



ICEDE Working Paper Series

Avaliación do programa Feder-Innterconecta I do Fondo Tecnolóxico en Galicia: empresas beneficiarias e fugas de actividade

Diego Sande Veiga
(Dirixido por Xavier Vence Deza)

Nº 12, abril 2015
ICEDE Working Paper Series
ISSN 2254-7487
<http://www.usc.es/icede/papers>

Grupo de investigación Innovación, Cambio Estructural e Desenvolvemento (ICEDE)

Departamento de Economía Aplicada
Universidade de Santiago de Compostela
Avda. do Burgo s/n
15782 Santiago de Compostela – A Coruña
Telf. +34 881 811 567
www.usc.es/icede

Avaliación do programa Feder-Innterconecta I do Fondo Tecnolóxico en Galicia: empresas beneficiarias e fugas de actividade

Diego Sande Veiga
Investigador en Formación e Perfeccionamento do Grupo ICEDE
diego.sande@usc.es

Abril 2015

Resumo

A fin do presente documento é realizar unha avaliación do programa Feder-Innterconecta I do Fondo Tecnolóxico como parte das políticas de innovación levadas a cabo en Galicia, Comunidade Autónoma con obxectivo Convergencia da Unión Europea no período 2007-2013, poñendo o foco de atención nas fugas de actividade producidas nesta convocatoria. Proponse o estudo a través da análise da participación empresarial, o que permitirá detectar posibles problemáticas actuais de cara á mellora da implementación desta e doutras políticas de innovación no período de programación europeo 2014-2020 e sucesivos.

Palabras clave

Políticas de I+D+i, especialización intelixente, innovación, desenvolvemento rexional, cambio estrutural e tecnolóxico, Feder Galicia, Fondo Tecnolóxico, Innterconecta.

Clasificación JEL: O38, R11, R58

1. Introducción

A importancia deste traballo arranca da relevancia das políticas de innovación e tecnolóxicas como instrumento útil para fomentar o desenvolvemento económico e o emprego, tal e como defende o enfoque estruturalista fronte ao pensamento neoclásico -no que se asume que é o mercado quen asigna de forma eficiente os recursos, negando así a posibilidade dunha política de crecemento- (Vence, 2007).

Elaborar e aplicar políticas de innovación a nivel rexional non só é unha necesidade para o crecemento das economías, senón que tamén se configura como motor de cambio en épocas de crise. É principalmente por estas razóns que cómpre prestarlle a atención necesaria ao uso das políticas tecnolóxicas comunitarias, xa que xogan un papel a considerar na evolución das disparidades e cohesión económica rexional (Vence & Rodil, 2003).

Galicia configúrase no contexto da UE como CC.AA. con obxectivo de Converxencia para o período de programación 2007-2013 –pertencendo ás designadas como rexións obxectivo 1 da Unión Europea (UE) no período 2000-2006, debido a que o seu PNB era inferior ao 75% da media do PNB da UE25 (IDEPA, 2013)-. En adición a esta circunstancia, o nivel de desenvolvemento da I+D+i galega ten por diante un importante camiño que percorrer, xa que Galicia permanece aínda no grupo de territorios periféricos da UE con atraso económico e tecnolóxico (Navarro & Gibaja, 2009).

Neste contexto o interese dunha análise que afonde nos resultados das políticas de innovación no noso territorio cobra especial importancia. Debido á imposibilidade de abranger a totalidade das políticas e programas, considerouse óptimo escoller o programa Innterconecta como elemento representativo debido á importancia na contía dos seus fondos, ao seu papel como política de apoio ao conxunto de empresas innovadoras galegas e á súa natureza que fomenta as relacións interorganizativas, creando así oportunidades para a adquisición e explotación do coñecemento (Dyer & Singh, 1998).

Empregaranse unha serie de obxectivos intermedios que servirán como fio condutor para avaliar o programa Innterconecta en Galicia e detectar as fugas de actividade producidas na implementación do programa, entre eles: deducir a existencia de demanda real de financiamento para innovación no tecido produtivo galego, analizar a tipoloxía de redes que se configuran entre os participantes no programa, estudar o equilibrio territorial na realización dos proxectos e na participación empresarial así como o sector de actividade ao que pertencen as empresas involucradas e, por último, valorar a conveniencia ou non da xestión centralizada do programa Innterconecta e outros programas similares.

2. A importancia das políticas de innovación a nivel rexional

Os factores produtivos tradicionais (disposición de recursos naturais, man de obra barata ou de capital) non ofrecen vantaxes competitivas duradeiras xa que os avances en materia de liberalización,

transportes e tecnoloxías da información fan que eses recursos estean ao alcance de todos (Navarro, 2009). Hoxe en día, o factor clave da competencia é o coñecemento e a capacidade de innovación que del se deriva (Porter, 1990).

As políticas de innovación son un elemento clave para o desenvolvemento económico dos territorios, adquirindo o nivel rexional importancia crecente nas novas orientacións das políticas de innovación (Brujin & Legendijk, 2005) debido á manifesta decadencia da capacidade de coordinación dos Estados e mercados para liderar a innovación e investigación (Chesbrough, 2003). Existe ademais unha conciencia crecente entre as autoridades de que o crecemento económico e a competencia das rexións dependen en gran medida da capacidade das empresas locais para innovar, para o que sería necesaria a existencia dunha política rexional (Cooke, 2001).

No caso dos territorios con atraso tecnolóxico como Galicia, a eficacia dunha política de innovación depende do seu deseño, dos medios asignados e, sobre todo, das condicións do sistema produtivo e innovador no que se pretende intervir (Vence, 2007). É por este motivo que os pulos dos gobernos activos, xunto á actuación do resto de actores económicos, cumpren un papel esencial creando as condicións necesarias para o desenvolvemento nos sistemas de innovación (Lundvall B.-A., 1992), podendo incluso chegar a crealos (Pyke & Sengenberger, 1992). O Estado pode cumprir un papel esencial na estruturación e dinamización dun Sistema Nacional de Innovación (en adiante SNI) a través da regulación e das medidas de creación de infraestrutura física e humana, do soporte financeiro para as actividades de I+D, das compras públicas ou das propias empresas públicas. A eficacia da actuación estatal é un elemento central na explicación do funcionamento dun SNI, se ben o presente caso estudado pode demostrar que o Estado non sempre cumpre ese papel (Vence, 2007) e cales son as consecuencias da súa actuación.

Tanto nas economías en desenvolvemento como nas xa desenvolvidas, a mellora dos sistemas de innovación e calidade do goberno configuraríanse como o factor máis importante para o crecemento económico (Fagerberg & Srholec, 2008). Para isto, as políticas de innovación deben ser “afinadas” e ter en conta as respectivas estruturas industriais e as contornas e sistemas sociais e institucionais. As políticas de innovación deberán ter a capacidade de ser sensibles e adaptables ao contexto. Polo tanto, non existiría unha estratexia de “talla única” para a promoción da innovación nas distintas rexións e nacións (Tödtling & Tippl, 2005) e si existiría unha diversidade nas distintas formas de elaboración de políticas de innovación, encaixando as características económicas, culturais e gobernamentais de cada rexión (Cooke, 2009).

A conciencia desta realidade debe predispoñer a crear un contexto favorable para poñer en marcha unha política de innovación máis ampla, baseada na asociación público-privada e proactiva, que busque a construción dunha vantaxe competitiva rexional. De tal maneira que os Sistemas Rexionais de Innovación (SRI) deberían organizarse como contornas creativas de coñecemento (Hemlim, Allwood, &

Martin, 2004) e ter un papel central na creación e apoio da innovación e os fluxos de coñecemento e innovación (Asheim, 2009). En definitiva, unha política de innovación a nivel rexional desde un enfoque amplo tratará de identificar que tipo de combinacións son necesarias para apoiar ás distintas industrias e a que nivel xeográfico debe organizarse este apoio para conseguir uns resultados o máis óptimos posible.

3. A estratexia de especialización intelixente e a súa situación en Galicia

As estratexias de especialización intelixente coñécense polo acrónimo RIS3 ou S3. Consisten nun enfoque estratéxico para o desenvolvemento económico a través do apoio á I+i que implica un proceso de desenvolvemento dunha visión, identificando vantaxes competitivas, establecendo prioridades estratéxicas e facendo uso de políticas intelixentes para maximizar o potencial de desenvolvemento baseado no coñecemento de calquera tipo de territorio (Foray, David, & Hall, 2009). Enténdese pois como unha especialización diversificada que permite a explotación de economías de localización (Navarro, Aranguren, & Magro, 2012).

Dado que a maioría dos territorios non poden alcanzar a fronteira ou os límites da ciencia e da innovación é máis conveniente procurar unha especialización axeitada na contorna competitiva global. Esta especialización levarase a cabo a través de aplicacións, explotando segmentos de negocio, nichos ou mercados que requiren adaptacións das tecnoloxías xerais ás necesidades específicas dos usuarios (Foray, 2013).

A elaboración dunha estratexia RIS3 constitúe unha condición previa imposta pola UE para a aprobación dos próximos programas operativos de Fondos Estruturais e a dispoñibilidade de fondos no período 2014-2020.

