



O Software Libre nas empresas de Galicia

Edición 2013

XUNTA DE GALICIA

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

Lugar: Santiago de Compostela
Ano de publicación: 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 de Galicia

Edición 2013

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

Xunta de Galicia

Presidencia

Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA)

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

2014

Índice

INTRODUCCIÓN	5
METODOLOXÍA DO ESTUDO	6
I. O SOFTWARE LIBRE NAS EMPRESAS DE GALICIA	8
I.1.Principais datos do Software Libre	9
I.2. Motivos para non empregar Software Libre	31
II. ANÁLISE SECTORIAL	37
III.ANÁLISE PROVINCIAL	43
IV. CONCLUSIÓNS	49

INTRODUCCIÓN

O obxectivo deste estudo é analizar o nivel de implantación e uso do Software libre nas empresas de Galicia, contribuíndo ao coñecemento e ao impulso dos modelos 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 2013.

O estudo analiza en detalle e, cunha perspectiva sectorial e provincial, información cuantitativa tanto de microempresas como de empresas de 10 e máis traballadores/as, relacionada cos principais indicadores de Software libre, estruturando a información en tres capítulos:

■ **O Software Libre nas empresas de Galicia:** Neste capítulo preséntanse os datos máis significativos que ofrecen unha visión xeral da situación, do seu grao de avance e comparativas co resto de Comunidades Autónomas. Ademais, afóndase nas seguintes cuestións:

- Principais tipoloxías de Software Libre empregadas: sistemas operativos, navegadores de Internet, aplicacións ofimáticas, servidores de web/Internet, aplicacións de Software Libre para o procesamento automático de información tipo ERP/CRM, outras tipoloxías como software de seguridade, plataformas de aprendizaxe e servidores de correo electrónico
- Motivos para non empregar Software libre: descoñecemento e falta de motivacións, problemáticas da migración, inercia do mercado, percepción de falta de calidade, falta de apoio das administracións ou outras razóns.

■ **Análise sectorial:** analízase a influencia do tipo de actividade que desenvolve a empresa na adopción do Software libre, segundo se adique ao sector da Industria, da Construción ou pertenza ao sector Servizos.

■ **Análise provincial:** analízase a influencia da localización xeográfica da sede da empresa na adopción e uso do Software libre.

Por primeira vez, tamén se ofrece información diferenciada para dous segmentos empresariais:

- Empresas con sede en Galicia
- Empresas con actividade en Galicia, aínda que a súa sede non se estableza na Comunidade Galega.

METODOLOXÍA DO ESTUDO

Definición do Software Libre

Resulta preciso facer unha breve definición do Software libre, entendido como 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 aparelado un custe de adquisición de licenzas de uso variable en función do número de usuarios do mesmo.

Fonte de información

Este estudo foi elaborado no marco do convenio de colaboración, asinado en outubro de 2012, entre a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galica (Amtega) e o Instituto Galego de Estatística (IGE) para optimizar a recollida dos datos relativos á Sociedade da Información nas empresas galegas.

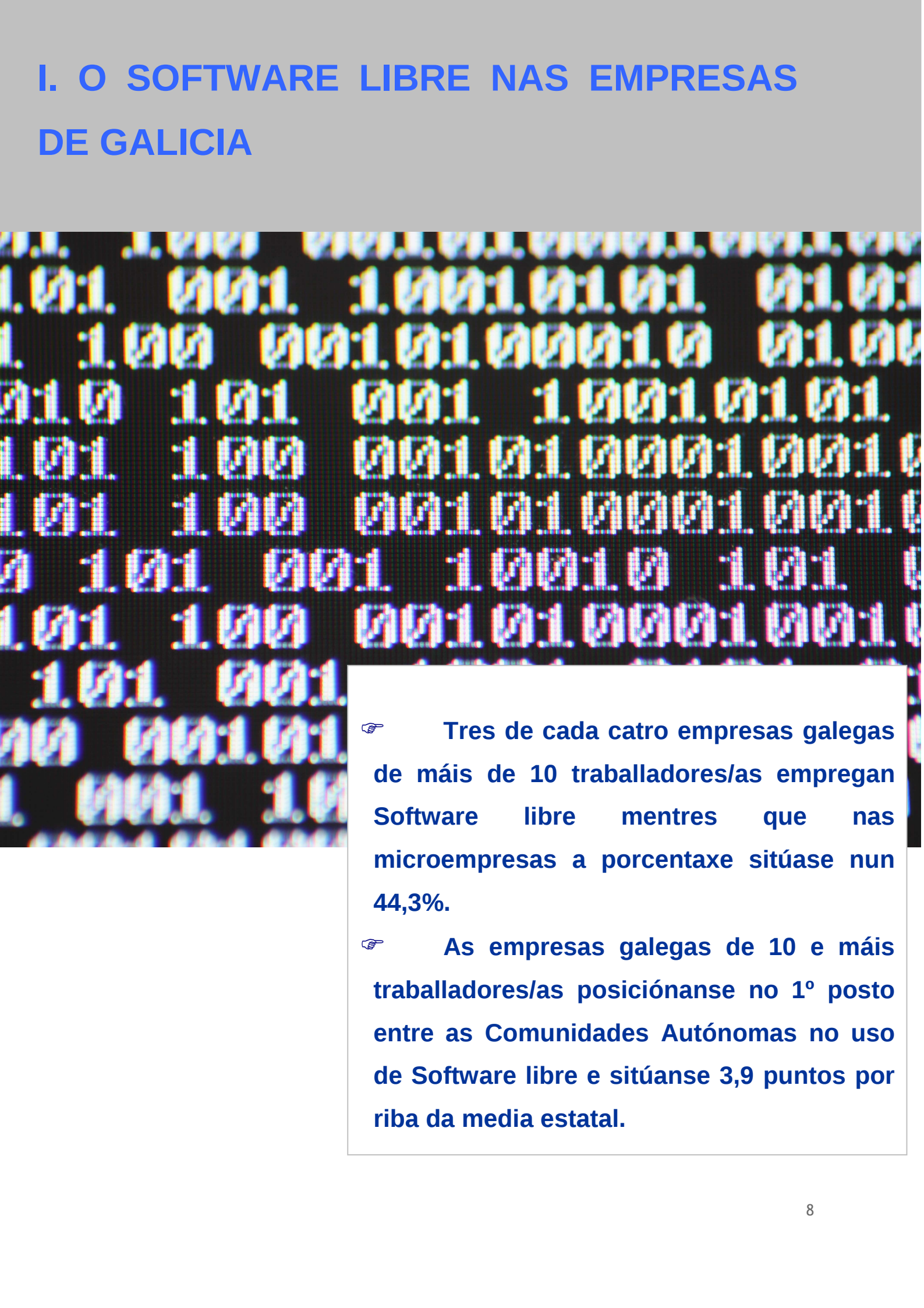
O acordo de colaboración asinado permite que os datos que antes recollía o Observatorio, nos vindeiros anos procedan da Enquisa de uso TIC e comercio electrónico nas empresas, que realiza o INE e transferidos a través do IGE. Ademais, o acordo establece a ampliación dos datos que ata o momento publicaba o INE no que se refire a:

- Ampliación de datos relativos ás microempresas galegas, en particular, dos indicadores de Software libre.
- Obtención, a través do IGE, de datos das empresas con sede fóra de Galicia pero que

desenvolven parte da súa actividade na nosa Comunidade, ofrecendo datos complementarios aos que actualmente proporciona o INE.

Con este convenio de colaboración evítase a duplicidade de enquisas, o que supón un aforro estimado de máis de 50.000 euros anuais, atendendo aos criterios de máxima eficiencia, eficacia e austeridade na estrutura organizativa da actividade estatística da Administración autonómica.

I. O SOFTWARE LIBRE NAS EMPRESAS DE GALICIA

- 
- ☞ Tres de cada catro empresas galegas de máis de 10 traballadores/as empregan Software libre mentres que nas microempresas a porcentaxe sitúase nun 44,3%.
 - ☞ As empresas galegas de 10 e máis traballadores/as posiciónanse no 1º posto entre as Comunidades Autónomas no uso de Software libre e sitúanse 3,9 puntos por riba da media estatal.

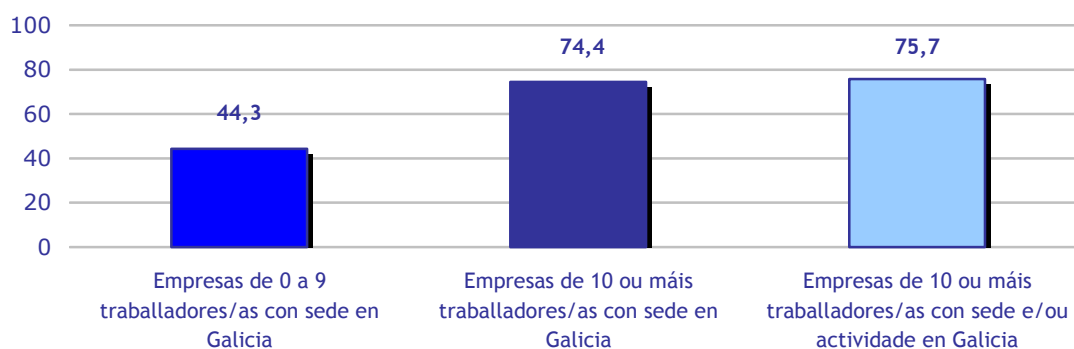
I. O SOFTWARE LIBRE NAS EMPRESAS DE GALICIA

I.1. Principais datos do Software Libre

En tres de cada catro empresas de Galicia con 10 ou máis asalariados/as xa se traballa con Software Libre, mentres que nas empresas pequenas de menos de 10 empregados/as a porcentaxe sitúase nun 44,3%. O tamaño da empresa é un factor que incide no uso das TIC, en xeral, e por tanto, tamén no uso do Software libre en particular.

G.1. EMPRESAS CON SOFTWARE LIBRE

(% sobre o total de empresas)



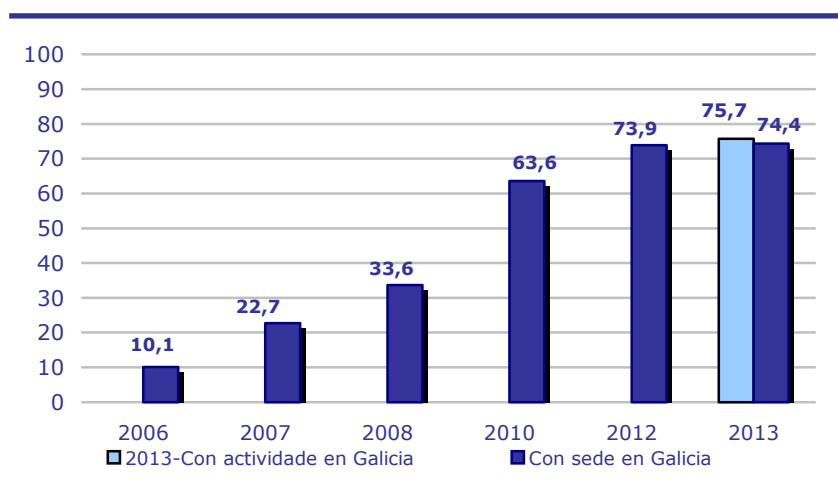
Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

A seguinte gráfica amosa o importante crecemento do Software Libre nas empresas de 10 e máis traballadores/as no período 2006-2013. O punto de inflexión máis destacado foi o salto que se produciu no ano 2010, onde case dúas de cada tres empresas de 10 e máis asalariados/as empregan Software Libre. Esta tendencia alcista xa non é tan pronunciada no derradeiro ano pero si segue a ser positiva, xa que hai un incremento de 0,5 puntos porcentuais respecto ano anterior.

G.2. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas de 10 e máis empregados/as con Software Libre

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



Fonte: OSIGMA-INE

Nota: Non hai datos dispoñibles de empresas multilocalizadas con actividade en Galicia anteriores a 2013

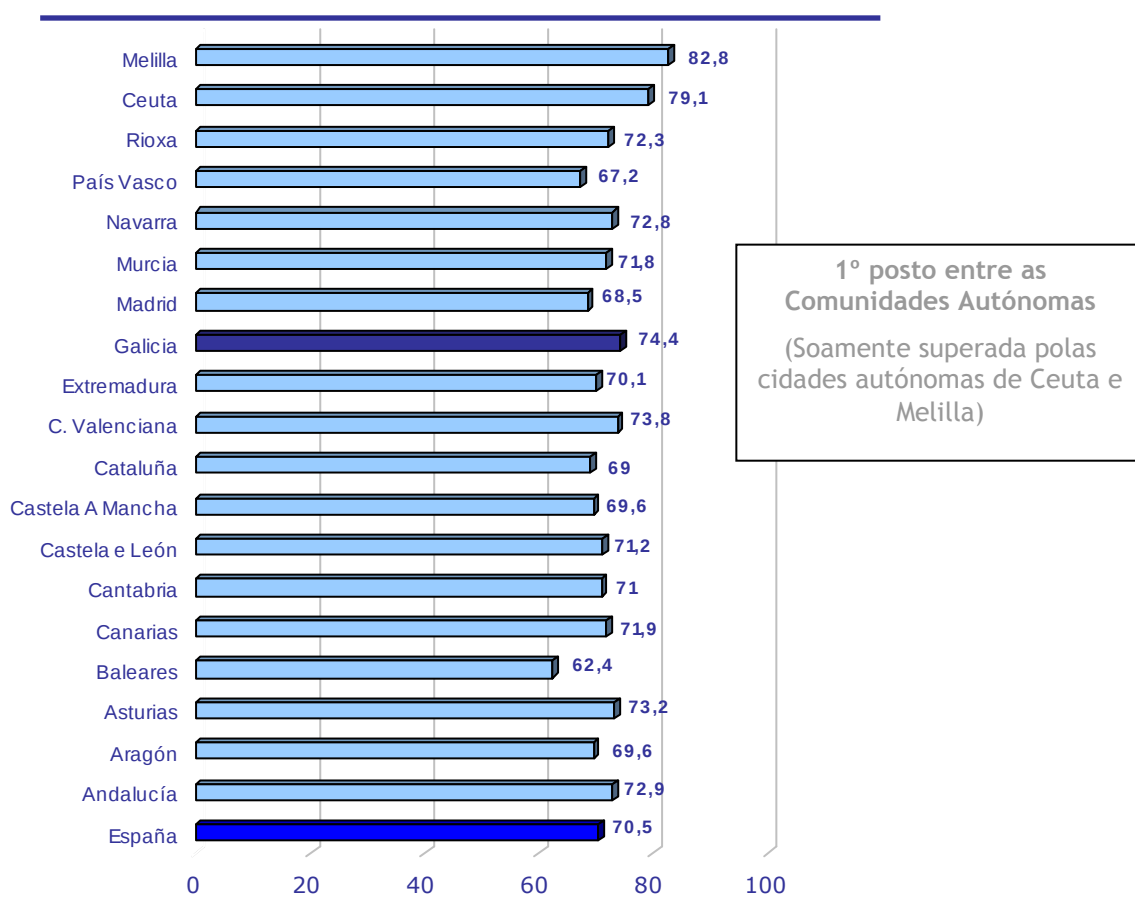
Non hai datos dispoñibles dos anos 2009 e 2011

Comparativamente co resto de Comunidades Autónomas, Galicia convértese nunha comunidade punteira no uso do Software Libre entre as empresas de 10 e máis traballadores/as, posicionándose no 1º posto entre as Comunidades Autónomas (soamente superada polas cidades autónomas de Ceuta e Melilla) e situándose 3,9 puntos porcentuais por riba da media estatal.

G.3. COMPARACIÓN GALICIA, ESPAÑA E CC.AA.¹

Empresas de 10 e máis empregados/as con Software Libre

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



Fonte: INE

Nota: Soamente están dispoñibles os datos por CC.AA. para empresas de 10 e máis empregados /as

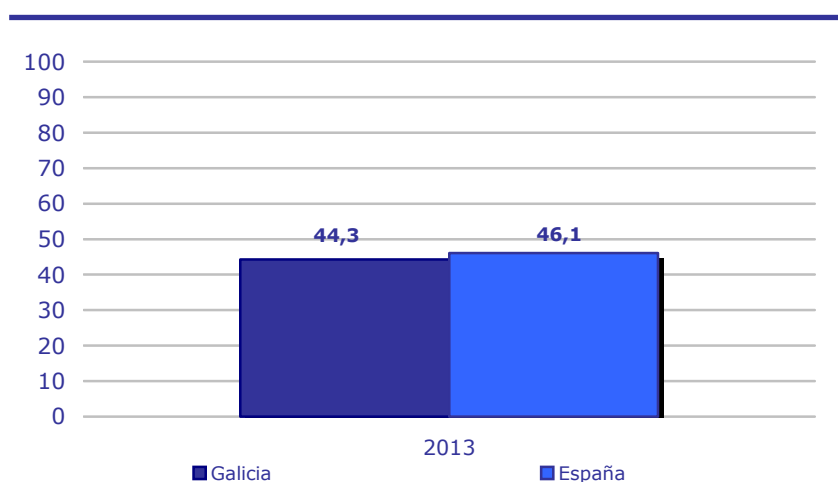
No tocante ás empresas de menos de 10 empregados/as, non se dispón dos datos por Comunidades Autónomas, polo que só é posible realizar a comparativa coa media estatal. Así, un 44,3% de empresas galegas dispoñen de Software Libre fronte ao 46,1% do conxunto do Estado.

