

**RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE  
INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E  
INNOVACIÓN CON FINANCIACIÓN EXTERNA**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA**

**Año 2010**



**UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA**

CENTRO DE APOYO  
A LA INNOVACIÓN,  
LA INVESTIGACIÓN  
Y LA TRANSFERENCIA  
DE TECNOLOGÍA



## RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN CON FINANCIACIÓN EXTERNA<sup>1</sup>

### ÍNDICE:

0. Cuadro resumen de principales indicadores	3
1.- Actividad en I+D+i, según tipo de trabajo	4
2.- Actividad de I+D+i en vigor, según tipo de actividad	8
3.- Actividad de I+D+i Competitiva, según el origen de los fondos.	14
4.- Actividad de Contratos y Convenios de I+D, según el tipo de entidad	18
5.- Actividad de I+D+i procedente de entidades privadas, según el origen geográfico	22
6- Protección de resultados de I+D+i	27
7- Explotación de resultados de I+D	28
8.- ANEXO 1. Spin-off creadas en la UPV.	29

<sup>1</sup> No incluye infraestructura ni programa propio.

**ACTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN  
CON FINANCIACIÓN EXTERNA**

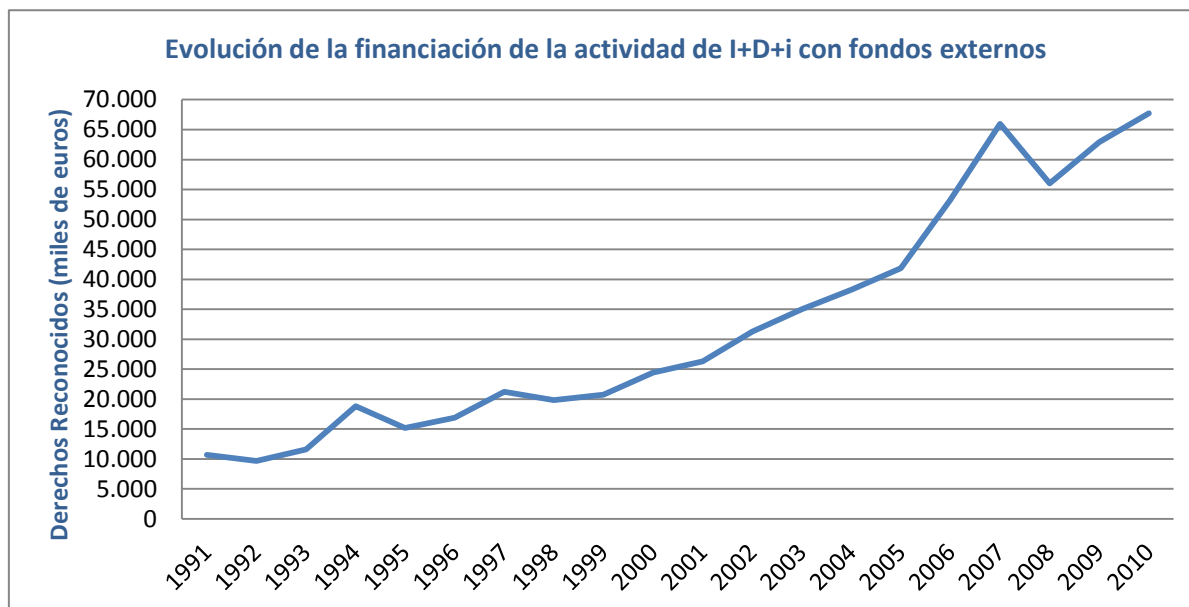
**0. Cuadro resumen de principales indicadores**

*Cuadro 1*

CUADRO RESUMEN	2008	2009	2010
1.- Número de acciones suscritas/concedidas	3.565	3.372	3.095
2.- Volumen económico de I+D+i (Derechos Reconocidos en Miles de Euros)	53.839	62.909	67.738
3.- Resultados protegidos (Solicitudes de patentes)	28	20	20
4.- Licencias sobre Resultados	28	22	31
5.- Ingresos por Licencias <sup>1</sup> (Derechos Reconocidos en Miles de Euros)	693	580	341
6.- Spin-off participadas	1	1	3

\* Incluye los importes correspondientes a cotitulares de las tecnologías

*Figura 1*



## 1.- Actividad en I+D+i, según tipo de trabajo

Cuadro 2

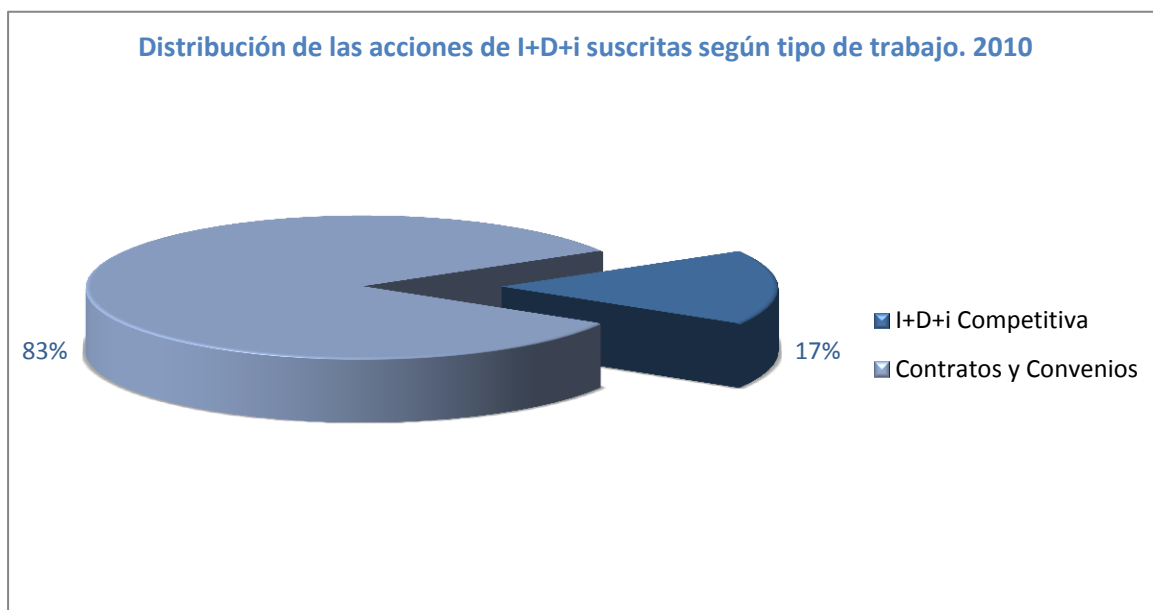
ACCIONES DE I+D+i SUSCRITAS SEGÚN TIPO DE TRABAJO (Número de acciones)				
		2008	2009	2010
<b>I+D+i Competitiva<sup>1</sup></b>		<b>406</b>	<b>508</b>	<b>527</b>
	Acciones de Relación y Coordinación en I+D	19	17	24
	Actuaciones para la difusión y la transferencia de conocimiento	13	13	16
	Eventos	51	74	58
	Financiación Base	6	2	13
	Financiación RRHH	31	104	100
	Proyectos de investigación	186	239	230
	Proyectos I+D colaborativa	100	59	86
<b>Contratos y Convenios</b>		<b>3.180</b>	<b>2.842</b>	<b>2.568</b>
	Cátedras de Empresa	12	17	10
	Consultoría, estudios técnicos	1.633	1.558	1538
	Contratos I+D Colaborativos	37	42	33
	Contratos y Convenios I+D	180	172	191
	Licencias de tecnología	28	22	31
	Otros	39	26	20
	Servicios y Ensayos	1.142	916	679
	Venta de productos Tecnológicos	109	111	66
<b>Total</b>		<b>3.586</b>	<b>3.350</b>	<b>3.095</b>

<sup>1</sup> Acciones concedidas por Actividades competitivas, sujetas a evaluación y selección externa.

Figura 2



**Figura 3**



**Cuadro 3**

<b>VOLUMEN ECONÓMICO DE I+D+i SUSCRITA SEGÚN TIPO DE TRABAJO</b> (miles de Euros)				
		<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>I+D+i Competitiva<sup>1</sup></b>		<b>23.239</b>	<b>31.583</b>	<b>34.171</b>
	Acciones de Relación y Coordinación en I+D	419	257	470
	Actuaciones para la difusión y la transferencia de conocimiento	490	716	301
	Eventos	348	1.523	480
	Financiación Base	678	482	1.090
	Financiación RRHH	2.281	3.237	3.830
	Proyectos de investigación	8.803	16.843	15.396
	Proyectos I+D colaborativa	10.220	8.524	12.604
<b>Contratos y Convenios<sup>2</sup></b>		<b>32.676</b>	<b>28.180</b>	<b>28.798</b>
	Cátedras de Empresa	809	888	510
	Consultoría, estudios técnicos	14.171	12.664	10.744
	Contratos I+D Colaborativos	2.128	1.941	2.413
	Contratos y Convenios I+D	11.091	10.043	11.611
	Licencias Tecnología	552	589	525
	Otros	2.447	943	2.037
	Servicios y Ensayos	1.314	990	861
	Venta de productos Tecnológicos	163	121	98
<b>Total</b>		<b>55.915</b>	<b>59.762</b>	<b>62.969</b>

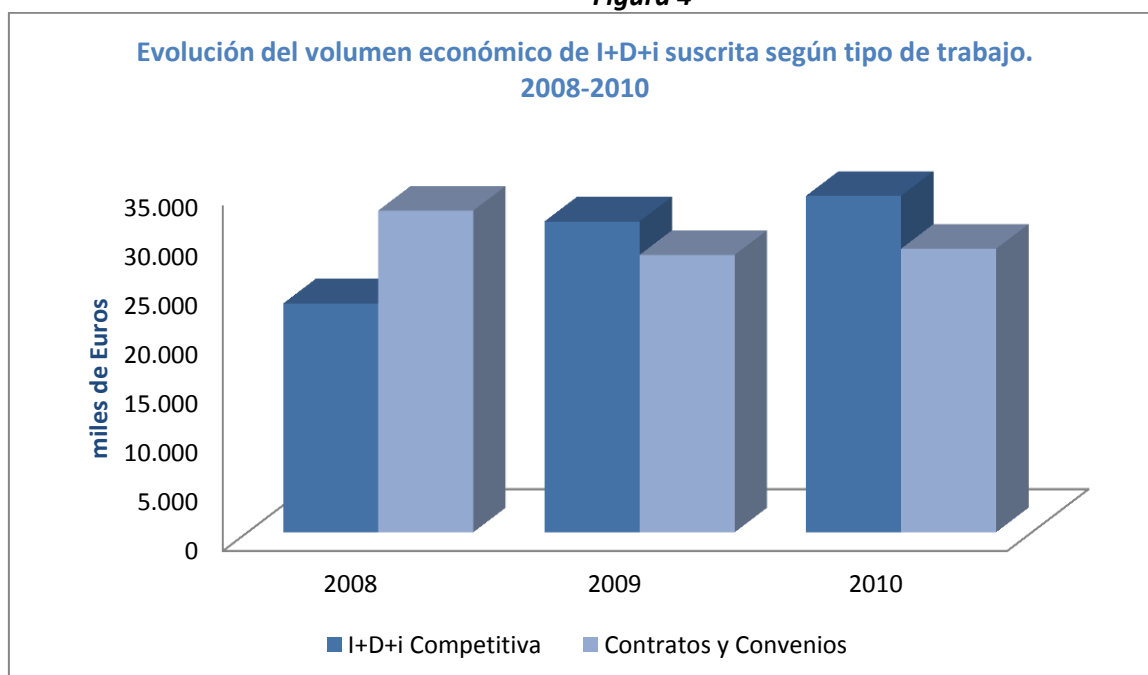
<sup>1</sup> Subvenciones concedidas en Actividades competitivas, sujetas a evaluación y selección externa.

<sup>2</sup> Importe de contratos y convenios suscritos para Actividades de I+D+i.

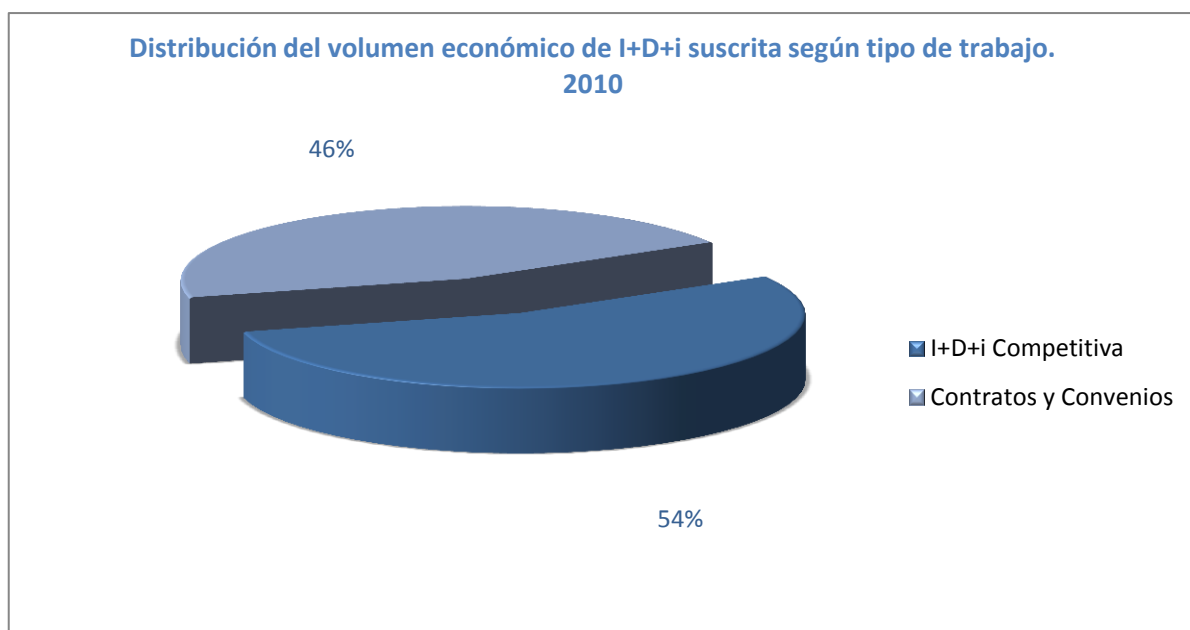
<sup>3</sup> Otras Actividades, contratadas, conveniadas o subvencionadas, no incluidas en los epígrafes anteriores.

<sup>4</sup> Ingresos por la explotación de patentes y programas de ordenador descontados los correspondientes a cotitulares.

