5.2. Investigación e tecnoloxía

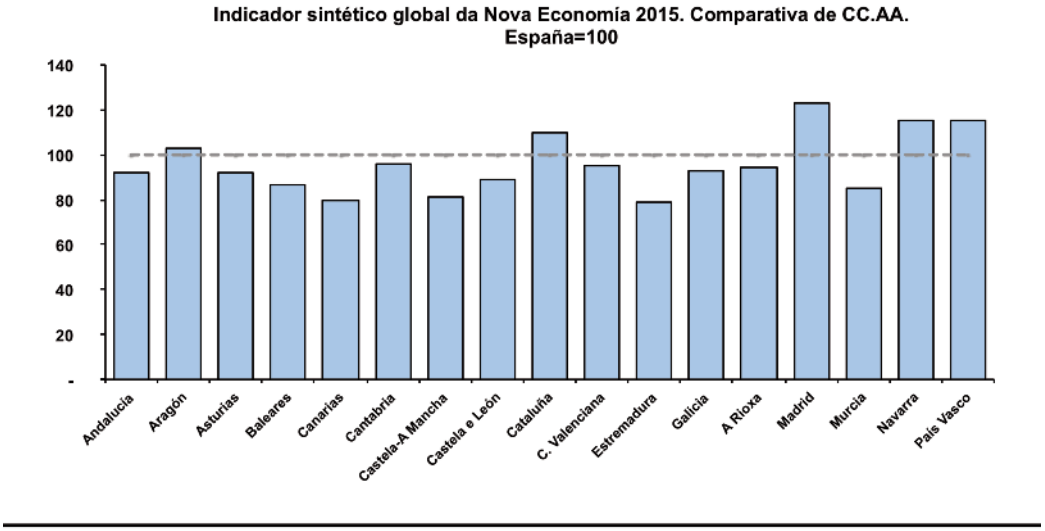
A innovación é o motor do crecemento dos países desenvolvidos. A I+D ten un papel fundamental para asegurar a competitividade, o rendemento económico, a capacidade para crear emprego e facer fronte aos cambios sociais e ambientais, polo que está no centro da Estratexia Europa 2020 para un crecemento intelixente, sostible e integrador.

A dita Estratexia Europa 2020 fixa o obxectivo de elevar ata o 3% do seu PIB o investimento en I+D no ano 2020. Con este incremento espérase crear 3,7 millóns de postos de traballo e aumentar o PIB anual da UE en 795 mil millóns de euros para 2025.

O gasto nas actividades de I+D aumenta un 1,8% en Galicia no ano 2014, último con datos. Este aumento deriva fundamentalmente do sector empresarial, manténdose practicamente estable o gasto realizado pola Administración Pública e polas entidades de ensinanza superior. Esta evolución tradúcese nun aumento do esforzo investidor, medido como a relación entre o gasto nestas actividades e o PIB, que se sitúa no 0,867%, que a pesar de aumentar unha décima en relación ao ano anterior, segue sendo a segunda porcentaxe máis baixa dende que comezou a crise. Esta rateo está moi por debaixo da media española e europea, así como lonxe do obxectivo recollido no Plan galego I2=C de acadar o 2% do PIB.

No que respecta ao uso das TICs, no último ano aumenta a brecha dixital de Galicia co conxunto do Estado en determinados indicadores de uso das novas tecnoloxías por parte das persoas de 16 a 74 anos. Pola contra, a porcentaxe de nenos de 10-15 anos que se conectaron a internet nos últimos tres meses ou que dispoñen de teléfono móbil é superior en Galicia que en España.

Antes de pasar a analizar de xeito pormenorizado a evolución do sector innovador e tecnolóxico en Galicia a través de indicadores de I+D+i e da sociedade do coñecemento, citar os marcadores de innovación



Fonte: CEPREDE, *Penetración regional de la nueva economía*

5.2.1.

comparada que publica a Comisión Europea a través do seu informe *"Regional Innovation Scoreboard"*, que na súa edición de 2014, última dispoñible, ofrece datos de indicadores rexionais comparados para 2012. A obsolescencia dos datos non permite contar con datos reais dos indicadores, mais permite, comparativamente, situar a Galicia na media dos resultados das rexións españolas.

Indicadores de I+D+i

Dende un punto de vista xeral, o Indicador Sintético Global da Nova Economía (ISNE) elaborado polo Centro de Predición Económica (Ceprede) da Universidade Autónoma de Madrid a partir dun conxunto de indicadores sobre innovación tecnolóxica, nova economía nas empresas, nos fogares e nas administracións públicas, reflicte que no ano 2015 Galicia mellora a súa posición relativa en comparación co Estado, acadando un valor de 93 (media estatal igual a 100).

En relación ao resto das Comunidades Autónomas, Galicia acada o noveno posto, entre as que obteñen un valor máis alto do devandito índice. Como se aprecia no **gráfico 5.2.1.**, as CC.AA. líderes nesta materia, con valores do ISNE superior a 100, son Madrid (123), Navarra (115), País Vasco (115), Cataluña (110) e Aragón (103). A implementación e o uso das TIC, en todos os ámbitos da sociedade e da empresa, presentan esforzos en moitas Comunidades. En Galicia destaca a interactuación electrónica coas Administracións Públicas (AAPP), co indicador máis elevado do Estado (106).

Os indicadores da denominada tecno-economía en Galicia mostran niveis menores que a media do Estado, en concreto, os procesos de *e-learning* en Galicia son un 48,7% (51,1% media estatal), a porcentaxe de banda ancha 69,1% (73% media estatal), a porcentaxe de internautas 69,3% (76,2% de media estatal) ou a poboación que compra por internet en Galicia é do 25,9% fronte ao 27,5% de media no Estado.

• Gasto interno en actividades de investigación e desenvolvemento

O gasto interno galego en actividades de investigación e desenvolvemento aumentou no ano 2014, último dispoñible, ata os 477,3 millóns de euros, o que representa o 3,7% do gasto total estatal. En relación ao investido no ano anterior o gasto interno medra

Gastos internos totais e persoal en I+D nas CC.AA. 2013-14

	Gastos			Persoal (1)		
	2013	2014	14/13	2013	2014	14/13
	(en miles de euros)		*(%)*			*(%)*
Andalucía	1.471.261	1.465.740	-0,4	24.139,1	23.632,5	-2,1
Aragón	298.081	300.795	0,9	5.534,0	5.401,7	-2,4
Asturias	183.717	171.612	-6,6	3.372,0	3.114,9	-7,6
Baleares	86.982	85.335	-1,9	1.848,2	1.846,0	-0,1
Canarias	203.078	192.994	-5,0	3.480,8	3.307,7	-5,0
Cantabria	110.047	101.828	-7,5	1.780,2	1.780,7	0,0
Castela e León	531.000	526.820	-0,8	8.862,3	8.854,7	-0,1
Castela-A Mancha	201.453	193.038	-4,2	2.776,9	2.808,1	1,1
Cataluña	2.960.612	2.937.731	-0,8	44.506,2	43.898,4	-1,4
C. Valenciana	998.399	1.011.352	1,3	18.527,7	18.638,7	0,6
Estremadura	129.629	116.010	-10,5	2.119,7	1.906,6	-10,1
Galicia	468.701	477.279	1,8	9.385,5	9.405,1	0,2
Madrid	3.434.613	3.312.342	-3,6	47.609,4	46.463,1	-2,4
Murcia	224.761	233.692	4,0	5.290,2	5.412,4	2,3
Navarra	317.158	313.655	-1,1	4.625,2	4.433,1	-4,2
País Vasco	1.328.297	1.306.278	-1,7	18.072,1	17.842,7	-1,3
A Rioxa	61.270	71.369	16,5	1.327,0	1.438,8	8,4
Ceuta e Melilla	2.740	2.887	5,4	45,7	47,4	3,7
Total	13.011.798	12.820.756	-1,5	203.302,0	200.232,6	-1,5

(1) persoal en equivalencia a xornada completa
Fonte: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*

5.2.2.

en Galicia un 1,8% (8,6 millóns de euros máis). Este incremento contrasta cunha redución media do conxunto do Estado do 1,5%. O aumento no gasto interno en Galicia ven motivado case en exclusiva polo aumento do gasto en I+D das empresas en 12,3 millóns de euros máis (4,2%).

