

1.2 Base tecnolóxica e ferramentas de xestión

Os alicerces sobre os que debe medrar a capacidade dos concellos galegos para evolucionar até un escenario aliñado coas expectativas xeradas pola Sociedade da Información confórmanos a base tecnolóxica –equipamento e conectividade– da que dispoña a propia entidade. Por isto, a análise que se desenvolve nas seguintes páxinas comeza estudando este factor, como xa se referiu, para os concellos con menos de 35.000 habitantes.

Ademais, expoñerase a situación obxectiva e a percepción sobre o valor que as TIC achegan aos concellos na súa xestión diaria e no fornecemento de servizos de calidade cara ao cidadán.

1.2.1 Conectividade e equipamento

No conxunto dos concellos galegos, entre o 30% e o 42% dos seus empregados públicos teñen acceso á ferramentas de usuario básicas no eido das TIC, como o computador conectado en rede ou o correo electrónico.

Cando se fala de infraestrutura tecnolóxica (rede corporativa, servidores, banda larga), o factor tamaño é decisivo, con diferenzas relativas moi substanciais. O concellos con menos de 1.000 habitantes teñen o maior índice sen conectividade á Internet (31%), sen servidores informáticos (46%) e sen banda larga (77%).

Os concellos poñen a disposición dos seus cidadáns dous puntos de acceso público á Internet, cunha media de once postos de traballo.

Como primeiro aspecto que temos que considerar nesta análise, é interesante coñecer os niveis de dispoñibilidade de equipamento, en termos cuantitativos, para os empregados públicos dos concellos no desempeño da súa función. A Táboa 1 amosa as cifras globais dos concellos galegos: pódese apreciar como a dispoñibilidade de computadores non chega á metade dos empregados públicos (42,7%) e a conectividade á Internet (36,8%) ou o acceso ao correo electrónico (30,2%) rolda o terzo do persoal. A sinatura electrónica amosa unha penetración moi baixa.

	Equipamento TIC	Equipamento TIC/núm.empregados
Ordenadores para os empregados públicos	19	42,7%
Ordenadores conectados en rede para empregados públicos	15,51	34,8%
Ordenadores conectados a Internet para empregados públicos	16,38	36,8%
Contas de correo electrónico para empregados públicos	13,46	30,2%
Empregados públicos con sinatura electrónica recoñecida	1,68	3,8%

Táboa 1: Magnitudes globais do equipamento tecnolóxico para os empregados públicos.

Fonte. Enquisas do Observatorio Galego da SI ⁽¹⁾

Desagregando os datos polo tamaño do concello, as magnitudes absolutas proporcionan unha idea da magnitude do parque informático que debe xestionar a entidade, mentres que as relativas indican o grao de incorporación das TIC á función pública nos diferentes segmentos. A Táboa 2 amosa as magnitudes absolutas e a Táboa 3 as relativas.

Atendendo ás cifras representadas en ambas táboas, pódese apreciar como os niveis de equipamento en proporción ao número de empregados públicos non ofrece diferenzas significativas entre uns e outros segmentos de poboación. Loxicamente, si varían as magnitudes absolutas, onde se aprecia un incremento moi importante no tramo de maior poboación.

	Ordenadores	Ordenadores en rede	Ordenadores con Internet	Contas de correo	Sinatura electrónica	Núm. Empregados
Menos de 1.000 habitantes	4,2	2,6	3,5	3,2	1,4	7,9
1.000 a 5.000 habitantes	9,2	6,5	8,0	5,7	1,3	20,1
5.000 a 10.000 habitantes	21,7	18,5	19,4	18,8	2,2	58,3
10.000 a 35.000 habitantes	60,0	51,7	49,3	43,4	2,9	141,9

Táboa 2: Magnitudes globais do equipamento tecnolóxico para os empregados públicos, por tamaño de concello.

Fonte. *Enquisas do Observatorio Galego da SI* ⁽¹⁾

	Ordenadores	Ordenadores en rede	Ordenadores con Internet	Contas de correo	Sinatura electrónica
Menos de 1.000 habitantes	53,4%	33,0%	43,7%	40,8%	17,5%
1.000 a 5.000 habitantes	45,7%	32,2%	40,0%	28,5%	6,4%
5.000 a 10.000 habitantes	37,2%	31,8%	33,3%	32,2%	3,7%
10.000 a 35.000 habitantes	42,3%	36,4%	34,7%	30,6%	2,0%

Táboa 3: Magnitudes relativas do equipamento tecnolóxico para os empregados públicos, por tamaño de concello.

