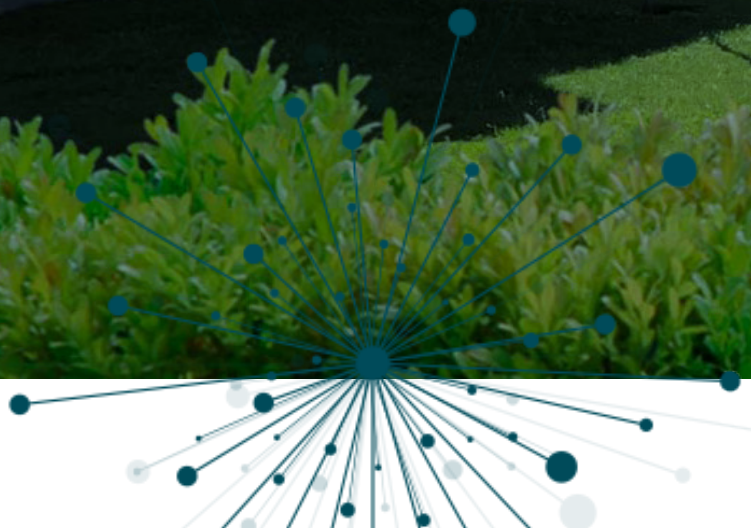


Activity Report 2017

CIC 
bioGUNE
Biozientzietako Ikerkuntza Kooperatiboko Zentroa
Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias

 EXCELENCIA
SEVERO
OCHOA





Mission:

Conducting research of excellence in the field of the life sciences, covering the entire value of R&D&i, including technology transfer and commercial exploitation of the generated scientific results.



Strategic Challenges:

- › Research of excellence
- › Technology Transfer
- › Collaboration with RVCTI agents
- › International recognition
- › Training and promotion of research talent
- › Attraction and retention of talent
- › Communication and Outreach
- › Excellence in Management

Strategy:

Commitment to specialization and excellence



Competitiveness:

- › Leading infrastructures
- › Human Resources
- › Technical and administrative support
- › Competitive salaries
- › Goal-Fulfillment Incentives



Staff 2017



Staff 2017.12.31: **181**

Average Age: **37.5** years

Permanent staff: **50%**



181 Total CIC bioGUNE Personnel

84% Research
152

16% Administration and services
29



55.2% Female
100

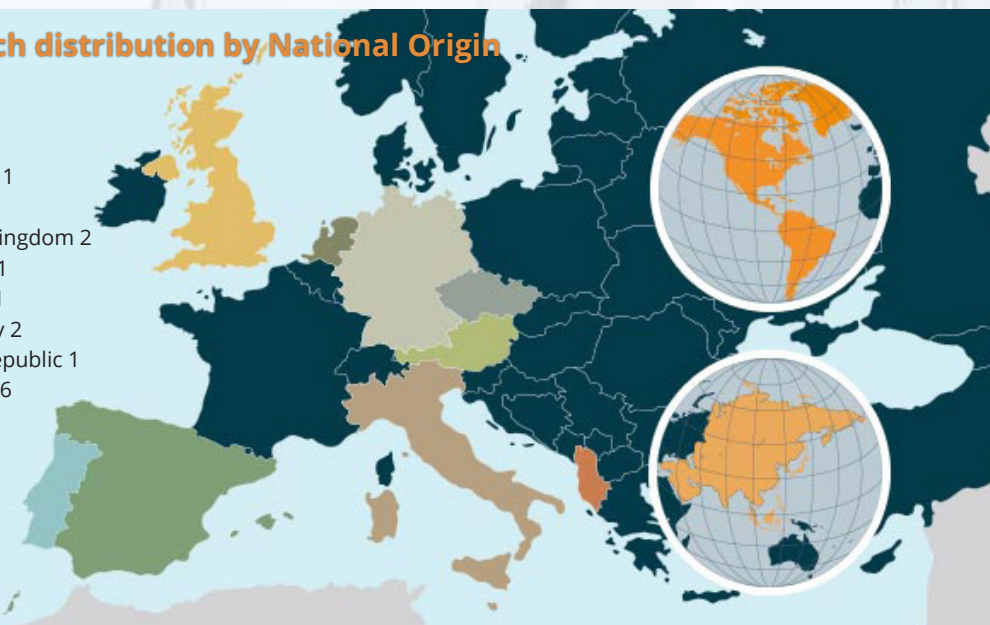
44.8% Male
81

Research distribution by Professional Category

	n°	%	♀	♂
Researches	106	69.7	50	56
• Principal Investigators / Platform Managers	25	16.4	7	18
• Postdoctoral Researches / Research Assistant / Specialist	40	26.3	19	21
• PhD Student	41	27	24	17
Technicians	46	30.3	34	12

Research distribution by National Origin

- Spain 82
- Italy 6
- Portugal 1
- Austria 2
- United Kingdom 2
- Holland 1
- Albania 1
- Germany 2
- Czech Republic 1
- America 6
- Asia 2



77.36% Spanish

82 researchers

15.9% Rest of Europe

16 researchers

5.6% America

6 researchers

1.89% Asia

2 researchers



Alberto Fernández-Tejada
Group Leader

University of Oxford, UK



Chemical Immunology Lab

Research lines

- › Synthesis
- › Biological evaluation
- › Immunological studies of glycoconjugates

* Alberto Fernández-Tejada (Logroño, Spain, 1982) graduated with a degree in Chemistry at the University of La Rioja (2004), where he also obtained his PhD in 2009 under the supervision of Prof. Jesús M. Peregrina and Dr. Francisco Corzana. In 2010, he pursued postdoctoral studies at Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC, New York) in the laboratory of the late Prof. David Y. Gin funded by the Spanish Ministry of Education with the sponsorship of the Fulbright Commission. Then, he continued working at MSKCC supervised by Prof. Samuel J. Danishefsky as a Marie Curie International Outgoing Fellow. In 2014, he moved back to Spain to work with Prof. Jesús Jiménez-Barbero as part of the reintegration phase of his current Marie Curie Fellowship to leave in September 2015 to Oxford with a new MSCA grant.

Training

15 Prácticas formativas de Grado



6 Trabajos Fin de Grado



5 Erasmus



10 Trabajos Fin de Máster



10 Formación Profesional



3 Certificado de Profesionalidad



Funding 2017

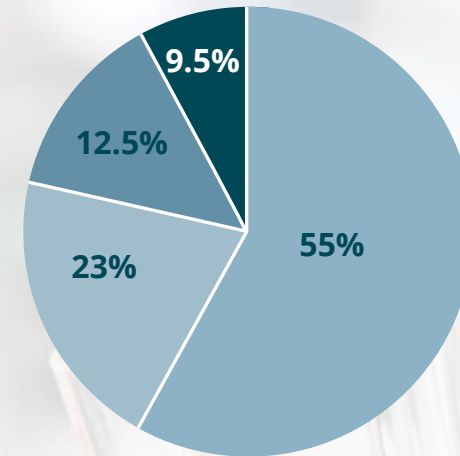


Total 2017 R&D Budget: **11.006** million €
N. R&D Projects: **70**



87.5% Public Funding
51.32% competitive + **48.68%** non-competitive

12.5% Private Funding



55% Basque Government Departments
6.057 K€

23% MINECO & MEDC (Spanish Government)
2.533 K€

12.5% R&D Contracts, Research Services & Others
1.376 K€

9.5% EU & International Projects
1040 K€



The “Center of Excellence Severo Ochoa” Award, within the subprogram of Institutional Strengthening of the State Plan for Scientific and Technical Research and Innovation, aims to fund and accredit public research centers and units on any areas that demonstrate scientific leadership and impact at global level, as well as active collaboration in their social and business environment.