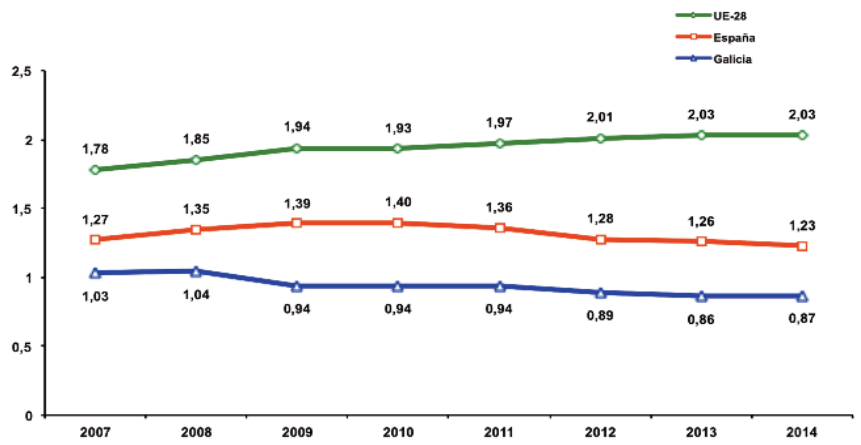
En comparación co resto de Comunidades Autónomas, Galicia é unha das catro Comunidades cun axuste positivo en termos de gasto interno en I+D, por detrás de A Rioxa (10 millóns de euros máis en 2014 en relación a 2013), Murcia (8,9 millóns de euros máis), e por diante de Aragón (2,7 millóns máis).

No ano 2014, baixa levemente a concentración do gasto en actividades de I+D nas Comunidades Autónomas de Madrid e Cataluña, que en conxunto acollen o 48,7% do gasto fronte ao 49,1% do ano anterior, manténdose Galicia, co 3,7% do total estatal, no sétimo lugar entre as Comunidades con máis representación no total do gasto interno estatal en I+D.

O aumento dos recursos investidos en I+D ten tamén o seu reflexo na variación que rexistra a porcentaxe de gasto en I+D sobre o PIB. A diferenza do que acontece no conxunto da Unión Europea, onde o esforzo investidor mantén unha tendencia estable nos dous últimos anos, o conxunto do Estado presenta un descenso da rateo gasto/PIB dende o ano 2010. Galicia, que observaba a mesma tendencia de descenso dende o ano 2011, rompe coa dita tendencia no ano 2014, incrementando a porcentaxe de gasto en I+D sobre o PIB nunha décima porcentual, acadando o 0,87%, case catro décimas inferior á media española. Esta diferenza é moito máis acusada no que respecta á media europea e se sitúa en 1,16 puntos porcentuais.

O obxectivo recollido na Estratexia Europea 2020, de aproximarse a un gasto interno en I+D do 3% do PIB, e mesmo do obxectivo do Plan galego I2=C de acadar o 2% do PIB para 2015, están lonxe de acadarse, dada a evolución do esforzo inversor en I+D en Galicia nos últimos anos.

Esforzo investidor en I+D en relación ao PIB (1) 2007-2014

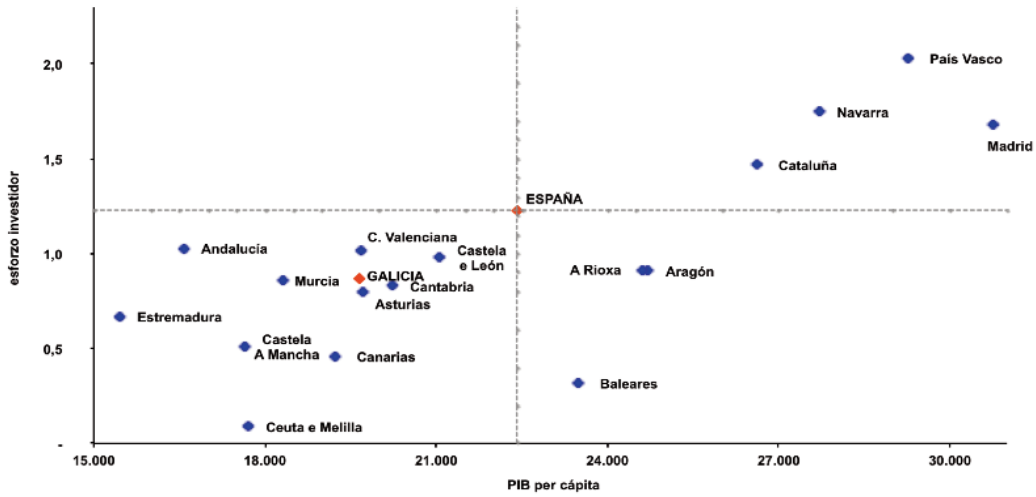


(1) porcentaxe de gastos en I+D en relación ao PIB a prezos de mercado;
dende 2000 a 2009, PIBpm base 2000; dende 2009 a 2011, base 2008; dende 2012, base 2010; 2014, 1ª estimación

Fonte: INE e EUROSTAT

5.2.3.

Esforzo investidor en I+D e PIB per cápita das CC.AA. 2014



Fonte: INE

5.2.4.

O incremento do gasto interno en I+D no último ano en Galicia, xunto coa redución na poboación residente, fai que no ano 2014 se incremente o gasto interno en I+D por habitante, con 173,7 euros por habitante, case cinco euros máis que no ano anterior, o que sitúa a Galicia como a oitava Comunidade con menor gasto interno en I+D por habitante, lonxe da media estatal, que ascende a 275,6 euros por habitante (catro euros menos que no ano anterior), e tamén moi afastado do gasto das Comunidades que realizan un maior esforzo, como son o País Vasco (602,8 euros por habitante) ou Madrid (519,3 euros por habitante). A nivel europeo, o reparto xeográfico da innovación é moi diversa, e en España as únicas dúas rexións incluídas dentro da categoría de "se-

Gastos internos totais e persoal en I+D nas CC.AA. 2013-14: importancia relativa

	Gastos totais / PIB (1)		Persoal / 1.000 activos (2)		Gasto / Investigador	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014
	(%)				(en euros)	
Andalucía	1,06	1,05	5,99	5,85	106.090	110.058
Aragón	0,91	0,92	8,44	8,30	80.584	81.938
Asturias	0,89	0,83	6,92	6,53	82.200	84.446
Baleares	0,34	0,32	3,02	3,06	62.536	58.373
Canarias	0,51	0,47	3,16	3,03	79.851	78.870
Cantabria	0,94	0,86	6,37	6,36	102.780	98.337
Castela e León	1,02	1,01	7,57	7,63	91.407	92.085
Castela-A Mancha	0,55	0,53	2,73	2,80	140.847	126.111
Cataluña	1,52	1,49	11,52	11,54	116.087	115.323
C. Valenciana	1,04	1,04	7,53	7,68	89.349	89.045
Estremadura	0,77	0,69	4,13	3,78	100.208	93.859
Galicia	0,87	0,89	7,27	7,38	86.848	87.214
Madrid	1,77	1,69	14,05	13,91	119.960	116.750
Murcia	0,84	0,87	7,30	7,50	60.573	64.515
Navarra	1,82	1,78	14,71	14,23	105.949	105.494
País Vasco	2,12	2,06	17,26	17,25	114.164	112.389
A Rioxa	0,81	0,92	8,52	9,18	76.712	83.816
Ceuta e Melilla	0,09	0,03	0,60	0,66	66.344	27.527
Total	1,30	1,23	8,77	8,72	108.676	104.886

