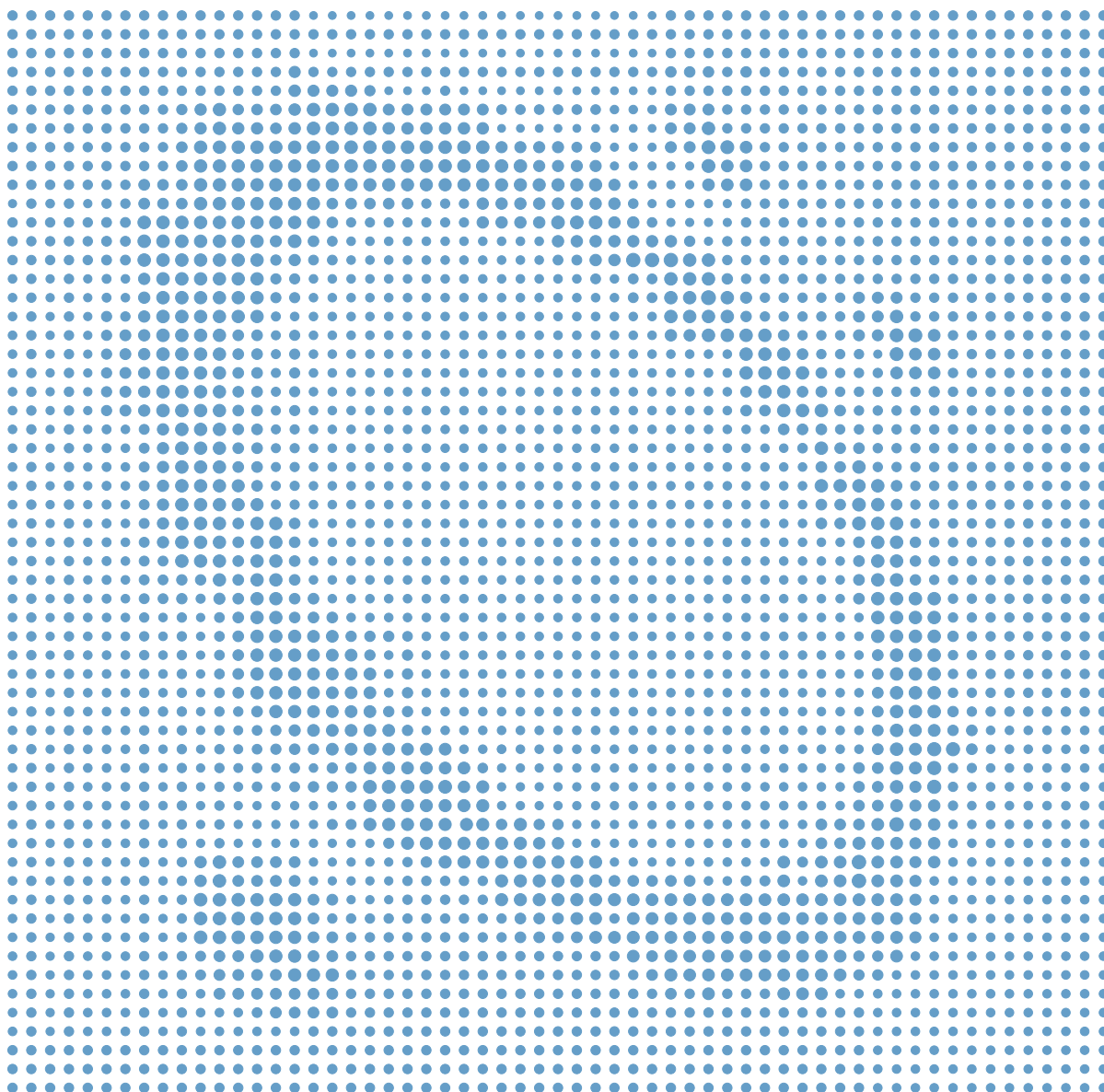


CIC nanoGUNE Consolider

2007-2010

Memoria de Actividades





Tolosa Hiribidea, 76
E-20018 Donostia - San Sebastian
+ 34 943 574 000
www.nanogune.eu

Mensaje del Director	5
Misión, Visión, Cultura y Valores	6
Objetivos Estratégicos	7
Organización	8
Infraestructura	12
Investigación	16
Nanoindustria	18
Resultados e Indicadores	20
Actividad Formativa y Divulgativa	21
Inversiones	23



Mensaje del Director

El CIC nanoGUNE Consolider se lanza en septiembre de 2006 en el marco de dos importantes iniciativas del entonces Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco: la estrategia nanoBasque y la red de Centros de Investigación Cooperativa, conocidos estos por su acrónimo CIC. NanoGUNE se constituye además como el primer centro de investigación reconocido con la distinción Consolider por el entonces Ministerio de Educación y Ciencia.

