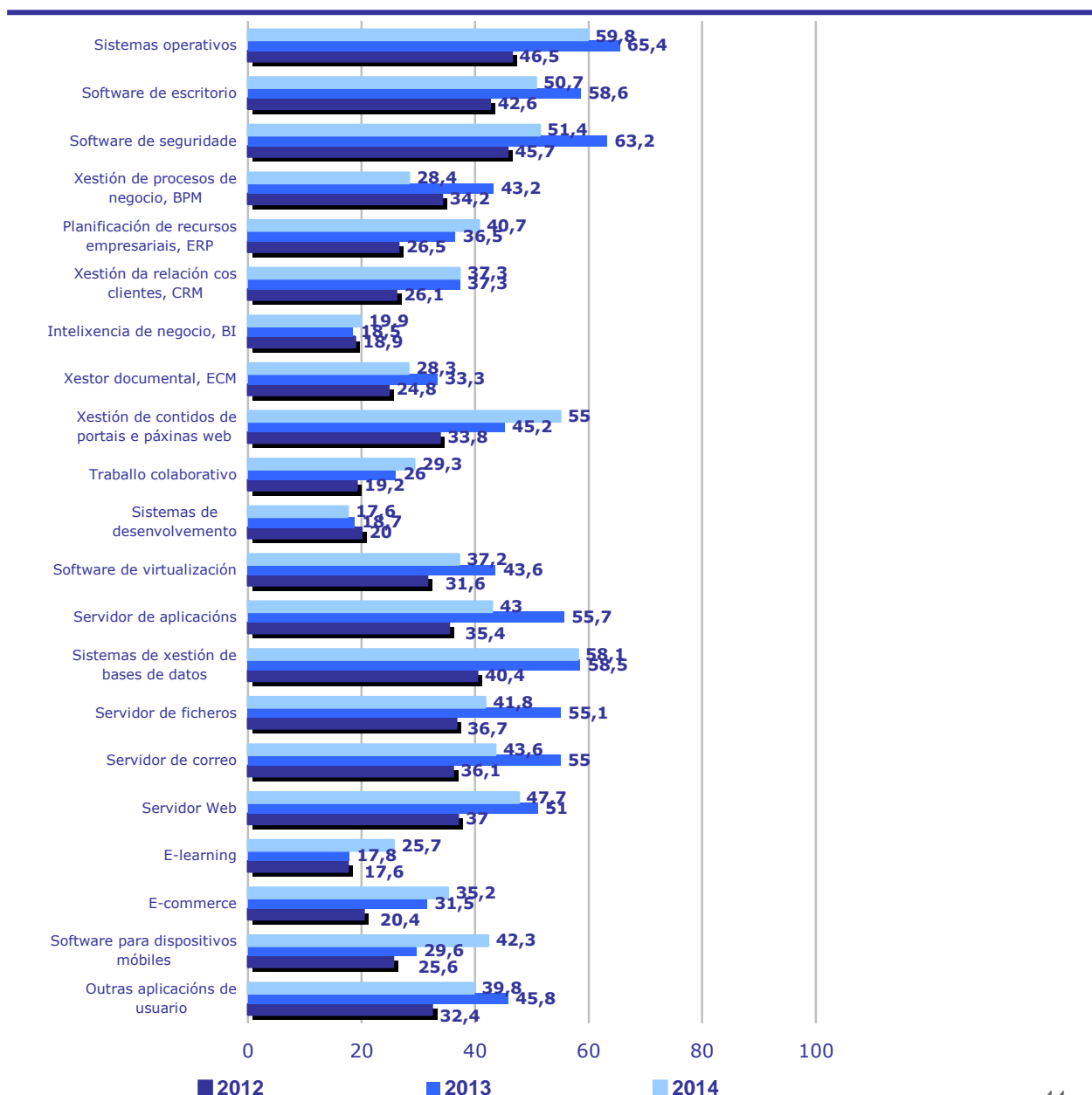
Na seguinte gráfica amósanse os diferentes produtos de software ofertados e a súa evolución. En liñas xerais, os máis ofertados polas empresas informáticas galegas son: os sistemas operativos (59,8%), os sistemas de xestión de bases de datos (58,1%) e a xestión de contidos de portais e páxinas web (55%). Os incrementos máis destacables no ano 2014 foron:

- Software para dispositivos móbiles: 12,7 puntos porcentuais máis
- Xestión de contidos de portais e páxinas web: 9,8 puntos porcentuais de incremento.