Se nos centramos en Galicia, no momento inicial de realización deste estudo en 2013 só dúas das fases propostas para a elaboración dunha estratexia de especialización intelixente se atopaban en estado de execución, permanecendo as outras catro en fase de planificación (GAIN, 2013). No exercicio 2014 preséntase a RIS3 galega, orientándose cara tres retos diferenciados: xestión innovadora de recursos naturais e culturais, o modelo industrial de Galicia no futuro e o novo modelo de vida saudable baseado no envellecemento activo (GAIN, 2014). Cabería preguntarse se a estratexia deseñada para a nosa rexión é realmente unha estratexia RIS3, pero isto sería obxecto doutro estudo. Dada a falta de concreción dos retos formulados na RIS3 en Galicia non podemos contar aínda cunha visión completa compartida sobre o futuro da nosa rexión, pero si podemos ter unha idea de que sectores serán os considerados como de maior potencialidade se atendemos aos Grupos de Traballo creados pola Axencia Galega de Innovación: Saúde, Benestar e Vida; Alimentación, Agricultura, Pesca e Biotecnoloxía; Enerxía, Medio Ambiente e Loxística; Turismo e Cultura; Área TIC; Nanotecnoloxías, Materiais e Tecnoloxías da produción (GAIN, 2014).

4. O Fondo Tecnolóxico 2007-2013

4.1. Que é o Fondo Tecnolóxico?

O Fondo Tecnolóxico é unha partida especial da Unión Europea de fondos Feder dedicados á promoción da I+D+i empresarial no estado español. Se ben existen diversos organismos que interveñen na xestión destes fondos a diferentes niveis como o Centro para o Desenvolvemento Tecnolóxico Industrial (en adiante CDTI), a autoridade de xestión é a Dirección Xeral de Fondos Comunitarios do Ministerio de Facenda e Administracións Públicas.

4.2. Plan financeiro

O orzamento co que nace este Programa Operativo é dun total de 2.248.456.484 € para o conxunto de España (Ministerio de Facenda e Administracións Públicas, 2007), dirixidos prioritariamente ás antigas CC.AA. obxectivo 1, sendo estas destinatarias do 90% do orzamento, así (CDTI, 2013):

- Andalucía, Extremadura, Castela-A Mancha, Galicia: obxectivo Convergencia. O 70% do Fondo.
- Comunidade Valenciana, Canarias e Castela e León: rexións “*Phasing in*”, destinatarias do 15%.
- Asturias, Murcia, Ceuta e Melilla: rexións “*Phasing out*”, destinatarias do 5% do Fondo.
- O resto das CC.AA. españolas, que se encadrarían dentro das que teñen obxectivo Competencia, son destinatarias do restante 10% deste Fondo Tecnolóxico.

Pódese ver a continuación na seguinte táboa 1 como se distribúen os fondos por Comunidade Autónoma. Tal e como se observa, a cantidade total do Fondo Tecnolóxico destinada inicialmente a Galicia para o período 2007-2013 ascendía a 405.591.292 €, dos que 400.508.696 € correspondían ao Eixo 1 e 5.082.596 € a asistencias técnicas. En termos relativos, isto quere dicir que o previsto é que Galicia fose receptora neste período do 18,04% dos fondos destinados por este Programa Operativo, e do 25,45% dos fondos destinados a territorios con obxectivo Convergencia. Así:

Táboa 1: Reparto do Fondo Tecnolóxico por CC.AA e eixos, en euros correntes.

OBXECTIVO	COMUNIDADE AUTÓNOMA	EIXO 1	A. TÉCNICA	TOTAL
CONVERXENCIA	Andalucía	964.558.431 €	12.240.596 €	976.799.027 €
	Castela A Mancha	126.827.763 €	1.609.480 €	128.437.243 €
	Extremadura	62.301.350 €	790.628 €	63.091.978 €
	Galicia	400.508.696 €	5.082.596 €	405.591.292 €
	SUBTOTAL CONVERXENCIA (70%)	1.554.196.240 €	19.723.300 €	1.573.919.540 €
PHASING OUT	Asturias	49.956.305 €	633.966 €	50.590.271 €
	Ceuta	555.068 €	7.046 €	562.114 €
	Melilla	555.067 €	7.046 €	562.113 €
	Murcia	59.947.569 €	760.756 €	60.708.325 €
	SUBTOTAL PHASING OUT (5%)	111.014.009 €	1.408.814 €	112.422.823 €
PHASING IN	Canarias	48.846.166 €	619.876 €	49.466.042 €
	Castela León	104.353.178 €	1.324.278 €	105.677.456 €
	Comunidade Valenciana	179.842.708 €	2.282.266 €	182.124.974 €
	SUBTOTAL PHASING IN (15%)	333.042.052 €	4.226.420 €	337.268.472 €
COMPETITIVIDADE	Aragón	6.660.840 €	84.530 €	6.745.370 €
	Baleares	2.220.278 €	28.176 €	2.248.454 €
	Cantabria	2.220.279 €	28.176 €	2.248.455 €
	Cataluña	78.819.957 €	1.000.252 €	79.820.209 €
	A Ríoxa	1.110.138 €	14.090 €	1.124.228 €
	Madrid	92.141.635 €	1.169.310 €	93.310.945 €
	Navarra	9.991.259 €	126.794 €	10.118.053 €
	País Vasco	28.863.647 €	366.288 €	29.229.935 €
	SUBTOTAL COMPETITIVIDADE (10%)	222.028.033 €	2.817.616 €	224.845.649 €
	TOTAL FONDO TECNOLÓXICO	2.220.280.334 €	28.176.150 €	2.248.456.484 €

Fonte: Elaboración propia a partir da táboa 1.2 do P.O. do Fondo Tecnolóxico 2007-2013. D. X. de Fondos Comunitarios, A.X.E..

5. O programa Feder-Innterconecta

O CDTI instrumentaliza o Fondo Tecnolóxico a través de tres programas diferenciados: a Liña Directa de Innovación, o programa de bonificación de Proxectos de Desenvolvemento e Investigación e o Feder-Innterconecta. Este último é un programa específico que apoia proxectos integrados de desenvolvemento experimental, con carácter estratéxico, gran dimensión e que teñan como obxectivo o desenvolvemento de tecnoloxías novidasas en áreas tecnolóxicas de futuro con proxección económica e comercial a nivel internacional. Este programa tamén poderá apoiar proxectos de Investigación Industrial (CDTI, 2013). Os proxectos acoitados á convocatoria poden abordar calquera área temática sempre que estimulen a creación de emprego, teñan un elevado nivel tecnolóxico e permitan aos participantes aumentar o valor engadido das súas actividades.

A contía orzamentada para as convocatorias de 2011 -para 2012- e de 2013 é de 262.000.000 € para os territorios do Estado con obxectivo Convergencia que decidiron participar nalgunha delas: Galicia, Andalucía e Extremadura. O programa está financiado polo Fondo Tecnolóxico case na totalidade, pero recibe tamén aportacións dos gobernos autonómicos (o 25% no caso galego). Por rexións, os datos son:

CONVOCATORIA ANO 2011:

- Galicia: 30.000.000 € (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2011a).
- Andalucía: 100.000.000 € (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2011b)
 - Total en 2011: 130.000.000 €

CONVOCATORIA ANO 2013:

- Galicia: 75.000.000 € (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2013a).
- Andalucía: 50.000.000 € (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2013b).
- Extremadura: 7.000.000 € (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2013c).
 - Total en 2013: 132.000.000 €

Pódese ver na seguinte táboa 2 o orzamento xestionado polo CDTI para o Fondo Tecnolóxico no período 2007-2013 -o 34% do total (Asignado a CDTI Galicia para IDI / Total Galicia Fondo Tecnolóxico)- e o importante peso relativo que representa neste fondo o programa Innterconecta:

Táboa 2: Financiamento a cargo do CDTI do Fondo Tecnolóxico.

Total España Fondo Tecnolóxico	2.248.456.484 €
Total Galicia Fondo Tecnolóxico	405.591.292 €
Asignado a CDTI España para IDI	765.035.896 €
Asignado a CDTI Galicia para IDI	139.686.750 €
PROGRAMAS	GALICIA
FEDER ININTERCONECTA I	24.000.000 €
FEDER ININTERCONECTA II	60.000.000 €
LIÑA DIRECTA DE INNOVACIÓN	9.613.766 €
PROMOCIÓN DE I+D EMPRESARIAL EN ESPAÑA	46.072.984 €

Fonte: Elaboración propia a partir de datos aportados polo CDTI.

Tomando os datos anteriores e establecendo a proporción sobre o global do Fondo Tecnolóxico, pódese extraer que se a cifra total destinada polo Fondo Tecnolóxico a Galicia para o período 2007-2013 -sen ter en conta os 5 millóns € destinados a asistencia técnica- é de 400.508.696 €, entón os 84 M€ destinados ao programa Feder-Innterconecta (sen cofinanciamento) supoñen o 20,97% do total do Fondo Tecnolóxico para a nosa CC.AA.. E o que é aínda máis significativo da importancia desta política de innovación, dos 262 M€ xestionados no Programa Innterconecta en España (con cofinanciamento) Galicia debería percibir o 40,08% do total, con 105 M€.

6. Análise dos datos

Véxanse a continuación os datos máis relevantes extraídos dos proxectos solicitados e aprobados da primeira convocatoria do Programa Innterconecta en Galicia:

- Datos dos proxectos solicitados e aprobados:

Na seguinte táboa 3 relativa á convocatoria do Innterconecta I resolta en 2012 obsérvase que se solicitan un total de 91 proxectos, participando inicialmente en cada un unha media de 4,23 empresas e 2,29 organismos de investigación. De forma comparativa, na columna máis á dereita da mesma táboa pódese ver que o número de proxectos aprobados foi de 26, sendo o total de axentes participantes de forma directa nestes proxectos de 176 (107 empresas e 69 organismos de investigación):

Táboa 3: Datos sobre proxectos presentados ao Innterconecta I-Galicia.