(1) PIB a prezos de mercado, prezos correntes
(2) persoal en equivalencia a xornada completa
Fonte: INE

5.2.5.

guidoras de innovación" son o País Vasco e Navarra, estando as restantes dentro da categoría de "innovadoras moderadas"

O **cadro 5.2.4.** amosa como un menor PIB per cápita se correlaciona cun menor esforzo investidor. Neste senso, Galicia estaría situada no cuadrante inferior esquerdo mentres que as comunidades autónomas de Madrid, Navarra, Cataluña e País Vasco, cuxos maiores niveis de PIB por habitante estarían asociados, en consecuencia, cunha maior participación do gasto en I+D sobre o conxunto do PIB, o están no cuadrante superior dereito.

Ao igual que no caso do gasto en I+D por habitante, os recursos investidos en I+D por investigador aumentan no último ano, acadando os 87.214 euros, un 0,4% máis que no ano anterior, o que sitúa a Galicia como a sétima Comunidade Autónoma con menor investimento, lonxe da media estatal que foi de 104.886 euros. A pesar de que Galicia é unha das sete Comunidades onde se incrementa o gasto por investigador, o aumento só é de 366 euros, o que mantén a Galicia no mesmo posto a nivel estatal.

A distribución da carga do gasto en I+D segundo sectores de execución mostra que en Galicia o 52% do dito gasto está realizado polo sector público (administración pública e ensino superior), fronte ao 48% do sector empresarial. Estes datos reflicten a dificultade de cumprir o obxectivo fixado pola Xunta de Galicia no seu Plan I2=C de que no ano 2015 o sector privado contribuíse co 75% do esforzo investidor. A nivel estatal o gasto executado polo sector empresas é historicamente superior ao rexistrado por parte do sector público, representando no 2014 o sector empresarial o 53% do gasto en I+D.

• Persoal de investigación e desenvolvemento

No ano 2014, último dato dispoñible, Galicia rexistra un incremento do persoal de I+D empregado en xornada de equivalencia

Gasto interno en I+D nas CC.AA. 2014: distribución segundo sector

	Total (1)	Empresas		IPSFL		Administración Pública		Ensinanza superior	
	(en miles de euros)		(% / total)		(% / total)		(% / total)	(en miles de euros)	(% / total)
Andalucía	1.465.740	529.978	36,2	2.109	0,1	302.498	20,6	631.154	43,1
Aragón	300.795	170.892	56,8	53	0,0	65.149	21,7	64.702	21,5
Asturias	171.612	88.901	51,8	138	0,1	26.808	15,6	55.764	32,5
Baleares	85.335	11.791	13,8	211	0,2	30.029	35,2	43.304	50,7
Canarias	192.994	35.612	18,5	209	0,1	62.041	32,1	95.132	49,3
Cantabria	101.828	36.001	35,4	-	-	18.974	18,6	..	#¡VALOR!
Castela e León	526.820	283.280	53,8	251	0,0	49.066	9,3	194.223	36,9
Castela-A Mancha	193.038	118.197	61,2	14	0,0	24.309	12,6	50.518	26,2
Cataluña	2.937.731	1.672.072	56,9	8.040	0,3	591.281	20,1	666.337	22,7
C. Valenciana	1.011.352	412.819	40,8	957	0,1	123.167	12,2	474.409	46,9
Estremadura	116.010	25.875	22,3	58	0,0	24.509	21,1	65.567	56,5
Galicia	477.279	227.243	47,6	118	0	69.720	15	180.197	37,8
Madrid	3.312.342	1.840.574	55,6	4.500	0,1	857.166	25,9	610.103	18,4
Murcia	233.692	99.812	42,7	74	0,0	32.386	13,9	101.421	43,4
Navarra	313.655	216.137	68,9	-	-	25.375	8,1	-	-
País Vasco	1.306.278	975.297	74,7	1.375	0,1	91.750	7,0	237.857	18,2
A Rioxa	71.369	39.339	55,1	73	0,1	14.407	20,2	17.550	24,6
Ceuta e Melilla	1.013	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (1)	12.820.756	6.784.311	52,9	21.580	0,2	2.408.695	18,8	3.606.171	28,1

(1) inclúe empresas, institucións privadas sen fins de lucro, administración pública e ensinanza superior
Nota: as celdas que son secreto estatístico se indican con valor 0 (-)

Fonte: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*

5.2.6.

Persoal empregado nas actividades de I+D nas CC.AA. 2014: distribución segundo sector

	Total (1)		Empresas		IPSFL		Administración Pública		Ensinanza superior	
	Total	Investigadores	Total	Investigadores	Total	Investigadores	Total	Investigadores	Total	Investigadores
Andalucía	23.632,5	13.317,9	7.676,6	3.670,7	51,7	12,7	5.180,0	2.433,4	10.724,2	7.201,1
Aragón	5.401,7	3.671,0	2.243,2	1.217,2	1,3	1,2	1.215,9	661,4	1.941,3	1.791,2
Asturias	3.114,9	2.032,2	1.390,6	798,7	3,6	2,1	543,3	230,9	1.177,4	1.000,5
Baleares	1.846,0	1.461,9	235,3	102,7	3,8	2,5	403,3	271,2	1.203,6	1.085,5
Canarias	3.307,7	2.447,0	536,4	291,2	5,6	1,6	1.044,7	599,4	1.721,0	1.554,8
Cantabria	1.780,7	1.035,5	596,0	226,4	..	..	400,8	248,7	-	-
Castela e León	8.854,7	5.721,0	3.583,5	1.679,4	11,1	3,6	941,4	435,1	4.318,7	3.602,9
Castela-A Mancha	2.808,1	1.530,7	1.396,9	620,7	0,4	0,4	482,0	310,6	928,8	599,0
Cataluña	43.898,4	25.474,0	20.487,0	9.648,7	117,0	87,2	9.435,9	5.620,1	13.858,5	10.118,0
C. Valenciana	18.638,7	11.357,7	6.916,0	3.234,2	21,6	9,7	2.320,1	1.307,2	9.381,0	6.806,6
Estremadura	1.906,6	1.236,0	463,2	194,7	1,9	0,9	383,6	143,7	1.057,9	896,7
Galicia	9.405,1	5.472,5	3.777,5	1.774,5	4,1	2,1	1.396,2	694,6	4.227,3	3.001,3
Madrid	46.463,1	28.371,3	21.124,0	11.534,1	105,3	57,5	12.603,2	5.879,8	12.630,6	10.899,9
Murcia	5.412,4	3.622,3	1.553,8	609,8	2,5	1,5	540,4	300,4	3.315,7	2.710,6
Navarra	4.433,1	2.973,2	2.378,0	1.265,7	-	-	394,9	279,0	-	-
País Vasco	17.842,7	11.622,8	12.625,4	7.585,8	17,2	11,5	1.224,3	626,5	3.975,8	3.399,0
A Rioxa	1.438,8	851,5	649,3	228,2	1,7	1,7	252,4	137,2	535,4	484,4
Ceuta e Melilla	47,4	36,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Total (1)	200.232,6	122.235,4	87.642,0	44.688,6	398,7	210,2	38.764,2	20.180,2	73.427,7	57.156,4