The Centers of Excellence Severo Ochoa are organizational structures with highly competitive strategic research programmes in the frontiers of knowledge. They are among the best in the world in their respective scientific areas.

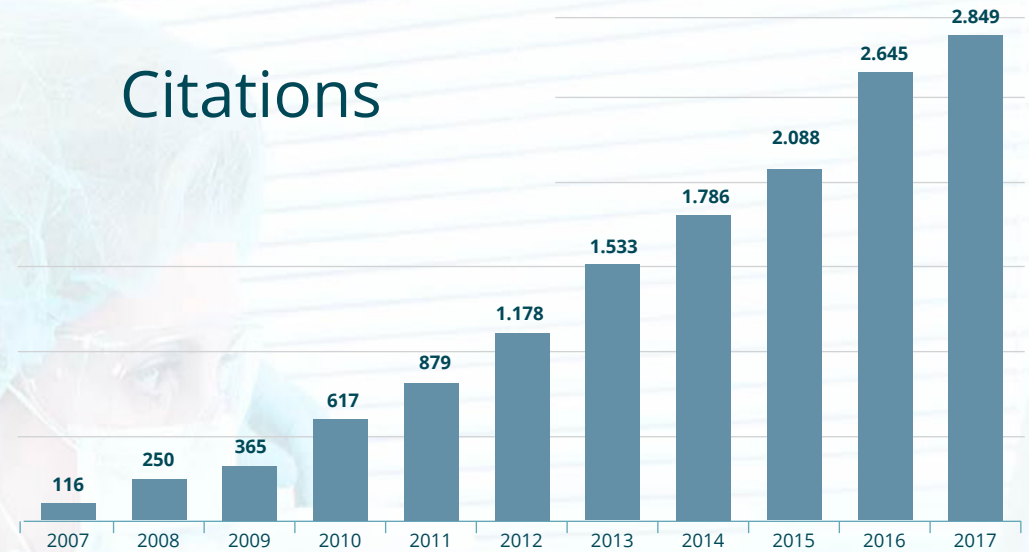
Scientific Production



Publications



Citations



Collaborations RVCTI 2017

biocruces



bioef



ceit

ikerbasque
Basque Foundation for Science

biodonostia



Inbiomed
Investigación en medicina regenerativa

CIC biomaterials
biomaGUNE
Biomaterialeko Ikertuntza Kooperatiboko Zentria
Centro de Investigación Cooperativa en Biomateriales



Metabolism and Cell Signaling in Disease



Personalized medicine
Prostate Cancer
Breast Cancer
Colorectal Cancer
Liver Diseases
Rare Diseases
Biomarkers for Diagnosis
Biomarkers for Prognosis
Drug Design and Discovery

Molecular Recognition and Host-Pathogen



Rare Diseases
Homeostasis
Viral Infections
Bacterial Infections
Prion Disease
Tick-Borne Disease
Immune Response
Drug Design and Discovery

Platforms



NMR Spectroscopy
Macromolecular Crystallography
Electron Microscopy
Genome Analysis
Proteomics
Metabolomics
Animal Facility

Generation of
knowledge

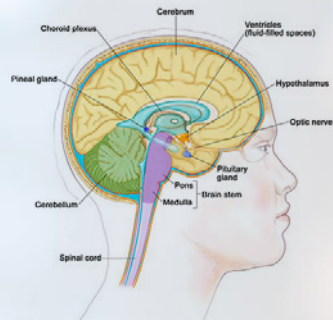
Technology
transfer

Commercialization
of results

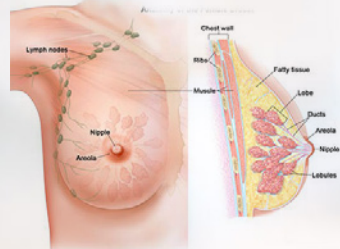


Metabolism & Cell Signaling in Disease

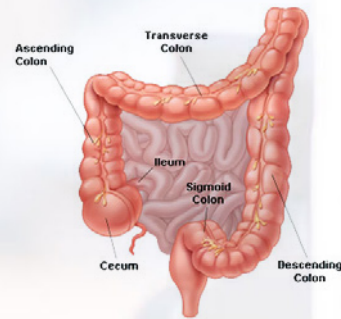
Brain



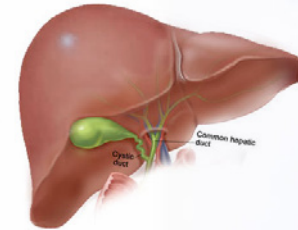
Breast



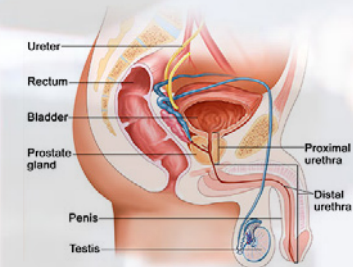
Colon



Liver



Prostate



1. Target discovery and evaluation of their therapeutic potential
2. Cancer and more: Identification of biomarkers with potential diagnostic value
3. Novel therapies against rare diseases
4. The molecular basis of fibrosis
5. Nonalcoholic steatohepatitis

Human cells and animal models of disease

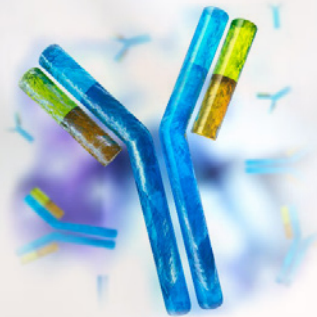


Molecular Recognition & Host-Pathogen Interactions

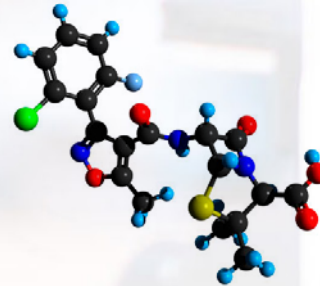
Parasites



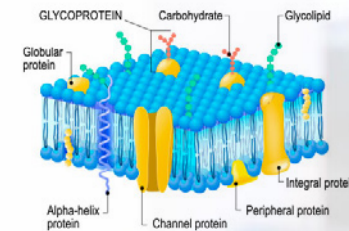
Vaccines



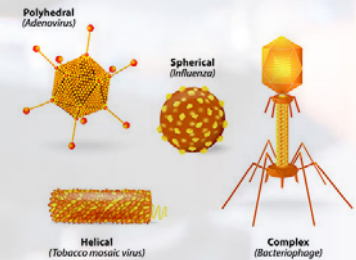
Antibiotics



Membrane remodelling



Animal and plant viruses

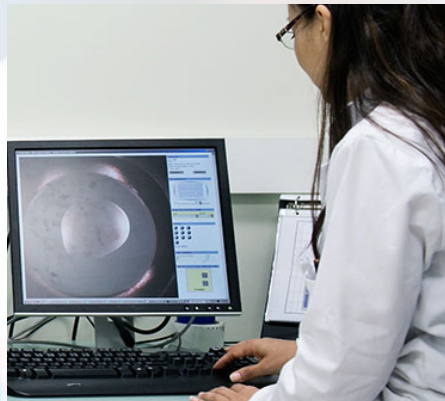


1. Bacterial and Viral Infections: Vaccines for human and animal health
2. Mechanisms of membrane remodelling during microbial invasion and propagation
3. Plant vaccines and transgenics
4. Antibiotics research and molecular characterization



