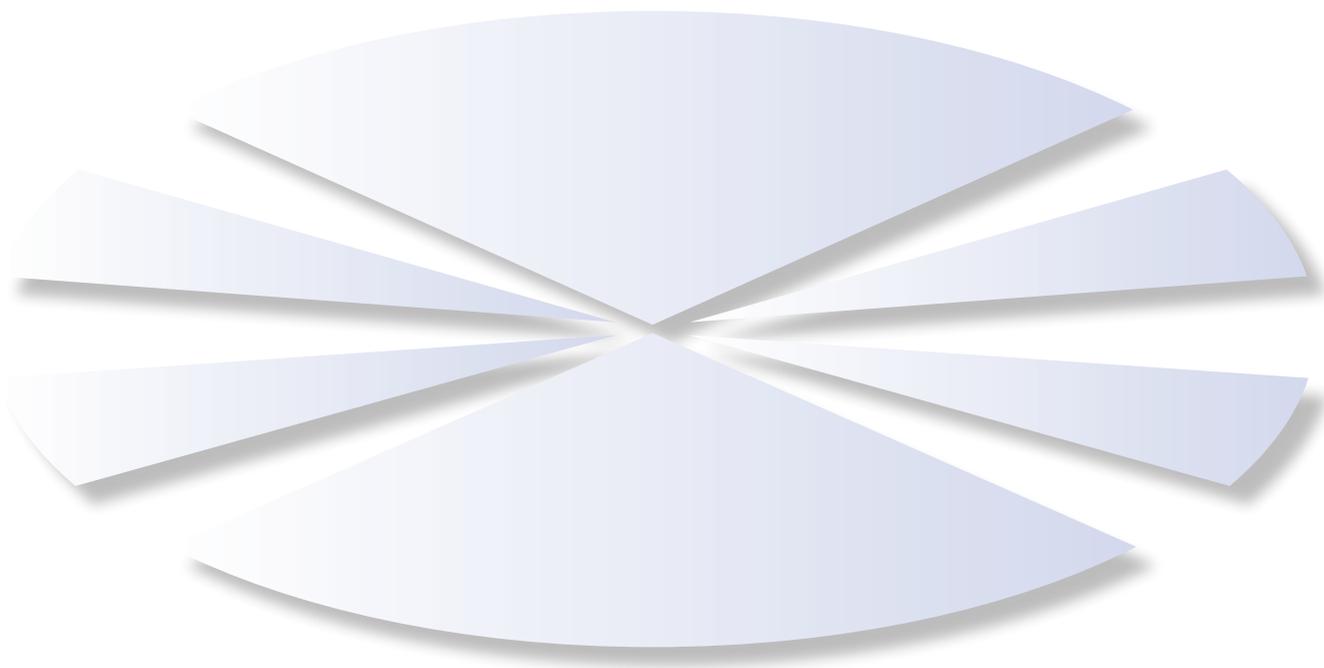


04 Área de investigación

| ÍNDICE | página |
|--|--------|
| • Estructura | 86 |
| • Proxectos, contratos e financiamento | 91 |
| • Bolsas e axudas | 93 |
| • Resultados e transferencia | 94 |
| • Centros de investigación..... | 97 |
| – Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacóns (CITIC)..... | 97 |
| – Centro de Innovación Tecnolóxica en Edificación e Enxeñaría Civil (CITEEC)..... | 98 |
| – Centro de Investigacións Tecnolóxicas (CIT)..... | 103 |
| – Centro de Investigacións Científicas Avanzadas (CICA)..... | 106 |



Estrutura

| Instituto | Director/a – Cargo | URL |
|---|--|---|
| Instituto de Investigación Biomédica da Coruña (INIBIC) | Jesús Vazquez Almuiña (presidente do Consello Reitor) | http://www.inibic.es/ |
| Instituto Tecnolóxico de Matemática Industrial (ITMATI) | Peregrina Quintela Estévez (USC) | http://www.itmati.com/ |
| Instituto Universitario de Ciencias da Saúde | Javier Muñiz García (secretario) | http://www.udc.es/cisaude/ |
| Instituto Universitario de Estudos Europeos Salvador de Madariaga | Gabriela Alexandra Oanta Oanta | http://www.udc.es/iuee/ |
| Instituto Universitario de Estudos Irlandeses Amergin | David Clark Mitchell | http://www.udc.es/amergin |
| Instituto Universitario de Estudos Marítimos | Fernando I. González Laxe | http://www.udc.es/iuem/ |
| Instituto Universitario de Xeoloxía Isidro Parga Pondal | Aurora María Grandal D'Anglade (secretaria) | http://www.iux.es/ |
| Instituto Universitario de Medio Ambiente | Soledad Muniategui Lorenzo | http://www.udc.es/iuma/ |

Cadro 4.1 **Institutos de investigación**

| Centro | Coordinador/a | URL |
|---|---------------------------|---|
| Centro de Innovación Tecnolóxica en Edificación e Enxeñaría Civil (CITEEC) | Juan R. Rabuñal Dopico | http://www.udc.es/citeec |
| Centro de Investigación de Tecnoloxías da Información e da Comunicación (CITIC) | Manuel F. González Penedo | http://www.citic.udc.es/ |
| Centro de Investigacións Tecnolóxicas (CIT) | Anne Gosset | http://cit.udc.es/ |
| Centro de Investigacións Científicas Avanzadas (CICA) | Jaime Rodríguez González | https://cica.udc.es/ |

Cadro 4.2 **Centros de investigación**

| Outros centros | Director | URL |
|--|---|---|
| Fundación Universidade da Coruña (FUAC) | Juan José Gómez Romero | https://www.fundacion.udc.es/ |
| Fundación Empresa-Universidad Gallega (FEUGA) | Francisco Javier Pereiro Pérez | http://www.feuga.es |
| Fundación de la Ingeniería Civil de Galicia (FICGA) | Presidente: Juan María Loureda Mantiñán | http://www.ficg.es/ |
| Fundación Río do Pozo | | |
| Complejo Hospitalario Universitario Arquitecto Marcide-Profesor Novoa Santos De Ferrol | Presidente do padroado: Luis Verde Remeseiro | http://www.fundacionprofesornovoasantos.org/es/ |