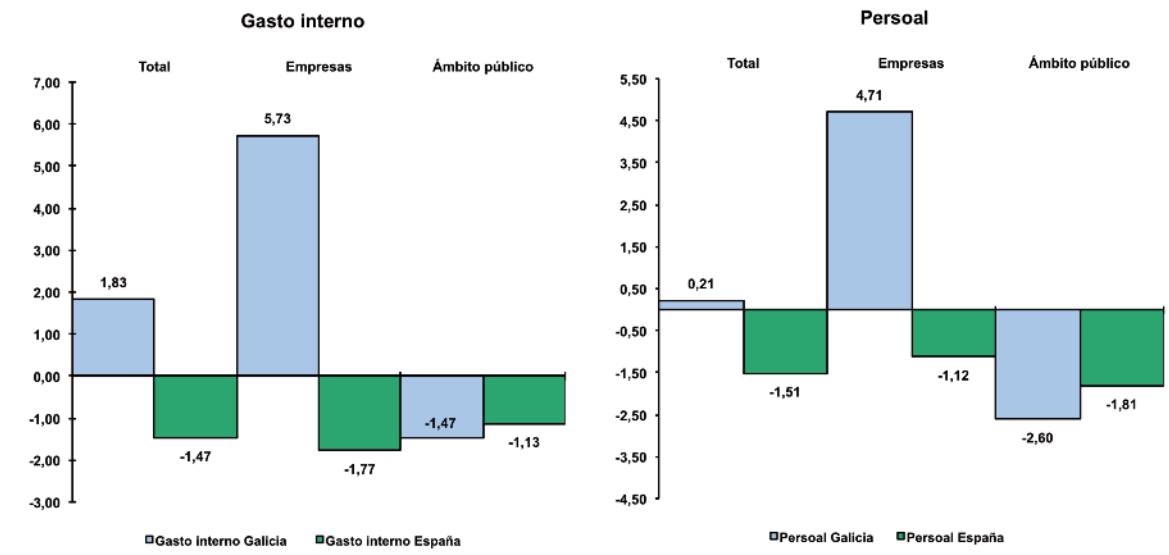
(1) inclúe empresas, institucións privadas sen fins de lucro, administración pública e ensinanza superior
Nota: as celdas que son secreto estatístico se indican con valor 0 (-)

Fonte: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*

5.2.7.

completa, fronte ao descenso experimentado no conxunto do Estado. Como reflicte o **cadro 5.2.7.**, no ano 2014 Galicia contaba con 9.405 empregados nestas actividades, un 0,2% máis que no ano anterior, contrastando co descenso do 1,5% en España. En termos relativos, Galicia conta con 7,4 persoas en equivalencia a xornada completa por cada 1.000 activos, o que a sitúa como a oitava Comunidade Autónoma con menor rateo, lonxe da media española que é de 8,7 persoas por cada mil activos.

Gasto interno e persoal en actividades de I+D en Galicia e España 2013-14: taxas de crecemento



Fonte: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*

5.2.8.

O leve aumento no persoal empregado nas actividades de I+D en Galicia prodúcese no sector empresarial, con 169 empregados máis, dos que 149 son investigadores. Este incremento compensa o descenso de persoal empregado na ensinanza superior. No conxunto de España a redución total do persoal de actividades de I+D esténdese ao sector empresarial (1,1% menos), á Administración pública (1,5% menos) e á ensinanza superior (2% menos), descendendo tamén o número de investigadores en todos os sectores sinalados.

O peso relativo do persoal dedicado a actividades de I+D en Galicia aumenta paulatinamentedesde o ano 2009 ata situarse no 40% no ano 2014, case catro puntos inferior á media estatal.

No que ao persoal investigador nas empresas se refire, no ano 2014 o seu peso relativo no total galego aumenta máis de dous puntos porcentuais para situarse no 32,4%, situándose esta porcentaxe no 36,6% no conxunto do Estado.

• Indicadores de alta tecnoloxía

Os sectores e produtos que constitúen a denominada alta tecnoloxía pódense definir, xenericamente, como aqueles que, dado o seu grao de complexidade, requiren un continuo esforzo en investigación e unha sólida base tecnolóxica. Neste senso, os indicadores de alta tecnoloxía concibíronse inicialmente como unha medida dos resultados e do impacto da I+D. Ademais, estes indicadores constitúen unha ferramenta de grande utilidade para a análise da competitividade e internacionalización da economía.

Os indicadores de alta tecnoloxía proporcionan información sobre empresas que realizan as súas actividades nos sectores considerados de alta e media alta tecnoloxía, distinguindo entre o sector manufactureiro de tecnoloxía alta (farmacia, fabricación de produtos informáticos, electrónicos e ópticos, construción aeronáutica e espacial e a súa maquinaria), sector manufactureiro de media-alta tecnoloxía (química, fabricación de armas e municións,

Indicadores de alta tecnoloxía nas CC.AA. 2014

	empresas manufactureiras de alta e media tecnoloxía			empresas de servizos de alta tecnoloxía ou punta		
	empresas	gastos en I+D	persoal (1)	empresas	gastos en I+D	persoal (1)
		(en miles de euros)			*(en miles de euros)*	
Andalucía	166	123.635	1.514,5	277	155.015	2.666,4
Aragón	115	93.515	1.093,1	70	35.835	475,6
Asturias	33	13.384	153,9	84	36.862	663,1
Baleares	8	1.351	21,9	33	4.807	108,1
Canarias	6	600	13,7	45	23.976	335,6
Cantabria	26	14.234	258,1	23	5.750	116,4
Castela e León	69	74.038	1.035,7	120	136.450	1.366,5
Castela-A Mancha	52	53.460	518,5	46	31.923	359,2
Cataluña	731	696.571	7.558,2	545	469.747	6.104,7
C. Valenciana	252	128.954	2.014,0	290	124.522	2.395,8
Estremadura	7	825	22,3	30	9.641	168,6
Galicia	106	47.514	697,6	147	77.342	1.560,1
Madrid	254	609.778	5.312,3	611	671.539	8.606,5
Murcia	61	20.498	311,7	60	17.415	422,3
Navarra	96	81.066	785,0	51	33.728	399,2
País Vasco	348	284.034	3.375,0	325	413.793	5.403,0
A Rioxa	16	2.665	42,1	35	10.938	283,0
Ceuta e Melilla	-	-	-	-	-	-
Total	2.205	2.246.121	24.727,5	2.517	2.259.452	31.438,3

(1) persoal en equivalencia a xornada completa
Fonte: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*

5.2.9.

fabricación de material e equipo eléctrico, fabricación doutra maquinaria e equipo, fabricación de vehículos de motor, fabricación doutro material de transporte excepto construción naval, construción aeronáutica e espacial e a súa maquinaria, fabricación de instrumentos e subministros médicos e odontolóxicos) e máis o sector de servizos de tecnoloxía alta.

Galicia conta no ano 2014 con 106 empresas manufactureiras de alta e media tecnoloxía, tres menos que no ano anterior, o que supón o 4,8% do total existente en España, sendo Galicia a sétima Comunidade con maior número de empresas manufactureiras de alta e media tecnoloxía. A redución no número de empresa está asociada a un menor gasto das mesmas en I+D (300 mil euros menos que no ano anterior), así como a un leve descenso do emprego equivalente a tempo completo. A nivel estatal, reprodúcese a mesma dinámica, cunha redución do número de empresas manufactureiras de alta e media tecnoloxía, así como cun menor gasto en I+D e de persoal nas mesmas.

