

# Dirección Nacional de Relaciones Internacionales

Ing. Agueda Menvielle



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación |

Noviembre de 2012

# LA CTI EN ARGENTINA



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación

# LA ACADEMIA ARGENTINA

La larga tradición de excelencia científica ha resultado en generaciones de Recursos Humanos altamente calificados





## **Bernardo Houssay**

### **Premio Nobel 1947**

Rol de la hormona pituitaria en regular el aumento de la glucosa en los animales.



## **Luis Leloir**

### **Premio Nobel 1970**

Nucleotidos, carbohidato metabolismo e hipertensión renal para comprender, diagnosticar y tratar la galactosemia



## **Cesar Milstein**

### **Premio Nobel 1984**

Técnica Hybridoma para la producción de anticuerpos monoclonales.



**En 2007 la Presidenta, Dra. Cristina Fernández de Kirchner, crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva**

**Ley 26.338**



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación

# SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

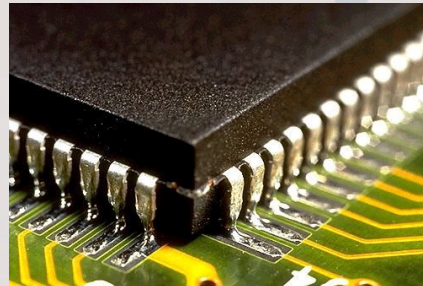


# MISIÓN

Dar respuesta a problemas sectoriales y sociales prioritarios para mejorar la calidad de vida de la sociedad

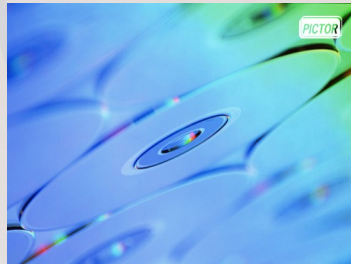
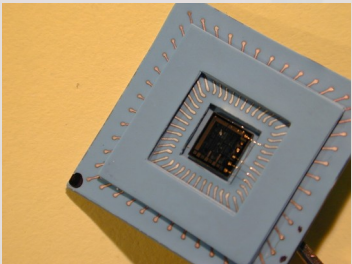
Incrementar la productividad competitiva del sector, basado en el desarrollo de un nuevo modelo de desarrollo

Promover el desarrollo de empresas basadas en los nuevos conocimientos



# ÁREAS ESTRATÉGICAS FONDOS SECTORIALES

- Energía
- Agroindustria
- Salud
- Ambiente y Desarrollo Social
- Biotecnología
- TICs
- Nanotecnología







# FONDOS PÚBLICOS

## Proyectos aprobados 2011

Fondo	Cantidad proyectos	Monto en USD
FONTAR	652	63.145.177
FONCYT	1.214	53.3881.176
FONSOFT	428	13.112.369
FONARSEC	55	67.849.647
TOTAL	2.349	197.988.370

# LOGROS 2007-2011

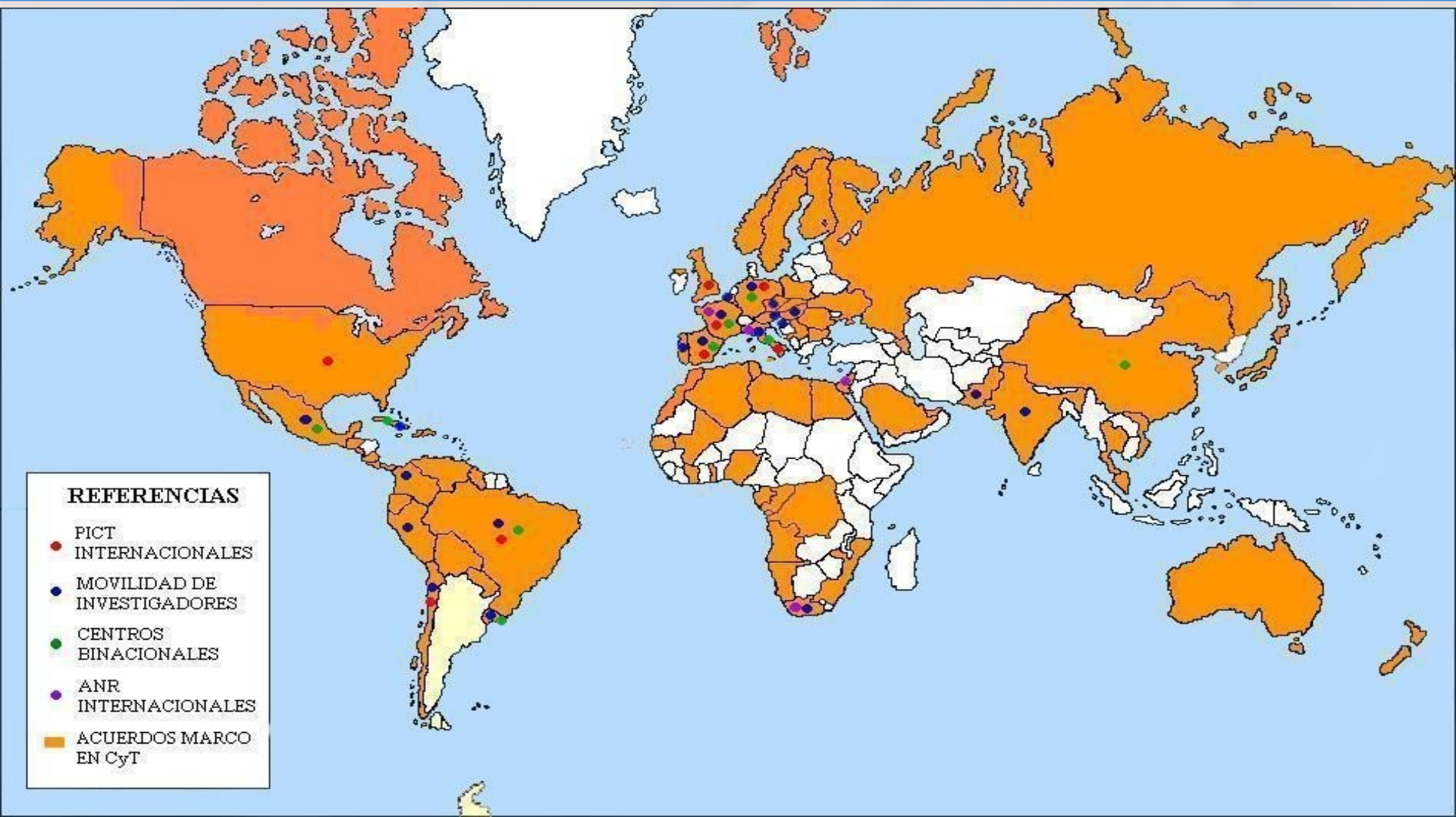
- Aumento del presupuesto Nacional para CyT en un 226%
- Financiación de 12 obras del Plan Nacional de Infraestructura; aprobación de 162 proyectos de Adecuación y/o mejora de infraestructuras y de 51 proyectos de equipamiento y mejora de 24 organizaciones de I+D
- Personas dedicadas a la I+D medidas en equivalente a jornada completa 59.682 (2009) de los cuales aproximadamente 44.000 eran investigadores y becarios
- Creación de 7 nuevos sistemas nacionales en el Programa de Grandes Instrumentos y Bases de Datos
- 10.481 becas de grado y posgrado en curso
- Construcción e inauguración de la 1° etapa del Polo Científico y Tecnológico: 45.000 m<sup>2</sup>
- Inversión en CyT con relación al PBI aumentó del 0.49% en 2004 al 0.67% en 2009