Cadro 4.3 **Fundacións participadas pola UDC**

| Grupos | Coordinador/a |
|--|---------------------------------------|
| Arte-Facto: Grupo de Investigación en Procesos Artísticos Contemporáneos, Patrimoniais e de Mediación Cultural en Contextos Educativos | José María Mesías Lema |
| Benestar e Vida Activa en Contextos Educativos | Raul Fragueta Vale |
| Bioenxeñaría Ambiental e Control de Calidade | Maria del Carmen Veiga Barbazán |
| Biología Costeira | Rodolfo Barreiro Lozano |
| Ciencia e Enxeñaría de Materiais | José Luís Mier Buenhombre |
| Ciencia e Técnica Cibernética | José Luís Calvo Rolle |
| Criminoloxía, Psicoloxía Xurídica e Xustiza Penal no século XXI | Patricia Faraldo Cabana |
| Cuestións Actuais de Dereito Internacional e Europeo | José Manuel Sobrino Heredia |
| Cultura e Comunicación Interactiva | Carmen Costa Sánchez |
| Culturas e Literaturas dos Estados Unidos de América | Begoña Simal González |
| Democracia e Dereitos na Contorna Dixital | Francisco Manuel Caamaño Domínguez |
| Dereito do Traballo e Seguridade Social, Español e Comparado | Jesús Martínez Girón |
| Dereito Público Global | Jaime Francisco Rodríguez-Arana Muñoz |
| Diagnóstico Condutual e Molecular Aplicado á Saúde | Eduardo José Pásaro Méndez |
| Dirección Financeira e Sistemas de Información para a Xestión | Pablo de Llano Monelos |
| Economic Development and Social Sustainability | María Isabel Novo Corti |
| Educación para Cidadanía Global | Renee Depalma Úngaro |
| Educación, Saúde e Actividade Física: Estudos de Xénero | Miguel Ángel González Valeiro |
| Empresa, Consumo e Dereito | José Manuel Busto Lago |
| Energía e Propulsión | José Antonio Orosa García |
| Enxeñaría da Auga e do Medio Ambiente | Luis Cea Gómez |
| Enxeñaría Enerxética | Álvaro Baaliña Insua |
| Enxeñaría Química Ambiental | Alberto de Vega Martín |
| Equipo de Investigación Educativa | Mercedes González Sanmamed |
| Equipo de Investigación Sociedades en Movemento | Laura Oso Casas |
| Estratexias de Intervención na Linguaxe Oral e Escrita | María Del Pilar Vieiro Iglesias |
| Estudos Irlandeses | Eduardo Barros Grela |
| Estudo e Aplicacións das Microalgas | Ángeles Cid Blanco |
| Estudos Económicos: Transporte, Traballo e Sostibilidade | María Mercedes Teijeiro Álvarez |
| Estudos Románicos e Comparados | María Dolores Sánchez Palomino |
| Filosofía, Constitución e Racionalidade | José Antonio Seoane Rodríguez |
| Filosofía e Metodoloxía das Ciencias do Artificial | Wenceslao José González Fernández |
| Fisioloxía e Aplicacións das Plantas | José Díaz Varela |
| Galicia Cidade e Territorio | Juan José Creus Andrade |
| Grupo de Aprendizaxe e Control do Movemento Humano en Actividade Física e Deporte | José Andrés Sánchez Molina |
| Grupo de Arquitectura de Computadores | Juan Touriño Domínguez |
| Grupo de Arquitectura e Urbanismo Sostible | María Concepción Carreiro Otero |
| Grupo de Construción | Fernando Martínez Abella |
| Grupo de enxeñaría e Dirección de Proxectos | Alfredo del Caño Gochi |
| Grupo de Enxeñaría Mixto | Luis Manuel Carral Couce |
| Grupo de Estradas, Xeotecnia e Materiais | Ignacio Pérez Pérez |

Cadro 4.4 Grupos de investigación en 2021 (segue)

| Grupos | Coordinador/a |
|--|---------------------------------------|
| Grupo de Estructuras Arquitectónicas | Francisco Javier Estévez Cimadevila |
| Grupo de Estudos de Historia da Empresa | Alberte Martínez López |
| Grupo de Estudos Territoriais | José María Cardesín Díaz |
| Grupo de Ferrocarrís e Transportes | Miguel Domingo Rodríguez Bugarín |
| Grupo de investigación cardiovascular | Javier Muñiz García |
| Grupo de Investigación de Psicoloxía Experimental | Fernando del Valle-Inclán Alsina |
| Grupo de Investigación en Actividades Acuáticas e Socorrismo | José Palacios Aguilar |
| Grupo de Investigación en Avaliación e Calidade Educativa | Jesús Miguel Muñoz Cantero |
| Grupo de investigación en bioloxía evolutiva | Ana María González Tizón |
| Grupo de Investigación en Cambio Ambiental | María Teresa Taboada Castro |
| Grupo de Investigación en Composición Arquitectónica e Patrimonio | Fernando Agrasar Quiroga |
| Grupo de Investigación en Didáctica das Linguas e Culturas | Pilar Couto Cantero |
| Grupo de Investigación en Historia da Arquitectura | José Ramón Alonso Pereira |
| Grupo de Investigación en Innovacións Educativas | Jurjo Torres Santomé |
| Grupo de investigación en Macroeconomía e Saúde | María Berta Rivera Castiñeira |
| Grupo de investigación en Psicoloxía do Desenvolvemento e da Aprendizaxe Escolar | Manuel Peralbo Uzquiano |
| Grupo de Investigación en Psicoloxía Educativa | Antonio Valle Arias |
| Grupo de investigación en regulación, economía e finanzas | Anxo Ramón Calvo Silvosa |
| Grupo de Investigación en Representación Arquitectónica do Patrimonio | Antonio Gonzalo Amado Lorenzo |
| Grupo de Investigación en Reumatoloxía e Saúde | Francisco Javier Blanco García |
| Grupo de investigación en Terapia Celular e Medicina Rexenerativa | Silvia María Díaz Prado |
| Grupo de Investigación en Xerontoloxía e Xeriatría | José Carlos Millán Calenti |
| Grupo de investigación Persona-Ambiente | Ricardo Antonio García Mira |
| Grupo de Investigación Saúde e Podoloxía | Daniel López López |
| Grupo de Métodos Numéricos en Enxeñaría | Ignacio Colominas Ezponda |
| Grupo de Modelización e Resolución de Modelos | José Manuel Rodríguez Seijo |
| Grupo de Polímeros | Luís Fernando Barral Losada |
| Grupo de Tecnoloxía Electrónica e Comunicacións | Luís Castedo Ribas |
| Grupo de Visión Artificial e Recoñecemento de Patróns | Manuel Francisco González Penedo |
| Grupo de Visualización Avanzada e Cartografía | Luís Antonio Hernández Ibáñez |
| Grupo Fisiopatoloxía Endócrina, Nutricional e Médica | Fernando Cordido Carballido |
| Grupo Integrado de Enxeñaría | Richard José Duro Fernández |
| Grupo Interdisciplinar de Patrimonio Cultural e Xeolóxico | Aurora Grandal Danglade |
| Grupo Jean Monnet de Competitividade e Desenvolvemento | Emma María Iglesias Vázquez |
| HISPANIA (Grupo de Investigación en Lingua, Literatura e Cultura Hispánica) | María Nieves Pena Sueiro |
| Historia, Arqueoloxía, Documentación e Cultura | Víctor Alonso Troncoso |
| Information Retrieval Lab | Álvaro Barreiro García |
| Innovación no Ensino das Ciencias e da Matemática | Susana García Barros |
| Intervención Psicosocial e Rehabilitación Funcional | Ramón González Cabanach |
| Investigación en Ciencias do Deporte | Juan José Fernández Romero |
| Investigación en Marketing Aplicado | Valentín Alejandro Martínez Fernández |