**Figura 4**



**Figura 5**



## 2- Actividad de I+D+i en vigor, según tipo de actividad

Cuadro 4

ACCIONES DE I+D+i EN VIGOR QUE GENERAN DERECHOS SEGÚN TIPO DE TRABAJO (Número de acciones)					
	2006	2007	2008	2009	2010
<b>I+D+i Competitiva<sup>1</sup></b>	<b>772</b>	<b>947</b>	<b>653</b>	<b>750</b>	<b>822</b>
Acciones de Relación y Coordinación en I+D	24	17	22	20	26
Actuaciones para la difusión y la transferencia de conocimiento	19	55	44	34	20
Eventos	48	59	57	71	68
Financiación Base	5	11	7	3	16
Financiación RRHH	31	40	19	118	148
Proyectos de investigación	576	680	401	390	421
Proyectos I+D colaborativa	69	85	103	114	123
<b>Contratos y Convenios<sup>2</sup></b>	<b>3.918</b>	<b>3.669</b>	<b>3.484</b>	<b>3.170</b>	<b>2.896</b>
Cátedras de Empresa	9	27	31	32	29
Consultoría, estudios técnicos	1.891	1.765	1.804	1.704	1.710
Contratos I+D Colaborativos	77	67	53	61	59
Contratos y Convenios I+D	319	333	282	279	279
Licencias Tecnología <sup>4</sup>	22	19	28	22	31
Otros <sup>3</sup>	70	83	57	38	40
Servicios y Ensayos	1.297	1.169	1.151	923	682
Venta de productos Tecnológicos	233	206	109	111	66
<b>Total</b>	<b>4.690</b>	<b>4.616</b>	<b>4.168</b>	<b>3.920</b>	<b>3.718</b>

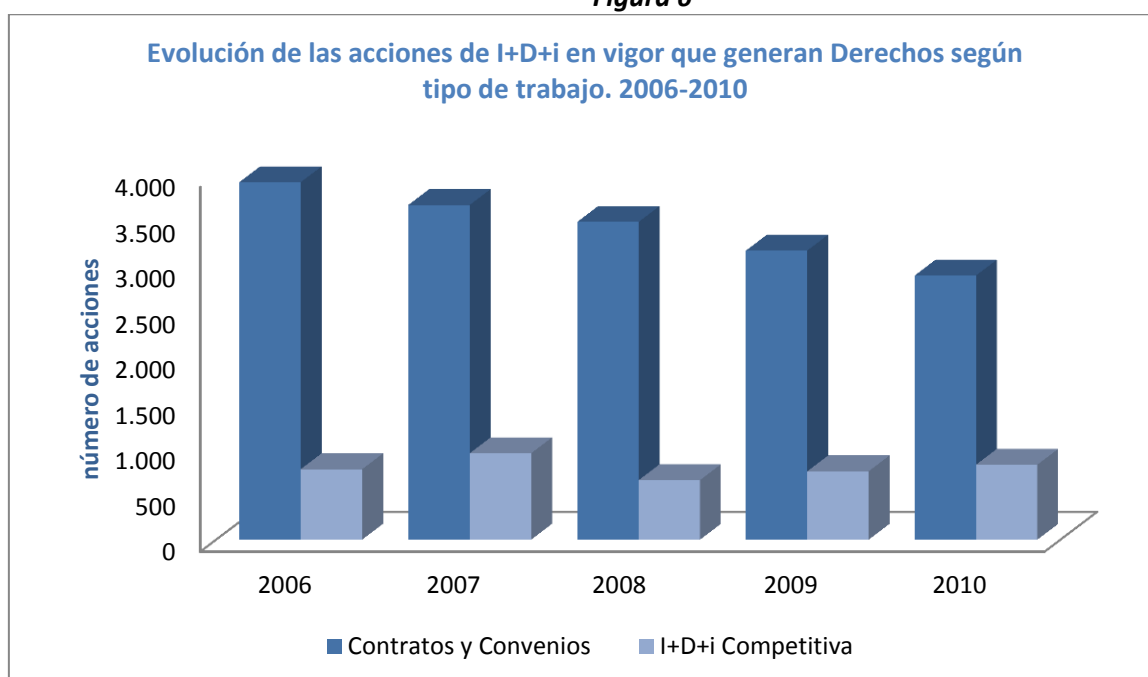
<sup>1</sup> Acciones concedidas en Actividades competitivas, sujetas a evaluación y selección externa.

<sup>2</sup> Número de contratos y convenios suscritos para Actividades de I+D+i.

<sup>3</sup> Otras Actividades, contratadas, conveniadas o subvencionadas, no incluidas en los epígrafes anteriores.

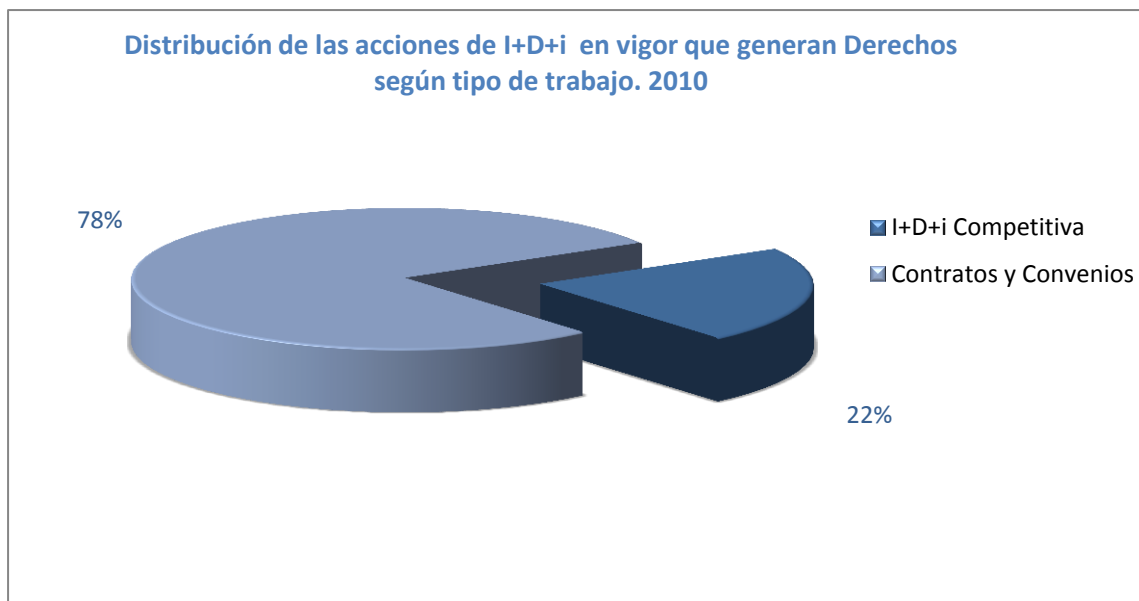
<sup>4</sup> Acciones por la explotación de patentes y programas de ordenador descontados los correspondientes a cotitulares.

Figura 6

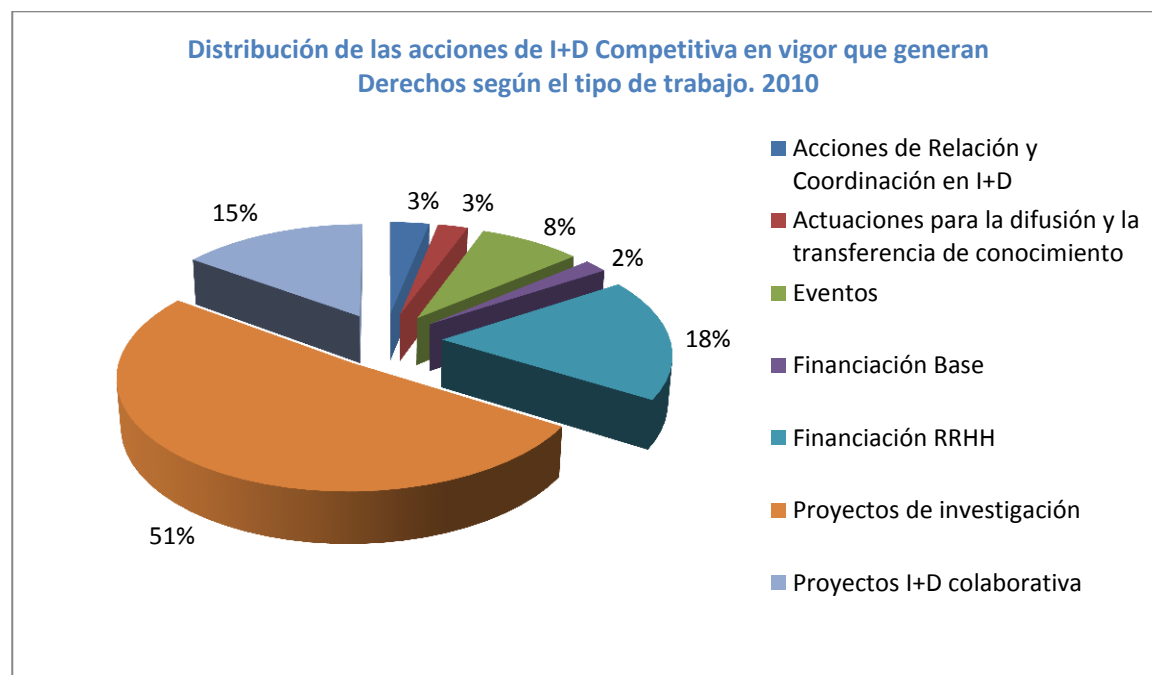




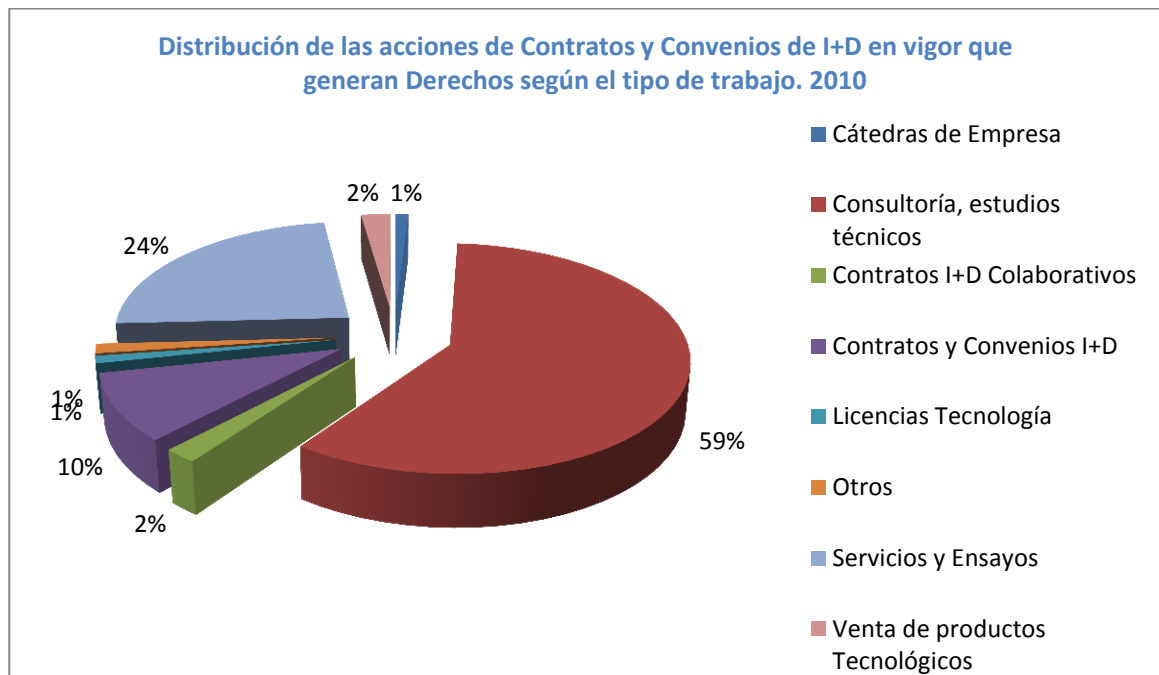
**Figura 7**



**Figura 8**



**Figura 9**



**Cuadro 5**

<b>VOLUMEN ECONÓMICO DE I+D+i EN VIGOR QUE GENERA DERECHOS SEGÚN TIPO DE TRABAJO (miles de Euros)</b>					
	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>I+D+i Competitiva<sup>1</sup></b>	<b>20.527</b>	<b>31.881</b>	<b>20.180</b>	<b>28.520</b>	<b>36.656</b>
Acciones de Relación y Coordinación en I+D	484	445	510	384	551
Actuaciones para la difusión y la transferencia de conocimiento	787	1.258	846	784	301
Eventos	133	395	429	536	556
Financiación Base	281	220	704	441	1.278
Financiación RRHH	305	1.566	985	3.614	4.873
Proyectos de investigación	14.731	23.504	10.417	14.947	19.274
Proyectos I+D colaborativa	3.806	4.494	6.289	7.814	9.823
<b>Contratos y Convenios<sup>2</sup></b>	<b>32.623</b>	<b>33.995</b>	<b>33.661</b>	<b>34.389</b>	<b>31.082</b>
Cátedras de Empresa	345	636	839	885	807
Consultoría, estudios técnicos	15.388	15.266	15.537	15.064	13.028
Contratos I+D Colaborativos	2.048	2.011	2.162	2.614	1.982
Contratos y Convenios I+D	8.671	10.839	9.734	10.702	10.186
Licencias Tecnología <sup>4</sup>	1.146	547	691	580	341
Otros <sup>3</sup>	3.322	3.127	3.028	3.473	3.725
Servicios y Ensayos	1.525	1.417	1.505	951	917
Venta de productos Tecnológicos	178	152	163	121	98
<b>Total</b>	<b>53.150</b>	<b>65.876</b>	<b>53.839</b>	<b>62.909</b>	<b>67.738</b>

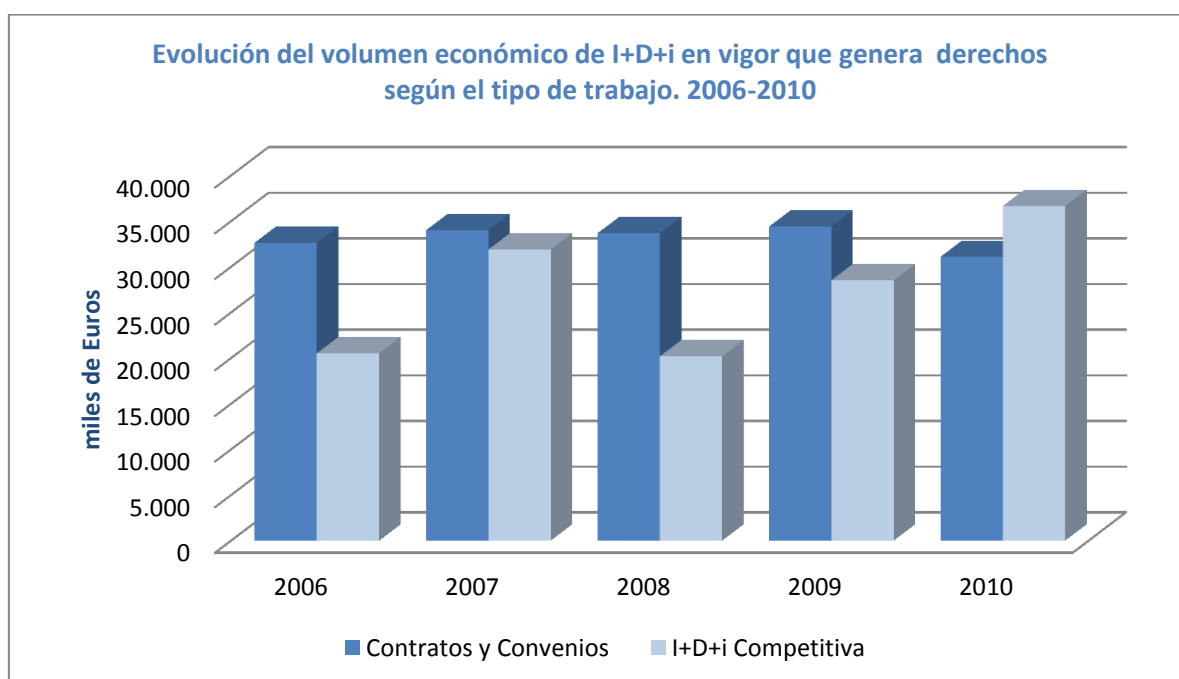
<sup>1</sup> Subvenciones recibidas en Proyectos competitivos, sujetos a evaluación y selección externa.