# DIRECCIÓN NACIONAL DE RELACIONES INTERNACIONALES



# LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



# DIRECCIÓN NACIONAL DE RELACIONES INTERNACIONALES

**BILATERAL**

**MULTILATERAL**

**RAICES**

**UE**

**OFICINA DE ENLACE**

**EMPRESAS**

**MERCOSUR**

**UNASUR**

**IAESTE**



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación

# MECANISMOS DE COOPERACIÓN BILATERAL

- Reuniones y talleres científicos  
Aproximadamente 65 por año
- Proyectos bilaterales  
499 en ejecución
- Becas de investigación



# PROYECTOS BILATERALES con movilidad de investigadores

- **Austria:** BMWF
- **Alemania:** BMBF, DAAD
- **Bélgica:** FWO, FNRS
- **Brasil:** CAPES
- **Chile:** CONICYT
- **Colombia:** COLCIENCIAS
- **Cuba:** CITMA
- **Eslovenia:** MHEST
- **España:** MICIIN
- **Francia:** ECOS, MATH AMSUD, STIC AMSUD, INRIA/CNRS, ARFITEC.
- **Hungría:** NKTH
- **India:** MOST
- **Italia:** MAE
- **México:** CONACYT
- **Pakistán:** MOST
- **Perú:** CONCYTEC
- **Portugal:** FCT
- **República Checa:** MEYS
- **Sudáfrica:** DST
- **Uruguay:** MEC



# MECANISMOS DE COOPERACIÓN BILATERAL

- Centros Binacionales

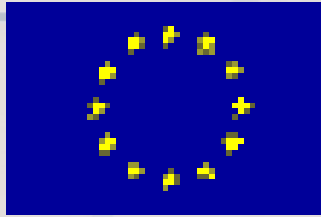
- 9 con Brasil: (CABBIO y CABN entre otros)
- 3 con Alemania
- 1 con España (CEBIGEVE)
- 1 con China
- 6 con Francia
- 1 con Cuba
- 1 con Rusia
- 1 con Italia
- 2 con Uruguay
- 2 con México



- Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICTs)







# COOPERACION MULTILATERAL



# PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO

[www.cyted.org](http://www.cyted.org)

- Un programa internacional de cooperación científica y tecnológica, con carácter multilateral y horizontal y de ámbito iberoamericano.
- Un instrumento para la cooperación científica y tecnológica basado en la unión de recursos y esfuerzos para el logro de objetivos comunes con impacto en los sistemas socioeconómicos.
- Un mecanismo que fomenta la integración de la Comunidad Científica y Tecnológica Iberoamericana, al promover la transferencia de conocimientos y técnicas y la movilidad de científicos y expertos.
- Un puente para la cooperación interregional en ciencia y tecnología



# PROGRAMA CYTED

Cantidad de **Acciones de Coordinación** vigentes = **12**

1 Coordinación argentina - 16 Instituciones participantes

Cantidad de **Redes Temáticas** vigentes = **87**

7 Coordinaciones argentinas - 125 instituciones participantes

Cantidad de **Proyectos de Investigación Consorciados** vigentes = **4**

1 institución participante

## **Proyecto Genoma CYTED**

Países aportantes: Argentina, Brasil, España, México y el Programa CYTED.





# LA COOPERACIÓN CON LA UNIÓN EUROPEA, EL PROGRAMA MARCO Y SUS INICIATIVAS



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación

# UNIÓN EUROPEA



Argentina fue el primer país de América Latina que firmó, en 1999, un Acuerdo de Cooperación en Ciencia y Tecnología con la Unión Europea.



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación

# Oficinas de Enlace

[www.abest.com.ar](http://www.abest.com.ar) (Argentina)



[www.bbice.cgee.org.br](http://www.bbice.cgee.org.br) (Brasil)



[www.conacyt.mx/uemexcyt](http://www.conacyt.mx/uemexcyt) (México)



[www.conicyt.cl/](http://www.conicyt.cl/) (Chile)