Cadro 4.4 (continuación) Grupos de investigación en 2021 (segue)

| Grupos | Coordinador/a |
|---|--|
| Investigación Lingüística e Literaria Galega | María Teresa López Fernández |
| Laboratorio de Análise Estrutural | Alfonso Loureiro Montero |
| Laboratorio de Aplicacións Industriais do Láser | Armando José Yáñez Casal |
| Laboratorio de Bases de Datos | Nieves Rodríguez Brisaboa |
| Laboratorio de Enxeñaría do Sólware | Rafael Carlos García Vázquez |
| Laboratorio de Enxeñaría Mecánica | Francisco Javier Cuadrado Aranda |
| Laboratorio de Investigación e Desenvolvemento en Intelixencia Artificial | María Amparo Alonso Betanzos |
| Laboratorio Interdisciplinar de Aplicacións da Intelixencia Artificial | José Carlos Dafonte Vázquez |
| Lingua e Sociedade da Información | Margarita Alonso Ramos |
| Literatura e Cultura Inglesa Moderna e Contemporánea | María Jesús Lorenzo Modia |
| Literatura e Tecnoloxías da Comunicación | José María Paz Gago |
| Mecánica de Estructuras | Santiago Hernández Ibáñez |
| Mesturas | Óscar Cabeza Gras |
| Metais no Medio Ambiente e Medicina | José Luís Barriada Pereira |
| Modelización, Optimización e Inferencia Estatística | Ricardo Cao Abad |
| Modelos e Métodos Numéricos en Enxeñaría e Ciencias Aplicadas | Carlos Vázquez Cendón |
| Models and Applications of Distributed Systems | David Cabrero Souto |
| Neuroanatomía de Vertebrados | Julián Yáñez Sánchez |
| Neurociencia e Control Motor | Francisco Javier Cudeiro Mazaira |
| Observatorio para o Deseño e Innovación en Mobilidade, Medios de Transporte e Automoción | Jesús Cardenal Carro |
| Organizacións Sociais, Institucións e Mercados | José Manuel Sánchez Santos |
| Paisaxe e Territorio das Obras Públicas | Carlos Nárdiz Ortiz |
| Performance and Health Group | Eliseo Iglesias Soler |
| Política Educativa, Historia e Sociedade | Narciso de Gabriel Fernández |
| Propiedades Térmicas e Reolóxicas de Materiais | Ramón Pedro Artiaga Díaz |
| Protección Xurídica da Persoa e da Familia | Miguel Ángel Pérez Álvarez |
| Química Analítica Aplicada | Soledad Muniategui Lorenzo |
| Química Molecular e de Materiais | Carlos Peinador Veira |
| Radioactividade Ambiental | Jesús Manuel Castro Romero |
| Reactividade Química e Fotorreactividade | Juan Arturo Santaballa López |
| Redes de Neuronas Artificiais e Sistemas Adaptativos - Informática Médica e Diagnóstico Radiolóxico | Alejandro Pazos Sierra |
| Regulación da Expresión Xénica e Aplicacións | María Esperanza Cerdán Villanueva |
| Research Group for Multidimensional Corpus-Based Studies in English | Isabel Sofía Moskowich-Spiegel Fandiño |
| Sistemas Construtivos e Rehabilitación | José Benito Rodríguez Cheda |
| Sistemas Térmicos e Transferencia de Calor | Alberto Arce Ceinos |
| Sustentabilidade Mariña | Ramón José Muiño Boedo |
| Tecnoloxía Aplicada á Investigación en Ocupación, Igualdade e Saúde | Javier Pereira Loureiro |
| Telemática | Fidel Cacheda Seijo |
| Xenética de Organismos Mariños | Josefina Méndez Felpeto |
| Xeometría Diferencial e as Súas Aplicacións | Miguel Brozos Vázquez |
| Xestión Sostible dos Recursos Hídricos e do Chan | Francisco Javier Samper Calvete |

Cadro 4.4 (continuación) Grupos de investigación en 2021

| Coordinador/a | Coordinador/a | Coordinador/a |
|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Juan Román Acinas García | Luís Fernando González Muñoz | Margarita Poza Domínguez |
| Patricia Alonso Alonso | Ana María González Neira | Antonio Javier Prado Domínguez |
| María Jesús Alonso Seoane | Vicente González Radio | Jorge Antonio Quindimil López |
| María José Álvarez Bermúdez | Rosa María González Seijas | Natalia Quintas Froufe |
| María Rocío Ameneiros Rodríguez | Eduardo Guillén Solórzano | Fernando Rey Míguez |
| Manuel Carlos Arenaz Silva | Susana Iglesias Antelo | Ramón Perfecto Rodríguez Montero |
| Diego Bellido Guerrero | José Antonio Iglesias Guitián | José Romay Martínez |
| Domingo Bello Janeiro | María Dolores Lagoa Varela | María de la Paz Romero Portilla |
| Lucía Boedo Vilabella | Carmen Socorro Lema Fernández | Ricardo Pedro Ron Latas |
| Javier Bouza Fernández | Francisco José León Medina | Carolina Rosende Bautista |
| Rosa Mary de la Campa Portela | María Emma López Bahut | Javier Ruipeírez y Alamillo |
| Rosa Elena Caramés Balo | Fidel López Criado | Emilio Saavedra Otero |
| María Amparo Casares Gallego | Iván López Martínez | Jesús Luís Saleta Canosa |
| María del Pilar Castro Rodríguez | Francisco Javier López Rivadulla | María del Carmen Sánchez Sello |
| Laura Castro Santos | José María López Vizoso | José Carlos Santos Paz |
| Eduardo Cebreiros Álvarez | Julio Louro Rodríguez | Amparo Dolores Seijas Díaz |
| Pablo Costa Buján | José Fernando Lousada Arochena | María José Servia García |
| María Pilar García de la Torre | Felipe Louzán Lago | María Sobrido Prieto |
| María Jesús Díaz González | Francisco Xabier Louzao Martínez | Marta Sobrido Prieto |
| Raquel Díaz Seijas | Enrique Martínez Ansemil | José Luís Tasset Carmona |
| Félix Puime Guillén | Ana María Ángeles Martínez Barreiro | Mar Toledano Prados |
| Esteban Fernández Cobián | Manuel Martínez Carballo | Pilar Uriz Tome |
| María Luísa Fernández Feal | María Josefa Martínez López | José Joaquín Vara Parra |
| Marta Fernández Redondo | Matilde Massó Lago | Concepción Varela Orol |
| Luís José Fernández Rodríguez | María Emma Montanos Ferrín | Alejandro Manuel Vasallo Rapela |
| Mauro Andrés Fernández Rodríguez | Esperanza Morales López | Cristina Mercedes Vázquez Herrero |
| Arsenio Ferraces Rodríguez | Abián Mosquera Fernández | José Manuel Vázquez Lijó |
| Luís Alberto Gárate Castro | Olga Osorio Iglesias | Pedro Vega Marcote |
| Manuel Reyes García Hurtado | Julio Parapar Vegas | Carlos Francisco Velasco Souto |
| María Matilde García Sánchez | Xulio Pardo de Neyra Fernández Couso | Dolores Villaverde Solar |
| Sonia García Vázquez | Francisco José Penedo Blanco | Marcos Vizcaíno González |
| Eloy Miguel Gayán Rodríguez | María Antonia Pérez Rodríguez | María Sonia Zaragoza Fernández |
| Alfonso Gomis Rodríguez | María Teresa Piñeiro Otero | |

Cadro 4.5 Unidades de investigación

Proxectos, contratos e financiamento

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Proxectos e axudas competitivos | 4.430.102 € | 2.634.845 € | 2.401.616 € | 4.648.490 € | 7.950.328 € |
| Convenios/contratos | 3.107.752 € | 4.403.888 € | 4.673.769 € | 4.384.820 € | 4.363.374 € |
| Axudas autonómicas a unidades de investigación | 3.619.934 € | 2.970.000 € | 1.366.000 € | 2.130.000 € | 2.930.000 € |
| Axudas para infraestruturas de investigación Ministerio de Educación | | 2.168.125 € | 2.891.039 € | | 2.389.121 € |
| Total | 11.157.789 € | 12.176.857 € | 11.332.424 € | 11.163.310 € | 17.632.824 € |