Technology Platforms

Genome Analysis Platform
Proteomics Platform
Metabolomics Platform
Animal Facility
Antibodies Production
Drug Repositioning & Discovery



Nuclear Magnetic Resonance
Macromolecular Crystallography
Electron Microscopy Platform

Collaboration Models

Services

R&D Collaborations

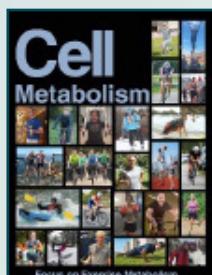
Consulting



mTORC1-dependent AMD1 regulation sustains polyamine metabolism in prostate cancer

Zabala-Letona A, Arruabarrena-Aristorena A, Martín-Martín N, Fernandez-Ruiz S, Sutherland JD, Clasquin M, Tomas-Cortazar J, Jimenez J, Torres I, Quang P, Ximenez-Embun P, Bago R, Ugalde-Olano A, Loizaga-Iriarte A, Lacasa-Viscasillas I, Unda M, Torrano V, Cabrera D, van Liempd SM, Cendon Y, Castro E, Murray S, Revandkar A, Alimonti A, Zhang Y, Barnett A, Lein G, Pirman D, Cortazar AR, Arreal L, Prudkin L, Astobiza I, Valcarcel-Jimenez L, Zuñiga-García P, Fernandez-Dominguez I, Piva M, Caro-Maldonado A, Sánchez-Mosquera P, Castillo-Martín M, Serra V, Beraza N, Gentilella A, Thomas G, Azkargorta M, Elortza F, Farràs R, Olmos D, Efeyan A, Anguita J, Muñoz J, Falcón-Pérez JM, Barrio R, Macarulla T, Mato JM, Martínez-Chantar ML, Cordon-Cardo C, Aransay AM, Marks K, Baselga J, Tabernero J, Nuciforo P, Manning BD, Marjon K, Carracedo A.

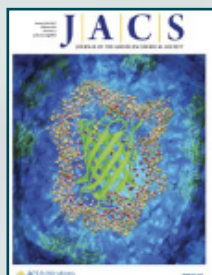
Nature. 2017 Jul 6;547(7661):109-113. doi: 10.1038/nature22964.



Quiescence-like Metabolism to Push Cancer Out of the Race

Torrano V, Carracedo A.

Cell Metab. 2017 May 2;25(5):997-999. doi: 10.1016/j.cmet.2017.04.027.



Contribution of Shape and Charge to the Inhibition of a Family GH99 endo-α-1,2-Mannanase

Petricevic M, Sobala LF, Fernandes PZ, Raich L, Thompson AJ, Bernardo-Seisdedos G, Millet O, Zhu S, Sollogoub M, Jiménez-Barbero J, Rovira C, Davies GJ, Williams SJ.

J Am Chem Soc. 2017 Jan 25;139(3):1089-1097. doi: 10.1021/jacs.6b10075



Metabolomic Identification of Subtypes of Nonalcoholic Steatohepatitis

Alonso C, Fernández-Ramos D, Varela-Rey M, Martínez-Arranz I, Navasa N, Van Liempd SM, Lavín Trueba JL, Mayo R, Ilisso CP, de Juan VG, Iruarrizaga-Lejarreta M, delaCruz-Villar L, Mincholé I, Robinson A, Crespo J, Martín-Duce A, Romero-Gómez M, Sann H, Platon J, Van Eyk J, Aspichueta P, Noureddin M, Falcón-Pérez JM, Anguita J, Aransay AM, Martínez-Chantar ML, Lu SC, Mato JM

Gastroenterology. 2017 May;152(6):1449-1461.e7. doi: 10.1053/j.gastro.2017.01.015.



The Use of Fluoroproline in MUC1 Antigen Enables Efficient Detection of Antibodies in Patients with Prostate Cancer

Somovilla VJ, Bermejo IA, Albuquerque IS, Martínez-Sáez N, Castro-López J, García-Martín F, Compañón I, Hinou H, Nishimura SI, Jiménez-Barbero J, Asensio JL, Avenzoza A, Busto JH, Hurtado-Guerrero R, Peregrina JM, Bernardes GJL, Corzana F.

J Am Chem Soc. 2017 Dec 20;139(50):18255-18261. doi: 10.1021/jacs.7b09447.



Hypothalamic AMPK-ER Stress-JNK1 Axis Mediates the Central Actions of Thyroid Hormones on Energy Balance

Martínez-Sánchez N, Seoane-Collazo P, Contreras C, Varela L, Villarroya J, Rial-Pensado E, Buqué X, Aurrekoetxea I, Delgado TC, Vázquez-Martínez R, González-García I, Roa J, Whittle AJ, Gomez-Santos B, Velagapudi V, Tung YCL, Morgan DA, Voshol PJ, Martínez de Morentin PB, López-González T, Liñares-Pose L, Gonzalez F, Chatterjee K, Sobrino T, Medina-Gómez G, Davis RJ, Casals N, Orešič M, Coll AP, Vidal-Puig A, Mittag J, Tena-Sempere M, Malagón MM, Diéguez C, Martínez-Chantar ML, Aspichueta P, Rahmouni K, Nogueiras R, Sabio G, Villarroya F, López M.

Cell Metab. 2017 Jul 5;26(1):212-229.e12. doi: 10.1016/j.cmet.2017.06.014.



Calibration-Free Electrochemical Biosensors Supporting Accurate Molecular Measurements Directly in Undiluted Whole Blood

Li H, Dauphin-Ducharme P, Ortega G, Plaxco KW.

J Am Chem Soc. 2017 Aug 16;139(32):11207-11213. doi: 10.1021/jacs.7b05412



Role of Aramchol in steatohepatitis and fibrosis in mice

Iruarrizaga-Lejarreta M, Varela-Rey M, Fernández-Ramos D, Martínez-Arranz I, Delgado TC, Simon J, Juan VG, delaCruz-Villar L, Azkargorta M, Lavín JL, Mayo R, Van Liempd SM, Aurrekoetxea I, Buqué X, Cave DD, Peña A, Rodríguez-Cuesta J, Aransay AM, Elortza F, Falcón-Pérez JM, Aspichueta P, Hayardeny L, Noureddin M, Sanyal AJ, Alonso C, Anguita J, Martínez-Chantar ML, Lu SC, Mato JM.

Hepato Comm. 2017 Nov;1(9):911-927. doi: 10.1002/hep4.1107.