¹ No ranking de Comunidades Autónomas non se computan as cidades autónomas de Ceuta e Melilla

G.4. COMPARACIÓN GALICIA E ESPAÑA

Empresas de 0 a 9 empregados/as con Software Libre

(% sobre o total de empresas de 0 a 9 empregados/as)

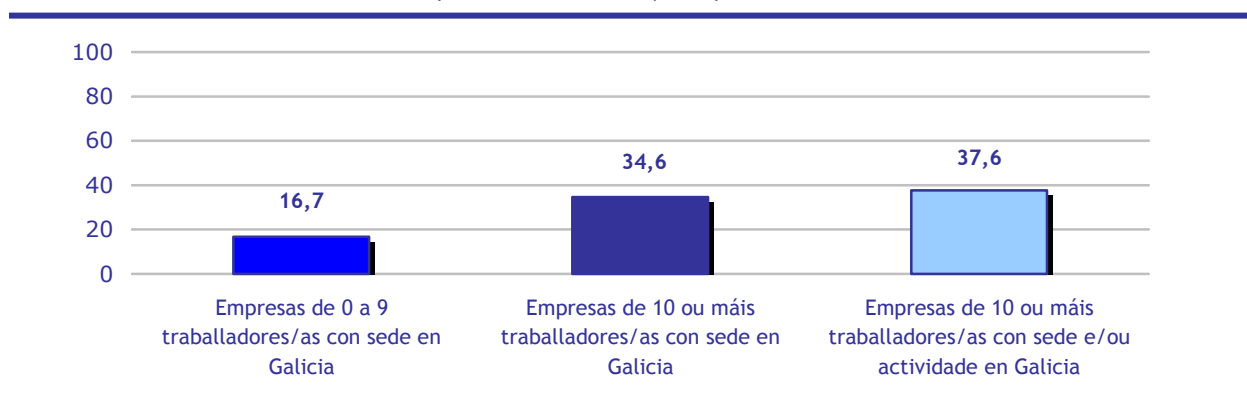


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Agora profundizaremos nas tipoloxías de Software Libre que empregan as empresas galegas. Na seguinte gráfica analízase a dispoñibilidade de sistemas operativos libres. Máis dun terzo das empresas de 10 ou máis traballadores/as teñen sistemas operativos libres, unha cifra que duplica ao dato das microempresas.

G.5. EMPRESAS QUE EMPREGAN SOFTWARE LIBRE SEGUNDO A TIPOLOXÍA: SISTEMAS OPERATIVOS

(% sobre o total de empresas)



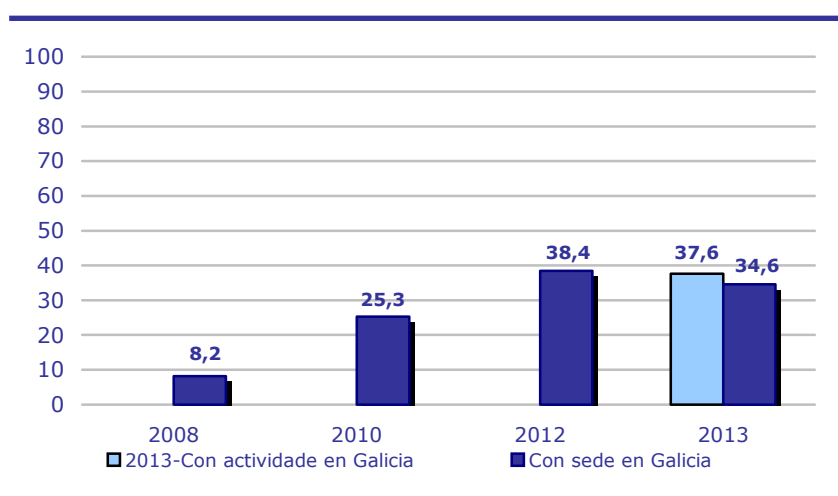
Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

A evolución dos datos respecto ao ano anterior mostra que o uso dos sistemas operativos libres nas empresas de 10 ou máis empregados/as con actividade en Galicia mantense en valores semellantes, mentres que sofre un retroceso se nos circunscribimos ás empresas de 10 ou máis empregados/as con sede en Galicia.

G.6. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas de 10 e máis empregados/as que empregan Sistemas Operativos libres

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



Fonte: OSIGMA-INE

Nota: Non hai datos dispoñibles de empresas multilocalizadas con actividade en Galicia anteriores a 2013

Non hai datos dispoñibles do ano 2009

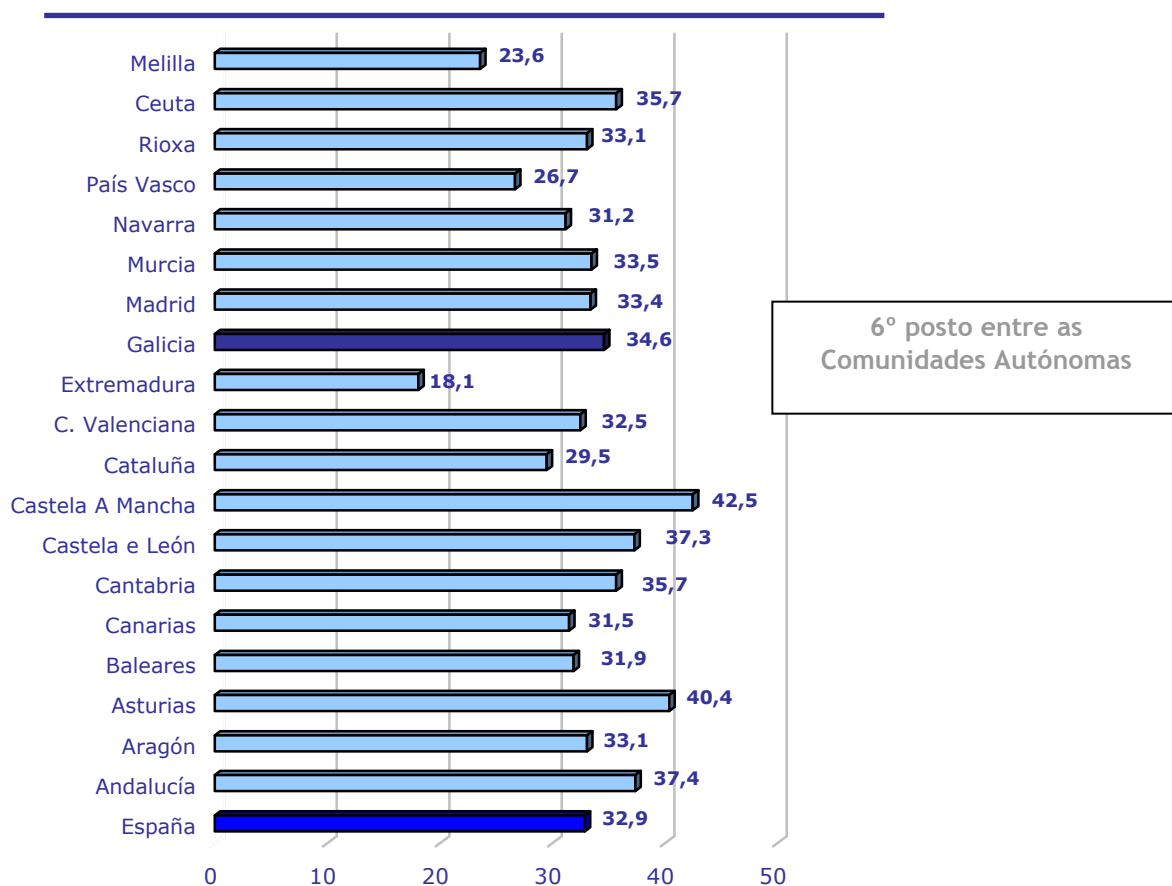
De novo, os datos sitúan ás empresas galegas de 10 e máis empregados/as nunha boa posición respecto ao resto das Comunidades Autónomas, por riba da media estatal, ocupando o sexto lugar², soamente por detrás de Castela A Mancha, Asturias, Andalucía, Castela e León e Cantabria.

² No ranking de Comunidades Autónomas non se computan as cidades autónomas de Ceuta e Melilla

G.7. COMPARACIÓN GALICIA, ESPAÑA E CC.AA.³

Empresas de 10 e máis empregados/as que empregan Sistemas Operativos libres

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



Fonte: INE

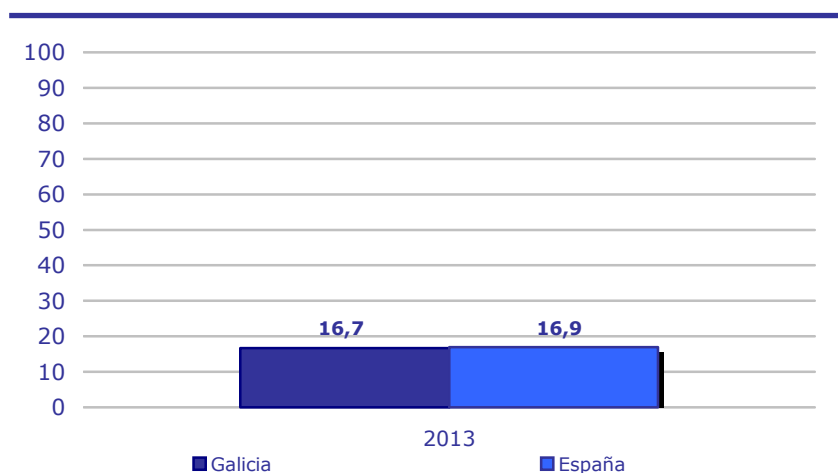
Nota: Soamente están dispoñibles os datos por CC.AA. para empresas de 10 e máis empregados /as

A porcentaxe de empresas de 0 a 9 traballadores / as que utilizan Sistemas Operativos libres en Galicia é moi similar á das empresas a nivel estatal.

³ No ranking de Comunidades Autónomas non se computan as cidades autónomas de Ceuta e Melilla

G.8. COMPARACIÓN GALICIA E ESPAÑA**Empresas de 0 a 9 empregados/as que empregan Sistemas Operativos libres**

(% sobre o total de empresas de 0 a 9 empregados/as)



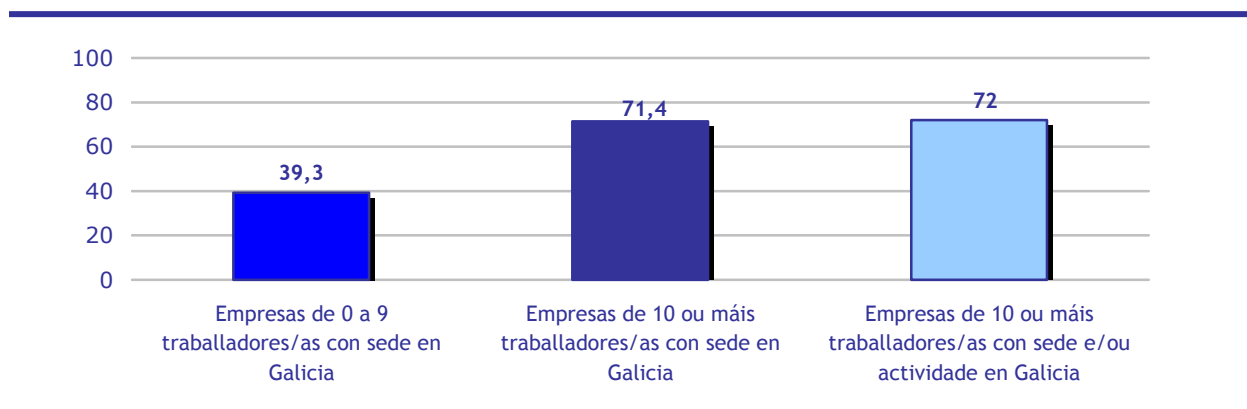
Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

A continuación, analízase o uso das seguintes aplicacións de Software Libre: Navegadores de Internet, aplicacións ofimáticas, aplicacións para o procesamento automático de tipo ERP/CRM e aplicacións como Software de Seguridade, Plataformas de aprendizaxe e Servidores de correo electrónico.

O navegador de Internet é a tipoloxía de Software Libre máis demandada. Un 71,4% das empresas grandes e un 39,3% das microempresas teñen navegadores con licenza libre.

G.9. EMPRESAS QUE EMPREGAN SOFTWARE LIBRE SEGUNDO TIPOLOXÍA: NAVEGADORES DE INTERNET

(% sobre o total de empresas)



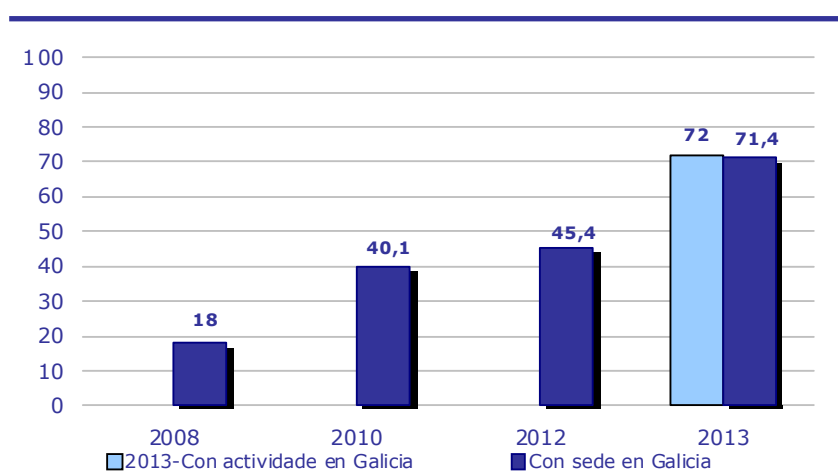
Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

A evolución do emprego dos navegadores con licenza libre estendeuse especialmente no último ano, instaurándose como un dos aplicativos libres máis empregados/as.

G.10. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas de 10 e máis empregados/as que empregan Navegadores de Internet libres

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



Fonte: OSIGMA-INE

Nota: Non hai datos dispoñibles de empresas multilocalizadas con actividade en Galicia anteriores a 2013

Non hai datos dispoñibles dos anos 2009 e 2011

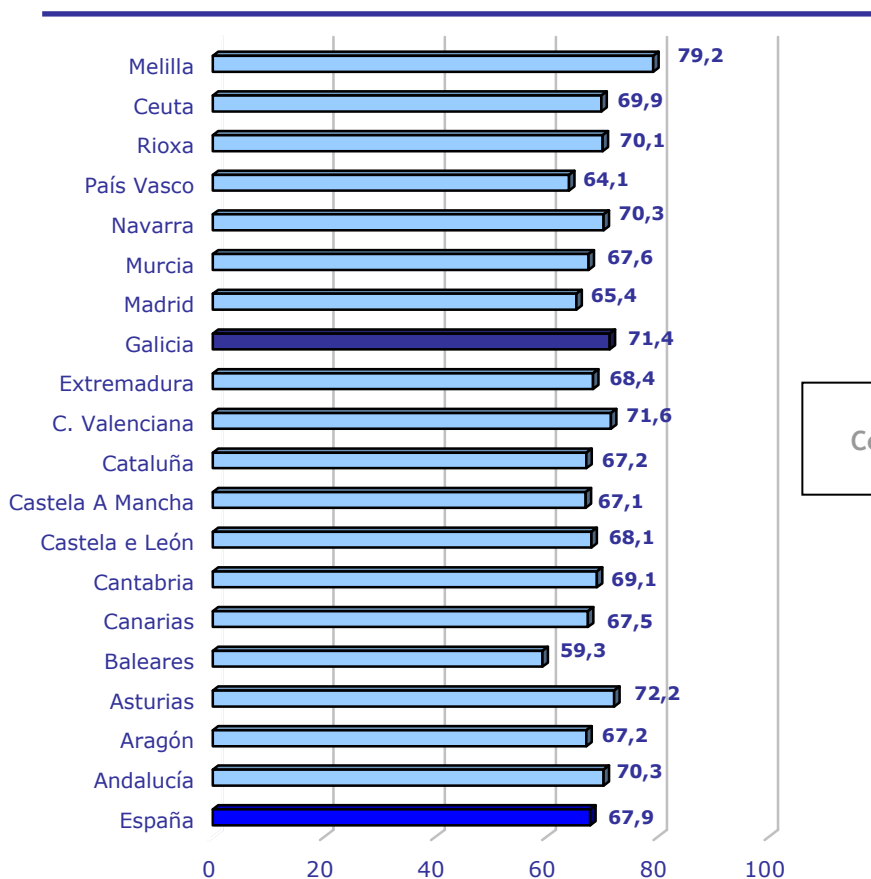
A comparativa con outras Comunidades Autónomas sitúa ás empresas galegas de 10 e máis empregados/as no terceiro lugar⁴ no uso de navegadores de Software libre, soamente por baixo de Asturias e a Comunidade Valenciana, e 3,5 puntos por riba da media estatal.