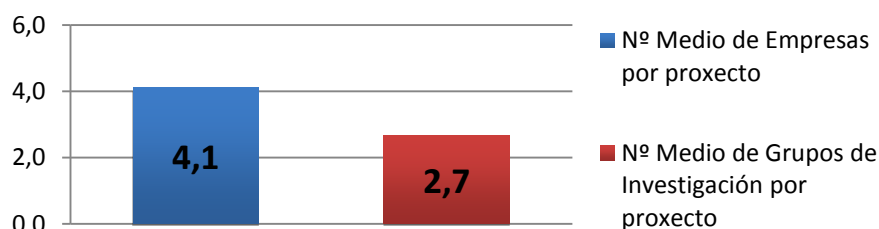
	Proxectos solicitados	Proxectos aprobados
Número de proxectos	91	26
Número de empresas	390	107
Número de organismos de investigación	209	69

Fonte: Datos do CDTI, 1ª Convocatoria ITC, 2013 .

- Datos dos proxectos aprobados:

O número medio de participantes por proxecto é de 6,8. Segundo a información contida no gráfico 1, o número medio de empresas por proxecto é de 4,1 e de organismos de investigación 2,7, así:

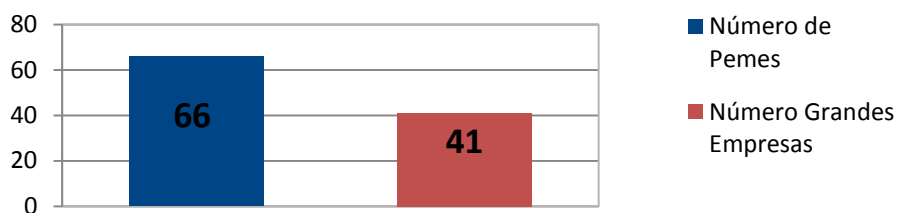
Gráfico 1: Media de participantes por proxecto concedido, Innterconecta I-Galicia.



Fonte: Elaboración propia a partir de datos do CDTI, 1ª Convocatoria ITC,2013.

Diferenciando as empresas por tamaño no gráfico 2, pódese ver que das 107 empresas incluídas nos proxectos aprobados (algunhas poden estar presentes en varios proxectos), o 61,7% son Pemes, mentres que o 38,3% restante son Grandes Empresas:

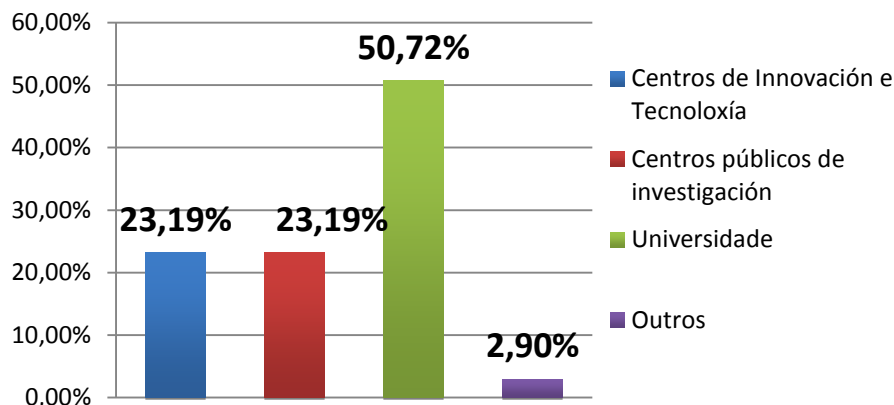
Gráfico 2: Tamaño de empresas nos proxectos concedidos, Innterconecta I-Galicia.



Fonte: Elaboración propia a partir de datos do CDTI, 1ª Convocatoria ITC, 2013.

Se desagregamos agora os 69 organismos de investigación participantes por tipoloxía, o CDTI informa de que: 35 son universidades ou centros pertencentes ás mesmas, 16 centros de investigación e tecnoloxía, 16 centros públicos de investigación e 2 serían organismos de investigación doutras tipoloxías. É preciso ter en conta tamén que un mesmo centro tecnolóxico pode repetir presenza en varios proxectos, como é por exemplo o caso de Gradiant en Galicia. En termos relativos sobre o total de organismos de investigación, teríamos a seguinte representación por tipoloxía no gráfico 3:

Gráfico 3: Organismos de investigación dos proxectos concedidos Innterconecta I-Galicia, por tipoloxía (%).



Fonte: Elaboración propia a partir de datos do CDTI, 1ª Convocatoria ITC, 2013.

Poñendo agora a atención nos datos económicos, a contía total do orzamento dos proxectos para todos os axentes participantes é de 61.572.351,04 €, dos que: 48.261.308 € sería o orzamento das empresas e 13.311.043,04 € corresponderían aos organismos de investigación. Se calculamos a cifra media de orzamento por proxecto (Importe total / Número de proxectos), obtense que é de 2.368.167 € (61.572.351,04 € / 26). Ao estudar os datos económicos dos organismos de investigación por tipoloxía, obsérvase un maior peso da universidade (40,23% do total) e dos centros de innovación e tecnoloxía (28,81%) fronte aos centros públicos de investigación e outros tipos de organismos. Véxanse os datos na táboa 4:

Táboa 4: Orzamento dos proxectos por tipoloxía de axentes participantes (%).

Axentes participantes	Orzamento	Peso relativo
Total	61.572.351 €	100,00%
Empresas	48.261.308 €	78,38%
Organismos de investigación	13.311.043 €	21,62%
Tipos de organismos de investigación	Orzamento	Peso relativo (s/ total de org. de inv.)
Centros de innovación e tecnoloxía	3.834.695 €	28,81%
Centros públicos de investigación	2.372.857 €	17,83%
Universidade	5.354.791 €	40,23%
Outros	1.748.700 €	13,14%
TOTAL	13.311.043,04 €	100,00%

Fonte: Elaboración propia a partir de datos do CDTI, 1ª Convocatoria ITC, 2013

- Descrición dos 26 proxectos aprobados:

Dentro de cada un dos proxectos as empresas participantes teñen roles diferentes, podendo diferenciarse entre empresas líderes ou representantes e empresas socias dos mesmos. As primeiras son as que teñen un papel de maior protagonismo e responsabilidade á hora de xestionar os proxectos, sendo tamén maior a contía que lles corresponde das axudas públicas concedidas. A continuación relaciónanse as empresas líderes por cada proxecto aprobado engadindo as anualidades dos importes subvencionados para cada proxecto. A media de axudas por proxecto da convocatoria ascende a 1.151.587 €, desagregándose por anualidades en 346.212 € para o exercicio 2012, 421.770 € para o exercicio 2013 e 383.605 € para o 2014. Véxase na táboa 5:

Táboa 5: Empresas líderes e contía anualizada das subvencións por proxecto concedido no Innterconecta I-Galicia.

EMPRESA LÍDER	C.I.F.	ACRÓNIMO	AXUDA 2012	AXUDA 2013	AXUDA 2014	TOTAL AXUDAS
ACCIONA INFRAESTRUCTURAS, S.A.	A-81638108	DURAPORT	271.089 €	413.561 €	430.258 €	1.114.908 €
ALVAC, S.A.	A-40015851	ROBOCONE	325.844 €	102.933 €	341.608 €	770.385 €
BIOFABRI, S.L.	B-27712561	COLIVAC	405.655 €	675.764 €	587.001 €	1.668.420 €
BLUSENS TECHNOLOGY S.L.	B-15725849	PLATINO	441.999 €	551.017 €	344.201 €	1.337.217 €
BODEGAS MARTÍN CÓDAX, S.A.	A-36033009	INNTER GALENO 2012	555.854 €	539.989 €	543.365 €	1.639.208 €
CANLEMAR S.L.	B-15572803	ECODRAGA	273.596 €	416.516 €	579.049 €	1.269.161 €
CANTERAS FERNÁNDEZ S.L. S. COM.	D-32006363	MINYRES	255.449 €	369.902 €	333.770 €	959.121 €
CARROCERA CASTROSÚA	A-15017163	SAFETRANS	373.208 €	499.159 €	434.195 €	1.306.562 €
CELSA ATLANTIC S.L.	B-01218932	FLEXITREN	325.451 €	371.233 €	331.043 €	1.027.727 €
ENXEÑEIRO E ARQUITECTOS CONSULTORES IDOM S.A.	A-15545437	SARGO	97.322 €	407.680 €	348.187 €	853.189 €
GRUPO ANTOLÍN-PGA S.A.	A-36661825	PERFIL+	257.784 €	369.610 €	219.960 €	847.354 €
HOSPITAL POVISA S.A.	A-36606788	ENVELLEFUN	358.181 €	381.795 €	363.855 €	1.103.831 €
INDRA SISTEMAS, S.A.	A-28599033	SIXIC	430.449 €	547.069 €	405.939 €	1.383.457 €
INDRA SOFTWARE LABS, S.L.	B-84065820	CELTIC	333.314 €	360.210 €	340.063 €	1.033.587 €
ISOLUX INGENIERÍA S.A.	A-84523539	ANAGUA	400.476 €	494.158 €	521.389 €	1.416.023 €
MAIER FERROPLAST, S.L.	B-36603587	ESTETINNOVA GALICIA	331.335 €	374.873 €	331.916 €	1.038.124 €
PESCANOVA, S.A.	A-36603587	GALANG	617.850 €	646.714 €	541.932 €	1.806.496 €
R CABLE Y TELECOMUNICACIONES GALICIA, S.A.	A-15474281	FUTUREHDA	486.334 €	495.853 €	483.418 €	1.465.605 €
REPSOL YPF LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES S.A.	A-28201523	ESFER	424.463 €	412.192 €	420.501 €	1.257.156 €
RETEVISIÓN I S.A.	A-62275680	ONDADA	301.083 €	231.908 €	198.351 €	731.342 €
RO NÁUTICA, S.A.	A-36652121	FLOMAR	225.099 €	370.864 €	234.442 €	830.405 €
RODRÍGUEZ LÓPEZ AUTO S.L.	B-32295354	AMBER	391.473 €	483.323 €	480.205 €	1.355.001 €
SACYR CONSTRUCCIÓN S.A.	A-78366382	TECNOVAL	292.801 €	390.065 €	314.714 €	997.580 €
SISTEMAS AUDIOVISUALES ITELISIS, S.L.	B-84751270	GREEN	237.751 €	268.641 €	263.630 €	770.022 €
SIVSA SOLUCIONES INFORMÁTICAS, S.A.	A-36646685	AIBOT	249.597 €	401.798 €	223.169 €	874.564 €
TREDESS 2.010 S.L.	B-15874183	A2VISES	338.067 €	389.187 €	357.575 €	1.084.829 €
		TOTAL	9.001.524 €	10.966.014 €	9.973.736 €	29.941.274 €

Fonte: Elaboración propia a partir de datos do BOE núm. 182, do 31 de xullo de 2012

- Datos de desenvolvemento dos proxectos:

O 100% dos proxectos lévase a cabo en Galicia, sendo 6 as empresas que os desenvolven na provincia de Ourense, o que supón o 5,61% das 107 totais. Estas 6 empresas pertencen a dous proxectos: Minyres e Amber, que representan o 7,69% dos 26 aprobados.