Fonte. *Enquisas do Observatorio Galego da SI* ⁽¹⁾

Como referencia a estes datos, eEspaña 2006¹ indica que as comunidades autónomas (dato de setembro de 2005) dispoñen dunha media de 60 computadores por cada 100 empregados, cifra que se eleva a 67 (dato de xaneiro de 2005) na Administración xeral do Estado.

Atendendo ao Informe IRIA 2004, no seu apartado de Administración Local, as porcentaxes de empregados con correo electrónico e con acceso á Internet son máis baixas que as obtidas neste estudo, aínda que a diferenza no momento de obter os datos moi probablemente sexa o motivo principal deste feito. O mesmo informe ofrece o dato dun 51% de computadores por empregado público nos concellos a un de xaneiro de 2004.

¹ Fundación France-Telecom España, 2006.

	% de empregados con correo electrónico	% de empregados con acceso a Internet
500 - 1000 habitantes	28%	12%
1000- 10000 habitantes	23%	20%
10000 - 30000 habitantes	26%	30%
Media	40%	37%

Táboa 4: Magnitudes relativas do equipamento tecnolóxico para os empregados públicos, por tamaño de concello. O dato "Media" refírese ao conxunto dos concellos, non só aos tres segmentos presentes na táboa.

Fonte. *Ministerio de las Administraciones Públicas* ⁽²⁾

Ao trasladarmos a análise numérica ás infraestruturas tecnolóxicas corporativas, comezan a aparecer as diferenzas segundo o tamaño do concello.

Polo que se refire á conectividade das localizacións públicas, un 13,8% dos concellos –un de cada sete– declaran non ter acceso á Internet en ningún dos seus edificios; non obstante, tal como se representa na Figura 1, o caso máis habitual é a dispoñibilidade de conectividade en máis do 75% dos edificios ou localizacións do concello.

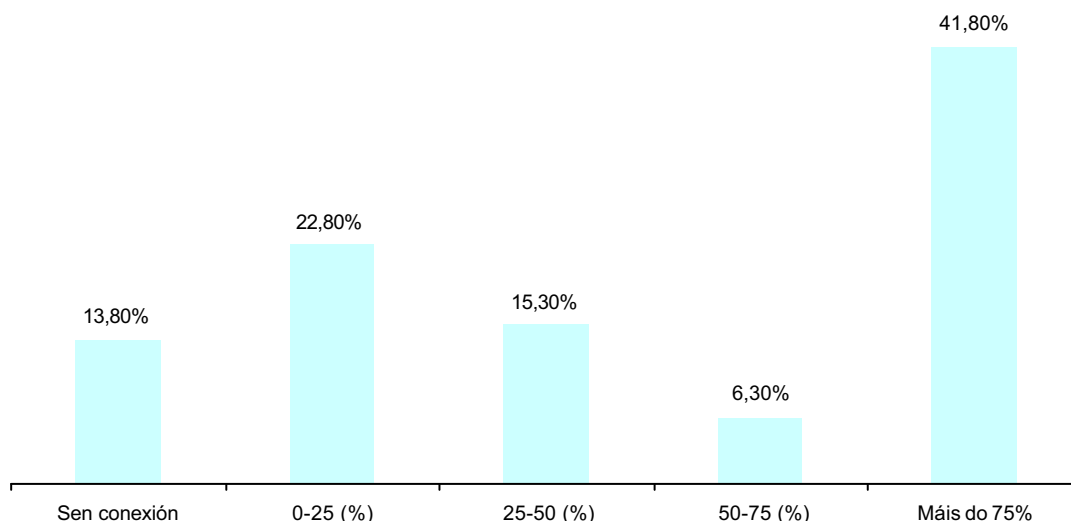


Figura 1: Porcentaxe de localizacións do concello con conectividade a Internet ou integrantes da rede corporativa.

Fonte. *Enquisas do Observatorio Galego da SI* ⁽¹⁾

A influencia do tamaño nos datos anteriores é amosada na Figura 2 e na Figura 3. Na primeira pódese apreciar como a proporción de localizacións con conectividade medra segundo o tamaño do concello; na segunda, maniféstase que a indispoñibilidade de acceso á Internet está máis presente nos concellos menores.