<sup>2</sup> Facturación de contratos y convenios suscritos para Actividades de I+D+i.

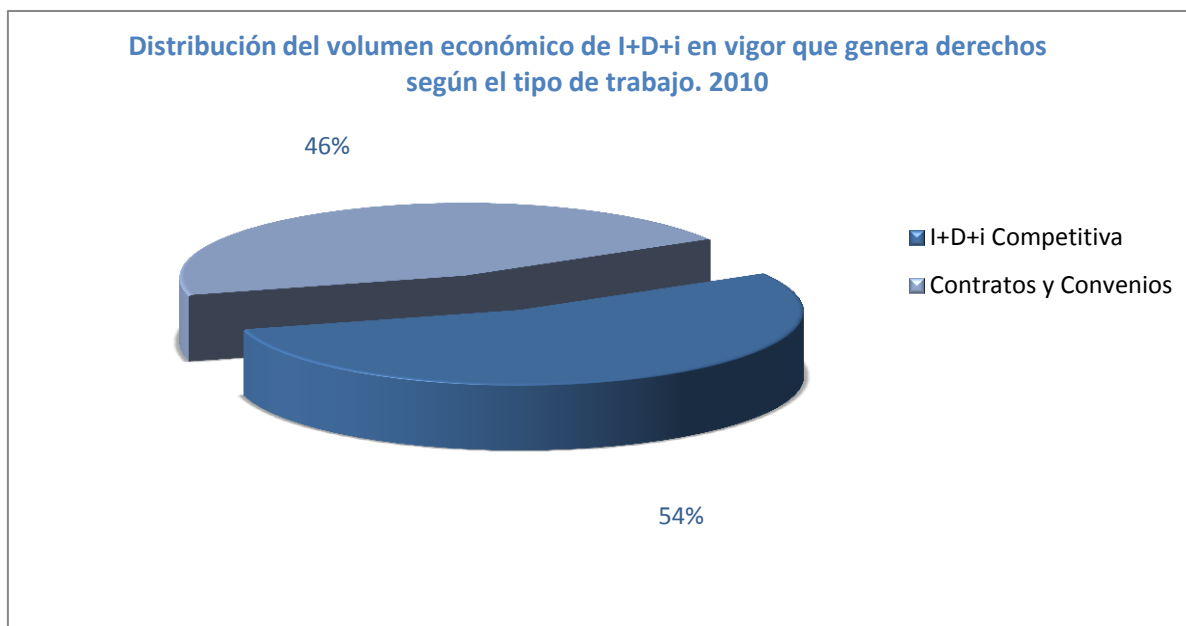
<sup>3</sup> Otras Actividades, contratadas, conveniadas o subvencionadas, no incluidas en los epígrafes anteriores.

<sup>4</sup> Ingresos por la explotación de patentes y programas de ordenador

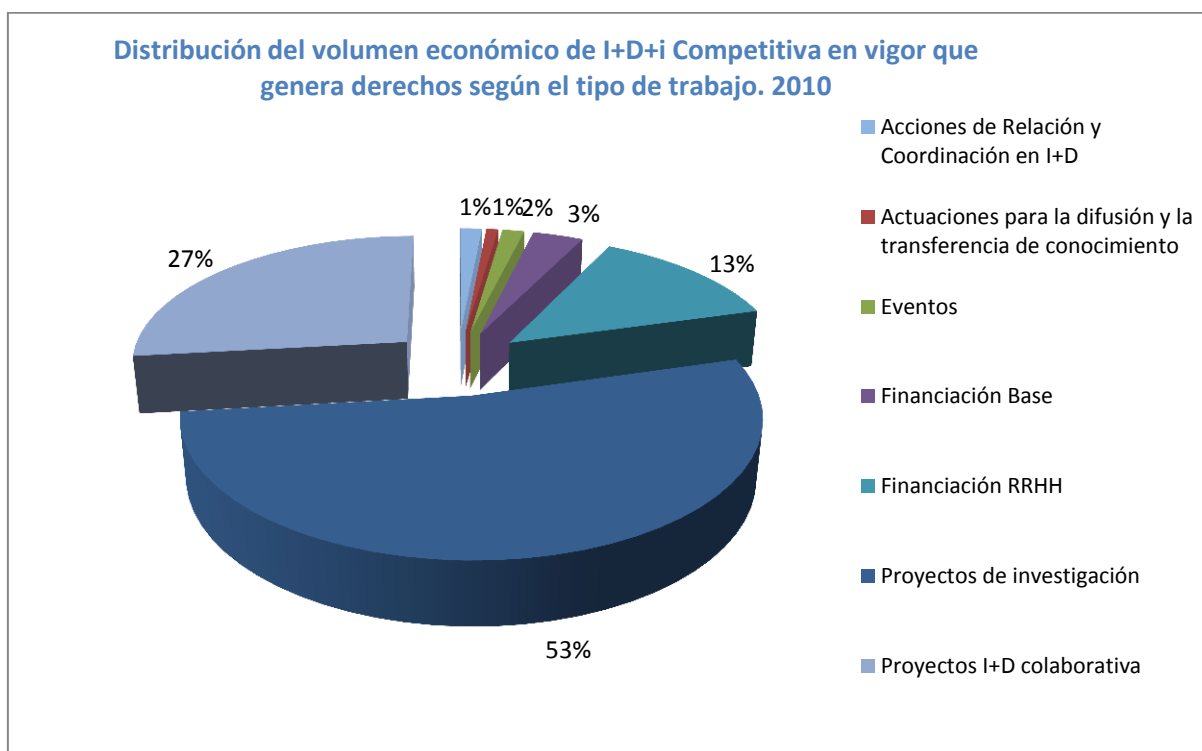
**Figura 10**



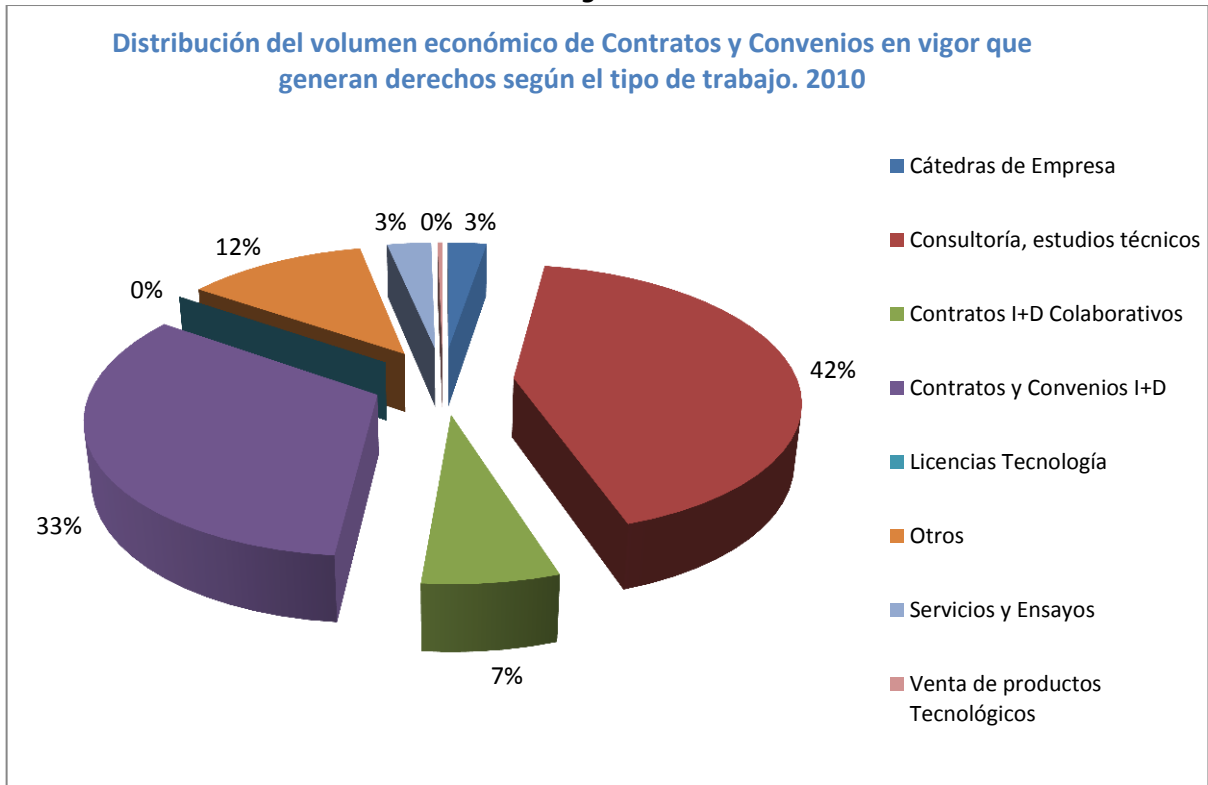
**Figura 11**



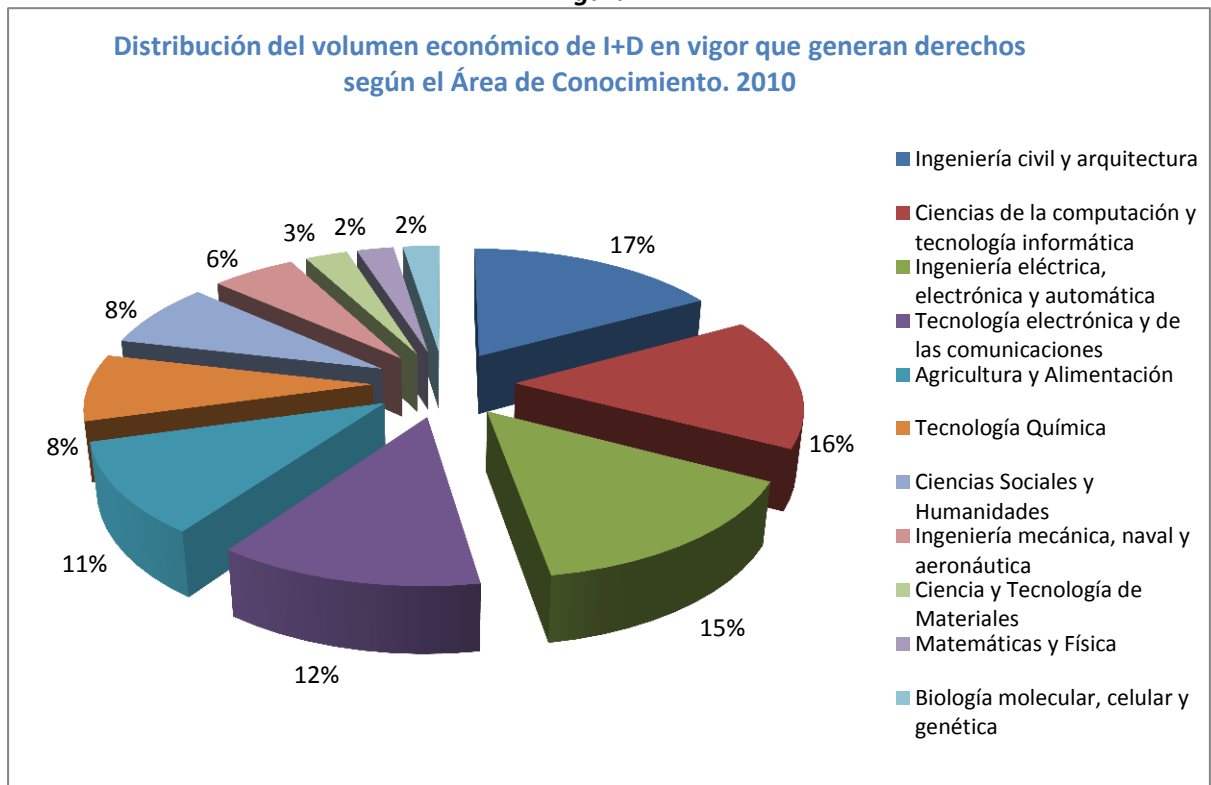
**Figura 12**



**Figura 13**



**Figura 14**



Áreas de Conocimiento del ANEP con las siguientes agrupaciones:

Agricultura y Alimentación: Agricultura, Ganadería y Pesca, Biología Vegetal y Animal y Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Ciencias Sociales y Humanidades: Historia y Arte, Filología y Filosofía y Economía

Matemáticas y Física: Matemáticas y Física y Ciencias del Espacio

### 3.- Actividad de I+D+i Competitiva, según el origen de los fondos.

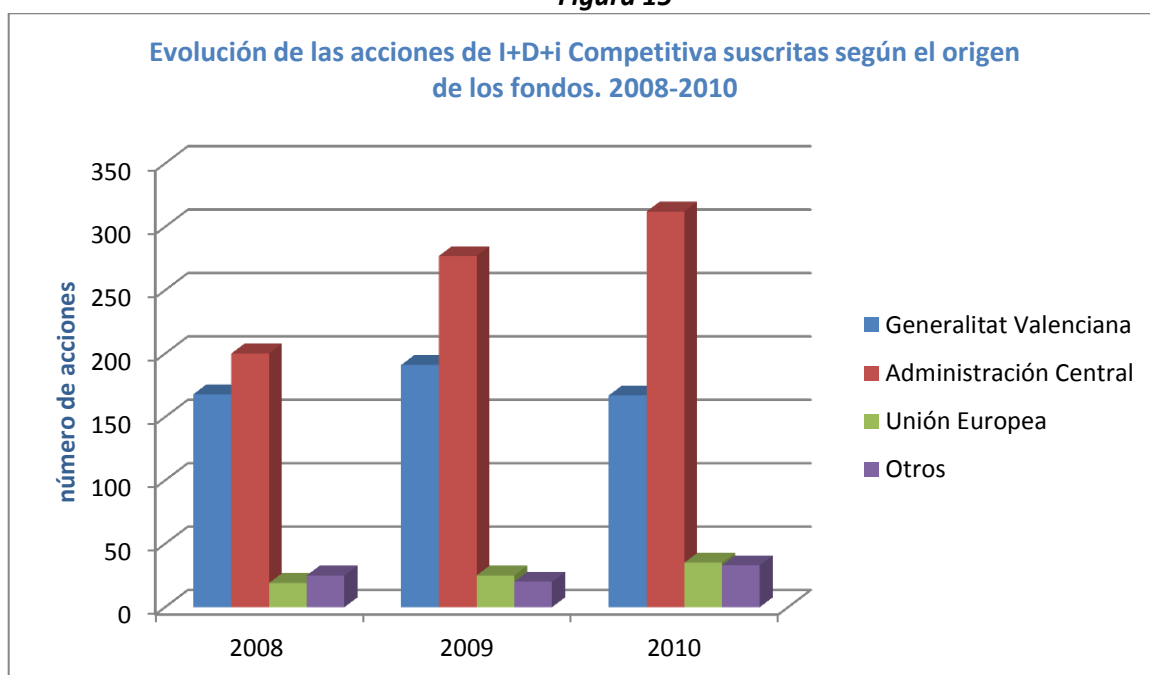
**Cuadro 6**

ACCIONES DE I+D+i COMPETITIVA SUSCRITAS SEGÚN EL ORIGEN DE LOS FONDOS <sup>1</sup> (Número de acciones)			
	2008	2009	2010
Generalitat Valenciana	168	191	167
Administración Central	200	277	312
Unión Europea	19	25	35
Otros <sup>2</sup>	25	20	33
<b>TOTAL</b>	<b>412</b>	<b>513</b>	<b>547</b>

