

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN QUE HAN REQUERIDO SERVICIOS CEGEN-USC

### CeGen - Universidade de Santiago de Compostela. 01/01/2018-31/10/2021

1. Fenotipo y haplotipos asociados a los alelos intermedios del gen HTT, responsable de la enfermedad de Huntington, Instituto de Salud Carlos III: PI15/02227, IP: María Antonia Ramos Arroyo, Complejo Hospitalario de Navarra.
2. Neurodesarrollo, Fundación Alicia Koplowitz, IP: Tomas Palomo Álvarez, CIBER de Enfermedades en Salud Mental (CIBERSAM).
3. Validación de biomarcadores potencialmente asociados a trastornos adictivos, Plan Nacional sobre Drogas: 2016I025, IP: Luis Fernando Alguacil Merino, Fundación Universitaria San Pablo CEU.
4. Genotipado, Comunidad Autónoma de Madrid, PEJD-2017-PRE/BMD4948, IP: José Luis Jiménez Fuentes, Fundación para la Investigación Biomédica Hospital Gregorio Marañón.
5. Efecto de las mutaciones del gen glucocerebrosidasa-1 en neuronas derivadas de células iPS de enfermos de Parkinson. Rescate del fenotipo y trasplante celular, Fundación Ramón Areces, IP: Carlos Vicario Abejón, Instituto Cajal/CSIC.
6. CytoScan en Distrofias de la Retina, Asociación de pacientes afectados de retinosis pigmentaria en Gipuzkoa, IP: Maitane Ezquerro, Instituto Investigación Biodonostia.
7. Genetics of Atrial Fibrillation, CNIC: CNIC2008/08, Diego Franco Jaime, Universidad de Jaén.
8. Subestudio: Polimorfismos genéticos y estenosis aórtica quirúrgica. Del estudio: Estenosis aórtica quirúrgica: Factores de riesgo e impacto sobre la calidad de vida, Ministerio de Economía y Competitividad, IP: Juan Manuel Gracia Baena y Fernando Worner Diz, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida).
9. Envejecimiento en población española: identificación de biomarcadores y su relación con el rendimiento cognitivo, proyectos de investigación Santander-UCM: PR26/16-22B-2, IP: Ana M<sup>a</sup> López Parra, Universidad Complutense de Madrid.
10. Inmunidad innata y adquirida en el cáncer de estómago. Estudio de las interacciones gen-gen y gen-factores ambientales en el riesgo y pronóstico de la enfermedad, Instituto de Salud Carlos III: PI15/00331, IP: Asunción García González, CIBER de enfermedades hepáticas y digestivas (CIBEREHD).
11. Radiogenómica: identificación de biomarcadores mediante estudios de asociación de genoma completo (GWAS) y secuenciación de exomas (WES) en fenotipos extremos, Instituto de Salud Carlos III: PI13/02030, IP: Ana P. Vega Gliemmo, Fundación Ramón Domínguez.
12. Efectos de la erradicación del VHC en pacientes con cirrosis avanzada por VHC. Una aproximación traslacional, Ministerio de Economía, Industria y Competitividad: MPY 1272/15, IP: Salvador Resino García, Instituto de Salud Carlos III.