NanoGUNE nace con la misión de llevar a cabo investigación de excelencia en nanociencia y nanotecnología y con el compromiso de contribuir al desarrollo competitivo del País Vasco, impulsando actividades de transferencia de conocimiento y tecnología al tejido industrial y liderando la creación de un marco de cooperación en nanociencia y nanotecnología entre agentes de la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación (RVCTI).

Durante este periodo de cuatro años, se han sentado las bases para que nanoGUNE llegue a convertirse en un centro de investigación de excelencia en nanociencia y nanotecnología que cuente con reconocimiento internacional y refuerce, asimismo, el posicionamiento del País Vasco en esta área de investigación. Además, se han impulsado un buen número de iniciativas, todas ellas con el objetivo de cumplir con los retos identificados en el Plan Estratégico 2007-2010. Todo ello no habría sido posible sin el esfuerzo conjunto de un buen número de personas e instituciones. NanoGUNE surgió de una idea lanzada en 2005 en el seno del entonces Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y una iniciativa del Donostia International Physics Center dirigido por Pedro Miguel Etxenike. Deseo, asimismo, mostrar mi agradecimiento al Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco, la Corporación Tecnalia, la Alianza IK4, la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, la Diputación Foral de Gipuzkoa, la Fundación Ikerbasque, el Ministerio de Ciencia e Innovación, nuestro Comité Asesor Internacional y todos los espléndidos investigadores y empleados que creyeron en nuestro proyecto y han contribuido tanto al mismo.

Con esta breve memoria deseamos hacerte partícipe de algunas de las principales iniciativas que en el ámbito de los compromisos adquiridos con el País Vasco hemos desarrollado durante nuestra fase de diseño y lanzamiento.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'JPitarke'.

José M. Pitarke
Director General

Donostia - San Sebastián, Diciembre de 2010



Misión

Llevar a cabo investigación de excelencia en nanociencia y nanotecnología con el objetivo de incrementar la competitividad económica del País Vasco.

Visión

NanoGUNE aspira a erigirse en un centro multidisciplinar de investigación de excelencia en nanociencia y nanotecnología que (i) promueva de manera eficiente la cooperación entre agentes científico-tecnológicos de la RVCTI, y (ii) actúe como catalizador de una economía basada en el conocimiento.

Cultura y Valores

Búsqueda constante de la excelencia en todas las áreas de actividad: investigación, formación, colaboración, servicio y gestión.

Personas en un entorno participativo; las personas constituyen la principal garantía de éxito de nuestro proyecto.

Apertura y universalidad desde una perspectiva de compromiso con el País Vasco.



Objetivos Estratégicos

01. Disponer de una infraestructura singular a la altura de las de otros centros de referencia internacional en nanociencia y nanotecnología.
02. Atraer investigadores de primer nivel internacional y completar un equipo profesional altamente cualificado.
03. Desarrollar una actividad investigadora de excelencia en ámbitos estratégicos de investigación.
04. Liderar la integración de diversos agentes de la RVCTI con actividad en nanociencia y nanotecnología.
05. Atraer y formar a los mejores titulados internacionales.
06. Potenciar la cooperación internacional y, en particular, buscar la integración de nanoGUNE en el Espacio Europeo de Investigación en los campos de la nanociencia y la nanotecnología.
07. Contribuir a consolidar y potenciar la diversificación del entorno empresarial hacia un nuevo modelo económico basado en el conocimiento.
08. Buscar una orientación de la actividad investigadora hacia la transferencia de tecnología y la explotación comercial de resultados.
09. Desempeñar un papel activo en la difusión del conocimiento científico hacia la industria y la sociedad, contribuyendo así a profundizar en la comprensión de la dimensión social de la ciencia y a proyectar una imagen de país intelectual y tecnológicamente avanzado.
10. Establecer una organización flexible y abierta que se adapte fácilmente a las condiciones cambiantes de su entorno.

Organización

NanoGUNE se constituyó el 28 de febrero de 2006 como asociación sin ánimo de lucro. La asociación integra en la actualidad a los siguientes socios:



promovida por



Su estructura de gobierno se sustenta sobre dos órganos:

- **La Asamblea General** integrada por todos los socios.
- **La Junta Directiva** tiene a su cargo la administración de la asociación. Cuida de que se cumpla el reglamento de la asociación y de que se lleven a cabo los acuerdos alcanzados en la Asamblea General. A continuación se detallan los miembros de la Junta Directiva durante el periodo 2007-2010:



Presidente

Donostia International Physics Center (DIPC)

Pedro Miguel Echenique



Vicepresidente

Corporación Tecnalia

Roberto Gracia (hasta el 27/02/2008)

Joseba Jaureguizar (desde el 28/02/2008)



Secretario

Alianza IK4

Javier Rodríguez



Vocales

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Juan Ignacio Pérez (hasta el 05/03/2009)

Iñaki Goirizelaia (desde el 06/03/2009)



Diputación Foral de Gipuzkoa

José Ramón Guridi (hasta el 01/10/2007)

Joseba Iñaki Ibarra (desde el 02/10/2007)



Miembros Invitados, en representación del Gobierno Vasco

Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo

Joseba Jaureguizar (hasta el 17/01/2008)