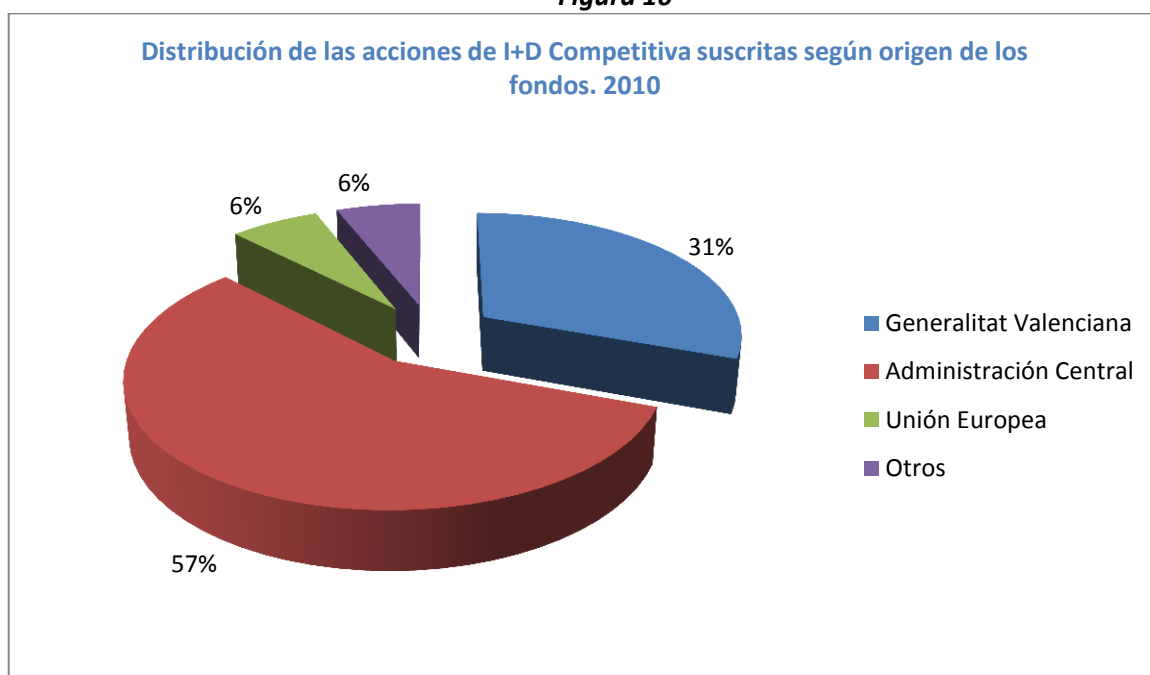
<sup>1</sup> Algunas acciones pueden ser cofinanciadas por más de un financiador

<sup>2</sup> Empresas, Universidades, Centros de Investigación y Administración local

**Figura 15**



**Figura 16**

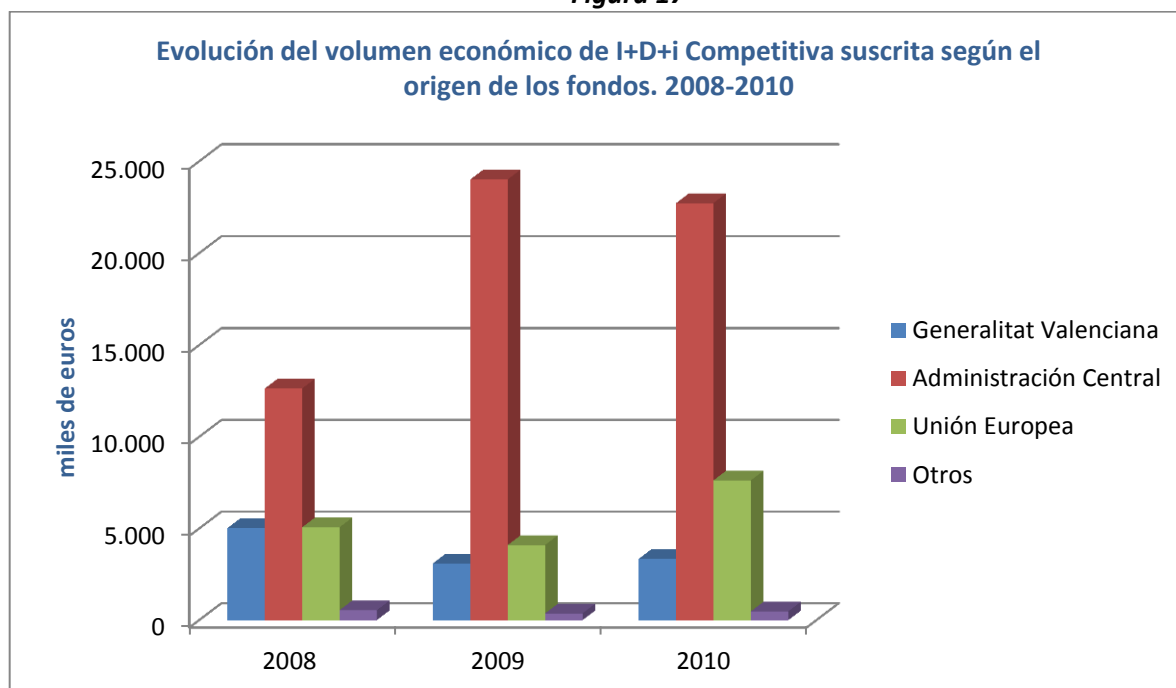


**Cuadro 7**

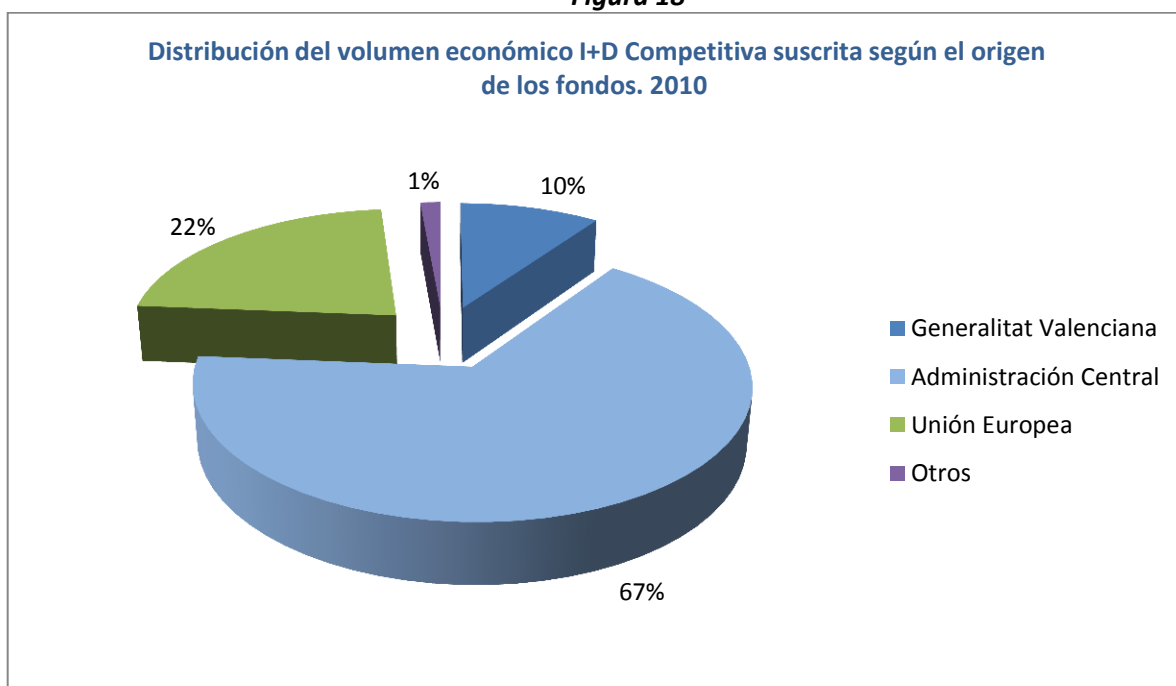
VOLUMEN ECONÓMICO DE I+D+i COMPETITIVA SUSCRITA SEGÚN EL ORIGEN DE LOS FONDOS (Miles de Euros)			
	2008	2009	2010
Generalitat Valenciana	5.013	3.098	3.341
Administración Central	12.631	24.015	22.725
Unión Europea	5.058	4.099	7.626
Otros <sup>1</sup>	538	371	479
<b>TOTAL</b>	<b>23.239</b>	<b>31.583</b>	<b>34.171</b>

<sup>1</sup> Empresas, Universidades, Centros de Investigación y Administración local

**Figura 17**



**Figura 18**



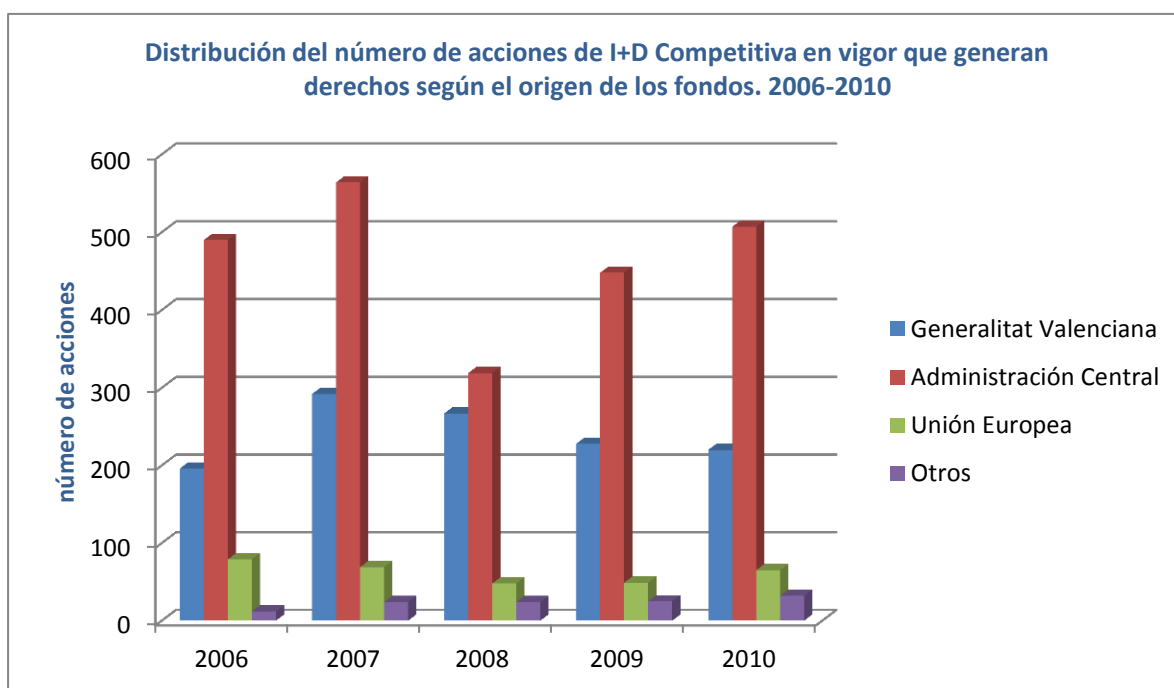
**Cuadro 8**

ACCIONES DE I+D+I COMPETITIVA EN VIGOR QUE GENERAN DERECHOS SEGÚN EL ORIGEN DE LOS FONDOS <sup>1</sup> (Número de acciones)					
	2006	2007	2008	2009	2010
Generalitat Valenciana	196	292	267	228	220
Administración Central	490	564	319	448	507
Unión Europea	79	69	48	49	65
Otros <sup>2</sup>	12	24	24	25	32
<b>TOTAL</b>	<b>777</b>	<b>949</b>	<b>658</b>	<b>750</b>	<b>824</b>

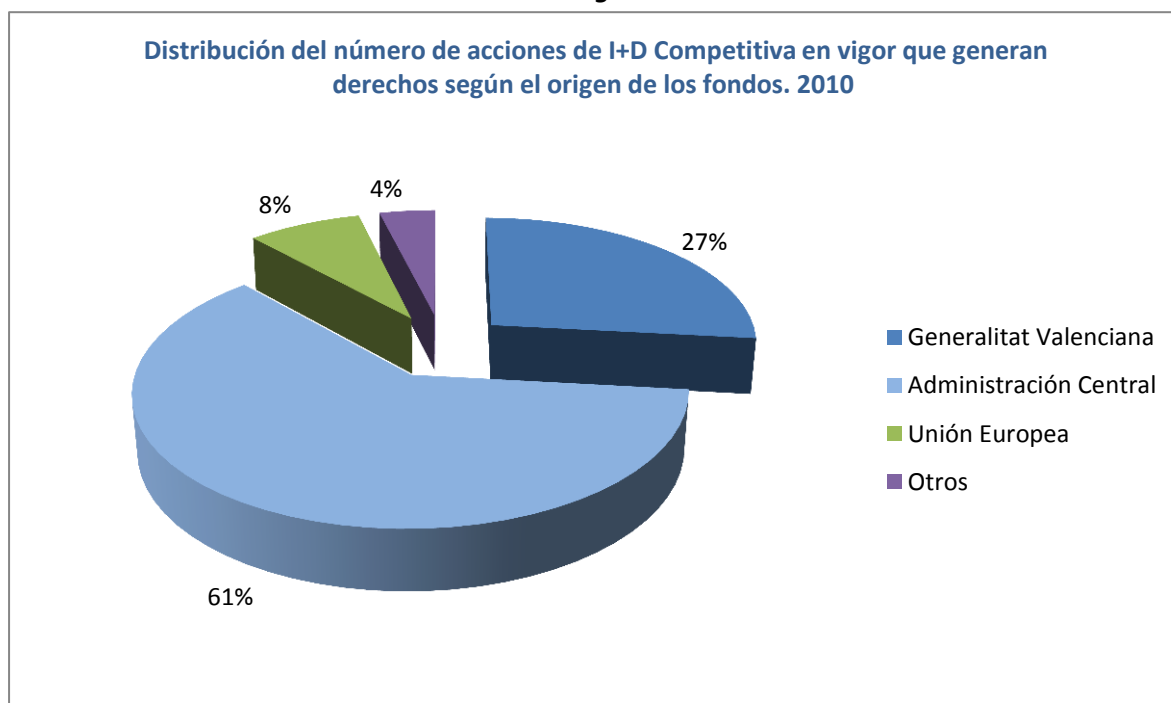
<sup>1</sup> Algunas acciones pueden ser cofinanciadas por más de un financiador

<sup>2</sup> Empresas, Universidades, Centros de Investigación y Administración local

