

4.2. INVESTIGACIÓN E TECNOLOXÍA

O sistema galego de innovación e desenvolvemento tecnolóxico caracterízase polo predominio do entorno público (universidades e administración pública), onde en 2004 se concentraba case o 62,4% do gasto interno en I+D e o 67,5% do persoal empregado nestas actividades. Este predominio implica unha marcada orientación científico-académica da actividade investigadora.

A intensidade de gasto en I+D experimentou un lixeiro repunte en Galicia, pasando do 0,52% de 1997 ao 0,86% do PIB en 2004, cifra aínda insuficiente en relación á media española e europea (1,12% e 1,90%, respectivamente), e lonxe do obxectivo comunitario do 3% a acadar en 2010.

O gasto en I+D por investigador ascendeu en Galicia a 65.060,39 euros, moi por baixo da media estatal, que é de 88.577,15 euros.

A pesar da mellora da capacidade innovadora experimentada en Galicia nos últimos anos, o peso relativo das solicitudes de invencións (patentes e modelos de utilidade) sobre o total estatal segue sendo baixo, sobre todo, se se ten en conta a importancia relativa galega en termos de poboación ou de actividade económica.

PLAN GALEGO DE I+D 2006-2010 E PLAN ESTRATÉXICO DE INNOVACIÓN DE GALICIA 2010

De 1999 a 2005, a estratexia galega de I+D desenvolveuse a través de dous Plans Galegos de Investigación, Desenvolvemento e Innovación Tecnolóxica (PGIDIT), que actuaron de catalizadores e mobilizantes do sistema de I+D. O primeiro deles tivo coma vixencia o período 1999-2001, mentres que o período de execución do segundo foi 2002-2005. O investimento público total nestas actividades ascendeu a 427,7 millóns de euros, dos que 143,7 millóns de euros corresponden ao 1º Plan, mentres que no segundo o investimento medrou ata os 284,0 millóns de euros.

Na actualidade, o terceiro Plan Galego de I+D ten un alcance temporal de 2006-2010. Os seus obxectivos son os de “impulsar o despegue económico e social de Galicia mediante o incremento da capacidade científico-tecnolóxica, aumentar a aportación de Galicia ao Mundo en Ciencia e Tecnoloxía, a participación das empresas no proceso de innovación e a extensión dos beneficios da investigación ao conxunto da sociedade galega. Situar a Galicia nunha posición avanzada na Europa actual no que respecta o sistema de investigación e innovación mediante unha política pública coordinada co conxunto dos axentes públicos e privados que promova a sociedade do coñecemento e a cultura emprendedora co fin de acadar un desenvolvemento económico sostible que aporte benestar e cohesión social”.

De acordo coa Lei 12/1993, de 29 de xullo, de fomento da investigación e o desenvolvemento tecnolóxico de Galicia, o PGIDIT estrutúrase en tres tipos de programas:

- Os programas horizontais, que cun obxectivo de mobilización e activación, tratan de contribuír á mellora do sistema de I+D incidindo na cooperación entre os distintos axentes. O Plan conta con tres programas horizontais: recursos humanos, articulación do Sistema Galego de Innovación, comunicación e sensibilización social.

- Tres programas xerais. O de Promoción xeral da Investigación (PXI), co obxecto de dar soporte

**Orzamento do Plan Galego de Investigación, Desenvolvemento e Innovación Tecnolóxica
para o exercicio 2006: distribución segundo programa e consellería**

	432-A	432-B	712-B	322-C	Total
	(en miles de €)				
Innovación e Industria	56.235,5	29.241,2	23.454,1	-	108.930,8
Educación	-	-	-	9.397,9	9.397,9
Medio Rural	5.970,0	-	-	-	5.970,0
Sanidade	-	-	-	-	-
Pesca	4.174,7	-	-	-	4.174,7
Medio Ambiente	1.770,1	-	-	-	1.770,1
TOTAL	68.150,2	29.241,2	23.454,1	9.397,9	130.243,5

432 A- Plan Galego de Investigación e Desenvolvemento Tecnolóxico

432 B- Investigación universitaria

712 B- Apoio á modernización empresarial e mellora da competitividade nos sectores industrial e servizos

322 C- Ensinanzas universitarias

Fonte: Plan Galego de Investigación, Desenvolvemento e Innovación Tecnolóxica 2006-2010. 5º Borrador a 31.01.2006

4.2.1.

á I+D+i nos distintos aspectos que afecten sobre todo ao sistema público de I+D e, ademais, aos Centros tecnolóxicos; o Programa de tecnoloxías Críticas Transversais (TCT), que trata de favorecer aquelas actividades cuxos resultados incidan en varios dos sectores estratéxicos para Galicia; e o Contrato Programa coas Universidades galegas.

- Os programas sectoriais, que pretenden satisfacer as demandas procedentes da industria, das empresas e dos novos sectores emerxentes na economía do coñecemento. Estes programas sectoriais son os de Medio rural, Medio mariño, Recursos enerxéticos e mineiros, Ciencias da saúde, Tecnoloxías da alimentación, Tecnoloxías ambientais e desenvolvemento sostible, Tecnoloxías dos materiais e da construción, Tecnoloxías da información e as comunicacións, Sociedade da información, Tecnoloxías de deseño e produción industrial, Sociedade e cultura e Turismo.

Canto ao financiamento do devandito Plan de I+D, no seu borrador a 31 de xaneiro de 2006 sinálase que nese ano destinaranse un total de 130,2 millóns de euros. O financiamento dos exercicios 2007, 2008, 2009 e 2010 incrementarase en función das dispoñibilidades orzamentarias e en ningún caso será inferior ao establecido para o exercicio 2006, sumando un total de 600 millóns de euros.

A meirande parte do orzamento concéntrase na Dirección Xeral de Investigación, Desenvolvemento e innovación da Consellería de Innovación e Industria, a quen lle corresponde a coordinación e xestión do Plan. O **cadro 4.2.1.** reflicte que dos 130,2 millóns de euros correspondentes ao ano 2006, esta Consellería acolle o 83,6% da cantidade presupostada (108,9 millóns de euros), seguíndolle a Consellería de Educación, co 7,2% (9,4 millóns de euros) e Medio Rural, co 4,6% (6,0 millóns de euros).

Asemade, co obxectivo de impulsar o sistema de I+D+i e a mellora competitiva do sistema produtivo de Galicia elaborouse o **Plan Estratéxico de Innovación de Galicia 2010**¹. Este documento, presentado a comezos de 2006, dedica especial énfase a innovación empresarial coma impulsora e xeradora da investigación e desenvolvemento.

O enfoque deste Plan estrutúrase mediante unha visión estratéxica e integrada, que se reflicte,

1) Dado o seu proceso interrelacionado e participativo, para a súa elaboración "realizouse unha ampla consulta aos axentes involucrados no sistema de innovación, a través de 441 empresas e 49 entidades de I+D, 50 expertos convocados a tres mesas para o Diagnóstico e tres mesas para o Deseño, 12 expertos do comité para a fase final de Deseño, 10 xestores de programas da Dirección Xeral de I+D, 23 membros do Consello Asesor da Innovación, 15 expertos de diversos ámbitos que colaboraron na elaboración de informes específicos, así coma 36 persoas do equipo da Universidade de Vigo que participaron en todo o proceso de análise-diagnóstico-deseño.