Alberto Fernández (desde el 18/01/2008 hasta el 04/06/2009)

Edorta Larrauri (desde el 05/06/2009)



Departamento de Educación, Universidades e Investigación

Alberto Ansuategi (hasta el 05/06/2009)

Pedro Luis Arias (desde el 06/06/2009)



Comité Asesor Internacional

NanoGUNE cuenta con un comité formado por investigadores y profesionales de reconocido prestigio internacional que asesoran sobre la orientación y la estrategia general del centro. Sus miembros son:

Prof. Sir John Pendry, Presidente
Imperial College, Londres, Reino Unido



Prof. Anne Dell
Imperial College, Londres, Reino Unido
(desde el 22/11/2010)



Prof. Jean-Marie Lehn
Premio Nobel de Química, 1987
Université Louis Pasteur, Estrasburgo, Francia



Dr. José A. Maiz
Intel Corporation, Oregón, EE.UU.



Prof. Emilio Mendez
Center for Functional Nanomaterials (CFN)
Brookhaven National Laboratory, Nueva York, EE.UU.



Prof. John Pethica
CRANN – Trinity College, Dublín, Irlanda, y
University of Oxford, Oxford, Reino Unido



Prof. Heinrich Rohrer
Premio Nobel de Física, 1986
Suiza

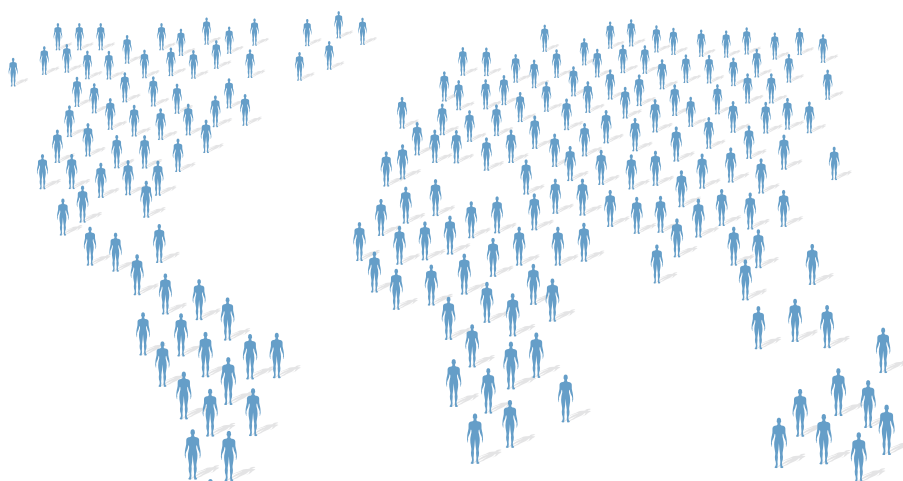


Equipo Humano

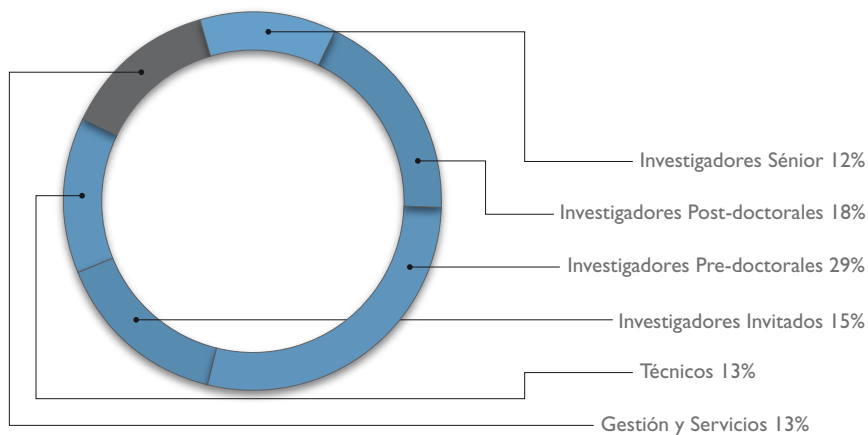
Las personas son el capital más preciado de nanoGUNE, que durante estos años de puesta en marcha ha afrontado con éxito el reto de atraer excelentes científicos y profesionales de todas las partes del mundo.