G.35. TIPOLOXÍA DE PRODUTOS 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 vemos a desglose dos diferentes produtos de software por tipoloxía, privativa ou libre. Os datos máis destacables son:

- Os programas de Software Libre máis ofertados son os de sistemas de xestión de bases de datos (36,8%), de xestión de contidos de portais e páxinas web (35,6%) e os sistemas operativos (32,1%).
- Os produtos máis ofertados en canto a Software privativo son os sistemas operativos (51,1%), os programas de seguridade (46,3%) e o Software de escritorio (42,2%).

C.23. 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 ofrecen ese produto Software Privativo) /	Diferencia entre a oferta de Software Privativo e Software libre
	Software Libre	Software Privativo	Ofertan produto ou servizo	(% de empresas que venden ese tipo de Software)	(% de empresas que venden ese tipo de Software)	
Sistemas operativos	32,1	51,1	59,8	53,7	85,5	31,8
Software de escritorio	30,9	42,2	50,7	60,9	83,2	22,3
Software de seguridade	20,2	46,3	51,4	39,3	90,1	50,8
Xestión de procesos de negocio	11,0	24,2	28,4	38,7	85,2	46,5
Planificación de recursos empresariais	16,8	31,3	40,7	41,3	76,9	35,6
Xestión da relación cos clientes	16,4	26,7	37,3	44,0	71,6	27,6
Intelixencia de negocio	7,2	16,1	19,9	36,2	80,9	44,7
Xestor documental	12,7	21,7	28,3	44,9	76,7	31,8
Xestión de contidos de portais e páxinas web	35,6	27,1	55	64,7	49,3	-15,5
Traballo colaborativo	18,2	19,4	29,3	62,1	66,2	4,1
Sistemas de desenvolvemento	11,7	13,5	17,6	66,5	76,7	10,2
Software de virtualización	23,6	25,6	37,2	63,4	68,8	5,4
Servidor de aplicacións	24,4	29,5	43	56,7	68,6	11,9
Sistemas de xestión de bases de datos	36,8	38,8	58,1	63,3	66,8	3,4
Servidor de ficheros	26,8	29,0	41,8	64,1	69,4	5,3
Servidor de correo	24,4	30,1	43,6	56,0	69,0	13,1
Servidor web	29,4	28,1	47,7	61,6	58,9	-2,7
E-learning	17,8	12,4	25,7	69,3	48,2	-21,0
E-commerce	26,8	14,2	35,2	76,1	40,3	-35,8
Software para dispositivos móbiles	22,3	29,7	42,3	52,7	70,2	17,5
Outras aplicacións	23,2	32,9	39,8	58,3	82,7	24,4