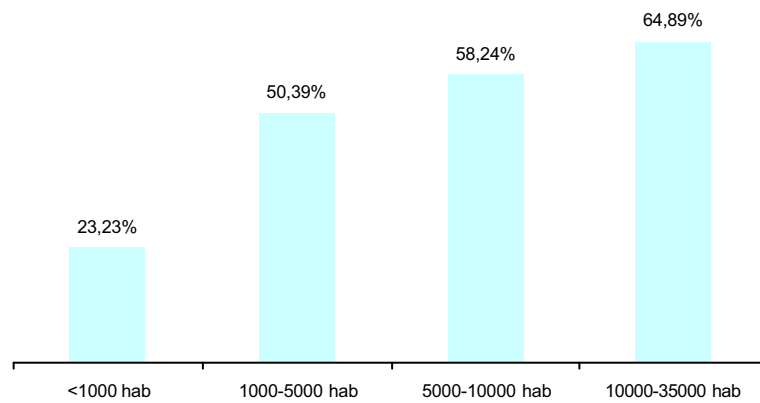


Figura 2: Porcentaxe de localizacións do concello con conectividade á Internet ou integrantes da rede corporativa, por tamaño do concello.

Fonte. Enquisas do Observatorio Galego da SI ⁽¹⁾

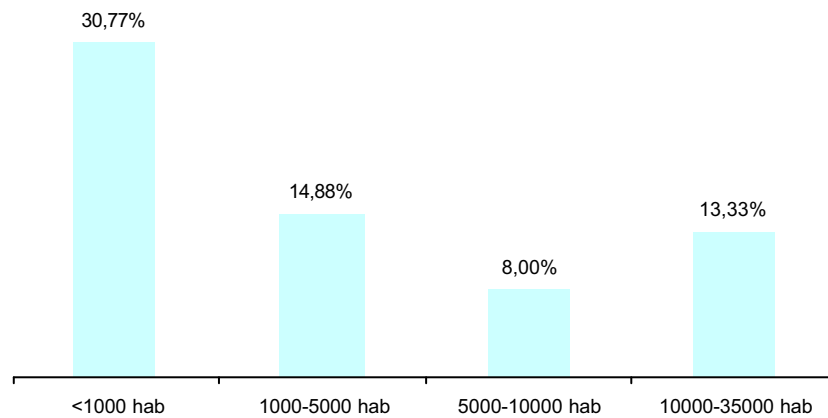


Figura 3: Porcentaxe de concellos sen conectividade á Internet, por tamaño do concello.

Fonte. Enquisas do Observatorio Galego da SI ⁽¹⁾

Cando se fala de servidores informáticos, a situación é moi semellante: neste caso, o 23,5% dos concellos galegos –un de cada catro– non dispoñen de servidores na súa infraestrutura informática. O caso modal, representativo de máis da metade dos concellos, é un esquema informático sinxelo baseado nun único servidor.

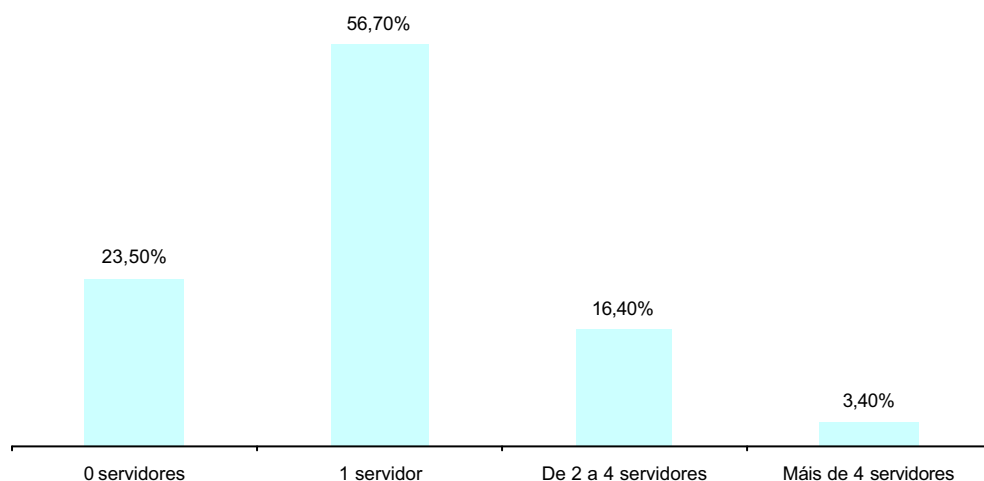


Figura 4: Número de servidores integrantes da infraestrutura informática corporativa.
 Fonte. *Enquisas do Observatorio Galego da SI* ⁽¹⁾

Do mesmo xeito que no caso da conectividade, a presenza de servidores medra co tamaño do concello, e apréciase nesta ocasión un salto significativo no tramo de 10.000 a 35.000 habitantes. Tamén igualmente, a proporción de concellos sen servidores é moito maior no tramo dos de menos de 1.000 habitantes.

