

# CENTROS DE EXCELENCIA EN CHILE

## EN ESTE NÚMERO

- ❖ *NUEVO CENTRO FRAUNHOFER PARA LA BIOTECNOLOGÍA DE SISTEMAS*
- ❖ *CENTRO AUSTRALIANO DE EXCELENCIA EN MINERÍA APLICADA ABRE SEDE EN CHILE*
- ❖ *CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN INFORMÁTICA (CIRIC) EN CHILE*
- ❖ *CHILE UN PAÍS "INNOVADOR DE ALIMENTOS"*
- ❖ *NEWSMAKERS*



Fuente :<http://us.123rf.com>

### Columna de opinión

## CHILE EN LAS REDES DE I+D



La llegada a nuestro país de cuatro instituciones de I+D de clase mundial como son Fraunhofer de Alemania, INRIA de Francia, Wageningen de los Países Bajos y CSIRO de Australia, países con los cuales mantenemos estrechas relaciones de cooperación y donde cada uno de ellos está especializado en distintos sectores definidos como claves, tendrá, sin duda, un alto impacto en nuestro camino hacia el desarrollo.

El trabajo conjunto con prestigiosas instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación apuntan en esa dirección, incorporando nuevas tecnologías y agregando valor a nuestros productos.

Actualmente, se encuentra en estudio un nuevo llamado para atraer otros Centros de Excelencia y así seguir creando I+D "hecho en Chile".

De esta forma, Chile se inserta en las redes internacionales de I+D, elementos claves para seguir transformando nuestro sistema productivo que redunde en mejorar la calidad de vida de los chilenos.

El desarrollo científico, tecnológico y la innovación están adquiriendo una creciente importancia en las agendas nacionales e internacionales, ya que han sido definidas como fundamentales para el desarrollo.

Es así como se han ido incorporando con fuerza en las agendas bilaterales y multilaterales donde Chile no puede estar ausente.

*Jaime Chomali G.*

*Consejero*

*Subdirector de Energía, Ciencia y Tecnología e Innovación*

*(DECYTI)*

¿En qué consiste el Programa de Atracción de Centros de Excelencia Internacional?

En el año 2009 InnovaChile de CORFO lanza el Programa de Atracción de Centros de Excelencia Internacional, en el marco de la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad.

El objetivo de este programa es el establecimiento en Chile de Centros de Excelencia Internacional en investigación y desarrollo (I+D), en forma individual o asociada con otros Centros de Excelencia Internacional, en alianza con entidades chilenas para realizar actividades de I+D que sean de frontera tecnológica con alto impacto sectorial tanto nacional como internacional.

# NUEVO CENTRO FRAUNHOFER PARA LA BIOTECNOLOGÍA DE SISTEMAS



## ¿QUÉ ES FRAUNHOFER?

La Sociedad Fraunhofer es el conglomerado de investigación aplicada más grande de Europa, con más de 18 mil empleados y más de 80 centros en todo el mundo.

Fraunhofer se dedica a la aplicación de la investigación en materias como nanotecnología, tecnología para la construcción, automatización, ingeniería biomédica, salud y medioambiente, tecnologías de comunicación, defensa y seguridad, tráfico y logística, desarrollo de servicios, entre otras materias.



Uno de sus más reconocidos aportes al mundo tecnológico fue la creación de la tecnología MP3 de compresión de datos.

### CONTACTO

Gerente General: Dr. Wolfgang Schuch

Oficina central, Fraunhofer Chile Research  
Avenida Mariano Sánchez Fontecilla 310,  
Piso 14, Las Condes,  
Santiago, Chile.

Código Postal: 7550296  
Teléfono : +56 2 378-1650  
Email : contacto@fraunhofer.cl  
Web : http://www.fraunhofer.cl/



El Centro Fraunhofer para la Biotecnología de Sistemas (FCR-CSB) que cuenta con el financiamiento de Innova Chile CORFO y la Sociedad Fraunhofer de Alemania, se enfoca en el desarrollo y la optimización de nuevas tecnologías cruciales para sectores clave de la economía chilena, teniendo como socios a la Fundación Chile, la Universidad de Talca y la Universidad Católica de Valparaíso.