Serum extracellular vesicles contain protein biomarkers for primary sclerosing cholangitis and cholangiocarcinoma

Arbelaiz A, Azkargorta M, Krawczyk M, Santos-Laso A, Lapitz A, Perugorria MJ, Erice O, Gonzalez E, Jimenez-Aguero R, Lacasta A, Ibarra C, Sanchez-Campos A, Jimeno JP, Lammert F, Milkiewicz P, Marzioni M, Macías RIR, Marin JGG, Patel T, Gores GJ, Martínez I, Elortza F, Falcon-Perez JM, Bujanda L, Banales JM.

Hepatology. 2017 Oct;66(4):1125-1143. doi: 10.1002/hep.29291.



MicroRNA-506 promotes primary biliary cholangitis-like features in cholangiocytes and immune activation

Erice O, Munoz-Garrido P, Vaquero J, Perugorria MJ, Fernandez-Barrena MG, Saez E, Santos-Laso A, Arbelaz A, Jimenez-Aguero R, Fernandez-Irigoyen J, Santamaria E, Torrano V, Carracedo A, Ananthanarayanan M, Marzioni M, Prieto J, Beuers U, Oude Elferink RP, LaRusso NF, Bujanda L, Marin JJG, Banales JM.

Hepatology. 2018 Apr;67(4):1420-1440. doi: 10.1002/hep.29533.



Prohibitin 1 suppresses liver cancer tumorigenesis in mice and human hepatocellular and cholangiocarcinoma cells

Fan W, Yang H, Liu T, Wang J, Li TW, Mavila N, Tang Y, Yang J, Peng H, Tu J, Annamalai A, Nouredin M, Krishnan A, Gores GJ, Martínez-Chantar ML, Mato JM, Lu SC.

Hepatology. 2017 Apr;65(4):1249-1266. doi: 10.1002/hep.28964.



Deregulated neddylation in liver fibrosis

Zubiete-Franco I, Fernández-Tussy P, Barbier-Torres L, Simon J, Fernández-Ramos D, Lopitz-Otsoa F, Gutiérrez-de Juan V, de Davallillo SL, Duce AM, Iruzubieta P, Taibo D, Crespo J, Caballeria J, Villa E, Aurrekoetxea I, Aspichueta P, Varela-Rey M, Lu SC, Mato JM, Beraza N, Delgado TC, Martínez-Chantar ML.

Hepatology. 2017 Feb;65(2):694-709. doi: 10.1002/hep.28933.



SOX17 regulates cholangiocyte differentiation and acts as a tumor suppressor in cholangiocarcinoma

Merino-Azpitarte M, Lozano E, Perugorria MJ, Esparza-Baquer A, Erice O, Santos-Laso A, O'Rourke CJ, Andersen JB, Jiménez-Aguero R, Lacasta A, D'Amato M, Briz O, Jalan-Sakrikar N, Huebert RC, Thelen KM, Gradilone SA, Aransay AM, Lavín JL, Fernández-Barrena MG, Matheu A, Marzioni M, Gores GJ, Bujanda L, Marin JJG, Banales JM.

J Hepatol. 2017 Jul;67(1):72-83. doi: 10.1016/j.jhep.2017.02.017. Epub 2017 Feb 22. PubMed PMID: 28237397; PubMed Central PMCID: PMC5502751.



The mitochondrial negative regulator MCJ is a therapeutic target for acetaminophen-induced liver injury

Barbier-Torres L, Iruzubieta P, Fernández-Ramos D, Delgado TC, Taibo D, Gutiérrez-de Juan V, Varela-Rey M, Azkargorta M, Navasa N, Fernández-Tussy P, Zubiete-Franco I, Simon J, Lopitz-Otsoa F, Lachiondo-Ortega S, Crespo J, Masson S, McCain MV, Villa E, Reeves H, Elortza F, Lucena MI, Hernández-Alvarez MI, Zorzano A, Andrade RJ, Lu SC, Mato JM, Anguita J, Rincón M, Martínez-Chantar ML.

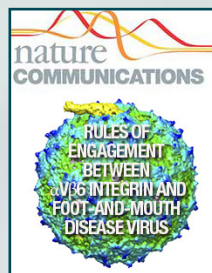
Nat Commun. 2017 Dec 12;8(1):2068. doi: 10.1038/s41467-017-01970-x. PubMed PMID: 29233977; PubMed Central PMCID: PMC5727217.



The interdomain flexible linker of the polypeptide GalNAc transferases dictates their long-range glycosylation preferences

de Las Rivas M, Lira-Navarrete E, Daniel EJP, Compañón I, Coelho H, Diniz A, Jiménez-Barbero J, Peregrina JM, Clausen H, Corzana F, Marcelo F, Jiménez-Osés G, Gerken TA, Hurtado-Guerrero R.

Nat Commun. 2017 Dec 5;8(1):1959. doi: 10.1038/s41467-017-02006-0. PubMed PMID: 29208955; PubMed Central PMCID: PMC5716993.



Rules of engagement between $\alpha v\beta 6$ integrin and foot-and-mouth disease virus

Kotecha A, Wang Q, Dong X, Ilca SL, Ondiviela M, Zihe R, Seago J, Charleston B, Fry EE, Abrescia NGA, Springer TA, Huiskonen JT, Stuart DI.

Nat Commun. 2017 May 23;8:15408. doi: 10.1038/ncomms15408. PubMed PMID: 28534487; PubMed Central PMCID: PMC5457520.



Identification and characterization of a heterotrimeric archaeal DNA polymerase holoenzyme

Yan J, Beattie TR, Rojas AL, Schermerhorn K, Gristwood T, Trinidad JC, Albers SV, Roversi P, Gardner AF, Abrescia NGA, Bell SD, eregrina JM, Clausen H, Corzana F, Marcelo F, Jiménez-Osés G, Gerken TA, Hurtado-Guerrero R.

Nat Commun. 2017 May 2;8:15075. doi: 10.1038/ncomms15075. PubMed PMID: 28462924; PubMed Central PMCID: PMC5418573.

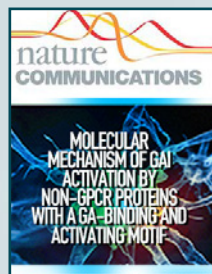


Hepatic p63 regulates steatosis via $IKK\beta$ /ER stress

Porteiro B, Fondevila MF, Delgado TC, Iglesias C, Imbernon M, Iruzubieta P, Crespo J, Zabala-Letona A, Fernø J, González-Terán B, Matesanz N, Hernández-Cosido L, Marcos M, Tovar S, Vidal A, Sánchez-Ceinos J, Malagon MM, Pombo C, Zalvide J, Carracedo A, Buque X, Dieguez C, Sabio G, López M, Aspichueta P, Martínez-Chantar ML, Nogueiras R.

Nat Commun. 2017 May 8;8:15111. doi: 10.1038/ncomms15111. Erratum in: *Nat Commun*. 2017 Jun 16;8:16059. PubMed PMID: 28480888; PubMed Central PMCID: PMC5424198.