# Oficina de Enlace Argentina Unión Europea



## Actividades realizadas:

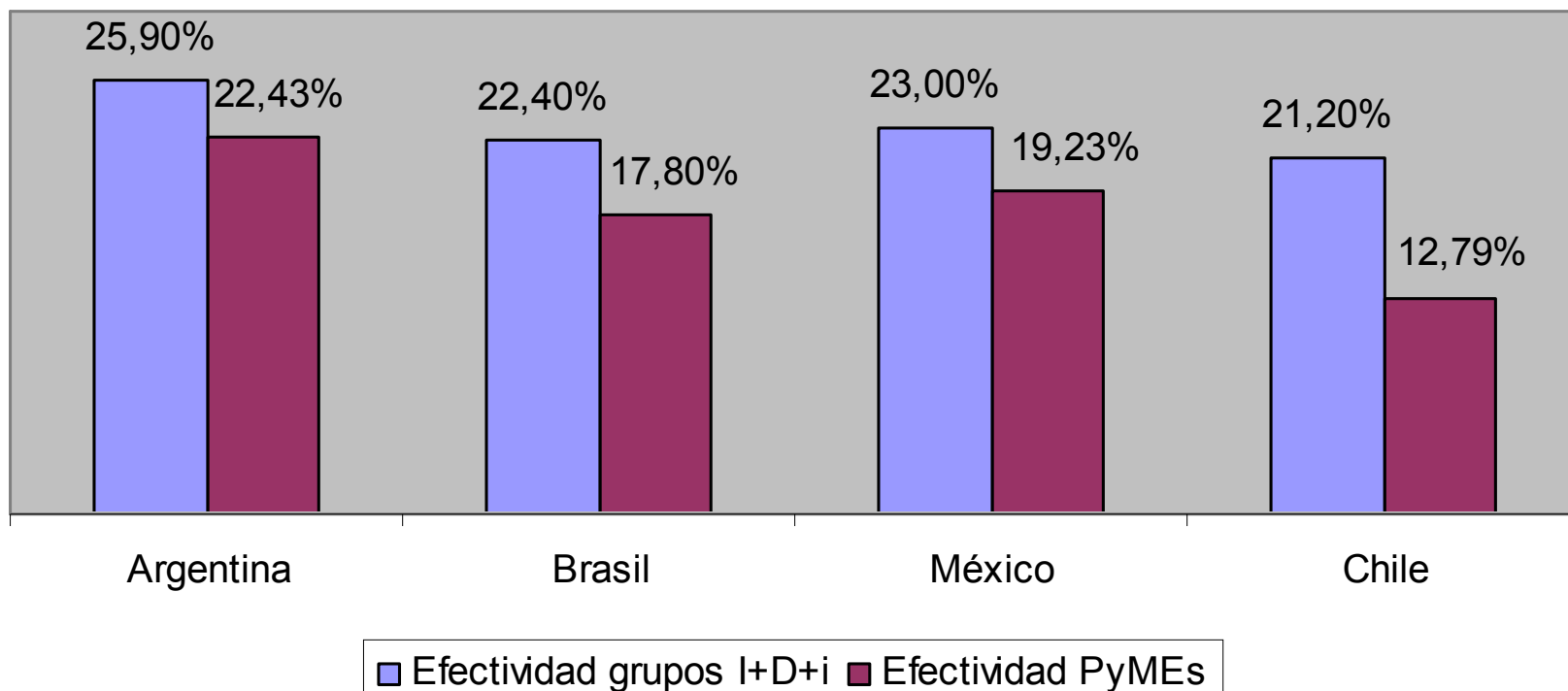
- Difusión de información sobre oportunidades de cooperación
- Dictado de cursos dirigidos a instituciones de Investigación y Desarrollo
- Convocatoria para el otorgamiento de viajes para investigadores argentinos a fin de facilitar la conformación de consorcios
- Convocatoria para determinar temas de interés a ser incluidos en las Acciones Internacionales Específicas de Cooperación
- Difusión y promoción de la formación de recursos humanos





# Efectividad de América Latina en el 7PM (2007-2011)

## Efectividad de la participación de América Latina en el 7PM







# PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES Y CREACIÓN DE EMPLEO EN ARGENTINA

Programa Bilateral de Cooperación entre la Unión Europea y  
la República Argentina

Órgano de Ejecución: DNRI, MINCYT

Presupuesto Total: Euro 19.600.000

Contribución UE: Euro 9.800.000

Contribución Local: Euro 9.800.000

Período de ejecución del Convenio: 56 meses

Fecha inicio de ejecución: Abril 2011



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación

# UNASUR



- MERCOSUR + Guyana y Suriname
- Estructurado en Consejos: COSECCTI (Consejo Suramericano de Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología e Innovación)
- Noviembre 2010: II reunión de Ministros del Grupo de CTI del COSECCTI, Cardales, Argentina. Aprobación de la Hoja de Ruta del grupo



# REUNIÓN ESPECIALIZADA DE C&T DEL MERCOSUR (RECYT)



Se crea durante la **SEGUNDA REUNION DEL CONSEJO DEL MERCADO COMUN (GMC) (Resolución N° 24/92.)** Junio 1992

## OBJETIVOS:

- Promover el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología y su aporte al mejoramiento del bienestar general;
- Profundizar los estudios en la materia de C&T tendientes a formular directivas referidas a políticas científicas y tecnológicas para el MERCOSUR.



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación

# REUNIÓN ESPECIALIZADA DE C&T DEL MERCOSUR (RECYT)



## Comisiones temáticas:

- Sociedad de la Información
- Apoyo al Desarrollo Científico y Tecnológico
- Plataforma Biotecsur

## Áreas estratégicas:

- Energía
- Biotecnología
- TICs
- Competitividad e Innovación Industrial
- Productividad Agropecuaria
- Calidad de Vida
- Recursos Naturales
- Propiedad Intelectual

En 2008 el GMC aprueba el Programa Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación del MERCOSUR 2008-2012 / 2013 – 2016 en negociación



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación

# PROGRAMA BIOTECH MERCOSUR – UNIÓN EUROPEA



- Coordinado por Argentina (MINCYT)
- Objetivo: Promover el desarrollo y aprovechamiento de la *biotecnología agropecuaria* como apoyo al incremento sostenido de la competitividad de las producciones regionales en los mercados internacionales

Presupuesto Total: € 7.300.000 euros



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación

# PROGRAMA BIOTECH MERCOSUR – UNIÓN EUROPEA



- Fortalecimiento del Status Sanitario avícola Regional mediante la aplicación de herramientas Biotecnológicas en el desarrollo de metodología diagnóstica y generación de información epidemiológica, aplicados al control de patógenos aviares de importancia comercial con incidencia en salud pública
- Aplicación de la genómica funcional y otras herramientas biotecnológicas para el desarrollo y control de vacunas contra el virus de la fiebre aftosa;
- Estrategias biotecnológicas para el control de enfermedades bacterianas, virales y por protozoarios intracelulares en el ganado bovino en el MERCOSUR
- Desarrollo de una plataforma integrada de genotipificación para la bioprospección de genes candidatos de interés en germoplasma de Eucalyptus del MERCOSUR
- Aproximación genómica integrada en el MERCOSUR para la prospección de genes útiles al mejoramiento de la soja frente a estrés biótico y abiótico



# PROGRAMA BIOTECH FASE II



Finalización del proyecto BIOTECH MERCOSUR – UE:  
7 de marzo de 2011.

