

CENTRO DE INVESTIGACIÓN COOPERATIVA EN BIOCIENCIAS – CIC bioGUNE

El lugar de las biociencias





**Presentación
del centro**



Origen del centro



BioBasque
Estrategia de desarrollo empresarial en biociencias

EJES ESTRATÉGICOS



El modelo de **CENTRO DE INVESTIGACIÓN COOPERATIVA (CIC)** persigue aglutinar, coordinar y potenciar las actividades de los agentes de un sector de actividad concreto, en este caso las **BIOCIENCIAS**

Impulsado en el marco de la Estrategia BioBasque, **CIC bioGUNE** cuenta con una estructura compuesta por:

- **PARTE FÍSICA**
- **PARTE VIRTUAL**





¿Quiénes somos?

DEFINICIÓN

CIC bioGUNE es un Centro de Investigación Cooperativa en biociencias, diseñado para ser referencia internacional en base a la excelencia investigadora en el ámbito de la SALUD



CIC bioGUNE desea consolidarse como un centro de investigación de excelencia, de forma que se convierta en soporte de la BioRegión Vasca y sea modelo de referencia internacional

Visión

Misión

La misión de CIC bioGUNE es llevar a cabo investigación básica de excelencia a nivel internacional y orientada para apoyar el desarrollo de la industria biotecnológica del País Vasco



**Resumen de
capacidades**



Parque Tecnológico de Bizkaia



Superficie total ocupada: 8.301 m²

Edificio 801: 4.118 m²

Edificio 800: 3.343 m²

Edificio 502: 840 m²

Edificio 801



Edificio 800



Edificio 502



Equipamiento científico - tecnológico

Plataformas Tecnológicas

Infraestructuras científico-tecnológicas avanzadas para el desarrollo de las actividades de I+D previstas

Inversión acumulada
35 Millones de Euros



Análisis de Genomas

Procesamiento de muestras mediante tecnologías de alto rendimiento de genotipado, expresión génica diferencial, metilación y secuenciación, así como tratamiento de los datos obtenidos



Proteómica y Metabolómica

Identificación y análisis de proteínas y metabolitos mediante espectrometría de masas





Equipamiento científico - tecnológico

Plataformas Tecnológicas

Biología Estructural

Cristalografía de Rayos X

Determinación de estructuras de macromoléculas biológicas a nivel atómico, con aplicación al estudio de estructuras de proteínas, ácidos nucleicos, complejos macromoleculares y virus



Resonancia Magnética Nuclear

Esta plataforma es la técnica analítica más versátil para el estudio de moléculas con resolución atómica. Permite la obtención de información de los aspectos dinámicos de las biomoléculas



Criomicroscopía Electrónica

Esta plataforma ofrece la instrumentación y el soporte tecnológico necesarios para llevar a cabo proyectos de investigación cuyo objetivo final es la estructura tridimensional de la molécula en estudio





Equipamiento científico - tecnológico

Plataformas Tecnológicas

Silenciamiento Génico

Silenciamiento, in vitro e in vivo, tanto de genes concretos individuales o en grupos para discernir su función, como a gran escala, lo que permite aislar nuevos genes implicados en procesos biológicos determinados



Animalario

Instalaciones de Animalario acreditadas por





Recursos Humanos

Evolución

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
PLANTILLA TOTAL	19	53	87	114	128	140
Variación (%)	-	179%	64%	31%	12%	3%

(*) 121 personas pertenecientes al centro y 19 adscritas al centro.

ÁMBITO		PERSONAS	%
ÁMBITO CIENTÍFICO	UNIDADES DE I+D	102	83%
	PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS	14	
	TOTAL	116	
SERVICIOS		17	12%
DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN		7	5%
TOTAL		140	100%

Perfil



57% MUJERES / 43% HOMBRES

EL 50% DEL PERSONAL TIENE ENTRE 30 Y 40 AÑOS

EL 50% DEL PERSONAL SON DOCTORES

ÁREA CONOCIMIENTO: BIOLOGÍA / BIOQUÍMICA

PROCEDENCIA LABORAL:

PAÍS VASCO / ESTADO / RESTO DEL MUNDO

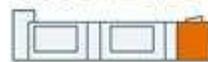


**Trayectoria
del centro**

Cronograma



2003 2004



Diseño de laboratorios e inicio de obras

Plataforma Proteómica Metabolómica



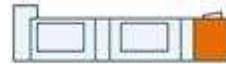
Plataforma Genómica

Equipo Directivo, Comité Científico e Investigadores Principales

RRHH 2003: 3

RRHH 2004: 19

2005



Inauguración



Plataforma Silenciamiento Génico

Biología Estructural



FORMACIÓN

DIFUSIÓN

cicNetwork

RRHH 2005: 53

2006



PUBLICACIONES

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Cooperación e integración con otros agentes

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

1906
2006

RRHH 2006: 87

2007



Adquisición de instalaciones

PATENTES

Servicios de I+D y uso externo de plataformas

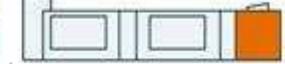


RRHH 2007: 119

2008



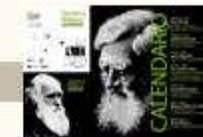
2009



Investigación bajo contrato

LifeSensors
owlliver

Cesión de know-how



RRHH 2008: 128

Nutrición y salud

RRHH 2009: 140



PROYECTOS DE I+D – GOBIERNO VASCO / DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA

Se han obtenido más de 40 proyectos de diversos departamentos de Gobierno Vasco y de Diputación Foral de Bizkaia

PROYECTOS DE I+D – ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

Se han obtenido más de 70 proyectos de programas como Plan Nacional, FIS, Profit, Nominativas, etc.

PROYECTOS DE I+D – ÁMBITO INTERNACIONAL

Se han obtenido proyectos tanto de programas de la Unión Europea (Programas Marco), así como de organismos internacionales (por ej. NIH).

Actividades de I+D

GOBIERNO VASCO / DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA	NÚMERO	IMPORTE*
Gobierno Vasco	32	59
Etortek	9	
Saiotek Otros programas - Hedatu, Becas, etc.	5 18	
Diputación Foral de Bizkaia	12	
Programas - Azpitek, Bizkaitek Convenios	5 7	

(*) Importes en millones de euros

ADMINISTRACIÓN GENERAL ESTADO	NÚMERO	IMPORTE*
Total	72	18
Planes Nacionales	23	
Ramón y Cajal	13	
FIS	10	
Profit	9	
Otros programas - JdIC, FPI, PTA, etc.	17	

(*) Importes en millones de euros

ÁMBITO INTERNACIONAL	NÚMERO	IMPORTE*
Total	9	5
Unión Europea	5	
Otros - NIH, etc.	4	

(*) Importes en millones de euros



Contratos de I+D

CONTRATOS DE I+D

- Administración General del Estado - CENIT
- Gobierno Vasco – ETORGAI e INTEKBERRI
- Servicios de las Plataformas Tecnológicas
- Convenios con empresas – Cesión de Know-how

Se han obtenido un total de 26 contratos de I+D por más de 5,5 millones de €

Las entidades con las que se han establecido contratos de I+D son las siguientes:

The following logos are displayed in a grid:

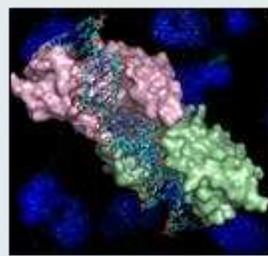
- biofalmik
- PALAU PHARMA
- biolan
- owlgenomics
- PROTEOMIKA
- MIDATECH
- dk DynaKin
- cellectis
- Dental Implant System
- Pharmakine
- noraybio
- IVI
- PROGENIKA
- embryomics
- abyn tek
- MERCK SERONO
- Unidad de Cirugía Artroscópica SL
- CNSC
- CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
- CNB
- CIB
- CEBA
- ARISTOTELE UNIVERSITY OF THESSALONIKI
- Universidad Complutense Madrid
- Queen's University Belfast
- UC UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
- BIOFORGE
- IDIBAPS
- OIB OFICINA DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA del Principado de Asturias
- ciber-66n
- ciberMed
- cibereshd
- INSTITUTO OTOLOGICO Y AUDITIVO FERNANDEZ-YECHA
- R.C
- b-i-o eusko fundazioa
- Hospital Universitario Central de Asturias
- INSTITUTO DE SAUD PUBLICA
- GENIA
- IVIA INSTITUTO VASCO DE INVESTIGACIONES BIOMEDICAS
- Rioja Salud FUNDACIÓN
- Fundació Parc Taulí Institut Universitari UAB
- FUNDACIÓ CLÍNIC
- CIDETEC
- neiker tecnalia
- labein tecnalia
- azti tecnalia
- GAIKER