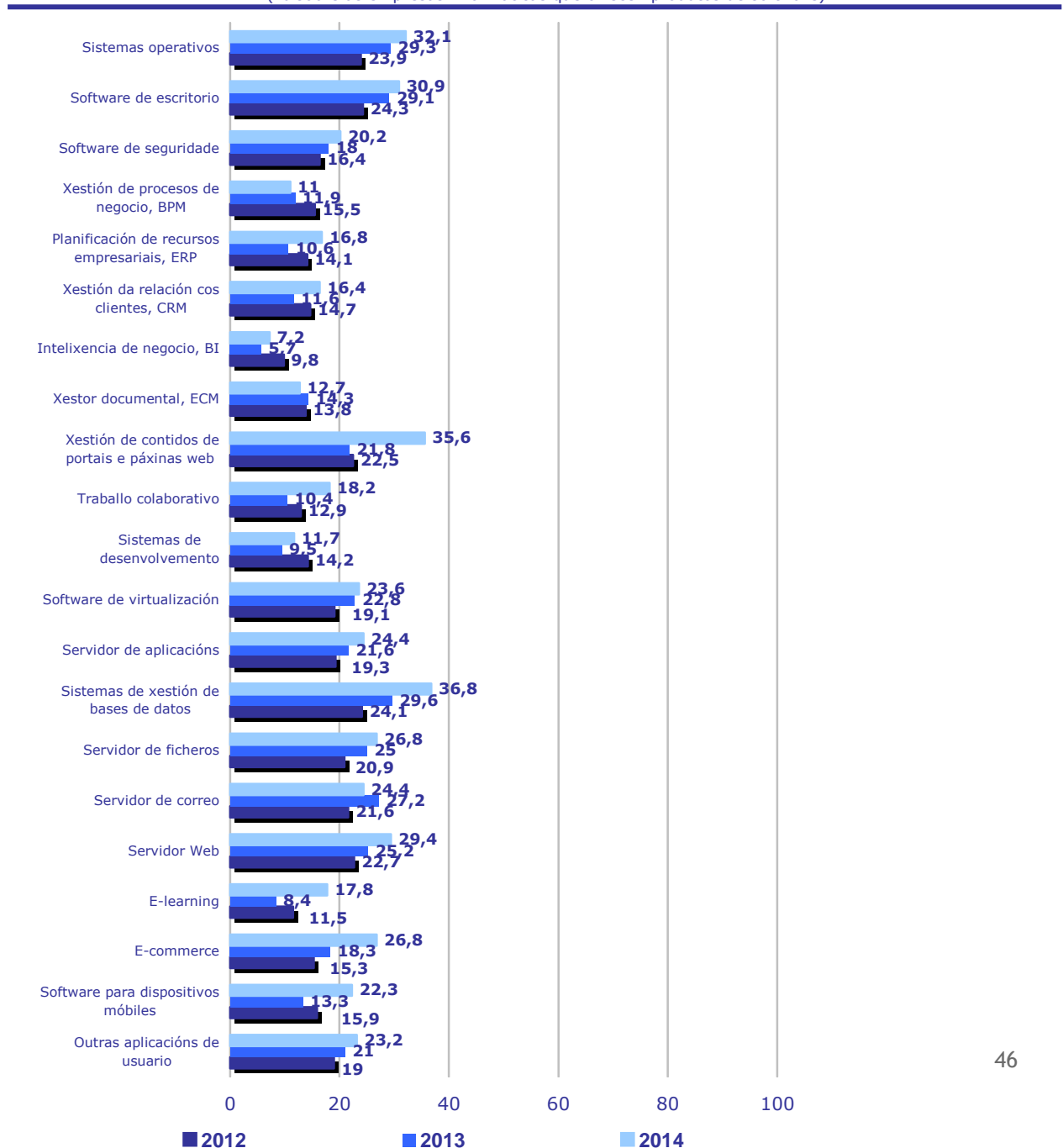
Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de software
Fonte: OSIMGA

Na gráfica seguinte analizamos os datos da evolución deses programas ou aplicacións de Software Libre e ofertado a terceiros polas empresas informáticas galegas. Os produtos que maior incremento experimentaron con respecto ao ano anterior foron:

- “Xestión de contidos de portais e páxinas web”: aumenta 13,8 puntos porcentuais
- “E-learning”: incremento de 9,4 puntos
- “Software para dispositivos móbiles” : medran 9 puntos
- “E-commerce” : medran 8,5 puntos
- “Sistemas de xestión de bases de datos”: aumenta 7,2 puntos.