13. Identificación, secuenciación de nueva batería de genes inéditos en casos y controles, Instituto de Salud Carlos III: PI13/01765, IP: Juan Miguel Barros Dios, Fundación Instituto de Investigación de Santiago de Compostela (FIDIS).
14. Gr@ce, Fundación Bancaria "la Caixa", IP: Sonia Moreno Grau, Fundació ACE. Institut Català de Neurociències.
15. Las redes cerebrales en personas transexuales: un estudio de neuroimagen funcional, metabólico y genético sobre la etiología de la transexualidad y la identidad de género, Ministerio de Ciencia y Tecnología, IP: Antonio Guillamón, UNED.
16. Investigación de mutaciones y mecanismos moleculares en ataxias espinocerebelosas y síndromes neurológicos relacionados, Instituto de Salud Carlos III: PI17/01582, IP: María Jesús Sobrido, Fundación Instituto de Investigación de Santiago de Compostela (FIDIS).
17. LYMBENHET: Impacto clínico de la heterogeneidad genómica y evolución clonal en neoplasias linfoides B. Definición de nuevos modelos diagnósticos y pronósticos, Instituto de Salud Carlos III: PI/044076, IP: Elías Campo, Institut d'investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS).
18. Proyecto REDES, Horizon 2020, IP: Jose María Martín y Antonio Salas Ellacuriaga, Fundación Instituto de Investigación de Santiago de Compostela (FIDIS).
19. TEA GENE, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, IP: Ana María Peiró Peiró, Hospital General Universitario de Alicante.
20. Análisis del defecto de campo mediado por metilación aberrante del ADN en el síndrome de poliposis serrada, Instituto de Salud Carlos III: PT17/0017/0007, IP: Francesc Balaguer Prunés, Institut d'investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS).
21. Predictores ómicos de la respuesta a inhibidores selectivos de recaptación de serotonina en el Trastorno Obsesivo-Compulsivo: de la genómica a la transcriptómica y la metabólica, Instituto de Salud Carlos III: 2458092, IP: M<sup>a</sup> del Pino Alonso Ortega, Fundació Privada Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL) y Hospital Universitario de Bellvitge.
22. Genes y fenotipos metabólicos en las poblaciones americanas (Interacción genético-ambiental en el fenotipo metabólico en poblaciones autóctonas y mestizas iberoamericanas), Agencia Extremeña de Cooperación Internacional para el Desarrollo Proyectos AEXCID 2019, Proyecto IBEROFEN AEXCID (17IA004), IP: Adrián Llerena Ruiz, Sociedad Iberoamericana de farmacogenética y farmacogenómica.
23. Reacciones de hipersensibilidad a anti-inflamatorios no esteroideos: base genética y molecular de la urticaria/angioedema agudos, Programa Miguel Servet (ISCIII): CP14/00034, IP: José Antonio Cornejo García, Fundación para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (FIMABIS).
24. Human genomic inversions in health and disease, National Human Genome Research Institute Home (NHGRI), IP: Mario Cáceres, Universitat Autònoma de Barcelona.
25. Estudios genómicos en pacientes canarios, Instituto de Salud Carlos III, la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información

- (ACIISI), dependiente del Gobierno de Canarias, a través del Fondo Social Europeo, IP: Carlos Flores Infante, Fundación Canaria de Investigación Sanitaria (FUNCANIS).
26. Regulación de la multipotencialidad de células madre neurales humanas y la neurogénesis en modelos de Alzheimer esporádico y Alzheimer familiar, Fundación Ramón Areces, IP: Carlos Vicario Abejón, Instituto Cajal/CSIC.
  27. 2013/001 SUBGRUPO 1, Sociedad Española de Hematología y Oncología Pediátricas, IP: Adela Cañete Nieto, Hospital La Fe de Valencia e Instituto de Investigación Sanitaria La Fe.
  28. La actividad física, clave para la prevención y tratamiento de la obesidad en escolares predispuestos genéticamente, IX Convocatoria Proyectos Cátedra Real Madrid - UEM, Proyecto: P2017/RM24, Maria Dolores Marrodán, Universidad Complutense de Madrid.
  29. Interacción entre predisposición genética a la obesidad y hábitos activos en escolares españoles y mexicanos, programa financiación Proyectos Santander-UCM, Proyecto: PR41/17-21008, Maria Dolores Marrodán, Universidad Complutense de Madrid.
  30. Polimorfismos Genéticos de Respuesta a Pirfenidona/Nintedanib en pacientes con diagnóstico de Fibrosis Pulmonar Idiopática. Roche pharma, Boehringer Ingelheim, IP: Miguel Arias-Guillén, Hospital Universitario Central de Asturias.
  31. Xunta de Galicia: GPC-GAIN IN607B 2018/01, IP: Francisco Gude Sampedro, Fundación Instituto de Investigación de Santiago de Compostela (FIDIS).
  32. Farmacogenómica del BEVACIZUMAB en tumores colorrectales metastásicos: estudio de polimorfismos implicados en angiogénesis, Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), IP: Apolonia Novillo Villajos, Universidad Europea de Madrid.
  33. Determinación de la susceptibilidad a desarrollar shock séptico por polimorfismos genéticos de un solo nucleótido, Junta de Castilla y León: GRS 773/A/13, IP: Eduardo Tamayo Gómez, Universidad de Valladolid.
  34. Relación entre genotipo y deterioro cognitivo en pacientes con cáncer de mama y colon que reciben tratamiento con quimioterapia adyuvante/neoadyuvante, Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), IP: Patricia Iranzo Gómez, Hospital Clínico Universitario de Zaragoza, IIS Aragón.
  35. Gr@ce, Fundación Bancaria "la Caixa", IP: Sonia Moreno Grau, Fundació ACE. Institut Català de Neurociències.
  36. Abordaje genómico para la identificación de nuevos genes y módulos funcionales responsables de discapacidad intelectual grave, Instituto de Salud Carlos III: PI14/00350, IP: Francisco Martínez Castellano, Hospital La Fe de Valencia e Instituto de Investigación Sanitaria La Fe.
  37. Estudio y validación de SNPs asociados a toxicidad crónica en pacientes de cáncer de mama tratadas con radioterapia., Programa Miguel Servet (ISCIII), IP: Sara Gutiérrez Enríquez, Vall d'Hebron Institute of Oncology (VHIO).
  38. Inmunidad innata y adquirida en el cáncer de estómago. Estudio de las interacciones gen-gen y gen-factores ambientales en el riesgo y pronóstico de la enfermedad, Instituto de Salud Carlos III: PI15/00331, IP: Asunción García

González, Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón).  
Centro de Investigación Biomédica de Aragón (CIBA).

39. Penyagolosa Trail Saludable Women, Proyecto CRS - Maratón Valencia Trinidad Alfonso EDP, IP: Bárbara Hernando Fuster, Universitat Jaume I.
40. CytoScan en Distrofias de la Retina, Asociación de pacientes afectados de retinosis pigmentaria en Gipuzkoa, IP: Javier Ruiz, Instituto Investigación Biodonostia.
41. Influencia de la variabilidad en genes del sistema nervioso central relacionados con obesidad sobre la instauración y evolución de los trastornos de la conducta alimentaria, Fundación Alicia Koplowitz, IP: Guillermo Gervasini Rodríguez, Universidad de Extremadura.
42. Hibridación de muestras de gDNA con distintos excipientes y conservación, Banco Nacional de ADN (ISCIII), Universidad de Salamanca, IP: María Pérez Caro, Banco Nacional de ADN (ISCIII), Universidad de Salamanca.
43. Desarrollo de una Unidad de Diagnóstico Genómico (UDIGEN), FEDER/ Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades – Agencia Estatal de Investigación, RTC- 2017- 6471- 1, IP: Carlos Flores Infante, Fundación Canaria Instituto Investigación Sanitaria de Canarias (FISCC).
44. Genética en sepsis, Junta de Castilla y León: GRS 773/A/13, IP: Eduardo Tamayo Gómez, Universidad de Valladolid.
45. Human genomic inversions in health and disease, National Human Genome Research Institute Home (NHGRI), IP: Mario Cáceres, Universitat Autònoma de Barcelona.
46. Predicción del riesgo de diabetes tipo 2 a partir de los datos obtenidos mediante monitorización continua de la glucosa, Instituto de Salud Carlos III: PI16/01395, IP: Francisco Gude Sampedro, Fundación Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (FIDIS).
47. Genes CF-FQ modificadores, H2020-MSCA-RISE-778001, Marian M. de Pancorbo, Universidad del País Vasco.
48. NEFRONA, Sociedad Española de Nefrología, IP: Jose Manuel Valdivielso, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida).
49. Aplicaciones clínicas del test genético en los aneurismas y disecciones de la aorta torácica, Instituto de Salud Carlos III: PI16/00903, IP: María Brión Martínez, Fundación Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (FIDIS).
50. Análisis molecular en GD5-2018, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, IP: Rosa M<sup>a</sup> Fernández García, Universidade da Coruña.
51. Bases genéticas-moleculares de las ataxias hereditarias, Fundación Ataxia de Friedreich en Movimiento, Antoni Matilla Dueñas, Fundació Institut d'Investigació en Ciències de la Salut; Germans Trias i Pujol (IGTP).
52. Caracterització de la diversitat genètica de les poblacions humanes dels territoris del Pirineu català, Societat Catalana d'Herpetologia, IP: Joan Fibla, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLleida).
53. Perfil de ácidos grasos y programación epigenética en placenta: prevención del riesgo cardiovascular y obesidad en la infancia, Generalitat de Catalunya, IP: Judit Bassols Casadevall, Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IDIBGI).