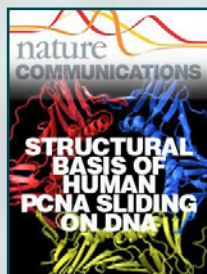
Highlights



Molecular mechanism of Gai activation by non-GPCR proteins with a Ga-Binding and Activating motif.

de Opakua AI, Parag-Sharma K, DiGiacomo V, Merino N, Leyme A, Marivin A, Villate M, Nguyen LT, de la Cruz-Morcillo MA, Blanco-Canosa JB, Ramachandran S, Baillie GS, Cerione RA, Blanco FJ, Garcia-Marcos M.

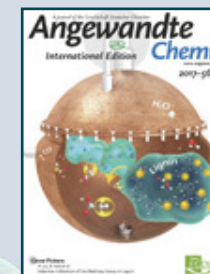
Nat Commun. 2017 May 18;8:15163. doi: 10.1038/ncomms15163. PubMed PMID: 28516903; PubMed Central PMCID: PMC5454376.



Structural basis of human PCNA sliding on DNA

De March M, Merino N, Barrera-Vilarnau S, Crehuet R, Onesti S, Blanco FJ, De Biasio A.

Nat Commun. 2017 Jan 10;8:13935. doi: 10.1038/ncomms13935



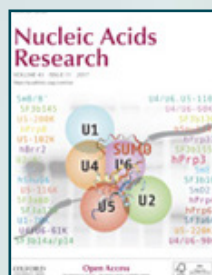
Structural Snapshots of α -1,3-Galactosyltransferase with Native Substrates: Insight into the Catalytic Mechanism of Retaining Glycosyltransferases

Albesa-Jové D, Sainz-Polo MÁ, Marina A, Guerin ME. *Angew Chem Int Ed Engl.* 2017 Nov 20;56(47):14853-14857. doi: 10.1002/anie.201709122.

Breaking the Limits in Analyzing Carbohydrate Recognition by NMR Spectroscopy: Resolving Branch-Selective Interaction of a Tetra-Antennary N-Glycan with Lectins

Canales A, Boos I, Perkams L, Karst L, Luber T, Karagiannis T, Domínguez G, Cañada FJ, Pérez-Castells J, Häussinger D, Unverzagt C, Jiménez-Barbero J.

Angew Chem Int Ed Engl. 2017 Nov 20;56(47):14987-14991. doi: 10.1002/anie.201709130.



RsgA couples the maturation state of the 30S ribosomal decoding center to activation of its GTPase pocket

López-Alonso JP, Kaminishi T, Kikuchi T, Hirata Y, Iturrioz I, Dhimole N, Schedlbauer A, Hase Y, Goto S, Kurita D, Muto A, Zhou S, Naoe C, Mills DJ, Gil-Carton D, Takemoto C, Himeno H, Fucini P, Connell SR.

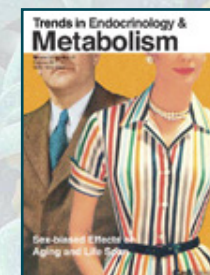
Nucleic Acids Res. 2017 Jun 20;45(11):6945-6959. doi: 10.1093/nar/gkx324.



Structure of a 30S pre-initiation complex stalled by GE81112 reveals structural parallels in bacterial and eukaryotic protein synthesis initiation pathways

López-Alonso JP, Fabbretti A, Kaminishi T, Iturrioz I, Brandi L, Gil-Carton D, Gualerzi CO, Fucini P, Connell SR.

Nucleic Acids Res. 2017 Feb 28;45(4):2179-2187. doi: 10.1093/nar/gkw1251.



Mitochondrial Metabolism: Yin and Yang for Tumor Progression.

Valcarcel-Jimenez L, Gaude E, Torrano V, Frezza C, Carracedo A.

Trends Endocrinol Metab. 2017 Oct;28(10):748-757. doi: 10.1016/j.tem.2017.06.004

Scientific Output Highlights

CIC bioGUNE researchers publish more than 150 publications. They include 25% publications with Impact Factor above 10. The average IF in 2017 reaches 7.

A new research group (Chemical Immunology) joins CIC bioGUNE.

Atlas Molecular Pharma, a spin-off Company from CIC bioGUNE has been able to get the Orphan Drug Designation for its first molecular entity for Congenital Erythropoietic Porphyria.

Competitive funding in CIC bioGUNE reaches 55% of total funding.

CIC bioGUNE researchers obtain four new International projects in 2017.

CIC bioGUNE is recognized with the Severo Ochoa distinction as Center of Excellence.

CIC bioGUNE Electron Microscopy is awarded with long-term programme Access at eBIC-diamond.

Prof. Richard Henderson member of the Scientific Advisory Board of CIC bioGUNE is awarded with the Nobel Prize in Chemistry.

Highlights Editorial Activity



BMC Biophysics

Oscar Millet
Associate Editor

BMC
Veterinary Research

Joaquín Castilla
Advisory Board



Medicine

Juan M. Falcón-Pérez
Review Editor



Juan M. Falcón-Pérez
Advisory Board



Juan M. Falcón-Pérez
Review Editor



Félix Elortza
Review Editor



Aitor Hierro
Review Editor



Aitor Hierro
Review Editor



Jesús Jiménez Barbero
Editorial Board



SCIENTIFIC REPORTS

Juan Anguita
Advisory Board

SCIENTIFIC REPORTS

Rosa Barrio
Editor Board



Aitor Hierro
Review Editor



Aitor Hierro
Review Editor

WILEY



Jesús Jiménez Barbero
Editor Board



Jesús Jiménez Barbero
Editor Board



Jesús Jiménez Barbero
Editor Board



Edurne Berra
Associate Editor



Juan M. Falcón-Pérez
Advisory Board



Jesús Jiménez Barbero
Editor Board



Jesús Jiménez Barbero
Editor Board



Juan M. Falcón-Pérez
Advisory Board



Juan M. Falcón-Pérez
Review Editor

Awards and Recognitions



CADENA SE2
Radio BILBAO

Arkaitz Carracedo galardonado con el premio Radio Bilbao a la Excelencia 2017 en la categoría de investigación

EXCELENCIA
SE2

AUSE

June Ereño Orbea, premio a la mejor tesis defendida en 2015/2016 por AUSE (Asociación de Usuarios de Sincrotrón de España) - octubre 2017.

VIII AUSE Congress and III ALBA User's Meeting
Madrid 9th-11th October 2017

Jesús Jiménez Barbero ha sido designado nuevo miembro de la European Academy of Sciences (EURASC)

Investigación

El director científico de CIC bioGUNE, nuevo miembro de la EURASC

Jesús Jiménez Barbero, director científico de CIC bioGUNE e investigador del programa Ikerbasque, ha sido designado nuevo miembro de la European Academy of Sciences (EURASC), asociación internacional independiente que tiene como objeto reconocer y elegir a sus académicos entre los mejores científicos europeos. Esta designación supone un nuevo reconocimiento al prestigio internacional del responsable científico del centro de investigación vasco.