G.36. PRODUTOS DE SOFTWARE LIBRE QUE OFRECEN AS EMPRESAS INFORMÁTICAS
Evolución Galicia

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

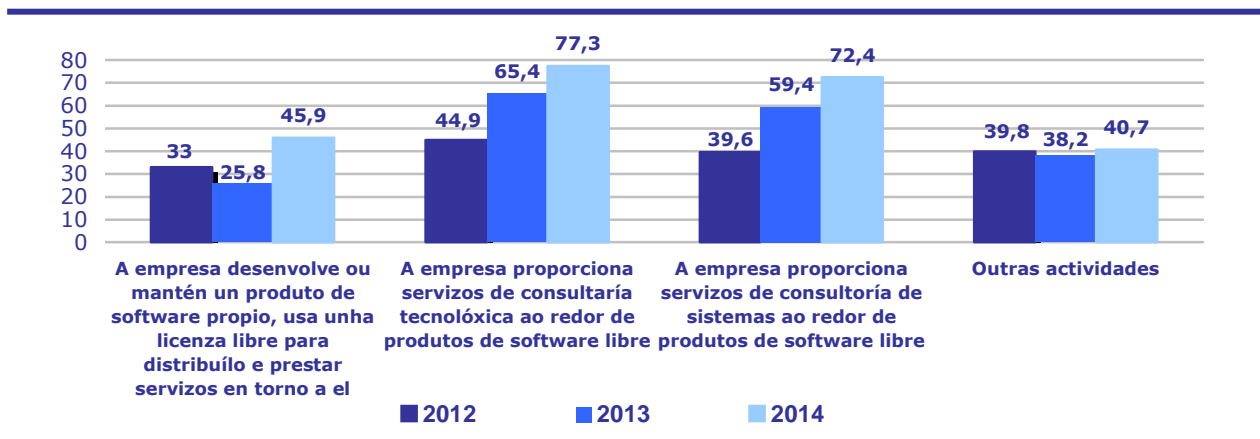


As actividades relacionadas co Software Libre que máis se desenvolveron no ano 2014, foron aquelas nas que proporcionaron servizos de consultoría tecnolóxica (77,3%), xunto coas de consultoría de sistemas (72,4%).

G.37. ACTIVIDADES QUE DESENVOLVE A EMPRESA EN RELACIÓN AO SOFTWARE LIBRE

Evolución Galicia

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



Fonte: OSIMGA

O tamaño da empresa tamén inflúe de xeito relevante nos servizos ofertados, xa que se observa unha frecuencia maior de actividades ofertadas en consultoría tanto tecnolóxica como de sistemas nas empresas a medida que aumenta o seu tamaño.

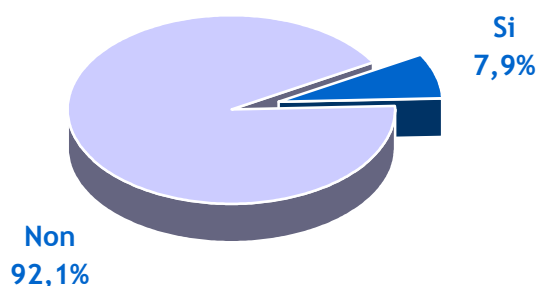
C.24. ACTIVIDADES QUE DESENVOLVE A SÚA EMPRESA EN RELACIÓN AO SOFTWARE LIBRE SEGUNDO O NÚMERO DE EMPREGADOS

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	40.0	51.1	50.0	45.9
A empresa proporciona servizos de consultoría tecnolóxica ao redor de produtos de software libre	72.2	78.3	90.9	77.3
A empresa proporciona servizos de consultoría de sistemas ao redor de produtos de software libre	72.7	68.9	81.8	72.4
Outras actividades	35.2	48.9	30.0	40.7

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

No ano 2013 soamente un 6,4% das empresas informáticas galegas ofrecía servizos sobre algunha solución liberada por unha administración pública. Neste ano a porcentaxe subiu ata o 7,9%. Non obstante, tamén se incrementou a porcentaxe de empresas que non ofrecen este tipo de servizos do 69,9% ao 92,1% debido a que se reduciu a porcentaxe de empresas que non saben/non contestan.