Es el primer Centro de esta Institución instalado en América Latina permitiendo aumentar la competitividad de Chile en investigación y desarrollo (I+D), incrementar la inversión pública y privada y facilitar la comercialización de las innovaciones y la transferencia de know-how tecnológico.

El Centro tiene dentro de sus objetivos aplicar el avalado "modelo Fraunhofer" en Chile y, de esta forma, utilizarlo como plataforma para otros países en Sudamérica, además de contribuir tanto para Fraunhofer como para Chile al intercambio y desarrollo de recursos técnicos y humanos.



*El nuevo Centro Fraunhofer en Chile para la Biotecnología de Sistemas creará lazos e innovación que ayudarán a conseguir nuevos mercados: lazos entre Alemania y Chile, entre disciplinas científicas, entre la investigación fundamental y las demandas del sistema productivo privado.*

*Prof. Alfred Gossner,  
Vicepresidente de Fraunhofer- Gessellschaft*

Las líneas de I+D del Centro son:

- **Acuicultura** (Co-ejecutor Fundación Chile)
- **Nanobiología aplicada a la Agricultura** (Co-ejecutor Universidad de Talca)
- **Energía Renovable, Biocombustibles** (Co-ejecutor PUC de Valparaíso)
- **Polímeros Inteligentes** (Co-ejecutor Universidad de Talca)
- **Plataformas Tecnológicas** (Co-ejecutores IME Fraunhofer, RWTH Universidad de Aachen, Universidad de Talca y PUC de Valparaíso).

En este marco, la concreción de la localización del FCR-CBS posiciona a Chile como una plataforma relevante de investigación en la región y lo integra a las redes mundiales de investigación de primer nivel.

### Inauguración del centro Fraunhofer:

El nuevo Centro fue inaugurado en una ceremonia oficial el día 1° de septiembre de 2011, la cual fue presidida por el Presidente de la Sociedad Fraunhofer de Alemania, Sr. Dr. Hans-Jörg Bullinger, además de otras importantes personalidades invitadas ligadas a la ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento.



# CENTRO AUSTRALIANO DE EXCELENCIA EN MINERÍA APLICADA ABRE SEDE EN CHILE

El objetivo principal de CSIRO es desarrollar en Chile un Centro internacional de I+D de excelencia y clase mundial en minería aplicada y procesamiento de minerales en asociación con los dos centros más importantes en tecnología minera y procesamiento de minerales que financia el gobierno chileno, el Centro Avanzado de Tecnología para la Minería (AMTC) de la Universidad de Chile y el Centro de Investigación Científico Tecnológico para la Minería (CICITEM) de la Universidad de Antofagasta, la Universidad Católica del Norte y el Gobierno Regional de Antofagasta.

Las actividades principales del Centro estarán centradas en abordar desafíos de I+D claves y estratégicos para la industria minera chilena específicamente aquellos relacionados con la explotación minera, **el procesamiento de minerales y los impactos asociados de estas actividades en el agua, la energía y el medio ambiente.**

En concreto el Centro permitirá:

- Compartir el conocimiento y la colaboración entre instituciones de I+D, particularmente entre la academia, la industria y los sectores terciarios.
- Incrementar significativamente el capital humano altamente calificado e innovador, disponible para trabajar en la industria minera.
- Proporcionar una masa crítica capaz de valorar adoptar y/o adaptar las tecnologías desarrolladas internacionalmente que puedan ser beneficiosas para el sector minero de Chile.