El Nobel premia a dos científicos químicos vinculados al CIC bioGUNE

El Nobel premia a dos científicos químicos vinculados al CIC bioGUNE

Reconoce el trabajo de Henderson y Frank junto a Dubochet en el área de las biomoléculas

Jueves, 5 de Octubre de 2017 - Actualizada a las 08:00

ETOCOLMO. El Nobel de Química reconoció ayer a tres científicos por el desarrollo de la criomicroscopía electrónica para el estudio de las biomoléculas, una técnica que ha permitido a la bioquímica entrar en una nueva era. El británico Richard Henderson, el germano-estadounidense Joachim Frank y el suizo Jacques Dubochet contribuyeron a crear "un método efectivo para generar imágenes tridimensionales de las moléculas de la vida", señaló en su fallo la Real Academia Sueca de las Ciencias. Se da la circunstancia que los dos primeros están vinculados a las actividades investigadoras del CIC bioGUNE. Richard Henderson participa en el diseño de las líneas estratégicas del centro y Joachim Frank, por su parte, ha sido maestro del doctor en Biología Molecular, Mikel Valle, investigador del centro en el ámbito de biología molecular.

Según informó CIC bioGUNE, el británico Richard Henderson es miembro asimismo del Comité Científico Asesor Internacional del centro, que se reúne de forma periódica en sus instalaciones de Derio, con la misión de "analizar la producción científica desarrollada por la entidad y diseñar las líneas estratégicas de trabajo para el futuro".

constantes y vitales

Arkaitz Carracedo galardonado con el Premio Constantes y Vitales a joven talento en investigación biomédica

PREMIO constantes y vitales a joven talento en investigación biomédica

PREMIO constante en talento en investigación biomédica

MCE
Hungarian Chemical Society

La Sociedad Química de Hungría ha galardonado a Jesús Jiménez Barbero, director científico de CIC bioGUNE, con el Premio Gamboa-Winkler

científico de CIC bioGUNE

Reconoce la trayectoria del científico con el premio HSC Gamboa Winkler

La Sociedad Química de Hungría ha galardonado a Jesús Jiménez Barbero, director científico de CIC bioGUNE, con el premio Gamboa-Winkler. Este galardón es concedido de forma alterna por la Sociedad Química de Hungría y por la Real Sociedad Española de Química y reconoce la trayectoria de los científicos más prestigiosos del país diferente al que concede el galardón. Con motivo del acto de entrega del premio, Jesús Jiménez Barbero impartirá una serie de conferencias en distintas Instituciones de Hungría a finales de agosto. Jesús Jiménez Barbero es Profesor de Investigación Ikerbasque y director científico de CIC bioGUNE desde Noviembre de 2014. Este investigador, actual presidente de la Real Sociedad Química de España, obtuvo su doctorado en la Universidad Autónoma de Madrid en 1987. Realizó estancias post-doctorales en la Universidad de Zürich (Suiza), el National Institute for Medical Research de Mill Hill (Reino Unido) y en la Universidad Carnegie Mellon de Pittsburgh (EE.UU) entre 1988 y 1992. En 1996 fue nombrado investigador científico senior en el Instituto de Química Orgánica del CSIC y en 2002 se trasladó al Centro de Investigaciones Biológicas (CIB-CSIC) como Profesor de Investigación del CSIC, donde dirigió el Departamento de Biología Química-Física hasta su llegada a CIC bioGUNE.

Jesús Jiménez Barbero, director científico de CIC bioGUNE



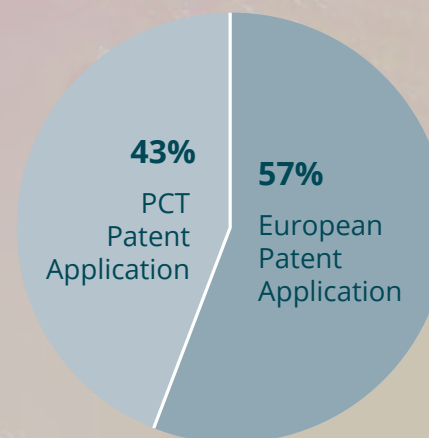
New Patent Applications: **7**
New Collaboration Agreements: **6**
New Research Contracts: **10**
Economic Activity: **1.005.828 €**

1 new Spanish Patent: **201.631.682 (9)**
2 Licensed Patents

Customer Base:

Basque Country: **38.6 %**
National: **15.5 %**
International: **45.9 %**

7 New Patent Applications



4 European Patent Application

3 PCT Patent Application



Date of qualification: 11 September 2017
 EMA-SME number: EMA/SME/354/17
 Expiry of SME status: 31 December 2018
 Customer account number : 0000607887
 Size/Type of enterprise: Micro/Autonomous



EMA/OD/186/17 (UPI-278)
 Presentación Septiembre 2017



En trámite



Types of Action:

- SME-1 SME Instrument phase 1
- SME-2 SME Instrument phase 2

Deadline Model: Multiple cut-off
 2018 Cut-off date: February 2018

Resolución (Favorable)



Torres - Quevedo



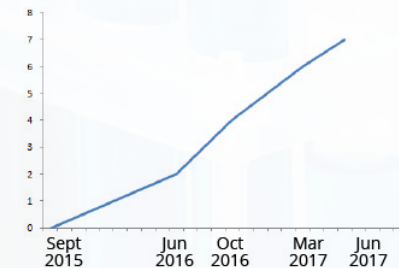
En evaluación



Creación de empresas innovadoras



Contratación de personal



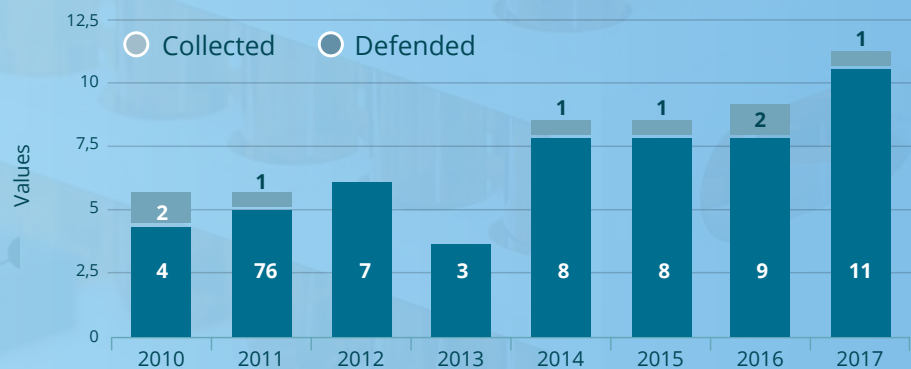
Technology Transfer



Grupo de Investigación Traslacional

Vitoria, 19/07/2017

Theses



6 Theses under negotiation



53 theses in progress



biodonostia



24 RVCTI



Special Lectures

12th anniversary-lecture
Prof. Christian Griesinger

ANNIVERSARY LECTURE

Prof. Christian Griesinger
Max Planck Institute
Göttingen, Germany

NMR based structural biology in Signalling, Immunity and Cellular and neuronal degeneration and protection

The role of partially disordered proteins in two fields of research is investigated. One is the adaptor protein SLP65 which interacts with CIN85 (1). The two proteins are essential for B cell activation. The protein is found to be mainly unstructured and its various segments entertain different functions or interact with membranes, SH3 domains and forming coiled coils. Based on the structures, a molecular lego will be described that reduces the SLP65/CIN85 interaction to its absolutely necessary essentials. The two proteins can form supramolecular structures which might be related to function.