Gastos internos totais e persoal en I+D nas CC.AA. 2003-04

	2003		2004		04/03	
	Gastos internos (miles de €)	Persoal (1)	Gastos internos (miles de €)	Persoal (1)	Gastos internos (%)	Persoal (1)
Andalucía	903.152	16.660	882.913	17.057	- 2,2	2,4
Aragón	169.086	4.520	180.045	5.064	6,5	12,0
Asturias	113.279	2.175	116.252	2.341	2,6	7,6
Baleares	46.323	816	54.687	1.073	18,1	31,4
Canarias	168.449	3.609	199.285	3.915	18,3	8,5
Cantabria	43.745	739	46.158	990	5,5	34,0
Castela e León	366.728	7.580	423.081	8.092	15,4	6,8
Castela-A Mancha	110.905	2.059	116.589	1.973	5,1	- 4,2
Cataluña	1.875.855	33.411	2.106.870	36.634	12,3	9,6
C. Valenciana	631.986	13.610	731.940	14.976	15,8	10,0
Extremadura	80.852	1.653	56.947	1.381	- 29,6	- 16,5
Galicia	338.446	7.412	366.290	8.286	8,2	11,8
Madrid	2.346.286	37.905	2.447.465	39.538	4,3	4,3
Murcia	134.403	3.111	138.267	3.234	2,9	4,0
Navarra	177.914	3.920	256.947	4.041	44,4	3,1
País Vasco	667.281	11.441	778.443	12.384	16,7	8,2
A Ríoxa	36.685	822	41.173	905	12,2	10,2
Total	8.213.039	151.487	8.945.761	161.933	8,9	6,9

(1) Persoal en equivalencia a xornada completa
Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D

4.2.2.

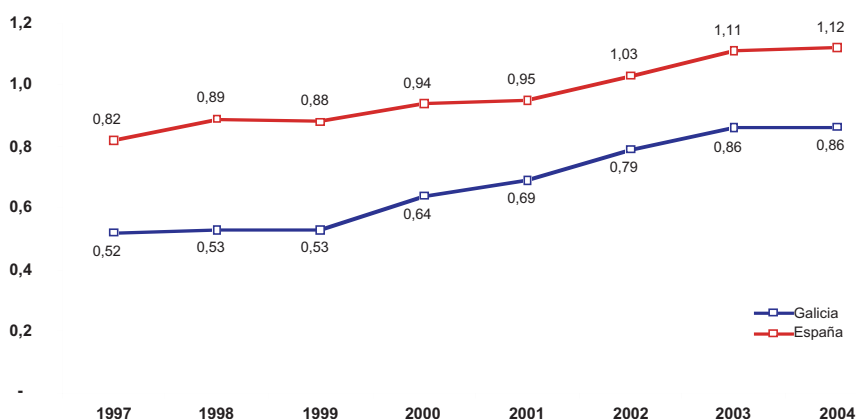
segundo se recolle no devandito Plan, na súa proposta de medio e longo prazo, na súa énfase na trababilidade do sistema de innovación, na súa coherencia e interrelación con outras políticas e programas, e que pretende ser un marco de referencia de programas estratéxicos funcionais.

O Plan presenta cinco grandes apartados. En primeiro lugar, faise referencia á organización e planificación do Plan, incluíndo tanto os obxectivos coma a metodoloxía e as fases do proceso. Posteriormente recóllese unha análise do sistema de innovación de Galicia, se definen os factores clave do diagnóstico estratéxico, e se detallan os programas de actuación do Plan Estratéxico de Innovación de Galicia 2010. O derradeiro capítulo do Plan recolle tres anexos, que especifica o equipo de traballo e os documentos elaborados no proceso e comisión de seguimento, os participantes no proceso e as fichas dos factores clave do diagnóstico estratéxico.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN E TECNOLOXÍA

O gasto total interno en I+D ao longo de 2004 ascendeu a 366,3 millóns de euros, un 8,2% máis que no ano anterior (27,8 millóns de euros máis). Tal como indican os **cadros 4.2.2 e 4.2.3.**, o esforzo galego en investigación e desenvolvemento tecnolóxico, medido pola participación do gasto en I+D no PIB, acadou os 0,86%, moi por baixo da media estatal, que é do 1,12%. A pesar da medra experimentada dende o ano 1997 (0,34 puntos porcentuais máis en Galicia e 0,3 puntos no conxunto do Estado), estas porcentaxes están moi lonxe do obxectivo do 3% do PIB en 2010 marcado no Consello Europeo de Barcelona.

Cómpre salientar a gran concentración deste gasto en poucas comunidades autónomas. Así, ao longo do período mencionado, Cataluña e Madrid acollen máis da metade do gasto total interno en I+D e tan soamente cinco CC.AA. (as devanditas Cataluña e Madrid, xunto a Andalucía, País Vasco e a C. Valenciana) concentran case o 80% do gasto interno. Galicia ocuparía o sétimo lugar en termos do gasto total nos oito anos considerados.

Esfuerzo investigador de Galicia e España en I+D 1997-2004


Fonte: INE, Estadística sobre actividades de I+D

(1) Tómanse os datos do PIB a prezos de mercado, prezos correntes (base 1995)

4.2.3.
Importancia relativa dos gastos internos totais e persoal en I+D nas CC.AA. 2003-04

	2003		2004	
	Gastos internos / PIB (1) (%)	Persoal en I+D / 1.000 activos (2)	Gastos internos / PIB (1) (%)	Persoal en I+D / 1.000 activos (2)
Andalucía	0,85	5,2	0,77	5,1
Aragón	0,70	8,2	0,70	8,8
Asturias	0,67	5,0	0,64	5,4
Baleares	0,24	1,7	0,26	2,2
Canarias	0,53	4,1	0,58	4,3
Cantabria	0,45	3,0	0,44	3,9
Castela e León	0,87	7,2	0,93	7,5
Castela-A Mancha	0,42	2,7	0,41	2,5
Cataluña	1,28	10,0	1,34	10,6
C. Valenciana	0,83	6,5	0,90	6,9
Extremadura	0,62	3,8	0,41	3,1
Galicia	0,86	6,0	0,86	6,6
Madrid	1,69	13,6	1,65	13,6
Murcia	0,69	5,4	0,66	5,3
Navarra	1,33	14,6	1,79	14,6
País Vasco	1,39	11,4	1,51	12,1
A Rioxa	0,63	6,4	0,66	6,7
Ceuta e Melilla	0,07	0,8	-	-
Total	1,05	7,8	1,07	8,0

(1) PIB a prezos de mercado, prezos correntes

(2) Persoal en equivalencia a xornada completa

Funte: INE, Estadística sobre actividades de I+D

4.2.4.

Gasto interno en I+D nas CC.AA. 2004: distribución segundo sector

	Total	Sector privado (1)		Sector Público (2)	
	(en miles de €)	(en miles de €)	(% sobre total)	(en miles de €)	(% sobre total)
Andalucía	882.913	312.927	35,4	569.986	64,6
Aragón	180.045	102.887	57,1	77.158	42,9
Asturias	116.252	50.868	43,8	65.384	56,2
Baleares	54.687	11.597	21,2	43.090	78,8
Canarias	199.285	42.792	21,5	156.493	78,5
Cantabria	46.158	17.957	38,9	28.201	61,1
Castela e León	423.081	228.342	54,0	194.739	46,0
Castela-A Mancha	116.589	51.854	44,5	64.735	55,5
Cataluña	2.106.870	1.398.856	66,4	708.014	33,6
C. Valenciana	731.940	253.391	34,6	478.549	65,4
Extremadura	56.947	18.270	32,1	38.677	67,9
Galicia	366.290	137.692	37,6	228.598	62,4
Madrid	2.447.465	1.386.874	56,7	1.060.591	43,3
Murcia	138.267	52.199	37,8	86.068	62,2
Navarra	256.947	166.848	64,9	90.099	35,1
País Vasco	778.443	616.212	79,2	162.231	20,8
A Ríoxa	41.173	26.901	65,3	14.272	34,7
Ceuta e Melilla	2.409	136	5,6	2.273	94,4
Total	8.945.761	4.876.467	54,5	4.066.885	45,5

(1) Inclúe empresas e Institucións privadas sen fin de lucro

(2) Inclúe Administración e Ensino Superior

Fonte: INE, *Estadística sobre actividades de I+D*
4.2.5.