## CONTACTO

- Director del Centro de Excelencia en Chile: Dr. Neal Wai Poi.
- Para mayor información visite: [www.csiro.au](http://www.csiro.au)

## ¿Sabías que?...

El astrónomo John O'Sullivan fue quien, trabajando para **CSIRO**, descubrió la red de banda ancha inalámbrica conocida como Wi-Fi, mientras se encontraba en la búsqueda de un método para encontrar fuentes de radio emitidas por mini agujeros negros



## CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation)



CSIRO es la Agencia Nacional de la Ciencia de Australia y una de las organizaciones de investigación científica más grande y más diversa del mundo.

Los ámbitos de CSIRO abarcan varios sectores como son la energía, medio ambiente, tecnología de la información, salud, minería, procesos de manufacturación, agricultura y recursos naturales.

Su papel es entregar ciencia a gran escala y soluciones innovadoras para la industria, la sociedad y el medio ambiente.

En ese sentido, trabajan en nuevas maneras de mejorar la calidad de la vida, así como el funcionamiento económico y social de un importante número de sectores industriales.

Fundada en 1926, es la entidad más grande de científicos en Australia, con más de 6.500 personas que conducen y asisten la investigación científica en 57 lugares en Australia y alrededor del mundo.

Sus stakeholders incluyen: Negocios e industria australiana; Gobiernos de la Commonwealth, del Estado y sus agencias; la comunidad australiana; y la comunidad internacional, incluyendo países en desarrollo

Fuente: [www.Aminera.com](http://www.Aminera.com)



# CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN INFORMÁTICA (CIRIC) EN CHILE

ACERCANDO EL MUNDO DE LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AL MUNDO DEL EMPRENDIMIENTO.



(Inauguración del Centro INRIA en Chile)

La instalación del Centro de Excelencia Francés INRIA, en Chile denominado CIRIC (Communications and Information Research and Innovation Center), tiene como objetivo principal la creación de alianzas con socios académicos, la incubación de nuevas empresas, el desarrollo de software y la generación de fuerza de trabajo (ingenieros e investigadores), ayudando de este modo a fomentar el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs).

Las líneas de I+D en las cuales trabajará el Centro se enmarcan dentro de los siguientes ámbitos:

- **Internet y Telecomunicaciones, mejorando la infraestructura de la siguiente generación de Internet y telecomunicaciones, mediante el desarrollo del Internet (servicios, conectividad, seguridad y diseño de redes)**
- **Manejo de Recursos Naturales, desarrollando productos tecnológicos para la gestión sustentable de estos recursos.**
- **Energía Híbrida, desarrollando herramientas de software para la integración de energías renovables en los sistemas interconectados nacionales, mediante el modelamiento, control y optimización de energías renovables, su integración y operación en los sistemas nacionales, incluyendo diseño de mercado e incentivos.**

CIRIC será coordinado por la Universidad de Chile, la cual trabajará en conjunto con la Pontificia Universidad Católica de Chile,

Universidad Federico Santa María, Universidad Adolfo Ibáñez, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Diego Portales, Universidad de la Frontera y la Universidad de Concepción, demandando una inversión aproximada de US\$ 39 millones para los próximos 10 años, de los cuales US\$ 14 millones serán aportados por CORFO y US\$ 25 millones por INRIA y sus socios.

## Inauguración de INRIA.

El nuevo Centro fue inaugurado oficialmente el 22 de noviembre de este año, en una ceremonia presidida por el Ministro de Economía, Sr. Pablo Longueira, el Vicepresidente Ejecutivo de CORFO, Sr. Hernán Cheyre, y el Director General de INRIA, Sr. Michel Cosnard.

En la ocasión el Ministro Longueira destacó la importancia que tiene para la economía del país la llegada de este Centro, señalando que *"Iniciativas como esta buscan vincular a las universidades chilenas con el mundo privado"*. Esperamos que las 9 universidades chilenas que trabajarán con INRIA nos permitirán avanzar y acercar el mundo de la I+D al mundo del emprendimiento.