Cadro 4.6 Evolución dos recursos externos captados pola UDC para investigación

| Evolución proxectos competitivos | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Contía | | | | | |
| Proxectos autonómicos | 335.542 € | 319.227 € | 35.000 € | 586.895 € | 747.356 € |
| Proxectos estatais | 2.805.089 € | 262.396 € | 2.366.616 € | 4.061.595 € | 3.797.448 € |
| Proxectos europeos | 1.289.471 € | 2.053.222 € | 2.497.940 € | - € | 3.405.524 € |
| Axudas autonómicas consolidación | 3.619.934 € | 2.970.000 € | 1.366.000 € | 2.130.000 € | 2.930.000 € |
| Total contía | 8.050.037 € | 5.604.845 € | 6.265.556 € | 6.778.490 € | 10.880.328 € |
| Número | | | | | |
| Proxectos autonómicos | 6 | 3 | 1 | 3 | 6 |
| Proxectos estatais | 29 | 2 | 30 | 41 | 41 |
| Proxectos europeos | 3 | 10 | 6 | - | 15 |
| Axudas autonómicas consolidación | 19 | 15 | 9 | 12 | 16 |
| Total número | 57 | 30 | 46 | 56 | 78 |

Cadro 4.7 Evolución dos recursos captados en proxectos competitivos

| | Número | Contía |
|------------------------------------|-----------|-----------------------|
| Grupos de referencia competitiva | 7 | 2.120.000,00 € |
| Grupos con potencial de crecemento | 5 | 450.000,00 € |
| Grupos con potencial de crecemento | 4 | 360.000,00 € |
| Totais consolidación | 16 | 2.930.000,00 € |

Cadro 4.8 Axudas autonómicas a unidades de investigación competitivas en 2021

| Canle | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| UDC | 27 | 31 | 26 | 31 | 39 |
| Fundación UDC | 139 | 155 | 144 | 137 | 147 |
| FEUGA | 14 | 22 | 18 | 17 | 18 |
| Fundación Enxeñaría Civil | 24 | 46 | 19 | 38 | 18 |
| Soc. Xestora CITIC | 12 | 18 | 17 | 21 | 30 |
| ITMATI | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Total | 217 | 273 | 225 | 245 | 252 |

Cadro 4.9 Número de contratos e convenios de investigación con empresas e administracións públicas

| Canle | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| UDC | 94.164,93 € | 130.498,50 € | 305.266,18 € | 624.559,62 € | 346.312,57 € |
| Fundación UDC | 1.843.181,43 € | 1.973.646,25 € | 2.830.153,34 € | 2.929.685,46 € | 2.223.397,52 € |
| FEUGA | 368.256,29 € | 477.522,10 € | 212.882,04 € | 204.413,34 € | 305.989,38 € |
| Fundación Enxeñaría Civil | 487.742,69 € | 980.731,95 € | 812.991,63 € | 194.836,87 € | 391.622,10 € |
| Soc. Xestora CITIC | 306.393,05 € | 839.504,28 € | 362.751,88 € | 407.269,68 € | 1.096.052,67 € |
| ITMATI | 8.013,98 € | 1.984,50 € | 149.724,00 € | 24.055,33 € | 0,00 € |
| Total | 3.107.752 € | 4.403.887,58 € | 4.673.769,07 € | 4.384.820,30 € | 4.363.374,24 € |

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

Cadro 4.10 Importe dos contratos e convenios de investigación con empresas e administracións públicas

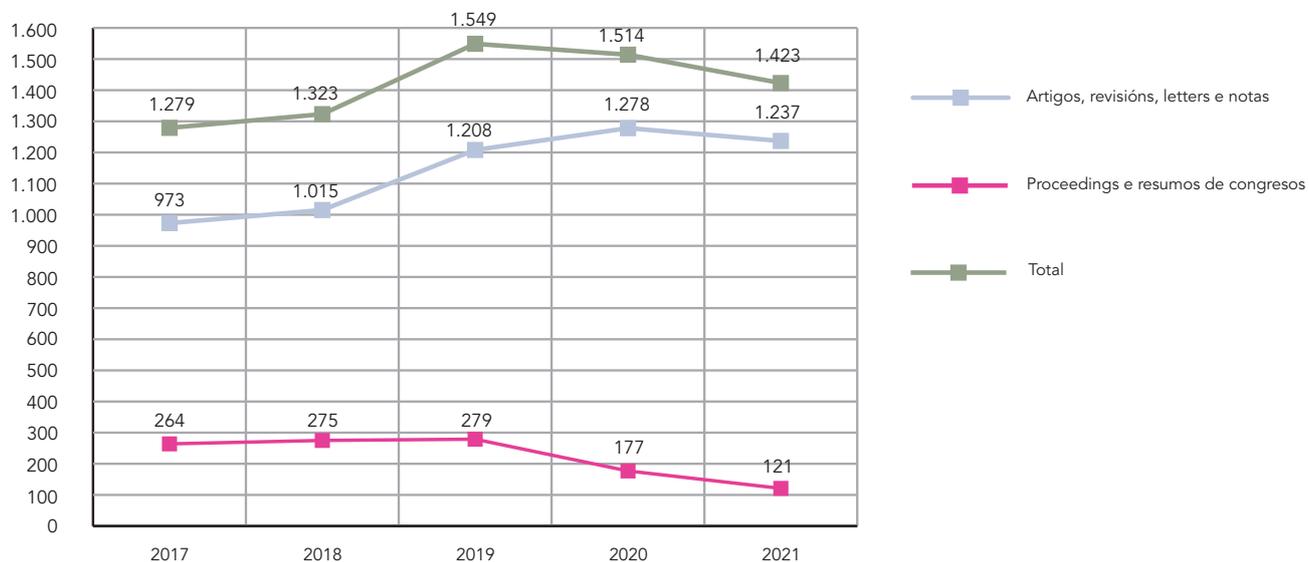
Bolsas e axudas

| Programas RRHH / I+D+i | Novos 2017 | Total 2017 | Novos 2018 | Total 2018 | Novos 2019 | Total 2019 | Novos 2020 | Total 2020 | Novos 2021 | Total 2021 |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Predoutoral Mineco - FPI | 2 | 21 | 12 | 27 | 5 | 21 | 3 | 20 | 8 | 24 |
| Predoutoral MECD - FPU | 8 | 28 | 7 | 29 | 4 | 28 | 5 | 31 | 5 | 29 |
| Persoal Emprego Xuvenil | - | 4 | - | - | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 3 |
| Persoal Técnico de Apoio | - | 3 | 1 | 4 | 2 | 6 | 2 | 5 | 0 | 5 |
| Juan de la Cierva | - | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 0 | 4 |
| Predoutoral Xunta | 17 | 41 | 17 | 55 | 20 | 60 | 23 | 67 | 14 | 75 |
| Posdoutoral Xunta | 8 | 21 | 5 | 21 | 4 | 20 | 1 | 11 | 10 | 16 |
| Ramón y Cajal | - | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 7 | 3 | 10 |
| InTalent UDC-INDITEX | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| Atracción e retención Xunta | - | 3 | 1 | 4 | 2 | 6 | 2 | 2 | 3 | 5 |
| Beatriz Galindo | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 |
| Marie Curie | - | - | - | - | - | - | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Cooperación Int. Brasil | - | - | - | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nils Ciencia y Sostenibilidad | - | 1 | - | 1 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 |

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

Cadro 4.11 Evolución das bolsas e contratos de investigación

Resultados e transferencia



* Datos extraídos o 09/02/2022. Os datos poden variar segundo a data de extracción, xa que a Web of Science (WOS) introduce continuamente rexistros tanto do ano en curso como de anos anteriores.