Se a comparación se fai atendendo ao indicador do esforzo investidor, as CC.AA. de Madrid, Cataluña, País Vasco, Navarra e a C. Valenciana presentan un investimento en termos do PIB superior ao galego en todo o período considerado. No derradeiro ano, Andalucía e Castela e León superan a Galicia, que ocupa o oitavo lugar nesa clasificación.

Se se desagrega o gasto entre o efectuado polo sector público (administración e universidades) e polo sector privado (empresas e institucións privadas sen fins lucrativos), o esforzo público en I+D no ano 2004 supón o 62,4% do gasto total, mentres que o esforzo privado é o 37,6%. No conxunto do Estado, estas porcentaxes son do 45,5% e 54,5%, respectivamente.

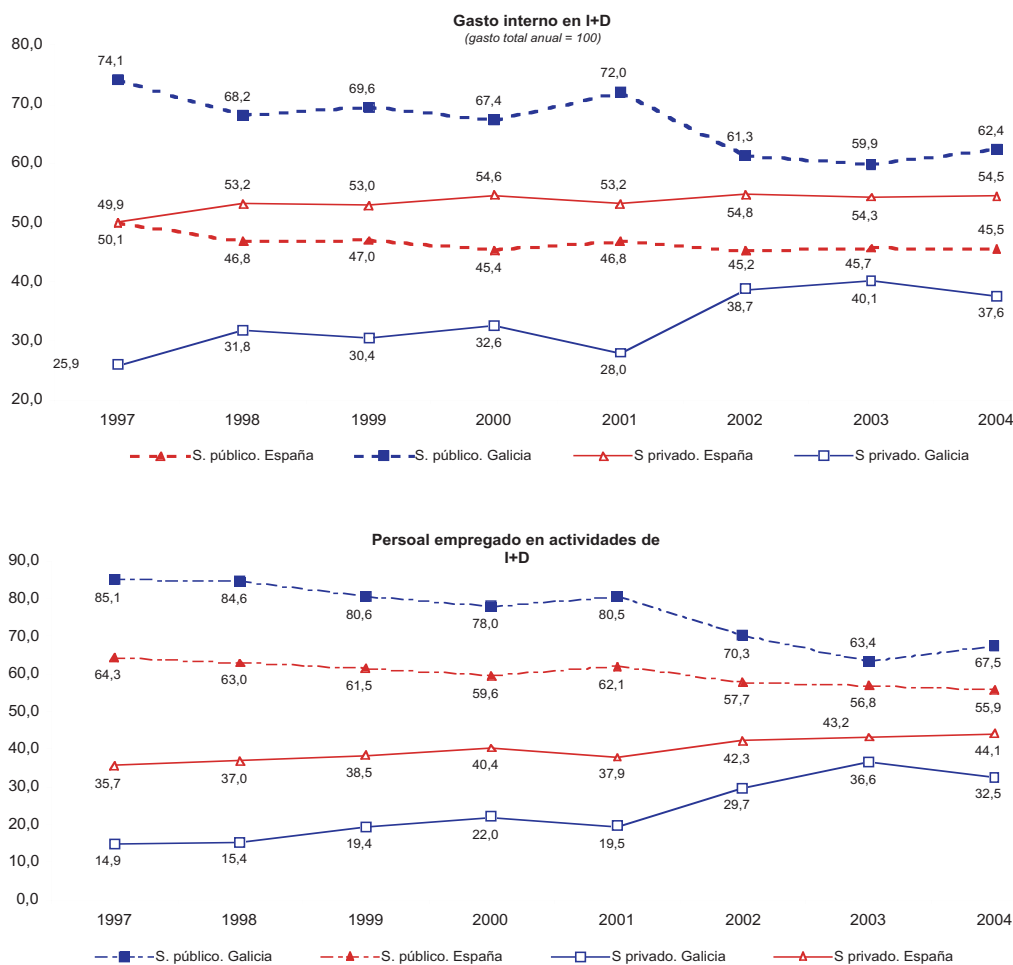
Os **cadros 4.2.5. e 4.2.6.** indican o diferente peso relativo da investigación desenvolvida polos dous sectores considerados. Comparado cos datos existentes en 1997, o devandito gráfico reflicte que a importancia relativa do gasto privado en I+D mellora en Galicia en 11,7 puntos porcentuais (representa o 25,9% en 1997). A pesares desta mellora, Galicia está lonxe da porcentaxe financiada polas empresas na UE, que en 2004 era do 64%.

Tres comunidades autónomas –Baleares, Canarias e Extremadura– presentan un peso relativo do gasto público sobre o total do gasto en I+D superior ao galego ao longo dos sete anos considerados. En 2004, Galicia é a sexta comunidade autónoma coa maior importancia relativa do gasto público, por detrás de Extremadura, Baleares, a C. Valenciana, Canarias e Andalucía).

No concernente ao **persoal empregado en I+D**, en 2004 este ascende en Galicia a 8.286 persoas (**cadro 4.2.7.**), o que representa o 5,12% do total estatal, mentres que a importancia relativa do número de investigadores empregados en I+D foi do 5,57% dos investigadores en España (5.630 investigadores en Galicia).

En termos relativos, en 2004 hai en Galicia un total de 6,6 persoas ocupadas nestas actividades por cada mil activos, fronte ás 8,0 persoas por cada mil activos de media no conxunto do Estado. O **cadro 4.2.4.** reflicte que a pesar de que este índice medrou en Galicia dende os 5,0 ocupados por cada

Gasto interno e persoal empregado nas actividades de I+D en Galicia e España 1997-2004: distribución segundo sector



Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D

4.2.6.

mil activos de 2001 ata os devanditos 6,6 ocupados, ao longo dos catro últimos anos mantense o diferencial coa media estatal.

O gasto en I+D por investigador ascendeu en Galicia a 65.060,39 euros, moi por baixo da media estatal, que é de 88.577,15 euros.

Ao longo do período 1997-2004 Galicia experimentou unha importante medra da importancia relativa do persoal empregado nestas actividades no sector privado. En 2004, o sector privado acollía o 32,5% do persoal empregado nestas actividades cando no ano 1997 esta porcentaxe era do 14,9%. A pesar deste incremento, o devandito **cadro 4.2.6.** indica que, a diferenza do acontecido no conxunto do Estado, Galicia experimenta unha caída do devandito peso relativo entre os anos 2003 e 2004.

Persoal empregado nas actividades de I+D nas CC.AA. 2004: distribución segundo sector

	Total		Sector privado (1)		Sector Público (2)	
	Investigadores		Total	Investigadores	Total	Investigadores
Andalucía	17.057	11.998	4.369	1.628	12.688	10.370
Aragón	5.064	3.295	1.936	712	3.128	2.583
Asturias	2.341	1.676	791	380	1.550	1.297
Baleares	1.073	735	282	94	790	641
Canarias	3.915	3.141	367	123	3.548	3.018
Cantabria	990	682	337	184	653	498
Castela e León	8.092	5.461	2.905	1.455	5.187	4.006
Castela-A Mancha	1.973	1.199	772	328	1.201	871
Cataluña	36.634	20.747	20.713	8.844	15.921	11.904
C. Valenciana	14.976	9.091	5.609	2.290	9.367	6.801
Extremadura	1.381	919	282	114	1.099	805
Galicia	8.286	5.630	2.695	995	5.591	4.635
Madrid	39.538	23.662	17.529	8.843	22.009	14.819
Murcia	3.234	2.235	863	402	2.371	1.834
Navarra	4.041	2.726	2.019	962	2.022	1.764
País Vasco	12.384	7.242	9.436	4.668	2.948	2.574
A Ríoxa	905	507	528	204	377	303
Ceuta e Melilla	51	48	4	3	47	46
Total	161.932	100.994	71.432	32.225	90.497	68.767

(1) Inclúe empresas e institucións privadas sen fin de lucro

(2) Inclúe Administración e Ensino Superior

Fonte: INE, Estadística sobre actividades de I+D

4.2.7.