Un equipo interdisciplinar de 61 personas y 15 países (a 31 de diciembre de 2010)

- 7 investigadores sénior
- 11 investigadores post-doctorales
- 17 investigadores pre-doctorales
- 8 técnicos
- 9 investigadores invitados
- 9 gestión y servicios



	<i>España</i>	<i>31</i>	<i>Rusia</i>	<i>3</i>	<i>Brasil</i>	<i>1</i>	<i>Pakistán</i>	<i>1</i>
	<i>Alemania</i>	<i>7</i>	<i>Reino Unido</i>	<i>2</i>	<i>China</i>	<i>1</i>	<i>Polonia</i>	<i>1</i>
	<i>Italia</i>	<i>5</i>	<i>Argentina</i>	<i>1</i>	<i>Eslovaquia</i>	<i>1</i>	<i>Tailandia</i>	<i>1</i>
	<i>Francia</i>	<i>4</i>	<i>Bielorrusia</i>	<i>1</i>	<i>Letonia</i>	<i>1</i>	TOTAL	61



Infraestructura

Un edificio singular

Las instalaciones y equipos necesarios para poder llevar a cabo investigación de excelencia en nanociencia y nanotecnología requieren disponer de un edificio singular que permita realizar con éxito ambiciosos experimentos en ausencia de perturbaciones externas (vibraciones, ruidos, radiaciones electromagnéticas y suciedad), además de contar con un equipamiento científico a la altura del que se encuentra en centros de referencia internacional. Nuestro edificio incluye soluciones arquitectónicas y de ingeniería de vanguardia que garantizan las condiciones de operatividad exigidas por instrumentos de fabricación y caracterización de nanoestructuras. Las infraestructuras disponibles incluyen:

Sala blanca

Con una superficie de casi 300 m², la sala blanca se encuentra separada en cuatro áreas con niveles de limpieza que van desde ISO 5 (clase 100) hasta ISO 7 (clase 10000). Cada área está asignada a diferentes tareas relacionadas con los procesos de fabricación de nanoestructuras: litografía por haz de electrones, fotolitografía, grabado y deposición, y caracterización. Entre los equipos instalados en la sala blanca caben destacar:

- Litografía por haz de electrones.
- Alineador de máscaras para litografía UV.
- Técnicas de deposición: ALD, Electron Evaporator, Ion Miller, RIE, Sputtering.
- Técnicas de caracterización: elipsometría, microscopía óptica, SEM.



Laboratorios

NanoGUNE cuenta con una superficie cercana a los 2000 m² de laboratorios asignados a las diferentes técnicas de fabricación y caracterización necesarias para el trabajo de los grupos de investigación. Dicha superficie, protegida de contaminación vibracional y electromagnética por las propias características constructivas del edificio, incluye en la actualidad los siguientes laboratorios:

- Síntesis.
- Caracterización biológica.
- Nanoóptica.
- Deposición y caracterización magneto-óptica.
- Caracterización física avanzada.
- Preparación de muestras.
- Microscopía por sonda.
- Cultivo celular.

Se dispone de espacios aún por habilitar destinados a una inminente expansión de la actividad del centro mediante la incorporación de nuevos grupos de investigación.

Plataforma de microscopía electrónica de alta resolución

Este laboratorio cuenta en la actualidad con los siguientes instrumentos:

- Microscopio electrónico de transmisión de alta resolución (HR-TEM/STEM) con corrección de aberraciones de imagen. Este microscopio permite obtener imágenes de alta calidad con resolución atómica, lo que permitirá avanzar en la comprensión de la estructura y funcionalidad de las nanoestructuras.
- Microscopio electrónico de barrido ambiental (ESEM) de gran interés para el análisis de muestras biológicas y para el estudio de nanoestructuras relacionadas con la nanofluídica.
- Equipo de haz dual de electrones e iones focalizados (dual-beam FIB), con el que se esperan explorar nuevas alternativas para la fabricación de nanoestructuras.

El laboratorio es el resultado de un acuerdo con FEI, líder mundial en la fabricación de este tipo de equipos, que aparte de la adquisición de los equipos incluye la realización conjunta de cinco proyectos de investigación y diferentes actividades de difusión y demostración.



Oficinas

NanoGUNE dispone de una superficie habilitada de unos 1000 m² destinada a los despachos y oficinas de los investigadores y trabajadores del centro. A 31 de diciembre de 2010 el centro cuenta con cinco líneas de investigación y un laboratorio de microscopía electrónica avanzada que ocupan a un total de 52 investigadores (incluyendo técnicos e investigadores visitantes), además de 9 personas en tareas de administración y servicios. Las líneas de investigación son:

- Nanomagnetismo
- Nanoóptica
- Autoensamblado
- Nanobiotecnología
- Nanodispositivos

Espacios comunes

NanoGUNE dispone de un auditorio con capacidad para 85 personas que se utiliza regularmente para la organización de seminarios, congresos y cursos relacionados con la nanociencia y la nanotecnología. Además, dispone de una gran área de interacción multifuncional y gran flexibilidad con una capacidad de hasta 200 personas.

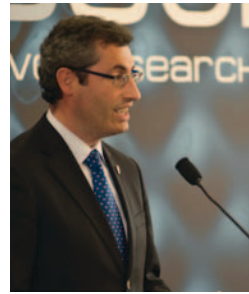
El edificio fue inaugurado oficialmente el 30 de enero de 2009.