⁴ No ranking de Comunidades Autónomas non se computan as cidades autónomas de Ceuta e Melilla

G.11. COMPARACIÓN GALICIA, ESPAÑA E CC.AA.⁵

Empresas de 10 e máis empregados/as que empregan Navegadores de Internet de Software libre

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



3º posto entre as Comunidades Autónomas

Fonte: INE

Nota: Soamente están dispoñibles os datos por CC.AA. para empresas de 10 e máis empregados /as

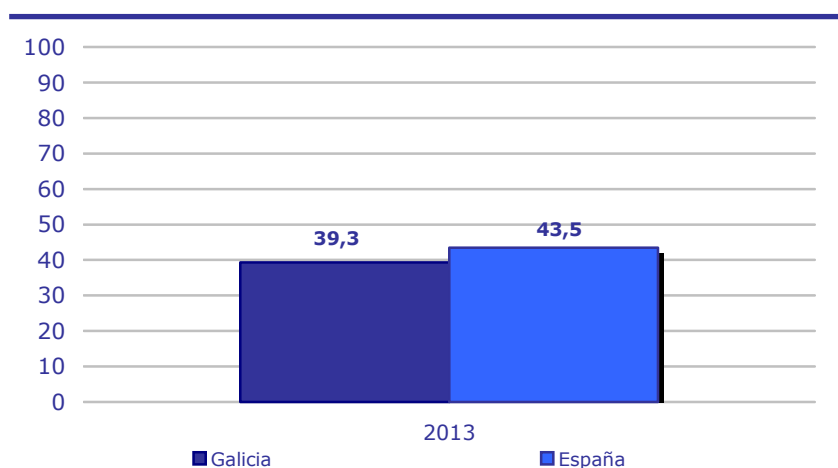
Esta óptima posición no uso de navegadores de Internet de Software libre entre as empresas grandes de Galicia invértese cando se trata das microempresas. Neste segmento empresarial, as empresas galegas sitúanse a máis de 4 puntos da media estatal.

⁵ No ranking de Comunidades Autónomas non se computan as cidades autónomas de Ceuta e Melilla

G.12. COMPARACIÓN GALICIA E ESPAÑA

Empresas de 0 a 9 empregados/as que empregan Navegadores de Internet de Software libre

(% sobre o total de empresas de 0 a 9 empregados/as)

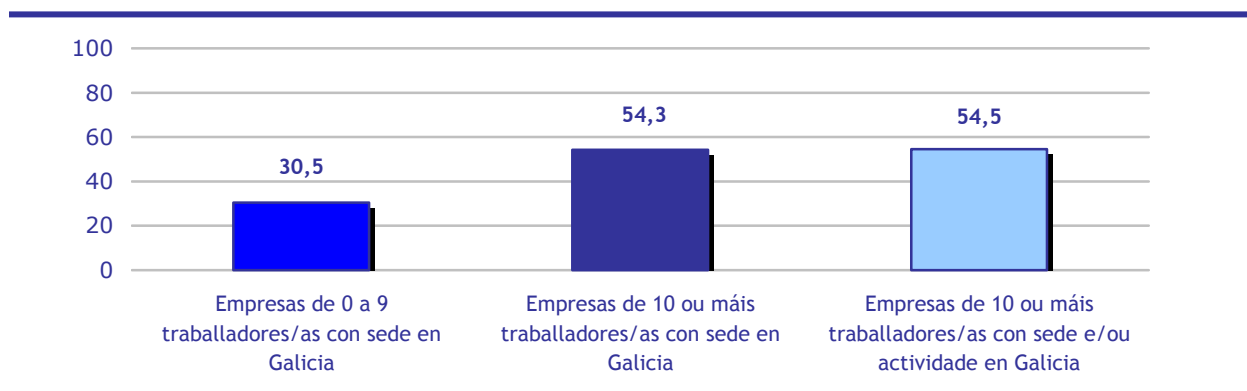


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

As aplicacións ofimáticas de Software libre tamén presentan unha alta demanda entre as empresas galegas debido á súa evidente importancia para a xestión empresarial cotiá da empresa. Máis da metade das empresas galegas de 10 ou máis traballadores/as usan aplicacións ofimáticas de Software libre. Nas microempresas, a porcentaxe redúcese ata un 30,5% aínda que como veremos despois, cun dato preto da media estatal.

G.13. EMPRESAS QUE EMPREGAN SOFTWARE LIBRE SEGÚN TIPOLOXÍA: APLICACIÓNS OFIMÁTICAS

(% sobre o total de empresas)



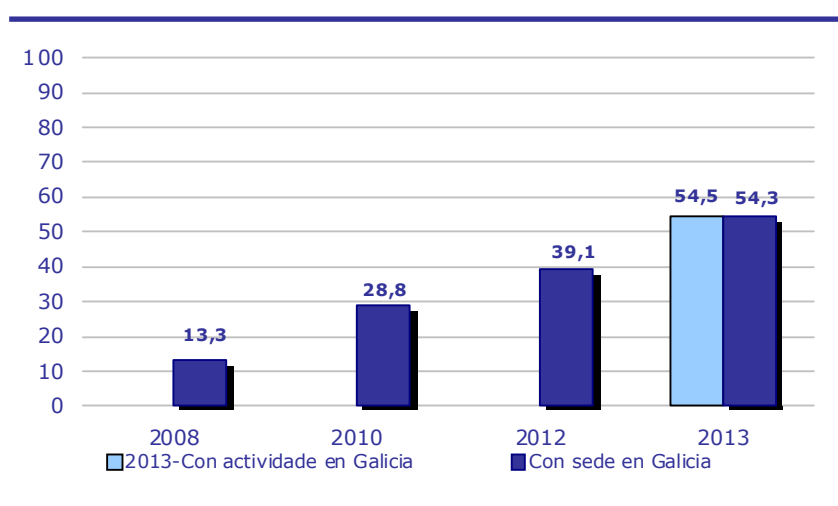
Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Dende o punto de vista evolutivo, hai un incremento de especial relevancia respecto ao ano 2012, poñendo de manifesto o auxe das aplicacións de Software libre que permiten reducir os custes empresariais e gañar en competitividade.

G.14. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas de 10 e máis empregados/as que empregan Aplicacións ofimáticas de Software libre

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



Fonte: OSIGMA-INE

Nota: Non hai datos dispoñibles de empresas multilocalizadas con actividade en Galicia anteriores a 2013

Non hai datos dispoñibles dos anos 2009 e 2011

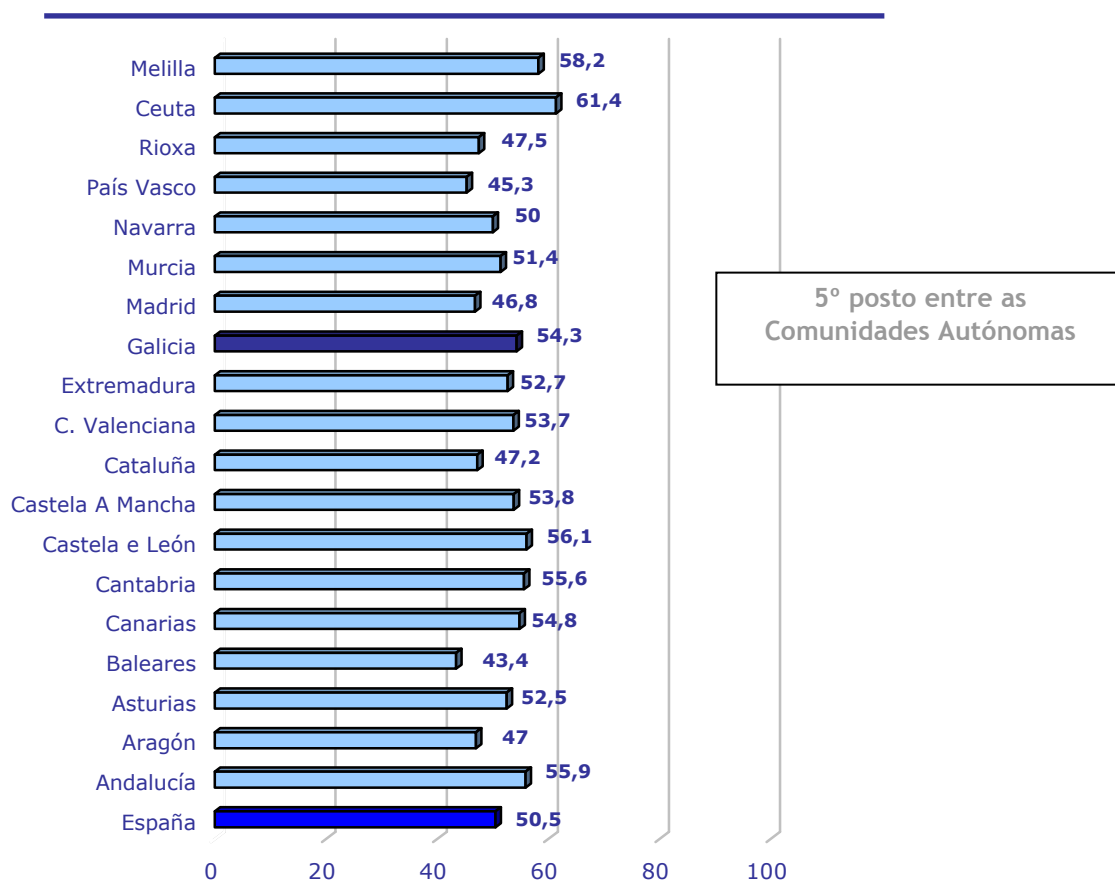
De novo atopamos que Galicia ocupa unha posición destacada respecto ás outras Comunidades Autónomas. Ademais de superar a porcentaxe media estatal no uso de aplicacións ofimáticas en case 4 puntos, sitúase en quinto lugar⁶, tras Castela e León, Andalucía, Cantabria e Canarias.

⁶ No ranking de Comunidades Autónomas non se computan as cidades autónomas de Ceuta e Melilla

G.15. COMPARACIÓN GALICIA, ESPAÑA E CC.AA.⁷

Empresas de 10 e máis empregados/as que empregan Aplicacións ofimáticas libres

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



Fonte: INE

Nota: Soamente están dispoñibles os datos por CC.AA. para empresas de 10 e máis empregados /as

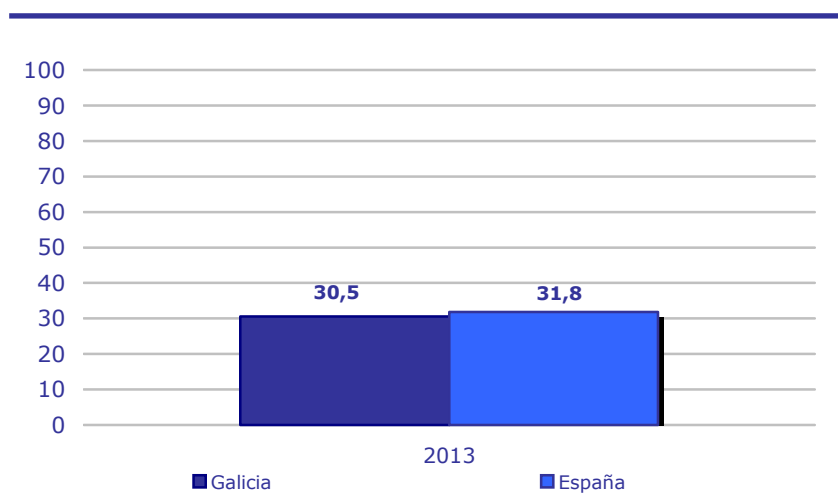
Como adiantabamos con anterioridade, o emprego de aplicacións ofimáticas libres nas microempresas ten unha lectura positiva con respecto á media estatal, atopándose soamente a 1,3 puntos porcentais.

⁷ No ranking de Comunidades Autónomas non se computan as cidades autónomas de Ceuta e Melilla

G.16. COMPARACIÓN GALICIA E ESPAÑA

Empresas de 0 a 9 empregados/as que empregan Aplicacións ofimáticas libres

(% sobre o total de empresas de 0 a 9 empregados/as)

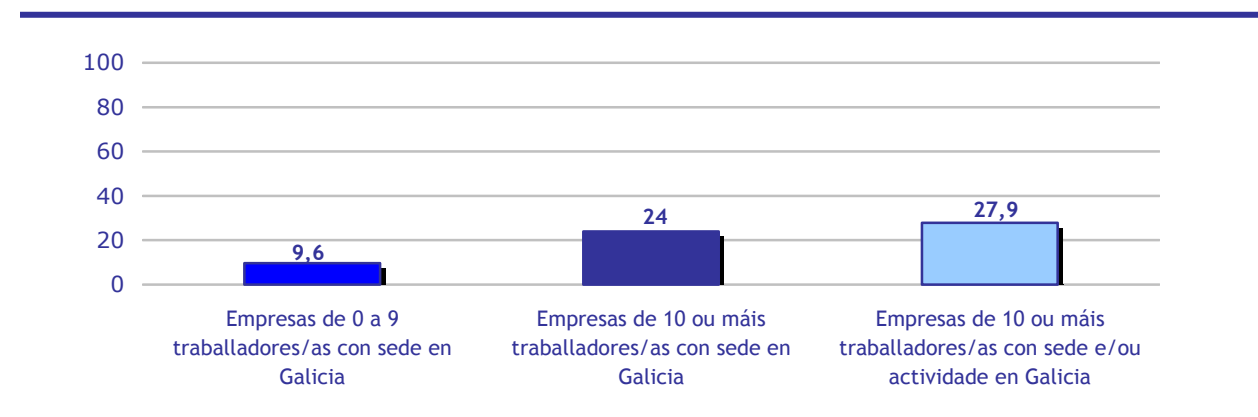


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Un 24% das empresas de 10 ou máis traballadores/as e con sede en Galicia ten servidores de web ou Internet, e un 27,9% no caso das empresas do mesmo tamaño pero que teñen sede e/ou actividade en Galicia. Entre as microempresas, a porcentaxe é dun 9,6%, que pese a ser un dato inferior aos anteriores, como veremos de seguido está tamén converxendo coa media estatal.

G.17. EMPRESAS QUE EMPREGAN SOFTWARE LIBRE SEGUNDO TIPOLOXÍA: SERVIDORES DE WEB / INTERNET

(% sobre o total de empresas)



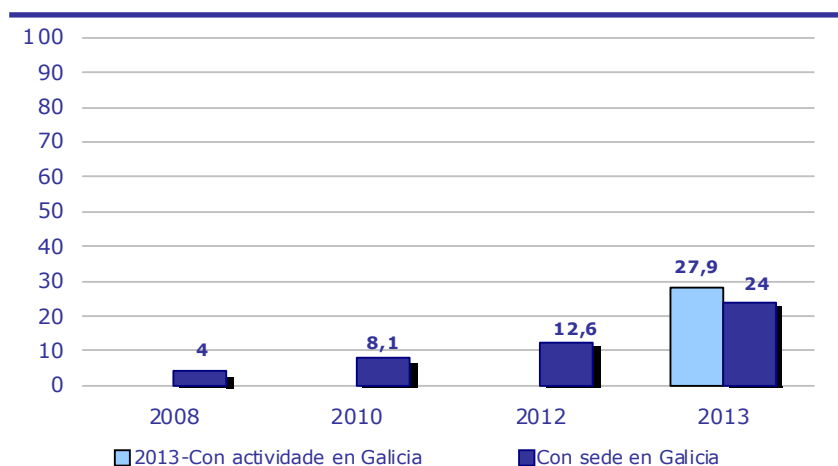
Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

A evolución deste indicador amosa un crecemento significativo nos dous últimos anos.