G.38. TEN A EMPRESA ALGUNHA SOLUCIÓN LIBERADA POR UNHA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

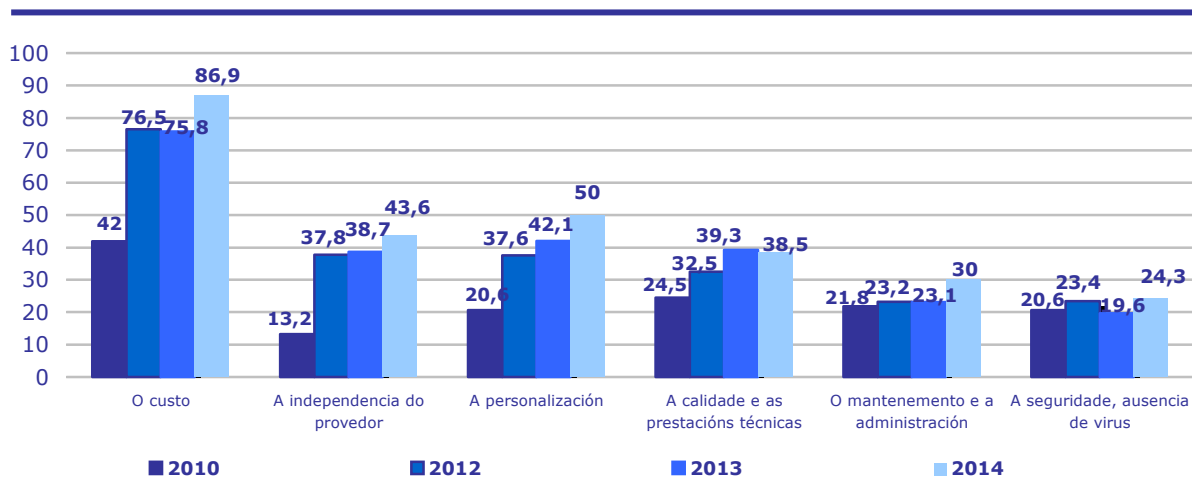


Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre
 Fonte: OSIMGA

A seguinte gráfica amosa os aspectos que valoran os clientes de Software Libre. O custo é, sen lugar a dúbidas, a principal virtude que destacan (86,9%), aínda que tamén citan a capacidade de personalización (50%) ou a independencia do provedor (43,6%).

G.39. 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

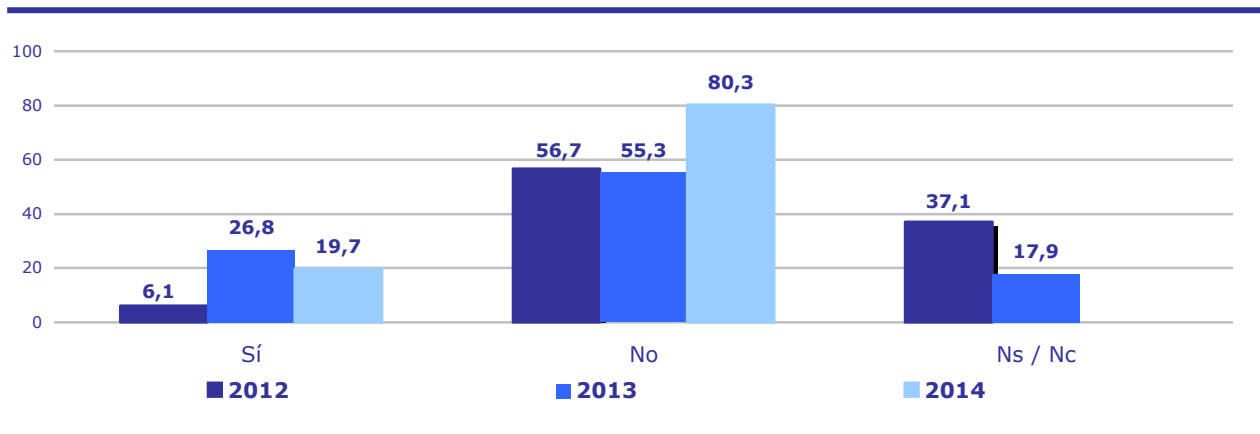
Soamente un 19,7% das empresas informáticas dispón de persoal con certificacións nalgún tipo de tecnoloxía ou produtos libres. A maior demanda en certificacións deste tipo prodúcese nas empresas máis grandes, onde a porcentaxe ascende ao 45,5%.