“La industria es el corazón de nuestra economía y de nuestra sociedad. Pues bien, el desarrollo de las nanociencias y nanotecnologías, la “nanorevolución”, es un ingrediente imprescindible para ese proyecto de futuro”

Juan José Ibarretxe
Lendakari



“Está clara la necesidad de abrir las puertas de nuestro país al resto del mundo y CIC nanoGUNE es un centro que permitirá las sinergias y la cooperación”

Markel Olano
Diputado General de Gipuzkoa

“Un gran reto para un pequeño país como el nuestro que se ha propuesto convertirse en el referente europeo en materia de innovación”

José María Pitarke
Director General de nanoGUNE



“El saber científico, además, ya no es solamente un conjunto de conocimientos sistemáticamente estructurados que impacta sólo sobre la comunidad investigadora, sino un valor de dinamismo social que genera riqueza y empleo”

Carlos Martínez
Secretario de Estado de Investigación



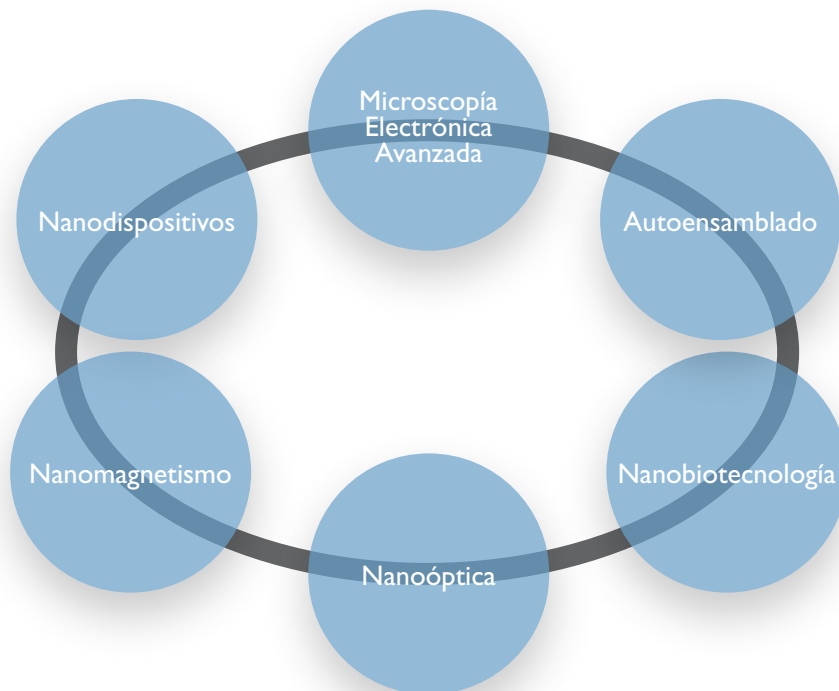
“Una investigación en la frontera del conocimiento y de la máxima calidad, cuya misión comprende además transformar ideas en productos, en riqueza; contribuir a la diversificación de nuestra industria y a que ésta sea más competitiva”.

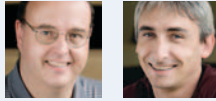
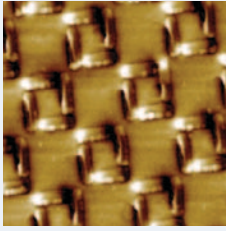
Pedro Miguel Etxenike
Presidente de nanoGUNE

Investigación

Ya durante la fase de diseño, organización y construcción de su sede se comenzó a trabajar para posicionar a nanoGUNE como un centro de investigación que contribuya a situar al País Vasco a la vanguardia internacional de la investigación en nanociencia y nanotecnología. Este objetivo sólo se podía alcanzar aunando un equipo de científicos de reconocido prestigio en sus respectivos campos y diseñando e implementando una serie de programas de investigación multidisciplinares en las fronteras del conocimiento.

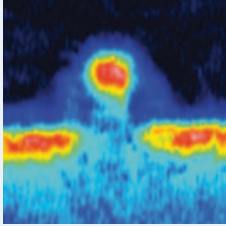
La actividad de investigación está ya consolidada en cinco grupos de investigación interdisciplinar y un laboratorio de microscopía electrónica avanzada.





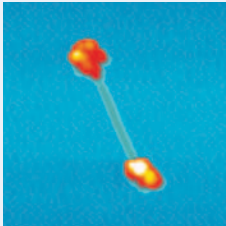
Nanomagnetismo

Fabricación y caracterización de nuevos materiales basados en nanocapas y otras nanoestructuras magnéticas
Dirigido por Andreas Berger con la colaboración de Paolo Vavassori.



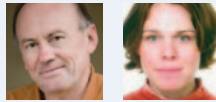
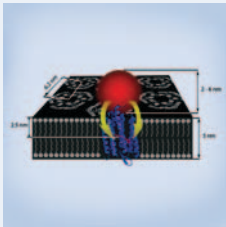
Nanoóptica

Óptica de campo cercano, incluyendo (i) el desarrollo de nuevas técnicas de microscopía óptica que superen el límite de la difracción y (ii) su aplicación en ciencia de materiales y nanofotónica.
Dirigido por Rainer Hillenbrand.