54. Optimización del uso de Medicamentos en Poblaciones Indígenas y Mestizas Iberoamericanas (PATLI), Fundación Instituto Roche, IP: Adrián Llerena Ruiz, Sociedad Iberoamericana de farmacogenética y farmacogenómica.
55. Optimización del uso de Medicamentos en Poblaciones Indígenas y Mestizas Iberoamericanas (PATLI), Fundación Instituto Roche, IP: Adrián Llerena Ruiz, Sociedad Iberoamericana de farmacogenética y farmacogenómica.
56. Genotipado de tres polimorfismos de CES1, Sociedad Española de Farmacología, IP: Pablo Zubiaur Precioso, Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario de la Princesa (IIS Princesa).
57. Estudio transversal y multicéntrico para el desarrollo de un modelo de predicción clínico y farmacogenético de la satisfacción del paciente dependiente de heroína con la metadona como un medicamento, Generalitat de Catalunya: SLT006/17/00179, BDNS 357800, IP: Juliana Salazar, Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (IR-HSCSP).
58. Estudio multiómico de la microbiota digestiva y su relación con la sensibilidad al ambiente en líneas de conejo seleccionadas por variabilidad ambiental, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades: AGL2017-86083-C2-2-P, María José Argente Carrascosa, Universidad Miguel Hernández de Elche.
59. Alteraciones genéticas y metabólicas en el metabolismo monocarbonado y desarrollo de complicaciones del embarazo de origen placentario, Instituto de Salud Carlos III: PI13/02500, Michelle Murphy, Fundació Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV).
60. LUCA, Grupo de Referencia Competitiva da Xunta de Galicia, IP: Alberto Ruano-Ravina, Universidade de Santiago de Compostela.
61. Non-invasive detection of putative biomarkers associated with aggressive external apical root resorption: a genome-wide array study (GWAS), Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y Fundación española para la Ciencia y Tecnología, IP: Alejandro Iglesias Linares, Universidad Complutense de Madrid.
62. Mecanismos moleculares en ciliopatías, Instituto de Salud Carlos III: PI19/00332, IP: Diana Valverde Pérez, Universidade de Vigo.
63. Aplicaciones clínicas del test genético en los aneurismas y disecciones de la aorta torácica, Instituto de Salud Carlos III: P0648/2020, IP: María Brión Martínez, Fundación Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (FIDIS).
64. Evaluación genética de la cardiotoxicidad inducida por quimioterapia: Estudio de asociación de genoma completo y secuenciación de exoma de individuos con fenotipo más severo, Instituto de Salud Carlos III: PI19/01283, IP: María Brión Martínez, Fundación Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (FIDIS).
65. Exploiting protective immune responses to COVID-19 to unravel mechanisms associated with favorable clinical outcomes (PROTECTIVE STUDY), Instituto de Salud Carlos III: COV20/00349, IP: Sergio Serrano Villar, Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS).
66. Gr@ce, Fundación Bancaria "la Caixa", IP: Pablo García, Fundació ACE. Institut Català de Neurociències.
67. STOP-Coronavirus: factores clínicos, inmunológicos, genómicos, virológicos y bioéticos de COVID-19, Instituto de Salud Carlos III: COV20\_00181, IP: José

María Aguado García / Carmen Ayuso García, Instituto Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz.