Na provincia de Pontevedra desenvólvense os proxectos de 34 empresas -o 31,78% do total-, que participan dos 8 proxectos: Perfil+, Estetinnova Galicia, Inntergaleno 2012, Galang, Aibot, Colivac, Envellefún e Flomar, o 30,77% do total de proxectos aprobados.

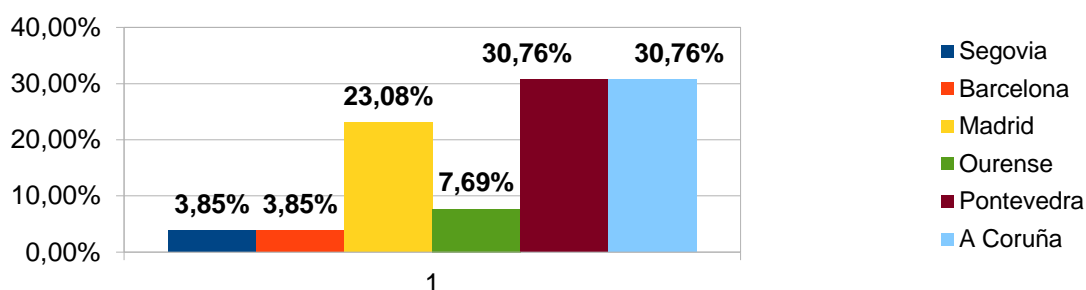
Na Coruña desenvólvense os proxectos das restantes 67 empresas que participan no Innterconecta I -o 62,61% do total-, e que forman parte dos seguintes 16 proxectos: Duraport, Robocone, Platino, Ecodraga, Safetrans, Flexitren, Sargo, Sixic, Celtic, Anagua, Futurehda, Esfer, Ondada, Tecnoval, Green, A2vises. Nesta provincia realízanse o 61,54% do total de proxectos aprobados.

Constátase un claro desequilibrio territorial, onde o 92,31% das actuacións teñen lugar nas provincias atlánticas (o 62,61% na provincia da Coruña e o 30,77% na de Pontevedra) e só o 7,69% en Ourense, mentres que na provincia de Lugo non se desenvolve ningún dos proxectos aprobados. Se ben estes desequilibrios territoriais tamén teñen que ver coa maior presenza de tecido empresarial nas provincias occidentais, conviría tentar procurar con este tipo de axudas públicas o equilibrio e cohesión territoriais evitando a marxinación oriental.

Se estudamos o domicilio social do total de 107 empresas, pódese ver que o 100% teñen domicilio social en España (non só en Galicia), xa que así se permitía nas bases reguladoras do programa (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2011c). Diferénciase por domicilio social entre as 26 empresas líderes e as 81 empresas socias, xa que teñen responsabilidades económicas diferenciadas, a efectos de ver cara onde se dirixen principalmente os fondos do Innterconecta I en Galicia.

No caso das empresas líderes obtéñense os seguintes datos por provincias: 1 empresa pertence á provincia de Segovia, 1 a Barcelona, 6 a Madrid, 2 a Ourense, 8 a Pontevedra, e 8 á provincia da Coruña. Véxase no seguinte gráfico 4 o peso relativo que representan en cada caso:

Gráfico 4: Domicilio social das empresas líderes dos proxectos aprobados do Innterconecta I-Galicia, por provincias.



Fonte: Elaboración propiaa partir de datos do CDTI, 1ª Convocatoria ITC, 2013.

Como se pode extraer do gráfico anterior, case un terzo das empresas líderes -o 30,78%- teñen domicilio social fóra de Galicia (destacando Madrid co 23,08% do total), fronte ao 69,22% que si o teñen

no noso territorio -o 61,52% nas provincias atlánticas-. Enténdese, polo tanto, que se podería estar incorrendo nun presunto uso perverso dos fondos para premiar a determinadas empresas a nivel estatal.

Para completar a análise do domicilio social das empresas participantes véxanse os datos referidos ás restantes 81 empresas socias, das que se extrae a seguinte distribución por provincias:

- 1 en Sevilla, o 1,235% do total de empresas socias.
- 1 en Burgos, o 1,235% do total de empresas socias.
- 1 en A Rioxa, o 1,235% do total de empresas socias.
- 1 en Madrid, o 1,235% do total de empresas socias.
- 2 en Barcelona, o 2,47% do total de empresas socias.
- 5 en Lugo, o 6,17% do total de empresas socias.
- 9 en Ourense, o 11,11% do total de empresas socias.
- 34 en Pontevedra, o 41,97% do total de empresas socias.
- 27 en A Coruña, o 33,33% do total de empresas socias.

Destaca de novo a provincia de Pontevedra, aportando o 41,97% das empresas socias dos proxectos, seguida por A Coruña, co 33,33%. A presenza de empresas socias de fóra de Galicia é de aproximadamente o 7,42%, mentres as galegas supoñen 92,58%, unha cifra moi superior respecto ao caso das entidades líderes. As empresas socias de provincias atlánticas son o 75,30% do total, mentres que as das provincias do leste de Galicia son o 17,28%.

Polo tanto, do total de 107 empresas participantes no programa, o 86,92% teñen domicilio social en Galicia, mentres o 13,08% ten domicilio social fóra da nosa CC.AA (a metade destas últimas en Madrid). Como se pode comprobar, é a provincia de Pontevedra a que conta con maior número de empresas participantes atendendo ao domicilio social, cun 39,25% do total, seguida pola provincia da Coruña, cun 32,71% do total; trócase a orde respecto ás cifras do desenvolvemento dos proxectos onde prevalece a provincia da Coruña. De novo volve a observarse unha gran diferenza entre as empresas das provincias atlánticas (o 71,96% das empresas) e as provincias do leste (o 14,96% entre Lugo e Ourense).

A continuación pódese ver na táboa 6 as empresas participantes no Innterconecta I que teñen domicilio social fóra de Galicia:

Táboa 6: Empresas con domicilio social fóra de Galicia, Innterconecta I-Galicia.

EMPRESA	PARTICIPACIÓN	PROXECTO	DOMICILIO SOCIAL
GST *	Socio	GREEN	SEVILLA
ALVAC, S.A.	Líder	ROBOCONE	SEGOVIA
CABALLERÍAS AUTO*	Socio	AMBER	BURGOS
ABERTIS TELECOM*	Socio	A2VISES	BARCELONA
ADVANCELL, S. L.**	Socio	COLIVAC	BARCELONA
RETEVISION I S.A.	Líder	ONDADA	BARCELONA
ISOLUX INGENIERIA S.A	Líder	ANAGUA	MADRID
INDRA SOFTWARE LABS, S.L.	Líder	CELTIC	MADRID
ACCIONA INFRAESTRUCTURAS, S.A.	Líder	DURAPORT	MADRID
SACYR CONSTRUCCION S.A.	Líder	TECNOVAL	MADRID
INDRA SISTEMAS, S.A.	Líder	SIXIC	MADRID
RYLESA*	Socio	ESFER	MADRID
REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES S.A.	Líder	ESFER	MADRID
G. V. MARQUÉS DE VARGAS*	Socio	INNTER GALENO	LA RIOJA

Fonte: Datos CDTI,2013.*Datos extraídos das páx. web corporativas.** Abandona o proxecto.

Outro aspecto de importancia que cómpre estudar é o ámbito ou sector económico ao que pertencen os 26 proxectos aprobados desta convocatoria. Desta maneira poderemos diferenciar que sectores foron os seleccionados pola administración pública de entre os presentados. O interesante neste caso é ver se foron sectores estratéxicos da economía galega -en congruencia coa estratexia de especialización intelixente- os que obtiveron a subvención do programa Innterconecta I, tal como se recolle no punto 4 do artigo 1º da Orde de convocatoria do programa, ou polo contrario se o criterio de escolla de proxectos puido responder a outros intereses.

Para ver o grao de cumprimento deste obxectivo clasificaremos os proxectos atendendo á súa temática e aos sectores económicos sinalados como estratéxicos na convocatoria do programa. Ademais, inclúese a información relativa ás cantidades subvencionadas en cada un dos sectores co total de axuda contemplada na Resolución de 17 de outubro de 2011 e que, lembremos, ascendía a 29.941.274 €. O resultado amosa o seguinte:

- Agroalimentación e recursos mariños: Galang, Esfer, Inntergaleno. Con subvencións por valor de 4.702.860 €; 15,71% do total.
- Tecnoloxías biosanitarias: Colivac, Envellefún. Xestionando 2.772.251 €; 9,26% do total.
- TIC: Sixic, Celtic, Futurheda, Ondada, Green, Aibot, A2vises, Platino, Sargo. Este sector capta 9.533.812 €; 31,84% do total.
- Tecnoloxías da produción, materiais e nanotecnoloxías: Anagua, Flexitren. Xestionando 2.443.750 €; 8,16% do total.
- Enerxía: Non hai proxectos.
- Construción: Flomar, Tecnoval, Duraport, Robocone, Ecodraga, Minyres. Sendo a contía subvencionada 5.941.560 €; 19,84% do total.
- Medio ambiente: Non hai proxectos.
- Automóbil: Estetinnova Galicia, Amber, Safetrans, Perfil+. Por valor neste sector de 4.547.041 €; 15,19% do total.