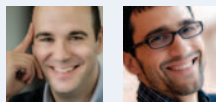
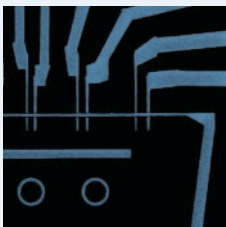
Autoensamblado

Exploración de nuevas estrategias para ensamblar y funcionalizar nanoestructuras basadas en proteínas y péptidos.
Dirigido por Alexander Bittner.



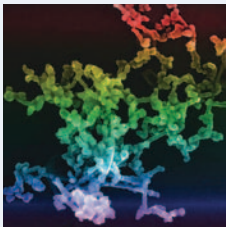
Nanobiotecnología

Análisis de procesos de transferencia de energía y el uso de puntos cuánticos funcionalizados para diversas aplicaciones biomédicas.
Dirigido por Igor Nabiev (hasta el 18 de octubre de 2011) con la colaboración de Alyona Sukhanova.



Nanodispositivos

Fabricación de nanodispositivos e investigación de las propiedades electrónicas de sistemas de baja dimensionalidad.
Dirigido por Luis Hueso con la colaboración de Fèlix Casanova.

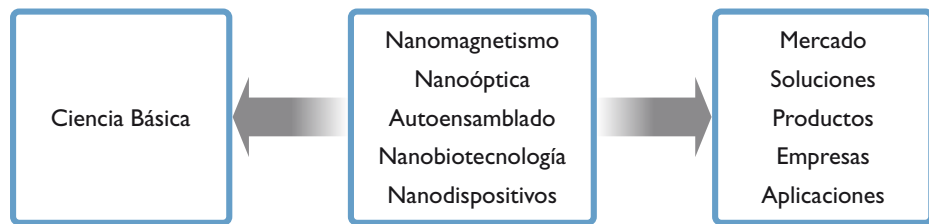


Microscopía Electrónica Avanzada

Colabora con FEI, líder mundial en la fabricación de equipos de microscopía electrónica, en la puesta en marcha de una instalación de referencia y en el desarrollo de programas conjuntos de investigación en el campo de la microscopía electrónica y técnicas relacionadas. Este laboratorio se encuentra al servicio de los grupos del centro así como de los agentes de la RVCTI.
Dirigido por Andrey Chuvilin.

Nanoindustria

Uno de los pilares de la actividad de nanoGUNE es promover las condiciones apropiadas para contribuir a que las empresas vascas se sitúen a la vanguardia de una economía basada en el conocimiento. En este sentido, nanoGUNE está constantemente explorando nuevos enlaces y vías de comunicación con la industria, siendo éste uno de los aspectos fundamentales de su estrategia. Además, la investigación de nanoGUNE se orienta a generar conocimiento que pueda eventualmente transformarse en oportunidades de negocio y aplicaciones de mercado. Por todo ello, el objetivo de la actividad de nanoGUNE trasciende la generación de nuevo conocimiento; nanoGUNE tiene un compromiso con la industria vasca.



Este compromiso se resume en dos retos:

- Impulsar la competitividad de las empresas vascas, mediante la incorporación de nuevos productos y servicios posibilitados por la nanotecnología o mediante procesos mejorados por la nanotecnología.
- Promover el lanzamiento de nuevas empresas basadas en la nanotecnología.

Afrontar estos retos requiere una evaluación continua de las potenciales aplicaciones de las investigaciones en marcha, así como un intenso esfuerzo por traducir la generación de conocimiento en avances tecnológicos que las empresas puedan incorporar a sus productos, procesos y/o servicios. Una tarea tan compleja sólo puede llevarse a cabo en el marco de una estrecha colaboración entre los agentes científico-tecnológicos existentes en el País Vasco y entre dichos agentes y el tejido empresarial. Esto es posible gracias al liderazgo de la Estrategia nanoBasque, la cual ha sido puesta en marcha por el Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.

Se ha realizado un gran esfuerzo por cubrir la brecha existente entre la ciencia y el mercado, entre la idea y el producto; esfuerzo que durante estos años se ha focalizado en los siguientes retos:

- Comunicar a nuestras empresas las oportunidades de la nanotecnología e identificar los intereses y necesidades de nuestro entorno industrial.
- Usar las redes de conocimiento de nanoGUNE para dar asesoramiento y soporte a las empresas sobre las soluciones tecnológicas disponibles y los socios tecnológicos apropiados, tanto nacionales como internacionales.
- Promover el establecimiento de acuerdos entre nanoGUNE y la industria para el desarrollo de proyectos de investigación orientados a aplicaciones industriales.
- Apoyar el lanzamiento de nuevos proyectos de emprendimiento basados en la nanotecnología.

Algunas acciones concretas en este ámbito son las siguientes:

Graphenea

El 9 de abril de 2010 se lanza la primera empresa de base nanotecnológica, en una iniciativa conjunta con un grupo de inversores privados. Esta start-up se crea con la misión de fabricar y comercializar obleas de grafeno de alta calidad y pureza. El grafeno es un nuevo material consistente en una capa monoatómica de átomos de carbono organizados en una red hexagonal similar a la de un panal de abejas, cuyas propiedades eléctricas, ópticas y mecánicas lo señalan como unos de los materiales de la industria del futuro.

