

# 06 Investigación e transferencia

## Captación de recursos

	2011	2012	2013	2014	2015
Proxectos e axudas competitivos	5.035.070	9.149.148	7.208.976	9.268.194	<b>4.097.103</b>
Convenios/contratos	5.147.697	4.905.704	8.536.914	2.682.895	<b>5.269.257</b>
<b>Total</b>	<b>10.182.767</b>	<b>14.054.852</b>	<b>15.745.890</b>	<b>11.951.089</b>	<b>9.366.360</b>

Cadro 6.1 Evolución do total de recursos externos para investigación

	2011	2012	2013	2014	2015
Proxectos e axudas competitivos	49,44	65,09	45,78	77,55	<b>43.74</b>
Convenios/contratos	50,56	34,91	54,22	22,45	<b>56.26</b>
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100.00</b>

Cadro 6.2 Evolución porcentual do total de recursos externos para investigación

Ano	Número	Importe*
2007	33	2.158.428
2008	35	2.531.069
2009	29	1.776.514
2010	51	2.706.934
2011	8	1.296.000
2012	22	3.071.606
2013	7	523.840
2014	5	440.000
<b>2015</b>	<b>2</b>	<b>2.135.712</b>

\* Inclúe o importe total dos proxectos asinados no ano.

Cadro 6.3 Evolución dos proxectos competitivos autonómicos

Ano	Número	Importe*
2007	41	3.086.589
2008	38	2.395.750
2009	48	3.127.546
2010	43	2.977.373
2011	33	2.080.974
2012	29	1.681.667
2013	2	2.587.805
2014	38	3.030.222
<b>2015</b>	<b>4</b>	<b>224.465</b>

\* Inclúe o importe total dos proxectos asinados no ano.

Cadro 6.4 Evolución dos proxectos competitivos estatais

Ano	Número	Importe*
2007	3	631.724
2008	5	337.767
2009	3	496.169
2010	9	1.081.505
2011	3	362.096
2012	5	1.775.875
2013	5	1.317.331
2014	14	1.541.622
<b>2015</b>	<b>6</b>	<b>688.926</b>

\* Inclúe o importe total dos proxectos asinados no ano.

Cadro 6.5 Evolución dos proxectos competitivos europeos

Ano	Proxectos
2007	77
2008	78
2009	80
2010	103
2011	44
2012	56
2013	14
2014	54
<b>2015</b>	<b>12</b>

Cadro 6.6 Evolución do número total de proxectos competitivos

	2011	2012	2013	2014	2015
Autonómicos	1.296.000	3.071.606	523.840	440.000	<b>2.135.712</b>
Estatais	2.080.974	1.681.667	2.587.805	3.030.222	<b>224.465</b>
Europeos	362.096	1.775.875	1.317.331	1.479.972	<b>688.926</b>
<b>Total</b>	<b>3.739.070</b>	<b>6.529.148</b>	<b>4.428.976</b>	<b>4.950.194</b>	<b>3.049.103</b>

Cadro 6.7 Evolución do importe dos proxectos competitivos

	Número	Importe
Grupos con potencial de crecimiento	5	350.000 €
Grupos de referencia competitiva	1	198.000 €
Agrupacións estratéxicas	1	500.000 €
<b>Total consolidación</b>	<b>7</b>	<b>1.048.000 €</b>

Cadro 6.8 Número e contía das axudas autonómicas a unidades de investigación competitivas

	2011	2012	2013	2014	2015
Autonómicos	25.45	40.50	20.99	39.81	<b>34.00</b>
Estatais	20.43	11.96	16.43	25.35	<b>2.39</b>
Europeos	3.56	12.63	8.36	12.39	<b>7.35</b>
<b>Total</b>	<b>49.44</b>	<b>65.09</b>	<b>45.78</b>	<b>77.55</b>	<b>43.74</b>

Cadro 6.9 Evolución porcentual do importe das axudas e proxectos competitivos sobre o total de recursos externos para investigación

Canle	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
UDC	43	57	49	27	33	31	17
Fundación UDC	112	104	98	79	111	86	128
FEUGA	16	23	16	16	15	12	20
Fundación Enxeñaría Civil	25	36	30	27	32	56	43
Fundación Río do Pozo	4	0	0	2	2	-	-
Soc. Xestora CIT	26	18	34	40	-	-	-
Soc. Xestora CITEEC	8	18	7	0	-	-	-
Soc. Xestora CITIC	14	22	20	10	23	7	31
INIBIC	-	-	-	-	2	1	-
ITMATI	-	-	-	-	1	-	1
<b>Total</b>	<b>248</b>	<b>278</b>	<b>254</b>	<b>201</b>	<b>219</b>	<b>193</b>	<b>240</b>

Cadro 6.10 Número de convenios e contratos de investigación da UDC con empresas e administracións públicas

Canle	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
UDC	2.208.340	1.871.832	1.385.313	1.401.917	1.034.925	788.874,29	352.633,32
Fundación UDC	2.327.873	2.041.024	2.096.327	1.350.900	3.108.128	1.076.902,54	1.647.221,45
FEUGA	423.925	361.212	323.614	198.410	970.054	324.111,87	401.417,58
Fundación Enxeñaría Civil	867.716	1.012.451	853.551	1.411.466	2.145.200	358.606,13	870.267,31
Fundación Río do Pozo	76.685	0	0	81.098	10.000	-	-
Soc. Xestora CIT	103.386	104.132	74.342	172.438	-	-	-
Soc. Xestora CITEEC	61.290	45.373	586	0	-	-	-
Soc. Xestora CITIC	588.414	1.135.308	413.964	289.475	859.575	116.250,17	1.957.717,03
INIBIC	-	-	-	-	15.000	18.150,00	-
ITMATI	-	-	-	-	72.000	-	40.000,00
<b>Total</b>	<b>6.657.629</b>	<b>6.571.332</b>	<b>5.147.697</b>	<b>4.905.704</b>	<b>8.214.882</b>	<b>2.682.895</b>	<b>5.269.256,69</b>

NOTA: Estes datos corresponden ao número e importe total dos contratos artigo 83 asinados durante o ano.

Cadro 6.11 Importe dos convenios e contratos de investigación da UDC con empresas e administracións públicas

Ano	Número	Importe
2007	258	7.680.018
2008	286	10.002.991
2009	248	6.657.629
2010	278	6.571.332
2011	254	5.147.697
2012	201	4.905.704
2013	219	8.214.882
2014	193	2.682.895
<b>2015</b>	<b>240</b>	<b>5.269.257</b>

Cadro 6.12 Evolución de convenios e contratos de investigación da UDC con empresas e administracións públicas

## Grupos de investigación

Grupo	Coordinador/a
Grupo de Polímeros	Luis Fernando Barral Losada
Grupo de Visualización Avanzada e Cartografía	Luis Antonio Hernández Ibáñez
Grupo de Investigación Persoa-Ambiente	Ricardo Antonio García Mira
Laboratorio de Enxeñaría Mecánica	Francisco Javier Cuadrado Aranda
Laboratorio de Investigación e Desenvolvemento en Intelixencia Artificial	María Amparo Alonso Betanzos
Lingua e Sociedade da Información (Language in the Information Society)	Margarita Alonso Ramos
Filosofía, Constitución e Racionalidade	José Antonio Seoane Rodríguez
Grupo de Investigación en Xerontoloxía	José Carlos Millán Calenti
Ciencia e Técnica Cibernética	Ramón Ferreiro García
Laboratorio de Bases de Datos	Nieves Rodríguez Brisaboa
Grupo Integrado de Enxeñaría	Richard José Duro Fernández
Grupo de investigación na Regulación da Expresión Xénica en Levaduras e as súas Aplicacións	María Esperanza Cerdán Villanueva
Estudo e Aplicacións das Microalgas	Ángeles Cid Blanco
Química da Coordinación	María Teresa Rodríguez Blas
Diagnóstico Molecular e Condutual aplicado á Saúde	Eduardo José Pásaro Méndez
Ciencia e Enxeñaría de Materiais	José Luís Mier Buenhombre
Dereito do Traballo e Seguridade Social, Español e Comparado	Jesús Martínez Girón
Neurociencia e Control Motor	Francisco Javier Cudeiro Mazaira
Grupo de Estudos de Historia da Empresa	Luis Alonso Álvarez
Reactividade Química e Fotorreactividade	Juan Arturo Santaballa López
Dirección Financeira e Sistemas de Información para a Xestión	Pablo de Llano Monelos
Grupo de Investigación en Cambio Ambiental	María Teresa Taboada Castro
Protección Xurídica da Persoa e da Familia	Miguel Ángel Pérez Álvarez
Fisicoquímica de Augas Naturais	Manuel Esteban Sastre De Vicente
Grupo de Métodos Numéricos en Enxeñaría	Manuel Casteleiro Maldonado
Intervención Psicosocial e Rehabilitación Funcional	Ramón González Cabanach
Laboratorio de Aplicacións Industriais do Láser	Armando José Yáñez Casal
Modelización, Optimización e Inferencia Estatística	Juan Manuel Vilar Fernández
Hispania (Grupo de Investigación en Lingua, Literatura e Cultura Hispánica)	José Ignacio Pérez Pascual
Enxeñaría Química Ambiental	Manuel Soto Castiñeira
Grupo de Investigación Cardiovascular	Javier Muñiz García
Estudios Irlandeses	Antonio Raul De Toro Santos
Criminoloxía, Psicoloxía Xurídica e Xustiza Penal no Século XXI	Patricia Faraldo Cabana
Grupo de Tecnoloxía Electrónica e Comunicacións	Luis Castedo Ribas
Research Group for Multidimensional Corpus-based Studies in English	Isabel Moskowich-Spiegel Fandiño
Radioactividade Ambiental	Jesús Manuel Castro Romero
Xenética de Organismos Mariños	Josefina Méndez Felpeto
Grupo de Investigación de Psicoloxía Experimental	Fernando Del Valle-Inclán Alsina

Cadro 6.13 Catálogo de grupos de investigación en decembro de 2015 (segue)

Grupo	Coordinador/a
Bioloxía Costeira	Rodolfo Barreiro Lozano
Enxeñaría da Auga e do Medio Ambiente	Enrique Peña González
Dereito Público Global	Jaime Francisco Rodríguez-Arana Muñoz
Equipo de Socioloxía das Migracións Internacionais	Laura Oso Casas
Grupo de Investigación en Innovacións Educativas	Jurjo Torres Santomé
Grupo de Construción	Fernando Martínez Abella
Neuroanatomía de vertebrados	María Jesús Manso Revilla
Grupo de Arquitectura de Computadores	Ramón Doallo Biempica
Grupo de investigación en Bioloxía Evolutiva	Ana María González Tizón
Estratexias de Intervención na Linguaxe Oral e Escrita	María Del Pilar Vieiro Iglesias
Modelos e Métodos Numéricos en Enxeñaría e Ciencias Aplicadas	Carlos Vázquez Cendón
Literatura e Cultura Inglesa Moderna e Contemporánea	María Jesús Lorenzo Modia
Laboratorio de Enxeñaría do Sóftware	Juan Manuel Ares Casal
Grupo Fisiopatoloxía Endócrina, Nutricional e Médica	Fernando Cordido Carballido
Redes de Neuronas Artificiais e Sistemas Adaptativos -Informática Médica e Diagnóstico Radiolóxico	Alejandro Pazos Sierra
Laboratorio Interdisciplinar de Aplicacións da Intelixencia Artificial	José Carlos Dafonte Vázquez
Grupo de Ferrocarrís e Transportes	Miguel Domingo Rodríguez Bugarín
Innovación no Ensino das Ciencias e da Matemática	María Cristina Martínez Losada
Telemática	Víctor Manuel Carneiro Díaz
Xeometría Diferencial e as Súas Aplicacións	Miguel Brozos Vázquez
Enxeñaría Ambiental e Bioenxeñaría	Maria del Carmen Veiga Barbazán
Laboratorio de combustibles	M Mercedes del Coro Fernández Feal
Grupo de Visión Artificial e Recoñecemento de Patróns	Manuel Francisco González Penedo
Textos Técnicos e Doutrinais Latinos	Arsenio Ferraces Rodríguez
Grupo Interdisciplinar de Patrimonio Cultural e Xeolóxico	Aurora Grandal Danglade
Educación, Saúde e Actividade Física: Estudos de Xénero	Miguel Ángel González Valeiro
Química Analítica Aplicada	Darío Prada Rodríguez
Mesturas	Óscar Cabeza Gras
Grupo de Enxeñaría e Dirección de Proxectos	Alfredo Del Caño Gochi
Grupo de Investigación en Composición Arquitectónica e Patrimonio	José Ramón Soraluca Blond
Models and Applications of Distributed Systems	David Cabrero Souto
Grupo de Estructuras Arquitectónicas	Francisco Javier Estévez Cimadevila
Investigación e Análise nos Deportes de Equipo	Juan José Fernández Romero
Estudos Románicos e Comparados	María Dolores Sánchez Palomino
Grupo de Investigación en Terapia Celular e Medicina Rexenerativa	Isaac Manuel Fuentes Boquete
Grupo de Investigación en Psicoloxía do Desenvolvemento e da Aprendizaxe Escolar	Manuel Peralbo Uzquiano
Grupo Jean Monnet de Competitividade e Desenvolvemento	Emma María Iglesias Vázquez
Filosofía e Metodoloxía das Ciencias do Artificial	Wenceslao José González Fernández
Mecánica de Estructuras	Santiago Hernández Ibáñez
Organizacións Sociais, Institucións e Mercados	José Antonio López Rey