**Figura 19**



**Figura 20**



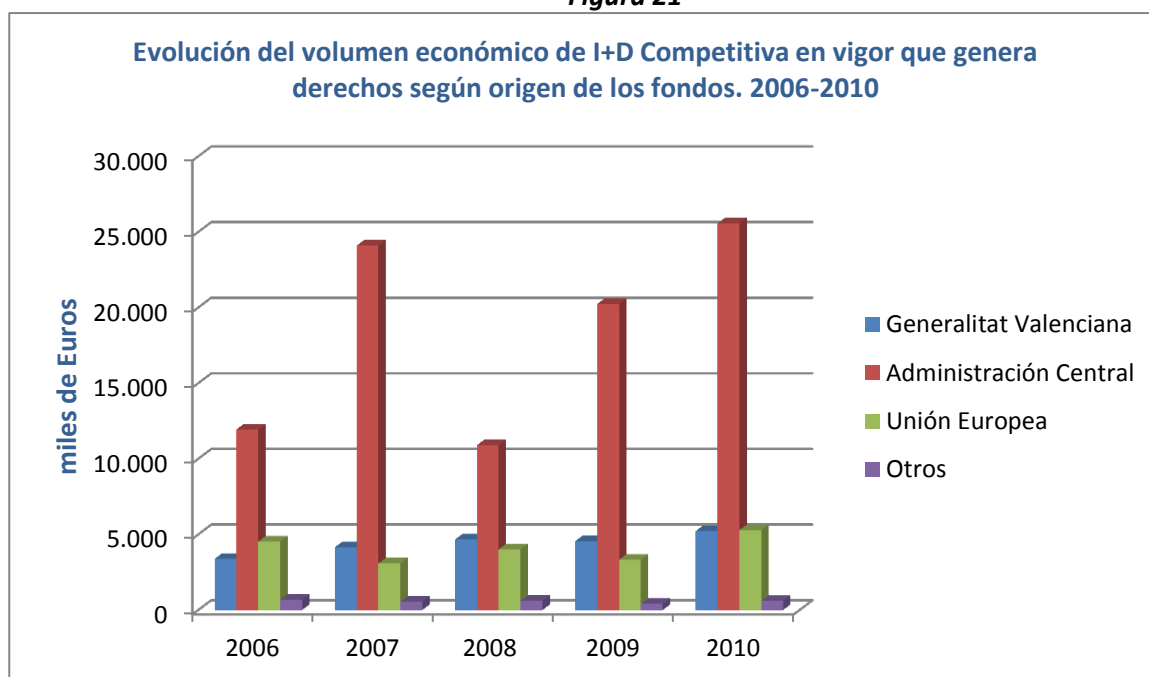


**Cuadro 9**

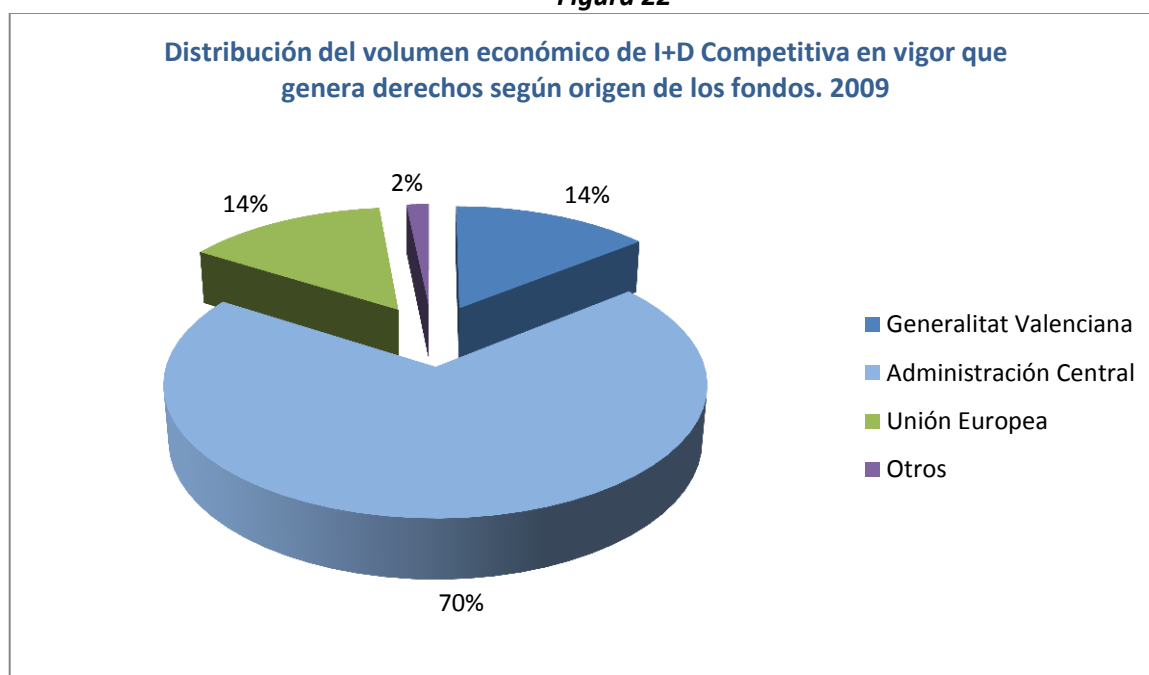
VOLUMEN ECONÓMICO DE I+D+i COMPETITIVA EN VIGOR QUE GENERA DERECHOS SEGÚN EL ORIGEN DE LOS FONDOS (miles de Euros)					
	2006	2007	2008	2009	2010
Generalitat Valenciana	3.381	4.147	4.661	4.560	5.221
Administración Central	11.943	24.098	10.898	20.235	25.559
Unión Europea	4.526	3.086	4.011	3.318	5.282
Otros <sup>1</sup>	677	550	610	406	594
<b>TOTAL</b>	<b>20.527</b>	<b>31.881</b>	<b>20.180</b>	<b>28.520</b>	<b>36.656</b>

<sup>1</sup> Empresas, Universidades, Centros de Investigación y Administración local

**Figura 21**



**Figura 22**



#### 4.- Actividad de Contratos y Convenios de I+D, según el tipo de entidad

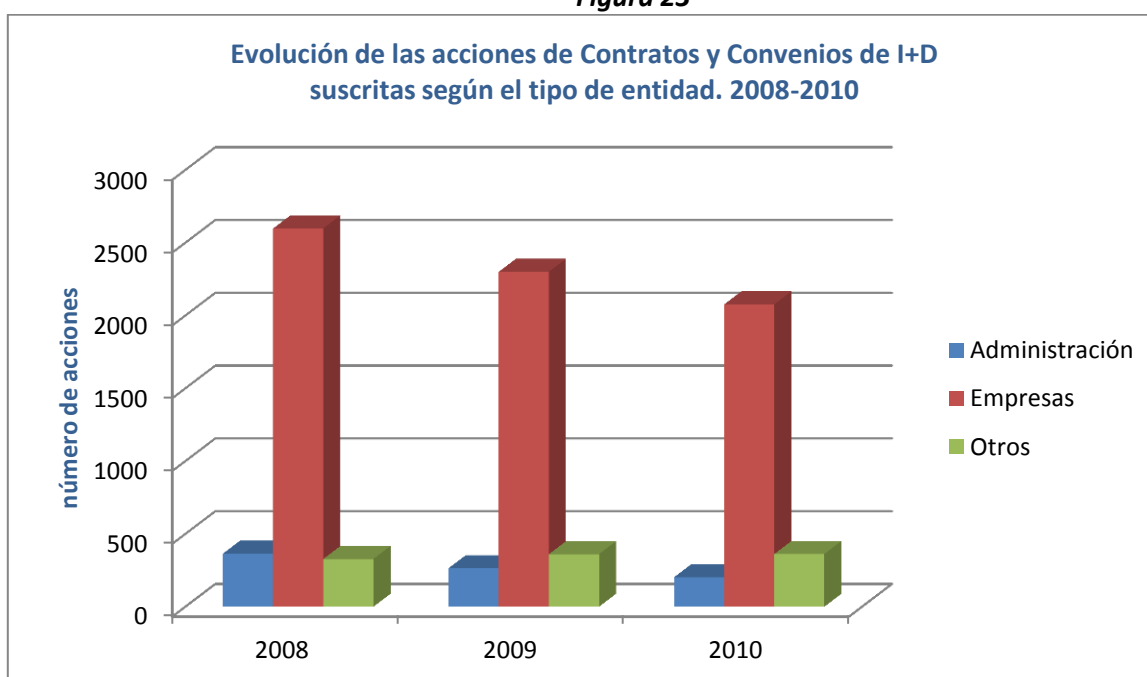
*Cuadro 10*

ACCIONES DE CONTRATOS Y CONVENIOS DE I+D SUSCRITAS SEGÚN EL TIPO DE ENTIDAD <sup>1</sup> (número de acciones)			
	2008	2009	2010
Administración	365	265	203
Empresas	2.598	2.301	2.077
Otros <sup>2</sup>	328	361	362
<b>TOTAL</b>	<b>3.291</b>	<b>2.927</b>	<b>2.642</b>

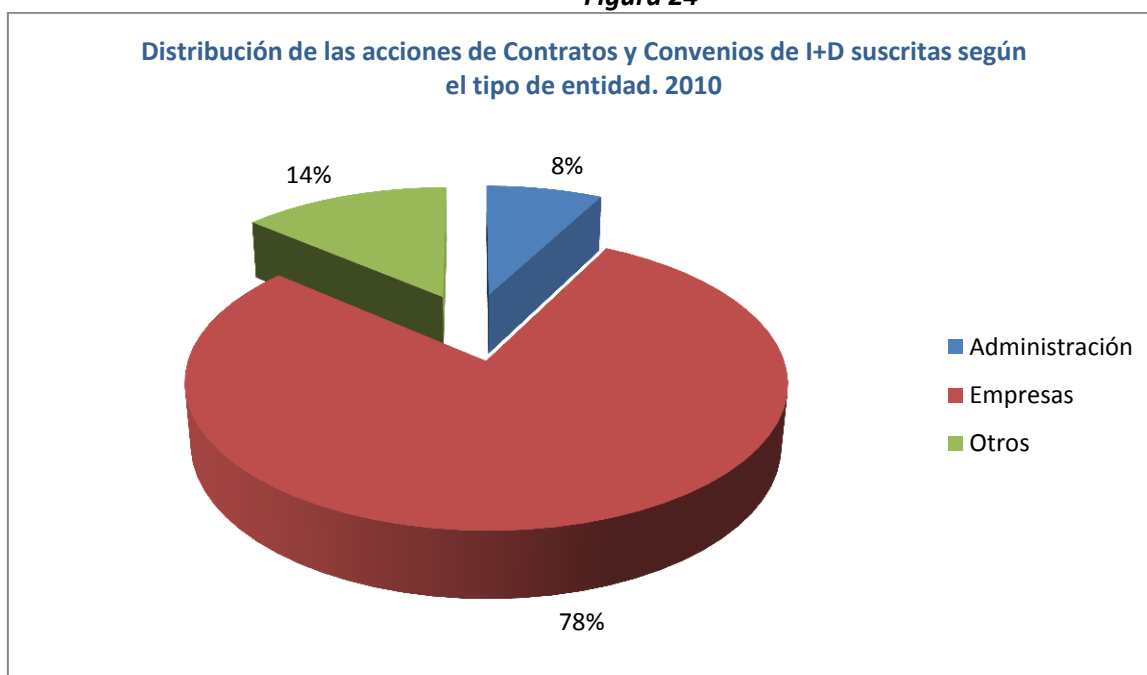
<sup>1</sup> Algunas acciones pueden ser cofinanciadas por más de un financiador

<sup>2</sup> Universidades, Centros de Investigación y Asociaciones Empresariales e Institutos

*Figura 23*



*Figura 24*

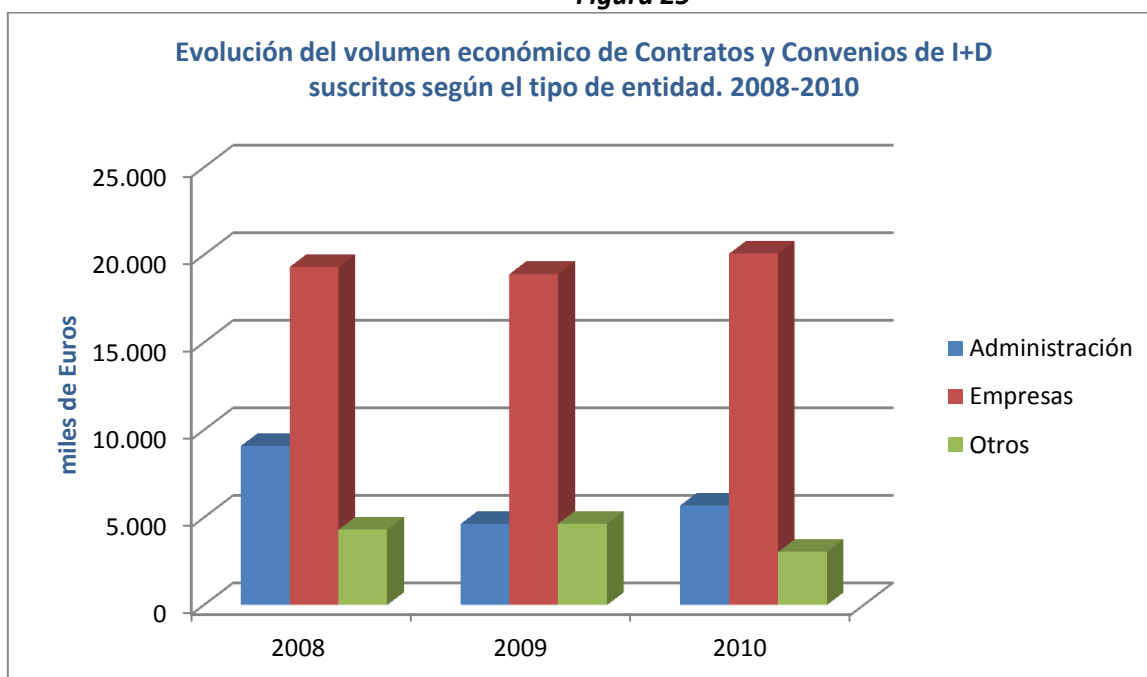


**Cuadro 11**

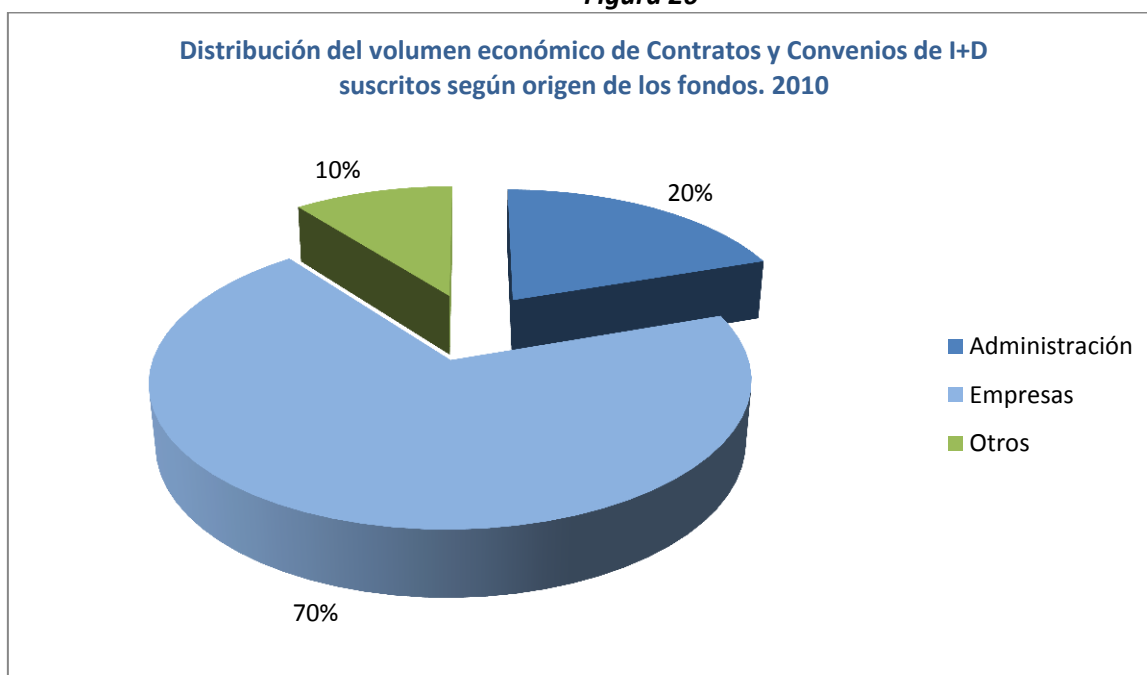
VOLUMEN ECONÓMICO DE CONTRATOS Y CONVENIOS DE I+D SUSCRITOS SEGÚN EL TIPO DE ENTIDAD (miles de Euros)			
	2008	2009	2010
Administración	9.076	4.627	5.694
Empresas	19.303	18.903	20.074
Otros <sup>1</sup>	4.297	4.649	3.030
<b>TOTAL</b>	<b>32.676</b>	<b>28.180</b>	<b>28.798</b>