Como se desprende do **cadro 5.2.9.**, o gasto en I+D das ditas empresas sobre o total de persoal empregado nestas actividades descende no último ano tanto en Galicia como no conxunto de España, acadando en Galicia os 68.100 euros e no conxunto do Estado, os 90.800 euros.

No que atinxe ás empresas de servizos de alta tecnoloxía (información e comunicacións, excepto edición, e investigación e desenvolvemento), no ano 2014 rexístranse 11 empresas menos que no ano anterior, co que Galicia acolle 147 empresas. Isto supón o 5,8% do total estatal, sendo así a sexta Comunidade Autónoma con maior número deste tipo de empresas.

O gasto en actividades de I+D realizado polas 147 empresas de servizos de alta tecnoloxía existentes en Galicia ascendeu no

Indicadores de alta tecnoloxía en Galicia e España 2013-14 (1)

2013

	Galicia				España			
	Número de empresas	Emprego	Cifra de negocios	Valor engadido	Número de empresas	Emprego	Cifra de negocios	Valor engadido
		(en miles)	(en miles de euros)			(en miles)	(en miles de euros)	
Sectores manufactureiros de tecnoloxía alta e media alta	619	22,4	7.901.075	1.403.426	19.556	672,1	150.237.917	33.303.159
Tecnoloxía alta	57	1,8	276.104	120.392	2.781	147,3	24.130.714	7.539.801
Tecnoloxía media-alta	562	20,6	7.624.971	1.283.034	16.775	524,8	126.107.202	25.763.357
Servizos de alta tecnoloxía ou punta	1.734	7,0	827.036	302.306	46.668	524,5	68.718.754	30.642.423
Total sectores de alta e media alta tecnoloxía	2.353	29,4	8.728.111	1.705.732	66.224	1.196,6	218.956.670	63.945.581

2014

	Galicia				España			
	Número de empresas	Emprego	Cifra de negocios	Valor engadido	Número de empresas	Emprego	Cifra de negocios	Valor engadido
		(en miles)	(en miles de euros)			(en miles)	(en miles de euros)	
Sectores manufactureiros de tecnoloxía alta e media alta	588	-	7.970.091	1.459.172	19.894	679,3	158.058.344	36.428.623
Tecnoloxía alta	54	-	271.732	128.088	2.750	136,4	24.508.575	8.182.788
Tecnoloxía media-alta	534	-	7.698.359	1.331.084	17.144	542,9	133.549.769	28.245.835
Servizos de alta tecnoloxía ou punta	-	-	-	-	-	526,2	-	-
Total sectores de alta e media alta tecnoloxía	-	-	-	-	-	1.205,5	-	-

(1) para Galicia, os datos de emprego refírense a asalariados segundo CNAE-2009; para España, os datos proveñen da Encuesta de Población Activa
Fonte: INE e IGE

5.2.10.

último ano ata os 77,3 millóns de euros, 11 millóns máis que no ano anterior, e os postos de traballo en equivalencia a xornada completa iincrementáronse ata as 1.560 persoas, 87 máis que en 2013. En termos relativos, o esforzo investidor por traballador nestas empresas foi de 49.600 euros, lonxe da media estatal, que se sitúa en 71.900 euros, o que converte a Galicia na quinta Comunidade cun menor valor desta rateo, por diante de A Rioxa, Murcia, Baleares e Cantabria.

Os sectores manufactureiros de tecnoloxía alta e media alta, **cadro 5.2.10.**, acadan en Galicia, no ano 2014, os 588 establecementos, 31 menos que no ano anterior, o que contrasta co incremento experimentado no conxunto do Estado, con 338 establecementos máis.

O comercio exterior de produtos de alta tecnoloxía é un factor relevante á hora de medir a competitividade internacional dun territorio, polo que resulta importante analizar o grao de internacionalización das empresas de alta tecnoloxía. Tal como se observa no **cadro 5.2.11.**, o comercio exterior galego deste tipo de produtos aumenta o saldo positivo de anos anteriores, pasando de 83,9 millóns de euros de saldo no ano 2014 a 133 millóns no ano 2015. Esta evolución é consecuencia, fundamentalmente, dunha redución do 12,3% no valor das importacións, e dun incremento do 7,7% do valor das exportacións de produtos de alta tecnoloxía.

O valor total das exportacións destes produtos ascendeu a 320 millóns de euros, o que representa o 1,7% do valor total das exportacións galegas a terceiros países, en tanto que as importacións acadan os 187 millóns de euros, o 1,2% do importe total das compras.

Atendendo á desagregación segundo sectores, cómpre salientar a importancia do sub-

Comercio exterior de produtos de alta tecnoloxía 2014-15 (1)

	Exportacións			Importacións		
	2014	2015	15/14	2014	2015	15/14
	(en miles de euros)		(%)	(en miles de euros)		(%)
Total	296.902	319.694	7,7	213.035	186.824	-12,3
Construcción aeronáutica e espacial	846	500	-40,9	46.727	3.329	-92,9
Maquinaria de oficina e equipo informático	4.657	6.659	43,0	14.762	20.014	35,6
Mat.electrónico: equipos de radio, tv e telecom.	56.054	66.648	18,9	75.162	81.119	7,9
Produtos farmaceúticos	25.502	16.914	-33,7	11.083	9.960	-10,1
Instrumentos científicos	17.664	12.822	-27,4	19.932	23.942	20,1
Maquinaria e material eléctrico	20.841	19.203	-7,9	9.137	15.061	64,8
Produtos químicos	169.021	195.153	15,5	30.575	25.477	-16,7
Maquinaria e equipo mecánico	2.145	1.734	-19,2	5.064	5.609	10,8
Armas e municións	171	61	-64,1	595	2.313	288,8

(1) datos 2015 son provisionais
Fonte: IGE, *Alta tecnoloxía*

5.2.11.

sector de produtos químicos, que representa o 61% do valor total das exportacións galegas de produtos de alta tecnoloxía (57% no ano anterior), así como os de material electrónico: equipos de radio, TV e telecomunicacións, que supón o 21% das exportacións.

Os sectores que no ano 2015 presentan un saldo comercial positivo seguen sendo os de produtos químicos, cun saldo positivo superior a 170 millóns de euros, o sector de produtos farmacéuticos, con 7 millóns de euros, e o sector de maquinaria e material eléctrico, cun saldo positivo de 4 millóns de euros. No que respecta aos sectores con saldo comercial negativo, destaca o forte descenso no déficit comercial do sector de construción aeronáutica e espacial e de material electrónico, que pasa dun saldo negativo de case 46 millóns de euros no ano 2014 a menos de tres millóns de euros negativos no ano 2015.

- **Orzamento**

O investimento da Xunta de Galicia para investigación, desenvolvemento e innovación (56), dentro do grupo de función 5 de produción de bens públicos de carácter económico, ascende no 2015 ata os 122,2 millóns de euros, aumentando a 130,7 millóns nos presupostos iniciais aprobados para o 2016.

Tal e como reflicte o **cadro 5.2.12.**, o programa de gasto con maior relevancia é o de fomento da sociedade da información e do coñecemento (57), a través da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega), que no exercicio 2015 experimenta unha caída no seu orzamento dun 3,4%, acadando os 85,7 millóns de euros.

Tal como acontecía nos orzamentos para o ano 2014, en 2015 novamente aumenta o importe destinado ao Plan Galego en I+D+i ata os 71,5 millóns de euros, un 13,5% máis que no ano precedente. A Axencia Galega de Innovación (GAIN) e, en menor medida, a Consellería de Medio Rural e do Mar e o Instituto Galego de Calidade Alimentaria son os que xestionan o citado Plan. O Plan de investigación universitaria, xestionado pola Consellería de Cultur1a, Educación e Ordenación Universitaria, incrementa o seu orzamento en 1,2 millóns e euros, e finalmente, o Plan de investigación sanitaria reduce levemente o seu crédito orzamentario.