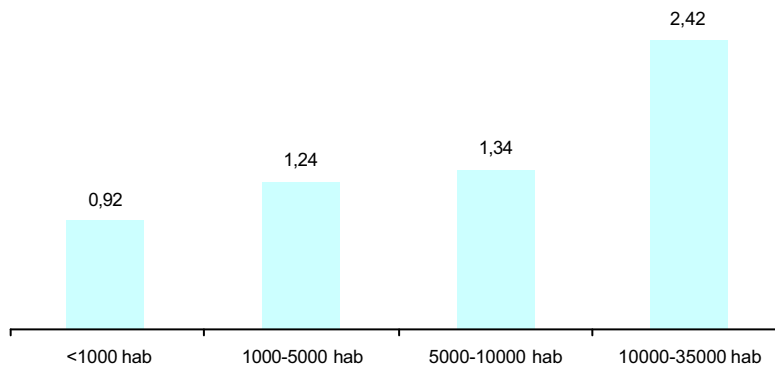


Figura 5: Número de servidores integrantes da infraestrutura informática corporativa, por tamaño do concello.
 Fonte. *Enquisas do Observatorio Galego da SI* ⁽¹⁾

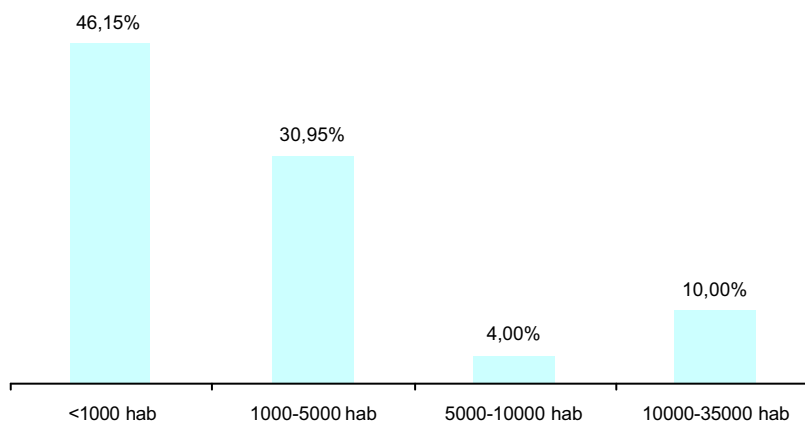


Figura 6: Porcentaxe de concellos sen servidores informáticos, por tamaño do concello.

Fonte. *Enquisas do Observatorio Galego da SI* ⁽¹⁾

Voltando á conectividade, o exame das tecnoloxías contratadas amosa un mercado predominio da banda larga, que está contratada polo 60,5% dos concellos, fundamentalmente a través de ADSL.

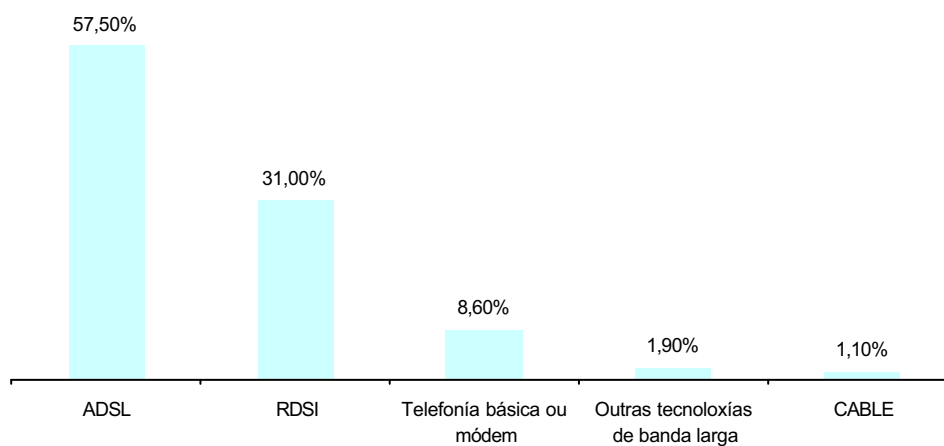


Figura 7: Tecnoloxías contratadas polos concellos con acceso á Internet.