O investimento presupostado pola Xunta de Galicia no seu programa de Investigación científica, técnica e aplicada ascendeu en 2005 a 82.994,5 miles de euros, o que supón un incremento do 11,8% respecto ó ano anterior. Destes 82.994,5 miles de euros, 43.173,2 miles de euros corresponden ao programa 432A “Plan galego de investigación e desenvolvemento tecnolóxico” (20.846,9 miles de euros menos que en 2004), 13.570 miles de euros ao programa 432V “Plan galego de investigación e desenvolvemento tecnolóxico (Plan Galicia)” e 26.251,3 miles de euros, ao programa 432B, “Investigación universitaria”.

O deseño, planificación e financiamento da innovación e a investigación nos sectores produtivos, favorecido pola Administración autonómica galega, atópase distribuído en 2005 entre cinco consellerías: Innovación, Industria e Comercio; Política Agroalimentaria e Desenvolvemento Rural; Pesca e Asuntos Marítimos; Cultura, Comunicación Social e Turismo; e, finalmente, Medio Ambiente. Esta actuación en materia de I+DT complétase coas actuacións do Igapec neste ámbito.

Xunto ao financiamento do Plan galego existen fondos provenientes doutras fontes, como o Plan estatal, a UE, outras institucións públicas ou privadas e empresas.

O Centro para o Desenvolvemento Tecnolóxico Industrial (CDTI) elaborou un programa de actuacións, que estarían financiadas en parte mediante fondos comunitarios do FEDER. No que atinxe ás actividades de financiamento directo de proxectos de I+D ao longo de 2005, o **cadro 4.2.9.** reflicte que dos 801 proxectos aprobados en España, quince corresponden a proxectos desenvolvidos por empresas en Galicia, o que representa o 1,9% do conxunto do Estado.

Ao longo do último ano, o investimento total destes proxectos en Galicia medrou de xeito considerable, acadando os 17.048,85 miles de euros, cunha contribución pública, en forma de créditos sen xuro, por 9.570,1 miles de euros. En termos relativos, o presuposto total medrou en máis dun 250% e a achega pública, en case un 300%. Tras este importante crecemento, Galicia acolleu o 1,9% do presuposto total así coma o 2,1% da contribución total do CDTI en España (o 0,7% en 2004).

Presuposto de gastos da Xunta de Galicia en investigación científico-técnica e aplicada 2004-05

	2004	2005
	(en miles de €)	
432A Plan galego de investigación e desenvolvemento tecnolóxico	64.020,1	43.173,2
Innovación, Industria e Comercio	55.118,6	33.470,7
Pol. Agroalimentaria e Desenvolvemento Rural	3.704,6	4.287,2
Pesca e Asuntos Marítimos	3.582,8	3.589,5
Medio Ambiente	1.612,6	1.675,4
Cultura, Comunicación Social e Turismo	1,5	150,4
432B Investigación universitaria	-	26.251,3
Innovación, Industria e Comercio		26.251,3
432V Plan galego de investigación e desenvolvemento tecnolóxico (Plan Galicia)	10.220,0	13.570,0
Innovación, Industria e Comercio	10.220,0	13.570,0
43.- Investigación científica, técnica e aplicada	74.240,1	82.994,5

Fonte: Xunta, Presupostos xerais da C.A.

4.2.8.

Proxectos aprobados polo CDTI nas CC.AA. 2004-05

	Nº Proxectos	2004		Nº Proxectos	2005	
		Achega CDTI	Presuposto total		Achega CDTI	Presuposto total
		(en miles de €)			(en miles de €)	
Andalucía	40	15.965,0	34.088,3	39	18.914,3	35.040,8
Aragón	31	15.009,3	28.876,1	36	23.041,5	43.188,1
Asturias	20	8.831,0	18.491,5	18	12.135,2	23.288,3
Baleares	1	531,2	885,4	2	2.249,5	4.980,9
Canarias	2	1.083,0	2.406,8	4	2.841,1	4.735,2
Cantabria	6	2.164,8	3.608,0	14	8.107,9	15.113,9
Castela-A Mancha	9	4.381,0	7.909,7	9	6.569,4	13.324,4
Castela e León	38	20.881,0	46.763,5	42	33.255,1	71.772,8
Cataluña	245	119.837,6	222.837,5	243	118.332,8	224.256,3
C. Valenciana	69	36.076,7	71.400,8	69	40.801,9	78.934,5
Extremadura	8	3.483,5	5.925,3	6	1.517,7	2.637,2
Galicia	4	2.445,6	4.778,5	15	9.570,1	17.048,8
A Rioxa	20	8.848,3	16.360,3	15	7.632,2	14.515,2
Madrid	91	38.283,3	76.299,2	77	39.168,7	73.224,1
Murcia	19	7.086,2	12.563,3	18	10.846,8	19.349,4
Navarra	81	37.208,4	71.892,7	82	49.322,2	101.903,1
Pais Vasco	95	45.898,6	83.235,2	112	76.895,6	144.241,7
Total	779	368.014,6	708.322,1	801	461.201,8	887.554,7

Fonte: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)

4.2.9.

Indicadores de alta tecnoloxía en Galicia e España 2003-04

2004

	Galicia				España			
	Establece- mentos	Cifra de negocios	Valor engadido	Ocupados	Establece- mentos	Cifra de negocios	Valor engadido	Ocupados
		(en miles de €)		(en miles de persoas)		(en miles de €)		(en miles de persoas)
Sectores manufactureiros de tecnoloxía alta e media alta	1.304	8.826.929	1.630.351	49,9	22.435	158.236.163	37.208.642	869,4
Tecnoloxía alta	215	851.689	202.412	3,0	4.483	22.728.531	6.314.459	166,8
Tecnoloxía media-alta	1.089	7.975.240	1.427.939	46,9	17.952	135.507.632	30.894.183	702,6
Servizos de alta tecnoloxía				19,4				458,4
Total sectores de alta e media alta tecnoloxía				69,3	22.435	158.236.163	37.208.642	1.327,8

2003

	Galicia				España			
	Establece- mentos	Cifra de negocios	Valor engadido	Ocupados	Establece- mentos	Cifra de negocios	Valor engadido	Ocupados
		(en miles de €)		(en miles de persoas)		(en miles de €)		(en miles de persoas)
Sectores manufactureiros de tecnoloxía alta e media alta	1.207	8.939.439	1.688.761	53,4	22.524	149.586.997	36.087.756	870,1
Tecnoloxía alta	193	769.839	172.428	3,0	4.480	22.684.696	6.457.868	155,1
Tecnoloxía media-alta	1.014	8.169.600	1.516.333	50,4	18.044	126.902.301	29.629.888	715,0
Servizos de alta tecnoloxía	1.486	401.994		19,6	32.677	51.340.812	25.695.002	412,9
Total sectores de alta e media alta tecnoloxía	2.693	9.341.433		73,0	55.201	200.927.809	61.782.758	1.283,0

Fonte: INE, Indicadores de alta tecnoloxía

4.2.10.

• Indicadores de alta tecnoloxía

A proporción de persoas empregadas en sectores de alta e media-alta tecnoloxía sobre o total de ocupados en Galicia en 2004 (último dato dispoñible) ascende a 6,4%, un punto porcentual menos que a importancia relativa media no conxunto do Estado. No ano anterior, esta ratio acadaba en Galicia o 6,8%, sendo o diferenza coa media estatal de seis décimas.