Continuidad de la Plataforma:

- Creación de la Comisión Plataforma Biotecsul en la RECYT
- Aprobación de nueva financiación por parte de la UE
- Argentina y Brasil acordaron la cofinanciación del proyecto BiotecSojaSur y del Observatorio de Biotecnologías
- Inclusión de temas: salud y energías renovables



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación

# PROYECTO DE APOYO A LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN MERCOSUR – UE



Coordinado por Brasil (MCT)

Objetivo: Promover políticas y estrategias comunes a nivel de MERCOSUR en el terreno de la Sociedad de la Información y reducir la brecha digital y las asimetrías en materia de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TICs) en la región.

Presupuesto: € 7.000.000 millones de Euros



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación



## Proyecto “Investigación, Educación y Biotecnologías Aplicadas a la Salud”

Objetivo: realizar investigaciones conjuntas, capacitar recursos humanos, acciones de movilidad y reuniones científicas conjuntas para la creación de una red de instituciones en enfermedades crónicas y de la vejez.

Instituciones: Inst. Max Planck (Argentina), Fundación Oswaldo Cruz (Brasil), Inst. Pasteur (Uruguay) y el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (Paraguay)

Presupuesto: USD 10.061.400

## Centro de Biología Estructural (CEBEM)

Objetivo: Integración y equipamiento de centros de excelencia de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.



# AGENCIA DE CIENCIA, INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTEGRACIÓN PRODUCTIVA DEL MERCOSUR



Propuesta presentada durante la PPTA 2012 y en negociación.

Financiación: a través de la capitalización del FOCEM  
USD 50 millones



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación



# ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS

Consejo Interamericano Para El Desarrollo Integral (CIDI) – Departamento de Ciencia, Tecnología e Innovación (DCTI) - Comisión Interamericana de Ciencia y Tecnología (COMCYT)

## INSTITUTO INTERAMERICANO PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CAMBIO GLOBAL (IAI)



Sede de comunicación y enlace ciencia-política en Buenos Aires



## CENTRO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA (ICGEB)

El Centro tendrá su sede en el Polo Científico y Tecnológico Ex-bodegas GIOL.



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación



Intercambio de estudiantes de carreras tecnológicas y científicas.

Programa global formado por 91 miembros de 83 países que involucra a 3.500 empresas y a 1.400 universidades.

Objetivos:

- Brindar entrenamiento técnico en instituciones, universidades y empresas del exterior a estudiantes universitarios.
- Complementar la formación académica del estudiante, facilitando su posterior inserción laboral

Convenio con 8 Universidades argentinas

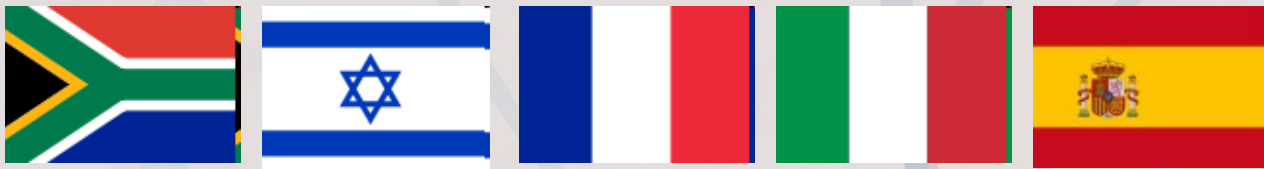
Durante el último año 10 universidades realizaron intercambios



# COOPERACIÓN INTERNACIONAL CON EMPRESAS

- Base de Datos de EBTs
- Prueba Piloto
- ANR Internacional: abierto a todos los países con los que Argentina tiene cooperación

En curso con:



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación



[www.raices.mincyt.gov.ar](http://www.raices.mincyt.gov.ar)

[raices@mincyt.gov.ar](mailto:raices@mincyt.gov.ar)



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación

**El Programa Red de Argentinos  
Investigadores y Científicos en el Exterior**

**RAICES**

**es una Política de Estado**

**Ley 26.421**

**Año 2008**



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación

# PROGRAMA RAICES



## Objetivos:

- Fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas del país a través de la vinculación con investigadores argentinos residentes en el exterior
- Promover la permanencia de investigadores en el país y el retorno de aquellos interesados en desarrollar sus actividades en la Argentina.





# COMISIÓN ASESORA

Conformada por representantes del  
Sistema Científico Tecnológico Nacional

- MRECIC
- CONICET
- CIN
- UIA
- CONAE
- CNEA
- INTA
- INTI
- Investigadores del sistema de CyT
- Repatriado