<sup>1</sup> Universidades, Centros de Investigación y Asociaciones Empresariales e Institutos

**Figura 25**



**Figura 26**



**Cuadro 12**

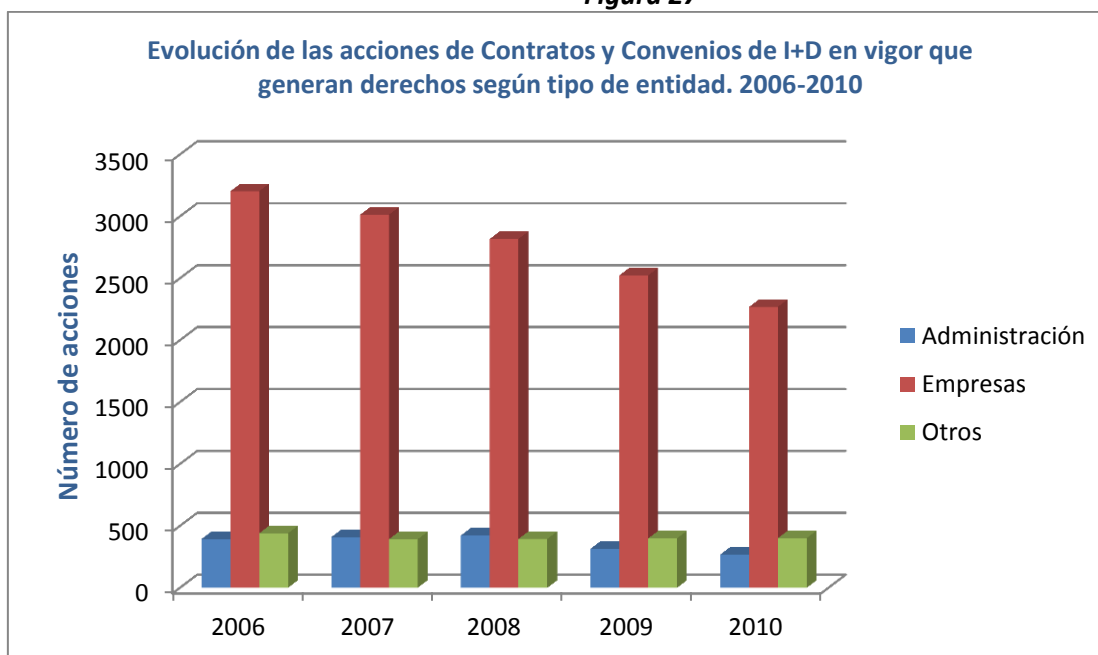
ACCIONES DE CONTRATOS Y CONVENIOS DE I+D EN VIGOR QUE GENERAN DERECHOS SEGÚN EL TIPO DE ENTIDAD <sup>1</sup> (número de acciones)					
	2006	2007	2008	2009	2010
Administración	394	409	423	316	269
Empresas	3.203	3.013	2.818	2.524	2.269
Otros <sup>2</sup>	440	392	395	399	401
<b>TOTAL</b>	<b>4.037</b>	<b>3.814</b>	<b>3.636</b>	<b>3.239</b>	<b>2.939</b>

Incluidas las Prestaciones de Servicio por importe inferior a 12.000 Euros (IVA incluido).

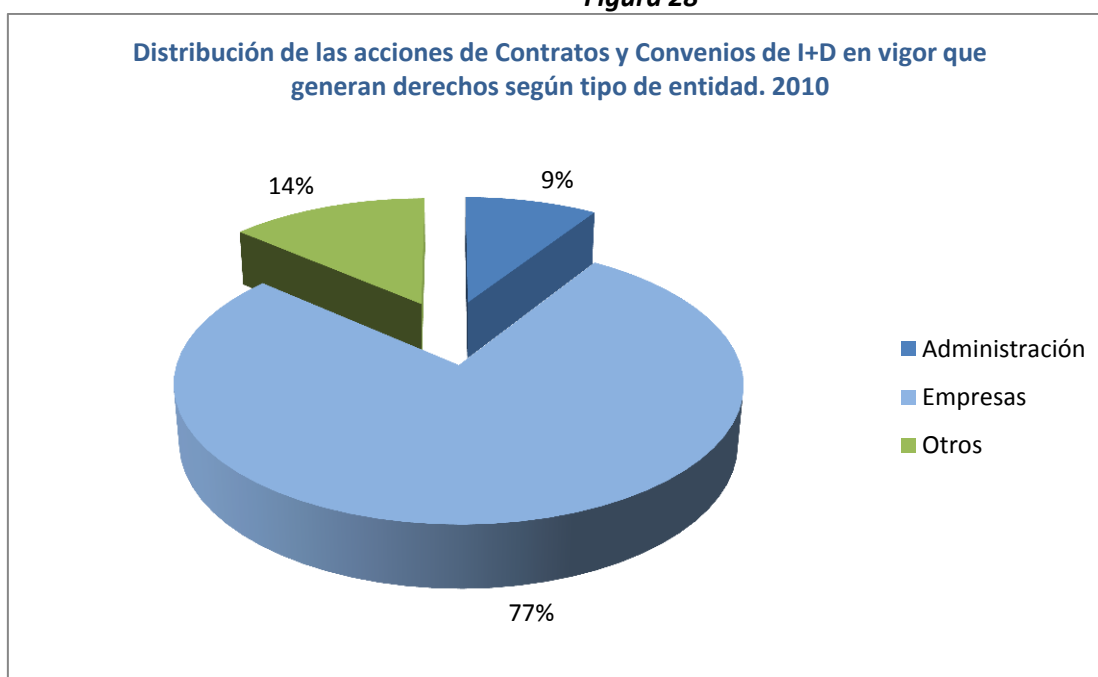
<sup>1</sup> Algunas acciones pueden ser cofinanciadas por más de un financiador

<sup>2</sup> Universidades, Centros de Investigación y Asociaciones Empresariales e Institutos

**Figura 27**



**Figura 28**

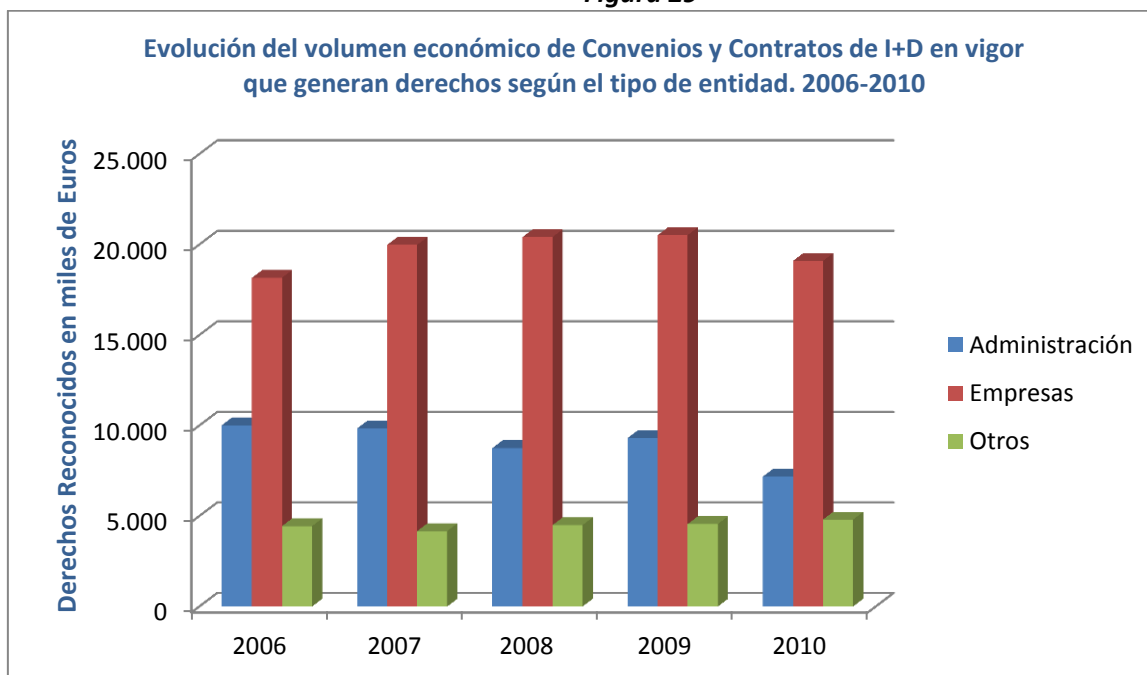


**Cuadro 13**

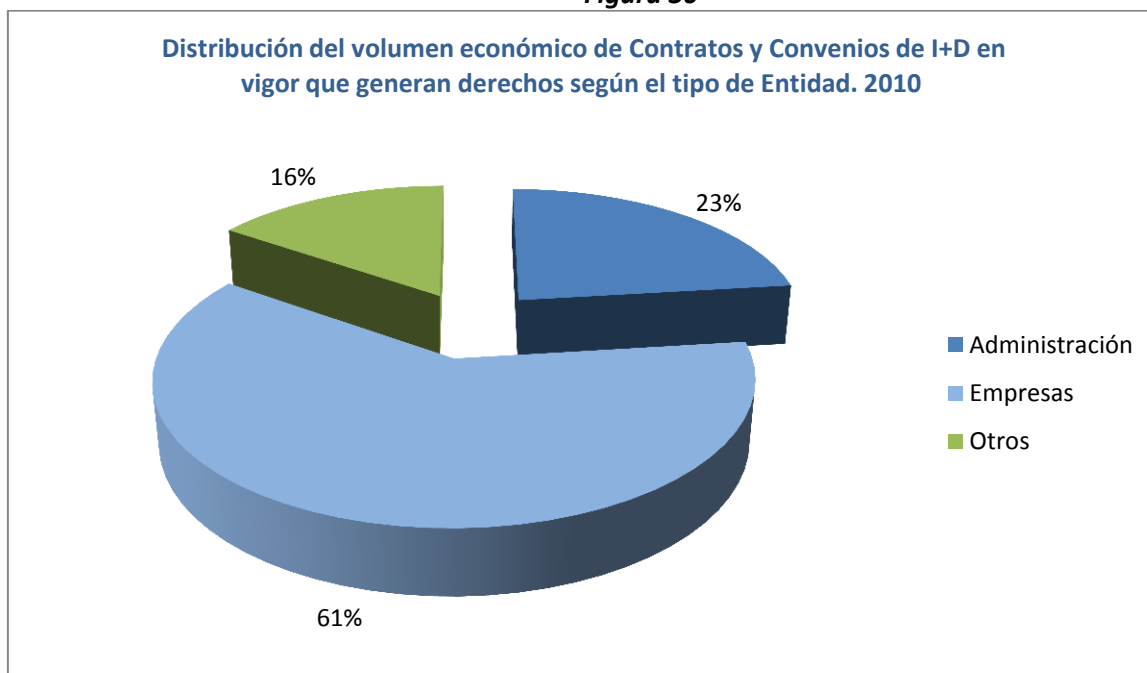
VOLUMEN ECONÓMICO DE CONTRATOS Y CONVENIOS DE I+D EN VIGOR QUE GENERAN DERECHOS SEGÚN EL TIPO DE ENTIDAD (miles de Euros)					
	2006	2007	2008	2009	2010
Administración	10.020	9.839	8.754	9.311	7.182
Empresas	18.161	19.984	20.410	20.520	19.094
Otros <sup>1</sup>	4.442	4.171	4.497	4.558	4.805
<b>TOTAL</b>	<b>32.623</b>	<b>33.995</b>	<b>33.661</b>	<b>34.389</b>	<b>31.082</b>

<sup>1</sup> Universidades, Centros de Investigación y Asociaciones Empresariales e Institutos

**Figura 29**



**Figura 30**



## 5.- Actividad de I+D+i procedente de entidades privadas, según el origen geográfico

Cuadro 14

ACCIONES DE CONTRATOS Y CONVENIOS DE I+D SUSCRITOS CON ENTIDADES PRIVADAS SEGÚN EL ORIGEN GEOGRÁFICO <sup>1</sup> (Número de acciones)			
	2008	2009	2010
Comunidad Valenciana	1.809	1.573	1.272
Resto de España	721	662	718
Resto de Europa	40	45	58
Resto del Mundo	28	21	29
<b>TOTAL</b>	<b>2.598</b>	<b>2.301</b>	<b>2.077</b>

<sup>1</sup> Algunas acciones pueden ser cofinanciadas por más de un financiador

Figura 31

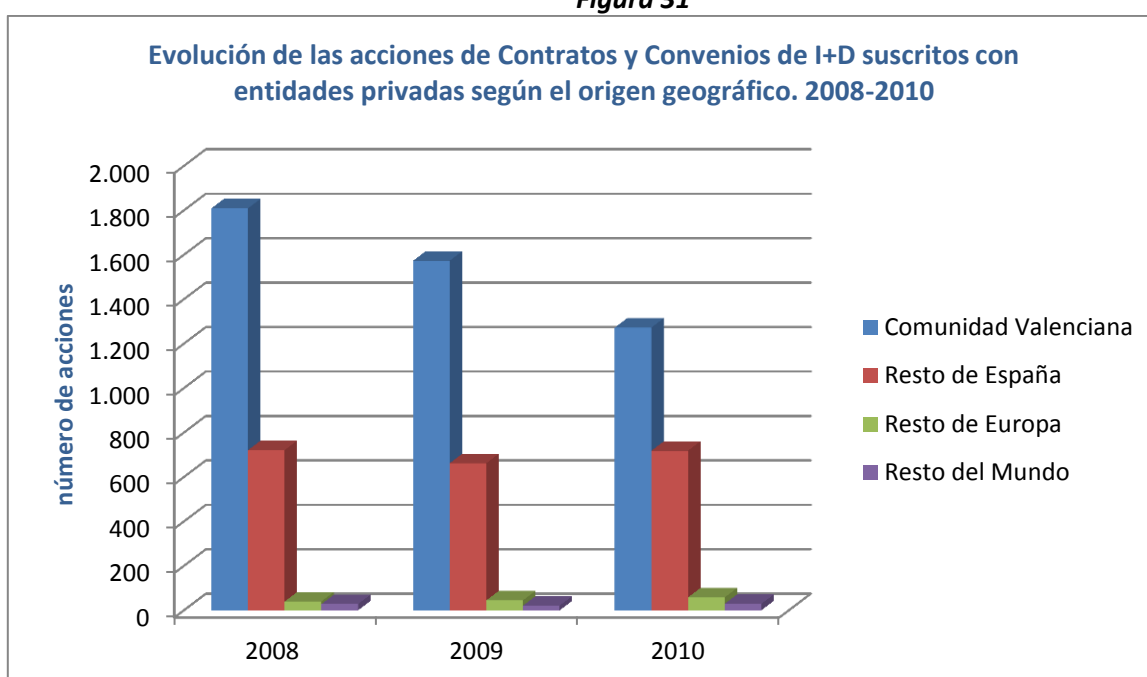
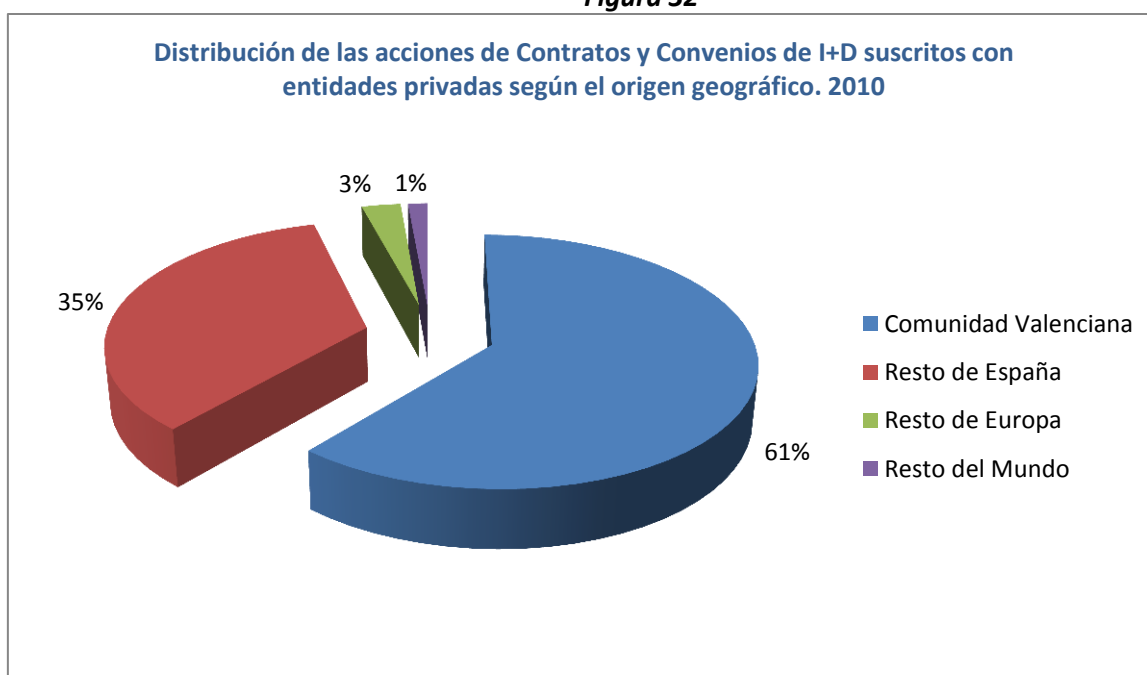