O **cadro 4.2.10.** indica que, a pesar do incremento do número de establecementos, o valor engadido bruto xerado polas empresas englobadas dentro dos sectores de alta e media tecnoloxía descendeu en 2004 (último dato dispoñible), un 3,5% respecto ao xerado no ano precedente, situándose nos 1.630,4 millóns de euros. Tendo en conta que no conxunto do Estado o VEB xerado nas industrias manufactureiras de alta e media tecnoloxía medrou un 3,1%, o peso relativo do VEB xerado en Galicia por estas empresas descende dende o 4,7% de 2003 ata o 4,4% de 2004.

• Penetración de novas tecnoloxías

Un aspecto fundamental á hora de analizar o éxito ou fracaso do proceso innovador é a consideración da existencia dun capital humano adecuado. O nivel educativo e a formación contribúen á adopción de novas tecnoloxías, incidindo tamén na produtividade das empresas. Existe así unha conexión importante entre a tecnoloxía, a formación e a competitividade.

Alumnado matriculado en ciencias experimentais e técnicas relacionadas coas TIC nas universidades galegas e españolas

	curso 02/03	curso 03/04	curso 04/05
A Coruña			
CC. Experimentais	1.269	1.201	1.104
Ensinanzas técnicas	10.372	10.394	9.548
Santiago de Compostela			
CC. Experimentais	4.983	3.485	3.174
Ensinanzas técnicas	5.364	4.469	3.970
Vigo			
CC. Experimentais	2.405	2.213	2.014
Ensinanzas técnicas	8.717	8.526	8.254
Galicia			
CC. Experimentais	8.657	6.899	6.292
Ensinanzas técnicas	24.453	23.389	21.772
España			
CC. Experimentais	114.331	110.467	105.859
Ensinanzas técnicas	400.154	400.120	386.021
Galicia / España (%)			
CC. Experimentais	7,6	6,2	5,9
Ensinanzas técnicas	6,1	5,8	5,6

Fonte: Ministerio de Educación y Ciencia

4.2.11.

Os datos da enquisa de poboación activa reflicten que en Galicia, en 2005, a porcentaxe de activos con estudos superiores era do 31,3%, sendo esta porcentaxe do 36,3% no caso das mulleres e do 27,3% no dos homes. No caso das persoas con estudos de secundaria (primeira e segunda etapa), representan en conxunto o 53,2%, acadando o 56,8% no caso dos homes e o 48,6%, no das mulleres. En relación ao conxunto do Estado, o peso relativo das persoas con estudos superiores é do 6,0%, e do 6,2% no caso da educación secundaria.

Ao longo do curso 2005-2006 continuou a caída do alumnado no conxunto das universidades galegas. O número de alumnos que estudaban nas tres universidades galegas no último curso acadou as 75.583 persoas, 3.842 menos que as matriculadas no curso anterior, o que representa o 5,2% dos universitarios en España. Esta caída do alumnado foi parella ao descenso da importancia relativa das Universidades galegas en termos de alumnado, que pasa do 6,1% do curso 00/01 ao devandito 5,2% do 05/06 (5,4% no curso 2004/2005).

Ao igual que o conxunto do alumnado universitario en Galicia, o número de persoas matriculadas nas ramas con relación coas TIC (ciencias experimentais e ensinanzas técnicas) segue unha tendencia descendente ao longo dos últimos cursos. O **cadro 4.2.11.** amosa que o número de alumnos matriculados no curso 2004/2005 foi de 28.064 persoas, 2.224 alumnos menos que no curso anterior, sendo esta caída moito máis acusada que no conxunto do Estado (7,3% e 3,7%, respectivamente). Nas ciencias experimentais matriculáronse un total de 6.292 alumnos (o 22,4% das devanditas ramas) e nas ensinanzas técnicas, 21.772 alumnos (o 77,6%).

A importancia relativa do número de alumnos matriculados nestas dúas ramas no conxunto de universitarios galegos é do 35,5% no derradeiro curso (35,6% no curso anterior), en tanto que o seu peso relativo no total de alumnos nestas ramas relacionadas coas TIC en España é do 5,7% (5,9% no curso anterior).

En relación aos **usos** de tecnoloxías da información e as comunicacións nas **empresas**, o **cadro 4.2.12.** reflicte un incremento no uso da meirande parte das TIC consideradas. A pesar de que as empresas galegas aínda están por baixo da media no conxunto do Estado, esta mellora permitiu reducir o diferencial negativo coa media estatal. O uso de ordenadores está estendido na meirande parte das empre-

Uso das TIC e comercio electrónico nas empresas galegas e españolas 2002-04: principais variables

	2002		2003		2004 (3)	
	Total	Galicia (%)	Total	Galicia (%)	Total	Galicia (%)
Uso de diversas TIC						
Ordenadores	95,0	90,1	96,5	93,5	97,6	94,0
Rede de Área Local (LAN)	55,3	50,9	57,8	42,9	60,8	53,9
Rede de Área Local "sen fios"	3,4	3,4	7,4	4,7	10,8	10,0
Intranet	29,5	26,5	32,6	27,4	31,4	27,4
Conexión a Internet	81,7	77,0	87,4	77,0	90,0	83,7
Extranet	12,2	11,0	16,9	13,2	15,5	11,5
Correo electrónico (e-mail)	76,0	66,7	83,7	75,3	85,7	76,8
Persoal que emprega ordenadores ao menos unha vez por semana	47,8	34,8	43,9	31,7	47,7	38,9
Persoal que emprega ordenadores conectados a Internet ao menos unha vez por semana	29,1	20,4	29,2	20,3	33,6	27,2
Empresas con empregados conectados aos sist. TIC por redes telemáticas externas	7,0	4,7	8,8	7,3	8,5	8,0
Empresas con acceso a Internet						
módem (1)	37,6	34,7	36,0	40,6	23,2	23,0
RDSI (1)	35,9	41,3	29,5	34,1	24,0	31,8
Banda ancha (1)	62,4	61,5	81,2	68,0	83,7	74,1
conexión "sen fios" (1)	6,6	5,0	9,8	11,4	9,4	8,2
Uso de Internet por parte das empresas						
Investigar o mercado (1)	46,9	47,0	43,2	43,8	43,8	45,4
Recibir produtos dixitais (1)	22,7	23,1	29,7	27,2	29,1	28,8
Obter servizos postventa (1)	19,1	20,0	25,2	23,3	24,5	24,6
Servizos bancarios/financeiros (1)	81,7	76,0	91,0	87,1	90,2	88,6
Formación/aprendizaxe (1)	27,3	34,9	31,0	33,6	32,7	33,9
Empresas que interaccionan coas AAPP mediante Internet (1)						
Para obter información (1)	53,7	53,6	57,7	55,2	61,5	58,5
Para conseguir impresos, formularios, ... (1)	49,5	51,0	54,7	53,1	57,7	54,5
Para devolver impresos cumplimentados (1)	45,7	45,2	52,0	49,5	56,5	52,0
Para xestión electrónica completa (1)	31,5	26,9	37,1	33,2	38,7	34,8
Empresas con conexión a Internet e sitio/páxina web (1)						
Uso da páxina web	40,9	34,3	45,5	39,6	48,3	40,3
Comercializar os produtos da empresa (2)	74,4	73,9	87,3	85,9	86,6	86,9
Facilidade de acceso a catálogos e prezos (2)	58,5	54,6	53,9	54,6	53,0	50,2
Personalizar a páxina a clientes habituais (2)	17,8	23,0	18,2	16,2	18,6	13,2
Distribución de produtos dixitais (2)	5,4	6,3	5,5	5,9	6,6	4,0
Provisión de servizos postventa (2)	10,5	9,2	11,3	10,8	10,0	8,4
Provisión de servizos de Internet móbil (2)	2,1	1,3	2,2	3,1	2,1	2,5
E. con páxina web que empregan seguridade						
Servidor seguro (1)	59,0	58,1	52,9	46,7	36,6	29,9
Certificados (1)	45,4	34,7	46,4	36,1	59,3	53,5
Encriptación (1)	19,6	16,2	17,3	17,3	12,9	12,0
Backup de datos off-site (1)	46,5	38,8	46,6	45,1	35,6	29,0
Firma electrónica dixital (1)	23,6	21,7	28,2	27,0	21,4	21,3
Password/Login (1)	61,0	62,7	56,9	48,5	56,2	51,2
Outros mecanismos de autentificación (1)	11,8	11,5	24,9	28,3	21,1	24,6
E. que actualizaron os seus servizos de seguridade nos últimos 3 meses (1)	85,2	92,0	84,4	83,2	83,3	80,7