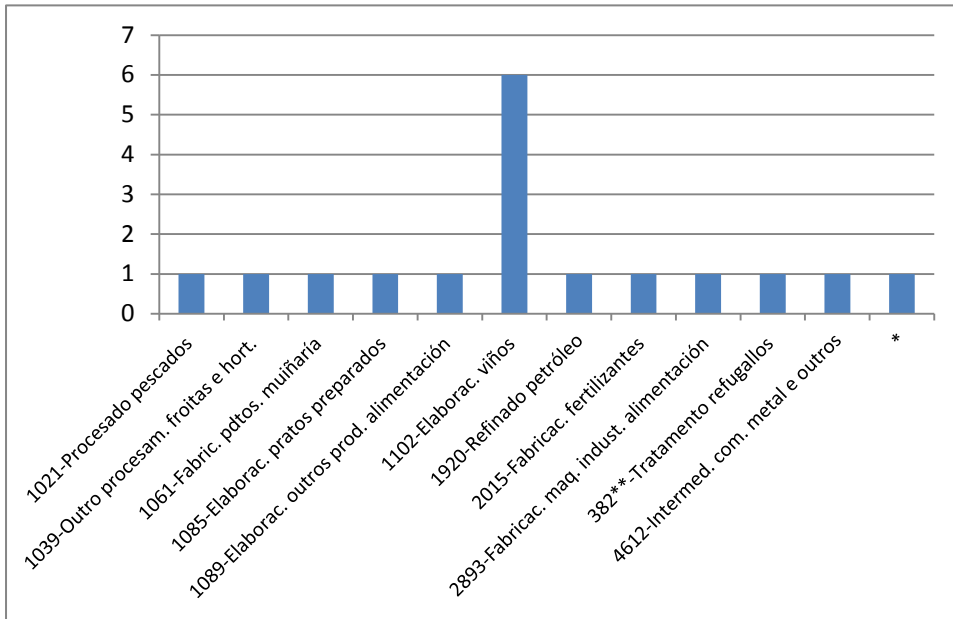
Nestes datos destacan a importancia do sector TIC, con 9 proxectos -un 34,62% do total de 26 aprobados-, seguido polo sector da construción con 6 proxectos -un 23,08% dos aprobados-, e co sector automóbil en terceiro lugar con 4 proxectos -un 15,38% do total-. Entre estes tres sectores acaparan o 73,08% do total dos proxectos, quedando o 26,92% restante distribuído entre agroalimentación (3 proxectos; o 11,64%), tecnoloxías da produción (2 proxectos; 7,69%), e tecnoloxías biosanitarias (2 proxectos; 7,69%). Relacionado directamente co medio ambiente e a enerxía non aparecen proxectos aprobados, sendo dúas áreas de gran potencialidade da nosa rexión.

As contías destinadas ao sector TIC, construción e automóbil supoñen o 66,87% do total, repartíndose o 33,13% restante entre os demais sectores, nos que destaca o de agroalimentación e recursos mariños, cun 15,71% da contía total das subvencións. Outros sectores que poden aportar gran valor engadido como as tecnoloxías biosanitarias reciben unicamente o 9,26% do total da contía. Como se sinalaba antes, non hai dotación para enerxía e medio ambiente.

Para continuar coa análise do tecido produtivo participante no programa Innterconecta I, desagréngase a continuación as empresas participantes nos proxectos aprobados por sector, de maneira que nos permitirá non só verificar e reforzar a anterior clasificación dos proxectos senón identificar que tipo de empresas participan en cada unha das áreas económicas sinaladas.

No sector da agroalimentación e recursos mariños obsérvase que os CNAE das empresas non se repiten dun proxecto a outro. As actuacións están relacionadas con actividades vitivinícolas -nas que todas as empresas teñen igual CNAE 1102-, produtos do mar ou produción de froitas e hortalizas. O número de empresas participantes por proxecto é elevado (5,66 de media), así temos o gráfico 5:

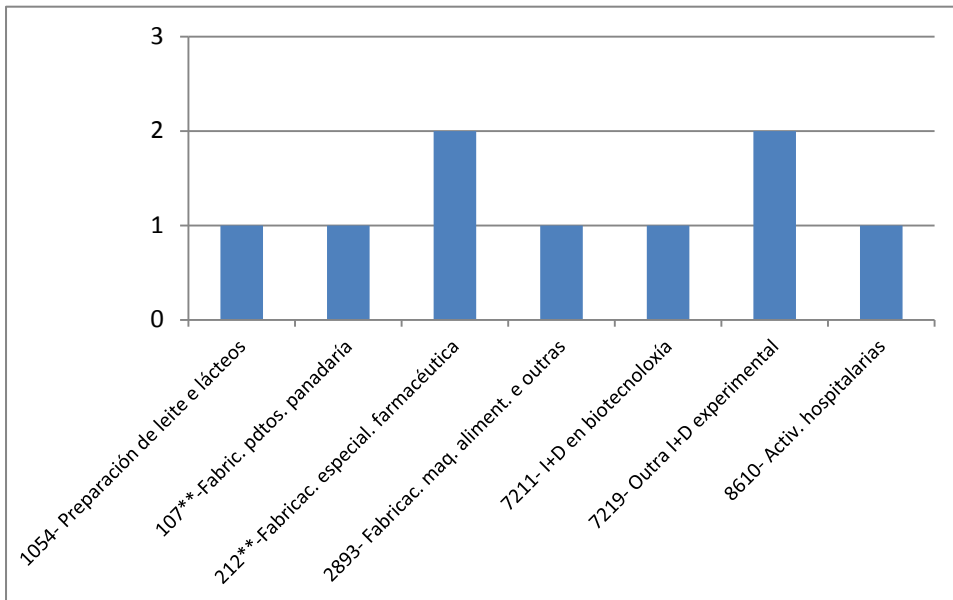
Gráfico 5: Distribución CNAE empresas sector agroalimentación e recursos mariños.



Fonte: Elaboración propia a partir de datos do CDTI,2013 . *Dato non dispoñible. **CNAE-N3.

No sector relacionado coas tecnoloxías biosanitarias tamén se observa unha clara dispersión nos códigos CNAE das empresas desagregados no seu Nivel 4. Non obstante, sobresaee a presenza de 3 empresas relacionadas coa investigación (CNAE 72) e de 2 coa fabricación de especialidades farmacéuticas (CNAE 212). A media de empresas participantes é de 4,5 por proxecto. Véxase o grafico 6:

Gráfico 6: Distribución CNAE empresas sector tecnoloxías biosanitarias.

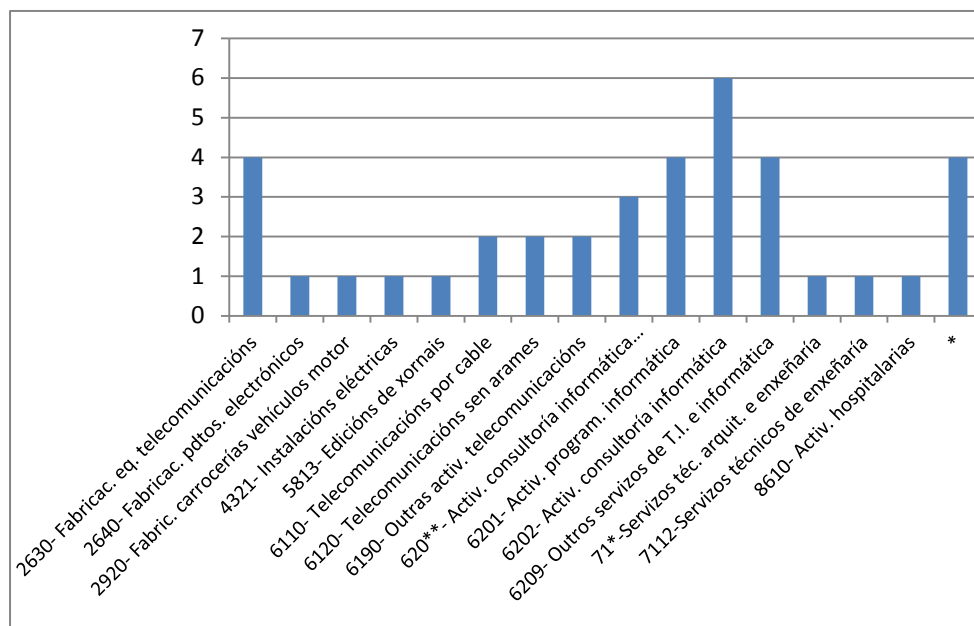


Fonte: Elaboración propia a partir de datos do CDTI,2013. **CNAE-N3.