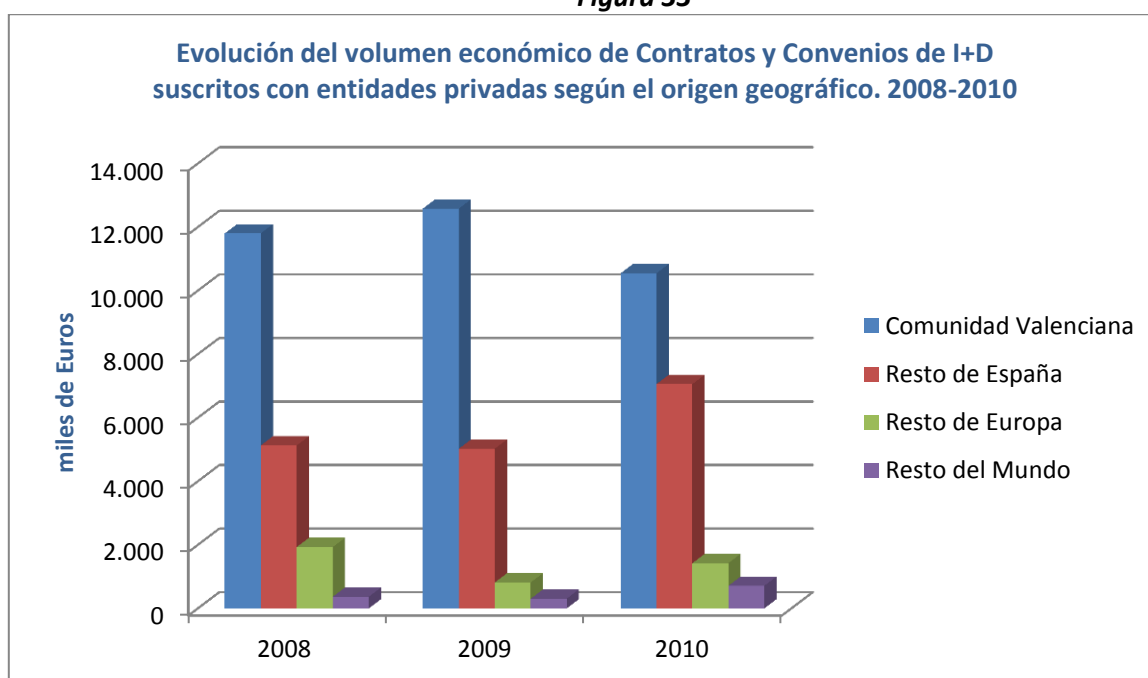
Figura 32



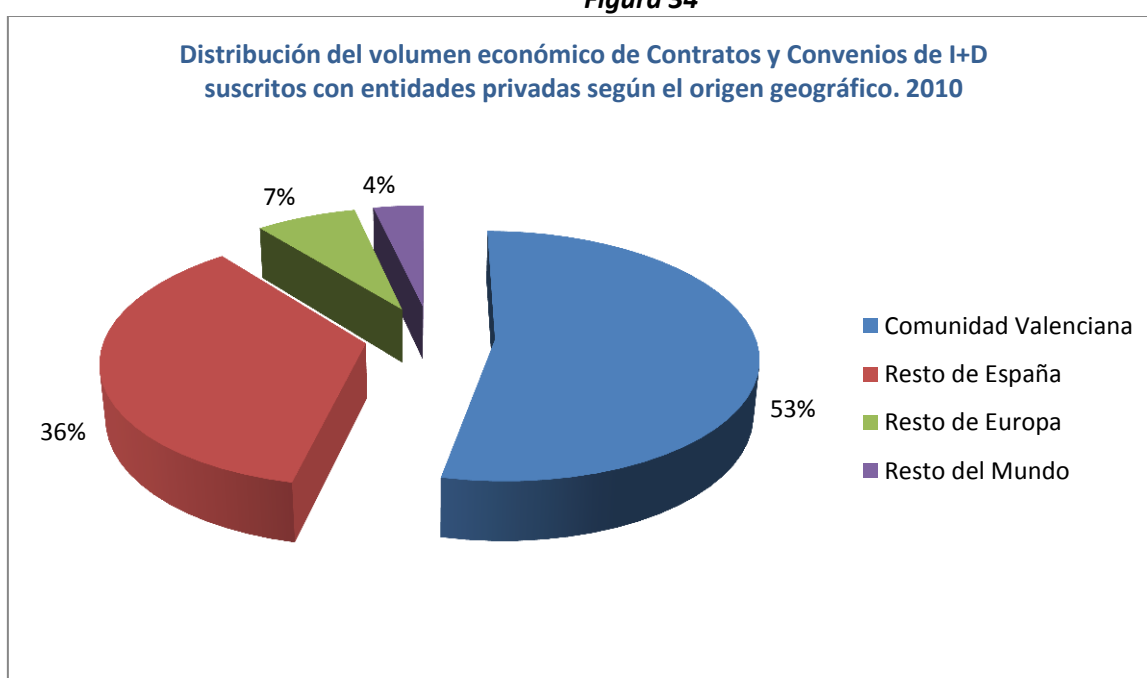
**Cuadro 15**

<b>VOLUMEN ECONÓMICO DE CONTRATOS Y CONVENIOS DE I+D SUSCRITOS CON ENTIDADES PRIVADAS SEGÚN EL ORIGEN GEOGRÁFICO (miles de Euros)</b>			
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Comunidad Valenciana</b>	11.802	12.581	10.545
<b>Resto de España</b>	5.130	5.026	7.060
<b>Resto de Europa</b>	1.932	818	1.425
<b>Resto del Mundo</b>	369	307	712
<b>TOTAL</b>	<b>19.234</b>	<b>18.732</b>	<b>19.742</b>

**Figura 33**



**Figura 34**

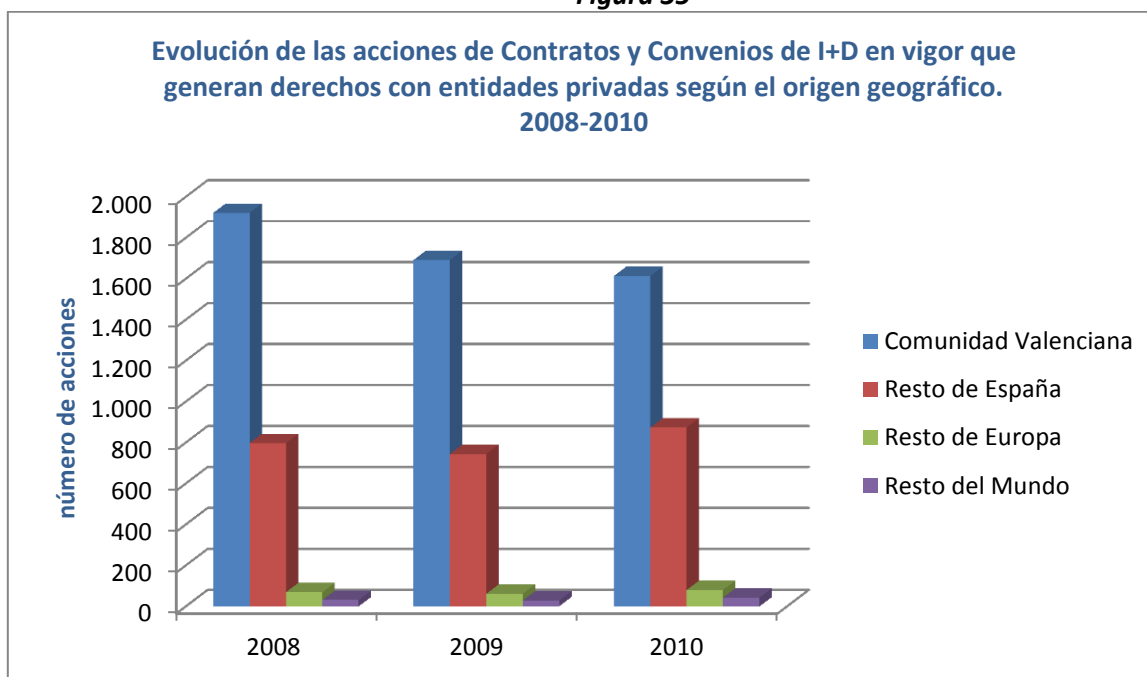


**Cuadro 16**

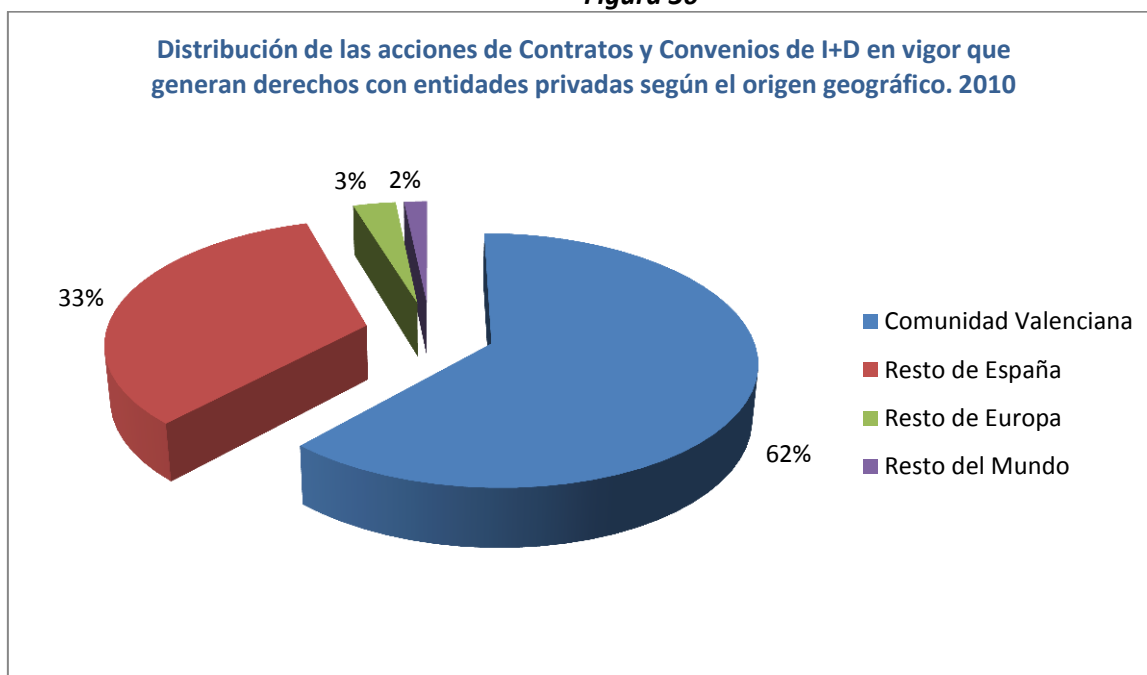
ACCIONES DE CONTRATOS Y CONVENIOS DE I+D EN VIGOR QUE GENERAN DERECHOS CON ENTIDADES PRIVADAS SEGÚN EL ORIGEN GEOGRÁFICO <sup>1</sup> (número de acciones)			
	2008	2009	2010
Comunidad Valenciana	1.921	1.691	1.613
Resto de España	797	744	873
Resto de Europa	69	61	80
Resto del Mundo	31	28	43
<b>TOTAL</b>	<b>2.818</b>	<b>2.524</b>	<b>2.609</b>