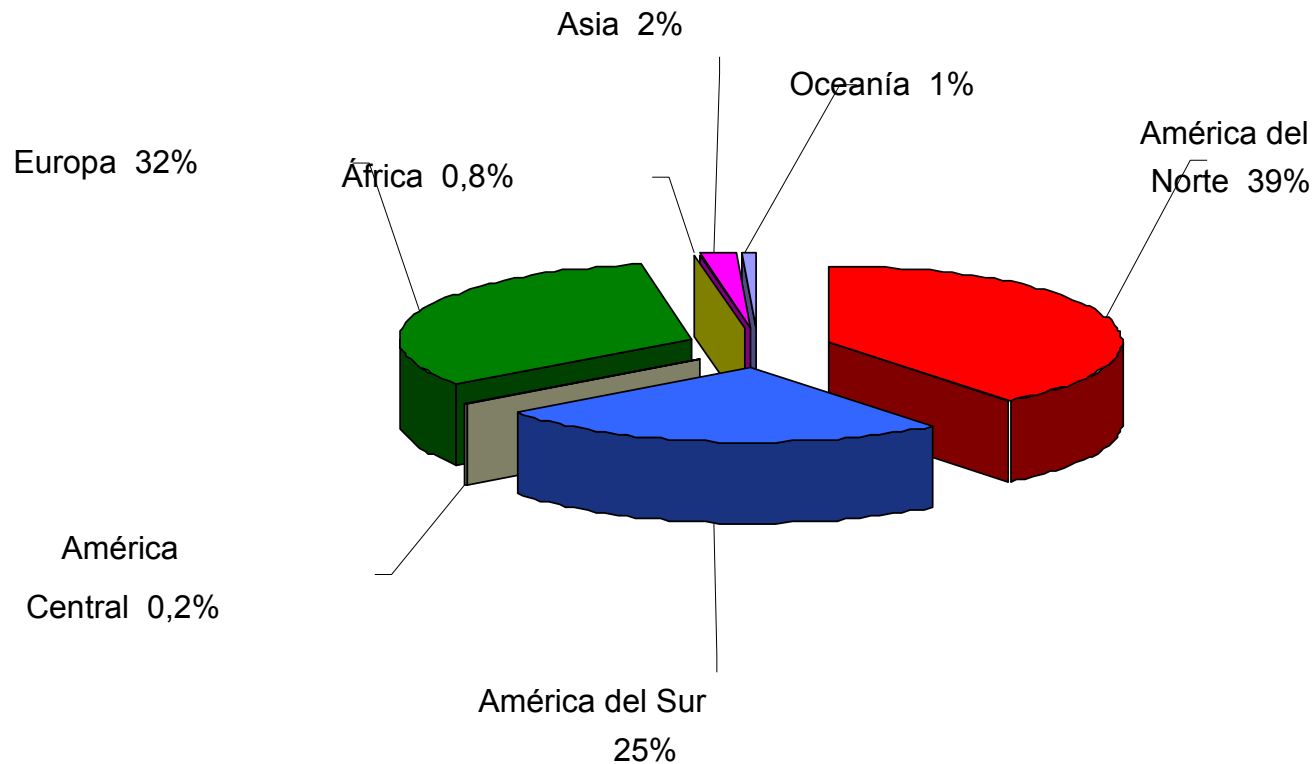
# BASE DE DATOS DE CIENTÍFICOS

- Se estima que 6.000 científicos y tecnólogos argentinos residen en el exterior
- La base del Programa RAICES cuenta con los datos de 4.874 investigadores.

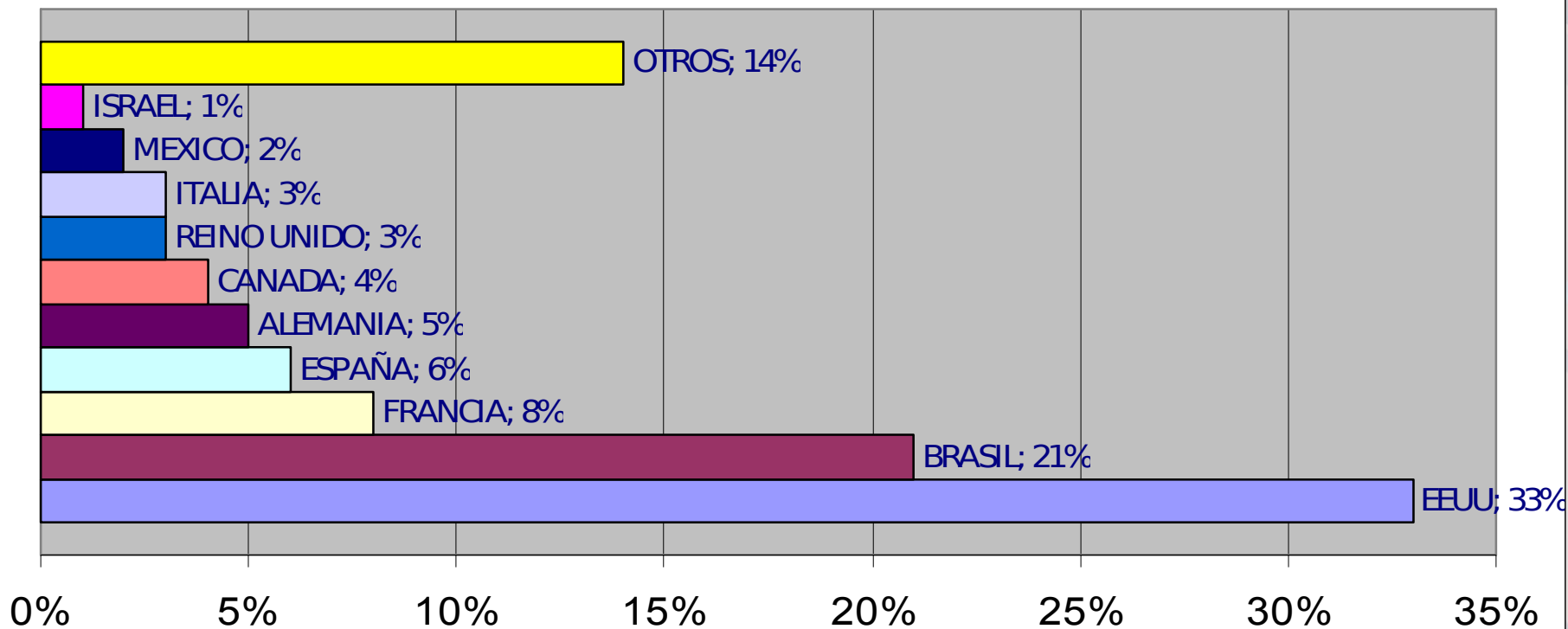
- **Boletín mensual**
- **Oferta Profesional altamente calificada:** divulgación de CVs de científicos argentinos interesados en retornar al país

# CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS ARGENTINOS EN EL EXTERIOR

## Distribución por Área Geográfica



## Científicos y Tecnólogos Argentinos Distribución por País en Porcentaje



# DIFUSIÓN

## OFERTA PROFESIONAL ALTAMENTE CALIFICADA

Difusión del interés laboral de profesionales de alta calificación que residen en el exterior en el sector científico, tecnológico y empresarial local.