(1) % sobre o total de empresas con conexión a Internet

(2) % sobre o total de empresas con conexión a Internet e páxina web

(3) datos a 1 de xaneiro de 2005

Fuente: INE, Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas

sas galegas (94,0%), en tanto que o emprego doutras TIC é menos frecuente. Neste senso, un 76,8% das empresas galegas posuían correo electrónico (e-mail), un 53,9% tiñan instalada unha rede de área local e un 40,3% das empresas con conexión a internet dispónían de páxina web.

Mentres que o 83,7% das empresas galegas dispoñen de conexión a internet, no conxunto do Estado esta porcentaxe ascende ao 90,0%. A meirande parte das empresas galegas e españolas acceden a internet a través dalgunha solución de banda ancha (74,1% e 83,7%, respectivamente), seguida da RDSI (31,8% e 24,0%, respectivamente) e do modem (23,0% en Galicia e 23,2% no conxunto do Estado).

Tal como reflicte o devandito **cadro 4.2.12**, as empresas galegas empregan a rede basicamente para obter servizos bancarios e financeiros e para observar o comportamento do mercado (88,6% e 45,4%, respectivamente), ascendendo ao 58,5% a porcentaxe de empresas que interactúan coas administracións públicas mediante internet.

No concernente á dispoñibilidade de páxina web, as empresas empregan a súa páxina web, principalmente, para comercializa-los seus produtos e para facilita-lo acceso a catálogos e listas de prezos (86,9% e 50,2%, respectivamente).

• Propiedade industrial

Os datos da Oficina Española de Patentes y Marcas amosan que, trala caída da capacidade innovadora rexistrada en Galicia en 2004, esta presenta unha importante medra no último ano. A pesar da medra do peso relativo das **solicitudes de invencións** (patentes e modelos de utilidade) sobre o total estatal, este segue sendo baixo, sobre todo, se se ten en conta a importancia relativa galega en termos de poboación ou de actividade económica.

No ano 2005 rexístrase unha medra do número de solicitudes de invención en Galicia, que se sitúan nas 255 solicitudes, trinta e tres máis que no ano precedente. Tendo en conta que no conxunto do Estado estas solicitudes de invención permanecen practicamente constante, a importancia relativa das solicitudes galegas no total estatal medra ata o 4,4%, cinco décimas por riba do acadado en 2004. Comparado co resto das CC.AA., o **cadro 4.2.13**, indica que Galicia segue sendo a sétima comunidade en canto o número total de solicitudes, por detrás de Cataluña (1.517), Madrid (871), a C. Valenciana (831), Andalucía (531), País Vasco (395), e Aragón (283).

Polo que se refire á actividade inventiva, medida a través da ratio de solicitudes de invencións/millón de habitantes, e trala caída rexistrada no ano 2004, se recupera a tendencia crecente dos anos anteriores, acadando as 94,6 solicitudes por millón de habitantes. Con todo, esta ratio está aínda moi lonxe da media estatal, que en 2005 foi de 140,8 solicitudes por millón de habitantes. Comparado coas outras CC.AA., o devandito **cadro 4.2.13**, sinala que a actividade inventiva Galicia no último ano supera á rexistrada en Asturias (89,4 solicitudes por millón de habitantes) Castela e León (89,2), Cantabria (87,8), Baleares (82,0) Castela A Mancha (78,4), Andalucía (72,2 solicitudes/1.000.000 hab.), Canarias (58,4), e Extremadura (48,2 solicitudes por cada millón de habitantes).

O número de patentes nacionais solicitadas –que conceden a explotación exclusiva unicamente no territorio español– en Galicia ascendeu en 2005 a 129, o 4,3% do total estatal, sendo a oitava comunidade con menor actividade creativa, con 47,9 solicitudes por millón de habitantes (74,1 solicitudes no conxunto do Estado).

Do conxunto de solicitudes realizadas polos residentes en España, concedéronse en Galicia un total de 80 patentes (o 3,4% do total estatal), das que dezanove corresponden á sección “química; metalurxia”; dezasete á sección de “técnicas industriais diversas e transportes”, e dezaseis, á de “necesidades

Estadísticas da propiedade industrial nas CC.AA. 2005 ⁽¹⁾

	Solicitudes de patentes			Modelos de utilidade	Deseño industrial	Marcas	Nomes comerciais e rótulos de establecementos
	Vía nacional	Vía europea (2)	Patentes PCT (3)				
Andalucía	325	8	80	206	229	6.144	770
Aragón	183	10	18	100	50	1.388	299
Asturias	45	4	13	50	30	917	96
Baleares	41	1	7	28	35	1.125	183
Canarias	50	-	18	49	59	2.003	270
Cantabria	30	3	8	17	16	381	38
Castela-A Mancha	72	6	18	66	77	1.413	129
Castela e León	109	26	25	110	54	2.004	218
Cataluña	747	152	228	770	270	10.777	788
C. Valenciana	378	26	106	453	363	5.677	569
Extremadura	21	-	5	30	8	556	82
Galicia	129	5	27	126	71	2.793	298
Madrid	501	43	232	370	311	13.410	942
Murcia	44	3	15	76	101	1.560	85
Navarra	110	17	40	50	31	674	47
País Vasco	216	50	50	179	84	2.758	220
A Ríoxa	19	2	4	40	20	545	56
Ceuta e Melilla	1	3	-	2	6	124	3
Non consta	6	-	-	3	1	19	1
Estranxeiros	-	27	6	-	-	-	-
Enviada a OMPI ou anulado	-	2	3	-	-	-	-
Total	3.027	386	903	2.725	1.816	54.268	5.094

(1) Avance de resultados

(2) Solicitudes de patentes europeas presentadas en España por CC.AA. de residencia do primeiro solicitante

(3) Solicitudes de patentes de ámbito mundial (PCT) presentadas en España por CC.AA. de residencia

Fonte: Oficina Española de Patentes y Marcas

4.2.13.

correntes da vida”. Comparado co total estatal, cómpre salientar a importancia relativa da sección “química; metalurxia”, co 5,4%.

Asemade, no último ano presentáronse cinco solicitudes de ámbito europeo (o 1,3% das presentadas en España) e vinte e sete solicitudes de ámbito mundial (PCT), o 3,0% das solicitudes no conxunto do Estado.

O número de solicitudes de modelos de utilidades en Galicia foi de 126 ao longo do ano 2005, catorce máis que no ano anterior. Trala caída do número de solicitudes de modelos de utilidade en España, a importancia relativa desas solicitudes en Galicia sitúase no 4,6% do total estatal. A ratio de solicitudes por cada millón de habitantes acada un valor de 46,7 solicitudes, fronte ás 66,7 no conxunto do Estado. En 2004 o número de solicitudes por millón de habitantes acadou en Galicia as 41,5 solicitudes, por 68,2 solicitudes en España.