<sup>1</sup> Algunas acciones pueden ser cofinanciadas por más de un financiador

**Figura 35**



**Figura 36**



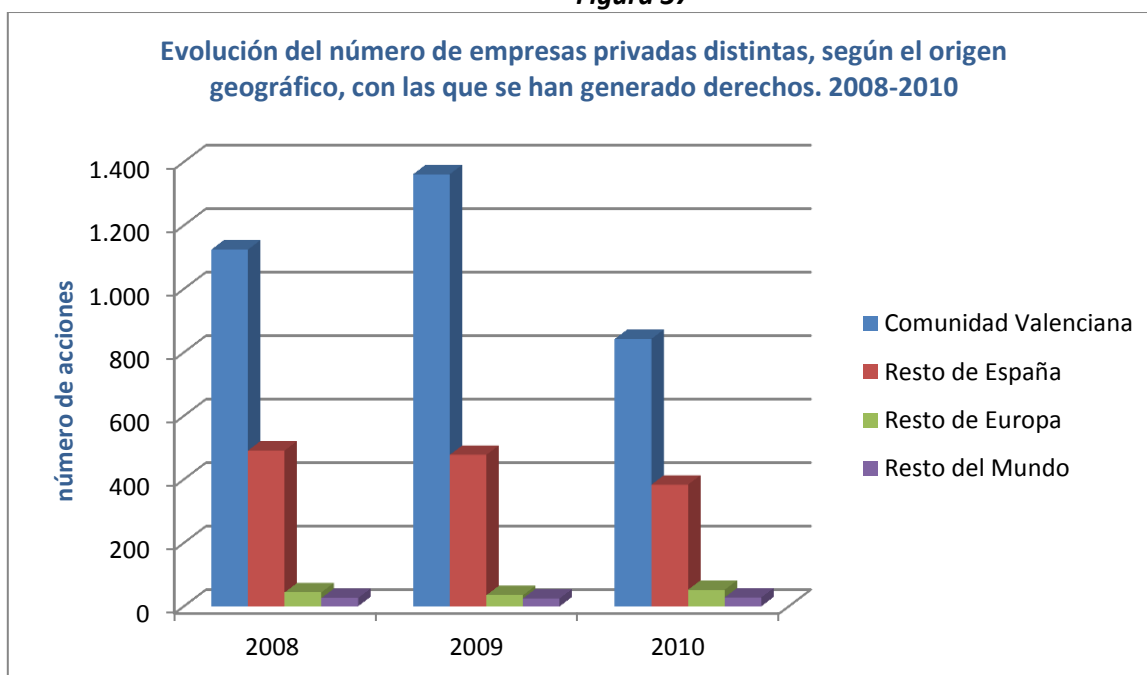


**Cuadro 17**

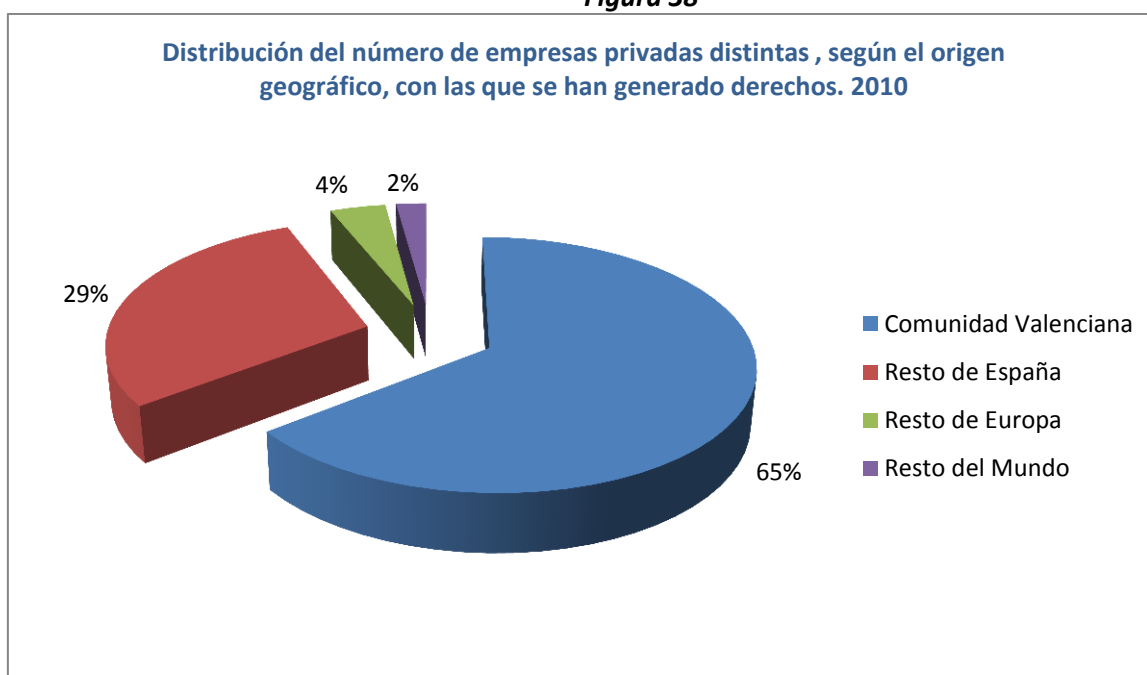
EMPRESAS PRIVADAS DISTINTAS, SEGÚN EL ORIGEN GEOGRÁFICO, CON LAS QUE SE HAN GENERADO DERECHOS (número de entidades)			
	2008	2009	2010
Comunidad Valenciana	1.124	1.361	842
Resto de España	491	477	383
Resto de Europa	44	35	52
Resto del Mundo	26	25	28
<b>TOTAL</b>	<b>1.681</b>	<b>1.898</b>	<b>1.305</b>

<sup>1</sup> Algunas acciones pueden ser cofinanciadas por más de un financiador

**Figura 37**



**Figura 38**

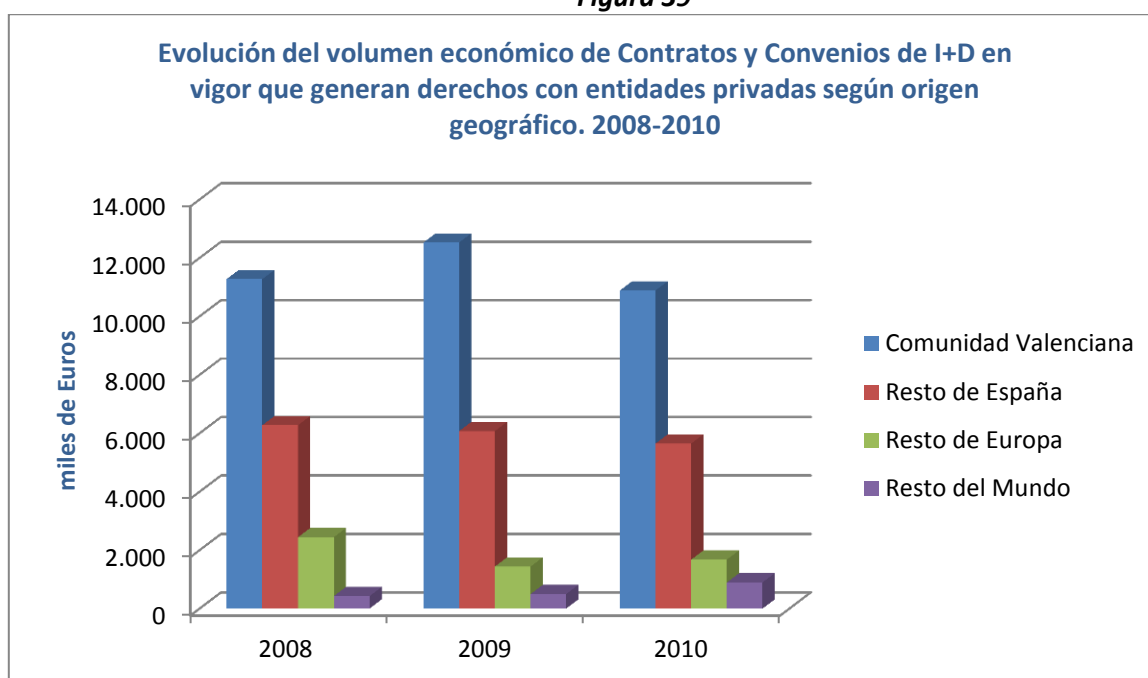


**Cuadro 18**

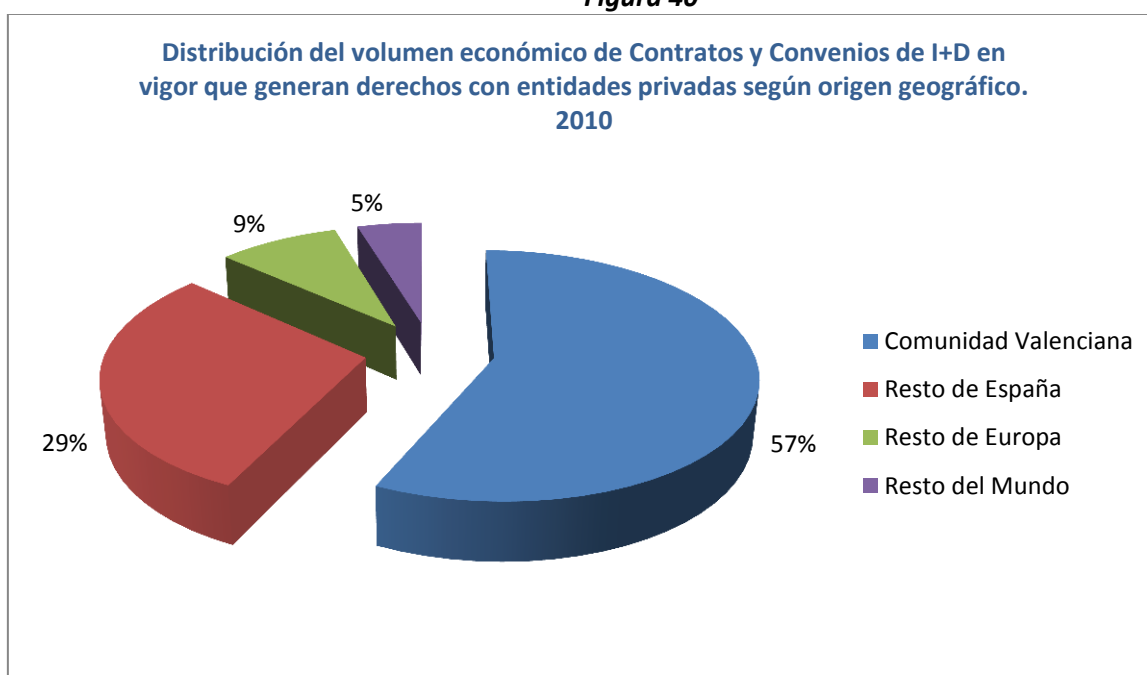
**VOLUMEN ECONÓMICO DE CONTRATOS Y CONVENIOS I+D EN VIGOR QUE GENERAN DERECHOS CON ENTIDADES PRIVADAS (miles de Euros)**

	2008	2009	2010
Comunidad Valenciana	11.271	12.521	10.881
Resto de España	6.273	6.070	5.645
Resto de Europa	2.441	1.435	1.675
Resto del Mundo	425	494	894
<b>TOTAL</b>	<b>20.410</b>	<b>20.520</b>	<b>19.094</b>

**Figura 39**



**Figura 40**



## 6- Protección de resultados de I+D+i

**Cuadro 19**

RESULTADOS TRANSFERIBLES	2010
Comunicación de Invenciones	24
Comunicación de software	8
Patentes solicitadas	22
Solicitudes PCT <sup>1</sup>	22
Entrada en Fases	8
Patentes concedidas en la OEPM <sup>2</sup>	11
Patentes concedidas en la EPO <sup>3</sup>	4
Patentes concedidas en la USPTO <sup>4</sup>	3
Patentes abandonadas	10
Cartera de Patentes a 31/12/2010	284
Gastos Cartera de Patentes	271.667,3€

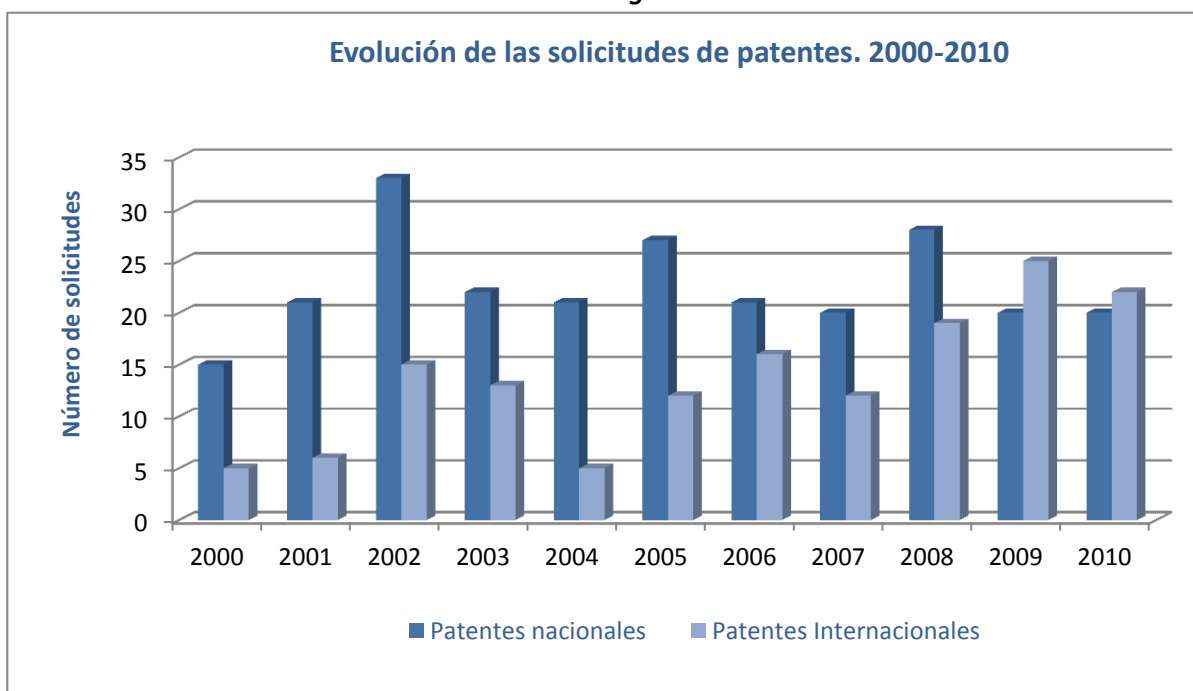
<sup>1</sup> Patent Cooperation Treaty

<sup>2</sup> Oficina Española de Patentes y Marcas

<sup>3</sup> European Patent Office

<sup>4</sup> United States Patent and Trademark Office

**Figura 41**



## 7- Explotación de resultados de I+D

**Cuadro 20**

Licencias de Tecnologías (Número de acciones)	2010
Licencias de patentes	7
Licencias de software	23
Licencias de know-how	1
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>

**Cuadro 21**

Tipo de resultados que generan derechos (número de acciones)	2010
Licencias de patentes	9
Licencias de software	27
Licencias de know-how	0
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>

**Cuadro 22**

Licencias de Tecnologías (miles de Euros)	2010
Licencias de patentes	163
Licencias de software	177
Licencias de know-how	0
<b>TOTAL</b>	<b>340</b>

**Cuadro 23**

Spin-off	2009
Número de spin-off creadas en el año <sup>1</sup>	4
Número de spin-off reconocidas por la UPV en el año	3
Número de spin-off en las que se ha suscrito participación social en el año <sup>2</sup>	2
Número de spin-off participadas por la UPV a 31/12/2010	3

## 8.- ANEXO 1. Spin-off creadas en la UPV.

Spin-off	Año Creación	Año Reconocimiento UPV
VERATECH	2010	Pendiente <sup>1</sup>
APEIRON MEDICAL	2010	Pendiente <sup>1</sup>
FENTISS	2010	Pendiente <sup>1</sup>
CONCEPT GENOMICS	2010	Pendiente <sup>1</sup>
ADVANCE WAVE SENSORS – AWS	2009	Pendiente <sup>1</sup>
SOLUCIONES TECNOLOGICAS PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR – TSB	2008	Pendiente <sup>1</sup>
OKODE	2008	Pendiente <sup>1</sup>
TIEMPO REAL SISTEMAS	2008	Pendiente <sup>1</sup>
DEMANDA ACTIVA DE ENERGÍA	2008	2010
METIS BIOMATERIALES	2007	Pendiente <sup>1</sup>
ICADOS INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA	2007	Pendiente <sup>1</sup>
LINDES VISIÓN	2007	Pendiente <sup>1</sup>
TITANIA SERVICIOS TECNOLÓGICOS	2007	Pendiente <sup>1</sup>
AURORA SOFTWARE AND TESTING	2006	2008
CALANTIA BIOTECH	2006	
APLIQUEM MICROONES 21	2006	
BALMART	2006	2010
DAS PHOTONICS	2005	2010
ENERGESIS	2005	Pendiente <sup>1</sup>
PREVI	2003	
CARE TECHNOLOGIES	1999	
NAVIMETRIC	1996	

<sup>1</sup> Han presentado solicitud de Reconocimiento