Fixando a atención nos datos que se obteñen para os proxectos da área TIC, destaca que das 38 empresas participantes: 17 empresas -o 44,74%- teñen un CNAE 62 relacionado con actividades de consultoría e informática, 6 empresas teñen un CNAE 61 -o 15,79%- ligado coas telecomunicacións e

outras 4 empresas -o 10,53%- realizan actividades de fabricación de equipamentos de telecomunicacións (CNAE 2630). A media de empresas participantes é de 4,33 por proxecto. A continuación no gráfico 7:

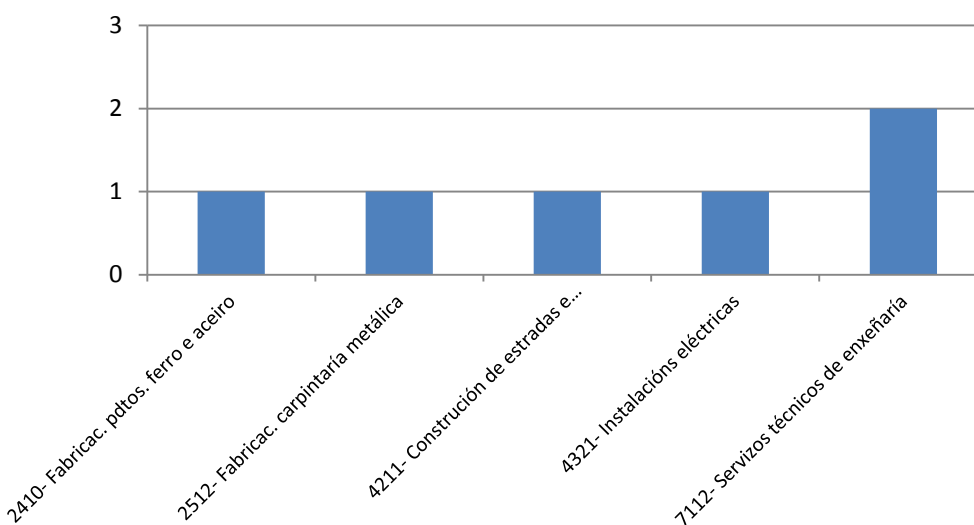
Gráfico 7: Distribución CNAE empresas sector TIC.



Fonte: Elaboración propia a partir de datos do CDTI,2013. *Dato non dispoñible e CNAE-N2 **CNAE-N3.

Se nos referimos aos dous proxectos relacionados coas tecnoloxías da produción, materiais e nanotecnoloxías, pódese ver que en ambos participa unha empresa como socia con CNAE 7221 dedicada a servizos técnicos de enxeñaría e outras actividades relacionadas co asesoramento técnico, acompañada por empresas fabricantes de ferro (CNAE 24), carpintaría (CNAE 25) ou incluso da construción (CNAE42). A media de empresas participantes por proxecto é de 3. A seguir no gráfico 8:

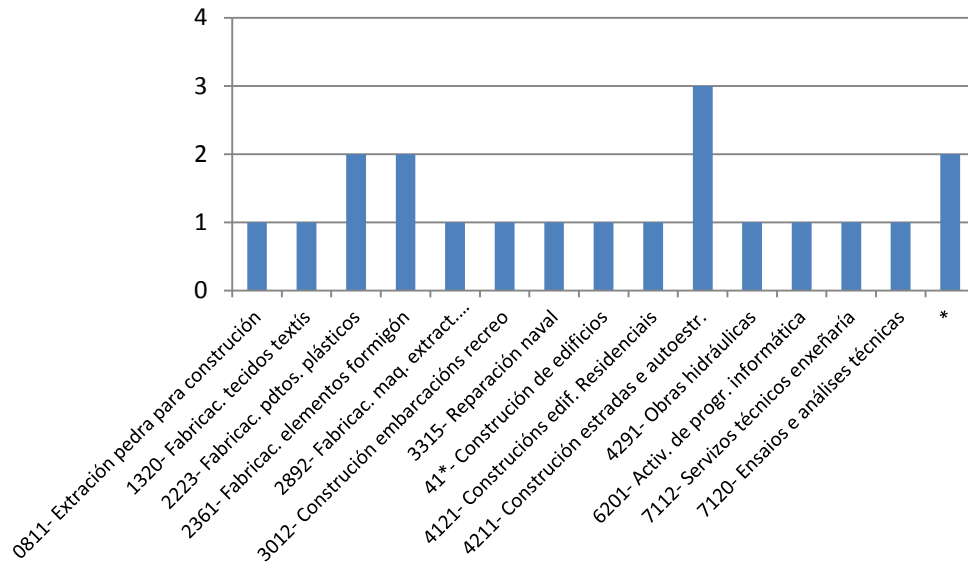
Gráfico 8: Distribución CNAE empresas sector tecnoloxías da produción, materiais e nanotecnoloxías.



Fonte: Elaboración propia a partir de datos do CDTI,2013.

Nos 6 proxectos do sector da construción a media de empresas por proxecto é de 3,33. Agás nun dos proxectos, o número de empresas participantes é de unicamente tres. O habitual é que deses participantes cando menos un teña un CNAE relacionado coa construción (42 ou 41), podendo estar vinculados estes con empresas de fabricación do formigón (CNAE 2361) ou plásticos (CNAE 2223). Obsérvese o gráfico 9 cos datos:

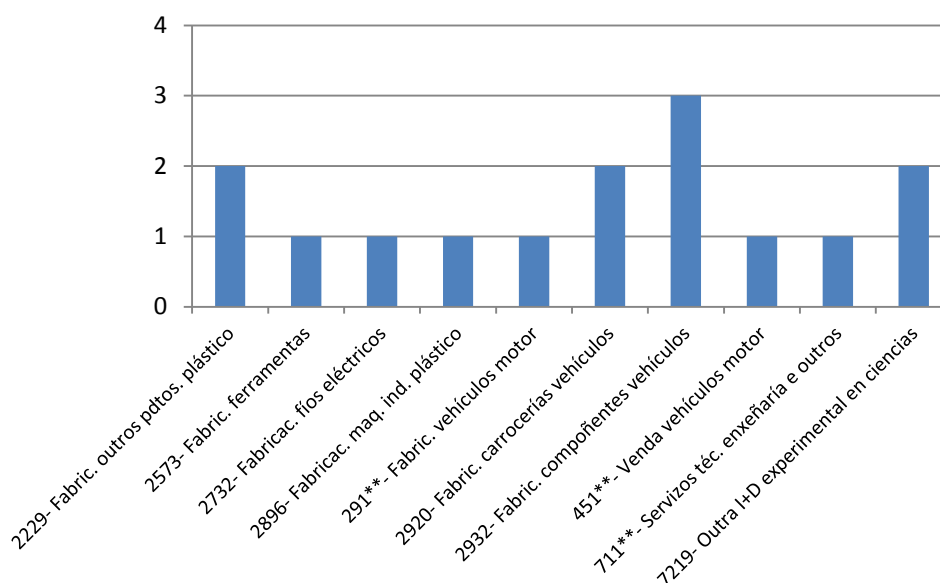
Gráfico 9: Distribución CNAE empresas sector construción.



Fonte: Elaboración propia a partir de datos do CDTI,2013. *Dato non dispoñible e CNAE-N2.

Se nos referimos aos proxectos relacionados co sector do automóbil, 6 empresas -un 31,79% das 15 participantes- teñen un CNAE ligado á fabricación de vehículos de motor (CNAE 29), estando normalmente acompañadas por empresas de I+D experimental en ciencias (CNAE 7219) ou de fabricación doutros produtos plásticos (CNAE 2229). A media de empresas participantes por proxecto é 4. No gráfico 10 inclúese a distribución por CNAE das empresas participantes no Innerconeta I deste sector:

Gráfico 10: Distribución CNAE empresas sector automóbil.



Fonte: Elaboración propia a partir de datos do CDTI,2013. **CNAE-N3

7. Conclusións

As políticas de innovación fanse especialmente relevantes para os territorios periféricos como Galicia, xa que a xeración de novos coñecementos, a través da investigación científico-técnica e o desenvolvemento tecnolóxico, e a transformación de novos coñecementos e tecnoloxías en bens e servizos novos ou mellorados, constitúen hoxe en día fonte do crecemento económico (OCDE, 1996).

Se ben o Fondo Tecnolóxico, nacido no período de programación 2007-2013, podería ser unha tentativa de resposta a esas necesidades de innovación nas áreas xeográficas menos desenvolvidas, agora que estamos a comezar o período de programación 2014-2020 no que Galicia debe contar coa súa propia estratexia de especialización intelixente, os programas como Feder-Innterconecta, saídos nos últimos anos do período de programación anterior ante a baixa execución de fondos e dotados con significativas contías, deberían ter en conta a realidade do período de programación seguinte e ir facendo as adaptacións necesarias. Seguindo esta liña, o presente traballo permite detectar e anticipar posibles problemáticas na planificación e execución das políticas de innovación en Galicia de cara ao período de programación 2014-2020.

Despréndese deste estudo unha evidente necesidade de financiamento da I+D+i do tecido empresarial galego, xa que a contía de 30 M€ (24 M€ do Fondo Tecnolóxico e 6 M€ da Xunta de Galicia) dotada inicialmente para o Innterconecta I chegou para poder subvencionar só a 26 proxectos, un 28,57% dos 91 presentados a esta convocatoria. Esta circunstancia cobra máis valor ao ter en conta que as solicitudes de participación prodúcense nun contexto de crise económica xeralizada. Desde este punto de vista podería entenderse como atinado o feito de escoller proxectos que non teñan unha dimensión

excesiva (a cifra media subvencionada por proxecto é de 1.151.587 € en Galicia), menores que os 3, 4 ou 5 millóns de euros que se adoita poñer de orzamento mínimo cando se trata de grandes proxectos (en Andalucía fixouse un mínimo de 5 M€ para o Innterconecta I). Unha cifra media de axuda máis baixa permite maior participación de axentes, axudando tanto a realizar un maior número de proxectos como a mellorar a accesibilidade para as empresas que non poden afrontar investimentos tan elevados.