G.18. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas de 10 e máis empregados/as que empregan Servidores de web / Internet de Software libre

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



Fonte: OSIGMA-INE

Nota: Non hai datos dispoñibles de empresas multilocalizadas con actividade en Galicia anteriores a 2013

Non hai datos dispoñibles dos anos 2009 e 2011. No período 2008-2012, o indicador refírese a xestión de contidos web

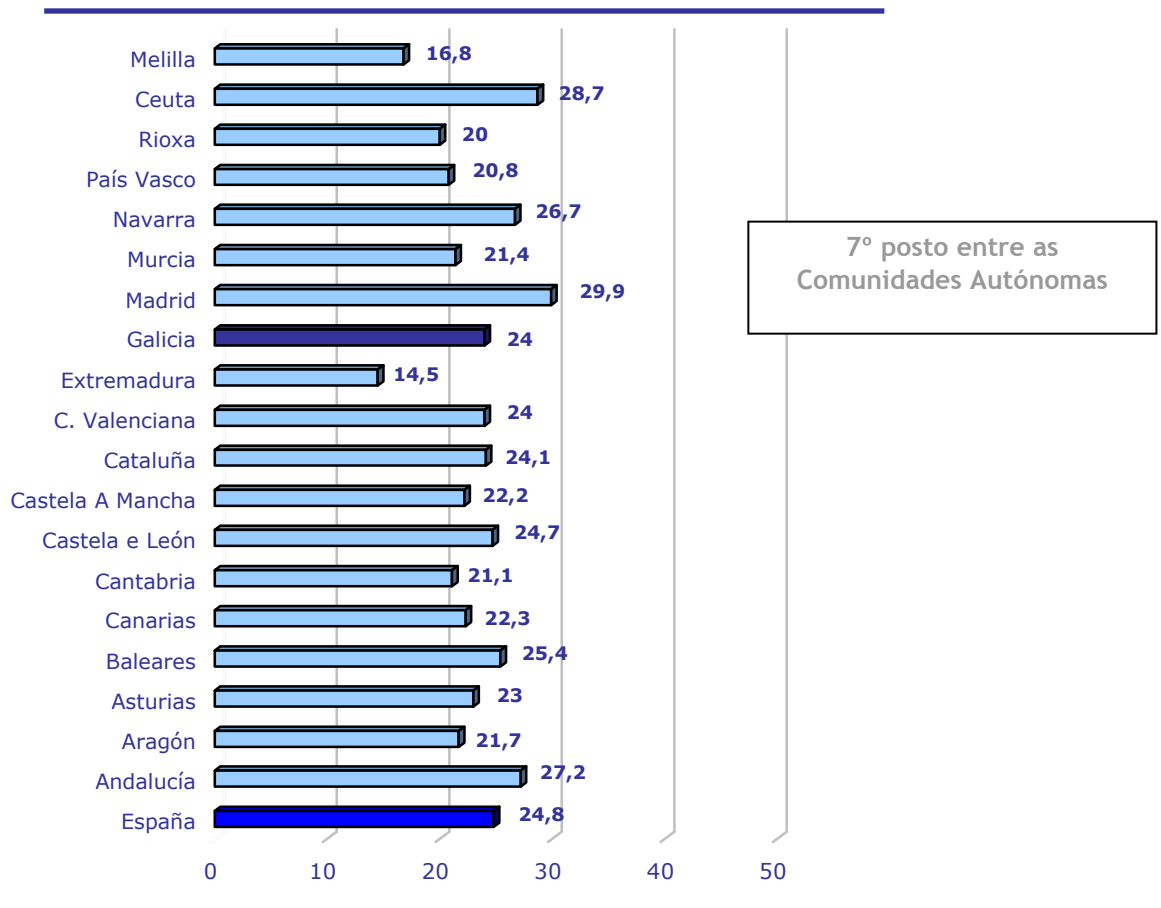
En liñas xerais, o dato de Galicia ten unha lectura positiva pola súa converxencia coa media estatal (apenas está a 0,8 puntos porcentuais). Só hai seis Comunidades Autónomas que superan a Galicia en uso de servidores web ou Internet de Software libre⁸: Madrid, Andalucía, Baleares, Castela e León, Navarra e Cataluña.

⁸ No ranking de Comunidades Autónomas non se computan as cidades autónomas de Ceuta e Melilla

G.19. COMPARACIÓN GALICIA, ESPAÑA E CC.AA.⁹

**Empresas de 10 e máis empregados/as que empregan Servidores de web
/ Internet de Software libre**

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



Fonte: INE

Nota: Soamente están dispoñibles os datos por CC.AA. para empresas de 10 e máis empregados /as

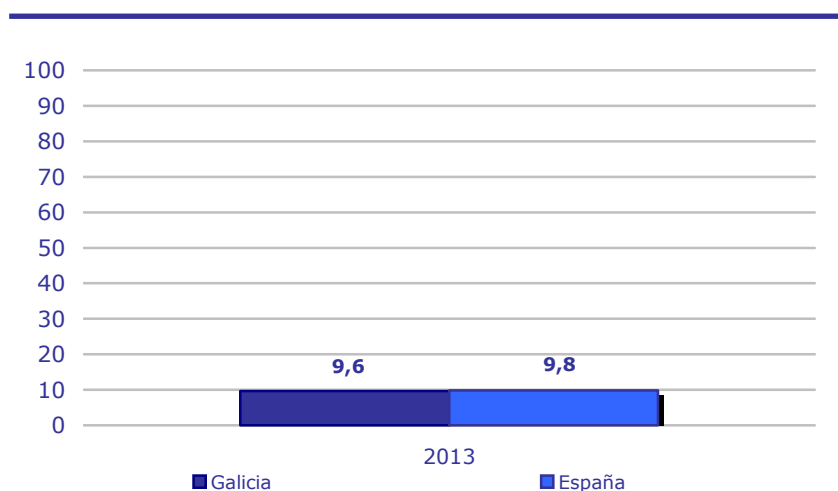
⁹ No ranking de Comunidades Autónomas non se computan as cidades autónomas de Ceuta e Melilla

No caso das microempresas galegas obsérvase a mesma tendencia na utilización dos servidores de web e Internet xa que se constata unha converxencia coa media estatal.

G.20. COMPARACIÓN GALICIA E ESPAÑA

Empresas de 0 a 9 empregados/as que empregan Servidores de web / Internet de Software libre

(% sobre o total de empresas de 0 a 9 empregados/as)

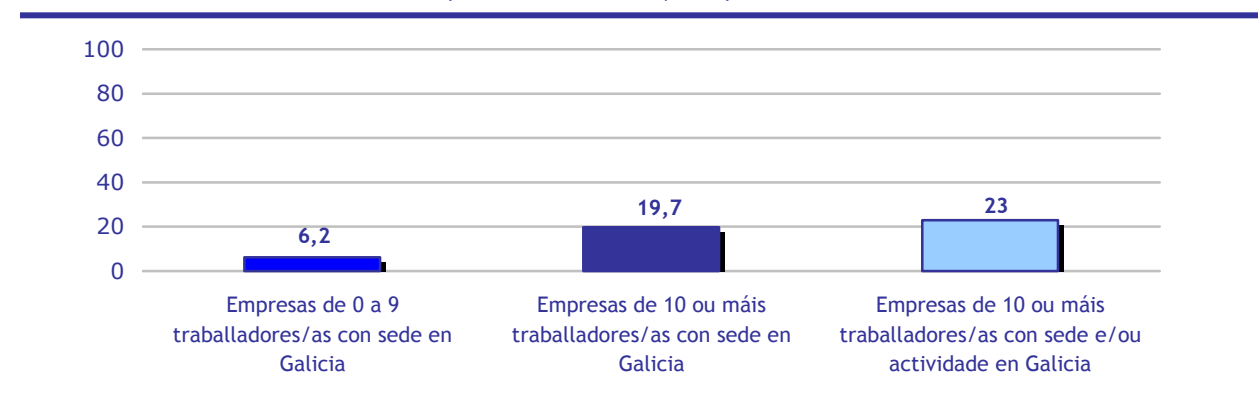


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Analízase agora a utilización de ferramentas informáticas referidas ao procesamento de datos e á automatización de procesos, ERP / CRM. Ditas aplicacións están presentes en formato de Software libre nun 19,7% das empresas galegas de 10 ou máis traballadores / as con sede en Galicia, subindo ata o 23% no caso de empresas do mesmo tamaño que teñen sede e/ou actividade na nosa Comunidade. Entre as microempresas, a porcentaxe sitúase no 6,2%.

G.21. EMPRESAS QUE EMPREGAN SOFTWARE LIBRE SEGÚN TIPOLOXÍA: APLICACIÓNS PARA O PROCESAMENTO AUTOMÁTICO DE TIPO ERP / CRM

(% sobre o total de empresas)



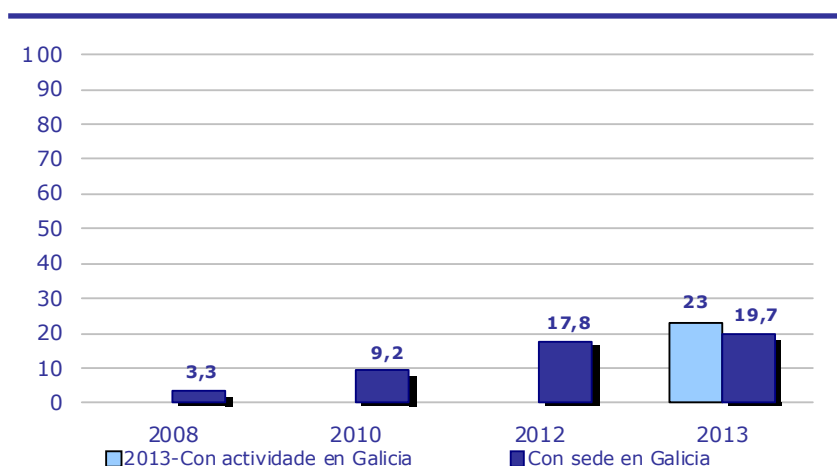
Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

A análise evolutiva mostra un crecemento sostido no período 2008-2013, que augura unha futura expansión destas aplicacións en Software libre.

G.22. EVOLUCIÓN DO INDICADOR

Empresas de 10 e máis empregados/as que empregan Aplicacións para o procesamento automático de de tipo ERP / CRM de Software libre

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



Fonte: OSIGMA-INE

Nota: Non hai datos dispoñibles de empresas multilocalizadas con actividade en Galicia anteriores a 2013

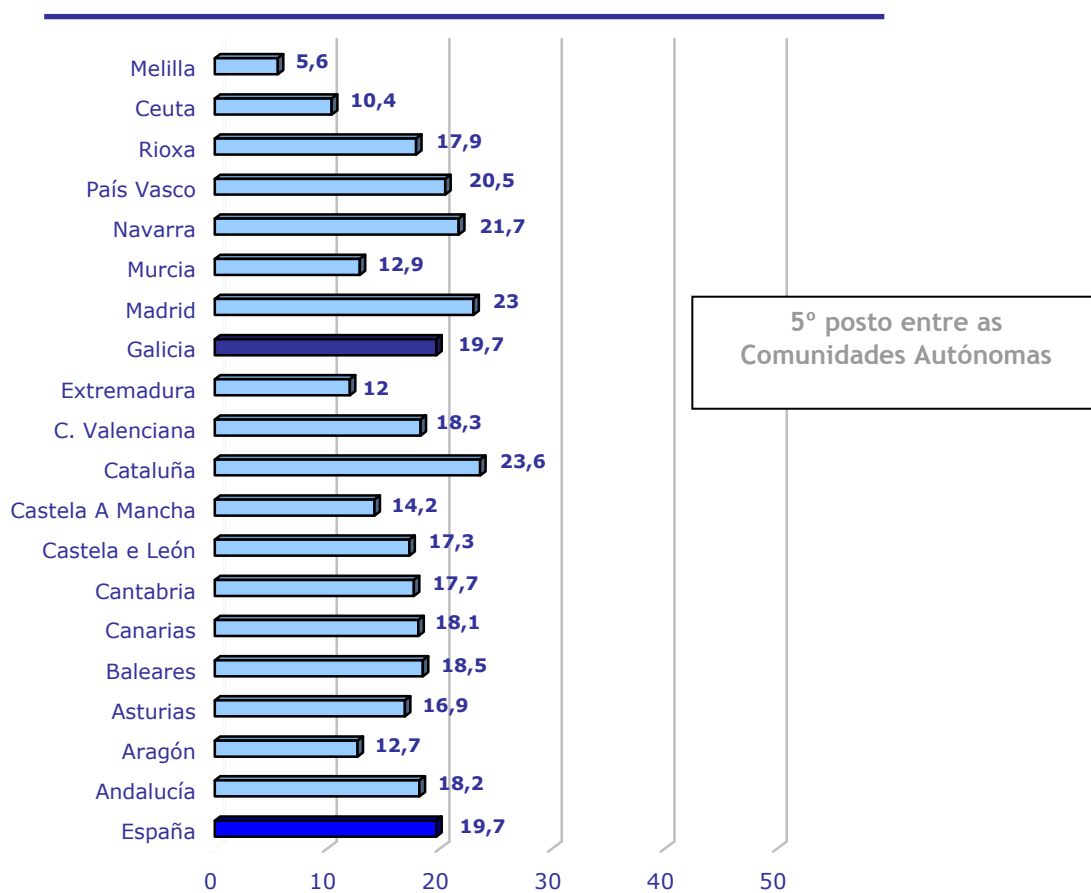
Non hai datos dispoñibles dos anos 2009 e 2011

As empresas galegas de 10 e máis empregados/as obteñen neste indicador unha idéntica porcentaxe á media estatal, un 19,7%. O dato de Galicia sitúase en quinta posición, tras o dato de Cataluña, Madrid, Navarra e País Vasco.

G.23. COMPARACIÓN GALICIA, ESPAÑA E CC.AA.

Empresas de 10 e máis empregados/as que empregan Aplicacións para o procesamento automático de de tipo ERP / CRM de Software libre

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



Fonte: INE

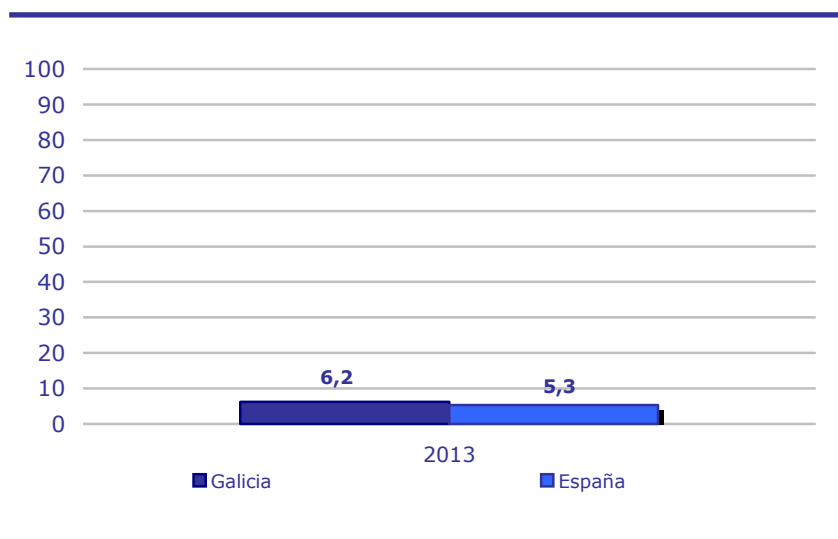
Nota: Soamente están dispoñibles os datos por CC.AA. para empresas de 10 e máis empregados /as

O uso das aplicacións para o procesamento automático de tipo ERP / CRM de Software libre entre as microempresas galegas supera a media estatal.