Fonte. *Enquisas do Observatorio Galego da SI* ⁽¹⁾

Tamén neste aspecto o tamaño do concello é un factor determinante no nivel de conectividade de banda larga, como se pode apreciar na Figura 8.

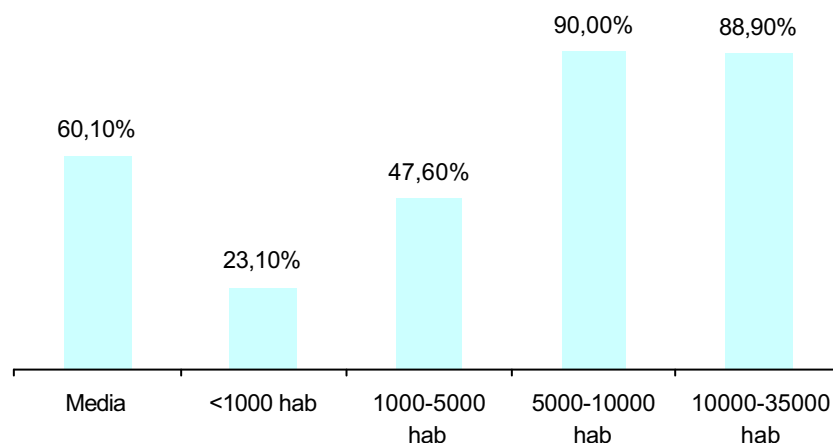


Figura 8: Concellos con conectividade de banda larga á Internet, por tamaño de concello.

Fonte. *Enquisas do Observatorio Galego da SI* ⁽¹⁾

Entre este 60,1% dos concellos que dispoñen de acceso de banda larga, as velocidades contratadas responden á distribución da Figura 9. O 23% destes concellos ten intención de aumentar esta velocidade a medio prazo, mentres que o 49,7% amósanse satisfeitas coa xa contratada.

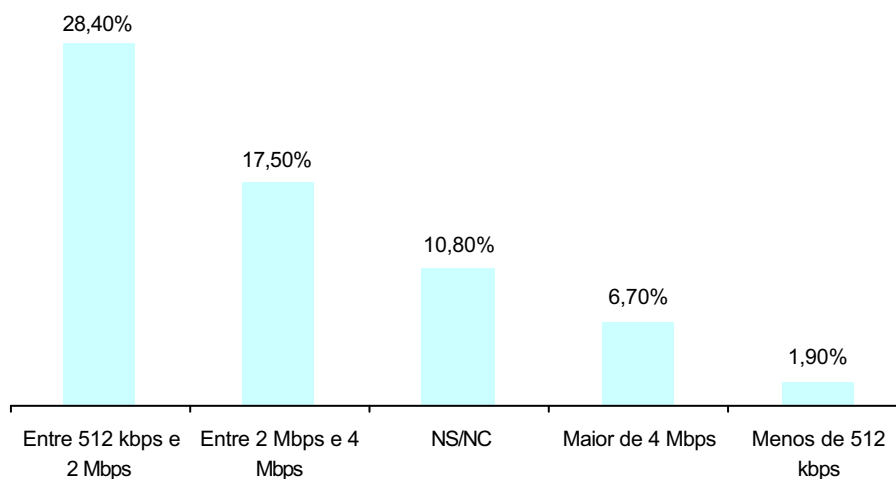


Figura 9: Velocidades contratadas polos concellos con conectividade de banda larga á Internet.

Fonte. *Enquisas do Observatorio Galego da SI* ⁽¹⁾

Que razóns aduce o 39,9% dos concellos que non dispoñen de conectividade de banda larga? A principal, para máis da metade dos concellos, é a indispoñibilidade do servizo. É dicir, moi probablemente o indicador do 60% dos concellos con conectividade de banda larga veríase fortemente incrementado en caso de non existir un 81% de territorio sen acceso a este servizo (dato do Ministerio de Industria, Comercio e Turismo, marzo de 2005).