A estratexia de especialización intelixente centra o apoio da política e dos investimentos en prioridades nacionais e rexionais clave, construíndose sobre a base das fortalezas e potencialidades do territorio, apoiando a innovación tecnolóxica e implicando aos actores de forma plena. Unha estratexia deste estilo deberá alcanzar os seguintes obxectivos para o seu éxito (Foray & Goenaga, 2013): a xeración de redes críticas **(1)**, a diversificación do sistema rexional a través de novas opcións **(2)**, a creación de novas actividades potencialmente ricas **(3)** e o aproveitamento de tendencias emerxentes dos descubrimentos empresariais **(4)**. A continuación analizamos estes puntos:

1) Créanse redes de colaboración neste programa nas que participan a administración pública, os centros de investigación e o mundo empresarial que aporta a orientación cara o consumidor. O tipo de redes que se configuran no programa Innterconecta é de Agrupacións de Interese Económico ou Consorcios, e teñen diferentes tamaños dependendo do sector económico do que formen parte. Sen embargo, a interacción entre os axentes público-privados límitase ao tempo de duración do proxecto, co que non se pode dicir que sexan exactamente redes críticas as creadas ao non existir continuidade. Detéctase nestas redes unha presenza excesivamente destacada de grandes empresas, fronte a unha presenza de Pemes que, por baixa, non se corresponde coa realidade do tecido empresarial galego, constituído en máis dun 95% por estas últimas (Ministerio de Industria e Turismo, 2012). En canto aos organismos de investigación participantes, o resultado observado é que a universidade é un fío condutor presente na maioría dos proxectos, contando tamén coa presenza ben dun centro tecnolóxico ou ben dun centro público de investigación.

2) Atendendo ás temáticas dos proxectos aprobados analizados, prodúcese en gran medida unha diversificación relacionada. No estudo do CNAE das empresas participantes realizado obsérvanse as interaccións que se producen entre entidades de diferentes sectores produtivos, o que podería dar lugar a posibilidades de diversificación. Esta diversificación relacionada parece ter menor presenza en dous sectores da economía ben coñecidos en Galicia: a construción -onde abundan as empresas con CNAE 42 e 41- e o sector do automóbil -con clara presenza de empresas con CNAE 29-. Por outra banda, os proxectos relacionados co sector da agroalimentación están participados por empresas con variados CNAE; nos proxectos relacionados co sector de tecnoloxías biosanitarias destaca a presenza de empresas relacionadas coa investigación (CNAE 72) e farmacéuticas (CNAE 212); nos proxectos do sector TIC poden subliñarse as numerosas empresas de consultoría e informática -CNAE 620, 6201, 6202, 6209- e, en menor medida, as empresas con CNAE 61 -telecomunicacións-; nos proxectos

relacionados coas tecnoloxías da produción están presentes empresas con CNAE 7221 de servizos técnicos de enxeñaría e varias dedicadas a outros ámbitos como a fabricación de ferro, carpintería ou construción.

3) Por novas actividades enténdese que son aquelas creadas e que non existían con anterioridade (novos produtos, servizos,...). No estudo dos proxectos participantes obsérvanse escasas tentativas de creación destas novas actividades potencialmente ricas, aínda que algún dos proxectos si se achega a este concepto, por exemplo en aqueles relacionados coas telecomunicacións no ámbito mariño ou coa atención sanitaria empregando tecnoloxías do mesmo ámbito. De novo nos sectores da construción e do automóbil non se ven signos de que se poida acadar este obxectivo. En xeral, as estratexias dos proxectos céntranse máis no *retooling* e na *co-emergence*, e en menor medida no *extending*, razón que explicaría a escasa incidencia do programa Innterconecta I na creación destas novas actividades. Polo tanto, sería positivo un pulo aos proxectos que propoñan estratexias *cross-sectorial*, que favorecen en maior medida a aparición de innovacións radicais.

4) O resultado que se pode extraer neste caso é o forte apoio ao sector TIC e un feble apoio ao sector biosanitario, que si camiñan con diferente intensidade na liña de promover as tendencias emerxentes dos descubrimentos empresariais. Pola contra, tamén se apoia de maneira evidente a sectores máis “tradicionalis” da economía como o automóbil e a construción. Se ben estes dous sectores teñen unha importancia grande no tecido da economía galega (lembremos a presenza de empresas como Citroën ou o elevado peso relativo na economía que chegou a lograr o sector da construción antes da crise), cabe pensar que se deberían apoiar en maior medida outro tipo de iniciativas con proxección na economía galega. Pensemos, por exemplo, nas potencialidades do sector agroforestal en Galicia, nas actividades relacionadas coa ecoinnovación, na xestión da auga ou na xestión de refugallo. Ademais Galicia é líder en sectores como o pesqueiro e o naval, no que só hai un proxecto aprobado, e presenta altas potencialidades no ámbito biosanitario e farmacéutico que habería que apoiar de maneira máis clara. Relacionado directamente co medio ambiente e a enerxía non aparecen proxectos aprobados nesta convocatoria, a pesar de estar estas áreas tamén contempladas como prioritarias.

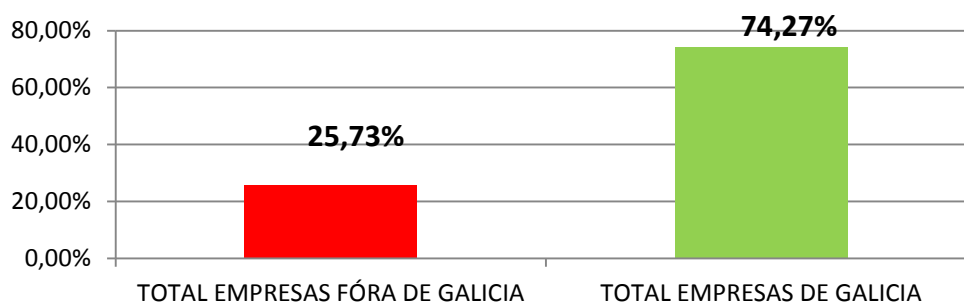
A problemática das fugas de actividade.

Á hora de abordar a avaliación desta política de innovación, unha das problemáticas fundamentais que se detectan e na que quixeramos poñer unha atención especial é nas fugas de actividade producidas. O programa Innterconecta I defínese na Resolución de convocatoria de 17 de outubro de 2011 como “subvencións para a Comunidade Autónoma de Galicia” que “supoñan un avance tecnolóxico e industrial relevante para Galicia” (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2011a), se ben déixase aberta a posibilidade de participación doutras empresas ou centros de investigación españois de forma excepcional. Se esta participación non tivese este carácter de excepción, como pode acontecer no caso dos proxectos liderados por empresas de fóra da nosa rexión, cabe preguntarse o seguinte: pode

ser beneficioso que fondos que lexitimamente corresponden ao tecido produtivo de Galicia e están destinados ao seu avance tecnolóxico e industrial acaben sendo directamente xestionados e liderados por empresas de fóra da CC.AA. que defenden outros intereses? A resposta é sinxela, non hai vantaxe se a colaboración traspasa esta barreira da excepcionalidade. Para determinar esta realidade estudouse o lugar de desenvolvemento dos proxectos e o domicilio social das empresas participantes:

- O primeiro criterio que fai referencia ao lugar de desenvolvemento dos proxectos non permite identificar ningunha actividade presuntamente localizada de forma principal noutra rexión, xa que o 100% destes proxectos realízase en Galicia.
- En segundo lugar, ao estudar o domicilio social das empresas participantes os datos reflicten unha realidade ben distinta que é necesario poñer de manifesto. En efecto, das 107 empresas que participan directamente nos proxectos -lembros que pode haber outras posteriormente subcontratadas-, 93 teñen domicilio social en Galicia (o 86,93% do total), e só 14 fóra da nosa CC.AA (o 13,07%). O principal feito diferencial prodúcese aquí entre as 26 empresas líderes dos proxectos (non se tratarían só de colaboracións excepcionais): neste caso só 18 -o 69,22%- desas empresas líderes teñen domicilio social en Galicia, mentres outras 8 -o 30,78% restante- son de fóra de Galicia, destacando que 6 pertencen á Comunidade Autónoma de Madrid -o 23,08%- (outra é de Barcelona e a outra de Segovia, o 3,85% do total cada unha). Neste contexto si semella haber un posible uso perverso dos fondos públicos para atender a intereses espurios, non só do Fondo Tecnolóxico respecto á rexión de Convergencia, senón tamén da aportación da Xunta de Galicia ao producirse cofinanciamento nas axudas. Pois ben, se cuantificamos esta anomalía, da cantidade total de axudas concedidas que ascendía a 29.941.274 €, un total de 7.704.438 € están dirixidos a proxectos xestionados por empresas líderes con domicilio social fóra de Galicia, cun peso relativo que supera a cuarta parte do total antes da asignación de fondos ás empresas socias. A seguir no gráfico 11:

Gráfico 11: Fondos xestionados en proxectos con empresas líderes de fóra de Galicia no programa Innterconecta I-Galicia (%).

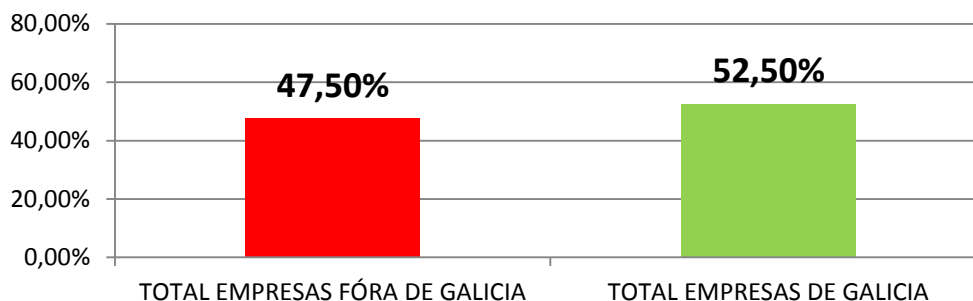


Fonte: Elaboración propia.