G.24. COMPARACIÓN GALICIA E ESPAÑA

Empresas de 0 a 9 empregados/as que empregan Aplicacións para o procesamento automático de de tipo ERP / CRM de Software libre

(% sobre o total de empresas de 0 a 9 empregados/as)

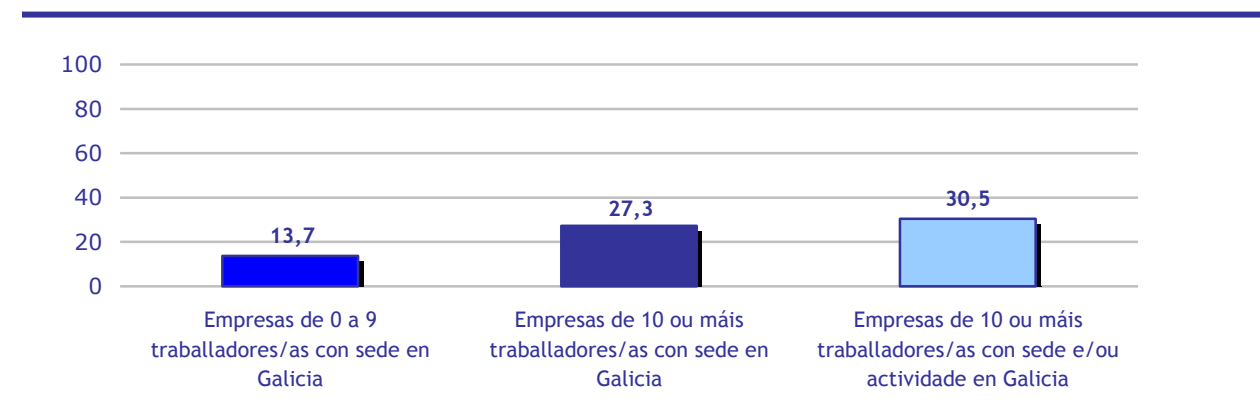


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Outras tipoloxías de software libre como poden ser as referidas a software de seguridade (por exemplo Open SSL, SSH), plataformas de apredizaxe (por exemplo Moodle) ou servidores de correo electrónico son utilizadas por un 27,3% das empresas galegas de 10 ou máis traballadores/as con sede en Galicia e ata un 30,5% das que desenvolven a súa actividade en Galicia. Nas microempresas, a porcentaxe é do 13,7%.

G.25. EMPRESAS QUE EMPREGAN SOFTWARE LIBRE SEGUNDO TIPOLOXÍA: OUTRAS APLICACIÓNS COMO SOFTWARE DE SEGURIDADE, PLATAFORMAS DE APRENDIZAXE, SERVIDORES DE CORREO ELECTRÓNICO

(% sobre o total de empresas)



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

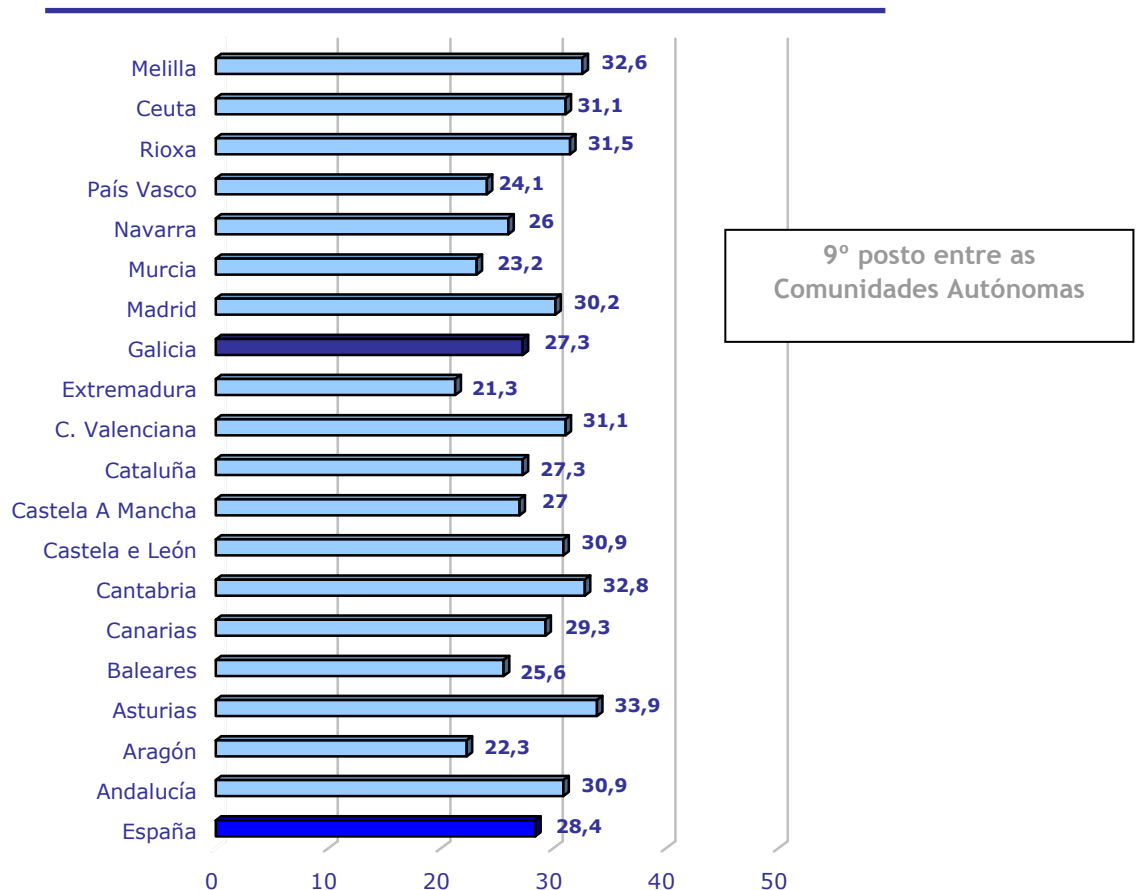
Aínda que Galicia non está tan ben posicionada neste indicador coma nos anteriores, está preto da media estatal e sitúase na metade do ranking das Comunidades Autónomas¹⁰.

¹⁰ No ranking de Comunidades Autónomas non se computan as cidades autónomas de Ceuta e Melilla

G.26. COMPARACIÓN GALICIA, ESPAÑA E CC.AA.

Empresas de 10 e máis empregados/as que empregan Aplicacións como Software de Seguridade, Plataformas de aprendizaxe, Servidores de correo electrónico de Software libre

(% sobre o total de empresas de 10 e máis empregados/as)



Fonte: INE

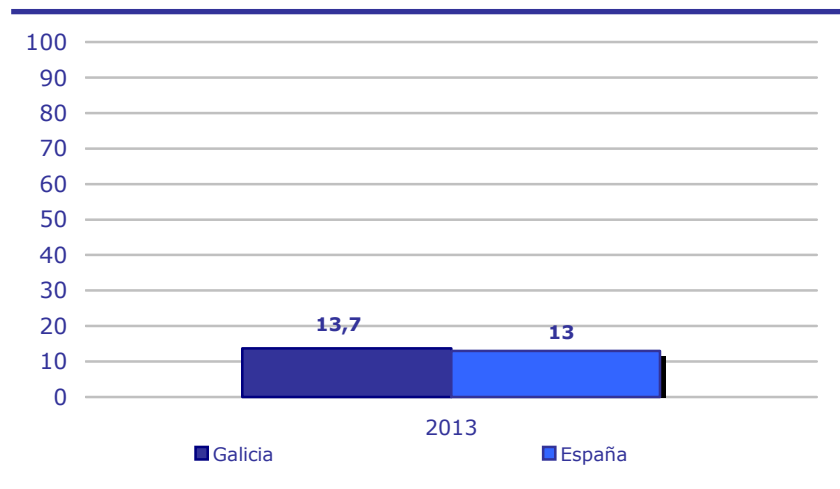
Nota: Soamente están dispoñibles os datos por CC.AA. para empresas de 10 e máis empregados /as

Non obstante, entre as microempresas, Galicia supera lixeiramente a media estatal neste indicador.

G.27. COMPARACIÓN GALICIA E ESPAÑA

Empresas de 0 a 9 empregados/as que empregan Aplicacións como Software de Seguridade, Plataformas de aprendizaxe, Servidores de correo electrónico de Software libre

(% sobre o total de empresas de 0 a 9 empregados/as)



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

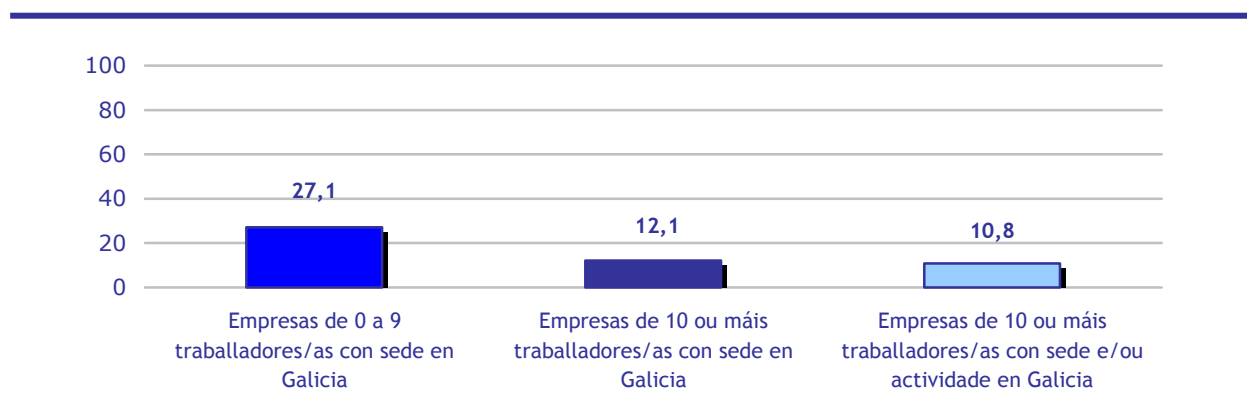
I.2. Motivos para non empregar Software libre

Neste segundo apartado analízanse cales son as barreiras que dificultan o uso do Software libre no tecido empresarial: dende o descoñecemento das solucións ou a consideración de que hai inercia do mercado, ata a percepción da falta de calidade destas aplicacións libres.

Un 27,1% das microempresas galegas non se decantan polo uso do Software libre debido ao descoñecemento das solucións que ofrece ou a falta de referencias sobre a variedade de produtos de Software libre dispoñibles, mentres que esta porcentaxe redúcese ata o 10,8% nas empresas de 10 e máis traballadores/as con actividade en Galicia.

G.28. MOTIVOS PARA NON EMPREGAR SOFTWARE LIBRE: DESCOÑECEMENTO DE SOLUCIÓNS E FALTA DE REFERENCIAS SOBRE PRODUTOS DE SOFTWARE LIBRE

(% sobre o total de empresas)



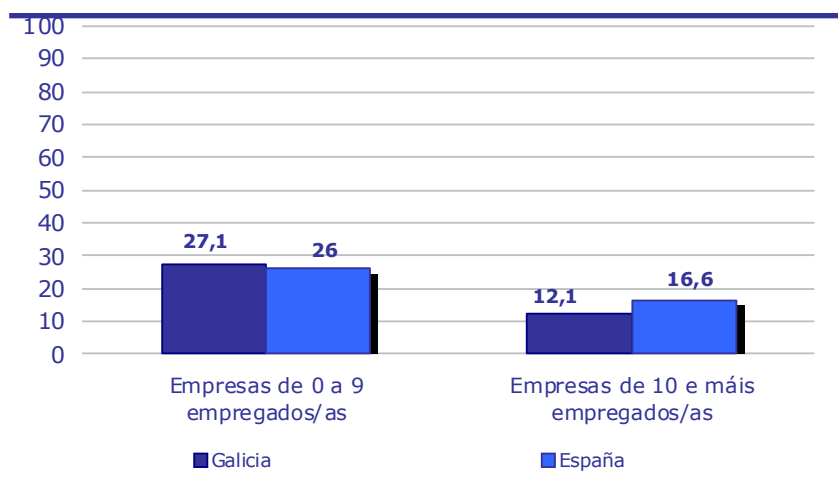
Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

A interpretación da comparativa coa media estatal amosa un descoñecemento das microempresas galegas acerca das solucións de Software libre para uso empresarial similar á media estatal, mentres que nas grandes empresas galegas é unha razón de menor peso que no conxunto do Estado.

G.29. COMPARACIÓN GALICIA E ESPAÑA

Motivos para non empregar Software libre: Descoñecemento de solucións e falta de referencias sobre produtos de Software libre

(% sobre o total de empresas)

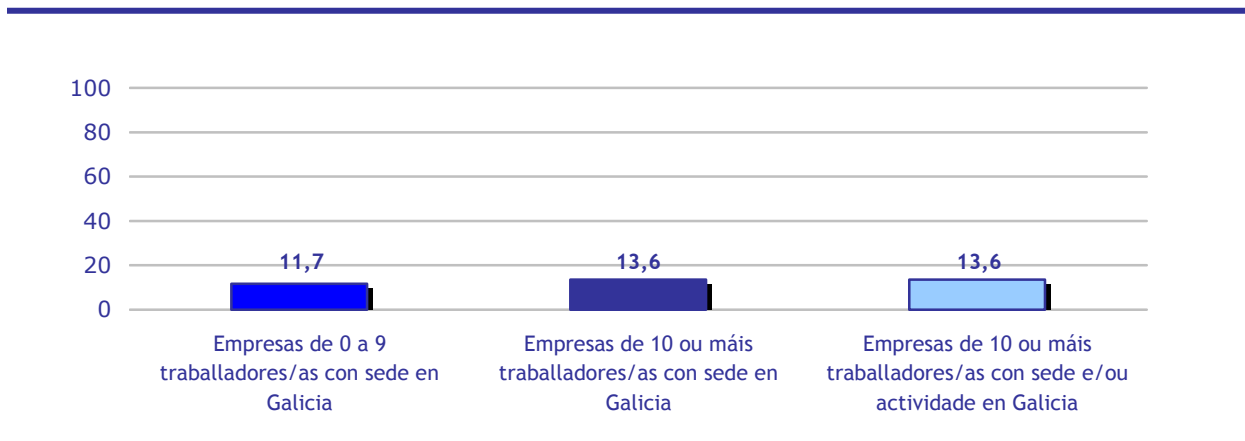


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Outra das barreiras que destacan á hora de non facer uso do software libre é a preocupación polas problemáticas que pode desencadear a implantación destas solucións ou a inxerencia pola interoperabilidade con outros sistemas privativos xa implantados na empresa. No caso das empresas de maior tamaño este dato é mais elevado, chegando a un 13,6% pero non moi alonxado da porcentaxe que rexistran as microempresas galegas.

**G.30. MOTIVOS PARA NON EMPREGAR SOFTWARE LIBRE:
OS PROBLEMAS QUE PODEN CONLEVAR A MIGRACIÓN (p.ex. interoperabilidade con outros produtos
xa implantados)**

(% sobre o total de empresas)



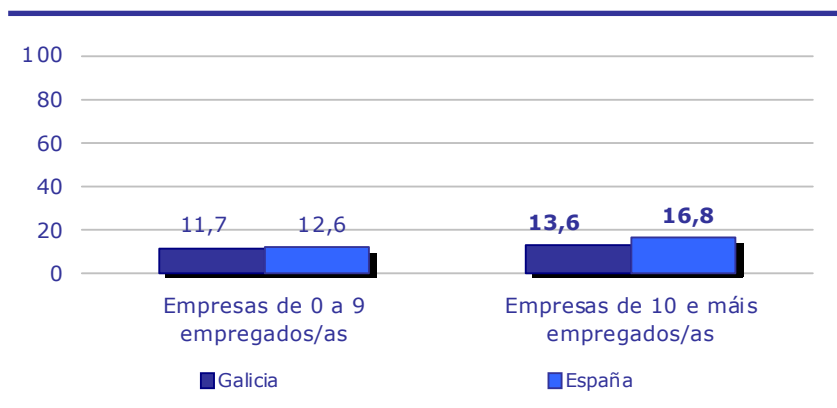
Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

As empresas galegas, tanto nas de 10 e máis traballadores/as coma nas microempresas, tamén consideran en menor medida que no resto de España que constitúa unha barreira para o uso do Software libre os problemas que pode conlevar a migración do Software privativo ao Software libre .