68. Implicación de variantes del gen DDR1 en la integridad de la mielina y en la velocidad de procesamiento cognitivo en pacientes con trastorno bipolar en fase eutímica, Instituto de Salud Carlos III: PI15/00283, IP: Elisabet Vilella Cuadrada, Fundació Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV).
69. Cáncer de pulmón de célula pequeña, factores de riesgo y susceptibilidad genética. Un estudio de casos y controles multicéntrico en España (SMALL CELL STUDY), Instituto de Salud Carlos III: PI15/01211, IP: Alberto Ruano-Raviña, Fundación Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (FIDIS).
70. Perfil de ácidos grasos y programación epigenética en placenta: prevención del riesgo cardiovascular y obesidad en la infancia, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y Fundación española para la Ciencia y Tecnología, IP: Judit Bassols Casadevall, Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IDIBGI).
71. Farmacogenómica del tratamiento del TOC, Fundación La Marató de TV3, IP: Luisa Lázaro García, Fundació Clínic per la Recerca Biomèdica.
72. Aplicación genómica y búsqueda de indicadores de resiliencia en un experimento de selección divergente para la variabilidad ambiental del peso al nacimiento en Mus Musculus, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y Fundación española para la Ciencia y Tecnología, programa estatal de generación de conocimiento y fortalecimiento científico y tecnológico del sistema de I+D, en el marco del plan estatal de investigación científica y técnica y de innovación 2017-2020: PGC2018-096198-A-I00, IP: Isabel Cervantes Navarro, Universidad Complutense de Madrid.
73. Variabilidad en genes de respuesta inmune y predicción de infección grave por SARS-CoV-2 (Estudio INMUNOGEN-CoV2), Consejo Superior de Investigaciones Científicas: CSIC-COV19-022, IP: Anna M<sup>a</sup> Planas Obradors, Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (IIBB) – CSIC.
74. UDIGEN, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y Fundación española para la Ciencia y Tecnología: RTC-2017-6471-1, IP: Carlos Flores Infante, Fundación Canaria Instituto Investigación Sanitaria de Canarias (FISCC).
75. Estudio de dabigatrán en la fase temprana del ictus. Estudio de nuevos marcadores de neuroimagen y de biomarcadores (ESTUDIO SEDMAN), Hospital Mutua Terrassa: NCT02742480, IP: Natalia Cullell Fornés, Fundació Docència i Recerca Mutua Terrassa.
76. Clinical validation of genetic markers to predict persistent remission in rheumatoid arthritis patients treated with biological therapy (REMRABIT), Plan Estatal de I+D+I, Instituto de Salud Carlos III, Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER): PM15/00032, IP: Francisco J. Blanco García, Fundación Profesor Novoa Santos.
77. Estudio de la influencia de la variabilidad de los genes ACE2 e IL6 en la infección por COVID19, Hospital Universitario Río Hortega: GRS COVID 91/A/20, IP: José Pablo Miramontes González, Hospital Universitario Río Hortega.
78. Identificación de variantes de riesgo de gravedad de COVID-19 mediante un array basado en un ImmunoChip de SNPs, Sistema Sanitario Público Vasco: 2020333038, IP: Koen Vandebroek, Asociación Instituto de Investigación Sanitaria, Biocruces Bizkaia.