Cadro 6.13 Catálogo de grupos de investigación en decembro de 2015 (segue)

Grupo	Coordinador/a
Grupo de Investigación en Macroeconomía e Saúde	María Berta Rivera Castiñeira
Grupo de Investigación en Representación Arquitectónica do Patrimonio	Antonio Gonzalo Amado Lorenzo
Enerxía e Propulsión	José Antonio Orosa García
Historia, Arqueoloxía e Análise Territorial	Víctor Alonso Troncoso
Information Retrieval Lab	Álvaro Barreiro García
Grupo de Investigación en Actividades Acuáticas e Socorrismo	José Palacios Aguilar
Investigación Lingüística e Literaria Galega	Laura Tato Fontaiña
Cuestións actuais de Dereito Internacional e Europeo	José Manuel Sobrino Heredia
A Herdanza da Ilustración	José Luís Tasset Carmona
Catálise Supramolecular	Emilia Iglesias Martínez
Laboratorio de Análise Estrutural	Alfonso Loureiro Montero
Estudos Económicos: Transporte, Traballo e Sostibilidade	María Jesús Luísa Freire Seoane
Grupo de Aprendizaxe e Control do Movemento Humano en Actividade Física e Deporte	Miguel Ángel Fernández Del Olmo
Equipo de Investigación Educativa	Mercedes González Sanmamed
Grupo de Investigación en Historia da Arquitectura	José Ramón Alonso Pereira
Grupo de Estradas, Xeotecnía e Materiais	Ignacio Pérez Pérez
Culturas e Literaturas dos Estados Unidos de América	Begoña Simal González
Grupo de Investigación de Psicoloxía e Socioloxía do Deporte	Joaquín Fernando Gómez Varela
Grupo de Investigación en Regulación, Economía e Finanzas	Anxo Ramón Calvo Silvosa
Sistemas Térmicos e Transferencia de Calor	Alberto Arce Ceinos
Literatura e Tecnoloxías da Comunicación	José María Paz Gago
Política Educativa, Historia e Sociedade	Narciso De Gabriel Fernández
Sistemas Construtivos e Rehabilitación	José Benito Rodríguez Cheda
Galicia Cidade e Territorio	José J González-Cebrián Tello
Propiedades Térmicas e Reolóxicas de Materiais	Ramón Pedro Artiaga Díaz
Grupo de Estudios Territoriales	José María Cardesín Díaz
Grupo de Arquitectura e Urbanismo Sostible	José Luís Martínez Suárez
Grupo de Investigación en Avaliación e Calidade Educativa	Jesús Miguel Muñoz Cantero
Epidemioloxía Clínica	Salvador Pita Fernández
Cultura e Comunicación Interactiva	Ramón Perfecto Rodríguez Montero
Auga e Chan	Francisco Javier Samper Calvete
Grupo de Investigación en Psicoloxía Educativa	Antonio Valle Arias
Grupo de Investigación en Didáctica das Linguas e Culturas	Pilar Couto Cantero
Investigación en Marketing Aplicado	Valentín Alejandro Martínez Fernández
Sociedade Multicultural e Relacións Xurídicas Interpersoais	María Emma Montanos Ferrín
Empresa, Consumo e Dereito	José Manuel Busto Lago
Química Molecular e de Materiais	José María Quintela López
Performance and Health Group	Eliseo Iglesias Soler
Fisioloxía e Aplicacións das Plantas	José Díaz Varela
Enxeñaría Enerxética	Álvaro Baaliña Insua

Cadro 6.13 (continuación) Catálogo de grupos de investigación en decembro de 2015

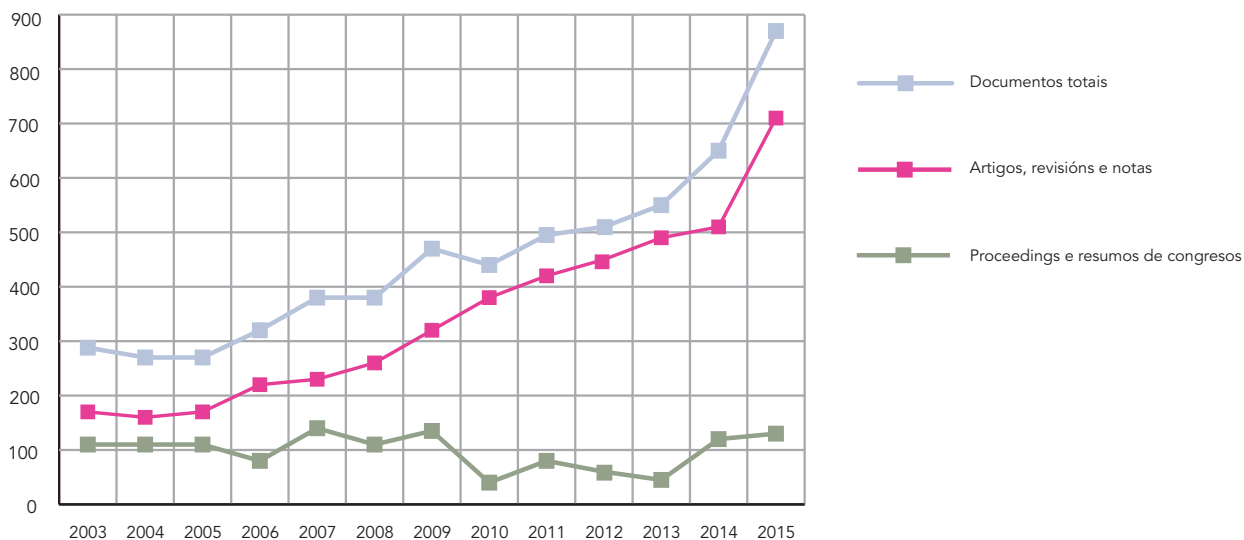
Unidade	Coordinador/a
Síntese Asimétrica	Vicente Ojea Cao
Enfermidades Infecciosas: Hepatite e SIDA	José Domingo Pedreira Andrade
Análise e Avaliación das Capacidades Motrices e Condutuais no Deporte. Innovacións Metodolóxicas	Antonio Ardá Suárez
Grupo de Modelización e Resolución de Modelos	José Manuel Rodríguez Seijo
Grupo de investigación Innovacións Mariñas	Juan De Dios Rodríguez García
Unidade de Investigación en Intervención e Coidado Familiar	Valentín Escudero Carranza
Grupo de Investigación en Literatura Galega Contemporánea	Luciano Rodríguez Gómez
Novas Tecnoloxías Aplicadas á Representación do Territorio e ao Patrimonio Construído	Margarita Lorenzo Durán
Laboratorio de Intelixencia Artificial	Ramón Pérez Otero
Grupo de Dinámica de Vehículos	Jesús Cardenal Carro
Deporte, Actividade Física e Saúde nos Maiores	Francisco Asís José Camiña Fernández
Grupo de Análise e Prospectiva Sociopolítica	Alberto Cotillo Pereira
Unidade de Linguaxe Natural	Helena López Palma
Unidade de Investigación para o Deseño e o Desenvolvemento de Equipamento Urbano	Luís Hermida González
Unidade de Rendemento Humano e Saúde	Carlos María Agrasar Cruz
Unidade de Investigación en Psicoloxía da Saúde	Miguel Ángel Simón López
Cartografía Náutica e Navegación	Pablo López Varela
Xestión Eficiente da Enerxía Eléctrica	Manuel Ángel Graña López
Literatura Comparada, Edición de textos e Tradución	Olivia Rodríguez González
Proyecto, Arquitectura e Cidade	José Felipe Peña Pereda
Lingua, Discurso e Sociedade	Celso María Álvarez Cáccamo
Unidade de Investigación Saúde e Podoloxía	Daniel López López
Unidade de Investigación de Terapia Ocupacional en Intervencións non Farmacolóxicas	Adriana I. Ávila Álvarez
Economic Development and Social Sustainability	María Isabel Novo Corti
Comunicación Celular e Expresión Xénica	María Ángeles Freire Picos
Recursos Bentónicos Marinos	Luís José Fernández Rodríguez

Cadro 6.14 Catálogo de unidades de investigación en decembro de 2015

	Total	PDI	Outros	Total membros
Grupos de investigación	118	977	851	<b>1.828</b>
Unidades de investigación	26	94	48	<b>142</b>
Investigadores individuais	76	76	0	<b>76</b>
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>1.147</b>	<b>899</b>	<b>2.046</b>

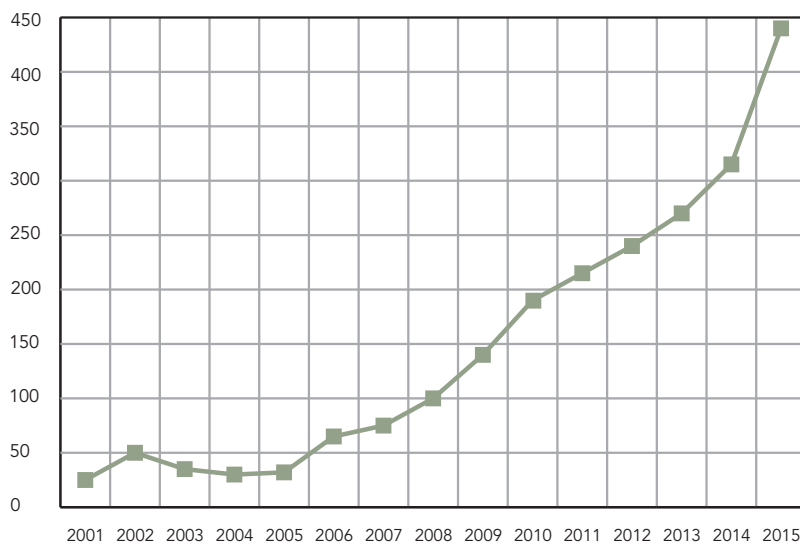
Cadro 6.15 Número total de investigadores en 2015





NOTA: O incremento do número total de publicacións débese ao efecto da unificación da afiliación, que se leva realizando nos últimos anos. Nótese que este histórico é estático, polo que os anos anteriores a 2015 non se actualizan.

Cadro 6.16 Producción da UDC na base de datos Web of Science (ISI Web of Knowledge)

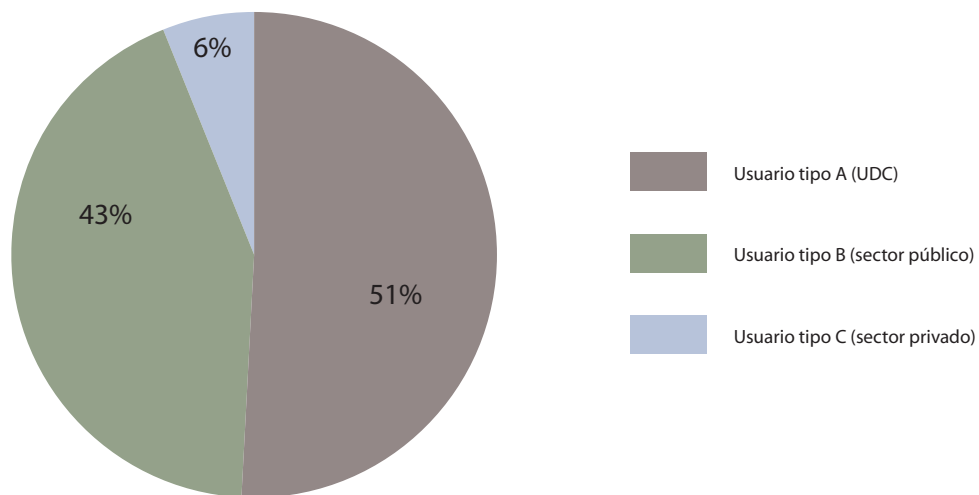


Cadro 6.17 Porcentaxe de incremento, en relación co ano 2001, do número anual de artigos, revisións, letters e notas