G.31. COMPARACIÓN GALICIA E ESPAÑA

**Motivos para non empregar Software libre: Os problemas que poden
conlevar a migración (p. ex. Interoperabilidade con outros produtos xa
implantados)**

(% sobre o total de empresas)

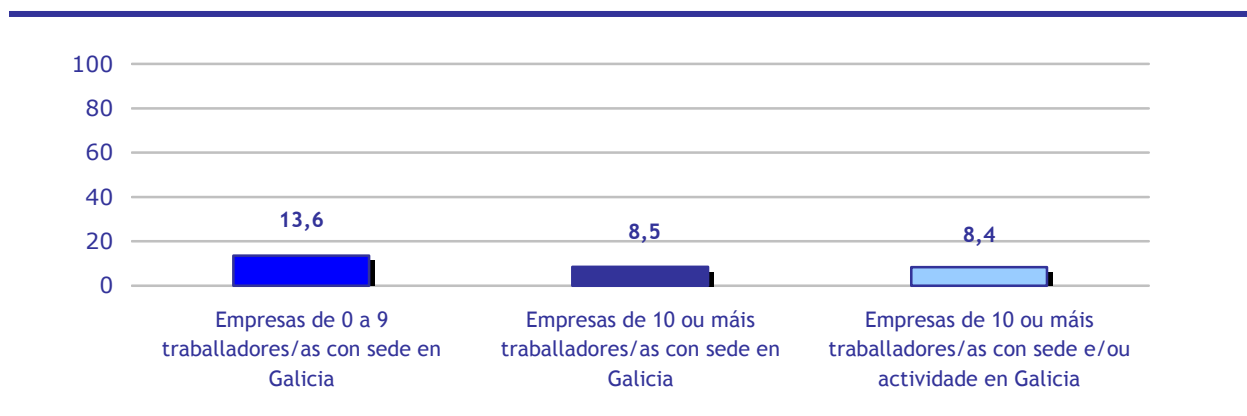


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

A propia inercia do mercado, é dicir, a resistencia innata a facer modificacións ou formular innovacións é unha resposta pouco sinalada, citada en maior medida polas empresas máis pequenas.

G.32. MOTIVOS PARA NON EMPREGAR SOFTWARE LIBRE: A INERCIA DO MERCADO

(% sobre o total de empresas)



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

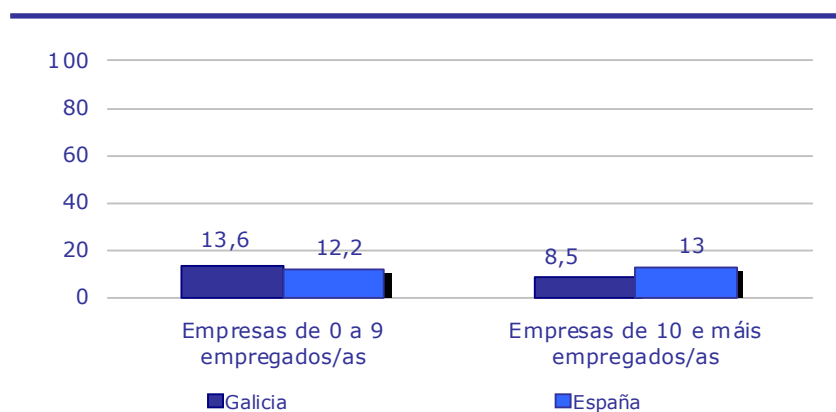
A porcentaxe de microempresas que non ten contratado Software libre pola “inercia do mercado” é lixeiramente superior á media estatal. Esta tendencia invírtese no caso das empresas de 10 e máis empregados/as.

G.33. COMPARACIÓN GALICIA E ESPAÑA

Motivos para non empregar Software libre:

A inercia do mercado

(% sobre o total de empresas)

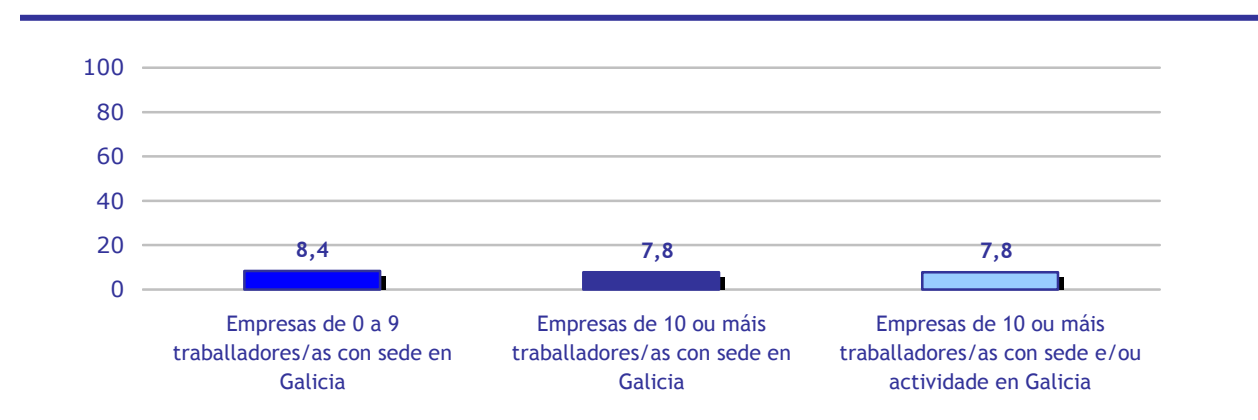


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Outra barreira para frear a implantación do Software libre é a idea preconcebida de que existe falta de calidade deste tipo de solucións (relacionado co descoñecemento e coa falta de información), aínda que esta percepción afecta a menos do 10% das empresas galegas. En concreto, un 7,8% das empresas galegas máis grandes ten a percepción da falta de calidade deste tipo de solucións mentres que nas de menor tamaño a porcentaxe ascende ata o 8,4%.

G.34. MOTIVOS PARA NON EMPREGAR SOFTWARE LIBRE: A PERCEPCIÓN DA FALTA DE CALIDADE DESTE TIPO DE SOLUCIÓNS

(% sobre o total de empresas)



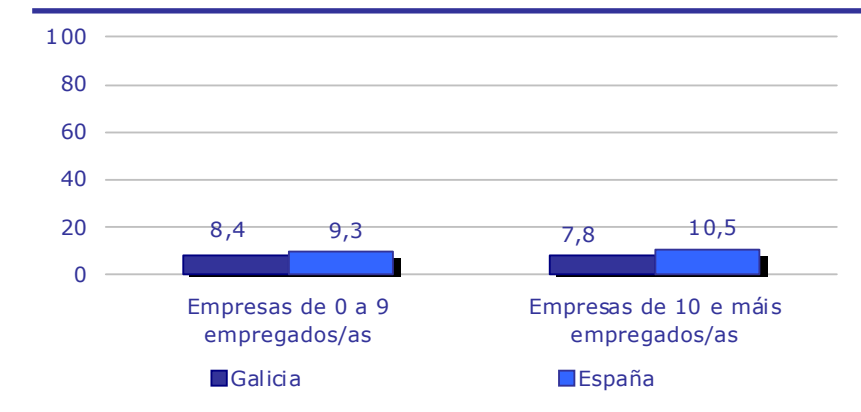
Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

As empresas galegas, tanto as de 10 e máis traballadores/as como as microempresas, tamén conceden menos peso a esta barreira que a media estatal.

G.35. COMPARACIÓN GALICIA E ESPAÑA

Motivos para non empregar Software Libre: A percepción da falta de calidade deste tipo de solucións

(% sobre o total de empresas)

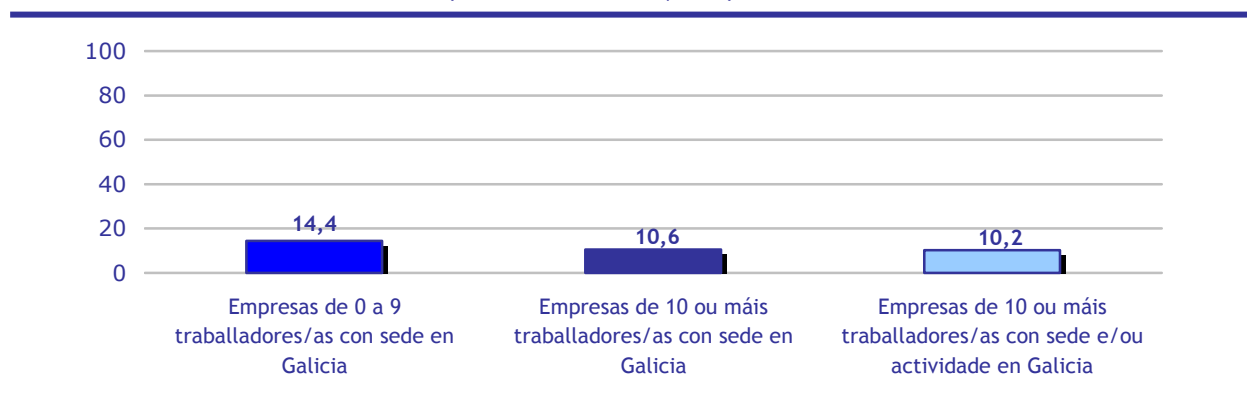


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

A falta de apoio por parte das administracións é outra das razóns sinaladas polo 14,4% das empresas pequenas galegas para non usar Software libre fronte a un 10,6% das que teñen 10 ou máis traballadores/as e sede en Galicia.

**G.36. MOTIVOS PARA NON EMPREGAR SOFTWARE LIBRE:
FALTA DE APOIO E DESCOÑECEMENTO DO MESMO POR PARTE DOS ORGANISMOS PÚBLICOS Á
EMPRESAS PARA A ADOCIÓN DO SOFTWARE LIBRE**

(% sobre o total de empresas)



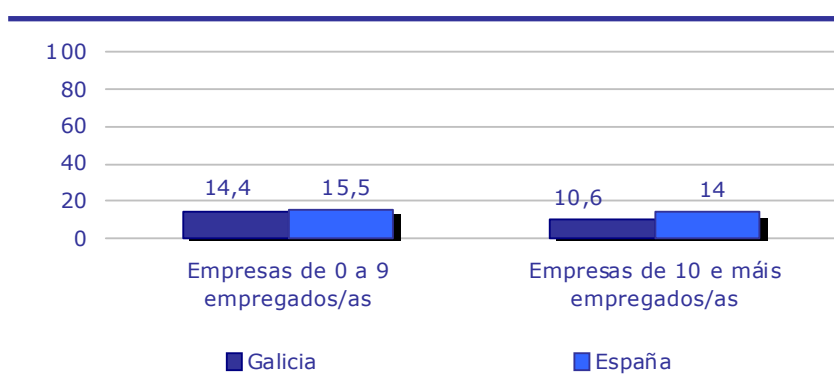
Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Tamén neste caso, o peso desta barreira é inferior ao que se percibe a nivel estatal.

G.37. COMPARACIÓN GALICIA E ESPAÑA

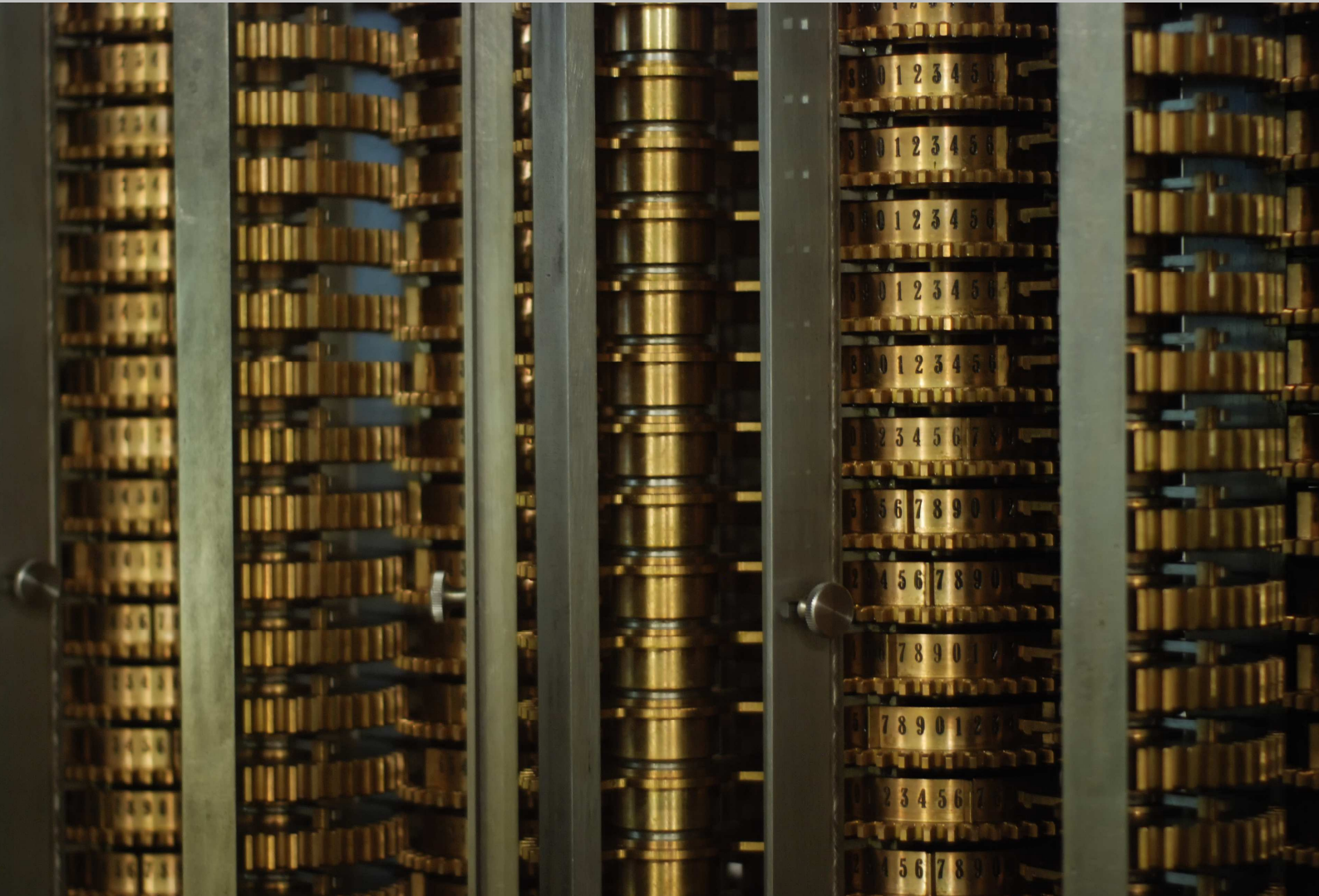
Motivos para non empregar Software libre: Falta de apoio e descoñecemento do mesmo por parte dos organismos públicos á empresas para a adopción do Software libre

(% sobre o total de empresas)



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

II. ANÁLISE SECTORIAL



A metade das microempresas galegas do sector Servizos emprega Software libre e acada as porcentaxes máis elevadas de adopción do Software libre en todos os indicadores.

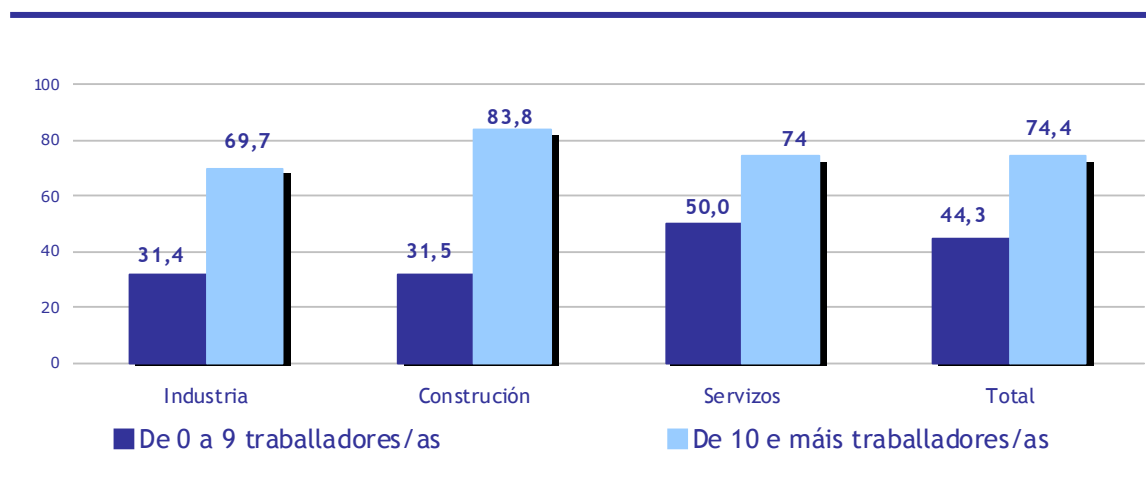
II. ANÁLISE SECTORIAL

Neste capítulo analizarase a influencia do tipo de actividade que desenvolve a empresa na adopción do Software libre. En liñas xerais, a actividade na que se inscriben as empresas, xunto co tamaño das empresas, son dúas variables explicativas que amosan diferentes graos de uso do Software libre segundo a empresa se adique ao sector da Industria, da Construción ou pertenza ao sector Servizos.