Ademais, o Centro para o Desenvolvemento Tecnolóxico Industrial (CDTI), axencia xestora de recursos crediticios destinados ao financiamento de proxectos de desenvolvemento tecnolóxico e innovación entre empresas españolas, comprometeu, ao longo do ano 2015, un total de 13,6 millóns de

Orzamento das funcións de I+D+i e da Sociedade da Información e do Coñecemento para o exercicio 2015: distribución Consellería e programa

	Total		Plan Galego de I+D+i	Investigación universitaria	Investigación sanitaria	Fomento da Sociedade da información e do coñecemento
		(% / total)		(en miles de euros)		
Total	207.902		71.490	49.173	1.551	85.687
Axencia Galega de Innovación	56.047	27,0	56.047			
C. do Medio Rural e do Mar	12.105	5,8	12.105			
Instituto Galego de Calidade Alimentaria	3.339	1,6	3.339			
C. Cultura, Educación e Ordenación Universitaria	49.173	23,7		49.173		
Servicio Galego de Saúde	1.551	0,7			1.551	
Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia	85.687	41,2				85.687

Fonte: Consellería de Facenda, *Orzamentos*

5.2.12.

Proxectos aprobados polo CDTI nas CC.AA. 2014-15

	2014			2015		
	Proxectos	Achega CDTI	Orzamento total	Proxectos	Achega CDTI	Orzamento total
		(en miles de euros)			(en miles de euros)	
Galicia	42	19.718,6	23.951,6	35	13.568,9	16.568,2
A Coruña				9	3.893,5	4.835,6
Lugo				2	692,3	839,7
Ourense				1	180,1	240,2
Pontevedra				23	8.802,9	10.652,7
Total España	1.511	795.655,4	1.035.454,3	1.307	722.650,0	941.851,3

Fonte: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

5.2.13.

euros para o financiamento directo dos 35 proxectos de I+D aprobados. Tal e como se desprende dos datos recollidos no **cadro 5.2.13.**, o financiamento directo en Galicia cae de xeito considerable no último exercicio ao experimentar unha redución do 31,2%, tres veces máis que no conxunto do Estado. O investimento total destes proxectos en Galicia acada os 16,5 millóns de euros, un 31% menos que no ano anterior (9% menos de media en España).

No que atinxe ao tipo de axuda recibida, dos 35 proxectos financiados, 28 son proxectos de I+D individuais; 4 son proxectos de consorcios de Investigación Empresarial Nacional (CIEN); e os 3 restantes son proxectos da Liña Directa de Innovación (LIC).

Xunto ao orzamento da Administración Autonómica, as CCAA benefícianse tamén das convocatorias de I+D+i da Administración Xeral do Estado e das axudas comunitarias. No marco financeiro da RIS3 recóllese que para o período 2014-2020 os fondos estruturais e do investimento, xa sexa mediante xestión directa ou a través da xestión centralizada do Goberno de España, ascenden a 678 millóns de euros.

• Propiedade industrial

Outro indicador da situación e dinamismo do sistema de innovación deriva da análise dos rexistros de propiedade industrial.

Tras anos de descenso, en 2015 rexístrase un repunte no número de solicitudes nos rexistros de propiedade industrial. Así, o número de solicitudes de invención (patentes vía estatal e modelos de utilidade) foi de 259, fronte ás 237 do ano anterior. Tendo

Estatísticas da propiedade industrial nas CC.AA. 2015

	Solicitudes de patentes	Modelos de utilidade	Deseño industrial	Marcas	Nomes comerciais
Andalucía	442	273	224	6.877	1.304
Aragón	153	66	36	1.162	161
Asturias	33	25	45	841	154
Baleares	23	32	78	1.124	251
Canarias	49	54	115	1.943	346
Cantabria	27	26	9	427	59
Castela-A Mancha	77	59	35	1.415	231
Castela e León	114	89	50	1.915	393
Cataluña	464	459	239	8.814	1.032
C. Valenciana	311	411	269	4.954	854
Estremadura	54	35	8	728	116
Galicia	167	92	92	2.426	477
Madrid	523	398	327	12.191	1.512
Murcia	88	78	68	1.535	167
Navarra	56	32	14	516	63
País Vasco	152	78	57	1.859	286
A Rioxa	27	15	10	562	46
Ceuta e Melilla	-	2	11	141	12
Non consta e estranxeiros	122	104	240	1.285	11
Total	2.882	2.328	1.927	50.715	7.475

Fonte: Oficina Española de Patentes y Marcas

5.2.14.

en conta que as solicitudes de innovación descenden no conxunto do Estado (–9%), o peso relativo de Galicia aumenta dende o 4,1% de 2014 ata o 5% de 2015.

O dito aumento a nivel galego ven explicado case en exclusiva polo maior número de solicitudes de patentes, con 21 máis que no ano precedente. Comparado co conxunto do Estado, Galicia acolle o 5,8% das solicitudes de patentes e o 4% dos modelos de utilidade (**cadro 5.2.14.**).

Seguindo a mesma tendencia, no ano 2015 rexístranse incrementos tanto do número de solicitudes de marcas como no de nomes comerciais. No último ano, rexistráronse un total de 2.426 solicitudes de marcas (128 máis respecto ao ano 2014) e 477 nomes comerciais (79 máis). Tendo en conta as maiores taxas de variación interanual, o peso relativo das solicitudes de marcas no conxunto estatal aumenta ata o 4,8%, dúas décimas máis que en 2014, e o das solicitudes de nomes comerciais sitúase no 6,4%, oito décimas máis que no ano anterior.

• Produción científica

A produción científica e a súa visibilidade internacional teñen un gran impacto potencial sobre a evolución do sistema de innovación nun territorio. No ano 2014 no conxunto do Estado español xerouse o 3,2% da produción científica mundial, segundo datos do Observatorio Español de I+D+i.

A produción de coñecemento científico por parte do conxunto do sistema galego de ciencia acada no ano 2014 (último dispoñible) un total de 5.166 documentos, o que representa un 6,7% do total de documentos científicos publicados en todo o sistema de ciencia en España. Segundo a información publicada polo Observatorio Español de I+D+i, a porcentaxe de colaboración internacional, entendida como a proporción da produción publicada en colaboración con institucións de fora do país, é en Galicia do 40,6%, situándose por baixo da media estatal, que no ano 2014 se sitúa no 44,7%.

No que respecta á produtividade científica,

medida como o gasto en I+D entre o número de documentos publicados, así como o cociente entre o número de documentos e os investigadores en equivalencia a xornada completa, mostra que Galicia, con 92.400 euros de gasto en I+D por documento publicado e con 0,9 documentos por investigador, se sitúa no oitavo e sexto posto entre as Comunidades Autónomas con menor produtividade, respectivamente.

O impacto normalizado da produción científica galega é do 1,22%, o que indica que as publicacións galegas son citadas un 22% máis que o promedio mundial, sendo o índice normalizado medio en España do 1,31%, no ano 2014.

O 44,1% dos documentos galegos publicados o fixeron en revistas do primeiro cuartil, isto é en publicacións de alto impacto, sendo a taxa de excelencia das publicacións galegas do 12,8%, o que indica a porcentaxe de publicacións científicas que se inclúen no 10% dos artigos máis citados na súa área.