NanoHabia, incubadora de nuevas empresas de base nanotecnológica

Alineado con su misión de contribuir al desarrollo económico del País Vasco, nanoGUNE inaugura el 21 de octubre de 2010 en colaboración con Bic Gipuzkoa Berrilan una nanoincubadora para alojar a nuevas empresas basadas en la nanotecnología. El objetivo de esta infraestructura es acoger y ayudar a las nuevas empresas a dar sus primeros pasos en su incorporación al mercado.

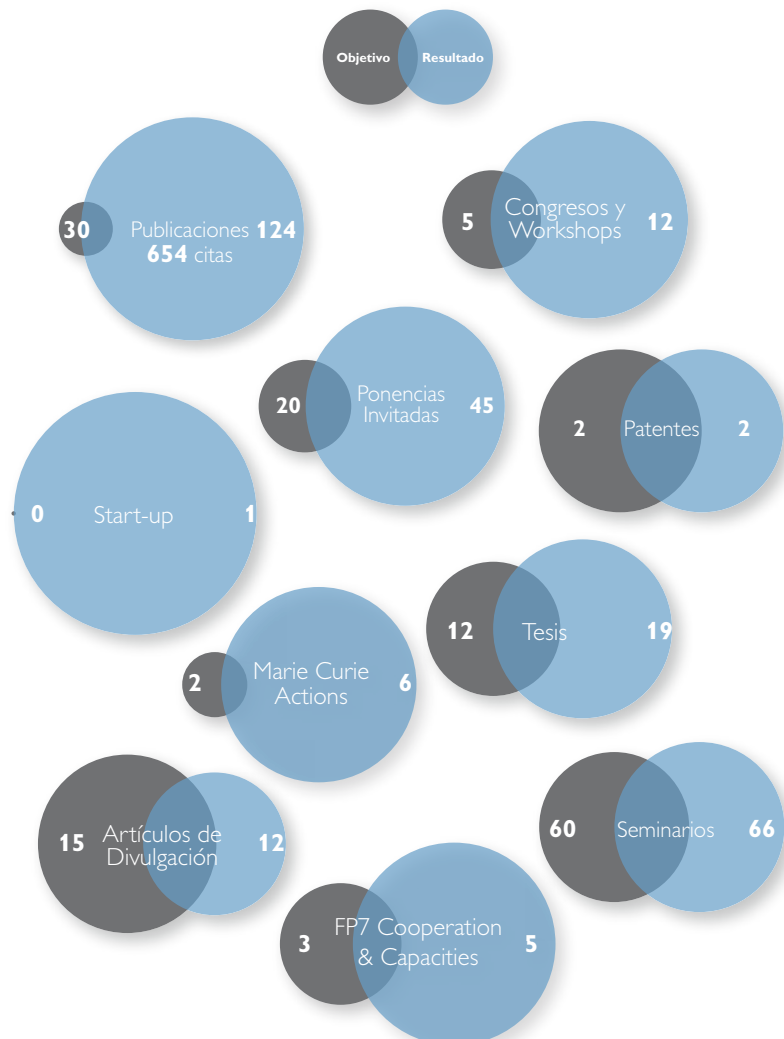
Proyectos en colaboración con la industria

Desde un primer momento nanoGUNE ha trabajado por establecer enlaces con las empresas. Muestra de ello son las numerosas visitas realizadas a empresas vascas, así como las diferentes jornadas organizadas para difundir la actividad del centro y para dar pie a que las empresas puedan expresar sus intereses y necesidades en el ámbito de la nanotecnología. Frutos de esta labor son los primeros proyectos en colaboración con empresas en los que nanoGUNE participa aportando sus capacidades y conocimientos. Durante el periodo 2007-2010 nanoGUNE ha colaborado con Bioftalmik, Progenika y FEI en proyectos de interés para ambas partes.



Resultados e Indicadores

En el primer plan estratégico de nanoGUNE, el cual definía los retos y objetivos a cumplir en el periodo 2007-2010, se realizó el ejercicio de tratar de prever de forma ambiciosa pero equilibrada cuáles deberían ser los indicadores con los que medir el grado de satisfacción de dichos objetivos. En el siguiente gráfico se comparan los objetivos marcados en el Plan Estratégico con el resultado conseguido a la finalización del periodo 2007-2010. El resultado positivo, lejos de hacernos caer en la autocomplacencia, nos sirve para incrementar el nivel de exigencia de cara al nuevo ciclo estratégico que afrontamos.