A metade das empresas galegas de 0 a 9 asalariados/as do sector Servizos empregan Software libre, máis de 18 puntos por riba das micrempresas do sector da Industria e da Construción. Por outra banda, nas empresas de 10 ou máis traballadores/as, destaca o sector da Construción no uso de Software libre

G.38. EMPRESAS CON SOFTWARE LIBRE SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)

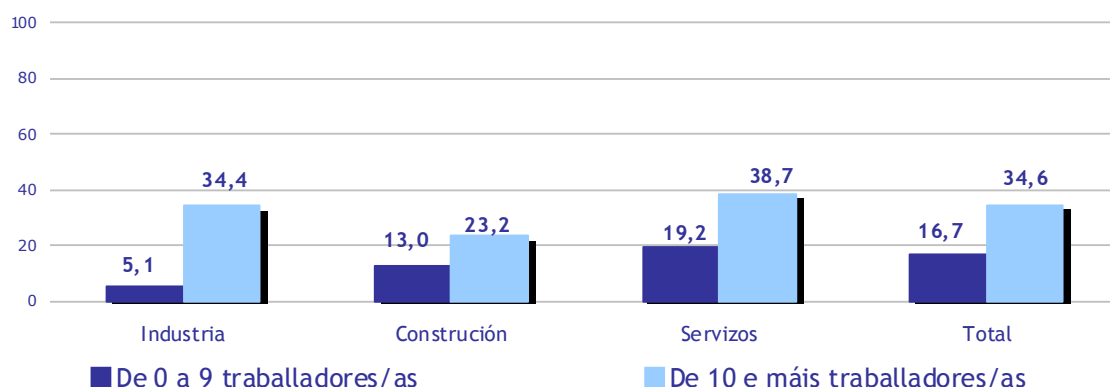


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Os sistemas operativos de Software libre é outro dos indicadores que se analizan en función da actividade e tamaño da empresa: O sector Servizos é o que máis se decanta polo uso dos sistemas operativos libres nos seus equipos informáticos, tanto nas microempresas coma nas empresas de 10 ou máis empregados/as.

G.39.EMPRESAS QUE EMPREGAN SISTEMAS OPERATIVOS LIBRES SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)

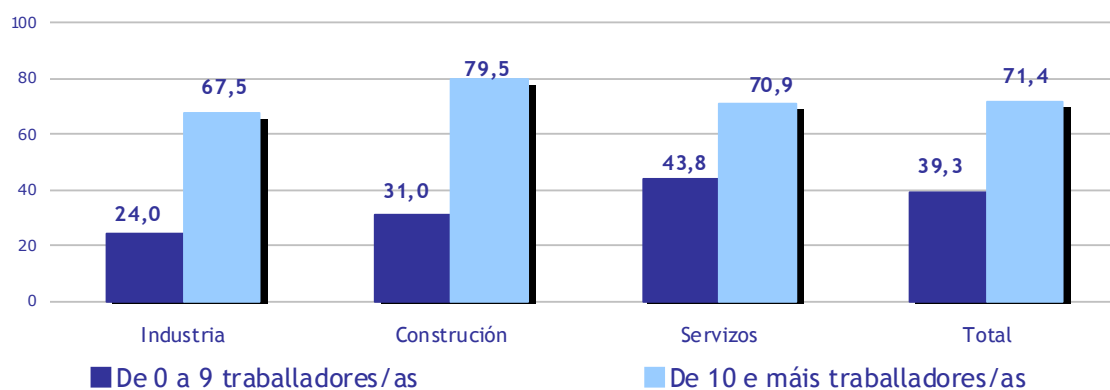


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Nas seguintes gráficas faremos un desglose das diferentes aplicacións existentes de Software libre e da súa presenza en cada sector empresarial galego. O indicador do navegador de Internet de Software libre é elevado en case todos os ámbitos, destacando a súa presenza nas empresas máis grandes de Construción (79,5%) e no sector Servizos (43,8%) nas empresas de menos de 10 traballadores/as.

G.40.EMPRESAS QUE EMPREGAN NAVEGADORES DE INTERNET DE SOFTWARE LIBRE SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)

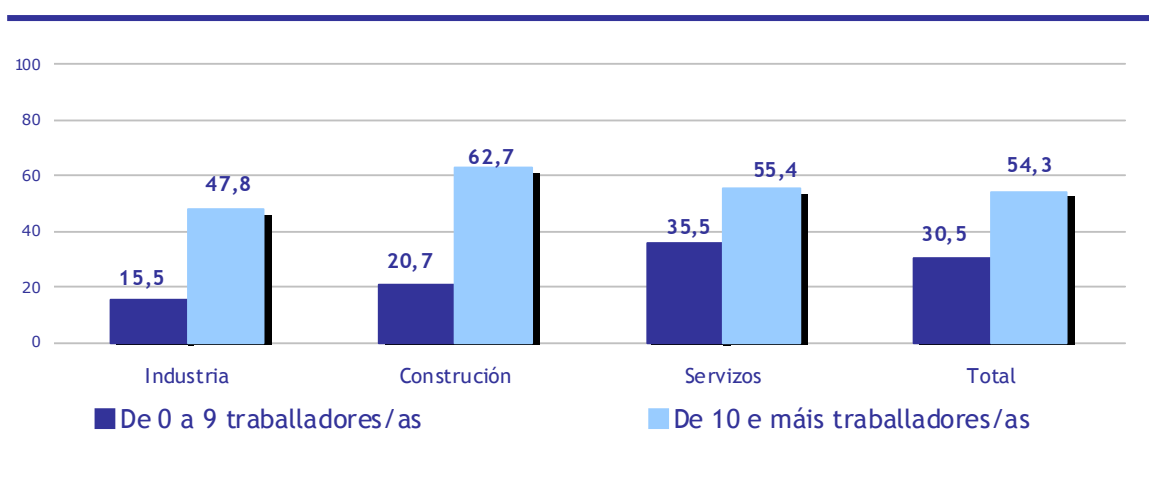


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

O uso de aplicacións ofimáticas de Software libre responde ao mesmo comportamento que o observado para os navegadores de Internet en formato libre. De novo, destacan as empresas adicadas á Construción de 10 e máis empregados/as (62,7%) como punteiras no emprego de aplicacións ofimáticas de Software libre mentres que nas máis pequenas, de novo, o sector que sobresaé é o de Servizos (33,5%).

G.41.EMPRESAS QUE EMPREGAN APLICACIÓNS OFIMÁTICAS DE SOFTWARE LIBRE SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)

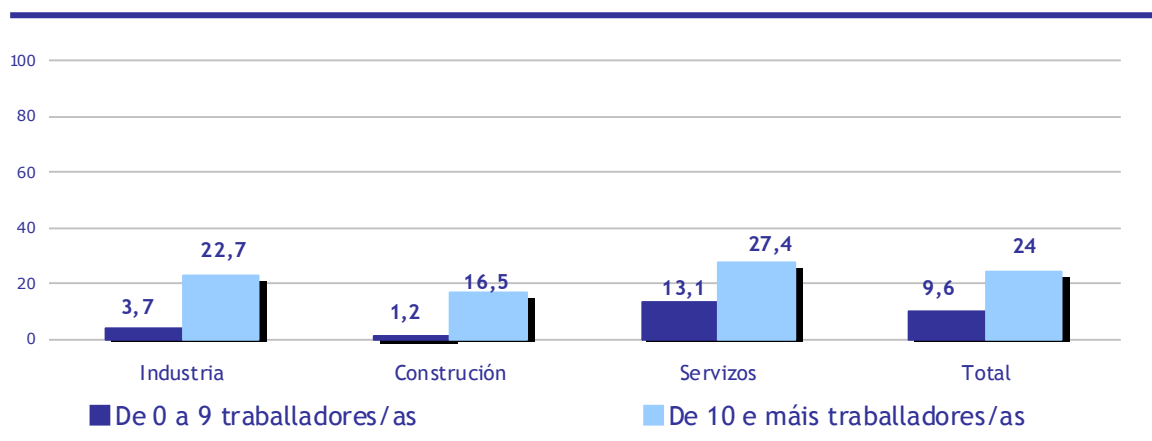


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

O uso de servidores de web ou Internet de Software libre predomina no sector Servizos (13,1% nas de 0 a 9 traballadores/as e 27,4% nas que teñen máis de 10), independentemente do número de traballadores/as. A diferenza dos anteriores indicadores, o sector relacionado coa Construción é o que acada a menor porcentaxe.

G.42. EMPRESAS QUE EMPREGAN SERVIDORES DE WEB / INTERNET DE SOFTWARE LIBRE SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)

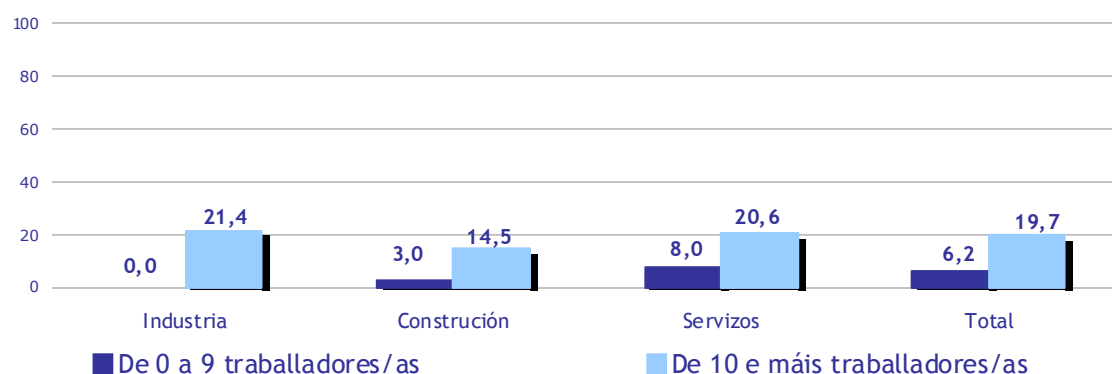


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Outra aplicación que poderíamos calificar de significativa na medida en que aporta un indicador de como se estenden as novas tecnoloxías no ámbito da xestión empresarial é o uso de aplicacións de procesamento automatizado de datos, de tipo ERP ou CRM. Ditas aplicacións libres están, neste caso, máis presentes na Industria e no sector Servizos no caso de empresas grandes e, de novo, sobresaí a porcentaxe de microempresas do sector Servizos no uso destas aplicacións libres.

G.43. EMPRESAS QUE EMPREGAN APLICACIÓNS LIBRES PARA O PROCESAMENTO AUTOMÁTICO DE TIPO ERP /**CRM SEGUNDO A ACTIVIDADE**

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)

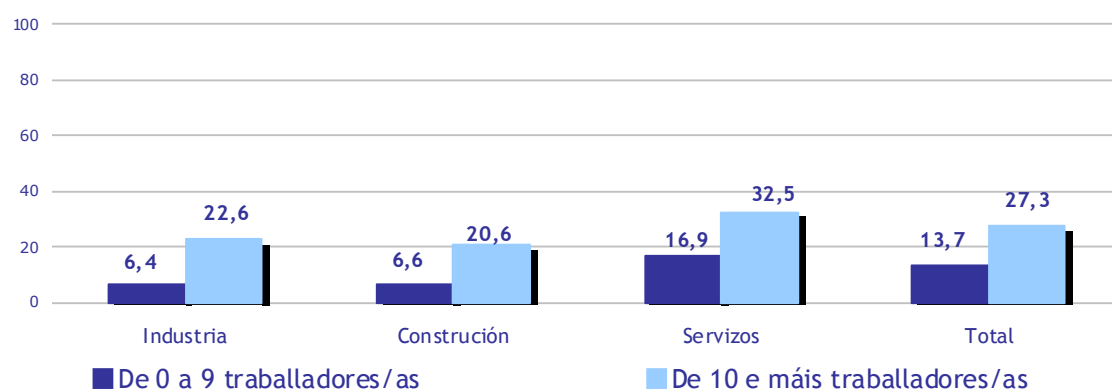


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Para rematar cos indicadores relativos a aplicacións de Software libre, considéranse os programas de seguridade, plataformas de aprendizaxe ou servidores de correo electrónico. Neste caso, á marxe do tamaño empresarial, en Galicia destacan as empresas adicadas ao sector Servizos.

G.44. EMPRESAS QUE EMPREGAN APLICACIÓNS LIBRES COMO SOFTWARE DE SEGURIDADE, PLATAFORMAS DE APRENDIZAXE, SERVIDORES DE CORREO ELECTRÓNICO SEGUNDO A ACTIVIDADE

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

III. ANÁLISE PROVINCIAL



- ➡ As microempresas que teñen a súa sede en Lugo, son as que en maior medida utilizan Software libre (49,7%).
- ➡ No caso das empresas de 10 e máis traballadores/as, a porcentaxe máis elevada rexístrase nas empresas con sede en Pontevedra (80%).

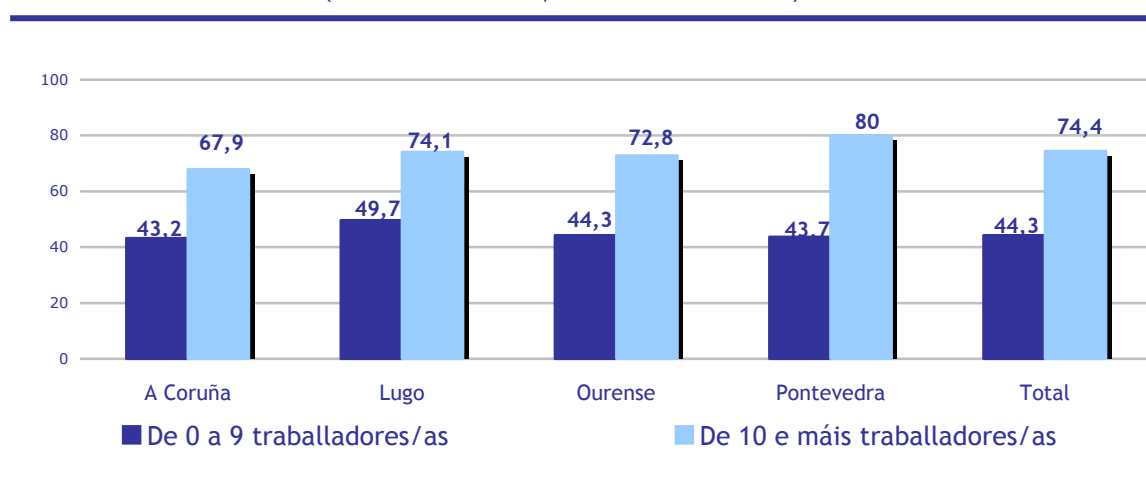
III. ANÁLISE PROVINCIAL

Neste capítulo analizarase a influencia da localización xeográfica da sede da empresa na adopción e uso do Software libre.

Entre as microempresas, as que teñen a súa sede en Lugo, son as que en maior medida dispoñen de Software libre (49,7%) mentres que no resto de provincias non se observan diferenzas significativas. No caso das empresas de 10 e máis traballadores/as, a porcentaxe máis elevada rexístrase nas empresas con sede en Pontevedra (80%). No extremo oposto, as empresas da Coruña son as que realizan un menor uso do Software libre.

G.45. EMPRESAS CON SOFTWARE LIBRE SEGUNDO A PROVINCIA

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)

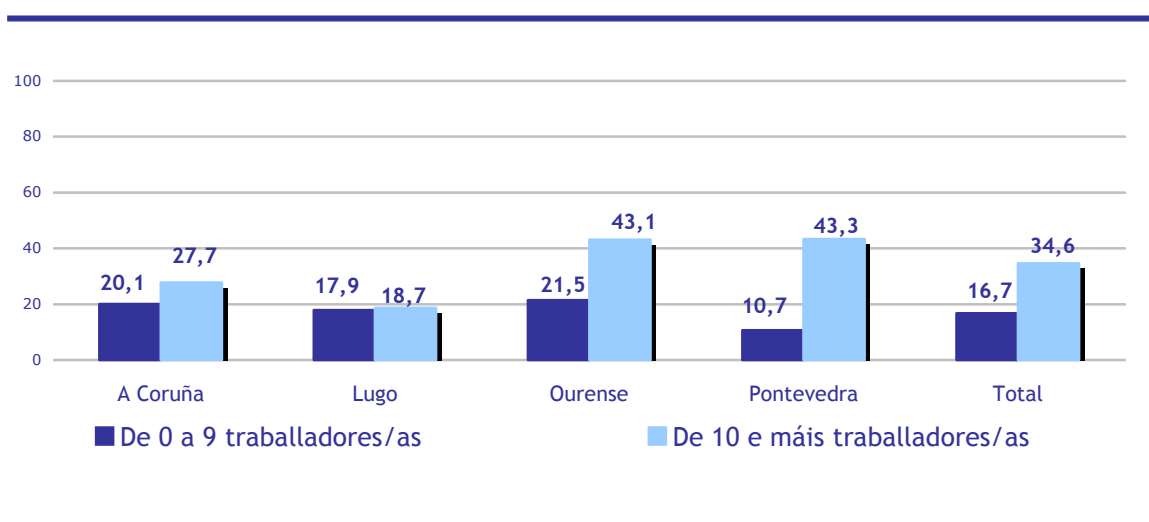


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

En termos xerais, as empresas radicadas en Ourense son as que, en maior medida, empregan Sistemas Operativos libres. Detéctase un caso singular nos datos correspondentes ás empresas con sede en Pontevedra xa que presentan a porcentaxe máis elevada entre as grandes empresas pero a menor implantación no segmento empresarial das microempresas.