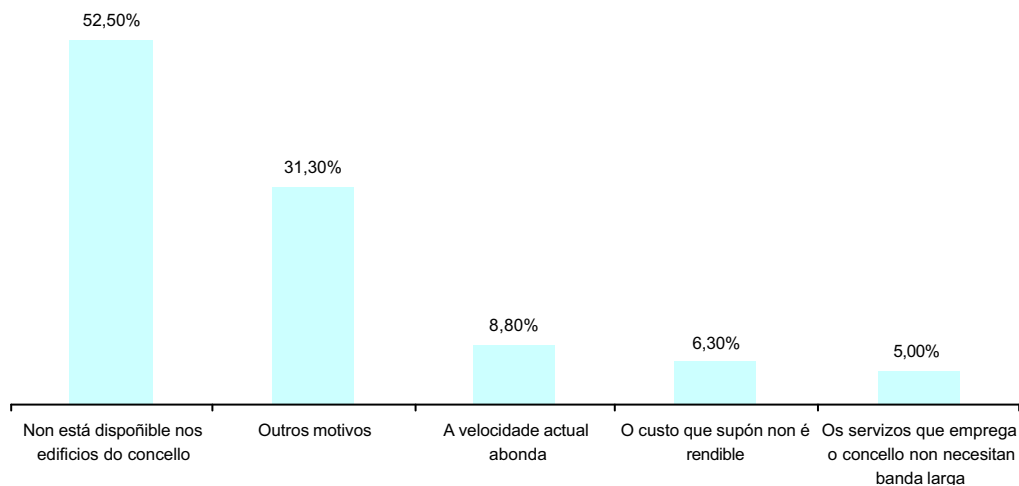


Figura 10: Motivos para que o concello non contrate banda larga.

Fonte. *Enquisas do Observatorio Galego da SI* ⁽¹⁾

Para rematar este apartado, analízase que proporción de concellos posúe conectividade á Internet de acceso público; é dicir, posúe espazos da súa propiedade e/ou xestionados polo concello con computadores persoais dotados de conexión á Internet que poden ser empregados polos cidadáns baixo as condicións que se determinen. Case nove de cada dez concellos (o 89,9%) dispón destes puntos de acceso público.

Estatisticamente, infírese que, en media, os concellos galegos dispoñen de dous puntos de acceso público á Internet, cun total de once postos informáticos. A distribución segundo o tamaño do concello é a que segue:

	Media	<1000 hab	1000-5000 hab	5000-10000 hab	10000-35000 hab
Centros con conectividade a Internet de acceso público	2,01	1,17	1,54	1,96	4,86
Número de postos nos centros	10,98	5	8,11	14,44	22,38

Figura 11: Puntos de acceso público á Internet, por tamaño de concello.

Fonte. *Enquisas do Observatorio Galego da SI* ⁽¹⁾

Estes puntos de acceso público á Internet localízanse en diferentes tipoloxías de edificios dos concellos. Tendo en conta que un edificio dado pode desempeñar máis dunha función, a distribución segundo a tipoloxía do centro é a que amosa a Figura 12:

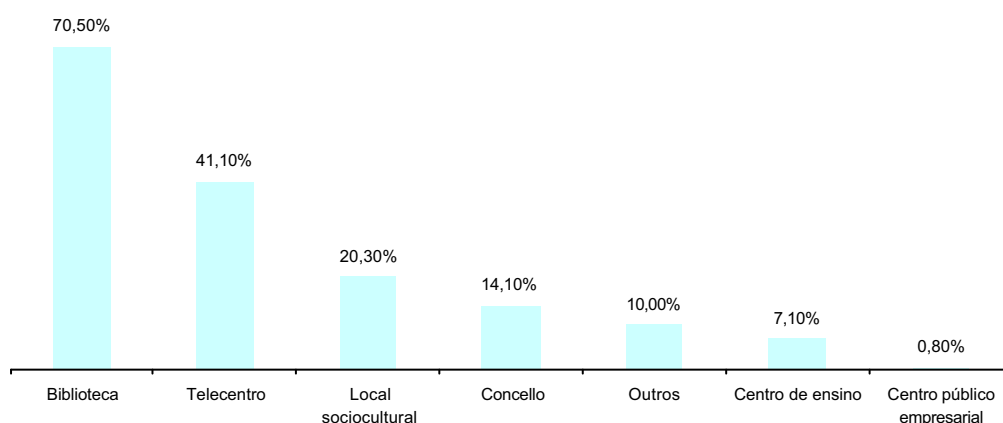


Figura 12: Tipoloxía dos centros con conectividade á Internet de acceso público.