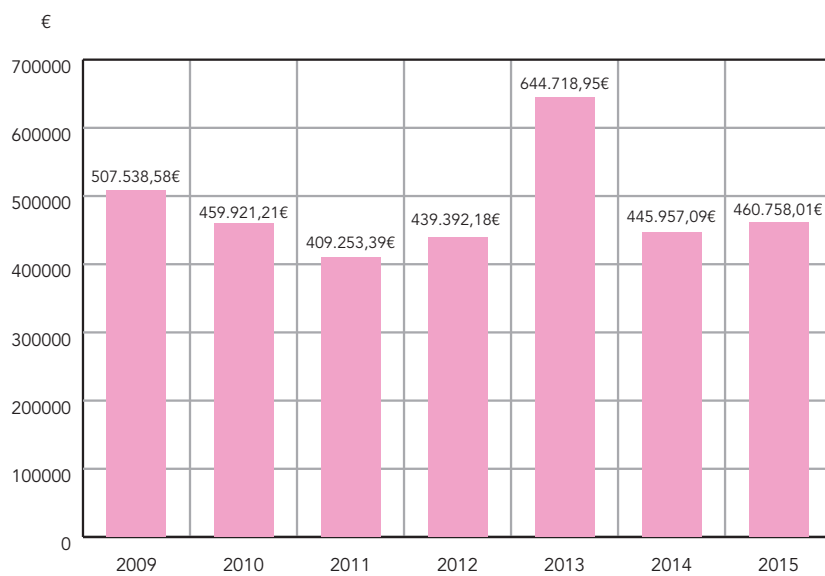
Apoio á investigación

Ano	Usuario tipo A	Usuario tipo B	Usuario tipo C	Total
2005	15.996	3.251	704	<b>19.951</b>
2006	17.996	6.245	1.082	<b>25.323</b>
2007	29.899	7.743	701	<b>38.343</b>
2008	31.845	10.821	16.277	<b>58.943</b>
2009	37.859	15.013	16.803	<b>69.675</b>
2010	27.368	11.192	1.017	<b>39.577</b>
2011	34.002	10.016	959	<b>44.977</b>
2012	24.861	8.035	1.210	<b>34.106</b>
2013	25.184	13.878	1.772	<b>40.834</b>
2014	21.174	7.959	1.957	<b>31.090</b>
<b>2015</b>	<b>21.932</b>	<b>18.802</b>	<b>2.424</b>	<b>43.158</b>

Cadro 6.18 Evolución do número de mostras segundo o tipo de usuario

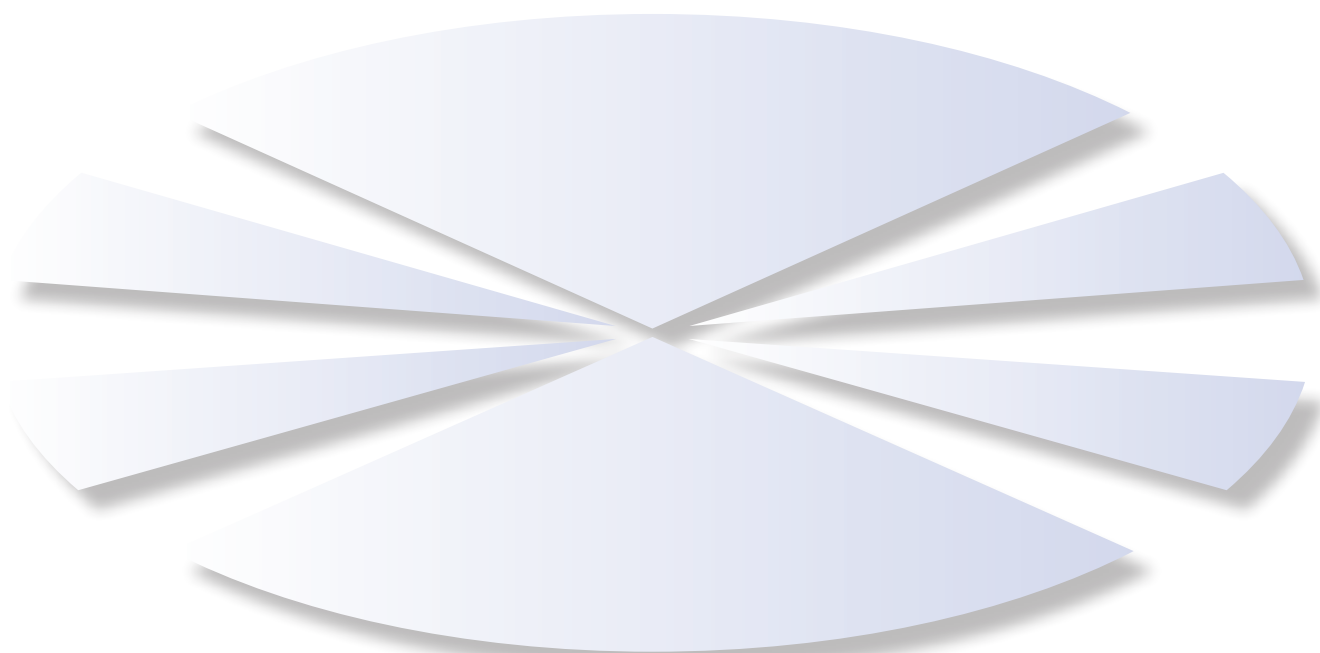


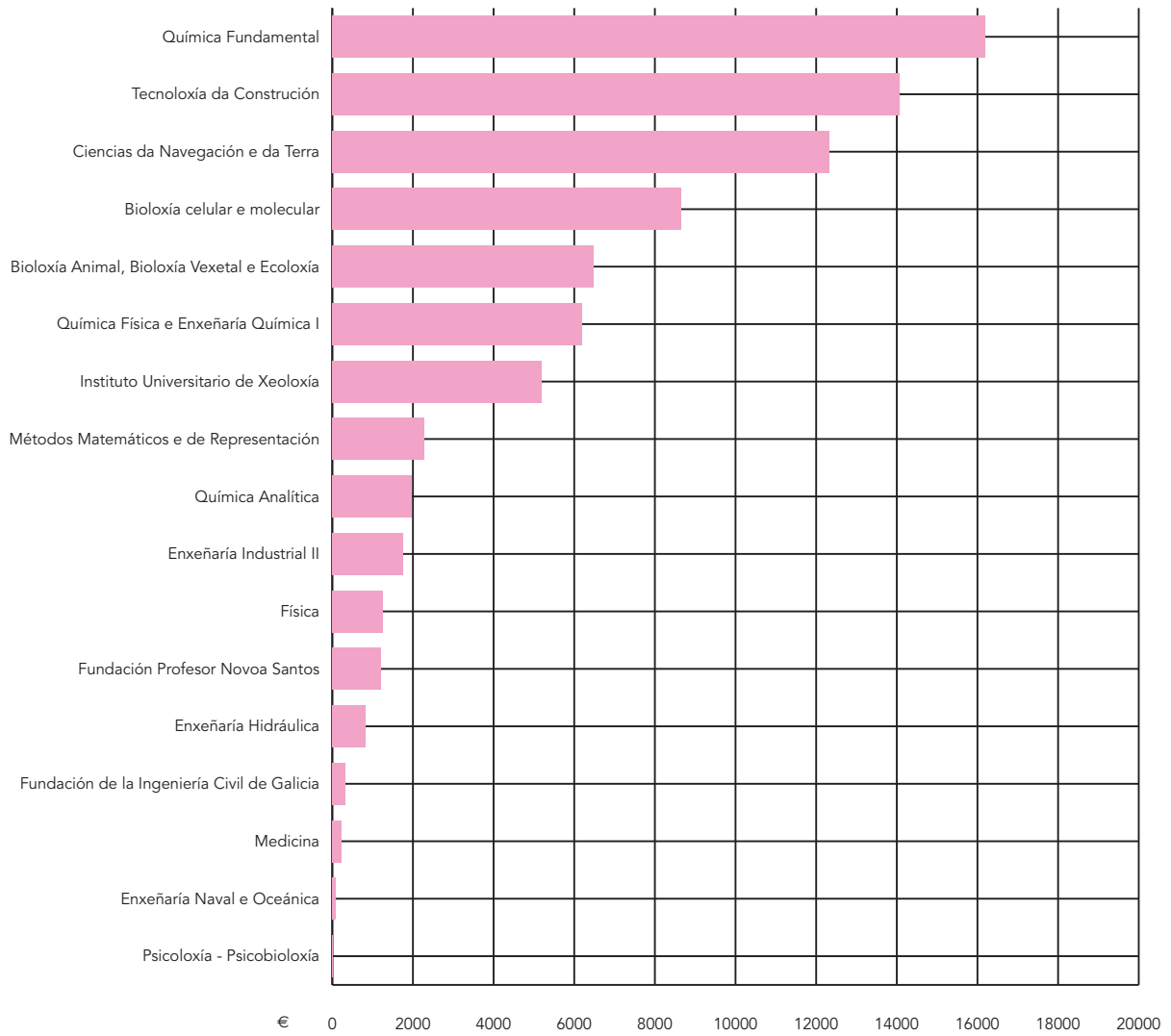
Cadro 6.19 Distribución das mostras analizadas polos SAI en 2015 segundo o tipo de usuario



NOTA: estes datos de facturación son netos e non se inclúe o IVE.

Cadro 6.20 Evolución da facturación dos SAI





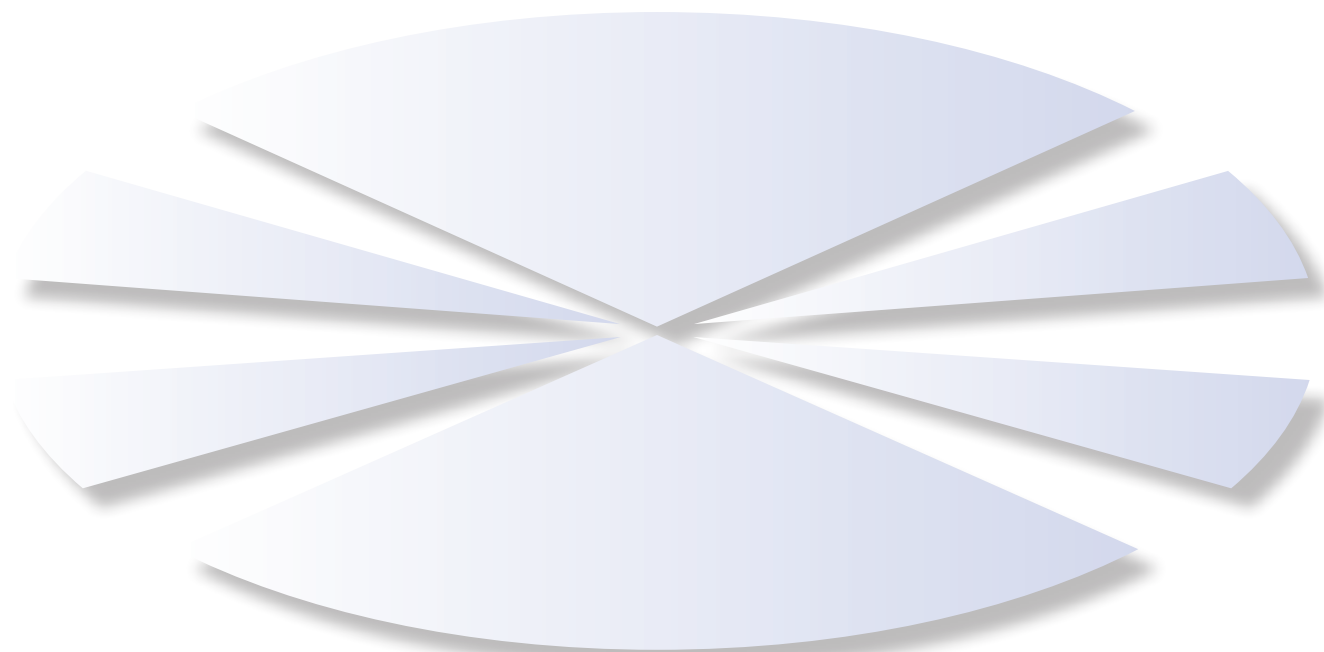
Cadro 6.21 **Facturación do SAI por departamentos/outros centros en 2015**

## Bolsas e contratos

	Novos 2011	Total 2011	Novos 2012	Total 2012	Novos 2013	Total 2013	Novos 2014	Total 2014	Novos 2015	Total 2015
FPI	12	33	12	36	8	31	7	22	13	23
FPU	13	43	21	43	10	39	9	27	5	22
M. Barbeito/ Predoutorais Xunta	27	63	23	59	11	62	1	52	15	17
Predoutorais UDC	12	54	22	45	7	30	3	21	-	-
Á. Alvariño/ Posdoutorais iniciación	-	12	1	10	9	10	7	16	3	9
Juan de la Cierva	1	4	-	2	-	1	2	2	2	3
Isabel Barreto	-	15	-	10	-	4	-	-	-	-
Ramón y Cajal	-	2	-	2	-	1	-	-	-	1
NILS Ciencia y Sostenibilidade	-	-	-	-	-	-	3	3	6	6
Marie Curie	2	2	-	2	1	3	-	1	-	-
Técnicos de apoio	-	-	1	3	-	3	2	3	3	5
Cooperación Int. Brasil									1	1

Nota: Os contratos novos compútanse no ano que se asinan.