Outro dato interesante a ter en conta é que ao poñer o foco de atención no total de empresas participantes foráneas tanto líderes como socias dos proxectos aprobados nesta primeira convocatoria, obtíñanse un total de 14 empresas nun total de 13 proxectos distintos (ver táboa 6), o 50% do total de

actuacións. Pois ben, o orzamento das axudas percibidas por estes 13 proxectos que contan coa participación de empresas de fóra de Galicia ascende a 14.221.918 €, vendo no seguinte gráfico 12 o peso relativo que representan sobre o total de subvencións:

Gráfico 12: Orzamento dos proxectos con empresas líderes ou socias de fóra de Galicia no programa Innterconecta I-Galicia (%)



Fonte: Elaboración propia.

Balance e recomendacións.

A través deste estudo tratan de identificarse as futuras problemáticas de cara á implementación das políticas de innovación en Galicia no período de programación 2014-2020, poñendo en valor as características do territorio.

O principal aspecto positivo do programa Innterconecta I nace do feito en si da súa existencia, xa que as axudas para o financiamento da I+D+i nunha CC.AA. obxectivo Convergencia como é Galicia supoñen non só unha necesidade, senón un estímulo ao que non se debe renunciar se pensamos en termos de necesidade de desenvolvemento económico.

A pesar de que a Xunta de Galicia vén de aprobar unha liña de axuda destinada directamente ao financiamento das Pemes, o reducido importe asignada a esta non logra afastar a impresión de que programas como o Innterconecta I semellan responder máis aos intereses das grandes empresas que ao conxunto do Sistema Galego de Innovación. Ademais, o feito de ser un programa centralizado na planificación e xestión fai que o seu deseño conte con características xeralistas e unha falta de orientación cara resultados específicos (*target policies*), non incluíndo máis orientacións que as referidas aos sectores que se pretenden premiar, os membros mínimos das AIE ou o límite mínimo orzamentario dos proxectos. Sería conveniente incluír nas convocatorias outros factores como a limitación na orixe das empresas participantes (para evitar as fugas de actividade e a perda de emprego), a maior participación de Pemes nos proxectos atendendo á propia estrutura económica da rexión, o equilibrio e cohesión que non marxine territorios concretos, ou o fomento de estratexias menos presentes (*cross-sectorial*, por exemplo). Este tipo de programas que xorden no contexto de creación europea e de mellora do desenvolvemento rexional, poderían incluír tamén elementos que fomenten a cooperación transfronteiriza a nivel Eurorrexión Galicia-Norte de Portugal, con outras rexións non pertencentes á Eurorrexión, ou incluso a internacionalización dos proxectos.

Parte das problemáticas sinaladas prodúcense tamén, en gran medida, debido a que estas liñas de axuda para I+D+i son deseñadas desde un enfoque partindo do lado da oferta (*top down*), neste caso a Administración do Estado, sen ter en conta as características particulares dos axentes e do territorio. Un enfoque desde o lado da demanda (*bottom-up*) melloraría a implicación e participación destes axentes e, polo tanto, o deseño e os resultados do programa poderían atender de maneira máis adecuada á creación e difusión do coñecemento (Faíña, López-Rodríguez, Montes, Calvo, & Bolea, 2013) e ás necesidades específicas rexionais.

8. Bibliografía

- Asheim, B. (2009). La política regional de innovación de la próxima generación. *Ekonomiaz*, nº 70 , 86-105.
- Brujin, P., & Lagendijk, A. (2005). Regional Innovation Systems in the Lisbon Strategy. *European Planning Studies*, 13,8 , 1153-1172.
- CDTI. *Feder-Innterconecta* [en liña]. Obtido de www.cdti.es [ref. de 16 de xullo de 2013]. Dispoñible en: <http://www.cdti.es/index.asp?MP=7&MS=577&MN=3>
- CDTI. *Fondo Tecnológico* [en liña]. Obtido de www.cdti.es [ref. de 16 de xullo de 2013]. Dispoñible en : <https://www.cdti.es/index.asp?MP=7&MS=236&MN=3>
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation*. Boston: Harvard Business School Press.
- Cooke, P. (2001). Sistemas de innovación regional: conceptos, análisis y tipología, en Olazaran, M. y Gómez, M. (eds.), *Sistemas regionales de innovación*. Bilbao, Universidad del País Vasco, 73-92.
- Cooke, P. (2009). Origins of Regional Innovation Systems Thinking and Recent Advances from Analysis of Green Innovation. *Ekonomiaz*, nº 70 , 60-85.
- Dyer, J., & Singh, H. (1998). The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 23 (4) , 660-679.
- Fagerberg, J., & Srholec, M. (2008). National innovation systems, capabilities and economic development. *Research Policy*, 38 , 1417-1435.
- Faíña, A., López-Rodríguez, J., Montes, P., Calvo, C., & Bolea, C. (2013). *Evaluation of the main achievements of Cohesion Policy programmes and projects over the longer term in 15 selected regions: Galicia case study*. Glasgow: European Policies Research Centre.
- Foray, D., David, P., & Hall, B. (2009). Smart Specialisation – The Concept . *Knowledge Economists Policy Brief* nº 9 , 1-5.

Foray, D. *What smart specialisation is about* [en liña]. Obtido de www.eurada.org. Saublens, C. [ref. de 3 de maio de 2013]. Dispoñible en:

http://www.eurada.org/files/Roma_Strategy%20Lab%20on%20Smart%20Specialisation_30_5_2011.pdf

Foray, D., & Goenaga, X. (2013). The Goals of Smart Specialisation. *JRC Scientific and Policy Reports*, 1-15.

GAIN. *Axencia de Innovación de Galicia-Actividades realizadas* [en liña]. Obtido de <http://gain.xunta.es> [ref. de 16 de xullo de 2013]. Dispoñible en:

<http://gain.xunta.es/artigos/248/actividades+realizadas>

GAIN. (2014). *Estratexia de Especialización Intelixente de Galicia*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.

Hemlin, S., Allwood, C., & Martin, B. (2004). *Creative Knowledge Environments*. Northampton: Edward Elgar.

IDEPA. *Fondos Estructurales* [en liña]. Obtido de www.idepa.es. [ref. de 2 de maio de 2013]. Dispoñible en:

<http://www.idepa.es/sites/web/idepaweb/servicios/serveuropeos/financiacion/fondosEstructurales/index.jsp?section=2>

Lundvall, B.-A. (1992). *National Systems of Innovation*. London: Pinter.

Ministerio de Ciencia e Innovación. (2011a). *Resolución por la que se aprueba la convocatoria para 2012 para Galicia el programa FEDER-INNTERCONECTA*. Madrid, España: BOE nº 265.

Ministerio de Ciencia e Innovación. (2011b). *Resolución por la que se aprueba la convocatoria para 2012 para Andalucía del programa FEDER-INNTERCONECTA*. Madrid, España: BOE nº 254.

Ministerio de Ciencia e Innovación. (2011c). *Orden CIN/1729/2011, de 9 de junio, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones destinadas a fomentar la cooperación estable público-privada en investigación y desarrollo (I+D), en áreas de importancia estratégica*. Madrid, España: B.O.E.

Ministerio de Ciencia e Innovación. (2013a). *Resolución por la que se aprueba la convocatoria para el año 2013 para Galicia del programa FEDER-INNTERCONECTA*. Madrid, España: BOE nº 46.

Ministerio de Ciencia e Innovación. (2013b). *Resolución por la que se aprueba la convocatoria para el año 2013 para Andalucía del programa FEDER-INNTERCONECTA*. Madrid, España: BOE nº 46.

- Ministerio de Ciencia e Innovación. (2013c). *Resolución por la que se aprueba la convocatoria para Extremadura para 2013 del programa FEDER-INNTERCONECTA*. Madrid, España: BOE nº 46.
- Ministerio de Facenda e Administracións Públicas. (2007). *Programa Operativo de Investigación, Desenvolvemento e Innovación por e para o beneficio das empresas-Fondo Tecnolóxico*. Madrid: A.G.E.
- Ministerio de Industria e Turismo. *Estadísticas Pyme. Evolución e indicadores* [en liña]. Obtido de www.ipyme.org [ref. de 18 de xullo de 2013]. Dispoñible en:
http://www.ipyme.org/Publicaciones/ESTADISTICAS_PYME_N10_2011.pdf
- Navarro, M. (2009). Los sistemas regionales de innovación. Una revisión crítica. *Ekonomiaz*, Vol. 70 , 25-59.
- Navarro, M., & Gibaja, J. (2009). Las tipologías en los sistemas regionales. *Ekonomiaz*, Vol. 70, 240-281.
- Navarro, M., Aranguren, M., & Magro, E. (2012). Las estrategias de especialización inteligente: una estrategia territorial para las regiones. *Cuadernos de Gestión* Vol. 12 , 27-49.
- OCDE. (1996). *The Knowledge-based Economy*. París: Ref. nº OCDE/GD(96)102.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Pyke, F., & Sengenberger, W. (1992). *Industrial districts and Local Economic Regeneration*. Geneva: International Institute for Labour Studies.
- Tödtling, F., & Tipl, M. (2005). One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*, 34 , 1203-1219.
- Vence, X., & Rodil, O. (2003). La concentración regional de la política de I+D de la Unión Europea. El principio de cohesión en entredicho. *Revista de Estudios Regionales*, nº 65 , 43-74.
- Vence, X. (2007). *Crecimiento y políticas de Innovación*. Madrid: Pirámide.

Agradecementos

Os autores agradecen o apoio financeiro recibido por parte da Xunta de Galicia (consolidación e estruturación de unidades de investigación competitivas do GRC2014/014).