G.40. 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

C.25. A EMPRESA DISPÓN DE PERSOAL CERTIFICADO EN ALGÚN TIPO DE TECNOLOXÍA OU PRODUTO LIBRE SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

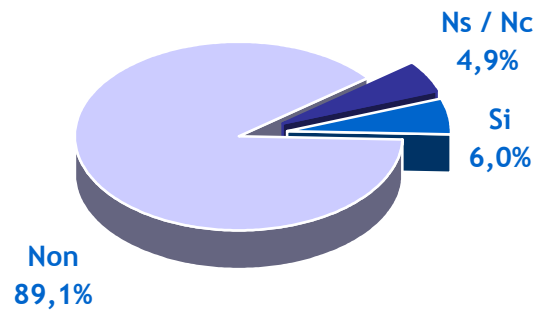
Disposición de persoal certificado	Nº DE EMPREGADOS/AS (%)			Total
	De 0 a 2 empregados /as	De 3 a 9 empregados /as	De 10 ou máis empregados /as	
Sí	11.1	23.9	45.5	19.7
Non	88.9	76.1	54.5	80.3

Base: empresas informáticas que ofrecen produtos de Software Libre

Fonte: OSIMGA

No ano 2013 a solicitude de certificacións por parte dos clientes era dun 4,2%, incrementándose sensiblemente no ano 2014 ata acadar o 6%, o que indica unha tendencia timidamente crecente na demanda deste tipo de certificacións.

G.41.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

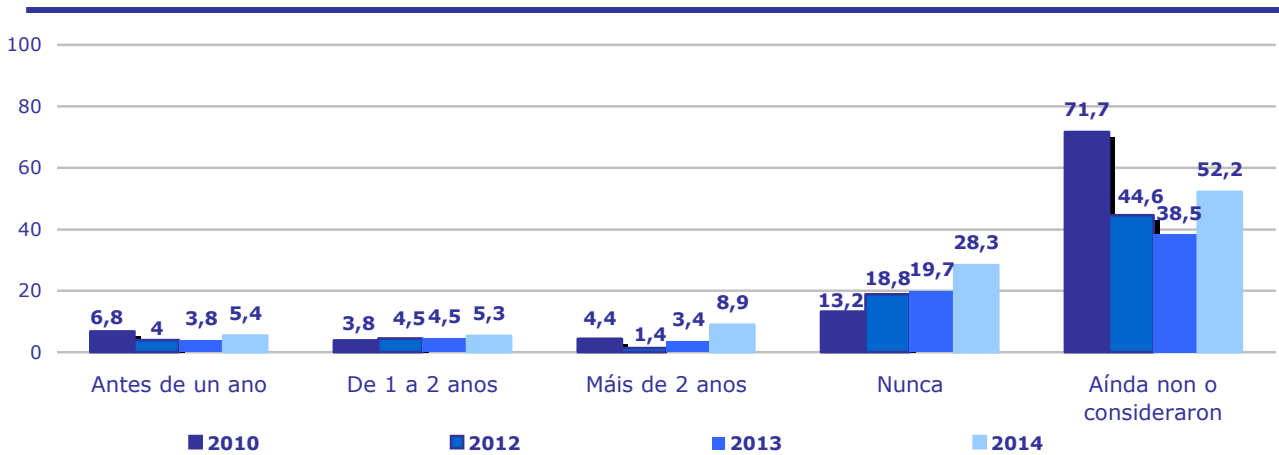
Un 10,7% das empresas informáticas prevén ofrecer produtos de Software Libre antes de dous anos, 2,4 puntos máis que o ano anterior. Se ben, algo máis da metade das empresas que non ofertan ningún tipo de Software Libre, aínda non consideraron esta posibilidade. O interese por ofertar este tipo de produtos parece aumentar a medida que o tamaño da empresa é maior, mellorando tamén os prazos para incorporalos.