79. Estudio del metabolismo óseo y mineral de la población femenina postmenopáusica y masculina mayor de 50 años atendida por un Centro de Salud en Cantabria. La cohorte Camargo, Instituto de Salud Carlos III: PI018/00762, IP: José Manuel Olmos Martínez, Fundación Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla (IDIVAL).
80. Grupo Potencial Crecimiento, Xunta de Galicia, Consellería de Cultura, Educación y Universidad: IN607B, IP: Ana P. Vega Gliemmo, Fundación Instituto de Investigación de Santiago de Compostela (FIDIS).
81. AutoGenome: Autocigosis y diversidad genómica en la raza porcina en riesgo Gochu Asturcelta: contribuciones para programas de conservación ganaderos, Ministerio de Ciencia e Innovación: MICIIN-FEDER PID2019-103951RB-I00, IP: Félix Goyache Goñi, Servicio Regional De Investigación Y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA).
82. Cribado personalizado del cáncer de mama: Evaluación de su viabilidad y aceptabilidad en el Sistema Nacional de Salud (estudio DECIDO), Institut Català de la Salut, IP: Isabel Sánchez-López, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida.
83. Molecular characterization of feed efficiency and reproductive traits in Iberian pigs, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA): AGL2016-75942-R, IBERFIRE, IP: Luis Gomez Raya / Wendy Mercedes Rauw, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).
84. Caracterización de los patrones de sueño en pacientes con dolor crónico y relación con marcadores genéticos. DOLODOR, Generalitat Valenciana: UGP-18-069, IP: Cesar Margarit Ferri, ISABIAL- Fundación para el fomento de la inv. sanitaria y biomédica de la Comunidad Valenciana (FISABIO) Alicante.
85. Optimización del manejo y gestión de germoplasma de manzano y peral y aplicación de la biotecnología en el análisis de su potencial genético en programas de mejora, Ministerio de Economía, Industria y Competitividad: RTA2015-00052-C02-02, IP: Carlos Miranda Jiménez, Universidad de Navarra.
86. Diferencias de género en la respuesta a antipsicóticos: analizando el rol de la menopausia, los cambios epigenéticos en los receptores de estrógenos y los niveles de hormonas sexuales, Instituto de Salud Carlos III: PI16/01029, IP: María Jesús Arranz, colaboración entre Fundació Mútua de Terrassa per la Docència i Recerca e Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi I Sunyer (IDIBAPS).
87. Estudios genómicos de susceptibilidad y gravedad en infección neumocócica en niños y adultos, Instituto de Salud Carlos III: PI16/00759, IP: José Carlos Rodríguez Gallego, Fundación Canaria Instituto Investigación Sanitaria de Canarias (FISCC).
88. La impronta genética en el crecimiento postnatal. Impacto de la obesidad parental, Instituto de Salud Carlos III: PI19/00451, IP: Abel López Bermejo, Instituto de Investigación Biomédica De Girona (IdIBGi).
89. Análisis longitudinal de las marcas de metilación del DNA asociadas con la obesidad infantil, Instituto de Salud Carlos III: PI20/00399, IP: Judit Bassols Casadevall, Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IDIBGI).
90. Estudio del metabolismo óseo y mineral de la población femenina postmenopáusica y masculina mayor de 50 años atendida por un Centro de Salud

en Cantabria. La cohorte Camargo, Instituto de Salud Carlos III: PI018/00762, IP: José Manuel Olmos Martínez, Fundación Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla (IDIVAL).

91. Cribado personalizado del cáncer de mama: Evaluación de su viabilidad y aceptabilidad en el Sistema Nacional de Salud (estudio DECIDO), Institut Català de la Salut, IP: Isabel Sánchez-López, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida.
92. PNET5, an international prospective trial on medulloblastoma (MB) in children older than 3 to 5 years with wnt biological profile (PNET 5 MB – LR and PNET 5 MB – WNT-HR), average-risk biological profile (PNET 5 MB -SR), or TP53 mutation, and registry for mb occurring in the context of genetic predisposition, Sistema Sanitario Público Vasco, IP: Miguel Alejandro García Ariza, Asociación Instituto de Investigación sanitaria, Biocruces Bizkaia.
93. Estudios genómicos de susceptibilidad y gravedad en infección neumocócica en niños y adultos, Instituto de Salud Carlos III: PI16/00759, IP: José Carlos Rodríguez Gallego, Fundación Canaria Instituto Investigación Sanitaria de Canarias (FISCC).
94. Anàlisi del perfil epigenètic del gen *NRN1* i la seva associació amb l'activitat cerebral en esquizofrènia, Fundació Acadèmia de les Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i Balears: BA-2019-03, IP: Mar Fatjó-Vilas Mestre, Fundació para la Investigació i la Docència María Angustias Giménez (FIDMAG).
95. AutoGenome: Autocigosis y diversidad genómica en la raza porcina en riesgo Gochu Asturcelta: contribuciones para programas de conservación ganaderos, Ministerio de Ciencia e Innovación: PID2019-03951RB/AEI/10.13039/501100011033, IP: Félix Goyache Goñi, Servicio Regional De Investigación Y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA).
96. Alteraciones mitocondriales en pacientes con cardiopatías, Unidad de Cardiología Pediátrica y Unidad de Cardiopatías (Hospital Universitario da Coruña), IP: Isaac Martínez Bendayán, Fundación Profesor Novoa Santos.
97. Bases genéticas-moleculares de las ataxias hereditarias, Fundación La Marató de TV3, IP: Antoni Matilla Dueñas, Fundació Institut d'Investigació en Ciències de la Salut; Germans Trias i Pujol (IGTP).
98. Genetic heterogeneity in Mediterranean human populations, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y Agencia Estatal de Investigación: PID2019-106485GB-I00/AEI/10.13039/501100011033, Unidades de Excelencia Maria de Maeztu: CEX2018-000792-M y Generalitat de Catalunya: 2016FI\_B 00446, IP: David Comas Martínez, Universitat Pompeu Fabra.
99. Estudio GWAS en la población de pacientes con anafilaxia por veneno de himenópteros en la EOXI de Santiago, Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC), IP: Carmen Vidal Pan, Hospital de Conxo (Santiago de Compostela).
100. Correlación entre metaloproteasas de matriz extracelular, lípidos séricos y cambios en fibrosis hepática en coinfectados VIH-VHC GT1 y 4 tratados con dos regímenes de AAD, Instituto de Salud Carlos III: PI16/01999, IP: Víctor Asensi Álvarez, Fundación para la Investigación y la Innovación Biosanitaria del Principado de Asturias (FINBA).