## VÍNCULO INFORMATIVO

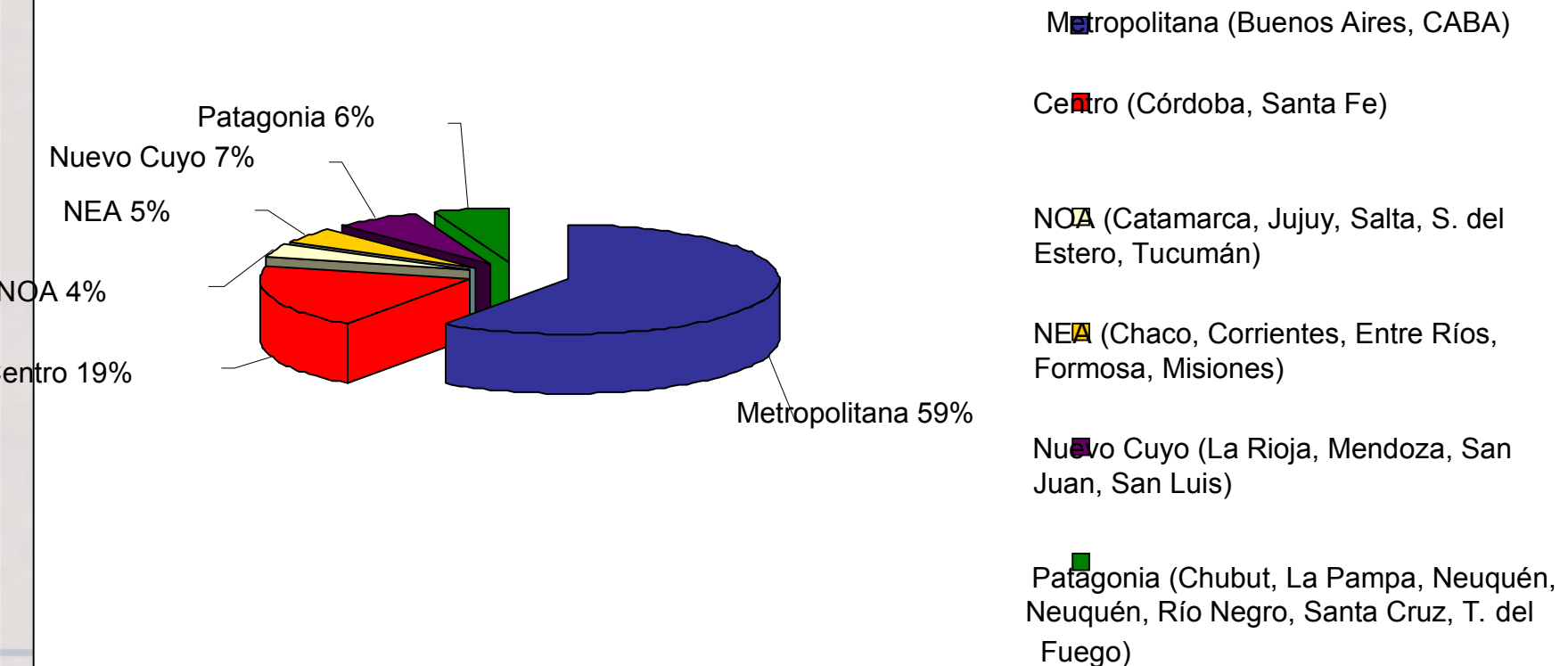
Difusión de información y posibilidades laborales en el medio científico tecnológico argentino.

Boletín de Ciencia y Tecnología de difusión mensual

# ACCIONES DE VINCULACIÓN

## SUBSIDIO DR. CÉSAR MILSTEIN

Total aprobados: 198



# ACCIONES DE VINCULACIÓN

## PICT - RAICES

Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica ANPCyT

Proyectos de investigación científica y tecnológica que incluyan en el grupo responsable un miembro del Programa RAICES.

**95 proyectos aprobados**

## REDES

Convocatoria de proyectos destinados a incrementar la vinculación entre investigadores en las áreas de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Sociales, Ingenierías y Biológicas y de la Salud.

**32 Redes financiadas. Convocatoria 2012: en evaluación**





# ACCIONES DE VINCULACIÓN

## **FONDOS SEMILLA - MyPES**

Convocatoria de proyectos de micro y pequeñas empresas de base tecnológica en las áreas de Nanotecnología, Biotecnología, TIC's e Ingeniería.

**Comité de Asesores de Programas Internacionales de Cooperación Científica y Tecnológica en el Exterior (CAPICCyTE)**

**Reuniones Científicas / Seminarios / Workshops**



## REPATRIACIÓN DE CIENTÍFICOS

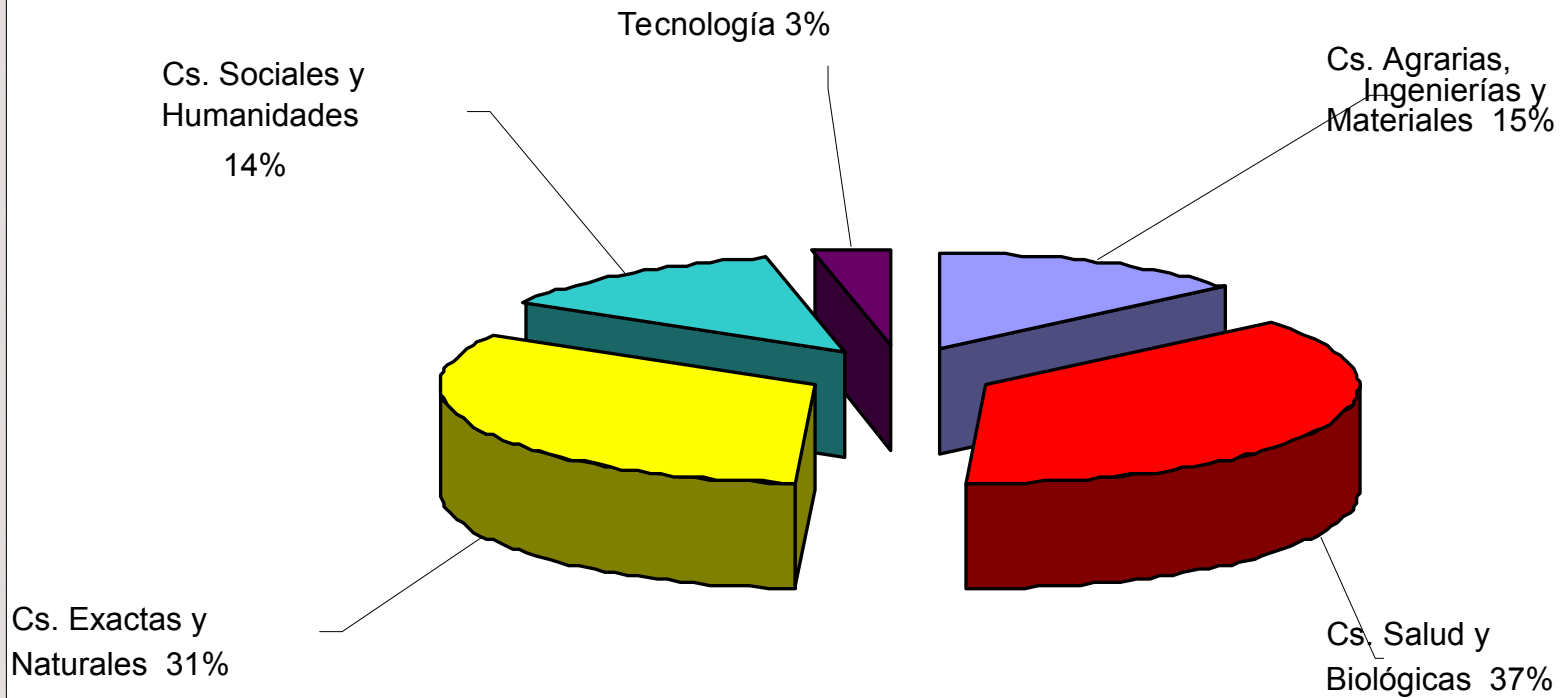
- CONICET – Becas Postdoctorales de Reinserción
- ANPCyT - Proyectos de Investigación y Desarrollo para la  
Radicación de Investigadores (PIDRI)
- Subsidios de Retorno