G.42. 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

C.26. PRAZO NO QUE OFRECERÍAN ALGÚN TIPO DE PRODUTO DE SOFTWARE LIBRE SEGUNDO O Nº DE EMPREGADOS/AS

Prazo no que ofrecerán algún produto de 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	
Antes de 1 ano	3.7	7.7	7.7	5.4
De 1 a 2 anos	7.3	1.9	7.7	5.3
Máis de dous anos	8.5	9.6	7.7	8.9
Nunca	25.6	32.7	23.1	28.3
Aínda non o consideraron	54.9	48.1	53.8	52.2

Base: empresas informáticas que NON ofrecen produtos de Software Libre

Fonte: OSIMGA

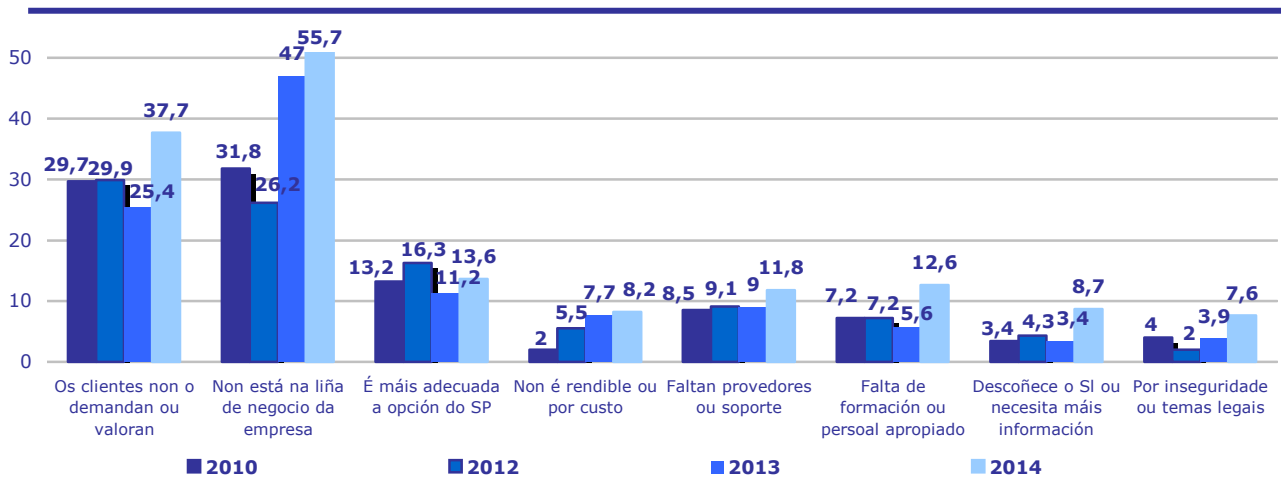
Máis da metade das empresas informáticas (55,7%) que non ofertan produtos de Software Libre aos seus clientes, fano por non estar acordes coa propia liña de negocio da empresa, opinión que aumenta a medida que o fai o número de empregados / as. Un 37,7% afirma que os clientes non o demandan ou valoran, medrando esta opinión en case 12,3 puntos porcentuais respecto ao ano 2013.

G.43. 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. 27. 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	
Os clientes non o demandan ou valoran	42.0	33.9	24.3	37.7
Non está na liña de negocio da empresa	50.1	57.5	85.1	55.7
É máis adecuada a opción do SP	13.3	14.7	10.8	13.6
Non é rendible ou por custo	6.9	10.9	5.4	8.2
Faltan provedores ou soporte	11.4	11.1	17.6	11.8
Falta de formación ou persoal apropiado	15.3	8.9	10.8	12.6
Descoñece o SL ou necesita máis información	10.9	6.1	5.4	8.7
Por inseguridade ou temas legais	9.0	6.1	5.4	7.6

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

- **Posición global:**

- Continúa a evolución positiva do emprego do Software Libre nas empresas informáticas galegas: O 84,7% empregan Software libre, experimentando un lixeiro crecemento de 0,5 puntos porcentuais respecto ao ano anterior.
- As empresas de máis de 10 asalariados / as son as que máis empregan o Software Libre (87%), invertindo a tendencia que observabamos no ano pasado onde as microempresas tiñan unha porcentaxe de uso lixeiramente maior que as máis grandes.