• Gasto de innovación en empresas

A evolución que segue a innovación nun territorio está, en grande medida, determinada polo gasto por parte do tecido empresarial en actividades innovadoras, entendendo estas actividades, tal como veñen definidas no INE, non só como as relacionadas cos compoñentes de investigación e desenvolvemento científico, senón tamén toda actividade tecnolóxica, de investigación en novos coñecementos ou de introdución ou mellora de novos procesos ou produtos e formas organizativas. Tomando esta definición, Galicia conta no ano 2014 con 973 empresas con actividades innovadoras, 11 menos que no ano anterior.

No último ano a intensidade innovadora das empresas con actividades innovadoras, é dicir, a porcentaxe de gasto en actividades innovadoras sobre o volume da súa cifra de negocios, descende en Galicia ata o 2,5%, tres décimas menos que no ano anterior, o que a sitúa como a segunda Comunidade Autónoma con maior rateo, tras Castela e León (3,6%). No conxunto do Estado esta intensidade innovadora caeu lixeiramente ata o 1,8%.

No período 2011-2014, o 25,8% do total de empresas con sede social en Galicia eran empresas innovadoras (28,6% de media no Estado), o que significa que existen 1.925 empresas innovadoras. Atendendo á súa distribución segundo tipo de innovación, 1.480 empresas realizan innovacións non tecnolóxicas e 997 son empresas que presentan innovacións tecnolóxicas, entendendo por estas últimas as que comprenden os produtos (bens e servizos) e procesos tecnolóxicamente novos, así como as melloras tecnolóxicas importantes dos mesmos. Entre as innovacións non tecnolóxicas, que inclúe as innovacións de marketing e as organizativas, cómpre mencionar que hai 1.255 empresas con innovacións organizativas e 774 empresas con innovacións de comercialización.

• Axenda dixital

No marco de definición do novo período de financiamento comunitario 2014-2020, a Xunta de Galicia aprobou a finais do ano 2013 a Estratexia Galega de Crecemento Dixital, aliñada coa Estratexia Galega de Especialización Intelixente (RIS3), que prioriza as grandes liñas de actuación no ámbito TIC para dar continuidade aos logros tecnolóxicos acadados en Galicia e converxer coa Unión Europea en 2020.

O 30 de abril de 2015 aprobouse a Axenda Dixital de Galicia 2020, unha estratexia coordinada e aliñada coas estratexias de ámbito nacional e europeo no que a uso das TIC se refire, que ven reforzar e reafirmar a Estratexia Galega de Crecemento Dixital, in-

Investimento da *Axenda Dixital Galicia 2020*

	Investimento previsto 2015-2020			Balance 2015
	Investimento público	Investimento privado inducido	Investimento total	
		(en millóns de euros)		
Liñas estratéxicas	956,25	593,52	1.549,77	148,05
Valoración da administración	325,04	-	325,04	46,30
Énfase na vida dixital	294,78	-	294,78	44,86
Aceleración da economía dixital	106,61	369,64	476,25	26,19
Estímulo ao crecemento do sector TIC	115,55	130,07	245,62	20,22
Articulación dixital do territorio	114,26	93,81	208,08	10,47

Fonte: Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia

5.2.15.

troducindo aqueles elementos que permitirán maximizar o impacto das políticas tecnolóxicas, como un factor imprescindible e clave para acadar os obxectivos de crecemento económico-social que se marca Galicia para o futuro.

A Axenda Dixital de Galicia 2020 identifica o posicionamento actual de Galicia para a transformación requirida cara a unha nova economía dixital, actuando nos seguintes ámbitos:

– *Administración máis próxima á cidadanía.*- O emprego das TIC para incrementar as posibilidades de comunicación Administración–sociedade, contribuíndo así a unha Administración máis próxima, colaborativa, aberta, transparente, sensible, eficaz e eficiente.

– *Cambios sociais.*- A adaptación social plena ao novo contexto do cidadán conectado, a evolución do modelo educativo á nova contorna dixital e a implantación de novas solucións TIC que contribúan á sostibilidade do sistema de servizos sociosanitarios.

– *Reforzo dos recursos territoriais.*- As TIC para contribuír ao desenvolvemento de sistemas de transporte intelixente, á xestión innovadora dos recursos naturais, á xestión de emerxencias e prevención de riscos, e á potenciación dos sinais de identidade a través da modernización do sector patrimonial, cultural e turístico.

– *Dixitalización empresarial.*- O impulso cara a unha empresa 4.0 baseada na innovación ligada á dixitalización da actividade empresarial e nun sector TIC que consolida a súa posición de liderado no fortalecemento do tecido empresarial.

– *Infraestruturas asequibles e de alta calidade.*- A dispoñibilidade de infraestruturas de redes de telecomunicacións asequibles e de alta calidade, capaces de servir de soporte aos novos servizos dixitais avanzados.

O balance do primeiro ano de implementación da Axenda Dixital de Galicia 2020 mostra que as actuacións derivadas da Axenda Dixital conseguiron mobilizar un investimento de máis de 148 millóns de euros (M€) (**cadro 5.2.15.)**. O ámbito de maior investimento total foi o orientado a promover a Valorización da Administración (46,3 M€), seguido do eido relativo ao Énfase na vida dixital (44,86 M€). Ás actuacións para a Aceleración da Economía Dixital, destináronse 26,19 M€, ao Estímulo ao crecemento do sector TIC, 20,22 M€, e, finalmente, á Articulación dixital do territorio, 10,47 M€.

Sociedade do coñecemento

O orzamento das funcións de I+D+i e da Sociedade da Información e do Coñecemento para o exercicio 2015, **cadro 5.2.16.**, amosa que un 41,5% do total vai destinado ao financiamento para o Fomento da sociedade da información e do coñece-

Orzamentos de gastos da Xunta de Galicia en I+D+i e sociedade da información 2014-15: distribución segundo Consellerías

Investigación, desenvolvemento e innovación

Plan galego de investigación, innovación e crecemento

2014		2015		15/14
	(en miles de euros)			
Total	62.993,4	**Total**	71.490,5	13,5
Axencia Galega de Innovación	47.910,9	**Axencia Galega de Innovación**	56.047,2	17,0
Medio Rural e do Mar	11.873,6	**Medio Rural e do Mar**	12.104,7	1,9
Instituto Galego de Calidade Alimentaria	3.208,9	**Instituto Galego de Calidade Alimentaria**	3.338,5	4,0

Investigación universitaria

2014		2015		15/14
Total	47.969,8	**Total**	49.173,4	2,5
Cultura, Educación e Ordenación Universitaria	47.969,8	**Cultura, Educación e Ordenación Universitaria**	49.173,4	2,5

Investigación sanitaria

2014		2015		15/14
Total	1.587,2	**Total**	1.551,2	-2,3
Servicio Galego de Saúde	1.587,2	**Servicio Galego de Saúde**	1.551,2	-2,3

Sociedade da información e do coñecemento

Fomento da sociedade da información e do coñecemento

2014		2015		15/14
Total	88.677,3	**Total**	85.687,4	-3,4
Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia	88.677,3	**Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia**	85.687,4	-3,4

Fonte: Consellería de Facenda, *Orzamentos*

5.2.16.

mento, cunha achega de 85,7 millóns de euros, seguido dos programas de gasto do Plan Galego de I+D+i, con 71,5 millóns de euros (34,6%) e de investigación universitaria, con 49,2 millóns (23,8%).

No que respecta ao alumnado matriculado en ciencias experimentais e técnicas nas universidades galegas, no curso 2014-2015 continúa reducíndose o seu número. No devandito curso hai matriculados un total de 14.684 alumnos en enxeñería e arquitectura, o 5,7% do total estatal, e 4.017 en ciencias experimentais, o 5,1%.

O Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (Osimga), adscrito á Amtega, recolle un Sistema de Indicadores da Sociedade da Información, co obxectivo de monitorizar a evolución da mesma en Galicia. Os 29 indicadores seleccionados estrutúranse en dous grandes grupos: os indicadores da demanda, referentes ao nivel de equipamento e utilización de produtos e servizos TIC, e os indicadores de oferta, que fan referencia ao sector empresarial das TIC e á oferta de servizos públicos relacionados coa administración electrónica e a modernización administrativa.

No que atinxe aos indicadores da demanda, o último informe editado en decembro de 2015 reflicte que a case totalidade de empresas de dez ou máis traballadores dispón de acceso a internet (98,4%) mentres que no caso das empresas de menos de dez empregados esta porcentaxe sitúase no 57,9%, case cinco puntos menos que no ano anterior. Por outra banda, o 78,1% das empresas con actividade en Galicia ten páxina web fronte ao 28% no caso das empresas de menos de dez traballadores, e que o 27,5% e o 25,5% das empresas de máis de dez empregados, con actividade en Galicia

Alumnado matriculado en ciencias experimentais e técnicas nas universidades galegas e españolas 2011-15

	1º e 2º ciclo					graos				
	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	14-15/13-14	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	14-15/13-14
UDC										
Enxeñerías e arquitectura	5.591	4.281	3.077	2.122	-955	3.279	4.139	4.789	4.982	193
Ciencias experimentais	342	226	99	40	-59	391	500	599	645	46
USC										
Enxeñerías e arquitectura	1.457	979	627	227	-400	782	1.148	1.332	1.459	127
Ciencias experimentais	1.097	657	293	81	-212	1.512	1.797	2.000	2.098	98
Uvigo										
Enxeñerías e arquitectura	4.073	3.218	2.275	1.245	-1.030	2.233	3.216	4.146	4.649	503
Ciencias experimentais	507	313	155	78	-77	584	794	969	1.075	106
Galicia										
Enxeñerías e arquitectura	11.121	8.478	5.979	3.594	-2.385	6.294	8.503	10.267	11.090	823
Ciencias experimentais	1.946	1.196	547	199	-348	2.487	3.091	3.568	3.818	250
España										
Enxeñerías e arquitectura	166.440	117.427	77.211	41.323	-35.888	135.559	172.410	201.682	214.330	12.648
Ciencias experimentais	37.409	22.822	11.606	4.684	-6.922	45.746	58.589	68.210	74.629	6.419
Galicia / España (%)										
Enxeñerías e arquitectura	6,68	7,22	7,74	8,70		4,64	4,93	5,09	5,17	
Ciencias experimentais	5,20	5,24	4,71	4,25		5,44	5,28	5,23	5,12	

Fonte: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, *Estadísticas universitarias*

5.2.17.

Tecnoloxías da información e das comunicacións en Galicia e España 2014-15: indicadores

	Galicia		España	
	2014	2015	2014	2015
		(%)		
Fogares				
fogares equipados con televisión	99,3	99,5	99,2	99,2
fogares equipados con ordenador (netbooks, tablets, etc)	72,6	73,1	74,8	75,9
fogares equipados con teléfono fixo	79,2	78,5	78,2	78,4
fogares equipados con teléfono móbil	95,4	95,9	96,4	96,7
fogares equipados con cadea musical, alta fidelidade, laserdisc	51,3	48,6	53,8	52,8
fogares equipados con radio	77,3	75,1	75,5	73,4
fogares equipados con video	36,4	35,4	36,4	32,7
fogares equipados con DVD	64,0	60,5	67,1	64,1
fogares con acceso a internet	69,6	75,6	74,4	78,7
fogares con conexión de banda ampla	69,1	75,2	73,0	77,8
Empresas (1)				
empresas que dispoñen de ordenadores	98,6	98,5	99,2	99,2
empresas que dispoñen de rede de área local (LAN)	83,9	85,3	87,3	86,7
empresas que dispoñen de rede de área local sen fios	57,8	59,4	61,9	61,7
empresas que dispoñen de conexión a Internet	97,6	98,4	98,3	98,4
empresas que acceden a Internet mediante conexión de banda ampla fixa (2)	98,6	96,3	98,1	95,7
empresas que interactúan coas Administracións Públicas mediante internet (2)	91,8	89,7	91,1	93,0
empresas con conexión a Internet e sitio web(1)	71,6	74,0	75,8	76,6
Novas tecnoloxías				
persoas de 16 a 74 anos que empregaron ordenador (últimos 3 meses)	69,3	67,6	76,2	73,8
persoas de 16 a 74 anos que se conectaron a internet (últimos 3 meses)	69,3	71,9	76,2	78,7
persoas que empregaron internet ao menos unha vez á semana (últimos 3 meses)	64,6	67,2	71,2	74,7
persoas de 16 a 74 anos que mercaron por internet (últimos 3 meses)	25,9	29,7	27,5	32,1
persoas que usan teléfono móbil	92,9	94,6	95,0	95,4
		(nenos 10 a 15 anos = 100)		
nenos de 10 a 15 anos que empregaron ordenador (últimos 3 meses)	93,6	92,8	93,8	95,1
nenos de 10 a 15 que se conectaron a internet (últimos 3 meses)	94,7	95,5	92,0	93,6
nenos de 10 a 15 que dispoñen de teléfono móbil	69,8	69,5	63,5	67,0

(1) as variables TIC empresariais fan referencia ao primeiro trimestre do ano
(2) porcentaxe sobre o total de empresas que dispoñen de conexión a Internet
Fonte: INE

5.2.18.

compraron e venderon no último ano a través de internet. Por contra, no caso das empresas máis pequenas, tan só o 11% mercou a través de internet e o 10,6% vendeu os seus produtos a través de rede.

No que aos indicadores de demanda correspondentes á poboación se refire, os datos do INE reflicten que no último ano o 75,6% dos fogares galegos tiñan acceso a internet (78,7% de media en España) e o 75,2% do total de fogares con internet tiñan conexión a través de banda ampla (77,8% no Estado). Neste último ano redúcese a denominada brecha dixital en indicadores como as porcentaxes de fogares con conexión a internet, e con conexión de banda ampla.

Un factor fundamental que incide no grao de utilización das TIC é a idade. O **cadro 5.2.18.** amosa que a porcentaxe de galegos de 16 a 74 anos que utilizaron o ordenador nos últimos tres meses antes da enquisa ascendeu en Galicia ata o 67,6%. O descenso de 1,7 puntos porcentuais en relación ao ano anterior é menor ao descenso medio a nivel estatal (2,4 puntos porcentuais), polo que o diferencial con respecto ao Estado diminúe en seis décimas. A porcentaxe de persoas que empregaron internet ao menos unha vez á semana nos últimos tres meses, e das persoas de 16 a 74 anos que mercaron por internet nos últimos tres meses, aumenta en máis de tres puntos porcentuais en ámbolos dous casos. Asemade, cómpre resaltar a elevada porcentaxe de nenos de 10 a 15 anos que dispoñen de teléfono móbil, que se sitúa no 69,5% en Galicia fronte ao 67% de España.

Os indicadores de oferta do sector TIC mostran a existencia de 2.242 empresas neste sector no ano 2013, un 0,4% máis que no ano precedente. No ano 2014 as empresas do sector TIC acollen en Galicia a 14.400 persoas empregadas, un 6% menos que no ano 2013. O volume de negocio deste sector en Galicia acadou os 2.396 millóns de euros, no ano 2014, segundo dato do Osimga, o que supón un incremento do 4,6% interanual. A contribución do sector TIC ao PIB galego diminúe, acadando o 1,9% no ano 2013. ❑