G.46. EMPRESAS QUE EMPREGAN SISTEMAS OPERATIVOS LIBRES SEGUNDO A PROVINCIA

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)

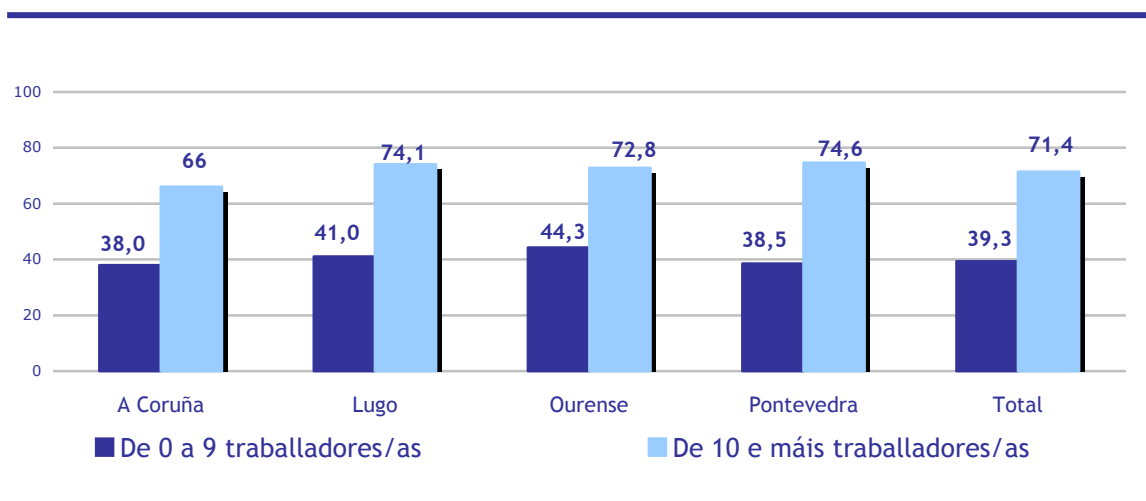


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

No referente ao uso dos navegadores de Internet de Software libre, obsérvase unha homoxeneidade entre todas as provincias galegas, agás no caso da provincia da Coruña que presenta os peores datos, tanto nas grandes empresas como nas microempresas.

G.47. EMPRESAS QUE EMPREGAN NAVEGADORES DE INTERNET DE SOFTWARE LIBRE SEGUNDO A PROVINCIA

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)

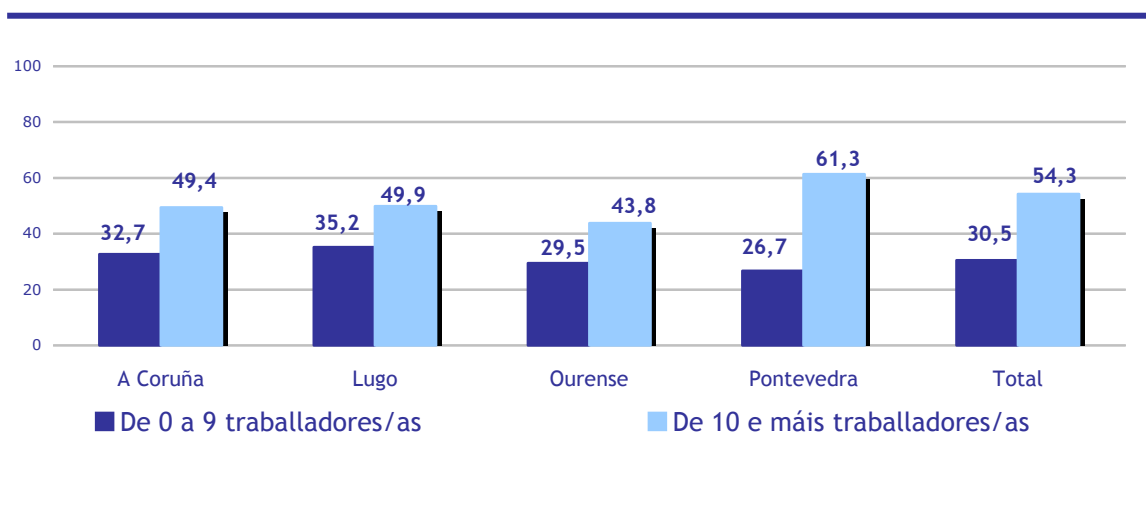


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

Analizando o emprego de aplicacións ofimáticas libres, repítese o patrón observado tamén para os sistemas operativos: As empresas con sede na provincia de Pontevedra acadan a porcentaxe máis alta (61,3%) no segmento empresarial de entre 10 ou máis traballadores/as pero tamén o peor dato no caso das microempresas (26,7%)

G.48. EMPRESAS QUE EMPREGAN APLICACIÓNS OFIMÁTICAS LIBRES SEGUNDO A PROVINCIA

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)

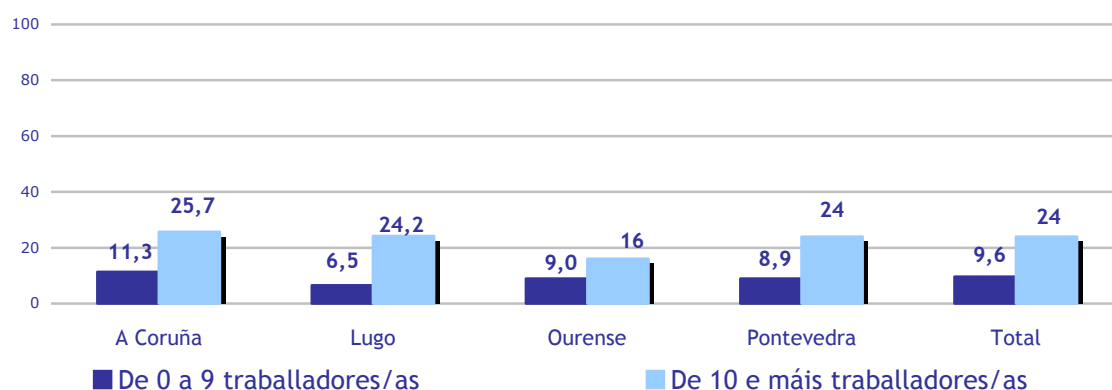


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

O uso de servidores web ou de Internet libres está máis estendido na provincia da Coruña, cun 25,7% entre as empresas que teñen 10 ou máis traballadores/as e cun 11,3% entre as microempresas.

G.49. EMPRESAS QUE EMPREGAN SERVIDORES DE WEB / INTERNET DE SOFTWARE LIBRE SEGUNDO A PROVINCIA

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)

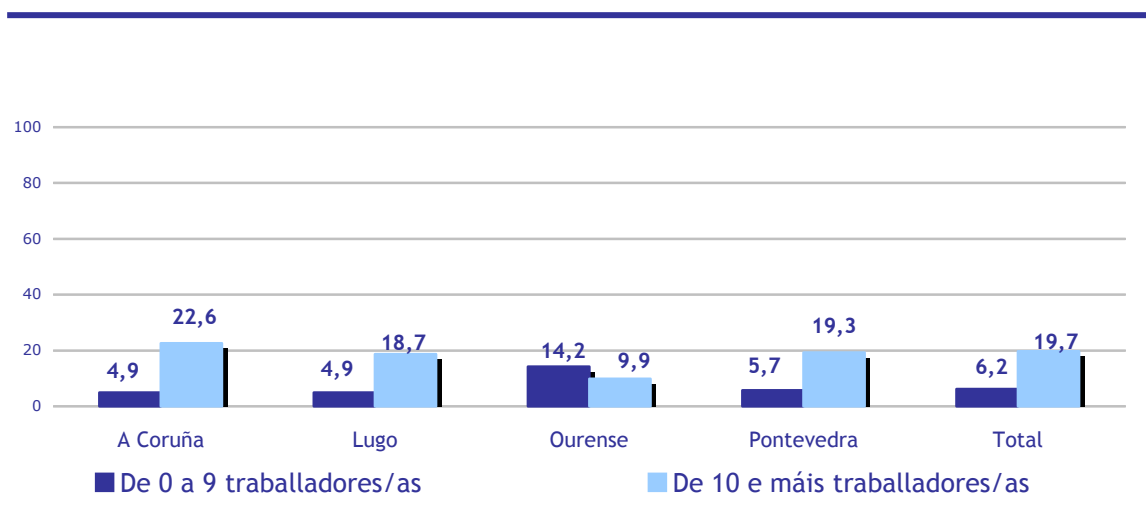


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

O uso de aplicacións libres para o procesamento automatizado de datos (ERP / CRM) presenta unha singularidade nas empresas con sede en Ourense xa que está máis implantado entre as microempresas (14,2%) que entre as empresas grandes (9,9%), rompendo a tendencia que ata agora se viña observando nos indicadores.

G.50.EMPRESAS QUE EMPREGAN APLICACIÓNS LBRES PARA O PROCESAMENTO AUTOMÁTICO DE TIPO ERP /**CRM SEGUNDO A PROVINCIA**

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)

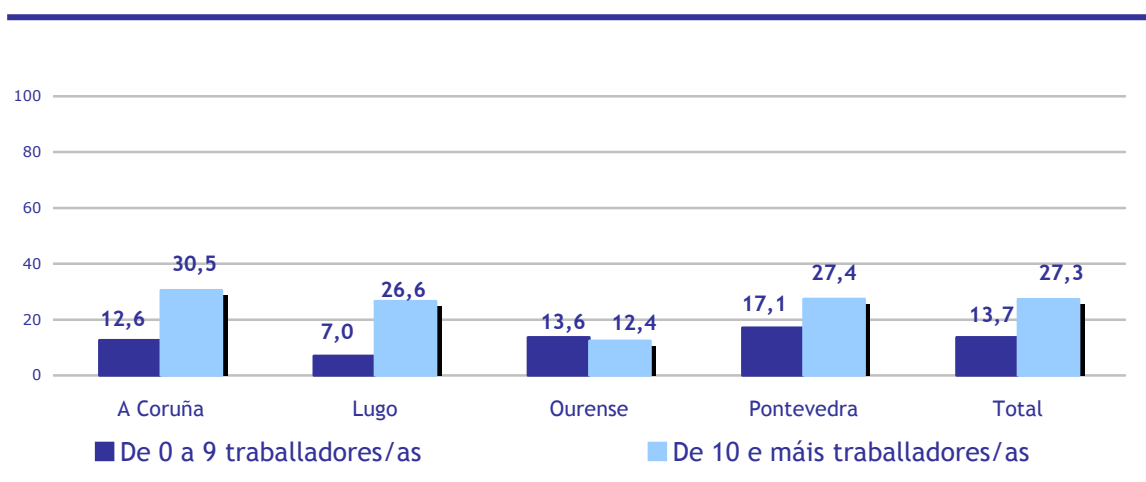


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

No uso de Software libre relacionado coa seguridade, plataformas de aprendizaxe ou servidores de correo electrónico, repítese a excepcionalidade observada para ERP/CRM nas empresas de Ourense, xa que existe unha maior aceptación deste tipo de software entre as microempresas que entre as empresas grandes.

G.51.EMPRESAS QUE EMPREGAN APLICACIÓNS LIBRES COMO SOFTWARE DE SEGURIDADE, PLATAFORMAS DE APRENDIZAXE, SERVIDORES DE CORREO ELECTRÓNICO SEGUNDO A PROVINCIA

(% sobre o total de empresas con sede en Galicia)



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir de datos INE, facilitados a través do IGE

▪ Posición global

- Tres de cada catro empresas de Galicia con 10 ou máis asalariados/as emprega Software libre, mentres que nas microempresas a porcentaxe sitúase nun 44,3%. O tamaño da empresa é un factor que incide no uso das TIC, en xeral, e por tanto, tamén no uso do Software libre en particular.
- Comparativamente co resto de Comunidades Autónomas:
 - Galicia convértese nunha Comunidade punteira no uso do Software libre entre as empresas de 10 e máis traballadores/as, posicionándose no 1º posto entre as CCAA¹¹ e situándose 3,9 puntos por riba da media estatal.
 - No tocante ás microempresas, hai unha lixeira diferenza respecto aos datos de España, cun 44,3% de empresas galegas que posúen Software libre fronte ao 46,1% da media estatal.

▪ Tipoloxía: As aplicacións libres con maior implantación nas empresas galegas son os navegadores de Internet e as aplicacións ofimáticas.

- Sistemas Operativos libres: As empresas galegas de 10 e máis empregados/as ocupan a sexta posición respecto ao resto das CCAA. No caso das microempresas, a porcentaxe (16,7%) é moi similar á media estatal (16,9%).
- Navegadores de Internet libres: As empresas galegas de 10 e máis empregados/as ocupan o terceiro posto no ranking de CCAA, soamente por baixo de Asturias e a Comunidade Valenciana, e 3,5 puntos por riba da media estatal.
- Aplicacións ofimáticas libres: As empresas galegas de 10 e máis empregados/as ocupan unha posición destacada respecto ás outras CCAA (5º posto), tras Castela e León, Andalucía, Cantabria e Canarias e superan a media estatal en case 4 puntos. As microempresas galegas aproxímanse á media estatal, situándose a só 1,3 puntos.
- ERP/CRM libres: O uso destas aplicacións entre as microempresas galegas (6,2%) supera a media estatal (5,3%). As empresas galegas de 10 e máis empregados/as obteñen neste indicador unha porcentaxe idéntica á media estatal (19,7%), situándose en quinta posición no ranking por Comunidades Autónomas.

▪ Barreiras á implantación do Software libre: vinculadas ao tamaño das empresas

- Entre as empresas de 10 e máis traballadores/as, destacan as problemáticas que poden desencadearse coa migración das aplicacións de software privativo a Software libre (13,6%)
- Entre as microempresas, cítase como principal barreira o descoñecemento das solucións e falta de referencias sobre produtos de Software libre.

¹¹ No ranking por CCAA non se computan as cidades autónomas de Ceuta e Melilla

- **Análise sectorial**

- As empresas de 10 e máis empregados/as do sector da Construción son as que presentan un maior uso global de Software libre. Mais se atendemos á tipoloxía de software empregado atopamos diferencias, destacando o sector da Construción no uso de navegador web e ofimática, e os sectores da Industria e Servizos no uso de sistemas operativos libres e outras aplicacións (servidores web, ERP e outros)

- **Propostas de actuación**

- Tendo en conta os resultados e conclusións obtidos neste estudo, destácanse unha serie de actuacións acordes coa demanda detectada e co fin de continuar incentivando o uso do Software libre por parte do tecido empresarial galego.
- Proponse realizar obradoiros e demostracións de funcionamento de produtos libres, ofrecer asesoramento particularizado ás necesidades das empresas, axudas ou subvencións para a implantación de Software libre, formación aos usuarios/as, e con especial atención ao segmento empresarial das microempresas.
- En calquera caso, estas propostas están en plena sintonía coas liñas de actuación que se promoveron desde Amtega para o fomento do Software libre no ano 2013 e que terán a súa continuidade no ano 2014 a través do Centro Demostrador TIC, a Oficina de Coordinación de Software libre, AGASOL, o Colexio Profesional de Enxeñería Informática de Galicia, a rede CeMIT, o CNTG,...

Fontes de información

<i>Datos referentes a Galicia</i>	<i>Edicións anteriores do observatorio 2007, 2008, 2010, 2012</i>	<i>OSIMGA</i>
<i>Datos referentes a Galicia e España</i>	<i>2013</i>	<i>INE</i>