O número total de concesións de modelos de utilidade publicadas en Galicia en 2005 ascendeu a 107 (o 4,3% do conxunto de concesións publicadas en España), das que tres seccións, a das necesidades correntes da vida, construcións fixas e a de técnicas industriais diversas, transporte acollen o 80,4% das concesións galegas (78,1% no conxunto do Estado).

COMERCIO EXTERIOR SEGUNDO NIVEL TECNOLÓXICO

Neste último apartado trátase de analizar o comercio exterior galego de produtos da industria manufacturera, centrándonos no nivel tecnolóxico dos citados produtos, tomando como referencia os sectores OCDE.

Exportacións e importacións galegas dos produtos da industria manufacturera 2005 ⁽¹⁾: distribución segundo nivel tecnolóxico e sectores OCDE

Sectores OCDE	Importacións e introduccións			Exportacións e expedicións		
	Unión Europea	Resto	Total	Unión Europea	Resto	Total
	(%)		(en miles de €)	(%)		(en miles de €)
Total tecnoloxía alta	74,2	25,8	517.854,5	73,7	26,3	191.103,9
Aeronaves e naves espaciais	6,9	93,1	29.832,3	91,3	8,7	2.534,4
Máquinas de oficina e equipos informáticos	65,1	34,9	14.501,1	89,6	10,4	7.872,4
Mat. electrónico; aparellos de radio, televisión e comunicacións	48,3	51,7	38.021,2	83,1	16,9	88.182,2
Produtos farmacéuticos	83,6	16,4	396.996,2	59,9	40,1	81.852,9
Equipos e instrumentos médico-cirúrxicos e de precisión	58,5		38.503,8	86,4		10.662,0
Total tecnoloxía medio alta	94,8	5,2	3.839.205,2	83,9	16,1	4.837.620,0
Vehículos de motor	99,3	0,7	2.856.328,6	86,9	13,1	4.084.927,8
Maquinaria e material eléctrico	82,2	17,8	175.495,0	50,6	49,4	328.027,8
Produtos químicos, agás os farmacéuticos	81,5	18,5	397.885,6	91,9	8,1	237.641,0
Outro material de transporte terrestre	69,7	30,3	11.154,1	63,3	36,7	7.418,5
Maquinaria e equipo mecánico	82,0	18,0	398.341,9	66,3	33,7	179.604,9
Total tecnoloxía medio baixa	41,4	58,6	3.341.585,9	43,1	56,9	2.854.949,2
Produtos de caucho e materias plásticas	83,0	17,0	140.321,8	84,8	15,2	127.209,2
Embarcacións e servizos de reparación	1,5	98,5	1.483.956,5	2,9	97,1	1.263.957,9
Manufacturas diversas	51,1	48,9	45.106,5	73,1	26,9	36.800,1
Metais non férreos	45,3	54,7	244.148,3	89,9	10,1	257.162,3
Outros produtos minerais non metálicos	67,9	32,1	86.602,8	89,8	10,2	361.413,7
Produtos metálicos, agás maquinaria e equipo	74,0	26,0	191.207,1	79,5	20,5	150.347,5
Coque e produtos do refinado de petróleo	58,7	41,3	413.834,7	44,3	55,7	474.924,1
Metais férreos	90,8	9,2	736.408,2	95,5	4,5	183.134,2
Total tecnoloxía baixa	34,3	65,7	3.551.280,8	80,5	19,5	3.812.331,3
Produtos de papel; produtos editados ou imprimidos	89,4	10,6	114.140,8	96,8	3,2	230.848,1
Produtos textís, da confección, do coiro e calzado	40,6	59,4	1.485.314,9	77,4	22,6	1.817.071,1
Produtos alimenticios, bebidas e tabaco	21,5	78,5	1.570.144,8	83,4	16,6	1.392.428,6
Madeira, cortiza e os seus produtos; mobles	45,4	54,6	381.680,4	75,0	25,0	371.983,4
Non clasificados por nivel tecnolóxico	18,1	81,9	2.341.786,7	70,2	29,8	405.340,5
Total	51,9	48,1	13.591.713,1	72,6	27,4	12.101.344,9
Ramas CNAE						
Agricultura, gandería, caza e silvicultura	67,2	32,8	283.043,1	99,3	0,7	76.986,8
Pesca	76,5	23,5	207.614,0	99,2	0,8	134.806,7
Industria extractiva	3,3	96,7	1.768.456,2	62,5	37,5	60.012,6
Industria manufacturera	58,9	41,1	11.249.926,4	72,7	27,3	11.696.004,4
Resto	21,1	78,9	82.673,4	27,6	72,4	133.534,4
Total	51,9	48,1	13.591.713,1	72,6	27,4	12.101.344,9

(1) Datos provisionais

Fonte: IGE, Indicadores de alta tecnoloxía

4.2.14.

O valor das importacións e introducións dos produtos de tecnoloxía media-alta ascendeu a 3.839,2 millóns de euros (2,1% máis que en 2003), en tanto que o valor das exportacións e expedicións acadou os 4.837,6 millóns de euros (un 5,4% menos que no ano anterior). Comparado co valor total das importacións e exportacións dos produtos da industria manufacturera, estes produtos de media-alta tecnoloxía representan o 28,2% e 40,0% das importacións e exportacións totais, respectivamente. O 74,4% das importacións e o 84,4% das exportacións de produtos da industria manufacturera de tecnoloxía media-alta corresponde ao sector dos vehículos de motor.

Atendendo á distribución xeográfica, o **cadro 4.2.14.** amosa que o 94,8% das compras destes produtos proceden da Unión Europea (51,9% no caso do valor total das compras de produtos manufactureros) e que un 83,9% das vendas diríxense cara a estes países (72,6% no caso dos produtos manufactureros).

Canto ás exportacións e importacións de produtos manufactureros de tecnoloxía media-baixa, as importacións e introducións acadaron un valor de 3.341,6 millóns de euros (o 58,6% procede de países de fóra da Unión Europea) e unhas exportacións e expedicións, por valor de 2.854,9 millóns de euros

Exportacións e importacións galegas dos produtos da industria manufacturera 2004-05: distribución segundo nivel tecnolóxico e provincia