Cadro 6.22 Evolución das bolsas e contratos de investigación



Biblioteca Universitaria

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Revistas e bases de datos	1.567.975	1.788.430	1.404.406	1.486.466	1.798.186	<b>1.717.400</b>
Monografías	962.144	969.087	745.513	684.670	562.513	<b>356.054</b>
Outros materiais	37.381	36.845	22.077	13.494	10.679	<b>4.264</b>
<b>Total</b>	<b>2.567.500</b>	<b>2.794.362</b>	<b>2.171.996</b>	<b>2.184.630</b>	<b>2.371.378</b>	<b>2.077.718</b>

Cadro 6.23 Evolución do gasto total en fondos bibliográficos e documentais

	2012	2013	2014	2015
Recursos da UDC	722.260	768.916	676.367	<b>613.879</b>
A través de BUGalicia	682.146	717.551	1.121.820	<b>1.103.521</b>
<b>Total</b>	<b>1.404.406</b>	<b>1.486.466</b>	<b>1.798.186</b>	<b>1.717.400</b>

Cadro 6.24 Inversión da UDC en revistas e bases de datos en 2015

Centros	Gasto en monografías e outros materiais			Adquisicións		
	Monografías	Outros materiais	Total gasto	N.º monografías	Outros	Doazón / Intercambio
Arquitectura Técnica	14.112,00 €	16,15 €	<b>14.128,15 €</b>	371	2	233
Arquitectura	21.530,00 €	124,85 €	<b>21.654,85 €</b>	308	0	1995
Biblioteca Central	488,32 €	0,00 €	<b>488,32 €</b>	18	0	370
ETS de Camiños	16.956,40 €	65,79 €	<b>17.022,19 €</b>	187	13	254
Facultade de Ciencias	9.694,60 €	0,00 €	<b>9.694,60 €</b>	208	0	168
Dereito	62.819,63 €	0,00 €	<b>62.819,63 €</b>	1164	11	207
Economía e Empresa	29.374,82 €	52,50 €	<b>29.427,32 €</b>	678	4	197
Ciencias da Educación	17.332,43 €	33,22 €	<b>17.365,65 €</b>	891	60	121
Politécnica Superior	16.593,31 €	417,45 €	<b>17.010,76 €</b>	400	5	164
Esc. Universitaria Politécnica	12.358,28 €	23,80 €	<b>12.382,08 €</b>	407	0	176
Filoxía	43.108,48 €	577,50 €	<b>43.685,98 €</b>	1176	1	414
Ciencias do Deporte	12.785,72 €	176,62€	<b>12.962,34 €</b>	412	18	32
Informática	13.750,63 €	0,00 €	<b>13.750,63 €</b>	384	54	765
ETS de Náutica	8.621,73 €	72,50 €	<b>8.694,23 €</b>	170	2	195
Fisioterapia- CC da Saúde	18.627,92 €	0,00 €	<b>18.627,92 €</b>	185	4	69
Patín- Enfermaría	6.075,13 €	35,00 €	<b>6.110,13 €</b>	181	1	23
Patín-Relacións Laborais	7.857,77 €	0,00 €	<b>7.857,77 €</b>	160	0	11
Patín- Humanidades	18.281,49 €	26,31 €	<b>18.307,80 €</b>	450	0	186
Patín - Deseño Industrial	7.422,05 €	0,00 €	<b>7.422,05 €</b>	178	1	5
Socioloxía- CC. da Comunicación	18.263,75 €	2.642,34 €	<b>20.906,09 €</b>	526	206	138
<b>Total</b>	<b>356.054,46 €</b>	<b>4.264,03 €</b>	<b>360.318,49 €</b>	<b>8.454</b>	<b>382</b>	<b>5.723</b>

Cadro 6.25 Gasto en adquisicións de monografías e outros materiais por centros en 2015

	2012	2013	2014	2015
<b>Usuarios, persoal e puntos de servizo</b>				
Usuarios propios (Alumnos, PDI e PAS)	24.334	24.196	24.225	<b>23.092</b>
Usuarios externos	2.886	2.849	3.220	<b>3.292</b>
Persoal bibliotecario	102	103	103	<b>103</b>
Bibliotecas	17	17	17	<b>17</b>
<b>Espazos e instalacións</b>				
Superficie m <sup>2</sup>	13.698	13.733	14.075	<b>14.075</b>
Postos de lectura	3.423	3.684	3.437	<b>3.467</b>
Total de estantes (m/l)	30.365	30.949	30.167	<b>30.935</b>

Cadro 6.26 Usuarios, persoal e instalacións da Biblioteca Universitaria en 2015

Coleccións	2012	2013	2014	2015
Monografías (volumes)	804.348	823.858	838.802	<b>842.009</b>
Publicacións periódicas en papel (total títulos)	9.133	9.128	9.158	<b>9.203</b>
Outros materiais (mapas, microformas, DVD, etc.)	41.138	45.159	48.333	<b>48.198</b>
<b>Investimento anual en recursos bibliográficos e documentais</b>				
Monografías	745.513	683.871	562.513	<b>356.054</b>
Revistas e bases de datos	1.404.406	1.486.466	1.798.186	<b>1.717.400</b>
Outros materiais	22.077	13.357	10.679	<b>4.264</b>
<b>Total</b>	<b>2.171.996</b>	<b>2.183.694</b>	2.371.378	<b>2.077.718</b>
Investido en recursos electrónicos (parte do total anterior)	947.869	1.260.481	1.579.323	<b>1.536.799</b>
<b>Adquisicións anuais: compra e doazón</b>				
Monografías e outros materiais non libraríos	26.348	23.994	20.402	<b>14.569</b>
Revistas en papel por compra e doazón (títulos)	2.612	1.274	2.000	<b>1.035</b>
<b>Recursos electrónicos accesibles (UDC e BUGalicia)</b>				
Monografías e outros documentos	19.952	21.939	25.649	<b>28.987</b>
Revistas subscribas	3.425	6.347	7.373	<b>9.278</b>
Revistas en BBDD a texto completo (BUGalicia)	13.864	14.248	14.601	<b>14.294</b>
Bases de datos	57	49	52	<b>58</b>
<b>Recursos electrónicos propios (RUC)</b>	<b>7.475</b>	<b>9.303</b>	11.241	<b>12.878</b>

Cadro 6.27 Coleccións e recursos da Biblioteca Universitaria en 2015

	2012	2013	2014	2015
Entradas ás bibliotecas	1.209.345	1.034.356	852.656	<b>926.833</b>
Transaccións de préstamo	583.100	599.892	595.676	<b>549.321</b>
Buscas en recursos electrónicos de pago/licenza	439.607	454.267	415.580	<b>441.338</b>
Consultas textos de recursos electrónicos de pago/licenza	277.780	334.206	454.394	<b>453.653</b>
Visitas á web	546.931	288.719	353.000	<b>480.111</b>
Consultas ao catálogo	1.142.339	1.250.194	1.372.380	<b>1.185.916</b>
Documentos solicitados a centros externos	4.689	4.756	5.186	<b>4.356</b>
Documentos subministrados a centros externos	1.238	1.278	1.450	<b>2.070</b>
Formación de usuarios: sesións formativas	93	69	79	<b>68</b>
Formación de usuarios: número de asistentes	2.403	3.147	2.997	<b>2.081</b>

Cadro 6.28 **Uso de servizos da Biblioteca Universitaria en 2015**

	2012	2013	2014	2015
Metro cadrado por usuario	0,56	1	1	<b>1</b>
Estudantes por posto de lectura	7	6	6	<b>1</b>
Incremento de monografías por usuario	1	1	1	<b>1</b>
Visitas por usuario	50	43	35	<b>40</b>
Préstamos por usuario	24	25	25	<b>24</b>
Visitas á web por usuario	22	12	15	<b>21</b>
Consultas ao catálogo por usuario	47	52	57	<b>51</b>
Préstamo Interbibliotecario por investigador	2	2	2	<b>2</b>
Gasto en adquisicións por usuario	89	90	98	<b>90</b>
Gasto en revistas e bases de datos por investigador	498	532	630	<b>602</b>
Gasto en monografías	34%	31%	24%	<b>17%</b>
Gasto en recursos electrónicos sobre o total	44%	58%	67%	<b>74%</b>

Cadro 6.29 **Evolución dos indicadores básicos da Biblioteca Universitaria**

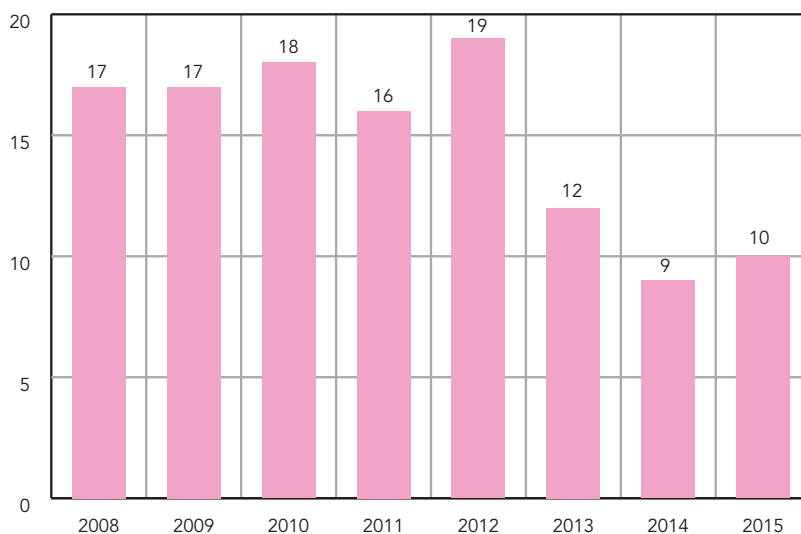


## Centro de Innovación Tecnolóxica en Edificación e Enxeñaría Civil (CITEEC)

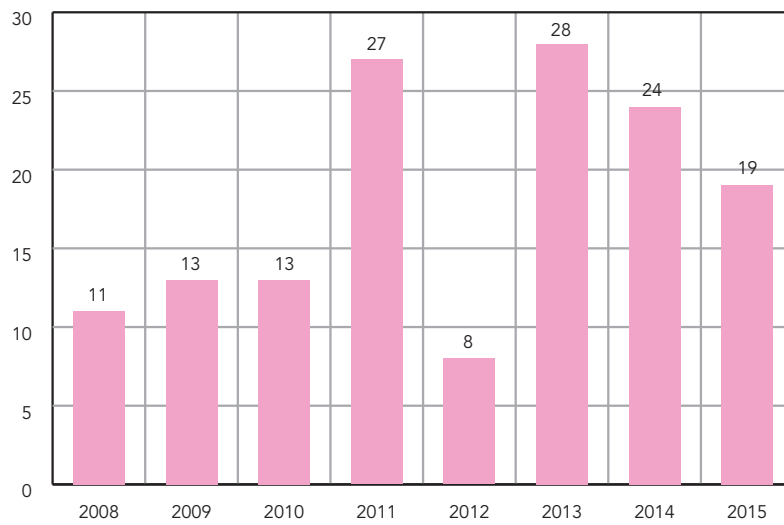
Na actividade do Centro de Innovación Tecnolóxica en Edificación e Enxeñaría Civil (CITEEC) durante 2015 cómpre consignar tanto o apoio ao desenvolvemento de proxectos de investigación –tanto con financiamento público autonómico como estatal–, como a colaboración en convenios de investigación con empresas e entidades.