Asimismo, el Vicepresidente Ejecutivo de CORFO, Hernán Cheyre, afirmó que: *"la instalación en Chile de INRIA, como de otros Centros de Excelencia, complementará y perfeccionará las capacidades de nuestros investigadores y Centros de Investigación para encontrar las mejores soluciones a los problemas productivos del país, con socios de clase mundial, acelerando el camino al desarrollo de Chile e integrando el país en las redes internacionales de la investigación y la tecnología"*.

Fuente: [www.economia.gob.cl](http://www.economia.gob.cl)



## ¿QUE ES INRIA?

INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et Automatique), es el Instituto Nacional Francés para la Investigación en el Control y Ciencia de la Computación que opera bajo una autoridad dual del Ministerio de Investigación y el Ministerio Industrial. Dicho Instituto tiene por dedicación la investigación fundamental y aplicada en tecnología y la ciencia de la comunicación e información.

El Instituto juega un rol importante en la transferencia de tecnología fomentando el entrenamiento a través de la investigación, difusión de información técnica y científica, además de proporcionar consejo experto y de participar en programas internacionales.

## ¿Sabías que?...

El Centro Francés INRIA inventó los algoritmos de seguridad que se usan en las tarjetas de crédito.

Para mayor información del Centro INRIA visite:

<http://www.inria.fr/>



# CHILE UN PAÍS “INNOVADOR DE ALIMENTOS”

NUEVO CENTRO DE EXCELENCIA EN INVESTIGACIÓN ALIMENTARIA



El Gobierno de Chile ha optado por Wageningen UR (University & Research Center) para dirigir el Centro de Excelencia en Investigación Alimentaria.

El Centro busca generar resultados para mejorar la calidad, seguridad y competitividad del sector alimentario, así como la protección del medio ambiente, generando un impacto positivo en la cadena alimentaria completa, desde el sector primario hasta los consumidores.

El consorcio ICEFOOD, se compone de seis instituciones ocho empresas chilenas y Wageningen UR.

A saber, entre las instituciones chilenas se encuentran: la Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile, Universidad del Biobío, Universidad de Santiago de Chile, Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA y la Universidad de la Serena.

Asimismo, entre las empresas se encuentran: Cox & Cox, Nestlé Chile S.A., Live Seafoods Chile S.A., Prinal S.A., V&V Ltda., Agroindustrial Razeto Ltda., Win Pack, Agrofresh Chile.

Dentro de las líneas de investigación en las cuales trabajará el Centro se encuentran, el procesamiento de alimentos, la salud, la seguridad alimentaria sostenible y las cadenas de suministro de alimentos.

Por otra parte, las oportunidades y ventajas de la instalación del Centro destacan, la generación de oportunidades de trabajo de alta tecnología, la creación y formación de fuerza laboral altamente capacitada (capacity building), el desarrollo y acceso a productos o plataformas tecnológicas y el aumento de la propiedad intelectual

El principal impacto del Centro ICEFOOD-Wageningen UR es la transformación de Chile en un país “Innovador de Alimentos”



¿Qué es Wageningen UR?

Es una Universidad y Centro de Investigación holandés con 6.500 trabajadores y 10.000 alumnos de más de 100 países, cuenta además con 92 unidades de investigación y 7 institutos de investigación aplicada.

Trabaja en ámbitos como: alimentación saludable y medio ambiente, para los gobiernos y la comunidad empresarial, en general.

[www.wur.nl/uk/about](http://www.wur.nl/uk/about)

Para mayor información de Wageningen UR visite:  
<http://www.wur.nl/uk/>

## III REUNIÓN DE LA COMISIÓN MIXTA PARA LA COOPERACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA ENTRE LA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA Y LA REPÚBLICA DE CHILE



Durante los días 16 y 17 de noviembre se desarrolló en Berlín, la III Reunión de la Comisión Mixta para la Cooperación en Ciencia y Tecnología entre la República Federal de Alemania y la República de Chile.

El evento tuvo como organizadores al Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania (BMBF), el Ministerio de Educación de la República de Chile (MINEDUC) y el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Chile.