Fonte. Enquisas do Observatorio Galego da SI⁽¹⁾

1.2.2 Ferramentas de xestión e produtividade

Os niveis de informatización de determinados procesos esenciais é alto en tódolos concellos (padrón, xestión orzamentaria, rexistro). A medida que aumenta a complexidade na xestión, redúcense significativamente os índices de penetración e aumentan as diferenzas por tamaño.

Por outra banda, o software libre está presente nun 26,5% dos concellos, maioritariamente nos postos de usuario e cun nivel moi reducido (3,4%) nos aplicativos de xestión.

A seguinte figura representa a porcentaxe de concellos galegos que teñen sistemas informáticos para os seus principais procesos administrativos e de xestión. Pódese observar como, cun importante paralelismo coas empresas, a penetración de aplicacións para os procesos esenciais – neste caso Padrón, Xestión Económica e Rexistro– é elevada (po riba do 78). Outros procesos, igualmente esenciais pero de maior complexidade da xestión, amosan índices de presenza de aplicacións informáticas por baixo do 50%.

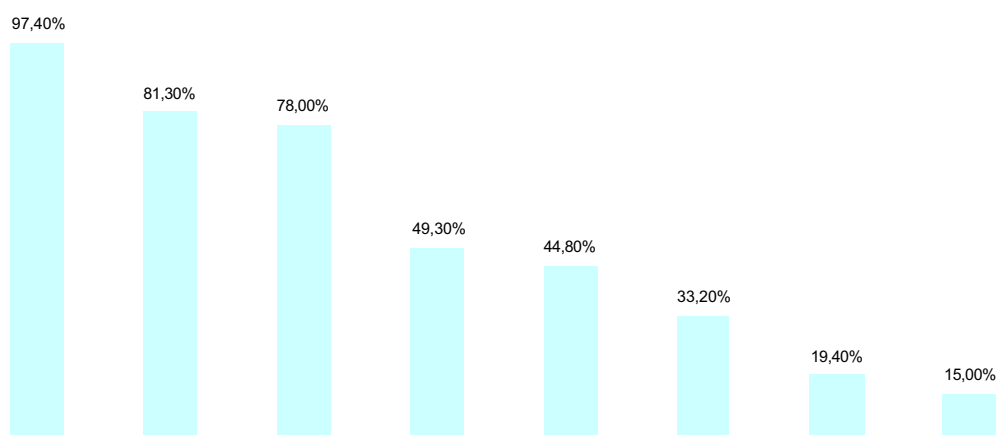


Figura 13: Sistemas de información de que dispoñen os concellos por ámbito de xestión.
 Fonte. Enquisas do Observatorio Galego da SI ⁽¹⁾

Tamén de xeito similar ao que ocorre coas empresas, os perfís por tamaño amosan penetracións similares nos sistemas con niveis de presenza maiores, e penetracións levemente crecentes co tamaño no resto dos casos.