Prof. Griesinger's group is additionally interested in a class of IDPs that are important in neuro- and cellular degeneration, which form oligomers and fibrils. Interference with these aggregates specifically on the oligomer level proves to be a valid concept for treatment of devastating diseases such as Parkinson's, Alzheimer's, Creutzfeldt-Jacob disease and Type II diabetes mellitus.

1. M. Engelke et al. Science signaling : 7 (337) ra79 (2014); J. Kuhn et al. Science signaling : 9 (434) ra44 (2014)
2. C. W. Bertocini et al. PNAS 102, 1430-1435 (2005); P. Karpinar et al. EMBO J 28, 3256-3268 (2009); J. Wagner et al. Acta Neuropath. 125, 795-813 (2013); A.A. Deeg. Biochim. Biophys. Act. 1850 (9), 1884-1890 (2015); S. Shi. J. Neuropath. Exp. Neurol. 74(9) 924-933 (2015)

12 YEARS
CIC bioGUNE

Monday, February 27
Atrio 800.
12.00H

Cáncer: Con otra mirada
Prof. Bart Vanhaesebroeck & Prof. Johan Hyllner

Entrada libre hasta completar aforo.
Traducción simultánea

Salón de Actos del Archivo Foral de Bizkaia
c/ María Díaz de Haro, 11. 48013 Bilbao

Cáncer: con otra mirada

A las 19:00H

FEBRERO 16

"Viaje a través de la investigación en cáncer: desde el sueño de un niño hasta un medicamento contra el cáncer"
Prof. Bart Vanhaesebroeck
Professor of Cell Signalling, UCL Cancer Institute, London

MARZO 21

"Avances y retos en terapia génica y celular desde la perspectiva del Reino Unido"
Prof. Johan Hyllner
Chief Scientific Officer, Cell and Gene Therapy Catapult, London.

Organizan: **CIC bioGUNE**, **BRITISH COUNCIL**, **aecc**

Colaboran: **Bizkaia**, **Bilbao**

Christmas Lecture
Prof. Aitor Hierro

CHRISTMAS LECTURE

Aitor Hierro, PhD
December 19, 2017
12.00 H

Retromer to the rescue

Deregulation of protein homeostasis is a common feature of aging, and underlines the multifactorial nature of many neurodegenerative disorders. Endosomes are key intracellular recycling compartments with a major role in protein homeostasis. Not surprisingly, endosomal dysfunction is a convergent point in multiple age-related neurodegenerative disorders. Retromer complex plays a central role in controlling protein trafficking and protein homeostasis at endosomes, and defects in retromer function have been found to be related to Alzheimer's disease and Parkinson's disease. The presentation will cover the current state of the art, recent results and translational strategies.

Venue:
Edificio Central Parque Científico y Tecnológico de Oteiza
Mikeltegi s/n Auditorium

CIC biomAGUNE **CIC bioGUNE** **EXCELENCIA EN CIENCIAS**

Conferences / Symposium

Frontiers in Biomolecular NMR Conference

Venue: **CIC bioGUNE**
Bizkaia Science and Technology Park
Building 800 (Atrium), Derio, Bizkaia

November 17
November 22 - 23

November 2017

1st ASEICA EDUCATIONAL SYMPOSIUM

Madrid, 14th and 15th November 2017

aseica
Asociación Española de Investigación sobre el Cáncer
www.aseica.es

November 2017

1ST JOINT CONGRESS OF THE SPANISH SOCIETIES FOR CELL BIOLOGY, GENETICS AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY
XVII SEBC, XXI SEG, XII SEBD

Seg **SEBD** **SEBC**

October 24-27 th | Gijón

October 2017



Workshops/Courses

PRACTICAL WORKSHOP

Bioinformatics Tools to study exosomes' effects

DATE:
13-15 November, 2017

VENUE:
CIC bioGUNE, Derio (Bizkaia) SPAIN

Organizers:
JuanMa Falcón-Pérez / Félix Royo / Marc Clos
 Exosomes Lab. & Metabolomics Platform, CIC bioGUNE
Félix Elortza / Mikel Azkalgorta
 Proteomics Platform, CIC bioGUNE
Ana M Aransay / José Luis Lavín / Ana Rosa Cortazar
 Genome Analysis Platform, CIC bioGUNE

Participation:
Teresa Sardon / Unai Cereijo (Anaxomics Biotech, Barcelona)

2017 March, Thursday 23rd

Organized by:
 JuanMa Falcón-Pérez, PhD, IKERBASQUE Professor
 CIC bioGUNE, CIBERhd
 Derio, Bizkaia, SPAIN

VENUE:
 CIC bioGUNE
 ATRIO Edificio 800
 Parque Tecnológico de Bizkaia
 Derio, Bizkaia, SPAIN

A networking event to disseminate knowledge and promote local interactions in the field of extracellular vesicles

SPONSORS

Translating innovation from Academia to Society in Biological Sciences

November 21st, 2017
9:30-14:30

Venue:
 CIC bioGUNE
 Parque Tecnológico de Bizkaia
 Edificio 800 (Atrio)

CIC bioGUNE **ProteoRed**

3rd Basic Course in Proteomics

To be held at CIC bioGUNE on March 1st 2017, Bizkaia Science & Technology Park, Building 800

Introducción a tissue MALDI-Imaging Mass Spectrometry

Organizan:
 Dr. Ibon Iloro & Dr. Felix Elortza,
 Plataforma de Proteómica, CIC bioGUNE.
 12-14 de septiembre, 2017

biocruces **Osakidetza** **Universidad del País Vasco** **Universidad del País Vasco** **CIC bioGUNE** **EXCELLENCE CENTER** **ProteoRed**

VIII REUNIÓN CIENTÍFICA SOBRE PROTEÓMICA CLÍNICA
 Salón de Actos, Biocruces/Hospital Universitario Cruces
 Plaza de Cruces 12, Barakaldo

Seminars/meetings

CIC bioGUNE **1st Glycobasque Meeting**

CIC bioGUNE- Edificio 800 (Atrio)
 May 15, 2017

CIC bioGUNE **Jornada "Perspectivas de futuro tras una carrera en biomedicina"**

CIC bioGUNE
 Parque Tecnológico de Bizkaia. Edificio 800 (Atrio)
 14 de junio, 2017

8 speakers from Europe

5 speakers from overseas

11 speakers from Spain

13 bioGUNE PIs & PMs

10 bioGUNE PhDs Students



Radio



- › José M Mato. Intervenciones periódicas
- › Arkaitz Carracedo "Apoyo Europeo a su investigación "Proof of Concept", "Premio Excelencia 2017 en la categoría de investigación", "Estudio publicado en Nature"
- › Malu Martínez "Publicación Hepatology" y "Día Internacional de la investigación sobre cáncer"
- › Joaquín Castilla "Insomnio familiar letal" y "Envejecimiento"
- › José M Mato, Óscar Millet y Joaquín Castilla "Día de las enfermedades raras"
- › José M Mato y Nicola Abrescia "Riesgos de la biología sintética" y "La vacuna de la gripe"
- › Felix Elortza, Xabier Agirrezabala y Óscar Millet "Concesión del Nobel a Joachim Frank y Richard Henderson"
- › Juan Anguita "Consorcio ANtiDotE"
- › Óscar Millet "Utilización de cerebro, sangre y tejidos en investigación"
- › María Vivanco "IV Carrera Solidaria" ACAMBI

TV



- › Malu Martínez "Publicación Hepatology"
- › Arkaitz Carracedo "Premio Joven Talento en Investigación"
- › Joaquín Castilla "Insomnio familiar letal" y "Reunión con familiares de afectados por una enfermedad priónica"
- › Mikel Valle y Xavier Agirrezabala "Concesión del Nobel a Joachim Frank y Richard Henderson"
- › María Vivanco "IV Carrera Solidaria" ACAMBI



We have also participated in...