NOTA: O total inclúe ademais outras tipoloxías documentais.

Cadro 4.12 **Produción da UDC na base de datos Web of Science***



Cadro 4.13 **Evolución do número de artigos da UDC na base de datos Web of Science**

| Nome indicador | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|------|------|------|------|------|
| Solicitudes de patentes nacionais | 10 | 7 | 6 | 4 | 3 |
| Patentes solicitadas no estranxeiro | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 |
| Solicitudes de patente europea | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Solicitudes de patente con extensión PCT | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 |
| Solicitudes validadas no estranxeiro (procede de PCT) | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 |
| Patentes concedidas pola OEPM | 17 | 23 | 8 | 2 | 4 |
| Patentes concedidas por outros organismos | 0 | 0 | 4 | 0 | 2 |
| Solicitudes no Rexistro da Propiedade Intelectual (sóftware e obra científica) | 14 | 13 | 10 | 28 | 9 |
| Solicitudes de marcas e modelos de utilidade | 0 | 1 | 0 | 3 | 3 |

NOTA: Cambio de criterios a partir da entrada en vigor da Lei de Patentes 24/2015 en abril de 2017.

Cadro 4.14 Evolución dos resultados da investigación xerada na UDC e protexidos pola propiedade industrial e intelectual

| Nome indicador | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Importes obtidos por licenzas | 7.600,40 € | 7.007,03 € | 62.833,49 € | 36.566,53 € | 71.216,26 € |

Cadro 4.15 Ingresos por licenzas de tecnoloxías ou coñecemento xerado na UDC

| Nome indicador | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|------|------|------|------|------|
| Empresas start up creadas | 2 | 3 | 2 | 3 | 0* |
| Spin-offs participadas pola UDC creadas | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |

* NOTA: Non houbo convocatorias no Viveiro de Empresas en 2021

Cadro 4.16 Evolución do número de empresas start-up creadas e spin-offs participadas pola UDC

| Nome indicador | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|------|------|------|------|------|
| Número de investigadores/as incorporados á UDC a través de programas de captación de talento de referencia* | 3 | 3 | 7 | 8 | 8 |
| Número de solicitudes presentadas a convocatorias do European Research Council* | 5 | 9 | 8 | 8 | 11 |

* Programas Ramón y Cajal, European Research Council, Grants, Marie Curie, Beatriz Galindo, Jóvenes Investigadores, Distinguidos Xunta, Intalent.

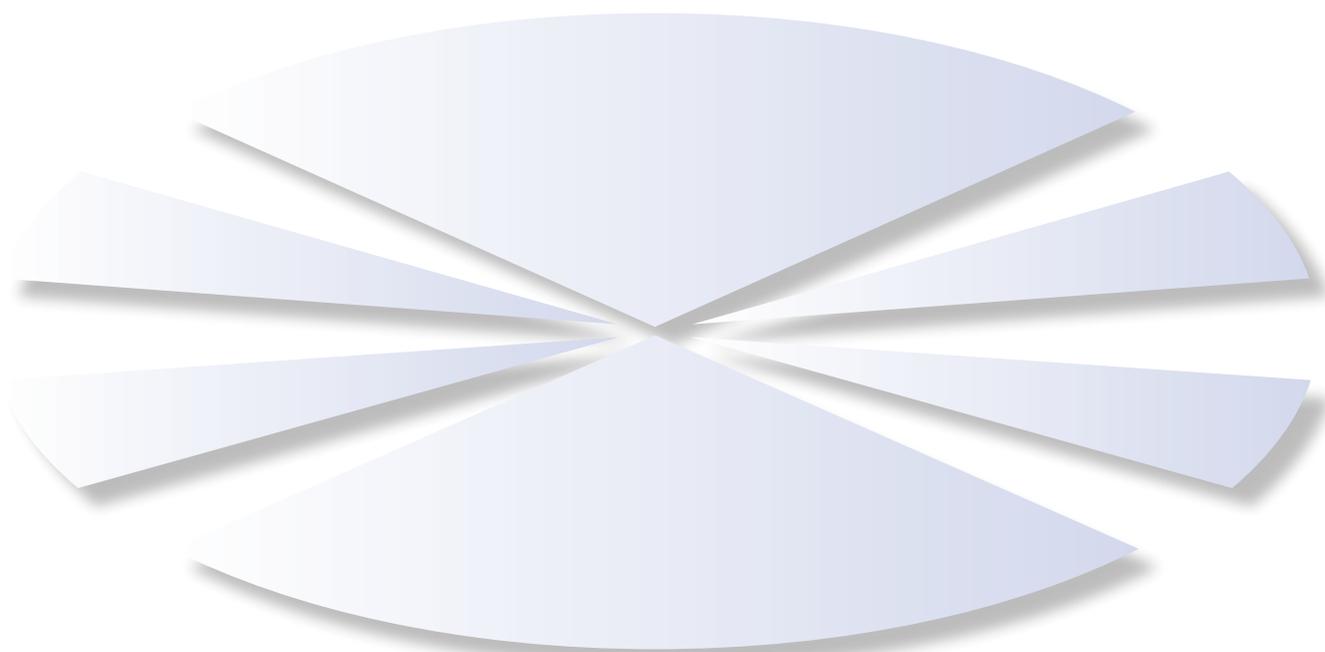
Cadro 4.17 Captación de talento e solicitudes ao European Research Council en 2021

| Corpos docentes | 2017 | | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
|--|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|
| | Home | Muller |
| Catedrático/a de escola universitaria | 24 | 17 | 20 | 12 | 20 | 14 | 19 | 14 | 18 | 13 |
| Catedrático/a de universidade | 391 | 78 | 449 | 109 | 507 | 134 | 572 | 179 | 543 | 164 |
| Profesor/a titular de escola universitaria | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Profesor/a titular de universidade | 418 | 246 | 391 | 249 | 405 | 264 | 439 | 259 | 453 | 335 |

Cadro 4.18 Evolución do número de sexenios dos corpos docentes universitarios

| Categoría | Homes | | Mulleres | |
|--|---------|--------------|----------|--------------|
| | N.º PDI | N.º Sexenios | N.º PDI | N.º Sexenios |
| Catedrático/a de escola universitaria | 13 | 18 | 9 | 13 |
| Catedrático/a de universidade | 135 | 543 | 40 | 164 |
| Profesor/a titular de escola universitaria | 48 | 1 | 26 | 0 |
| Profesor/a titular de universidade | 242 | 453 | 181 | 335 |

Cadro 4.19 Sexenios do corpo docente universitario en 2021



Centros de investigación

Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacions (CITIC)

| Recursos captados I+D+i | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Convocatorias competitivas I+D+i | 2.117.332,66 € | 1.845.003,99 € | 2.901.670,59 € |
| Contratos de I+D+i* | 373.168,11 € | 815.337,44 € | 1.432.982,22 € |
| Axudas a centros singulares de investigación/ centro SUG | 510.000,00 € | 699.563,64 € | 767.103,02 € |
| RRHH de I+D+i competitivos | 615.300,00 € | 1.155.304,00 € | 1.347.111,36 € |
| Infraestructuras | 816.390,49 € | 171.442,00 € | 986.921,78 € |
| Total | 4.432.191,26 € | 4.686.651,07 € | 7.435.788,97 € |

* Non inclúe proxectos singulares, licenzas de patentes nin proxectos de valorización.