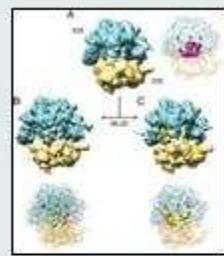
Principales resultados

CIC bioGUNE ha publicado más de 120 artículos con un factor de impacto medio de 6

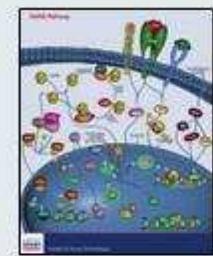
Publicaciones



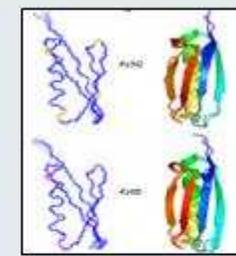
Francisco Blanco
Nature 2008



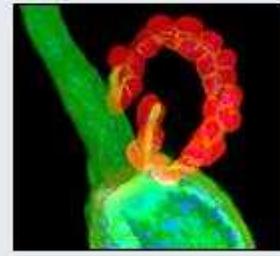
Mikel Valle
PNAS 2008



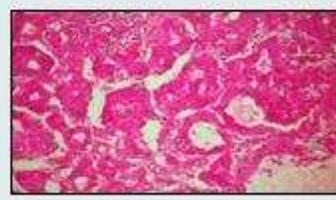
Manuel Rodriguez
EMBO Rep 2009



Oscar Millet
PLoS Biology 2009



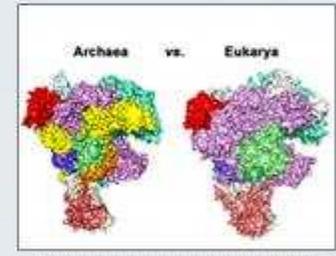
David Gubb
PLoS Genetics 2009



Martínez-Chantar
Hepatology 2009



Edurne Berra
Circulation 2009



Nicola Abrescia
PLoS Biology 2009

Formación

11 tesis leídas en 2009

Master de Biomedicina y Biología Molecular



Biotechnología para Ingenieros Ingeniería Superior



Becas Leonardo da Vinci





Principales resultados

Patentes

CIC bioGUNE ha generado 9 patentes, 2 de las cuales han sido licenciadas en 2009



Desarrollo empresarial

✓ **OWL Genomics**



✓ **MD Renal**



✓ **Embryomics**



✓ **Bioftalmik**





Principales resultados

Participación en Redes

Internacionales



Human Proteome Organisation (HUPRO) es una organización científica internacional para el desarrollo de iniciativas en el ámbito de la proteómica que permitan una mejor comprensión de las enfermedades humanas

<http://www.hupo.org/>



COST un instrumento diseñado para apoyar la cooperación entre científicos e investigadores de toda Europa

<http://www.cost.esf.org>



Red Europea de Investigación para el Estudio de la Proteólisis Intracelular

<http://www.inproteolys.eu/>

CONSOLIDER persigue conseguir la excelencia investigadora aumentando la cooperación entre investigadores y formando grandes grupos de investigación

<http://www.micinn.es>



Red nacional para coordinar, integrar y desarrollar infraestructuras de Proteómica. Ofrece servicios de proteómica para actividades de I+D

<http://www.proteored.org/>



Centro de Investigación Biomédica en Red en el Área temática de Enfermedades Hepáticas y Digestivas