Con cargo á Axuda Estatal de Infraestruturas e Equipamento Científico-Técnico, fixéronse as seguintes

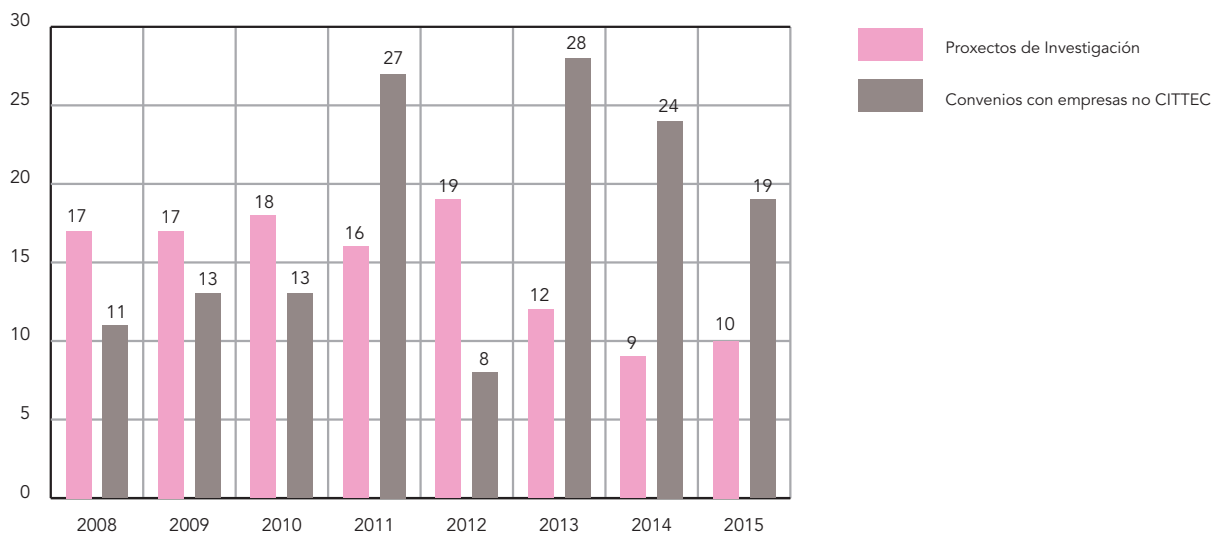
melloras, por un importe superior aos 1,2 millóns de euros: Túnel de vento de capa límite para aplicacións de Enxeñaría Civil e Aeronáutica (325.000); Mellora da máquina de 15 MN MTS coa incorporación de mordazas (525.000); Sistema de xeneración de oleaxe multidireccional para Dársena de Experimentación Hidrodinámica do CITEEC (276.000); Ampliación da capacidade Instrumental e de Adquisición de datos mediante un equipo de Fibra Óptica (85.317).



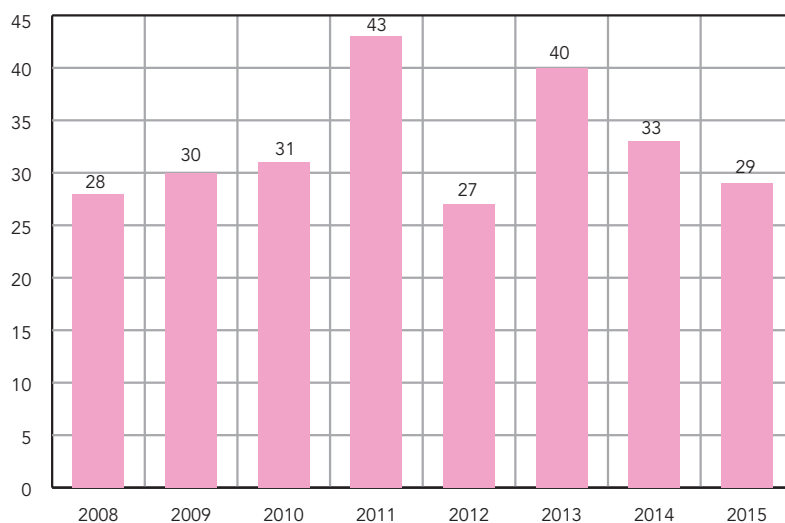
Cadro 6.30 Proxectos de investigación con soporte no CITEEC



Quadro 6.31 **Convenios con empresas con soporte no CITEEC**



Quadro 6.32 **Comparativa da evolución de proxectos e convenios con empresas no CITEEC**



Cadro 6.33 Evolución do total de proxectos e convenios con soporte no CITEEC

Ano	Produción científica	Proxectos de investigac.	Convenios e proxectos de investigación				Xestora CITEEC	Total
			UDC	FICGA <sup>(1)</sup>	FEUGA <sup>(2)</sup>	FUAC <sup>(3)</sup>		
2009	89.988,40	646.969,26	601.234,25				61.289,88	<b>1.401.490,79 €</b>
2010	84.232,73	472.033,43	214.756,47				45.372,93	<b>816.395,56 €</b>
2011	73.345,23	432.250,85	UDC	72.722,19		23.988,03	<b>1.377.038,49 €</b>	
			FICGA	602.267,86				
			FEUGA	48.092,00				
			FUAC	124.372,33				
2012	69.881,52	256.704,82	UDC	153.773,04		2.517,61	<b>1.994.356,24 €</b>	
			FICGA	1.365.938,50				
			FEUGA	58.700,00				
			FUAC	86.840,75				
2013	45.421,85	275.051,46	UDC	51.194,34		0,00	<b>2.074.360,47 €</b>	
			FICGA	1.025.530,82				
			FEUGA	36.664,00				
			FUAC	640.498,00				
2014	38.739,65	835.613,49	UDC	151.588,81		0,00	<b>2.263.166,18 €</b>	
			FICGA	960.502,32				
			FEUGA	61.931,01				
			FUAC	214.790,90				
2015	61.233,49	1.081.066,46	UDC	10.021,96		0,00	<b>2.330.940,87 €</b>	
			FICGA	794.987,11				
			FEUGA	55.517,40				
			FUAC	328.114,45				

(1) FICGA Fundación Ingeniería Civil de Galicia

(2) FEUGA Fundación Empresa-Universidad Gallega

(3) FUAC Fundación Universidade da Coruña

Cadro 6.34 Evolución do financiamento de proxectos/convenios con soporte no CITEEC

### Grupos de investigación adscritos

Desde o ano 2006 iniciouse un proceso polo cal os grupos de investigación da Universidade da Coruña poden vincular as súas actividades de produción científica ao CITEEC, pasando deste xeito, a realizarse a xes-

tión económica dos ditos grupos desde este centro. En 2015 foron catro grupos de investigación e dous individuais os que escolleron o CITEEC como centro de gasto para os seus fondos de produción científica.

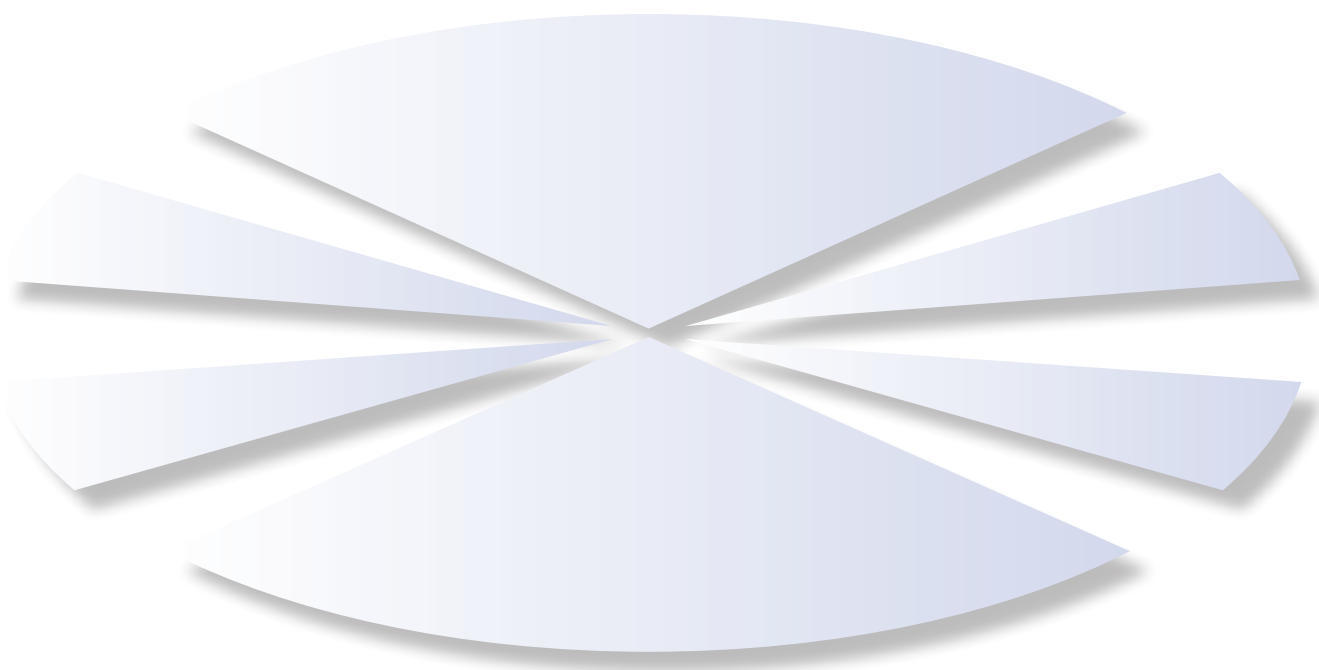
Grupo de investigación	Importe
Grupo de Construción	18.735,72 €
Grupo de Enxeñaría da Auga e do Medio Ambiente	24.152,06 €
Grupo de Estradas, Xeotécnica e Materiais	5.922,41 €
Grupo de Mecánica de Estructuras	11.530,80 €
Investigadores individuais	
Jorge Delgado Martín	892,50 €
Juan Román Acinas García	0,00 €
<b>Total*</b>	<b>61.233,49 €</b>

\* Tivéronse en conta as compensacións por liquidacións de traballos científicos.

Cadro 6.35 **Importe da produción científica dos grupos de investigación vinculados ao CITEEC**

Tamén estiveron adscritos ao centro outros dous grupos de investigación, aínda que non tiveron o seu cen-

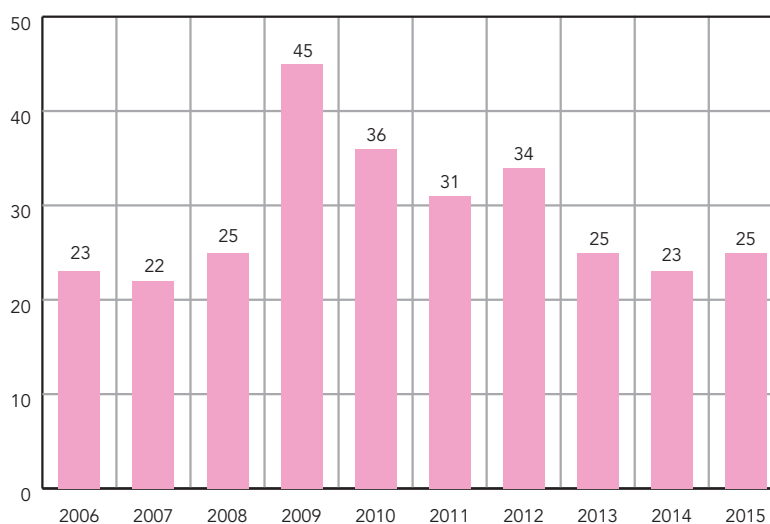
tro de gasto no CITEEC: Grupo de Ferrocarrís e Transportes e Grupo de Métodos Numéricos en Enxeñaría.



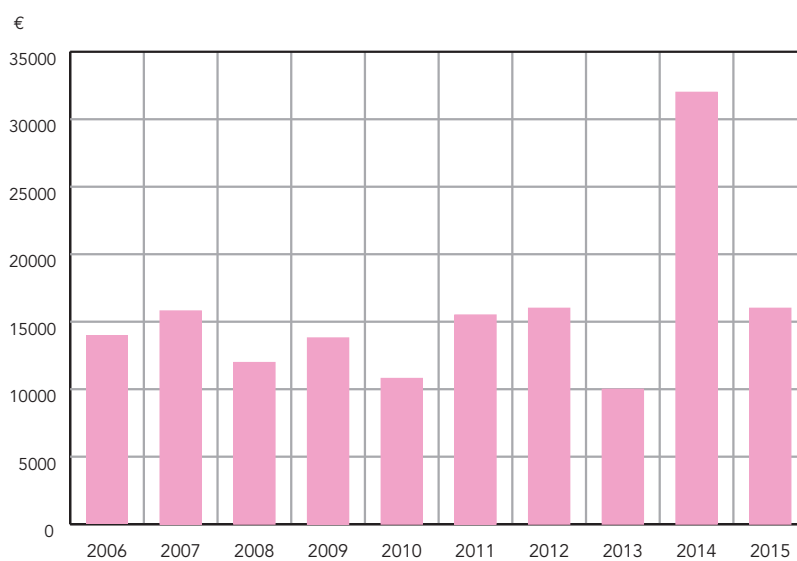
## Centro de Investigacións Tecnolóxicas (CIT)

Nº de integrantes dos grupos de investigación	91
Nº de investigadores contratados con cargo a proxectos	44
Nº de técnicos especialistas	12
Nº de contratos de asistencia técnica	25
Nº de empresas coas que se traballou	67
Nº de proxectos activos durante o ano	25
Nº de artigos publicados en revistas recollidas no SCI	36
<b>Orzamento total</b>	<b>1.699.480,2 €</b>