Quadro 4.20 Evolución dos recursos de I+D+i captados polo CITIC segundo procedencia

| Convocatoria competitiva | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Internacional | 553.876,17 € | 563.955,20 € | 594.058,91 € |
| Nacional | 423.456,49 € | 412.048,79 € | 974.778,91 € |
| Autonómico | 1.140.000,00 € | 869.000,00 € | 1.332.832,77 € |
| Centros singulares de investigación/centro SUG | 510.000,00 € | 699.563,64 € | 767.103,02 € |
| Total | 2.627.332,66 € | 2.544.567,63 € | 3.668.773,61 € |

Quadro 4.21 Evolución dos recursos captados polo CITIC segundo tipoloxía do proxecto

| Recursos | 2020 | 2021 |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Convocatorias competitivas I+D+i | 3.000.307,99 € | 4.248.781,95 € |
| Contratos de I+D+i | 815.337,44 € | 1.432.982,22 € |
| Axudas a centros singulares de investigación | 699.563,64 € | 767.103,02 € |
| Total | 4.515.209,07 € | 6.448.867,19 € |

NOTA: nesta tabla, en convocatorias competitivas, temos en conta os RRHH.

Quadro 4.22 Evolución dos recursos xestionados polo CITIC

| Producción científica | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|------|------|------------|
| N.º de publicacións científicas | 142 | 171 | 170 |
| N.º de publicacións JCR | 142 | 171 | 150 |
| N.º de publicacións Q1 | 81 | 99 | 71 |
| N.º de libros e capítulos de libros | 28 | 27 | 11 |
| N.º de contribucións a congresos/conferencias internacionais | 176 | 77 | 116 |
| N.º de teses doutorais defendidas | 17 | 20 | 21 |
| N.º de patentes solicitadas | 0 | 0 | 0 |
| N.º de rexistros de sóftware solicitados | 4 | 16 | 4 |

Cadro 4.23 **Evolución da produción científica e tecnolóxica do CITIC**

| Persoal | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|------|------|------------|
| PDI | 162 | 152 | 162 |
| Programas predoutorais e persoal de apoio á investigación | 77 | 89 | 92 |
| Equipo de xestión CITIC | 11 | 11 | 12 |

Cadro 4.24 **Evolución do equipo científico e de xestión do CITIC**

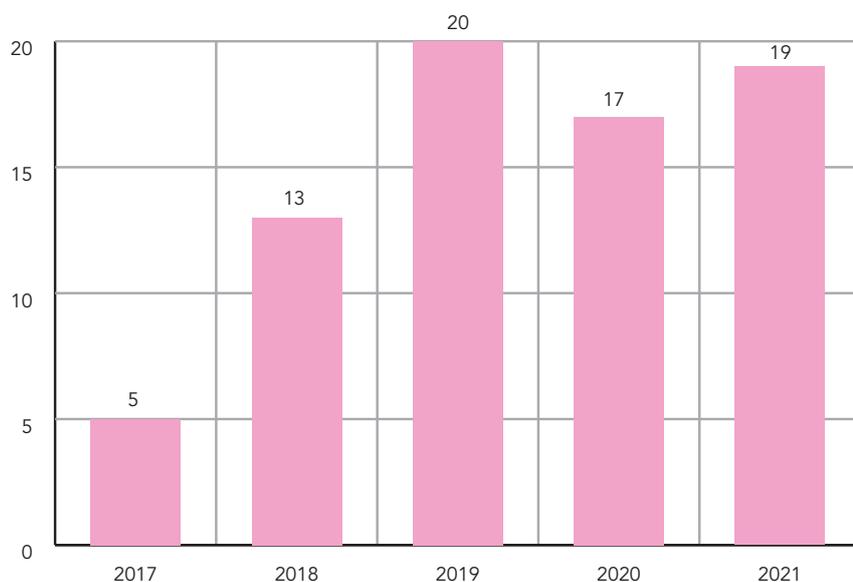
Centro de Innovación Tecnolóxica en Edificación e Enxeñaría Civil (CITEEC)

| Equipo / infraestrutura | Importe |
|---|-----------------------|
| Equipos avanzados para a investigación e ensaio de materiais bituminosos e xeomateriais | 528.413,05 € |
| Mellora do sistema de xeración de ondada multidireccional para a dársena de experimentación de portos e costas do CITEEC | 205.700,00 € |
| Infraestrutura piloto a escala real para a monitorización e avaliación de infraestrutura verde (solucións baseadas na natureza) no campus central da Universidade da Coruña | 459.691,00 € |
| Equipo para caracterización de materiais de base cemento a idades temperás en diferentes ambientes | 235.870,65 € |
| Ampliación da capacidade dinámica da máquina de 15 MN do CITEEC | 180.592,50 € |
| Total | 1.610.267,20 € |

Cadro 4.25 **Desenvolvemento de axudas para equipamento do CITEEC das anualidades 2020 e 2021**

| Equipo / infraestrutura | Importe |
|--|--------------------|
| Impresora 3D a medida para o desenvolvemento de pezas especiais para o apoio ao desenvolvemento de ensaios de I+D+i en Enxeñaría Civil | 18.150,00 € |
| Instrumentación de apoio á calibración e comprobación do correcto funcionamento da sensórica utilizada para os ensaios de I+D+i en Enxeñaría Civil | 42.128,38 € |
| Total | 60.278,38 € |

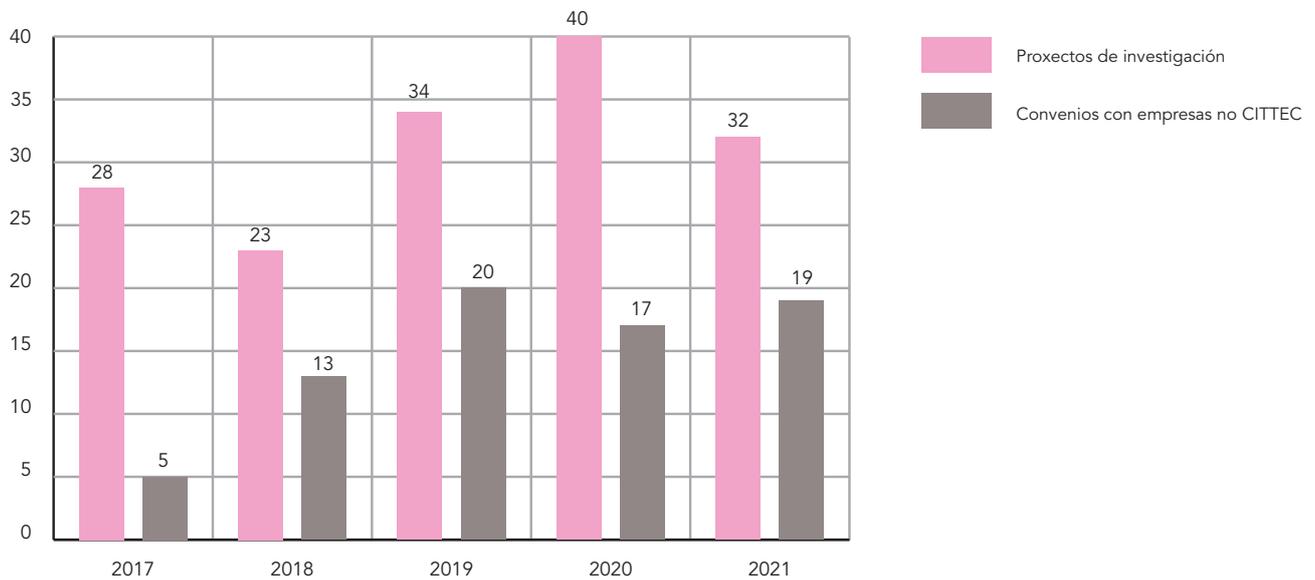
Cadro 4.26 Desenvolvemento das axudas autonómicas de infraestruturas e equipamento científico-técnico para 2021