En el marco del encuentro se reunieron representantes de alto rango de los gobiernos así como de instituciones de investigación, promoción y mediación de Alemania y Chile para conversar los principios de la futura cooperación y planificar actividades conjuntas.

La delegación chilena estuvo presidida por Señor Juan José Ugarte, Director de Educación Superior de MINEDUC y la delegación alemana fue encabezada por Señor Volker Rieke, Jefe de la División para Cooperación Europea e Internacional en Materia de Educación e Investigación del Ministerio Federal de Educación e Investigación (BMBF).

Entre los temas fundamentales de la cita estuvieron:

- El uso sustentable de los recursos naturales y las consecuencias de la explotación minera.
- La cooperación en materia de ciencias, investigación e innovación.
- La Educación en términos de cooperación académica, formación y capacitación y programa de becas.

De la reunión destaca la firma del Convenio de Cooperación entre el Instituto Federal de Formación Profesional (BiBB) y el MINEDUC, que permitirá el intercambio de información y expertos para el desarrollo de la formación técnico profesional y dual en Chile y la oficialización del Polo Chileno-Alemán de Excelencia en Minería, que busca contribuir a la formación de capital humano en todos los niveles con el fin de satisfacer las necesidades de conocimiento y mano de obra.

Finalmente ambos gobiernos acordaron sostener la Cuarta Reunión de la Comisión Mixta en Chile durante el primer semestre del año 2013.

### VISITA DE LOS PRÍNCIPES DE ASTURIAS A OBSERVATORIO

#### PARANAL



El Ministro de Relaciones Exteriores, Alfredo Moreno, viajó a la Región de Antofagasta para recibir en el Observatorio Paranal a los Príncipes de Asturias, don Felipe de Borbón y doña Leticia Ortiz, el pasado 24 de noviembre.

En el lugar los príncipes pudieron apreciar el funcionamiento de uno de los telescopios más grandes del mundo operado por Organización Europea para la Investigación Astronómica en el

Tras el recorrido por las áreas más importantes del observatorio, los Príncipes, su delegación y las autoridades nacionales que los acompañaron en la Región de Antofagasta participaron de un almuerzo ofrecido en su honor en las dependencias de Paranal.

Durante la visita, el Canciller Moreno pronunció un discurso, en el que destacó los lazos científicos que unen a España y Chile y el interés por seguir fortaleciendo dicha cooperación.

Por su parte, el Príncipe Felipe de Borbón manifestó su intención de regresar a Paranal y también de poder visitar en el futuro el European Extremely Large Telescope (E-ELT) que se levanta en el Cerro Armazones.

Fuente: [www.minrel.gov.cl](http://www.minrel.gov.cl)

### SEMINARIO DE "COOPERACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN"

#### EN BRUSELAS BÉLGICA.



Foto: <http://chilebroad.gov.cl/belgica>

El pasado 24 de noviembre, se llevó a cabo en Bruselas Bélgica, el Seminario de Cooperación Chile-Unión Europea, organizado por la misión chilena ante la UE.

Dicho Seminario tuvo como objetivo intercambiar opiniones sobre el futuro de la cooperación entre Chile y la UE.

El Embajador de Chile ante la Unión Europea y el Reino de Bélgica Sr. Carlos Appelgren, fue el encargado de inaugurar el seminario.

La delegación chilena contó con la participación del Director Ejecutivo de la Agencia de Cooperación Internacional (AGCI) Sr. Jorge Daccarett, el Subdirector de la Dirección de Energía, Ciencia y Tecnología e Innovación (DECYTI) Sr. Jaime Chomali y el Jefe de la División Innovación del Ministerio de Economía Sr. René Brahm, entre otros. El Subsecretario de Relaciones Exteriores, Embajador Fernando Schmidt, clausuró el

seminario delineando las perspectivas de cooperación Chile-UE, y enfatizó la relevancia de avanzar en nuevos temas en los cuales Chile puede hacer aportes sustantivos como la seguridad humana, y explorar nuevas fórmulas para relanzar la cooperación triangular.