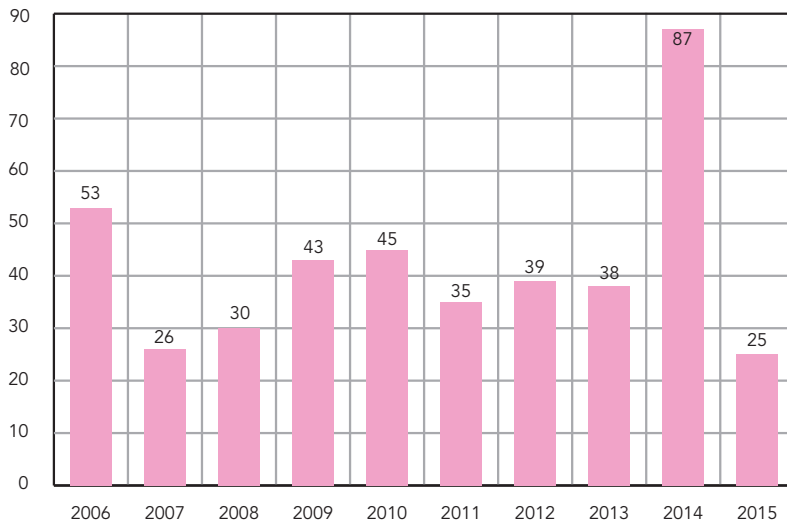
Cadro 6.36 Principais cifras do CIT en 2015



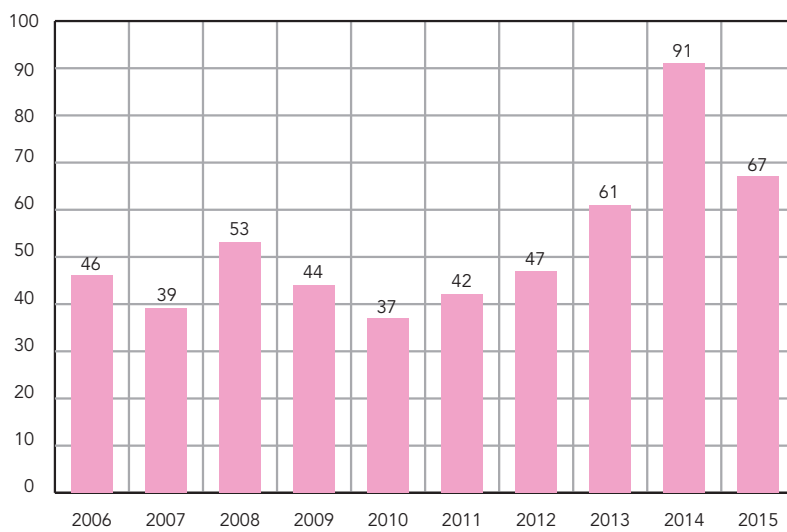
Cadro 6.37 Evolución do número de proxectos de investigación no CIT



Cadro 6.38 Evolución do orzamento executado polos grupos do CIT



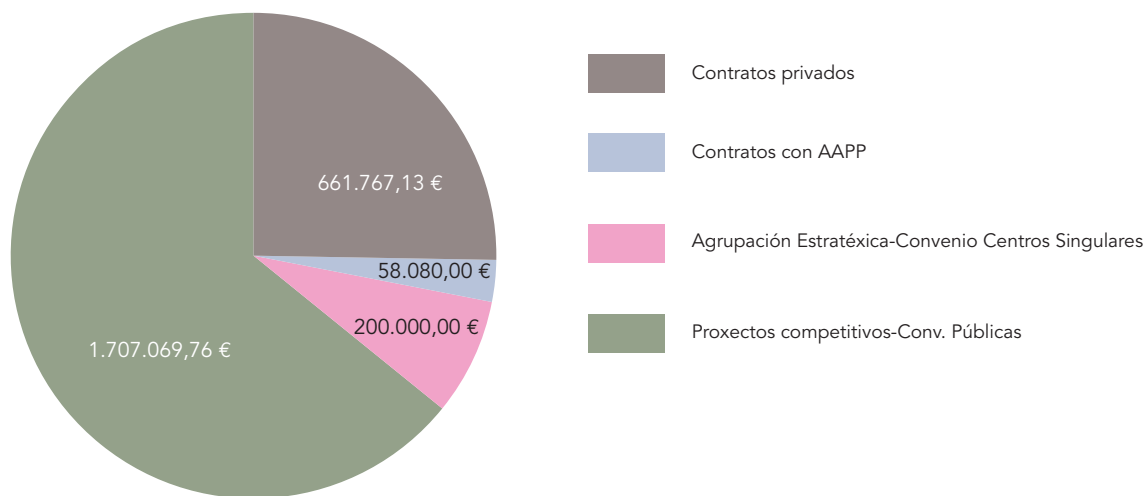
Cadro 6.39 Evolución do número de contratos de asistencia técnica do CIT



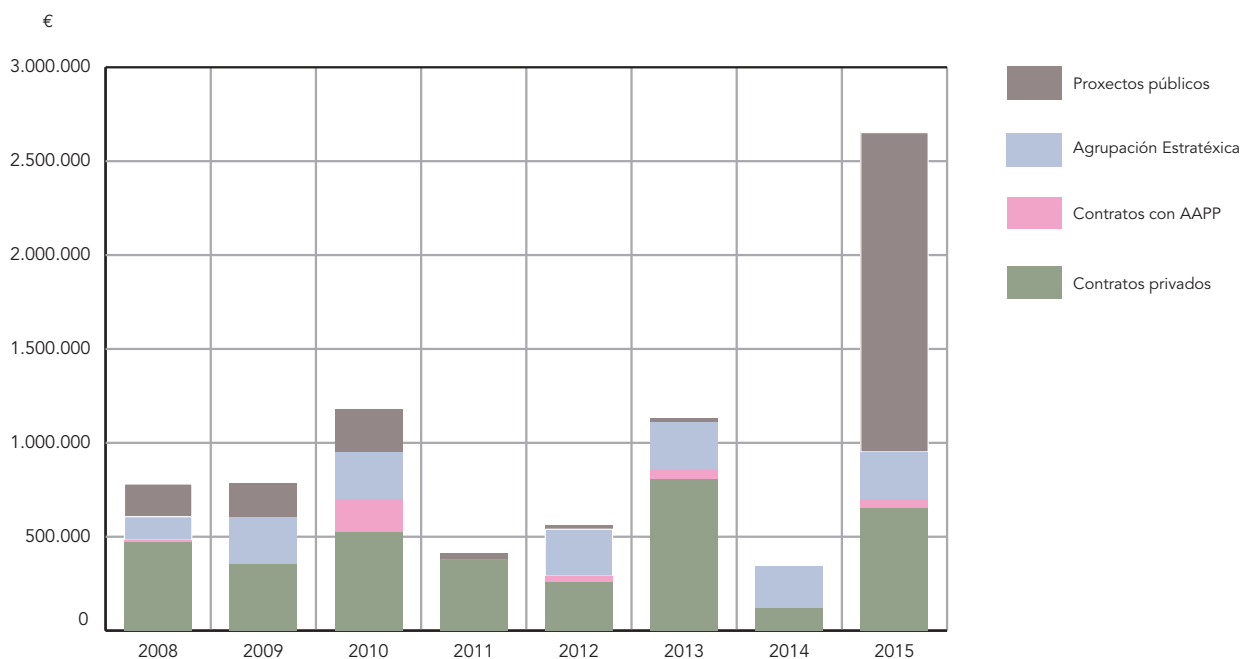
Cadro 6.40 Evolución do número de empresas con que traballaron os grupos do CIT

## Centro de Investigacións en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (CITIC)

- En 2015 a Carteira de Proxectos do Centro de Investigacións en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (CITIC) consta de 32 proxectos, resultantes de contratos con entidades de diferente natureza, pública e privada. Destaca o incremento de ingresos obtidos con orixe en fondos privados. Esta partida aumentou en máis do 200% respecto dos datos do ano anterior, chegando a cifra de máis de 660.000 € en 2015. Outra parte, dos proxectos de I+D+I do centro apoiáronse en convocatorias competitivas públicas. Neste capítulo os recursos captados supoñen máis do 65%, con case 2 M€.
- Contactáronse máis de 80 empresas e entidades públicas e OPIs da contorna sectorial TIC. Esta relación continuada co sector empresarial propiciou que o CITIC este consolidándose como un punto de referencia para o sector industrial no ámbito da transferencia tecnolóxica.
- Fíxose especial esforzo por incrementar a súa I+D no Programa Europeo Horizon 2020. Intensificouse a comunicación e en setembro celebráronse varias entrevistas nas oficinas de Bruselas da Unit NET FUTURE na DG Connect (CE).
- Identificáronse 13 novas ideas para proxectos IDI Europeos e presentáronse 4 candidaturas a proxectos europeos en convocatorias de H2020 nos piares de Industrial Leadership: ICT-LEIT e Social Challenges do H2020, así como 4 candidaturas na convocatoria INTERREG – POCTEP.
- Como resultado da actividade investigadora dos 11 grupos adscritos, apoiouse a organización de 25 congresos internacionais e seminarios para difusión de resultados de investigación. Por outra parte, o CITIC acudiu a 24 eventos de transferencia tecnolóxica con relevancia nacional e internacional.
- O centro acadou a renovación da certificación segundo as normas ISO 9001:2008 e UNE 166002:2014.
- En 2015 o CITIC centrou o seu esforzo de organización interna na elaboración dun Plan Estratégico CITIC 2020.
- O CITIC está recoñecido pola Xunta de Galicia como Centro Singular de Investigación do SUG, a través dun convenio que garante o financiamento do centro desde 2013 e que se prorrogou para a anualidade 2015.

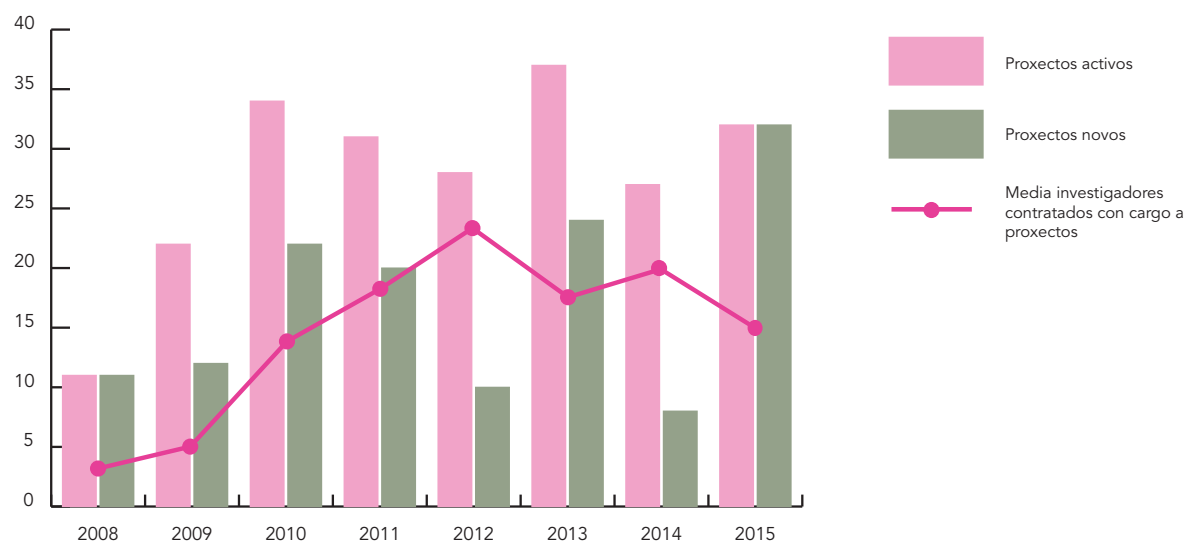


Cadro 6.41 Procedencia dos ingresos do CITIC en 2015



Cadro 6.42 Evolución do financiamento do CITIC segundo a procedencia dos recursos





Cadro 6.43 Evolución dos proxectos e persoal contratado con cargo a proxectos do CITIC

	2015
N.º de integrantes dos grupos de investigación	233 <sup>1</sup>
N.º de investigadores contratados con cargo a proxectos	15 <sup>2</sup>
N.º de técnicos especialistas	4
N.º de contratos novos con empresas	18 <sup>2</sup>
N.º de proxectos con financiamento público	14 <sup>3</sup>
N.º de proxectos activos durante o ano	32 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Datos actualizados segundo Memoria Técnica anual Centros Singulares CITIC. 2015.

<sup>2</sup> Só se inclúe o número medio de contratos laborais realizados directamente pola Sociedade Xestora do CITIC.

<sup>3</sup> Só se inclúen os datos dos convenios e proxectos xestionados pola Sociedade Xestora do CITIC e as axudas públicas acadadas como CITIC (Conv. Xunta Centros Singulares 2015. CITIC). Non se inclúen os xestionados directamente polos grupos de investigación na UDC.