- **Tipoloxía de software:**

- En ordenadores:

- Un 75,5% das empresas informáticas galegas emprega aplicacións libres nos ordenadores e algo máis da metade, un 50,5% dispón de sistemas operativos libres.
- Obsérvase unha tendencia a equilibrar Software Libre e Privativo nos navegadores de Internet.
- Cabe salientar un maior uso do Software Libre que de Privativo nas aplicacións de xestión de contidos web, de desenvolvemento de software, de educación e formación a distancia e de traballo en grupo e cooperación.
- Non obstante, conséntase unha fenda significativa entre programas como antivirus e seguridade e programas adicados á xestión empresarial, onde seguen predominando as solucións privativas.

- En servidores:

- Dúas de cada tres empresas informáticas galegas con servidores empregan sistemas operativos e aplicacións libres nos servidores.

- **Satisfacción co emprego do Software libre e formación.**

- O grao de satisfacción co uso do Software Libre na empresa mellorou lixeiramente con respecto ao ano 2013, cunha puntuación de 7,7, nunha escala de 0 a 10 e superando ao grao de satisfacción co uso do Software Privativo.
- Case a metade das empresas informáticas (49%) proporcionaron formación, tanto en Software Libre como Privativo ao seu persoal técnico encargado das actividades informáticas.
- Importante esforzo por proporcionar coñecementos aos/as empregados/as especialmente no caso do Software Libre, cun aumento con respecto ao ano 2013 de 22,6 puntos porcentuais no caso do persoal técnico e de 17,2 puntos no caso do persoal usuario.

▪ **As empresas como proveedoras de solucións TIC**

- Un 60,7% das empresas informáticas galegas que venden software, ofertan produtos ou servizos de Software Libre, case 10 puntos máis que no 2013.
- Os produtos de Software Libre máis ofertados son os de sistemas de xestión de bases de datos, de xestión de contidos web e os sistemas operativos.
- Os produtos de Software Libre que maior incremento experimentaron con respecto ao ano 2013 foron:
 - “Xestión de contidos de portais e páxinas web”: aumenta 13,8 puntos porcentuais
 - “E-learning”: incremento de 9,4 puntos
 - “Software para dispositivos móbiles”: incremento de 9 puntos
 - “E-commerce” : medra 8,5 puntos
 - “Sistemas de xestión de bases de datos”: aumenta 7,2 puntos.
- Tamén se observa un crecemento significativo dos servizos de consultaría tecnolóxica e de sistemas en Software Libre

▪ **Debilidades, fortalezas e propostas de actuación**

Despois desta visión global dos resultados e conclusións, imos destacar unha serie de apreciacións importantes para mellorar a penetración do Software Libre nas empresas informáticas galegas:

- Por un lado, as opinións das empresas que xa empregan o Software Libre, que consideran que os freos para o crecemento son a percepción da falta de provedores ou soporte (37,6%), a complexidade ou risco de cambio (36,2%) e a falta de formación relativa a este tipo de programas liberados (34,4%).
- A principal razón pola que as empresas que aínda non ofrecen produtos baseados en Software Libre non o fan é porque non consideran que están na súa liña de negocio.
- As fortalezas ou vantaxes principais seguen sendo, como se sinalaba na edición anterior, o custo (aumentou dun 75,8% a un 86,9%), xunto coa posibilidade de personalización do software (50%) e a independencia do provedor (43,6%).
- Horizonte propicio para a expansión do modelo de negocio de Software Libre:
 - Máis da metade das empresas informáticas de Galicia consideran que o Software Libre aumentará no mercado no futuro, presentando unha perspectiva lixeiramente máis optimista que o ano anterior (aumenta do 51,4% a un 55,1%).
 - Un 10,7% das empresas informáticas que actualmente non venden produtos de Software Libre, prevé ofrecelos antes de dous anos, 2,4 puntos máis que o ano anterior.

- Para cimentar estas previsións e frear as reticencias a implantar o Software libre, as empresas propoñen unha serie de medidas: axudas ou subvencións (44,3%), facer algún tipo de demostracións destes produtos de Software Libre (35,6%), asesorar dalgun xeito a cada empresa (32,3%) e mellorar a formación aos futuros usuarios / as (31%).

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