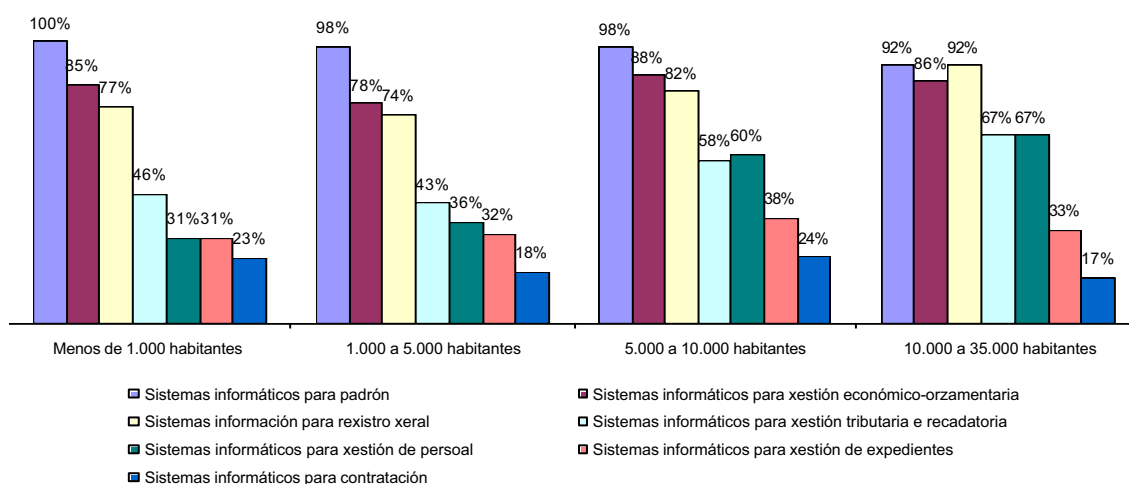


Figura 14: Sistemas de información de que dispoñen os concellos por ámbito de xestión, por tamaño do concello.
 Fonte. Enquisas do Observatorio Galego da SI ⁽¹⁾

Para pechar esta apartado, analízase a presenza do software libre nos concellos galegos. Aproximadamente a cuarta parte destes, o 26,5%, empregan este tipo de solucións. O destino principal é o posto de usuario: o 18% das entidades locais dispoñen de ferramentas de produtividade ou doutro tipo de aplicacións de escritorio baseadas en software aberto. Pola contra, só nun de cada trinta concellos existen aplicativos de xestión baseados en software libre.

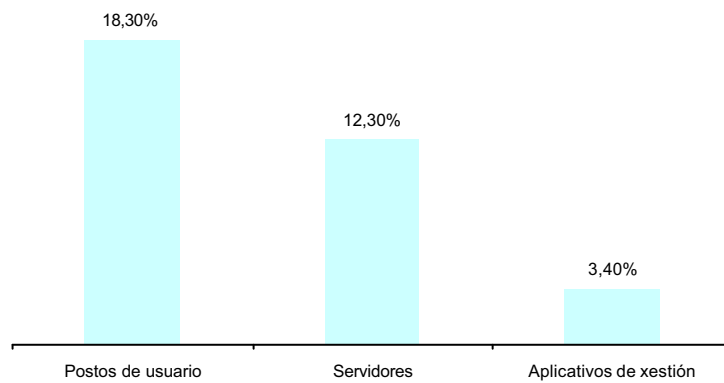


Figura 15: Ámbitos de uso do software libre por parte dos concellos.

Fonte. *Enquisas do Observatorio Galego da SI* ⁽¹⁾

O Informe IRIA 2004 tamén achega información neste ámbito. A un de xaneiro de 2004, un 6% dos concellos españois empregaba software libre. Este dato era entón moi baixo, pero as cidades medias apuntaban a tendencia cun nivel de uso superior ao 30%.

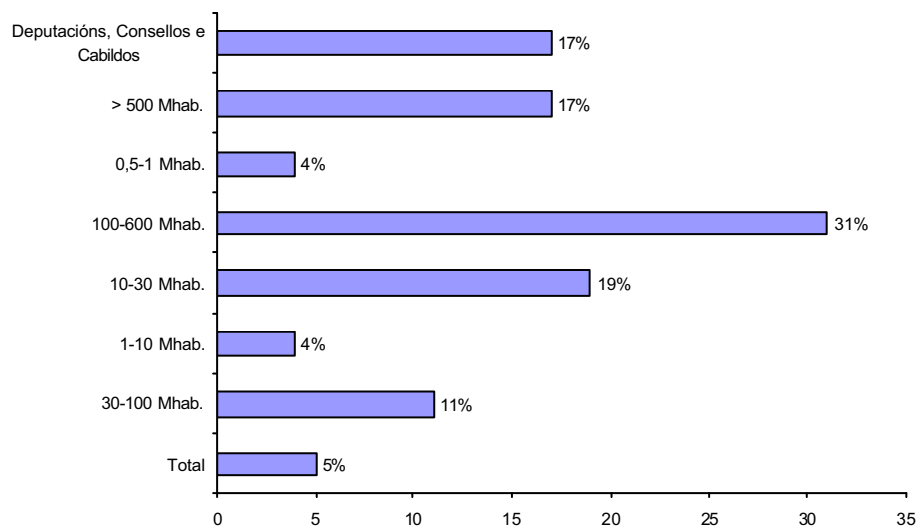


Figura 16: Uso do software libre nos concellos españois.

Fonte. *Ministerio de las Administraciones Públicas* ⁽²⁾