Cadro 6.44 Actividade do CITIC en 2015

## Transferencia

### Patentes e rexistros de sóftware

Ao longo de 2015 a Oficina de Transferencia de Resultados da Investigación (OTRI) xestionou a tramitación de 24 solicitudes de novas patentes nacionais, unha patente europea; unha extensión internacional PCT e 9 rexistros de sóftware. Así mesmo, a UDC obtivo a concesión de 10 patentes nacionais na Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM).

Por outra banda, a OTRI xestionou 3 acordos de licenzas de explotación relacionadas co Know How das seguintes empresas: Centro de Estimulación Cerebral de Galicia, SL; Nerxus Quality Solutions, SL; Terravanza, Gabinete de Estudios Avanzados, SL.

Título	Autores/as
Planta frigorífica por compresión de vapor impulsada por un ciclo térmico alimentado con calor do compresor frigorífico	Ramón Ferreiro García; José Carbia Carril
Motor alternativo rexenerativo de combustión de dobre efecto	Ramón Ferreiro García; José Carbia Carril
Módulo para a formación de arrecifes artificiais	Luis Carral Couce; M <sup>a</sup> Jesús Rodríguez Guerreiro; José Ángel Fraguela Formoso
Sistema de aporte de enerxía á planta de relicuación para buques de transporte de gas natural utilizando enerxía térmica residual do sistema de propulsión.	Ramón Ferreiro García; Javier Romero Gómez; José Carbia Carril; Manuel Romero Gómez
Planta frigorífica de ciclo combinado de compresión y absorción parcialmente alimentado con calor residual do compresor mecánico alternativo	Ramón Ferreiro García; Javier Romero Gómez; José Carbia Carril; Manuel Romero Gómez
Planta térmica con regasificación de GNL e captura de CO <sub>2</sub>	Manuel Gómez Romero; Ramón Ferreiro García; José Carbia Carril; Javier Romero Gómez; Álvaro Baaliña Ínsua
Planta termoeléctrica alimentada con calor ambiental e arrefriada mediante regasificación de gas natural licuado	Ramón Ferreiro García; Javier Romero Gómez; José Carbia Carril; Manuel Romero Gómez
Planta termo-hidroeléctrica accionada por unha máquina alternativa de dobre efecto e expansión isobárica	Ramón Ferreiro García
Procedimento de limpeza de manchas frescas por derrame de fluídos	Ignacio Pérez Pérez; Ana M <sup>a</sup> Rodríguez Pasandín; Breixo Gómez Meijide
Planta termoeléctrica con ciclo termo-hidráulico de expansión isobárica	Ramón Ferreiro García
Medidor tridimensional corporal	Daniel López López; Francisco Alonso Tajés; Carolina Rosende Bautista; M <sup>a</sup> Matilde García Sánchez; Sergio Pérez García; Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo; Marta Losa Iglesias
Dispositivo e procedemento de autotensado automático para forxados e vigas	Fco. Javier Estévez Cimadevila; Valentín Lamas López; Isaac Rodrigo López César; Emilio Martín Gutiérrez; M <sup>a</sup> Dolores Otero Chans; Juan Bautista Pérez Valcárcel; Félix Leandro Suárez Riestra; José Antonio Vázquez Rodríguez
Sistema estrutural despregable de arcos e bielas	Fco. Javier Estévez Cimadevila; Isaac Rodrigo López César; Araceli López Rodríguez
Planta Offshore de conversión de enerxías eólica e undimotriz eléctrica	Ramón Ferreiro García; Ramón Guillermo Borrás Formoso

Cadro 6.45 Patentes nacionais e modelos de utilidade tramitados en 2015 (segue)

Título	Autores/as
Malla espacial de dobre capa despregable con articulacións bloqueables	Juan Bautista Pérez Valcárcel; Manuel Muñoz Vidal; Félix Leandro Suárez Riestra; Isaac Rodrigo López César
Proteína recombinante do receptor da ferriscibactina e a súa aplicación para a produción dunha composición inmunoxénica fronte á pasteurelosis	Jaime Rodríguez González; Carlos Jiménez González; Manuel Luis Lemos Ramos; Andrea Catherine Valderrama Pereira; Antón Vila Sanjurjo; Miguel Balado Dacosta
Sistema de Seguridade e Socorro para vehículos	Ramón Ferreiro García
Planta termoeléctrica de tres ciclos rankine e unha turbina de expansión	Ramón Ferreiro García; Javier Romero Gómez; José Carbia Carril; Manuel Romero Gómez
Buque para o transporte e instalación de unidades eólicas fóra da costa.	Antonio Navarro Aranda; Crsitina Heredero Bueno; cotitularidade coa empresa Iberdrola Renovables Energía
Procedemento para a detección de recombinación homóloga in vivo analizando formas de GFP recombinantes	Ángeles Freire Picos; Ana M <sup>a</sup> Rodríguez Torres; Bárbara Varela Rodríguez; Tania Álvarez Felgar
Módulo compacto para a formación de estruturas porticadas	Félix Leandro Suárez Riestra; Fco. Javier Estévez Cimadevila
Separador centrífugo de CO <sub>2</sub> dos gases de combustión	Ramón Ferreiro García
Sistema e procedemento de captura e almacenamiento de CO <sub>2</sub> dos gases de combustión	Ramón Ferreiro García
Sistema de almacenamiento de hidróxeno por compresión asistido mediante calor residual de compresión	Ramón Ferreiro García

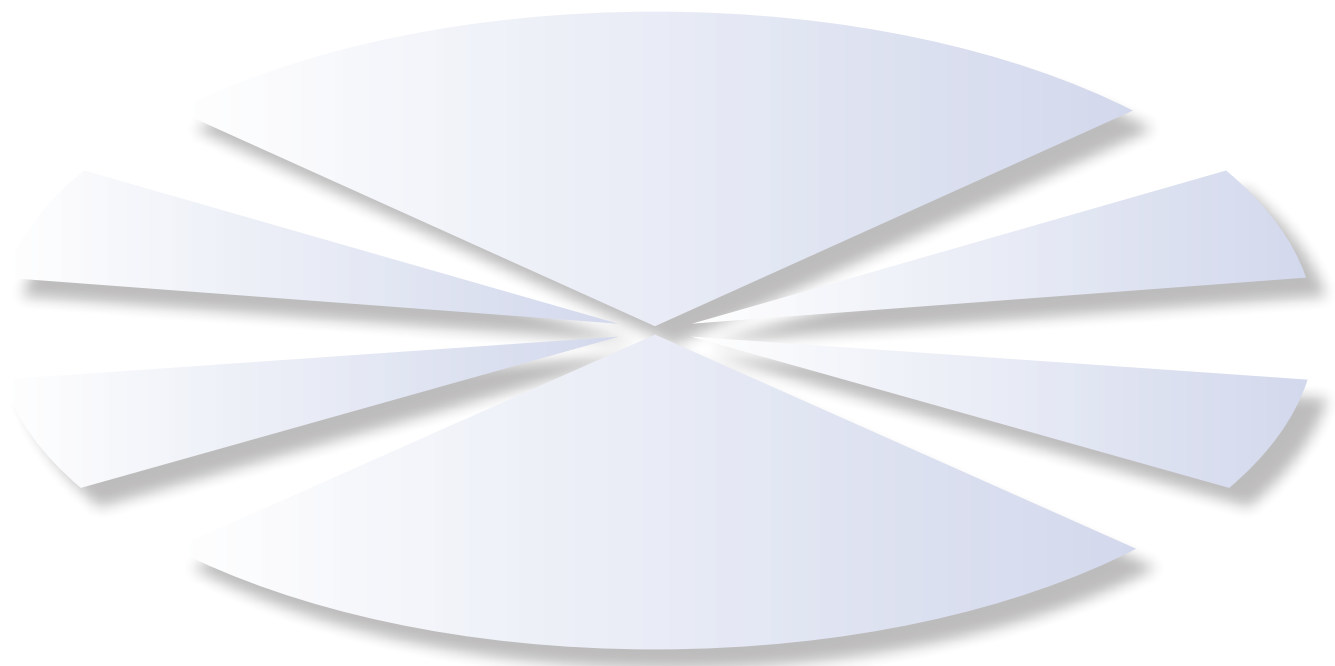
Cadro 6.45 (continuación) **Patentes nacionais e modelos de utilidade tramitados en 2015**

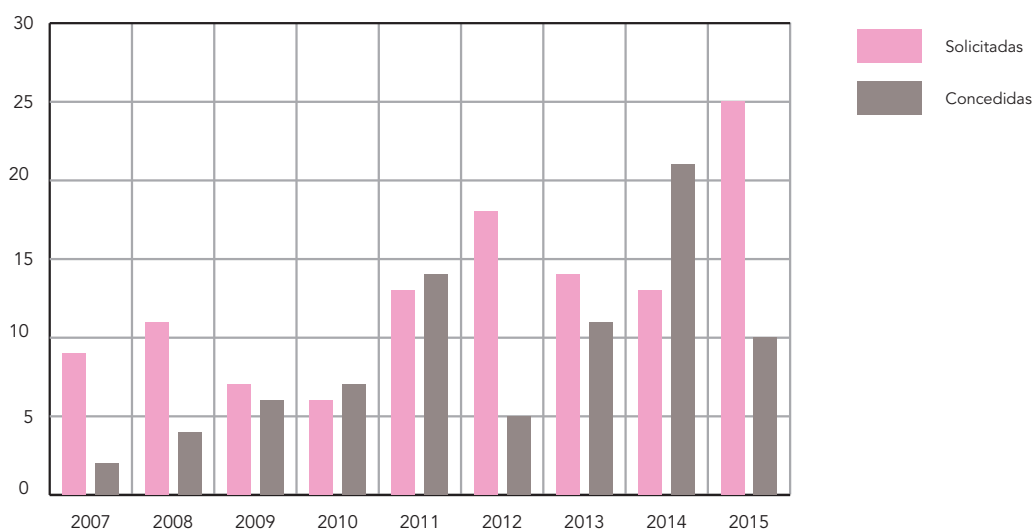
Título	Autores/as
Métodos para determinar a resistencia á apertura das mallas dunha rede	Manuel Jesús González Castro; Amelia de la Prada Arquer
Passive Contaminant Sensor Device	Darío Prada Rodríguez; Soledad Muniategui Lorenzo; Purificación López Mahía; María Piñeiro Iglesias; Estefanía Concha Graña

Cadro 6.46 **Patentes internacionais tramitadas en 2015**

Título	Autores/as
Identificación automática de vehículos mediante RFID con detector de bucles inductivos	Juan José Lamas Seco; Adriana Dapena Janeiro; Paula Mª Castro Castro
Sistema robótico para a limpeza de cascos de barcos e outras superficies sumerxidas	Fernando López Peña; Richar José Duro Fernández; Daniel Souto García; Andrés Faiña Rodríguez-Vila
Plataforma mariña para tratamento de lodos de dragado	José Manuel Rebollido Lorenzo; Primitivo González López; Emilio Lage Vellón; Juan de Dios Rodríguez García; Antonio Salamanca Giménez
Maquina térmica de combustión externa sobrealimentada de ciclo rankine.	Ramón Ferreiro García; Manuel Romero Gómez; Javier Romero Gómez
Ciclo combinado con ciclo brayton pechado, foco frío subambiental, con fluidos de traballo de elevado coeficiente politrópico	José Carbia Carril; Alberto De Miguel Catoira; Ramón Ferreiro García; Javier Romero Gómez; Manuel Romero Gómez
Sistema de construción modular lixeira (Siscomol)	Félix Leandro Suárez Riestra
Dispositivo transmisor industrial universal	Francisco Javier Pérez Castelo; Ramón Ferreiro García; Andrés José Piñón Pazos
Estrutura abatible de soporte, izado e estiba de propulsor foraborda	Antonio Couce Casanova; Primitivo González López; Mª Isabel Lamas Galdo; Juan de Dios Rodríguez García; Carlos Gervasio Rodríguez Vidal
Dispositivo, procedimientoe produto de programa informático para controlar o subministro de corrente eléctrica a un aparello eléctrico	Tiago Manuel Fernández Caramés; Rafael Constenla Casal
Sistema estrutural de rápida montaxe	Francisco Javier Estévez Cimadevila; Mª Dolores Otero Chans; Emilio Martín Gutiérrez; José Antonio Vázquez Rodríguez