101. Identificación de variantes de riesgo de gravedad de COVID-19 mediante un array basado en un Immuchip de SNPs, IP: Iraide Alloza Moral, Universidad del País Vasco (UPV/EHU).
102. Alteraciones genéticas y metabólicas en el metabolismo monocarbonado y desarrollo de complicaciones del embarazo de origen placentario, Universitat Rovira i Virgili: NÚM. EXPEDIENT IISPV 2018-02, IP: Michelle Murphy, Universitat Rovira i Virgili.
103. Diferencias de género en la respuesta clínica a antipsicóticos: analizando el rol de la menopausia en los cambios genéticos y epigenéticos de los receptores de estrógenos y genes asociados, Instituto de Salud Carlos III: PI16/00998, IP: Bárbara Arias, Universitat de Barcelona.
104. Parálisis Supranuclear progresiva: identificación de loci de susceptibilidad, celularidad implicada y rutas moleculares para el desarrollo de fármacos. Programa PSP/DEGESCO, Instituto de Salud Carlos III (CIBERNED): PI2019/08, IP: Agustín Ruiz, Fundació ACE. Barcelona Alzheimer Treatment and Research Center.
105. Descifrando la expresión variable de la enfermedad en adrenoleucodistrofia: hacia la medicina de precisión a través de multiómica y organoides cerebrales, Instituto de Salud Carlos III: PI20/00759, IP: Aurora Pujol, Fundació IDIBELL.
106. Identificación de polimorfismos en transportadores que influyen sobre la farmacocinética y la respuesta a metformina en voluntarios sanos y pacientes con diabetes mellitus tipo 2, Junta de Castilla y León (Consejería de Sanidad): GRS 2432/A/21, IP: Estefanía Santos, Fundación Burgos Por la Investigación de la Salud, Hospital Universitario de Burgos.
107. Estudio CoRIS (cohort of the spanish hiv research network), Plan del Sida del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, IP: Juan Berenguer, Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón (FIBHGM).
108. Association of Murine Double Minute 2 polymorphisms with gastric cancer: A systematic review with meta-analysis, Northern Portugal Regional Operational Programme (NORTE 2020), under the Portugal 2020 Partnership Agreement, through the European Regional Development Fund: grant no. NORTE-01-0145-FEDER-000027, IP: Rui Medeiros, Instituto Português de Oncologia do Porto.
109. Rastreo y validación de mutaciones en regiones no codificantes y en genes del *spliceosoma* en la leucemia mieloblástica aguda (LMA), Instituto de Salud Carlos III: PI16/01113, IP: José Vicente Cervera Zamora, Hospital Universitari i Politècnic La Fe.
110. Farmacogenética en psoriasis: en busca de factores predictores de respuesta a terapias biológicas en la psoriasis moderada-grave, Generalitat Valenciana: UGP-20-131, IP: Gerard Pitarch Bort y Conrado Martínez Cadenas, Fundació FISABIO y Universidad Jaume I de Castellón.
111. AD-EEGWA Project, European Regional Development Fund (ERDF) through the Interreg V-A Spain-Portugal Program (POCTEP), IP: Nádía Pinto, IPATIMUP - Institute of Molecular Pathology and Immunology of the University of Porto.

112. Diagnóstico de firma molecular personalizado (DFMP), H2020-SC1-2019-Two-Stage-RTD / SC1-BHC-25-2019, IP: Antonio Salas, Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (FIDIS).