Cadro 4.27 Proxectos de investigación con soporte no CITEEC



Cadro 4.28 Convenios con empresas con soporte no CITEEC



Cadro 4.29 Comparativa da evolución de proxectos de investigación e convenios con empresas no CITEEC



Cadro 4.30 Evolución do total de proxectos e convenios con soporte no CITEEC

| Ano | Producción científica | Proxectos de investigación | Convenios e proxectos de investigación | | | | Total |
|------|-----------------------|----------------------------|--|----------------------|----------------------|--|-------|
| | | | UDC | FICGA ⁽¹⁾ | FEUGA ⁽²⁾ | FUAC ⁽³⁾ | |
| 2017 | 79.028,15 € | 319.162,01 € | UDC | | 0,00 € | 1.333.293,26 € | |
| | | | FICGA | | 443.299,75 € | | |
| | | | FEUGA | | 27.449,19 € | 1.032.418,18 € Infraestruturas concedido 2017 | |
| | | | FUAC | | 464.354,16 € | | |
| 2018 | 73.871,61 € | 689.366,31 € | UDC | | 0,00 € | 1.795.093,50 € | |
| | | | FICGA | | 676.478,28 € | | |
| | | | FEUGA | | 233.227,47 € | 854.147,91 € Infraestruturas concedido 2018 | |
| | | | FUAC | | 122.149,83 € | | |
| 2019 | 53.763,10 € | 1.012.244,84 € | UDC | | 0,00 € | 2.918.479,62 € | |
| | | | FICGA | | 971.650,00 € | | |
| | | | FEUGA | | 80.273,29 € | 1.610.267,20 € Infraestruturas concedido 2019 | |
| | | | FUAC | | 800.548,39 € | | |
| 2020 | 50.284,20 € | 713.825,14 € | UDC | | 140.100,00 € | 1.438.857,22 € | |
| | | | FICGA | | 159.685,71 € | | |
| | | | FEUGA | | 123.376,29 € | 1.610.267,20 € Infraestruturas en execución | |
| | | | FUAC | | 251.585,88 € | | |
| 2021 | 34.313,97 € | 2.535.954,56 € | UDC | | 214.983,75 € | 3.330.289,57 € | |
| | | | FICGA | | 211.820,47 € | | |
| | | | FEUGA | | 41.906,50 € | 1.670.545,58 € Infraestruturas en execución | |
| | | | FUAC | | 291.310,32 € | | |

(1) FICGA Fundación Ingeniería Civil de Galicia

(2) FEUGA Fundación Empresa-Universidad Gallega

(3) FUAC Fundación Universidade da Coruña

Cadro 4.31 Evolución do financiamento de proxectos e convenios con soporte no CITEEC

| Grupo de investigación | Importe |
|---------------------------------------|---------------------|
| Construción | 52.095,17 € |
| Enxeñaría da Auga e do Medio Ambiente | 108.165,86 € |
| Mecánica de Estruturas | 39.084,67 € |
| Métodos Numéricos en Enxeñaría | 71.877,39 € |
| Total | 271.223,09 € |

Cadro 4.32 Grupos de investigación vencellados ao CITEEC que tiveron axudas de consolidación en 2021

| Importes | | |
|-----------|-----------|------------------|
| 2021 | 2022 | Total |
| 132.300 € | 266.600 € | 398.900 € |

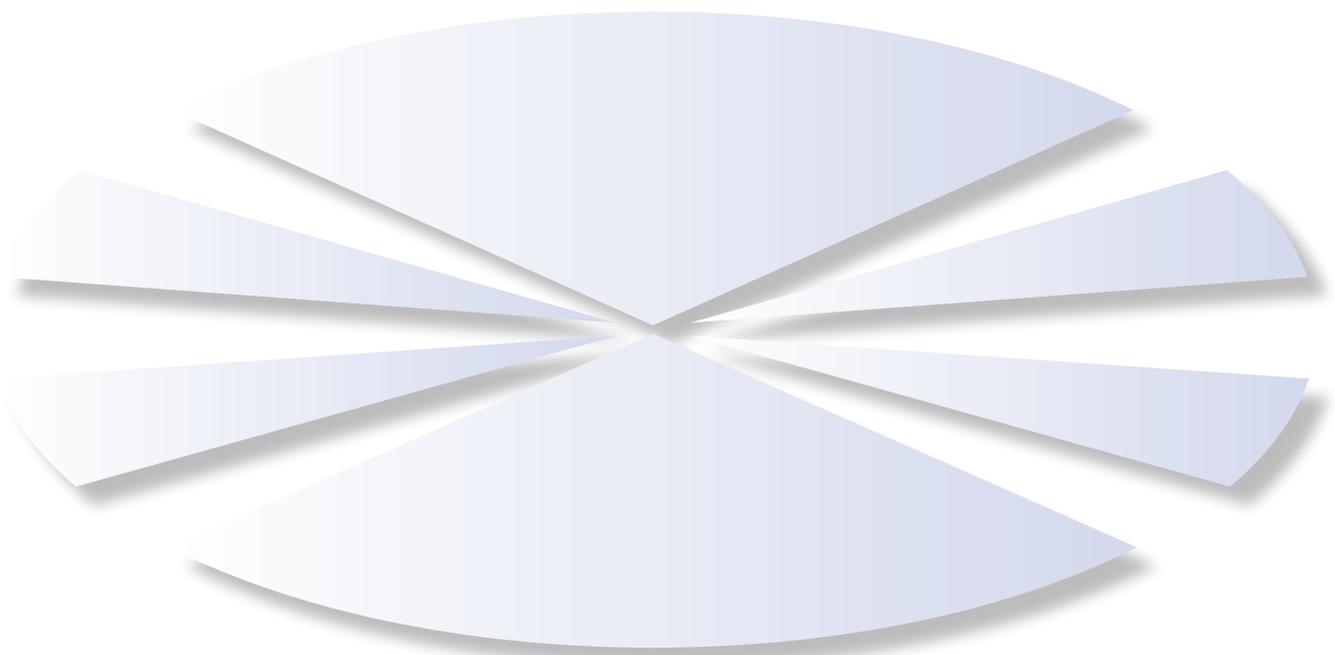
Cadro 4.33 **Financiamento captado para a Agrupación Estratégica do CITEEC**

| Grupos de investigación | | |
|-------------------------|-------|------------|
| Mulleres | Homes | Total |
| 20 | 85 | 105 |

Cadro 4.34 **Integrantes dos grupos de investigación do CITEEC segundo sexo**

| | Proxectos/convenios acadados | | |
|-----------|------------------------------|-------|-----------|
| | Mulleres | Homes | Total |
| Proxectos | 5 | 14 | 19 |
| Convenios | 1 | 31 | 32 |