Cadro 6.47 Patentes concedidas en 2015



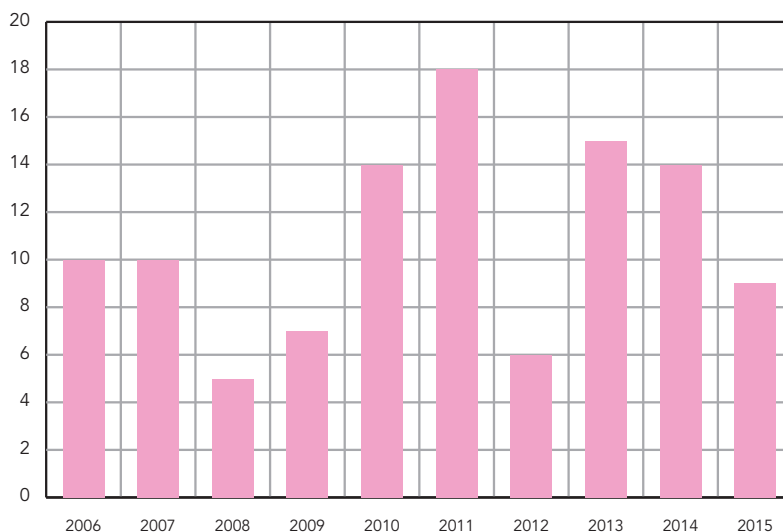


NOTA: non se inclúen extensións internacionais PCT

Cadro 6.48 Evolución do número de patentes solicitadas e concedidas

Título	Autores/as
Ferramenta para o cálculo automático da curvatura vascular	Manuel Francisco González Penedo; Marcos Ortega Hortas; Noelia Barreira Rodríguez; Alfa Fernández Arias; Beatriz Remeseiro López; Jorge Novo Buján; Brais Cancela Barizo; Luisa Sánchez Brea; Ana González López
Ferramenta para o seguimento automático de puntos vermellos en retinografías	Manuel Francisco González Penedo; Marcos Ortega Hortas; Noelia Barreira Rodríguez; Beatriz Remeseiro López; Jorge Novo Buján; Brais Cancela Barizo; Alba Fernández Arias; Luisa Sánchez Brea; Ana González López
Ferramenta para a detección automática de puntos vermellos en retinografías	Manuel Francisco González Penedo; Marcos Ortega Hortas; Noelia Barreira Rodríguez; Beatriz Remeseiro López; Jorge Novo Buján; Brais Cancela Barizo; Alba Fernández Arias; Luisa Sánchez Brea; Ana González López
Sistema de Minería de Opinións en Múltiples Idiomas mediante Análise Sintáctico de Dependencias	Miguel Ángel Alonso Pardo; Carlos Gómez Rodríguez; David Vilares Calvo
OrthoStab (Orthostat Stability)	José Manuel Reinoso Prado
FILMYOU: Recomendación distribuídas de películas	Álvaro Barreiro García; Javier Parapar López; Daniel Valcarce Silva
TADPOLE. Motor de deseño asistido baseado en morfoxénese xenética aplicada sobre nubes de puntos	Juan Ramón Rabuñal Dopico; M <sup>a</sup> Dolores García Vidaurrezaga; Alejandro Pazos Sierra; Adrián Carbalal Mato; Rafael Iván Pazos Pérez; Luis Omar Álvarez Mures
Visualizador Galego de Datos LIDAR	Margarita Amor López; Ramón Doallo Biempica; Rafael Crecente Maseda; David Miranda Ramos; David Deibe Seoane; Miguel Cordero Souto
FLUSINI: un preprocesador para OpenFOAM, orientado a problemas de enxeñaría de vento.	Santiago Hernández Ibáñez; Félix Nieto Mouronte; Antonio José Álvarez Naveira; Antía Troche Matos

Cadro 6.49 Rexistros de software tramitados en 2015



Cadro 6.50 Evolución do software e outros RPI rexistrados

### Apoio a proxectos europeos

Co obxectivo de fomentar a participación dos investigadores da UDC en proxectos internacionais, a Universidade da Coruña levou a cabo as seguintes liñas de traballo:

- **Asesoría na definición e xestión de proxectos**
  - Definición administrativa e financeira de 60 propostas novas dentro de varios programas europeos de I+Di (Programa H2020, Life+, NILS, COST, etc.). Destas 60 solicitudes, constan neste momento 6 concesións, 38 denegacións, e están pendentes de avaliación os resultados de 16 solicitudes.
  - Colaboración na promoción e difusión dos programas europeos de i+D+i a través dun continuo envío de información focalizada (convocatorias, Infodays, eventos, etc.) ao persoal investigador.
  - Procura de socios para a formación de consorcios a través dos contactos con entidades de interfaz como OPIDI, CDTI e Galactea.
  - Organización de 9 xornadas formativas e informativas sobre diferentes aspectos dos programas internacionais, nas que participaron relevantes personalidades da Comisión Europea.
- **Oficina H2020**

A Oficina H2020 da OTRI desenvolveu unha acción continuada de contactos persoais:

  - presentación de cadro de capacidades / excelencias dos grupos de investigación fronte a intereses / necesidades da UDC en programas de colaboración e cooperación
  - formación de consorcios internacionais para propostas de proxectos
  - representación de centros de investigación da UDC en info days e networking meetings
  - acompañamento de candidaturas persoais nas accións Marie-S.Curie
  - asistencia na presentación de resultados de proxectos en curso accións continuadas de promoción da participación da UDC en programas de promoción de I+i+i'
  - apoio na procura de participación en programas de cooperación con países non desenvolvidos
  - discusión de estratexias e liñas de acción para o sistema universitario ibérico de I+i+i'

Os contactos persoais realizáronse a través de presenza física xunto dos actores das institucións e as

empresas implicadas, e a través de sistemas de relación telemática. Os puntos de contacto físico foron as oficinas das direccións xerais da Comisión Europea e as das organizacións de lobbying oficial ante a CE.

Ao longo de 2015 realizáronse 9 estadias en Bruxelas, cunha duración total de 43 días. Usouse como base a oficina compartida polas universidades galegas na sede do CSIC. Dentro da CE, as institucións-obxectivo dos contactos persoais en Bruxelas foron, entre outras, as direccións xerais de Conectividade, de Educación e Cultura, de Investigación, de Recursos Mariños e de Política Rexional, as axencias executivas do Consello Europeo de Investigación (ERC) e de Ecoinnovación, as delegacións do CSIC e do CDTI e a representación de universidades europeas, nomeadamente británicas e norueguesas.

Por outra parte, os técnicos da OTRI traballaron con varios grupos de investigación da UDC, co fin de valorizar a súa investigación e tratar de conseguir a súa transferencia ao contorno socioeconómico. Como resultado, asinouse un acordo de licenza para a explotación dun rexistro de *software*, un contrato de transferencia cunha empresa *spin-off* e diversas colaboracións en proxectos con empresas de 37 contratos para presentación de 14 proxectos á convocatoria Conecta-Peme.

- **Apoio mediante consultaría especializada**

A OTRI contou dende xullo 2014 e até agosto 2015 cunha asistencia técnica executada pola empresa Mon Progres S.L. dirixida á dinamización da participación da UDC no Programa Horizonte 2020. O seu equipo de traballo multidisciplinar, a presenza permanente tanto a nivel local coma en Bruxelas, o seu coñecemento dos mecanismos de financiamento europeos e a posibilidade de ofertar solucións personalizadas en función das necesidades dos grupos de investigación da UDC, aportan un valor engadido que complementa axeitadamente as capacidades e recursos propios da OTRI neste labor.

Para asegurar o cumprimento do obxectivo último do contrato (procura dunha mellora na participación da UDC en programas europeos, nomeadamente H2020), o servizo foi prestado en comunicación permanente co persoal da OTRI, asegurando así a posibilidade dunha avaliación continua da execución das actividades previstas no plan de traballo e a potencial aplicación de medidas correctoras no caso de seren precisas.

- **Programa Berce 2015**

A UDC decidiu poñer en marcha neste 2015 un programa de apoio á ciencia excelente que fomenta a presentación de propostas exitosas de investigadores nalgunha das modalidades ao European Research Council (ERC): Starting Grants (StG), Consolidator Grants (CoG) e Advanced Grants (AdG).

Este programa de apoio, denominado Berce (benvida, estabilización e retorno de ciencia excelente), contén unha serie de accións concretas destinadas tanto a investigadores da UDC como a científicos procedentes de calquera parte do mundo que decidan desenvolver o seu proxecto do ERC na UDC.

Ademais das ERC grants, existen outras convocatorias que posibilitan que investigadores internacionais realicen os seus proxectos na UDC. berce pretende dar igualmente apoio técnico ás solicitudes de financiamento de proxectos individuais que supoñen unha aposta pola investigación de calidade e que representen un paso significativo na carreira científica.

Durante esta ano 2015 atendéronse máis de 50 consultas de diferentes investigadores tanto da UDC como de fóra dela, interesados en recibir información deste programa. A partir destas consultas, a UDC a través da súa OTRI prestou apoio na presentación de solicitudes a diferentes convocatorias.

## Viveiro de empresas de base tecnolóxica

En base ao Regulamento para a creación de empresas da UDC, no ano 2015 aprobouse a creación das empresas de base tecnolóxica participadas pola *Universidade da Coruña a Centro de Estimulación Cerebral de Galicia, SL*, *Nexus Quality Solutions, SL* e *Terravanza, Gabinete de Estudios Territoriales Avanzados, SL*. Está en estudo a viabilidade e posta en marcha doutras 5 iniciativas de base tecnolóxica, tamén participadas pola universidade.

A parte da creación de tres spin-off participadas, realizáronse dúas operacións societarias con outras dúas spin-off da UDC, unha foi un préstamo participativo concedido por Xesgalicia e, a outra, a venda das participacións da UDC a unha empresa do entorno galego.

Neste ano publicáronse dúas convocatorias para acceder ao Viveiro de Empresas de Base Tecnolóxica da UDC, no mes de marzo e setembro. No mes de febreiro incorporáronse ao Viveiro as iniciativas *Emapic* e *Versabotics Technologies* froito dunha convocatoria do 2014, no mes de abril incorporáronse *VACMatch* e *Pilgrim Global Solutions*, no mes de outubro incorporáronse as iniciativas *Aenea Org*, *Cogomelo Games* e *Coincelt*, e por último, no mes de decembro incorporouse a iniciativa *Onsho*, froito de gañar o premio do curso *Business Thinking* anteriormente mencionado.

A 31 de decembro de 2015 a composición do no Viveiro de Empresas de Base Tecnolóxica da Universidade era a seguinte:

- Viveiro n.º 1: **Aenea Org.**

Aenea quere achegar aos usuarios todas esas organizacións que están propiciando avances en calquera campo da vida, como o desenvolvemento social por parte de Ongs, colectivos de investigación científica, iniciativas de protección do medio ambiente, e un longo etc. Con ese obxectivo están

creando a mellor plataforma social de crowdfunding, para promover unha ola de doazóns a todos eses profetas do cambio.

- Viveiro n.º 2: **Onsho**

ONSHO, é unha marca de moda especializada no calzado a medida. Os materiais que se utilizan para a confección do calzado son principalmente ecolóxicos e biodegradables.

- Viveiro n.º 3: **VACMatch**

VACmatch nace como unha plataforma para a xestión de competicións que busca eliminar o papel e todo o tempo que as federacións e asociacións deportivas deben invertir en levar as súas competicións. Todo a través de fichas e actas electrónicas dos encontros para manter actualizada a clasificación en todo momento e permitir aos xogadores informarse das novidades incluso en tempo real.

- Viveiro n.º 4: **Cogomelo Games**

Cogomelo Games é unha iniciativa empresarial no campo do lecer dixital. O noso principal enfoque é o desenvolvemento de videoxogos para plataformas móbiles (Android, iOS, etc..).

O seu primeiro produto, *Fly Away*, é un videoxogo para smartphones e tablets que implementa o tan exitoso modelo de negocio Freemium (xogar será gratis). Trátase dun xogo de mecánica sinxela orientado a un amplo rango de idades.

- Viveiro n.º 5: **Emapic**

EMAPIC pretende ser unha empresa especializada no uso combinado das Tecnoloxías de Información Xeográfica xunto coas Tecnoloxías de Información e Comunicación, para facilitar a representación sobre mapas de feitos, ideas, opinións, necesidades, demandas, intereses, sensacións, inquietudes, e mesmo sentimentos das persoas en función da súa localización xeográfica, e con iso conseguir un mellor coñecemento sobre calquera temática de interese.



- Viveiro n.º 6: **Coincelt**

Coincelt é unha iniciativa emprendedora fintech orientada a tecnoloxías Bitcoin; facilitando un servizo de carteiras, microtransaccións e pasarela de pagos. Bitcoin permite transferir valor en cuestión de minutos, está preparado para o uso de microtransaccións e as comisións por transferencia son moi baixas.

- Viveiro n.º 7: **Pilgrim Global Solutions**

Pilgrim Global Solutions nace como unha iniciativa empresarial cuxas bases ten o desenvolvemento de sistemas de xestión integrados baseados en xeolocalización, aplicacións móbiles multinivel e novos sistemas de pago máis seguros e eficientes para potenciar e xestionar o turismo e, dunha forma específica, o Camiño de Santiago.