	Galicia			A Coruña			Lugo			Ourense			Pontevedra		
	2004	2005	05/04	2004	2005	05/04	2004	2005	05/04	2004	2005	05/04	2004	2005	05/04
	(en millóns de €)	(en millóns de €)	(%)	(en millóns de €)	(en millóns de €)	(%)	(en millóns de €)	(en millóns de €)	(%)	(en millóns de €)	(en millóns de €)	(%)	(en millóns de €)	(en millóns de €)	(%)
Manufacturas de tecnoloxía alta															
Introducións/importacións	492,6	517,9	5,1												
Expedicións/exportacións	117,3	191,1	63,0	24,9	52,1	56,4	5,3	3,7	-30,4	2,4	3,2	34,6	444,0	454,5	2,4
Saldo (E- I)	-375,3	-326,8	12,9	-16,0	-4,3	73,2	-3,9	-1,5	61,7	0,2	0,6	123,0	-355,7	-321,5	9,6
Manufacturas de tecnoloxía medio alta															
Introducións/importacións	3.761,5	3.839,2	2,1	307,7	380,2	23,6	140,4	110,1	-21,6	80,6	70,3	-12,8	3.232,7	3.278,5	1,4
Expedicións/exportacións	5.112,7	4.837,6	-5,4	205,7	417,4	102,9	50,6	76,0	50,3	86,8	94,5	8,9	4.769,7	4.249,8	-10,9
Saldo (E- I)	1351,2	998,4	-26,1	-102,0	37,2	136,4	-89,8	-34,1	62,0	6,1	24,1	294,4	1.537,0	971,2	-36,8
Manufacturas de tecnoloxía medio baixa															
Introducións/importacións	1.597,4	3.341,6	109,2	961,6	2.561,1	166,3	91,4	127,3	39,2	47,5	54,4	14,6	496,9	598,8	20,5
Expedicións/exportacións	1.495,9	2.854,9	90,8	547,8	1.937,8	253,7	147,5	173,8	17,8	211,5	220,9	4,5	589,1	522,4	-11,3
Saldo (E- I)	-101,5	-486,6	-379,6	-413,8	-623,3	-50,6	56,1	46,5	-17,1	164,0	166,5	1,5	92,2	-76,3	-182,8
Manufacturas de tecnoloxía baixa															
Introducións/importacións	3.113,2	3.551,3	14,1	1.622,6	1.895,4	16,8	61,3	77,3	26,1	114,2	104,0	-9,0	1.315,1	1.474,6	12,1
Expedicións/exportacións	3.398,1	3.812,3	12,2	2.041,9	2.348,5	15,0	81,0	82,5	1,8	111,5	139,4	25,1	1.163,8	1.242,0	6,7
Saldo (E- I)	284,9	261,1	-113,7	419,3	453,0	8,0	19,7	5,2	-73,6	-2,7	35,5	1392,9	-151,4	-232,7	-53,7
Non clasificadas															
Introducións/importacións	2.044,8	2.341,8	14,5	1.801,8	1.854,4	15,8	100,6	122,0	21,2	12,1	15,5	28,6	330,3	349,9	5,9
Expedicións/exportacións	399,4	405,3	1,5	139,7	149,2	6,8	23,5	23,9	1,9	16,1	13,7	-14,7	220,1	218,5	-0,7
Saldo (E- I)	-1645,4	-1936,4	-168,2	-1462,1	-1705,2	-16,6	-77,2	-98,1	-27,1	4,0	-1,8	-145,5	-110,2	-131,4	-19,2
Total comercio															
Introducións/importacións	11.009,5	13.591,7	23,5	4.534,6	6.747,6	48,8	399,1	440,4	10,3	256,8	247,4	-3,7	5.819,1	6.156,3	5,8
Expedicións/exportacións	10.523,5	12.101,3	15,0	2.960,0	4.905,0	65,7	304,1	358,5	17,9	428,4	472,3	10,2	6.831,0	6.365,6	-6,8
Saldo (E- I)	-486,1	-1490,4	-206,6	-1574,6	-1842,7	-17,0	-95,0	-81,9	13,8	171,6	224,9	31,0	1.011,9	209,3	-79,3

Fonte: IGE. Indicadores de alta tecnoloxía

Exportacións e importacións dos produtos da industria manufacturera 2005: distribución segundo nivel tecnolóxico e sectores OCDE

Sectores OCDE	Importacións e introducións		Exportacións e expedicións	
	A Coruña	Lugo (en millóns de €)	Ourense	Pontevedra
Sectores OCDE	Importacións e introducións		Exportacións e expedicións	
	A Coruña	Lugo (en millóns de €)	Ourense	Pontevedra
Total tecnoloxía alta	56,4	3,7	3,2	454,5
Aeronaves e naves espaciais	0,2	0,0	0,0	29,6
Máquinas de oficina e equipos informáticos	10,2	1,0	0,2	3,1
Mat. electrónico; aparellos de radio, televisión e comunicacións	28,7	1,6	0,9	6,8
Produtos farmacéuticos	3,4	0,4	0,0	383,2
Equip. e instrumentos médico-cirúrxicos e de precisión	13,9	0,7	2,0	21,8
Total tecnoloxía medio alta	380,2	110,1	70,3	3,278,5
Vehículos de motor	44,4	9,5	18,9	2,783,6
Maquinaria e material eléctrico	46,1	44,9	2,9	81,6
Produtos químicos, agás os farmacéuticos	133,8	22,8	18,4	222,9
Outro material de transporte terrestre	0,6	0,6	0,3	9,7
Maquinaria e equipo mecánico	155,4	32,4	29,7	180,8
Total tecnoloxía medio baixa	2,561,1	127,3	54,4	598,8
Produtos de caucho e materias plásticas	37,1	9,0	7,9	86,4
Embarcacións e servizos de reparación	1,439,2	0,3	-	44,5
Manufacturas diversas	17,1	1,9	5,9	20,2
Metal non ferreos	74,8	18,6	5,3	145,4
Outros produtos minerais non metálicos	39,2	4,2	5,5	37,7
Produtos metálicos, agás maquinaria e equipo	67,1	3,1	11,3	109,7
Coque e produtos do refinado de petróleo	276,4	76,4	4,5	56,6
Metal ferreos	610,3	13,8	14,1	98,2
Total tecnoloxía baixa	1,895,4	77,3	104,0	1,474,6
Produtos de papel; produtos editados ou imprimidos	79,4	6,4	1,9	26,4
Produtos textís, da confección, coiro e calzado	1,248,8	8,3	60,1	188,1
Produtos alimenticios, bebidas e tabaco	410,8	48,5	28,6	1,082,2
Madeira, cortiza e os seus produtos; mobles	156,5	14,1	13,3	197,8
Non clasificados por nivel tecnolóxico	1,854,4	122,0	15,5	349,9
Total	6,747,6	440,4	247,4	6,156,3
Ramas CNAE				
Agricultura, gandería, caza e silvicultura	134,4	7,6	11,9	129,1
Pesca	56,6	9,1	1,5	140,4
Industria extractiva	1,591,9	104,9	1,5	70,1
Industria manufacturera	4,893,2	318,4	231,9	5,806,4
Resto	71,5	0,3	0,6	10,2
Total	6,747,6	440,4	247,4	6,156,3

Fonte: IGE. Indicadores de alta tecnoloxía

(o seu destino nun 43,1% dos países é a Unión Europea). O sector máis importante é o das embarcacións e os servizos de reparación, que acollen en torno ao 44% das importacións e das exportacións de produtos de media-baixa tecnoloxía.

O importe das importacións e exportacións de manufacturas de tecnoloxía baixa ascendeu a 3.551,3 e 3.812,3 millóns de euros, respectivamente, sendo os países da Unión Europea os principais compradores destes produtos ao acoller o 80,5% das exportacións, en tanto que estes países acollen tan só o 34,3% das compras destes produtos. Neste nivel tecnolóxico, cómpre salientar a importancia dos produtos téxtis e os alimenticios, que acollen, en conxunto, o 86,0% e o 84,2% das importacións e exportacións, respectivamente.

Os **cadros 4.2.15.** e **4.2.16.** mostran as importacións e exportacións de produtos da industria manufacteira segundo o nivel tecnolóxico distribuídas por provincias. A provincia de A Coruña, trala importante medra das importacións rexistrada en 2005 (48,8% en relación ao valor das mesmas en 2004), é a que presenta o importe máis elevado, con 6.747,6 millóns de euros, seguida de Pontevedra, cun importe de 6.156,3 millóns. Pola contra, no caso das exportacións de produtos de manufacturas, Pontevedra, a pesar do descenso experimentado, é a que rexistra o valor máis alto, ao acoller máis da metade das vendas galegas destes produtos (6.365,6 millóns de euros).

Galicia continua co seu saldo comercial negativo no caso do comercio dos produtos da industria manufacteira, rexistrándose este déficit por mor tanto dos manufacturas nos clasificadas coma do comportamento dos produtos de tecnoloxía baixa e media-baixa. Por contra, o saldo da balanza comercial é positivo no caso das manufacturas de tecnoloxía baixa e de tecnoloxía media-alta.

Dos devanditos **cadros 4.2.15.** e **4.2.16.** despréndese que as provincias de A Coruña e Lugo rexistran un déficit na súa balanza comercial de produtos da industria manufacteira, en tanto que as industrias de Ourense e Lugo amosan un saldo comercial positivo. ■