<https://www.ciberehd.org/>

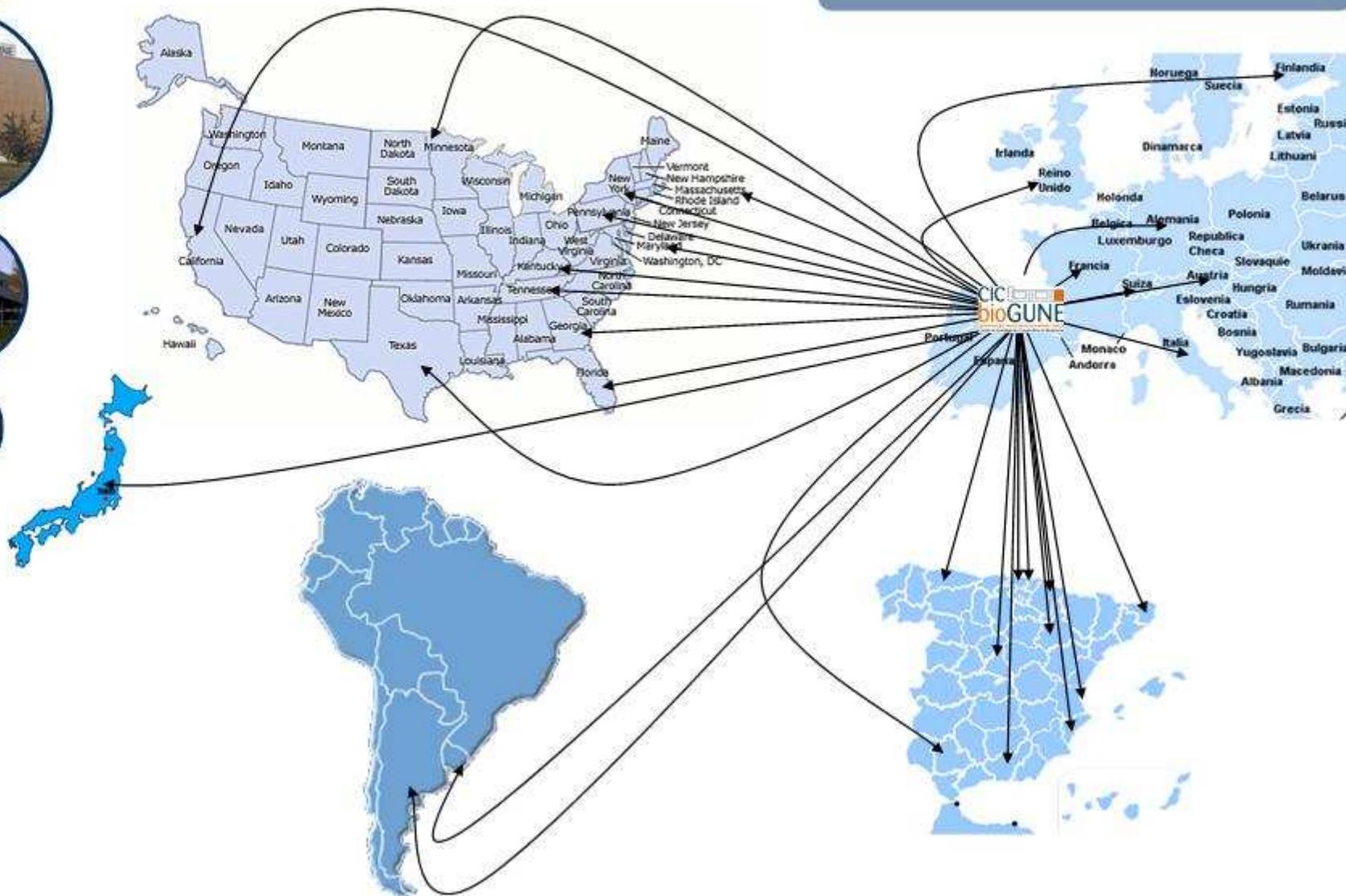


Nacionales



Principales resultados

Red de colaboraciones del centro





Principales resultados

El prestigio de CIC bioGUNE se basa en la calidad de sus publicaciones científicas, pero al reconocimiento del centro contribuye también una eficaz política de comunicación y difusión

Difusión



Ejemplos de Congresos Científicos



Biología Estructural



3rd Structural Biology Workshop: Structural Virology

11th European Workshop on Cytogenetics and Molecular Genetics of Solid Tumours

Realización de más de 150 Seminarios Científicos

Repercusión mediática
Presencia consolidada en medios especializados y generalistas



Ciclos de conferencias



CIC NETWORK





Objetivos 2015



Hacia una Investigación Traslacional

Objetivo 2015

Servirse de las capacidades científico-técnicas desarrolladas durante estos primeros 5 años para acelerar el flujo entre la investigación básica y la medicina clínica, así como para impulsar la traslación, rápida y eficaz, del conocimiento básico en soluciones prácticas que mejoren la salud, promoviendo una manera de pensar y de llevar a cabo la investigación biomédica que estimule la interdisciplinariedad



CENTRO DE INVESTIGACIÓN COOPERATIVA EN BIOCIENCIAS – CIC bioGUNE



Parque Tecnológico de Bizkaia
Edificio 801A
48160 DERIO – Bizkaia – Spain
Telf. : +34 944 061 300
www.cicbiogune.es