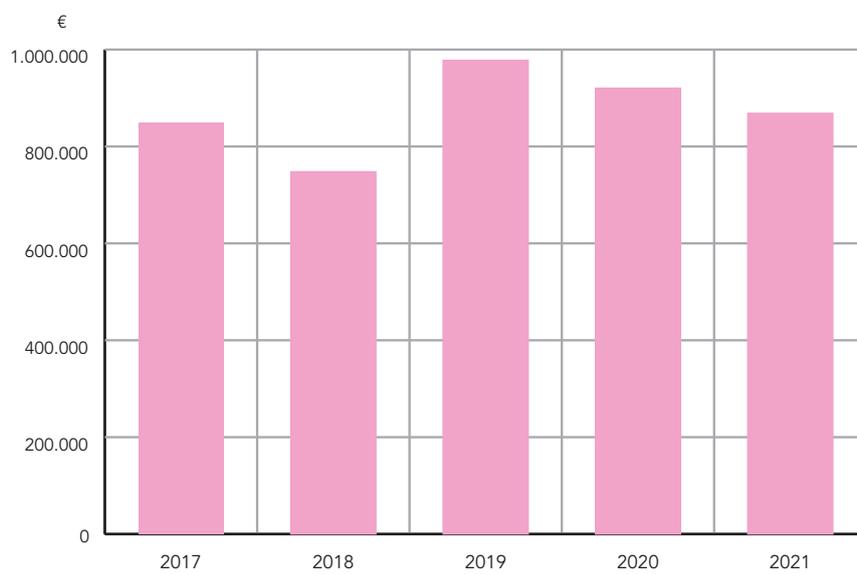
Cadro 4.35 **Proxectos e convenios acadados nos grupos de investigación do CITEEC segundo sexo**



Centro de Investigaciones Tecnolóxicas (CIT)



Cadro 4.36 Evolución do número de proxectos de investigación no CIT



Cadro 4.37 Evolución do orzamento executado polos grupos do CIT



Cadro 4.38 Evolución do número de contratos de asistencias técnicas do CIT



Cadro 4.39 Evolución do número de empresas con que traballaron os grupos do CIT



Cadro 4.40 Número de artigos publicados en revistas recollidas no SCI

| | Homes | Mulleres | Total |
|---|-------|----------|------------|
| Número de integrantes do centro | 72 | 46 | 118 |
| Número de PDI | 47 | 27 | 74 |
| Número de catedráticos | 8 | 1 | 9 |
| Ramón y Cajal e posdoutorais | 3 | 0 | 3 |
| Número de investigadores/as | 5 | 1 | 6 |
| Administrativos/as, técnicos de apoio e técnicos de laboratorio | 4 | 5 | 9 |
| Investigadores en formación | 10 | 5 | 15 |
| PAS | 3 | 5 | 8 |
| Coordinadores/as de grupos | 8 | 1 | 9 |
| Nº investigadores/as principais | 19 | 8 | 27 |
| Liderado de contratos | 16 | 9 | 25 |
| Liderado de proxectos | 15 | 1 | 16 |

Cadro 4.41 Persoal vinculado ao CIT en 2021 segundo sexo

Centro de Investigacións Científicas Avanzadas (CICA)

| | 2019* | 2020* | 2021 |
|---|-------|-------|-----------------|
| N.º Publicacións JCR | 111 | 113 | 117 |
| Publicacións en revistas Q1 (%) (CITESCORE de SCOPUS) | 76% | 73% | 78% |
| N.º Patentes nacionais solicitadas | 1 | 2 | 2 |
| N.º Patentes internacionais solicitadas | 3 | 1 | 2 |
| Licenzas (importe) | 0 | 0 | 20.000 € |
| N.º <i>Spin off</i> activas | 3 | 3 | 3 |
| N.º Teses lidas | 15 | 12 | 22 |
| N.º Eventos organizados (conferencias, seminarios, cursos...) | 50 | 26 | 31 |

* Datos actualizados (difiren do entregado en memorias anteriores).

Cadro 4.42 **Evolución das principais cifras do CICA**

| | 2021 | | | |
|-------------------------------|-----------|-----------|------------|--------------|
| | Home | Muller | Total | % Muller |
| N.º Investigadores/as (total) | 80 | 78 | 158 | 49,37 |
| – PDIs | 49 | 29 | 78 | 37,18 |
| – Predoutorais | 26 | 39 | 65 | 60,00 |
| – Posdoutorais | 5 | 10 | 15 | 66,67 |
| Persoal técnico de grupos | 1 | 5 | 6 | 83,33 |
| Persoal de oficina de xestión | 1 | 5 | 6 | 83,33 |
| Total | 82 | 88 | 170 | 51,77 |

Cadro 4.43 **Persoal do CICA en 2021 segundo sexo**

| | 2019* | | 2020* | | 2021 | |
|--------------------------------------|-------|--------|-------|--------|------|--------|
| | Home | Muller | Home | Muller | Home | Muller |
| N.º ERC Starting Grant (novos) | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| N.º ERC Starting Grant (total) | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| N.º Ramón y Cajal (novos concedidos) | 0 | 1 | 2 | 1 | 3 | 0 |
| N.º Ramón y Cajal (total) | 0 | 1 | 2 | 2 | 5 | 2 |
| N.º Beatriz Galindo** (total) | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1* |
| N.º Atracción Talento Xunta** | 0 | 0 | 4 | 0 | 3** | 0 |

* Unha das persoas contratadas pola convocatoria B. Galindo renunciou en 2021.

** Unha das persoas renunciou por acadar unha axuda Ramón y Cajal.

Cadro 4.44 **Investigadores/as con axudas ou bolsas no CICA en 2021**

| | 2019* | | 2020* | | 2021 | |
|---------------------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| | Nº | Importe | Nº | Importe | Nº | Importe |
| Proxectos acadados novos | | | | | | |
| Rexional | 6 | 950.000,00 € | 4 | 1.545.048,00 € | 6 | 525.000,00 € |
| Nacional | 4 | 427.130,00 € | 8 | 978.248,98 € | 5 | 606.210,00 € |
| Internacional | 1 | 202.763,00 € | 3 | 630.000,00 € | 2 | 258.768,00 € |
| Total | 11 | 1.579.893,00 € | 15 | 3.153.296,98 € | 13 | 1.389.978,00 € |

| | 2019* | | 2020* | | 2021 | |
|-----------------------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| | Nº | Importe | Nº | Importe | Nº | Importe |
| Proxectos vixentes/activos | | | | | | |
| Rexional | 19 | 649.177,43 € | 15 | 572.355,06 € | 17 | 676.000,00 € |
| Nacional | 13 | 514.272,96 € | 12 | 244.250,88 € | 13 | 658.990,20 € |
| Internacional | 7 | 274.909,05 € | 8 | 608.000,00 € | 10 | 700.587,78 € |
| Total | 39 | 1.438.359,44 € | 35 | 1.424.605,94 € | 40 | 2.035.577,98 € |

* Datos actualizados (difiren do entregado en memorias anteriores).

Cadro 4.45 Evolución do número e o importe dos proxectos do CICA

| | Só Homes | Só Mulleres | Participan Home e Muller | Total |
|------------------|----------|-------------|--------------------------|-------|
| Número proxectos | 8 | 4 | 1 | 13 |

Cadro 4.46 Participación nos proxectos do CICA en 2021 por sexo

| | 2019* | 2020* | 2021 |
|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| N.º de contratos e convenios | 44 | 36 | 35 |
| Importe total | 818.890,32 € | 675.795,91 € | 728.862,42 € |

* Datos actualizados (difiren do entregado en memorias anteriores).

Cadro 4.47 Evolución do número e o importe dos contratos e convenios do CICA