IV. CARRERA SOLIDARIA CONTRA EL CÁNCER DE MAMA-BILBAO 2017
8 OCTUBRE - 11:00 H EXPLANADA MUSEO GUGGENHEIM

IV. BULARREKO MINBIZIAREN AURKAKO LASTERKETA-BILBO 2017
URRIAK 8 - 11:00 ETAN - GUGGENHEIM MUSEOAREN PLAZAN

CARRERA ACAMBI

* Inscripción solo on-line en www.acombizakola.org del 1 al 29 de Septiembre. Camiseta y dorsal 5€ + 1€ donativo (4€)
* Entrega de dorsales en la tienda Forum Sport seleccionado en el momento de recibir la inscripción: F5 Cameranos, F5 Casco Viejo, F5 Portugalete, F5 Artea, F5 Megapark y F5 Bilbao. Del 3 al 4 de Octubre de 17h a 21h (Casco Viejo de 16:30h a 20:30h) El 7 de Octubre de 10h a 20h.

ACAMBI | urtzi | Kaiku | LABORAL | Aizurte | Delsa

Global Innovation Day 2017

explora el pasado crea el futuro

16 mayo maizta 2017

¿viajamos en el tiempo?

Participación Adriana Rojas "Neurodegeneración y plantas de reciclaje intracelular".

innobasque

hika ateneo

Eureka cafe

Café científico EUREKA

Conferencia:
"¿Qué fue de las vacas locas y qué nos enseñaron sobre alzheimer?"

Hasier Egaña, Investigador del Laboratorio de Enfermedades Priónicas del CIC bioGUNE

Etxebarri Urdal - Ayuntamiento

AZA 6-12 NOV

Zientzia Astea

2 REUNIÓN DE FAMILIARES AFECTADOS POR UNA ENFERMEDAD PRIÓNICA

Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob · Insomnio familiar fatal
Síndrome de Gerstmann-Sträussler-Scheinker

asociación **CJD** española

Madrid, 18 de noviembre de 2017

CIC bioGUNE | PRIOnet | SPRIN | GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

Jornada sobre la publicación en revistas científicas

19 de mayo, 2017

La Fundación de Ciencias de la Salud (FCS) organizó el jueves 18 de mayo, con la colaboración de GSK, una jornada titulada "La publicación científica e debate" en la sede del CSIC, para discutir, entre otros temas, cómo la presión por publicar y la inmediatez afectan a la calidad de las publicaciones científicas.

De izquierda a derecha: Miguel García Guerrero, Rafael Del-Val, Ana Guerrero, Inés Jiménez-Barbero y José M. Mato

science+

ERA CAREER DAY BILBAO

18, 19 and 20 September
at Bizkaia Aretoa in Bilbao

Societat Catalana de Biotecnologia Mèdica | L'Acadèmia

Societat Catalana de Biotecnologia Mèdica

Dijous, 11 de maig de 2017 a les 18:00h

Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears
(C/ Major de Can Caralleu, 1-7, Barcelona)

La Biotecnologia al servei de la regeneració d'òrgans





We have also participated in...

III Marcha Solidaria Contra el Cáncer
III. Minbiziaren Aurkako Martxa Solidaria
22 de octubre de 2017
2017ko urriaren 22a

hemendik eta handik
 Gazteak

Emua supelean en la lucha contra el cáncer

Araba ESI/Bioarabako XVIII ikerkuntza jardunaldiak
 jornadas de investigación de la OSI Araba/Bioaraba

ikerketa eta berrikuntza, gure ongaitzaren oinarria
 Investigación e innovación, el futuro de nuestro bienestar

Semana de la ciencia 8 al 12 de Noviembre

IKER GAZTE 2017
 NAZIOARTETIKO IKERKETA EUSKARAZ

Nafar hizkuntza

“Oso garrantzitsua da minbizi mota eta tratamendua parekatzea”

180 IKERTZAILA GAZTEK HARTU DUTE PARTE BUKINGO KONGRESUAN

Visit Máster Regenerative Medicine

MONDRAGON UNIBERTSITATEA

ESCOLAPIOS

Investigar para prevenir el cáncer. Fomentando las vocaciones científicas...

El pasado viernes, 17 de marzo, el grupo de Biología y Geología de 1º de bachillerato tuvimos la gran oportunidad de contar con la presencia de un importante investigador del País Vasco en nuestra clase, Arkaitz Carracedo, investigador del CIC bioGUNE y profesor de la UPV/EHU. De la mano de la Asociación Española contra el cáncer (AECC), vino a darnos una charla sobre el cáncer y lo importante que es la investigación como forma de prevención del mismo. El título de la charla: “Investigar también es prevenir”

PINT OF SCIENCE

FESTIVAL PINT OF SCIENCE JAIALDIA Bilbao

14-16 MAYO 2018
 2018ko MAIATZAREN 14etik 16ra

PATROCINADORES BABELSAK
 vadioresors, Achucarro, cic bioGUNE, neiker, bc3, tokionvas

COLABORADORES LAGUNTZAILEAK
 Leica, GUK, MICROTERRAZA

talaprensa
 PRIMER PERIÓDICO DIGITAL DE ALMERÍA

Capital Provincia Sociedad Economía Cultura y ocio Deportes Universidad Opinión

» Universidad de Almería
El lado dulce de la Química, en los ‘Viernes Científicos’ de la UAL

27 de Marzo de 2017 17:10h

ALMERÍA.- Nueva cita de los ‘Viernes Científicos’ con la conferencia “El lado dulce de la Química: Azúcares, RMN y Reconocimiento Molecular”, a cargo del profesor Jesús Jiménez Barbero.

noticiadealmeria.com
 Periódico digital dirigido por Rafael M. Martos

PORTADA Capital Almería Diputación Sucesos Deportes Economía
 Agenda Sociedad Salud Televisión Clasificados

Almería

Barbero muestra en la UAL el uso de la resonancia magnética nuclear para diseñar fármacos

Viernes 31 de marzo de 2017

ETIQUETAS UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

El investigador de CIC bioGUNE, el profesor Jesús Jiménez Barbero, ha explicado, en los ‘Viernes Científicos’ de la UAL, qué técnicas se utilizan para combatir procesos infecciosos mediante el reconocimiento molecular de carbohidratos por proteínas



CIC 
bioGUNE

Biozientzietako Ikerkuntza Kooperatiboko Zentrua
Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias



EXCELENCIA
SEVERO
OCHOA