Actividad Formativa y Divulgativa

Formación

NanoGUNE asume el reto de capacitar personas para que puedan trasladar nuevo conocimiento a nuestras empresas y puedan convertir ese conocimiento en riqueza y calidad de vida. La realización de tesis doctorales en el centro, en estrecha colaboración con la Universidad del País Vasco, es el mecanismo fundamental para ello. En este sentido, a 31 de diciembre de 2010 contamos con 19 estudiantes de doctorado realizando su tesis en nanoGUNE, 9 de ellos estudiantes de nuestra cantera. NanoGUNE trabaja por incentivar las vocaciones científico-tecnológicas a través de diversos programas (visitas de centros de educación secundaria y bachillerato, prácticas de verano, etc.) y por captar a estudiantes de nuestras universidades interesados en iniciar su carrera profesional en nanociencia y nanotecnología.

Congresos y workshops

La organización de congresos ofrece la posibilidad de avanzar en varios de los retos de nanoGUNE al mismo tiempo. Por una parte, las conferencias internacionales son el entorno natural de la investigación de excelencia, el portal de la internacionalización y la mejor oportunidad para que los investigadores más jóvenes puedan interactuar con los líderes mundiales en sus respectivos campos. Por otra parte, la organización de este tipo de eventos ayuda a colocar al País Vasco en el mapa internacional de la nanociencia y la nanotecnología.

Estos son algunos de los congresos y workshops más destacados organizados por nanoGUNE en el periodo 2007-2010 y dirigidos a la comunidad científica internacional:

- Nano2006 Workshop (2-4 Septiembre 2006)
- TNT2007, Trends in NanoTechnology (7-11 Septiembre 2007)
- InterGUNE Workshop (2 Marzo 2009)
- AtomByAtom: Nano2009 Workshop (28-30 Septiembre 2009)
- NanoICT School 2009 (26-30 Octubre 2009)
- Workshop on Nanomaterials for Energy and Biotechnology (25-26 Noviembre 2009)
- inanoGUNE Workshops (desde Mayo de 2009 hasta Noviembre de 2010)



Socialización de la nanociencia y la nanotecnología

Aparte de los puramente científicos, nanoGUNE ha promovido la organización de eventos abiertos a la participación de toda la sociedad con el fin último de divulgar de manera sencilla y accesible la ciencia y la tecnología, en general, y la nanociencia y la nanotecnología, en particular. La conferencia AtomByAtom, organizada en colaboración con el DIPC con motivo de la puesta en escena de nanoGUNE, es un ejemplo destacado del compromiso de nanoGUNE con la comunicación de su actividad al gran público.

Dentro de esta vocación socializadora tienen especial relevancia las actividades orientadas a la comunidad educativa por su trascendencia tanto a la hora de avanzar hacia una sociedad científicamente más informada como en la promoción de vocaciones científico-tecnológicas. En este ámbito cabe destacar (i) la organización del curso “Nanotecnología: el gran reto de lo pequeño” para introducir a los profesores de educación secundaria y bachillerato en el fascinante mundo de la nanotecnología, y (ii) la organización de visitas y conferencias divulgativas para los estudiantes de esos ciclos formativos.

En nanoGUNE creemos que una política de puertas abiertas es la mejor respuesta al escepticismo y al temor que de forma natural generan en ocasiones las nuevas tecnologías y las nuevas ideas, por lo que durante estos años han ido pasando por nuestras instalaciones visitas de los más diversos perfiles (empresarios, inversores, estudiantes, artistas, profesores, etc.), quienes han podido ver y oír de boca de los propios protagonistas del centro cómo es el día a día de nanoGUNE, los retos que se afrontan y el futuro con el que soñamos.



Inversiones

Origen (M€)

	Concedido (2006-2010)	Asignado (2006-2010)		Asignado (2011-2016)	
		% Ejecutado	%Planificado ^(a)		
MICINN	30 ^(b)	26	50%	43%	4
Gobierno Vasco - DIICT	24	16	31%	39%	8
Gobierno Vasco - DEUI	2 ^(c)	1	2%		1
UPV/EHU	5	5	9%	8%	0
Europa	4,5	1	2%	3%	3,5
Diputación Foral de Gipuzkoa	2,5	2,5	5%	4%	0
Industria	1	0,5	1%	3%	0,5
TOTAL	69	52	100%	100%	17

(a) En el marco del Plan Estratégico 2007-2010

(b) Incluye 4,5 M€ procedentes del Programa Consolider-Ingenio 2010 (CSD2006-00053 "Creación de un Nuevo Centro de I+D")

(c) Incluye 1 M€ concedidos por la Fundación Ikerbasque a través de la asignación a nanoGUNE de 7 Profesores Ikerbasque de Investigación

MICINN: Ministerio de Ciencia e Innovación

DIICT: Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo

DEUI: Departamento de Educación, Universidades e Investigación

Destino (M€)

	Gastado (2006-2010)	% Ejecutado %Planificado ^(a)	
		% Ejecutado	%Planificado ^(a)
Infraestructuras	41 ^(b)	79%	81%
Actividad investigadora y costes de operación	11	21%	19%
TOTAL	52	100%	100%

(a) En el marco del Plan Estratégico 2007-2010

(b) Incluye 5 M€ de valoración del terreno concedido por la UPV/EHU

Organismos Financiadores



ikerbasque
Basque Foundation for Science