***Investigadores Repatriados: 944***



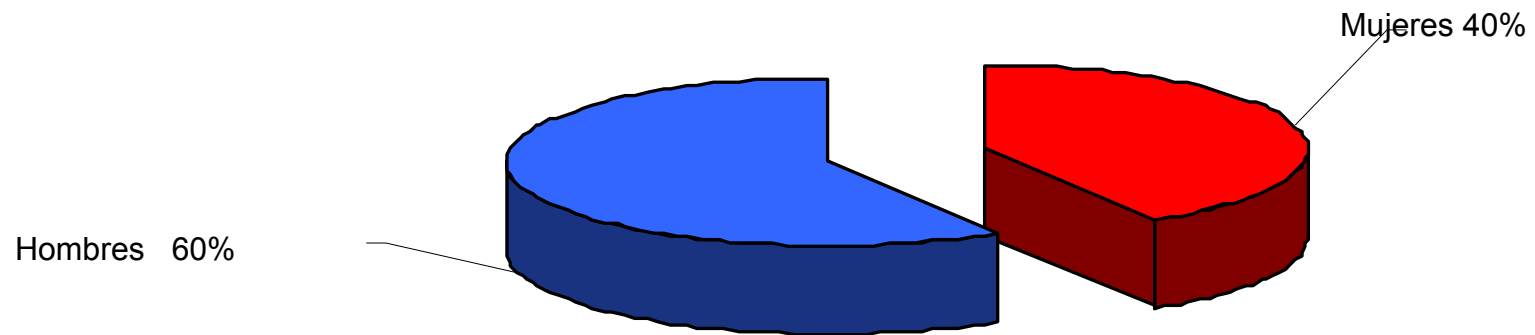
# REPATRIACIÓN DE CIENTÍFICOS

## Distribución por Áreas del Conocimiento



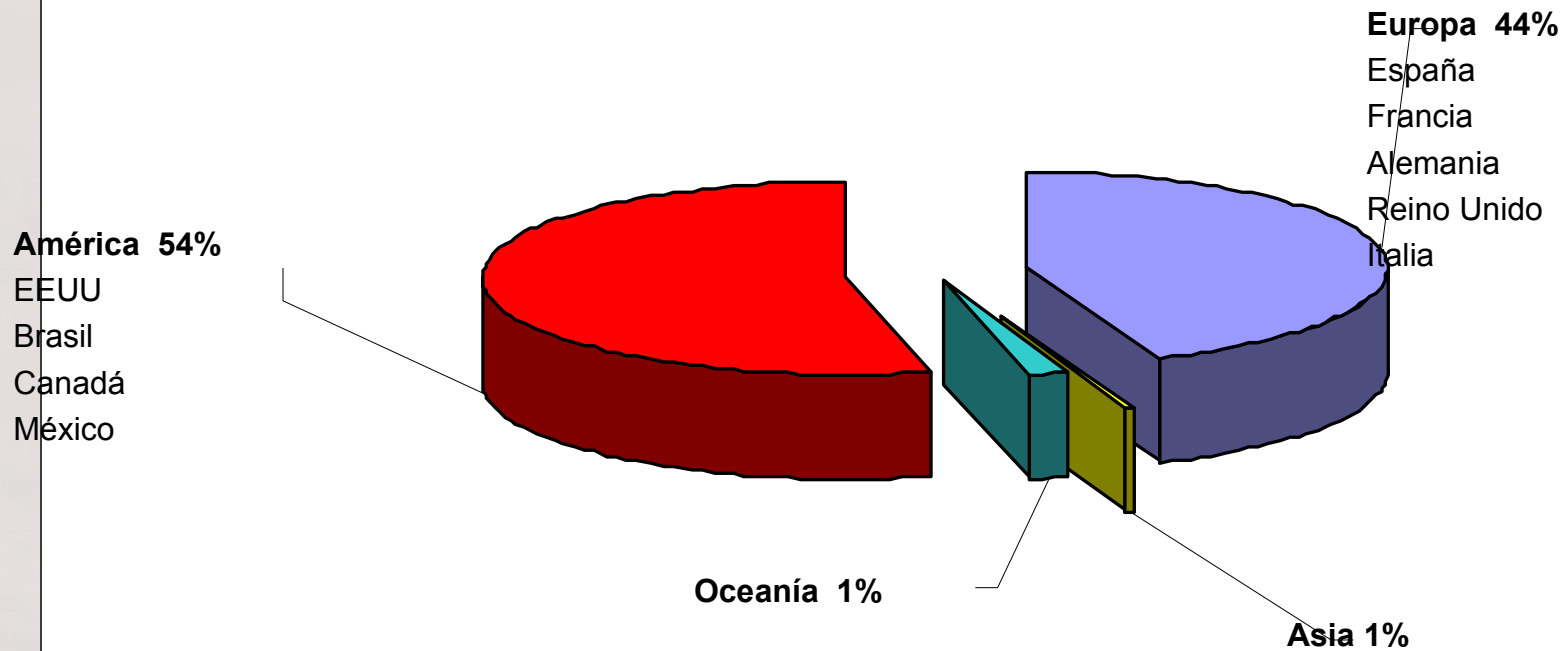
# REPATRIACIÓN DE CIENTÍFICOS

## Distribución por Género



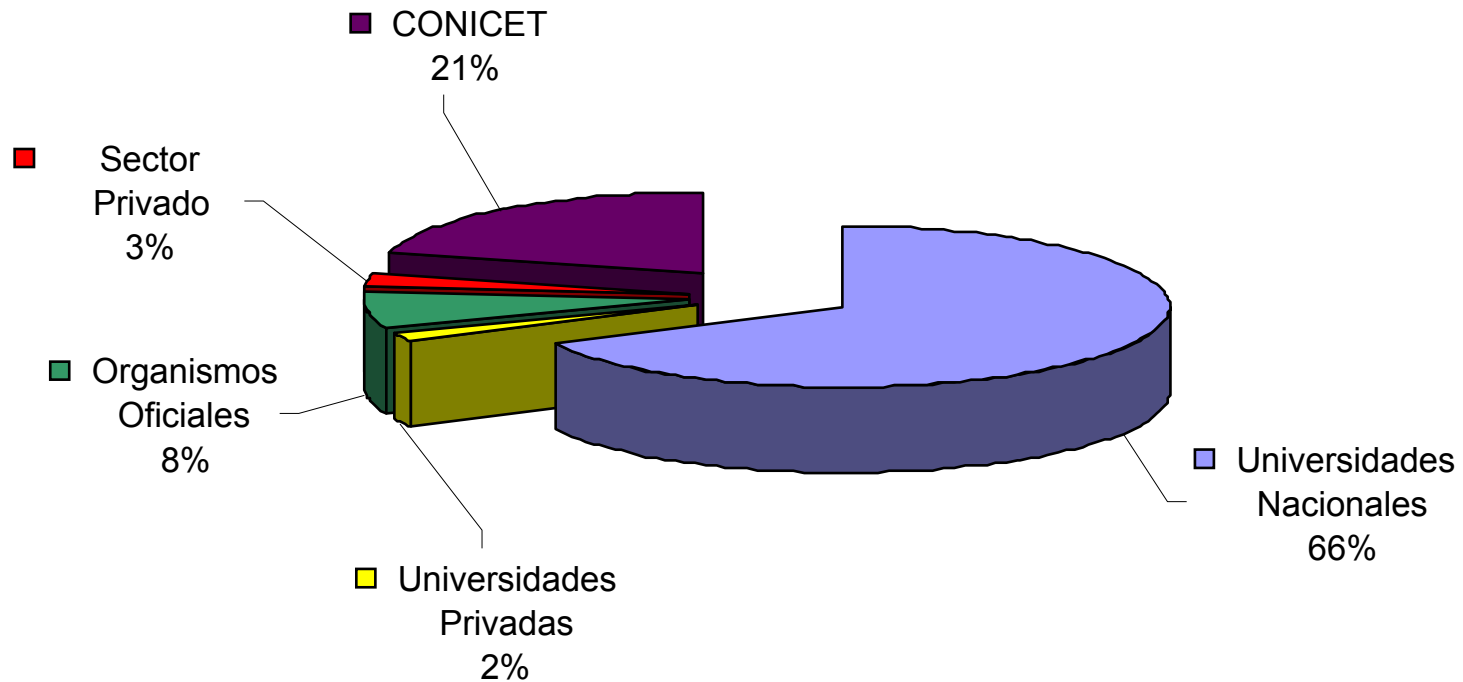
# REPATRIACIÓN DE CIENTÍFICOS

## Continente de Origen



# REPATRIACIÓN DE CIENTÍFICOS

## Destinos institucionales



# ACCIONES DE REPATRIACIÓN

## SUBPROGRAMA VOLVER A TRABAJAR

### MINCyT – MRECIC

Acuerdo de cooperación para la difusión de oportunidades laborales con empresas del sector privado y fundaciones

TECHINT - TECPETROL - SIDERCA - SIDERAR - CORE - IBM -  
ARCOR - ACEITERA GENERAL DEHEZA (AGD) - VOLKSWAGEN  
ARGENTINA - DU PONT – CIPIBIC - INTEL - CAMARCO - ADIMRA

## INCORPORACIÓN DE CIENTÍFICOS EXTRANJEROS

En el marco de la repatriación de científicos argentinos se prevé la incorporación en el sistema científico nacional de sus cónyuges extranjeros cuando sean científicos e investigadores



## CONVENIO CON DIRECCIÓN GENERAL DE MIGRACIONES

Suscripto en junio de 2010 con el objetivo de colaborar en el asesoramiento a científicos y tecnólogos argentinos residentes en el exterior y a aquellos interesados en retornar al país.

Asistirá a las familias de los científicos y tecnólogos argentinos que por ser extranjeras deban regularizar su situación migratoria en el país, colaborando además con aquellos argentinos que deban tramitar su residencia en el exterior o bien deseen regresar al país.





# NUEVAS LÍNEAS DE ACCIÓN

## RAICES – PRODUCTIVO

RAICES PRODUCTIVO es una nueva línea de acción que permitirá vincular a empresarios, profesionales y tecnólogos argentinos en el exterior para el desarrollo de oportunidades de cooperación científica, tecnológica y de negocios con alto valor agregado tecnológico.

- Intercambio de información
- Alianzas estratégicas
- Creación de consorcios
- Actividades de innovación tecnológica
- Rondas de negocios
- Workshops y entrenamientos



# NUEVAS LÍNEAS DE ACCIÓN

## **RAICES SIEMBRA**

Generación, desarrollo y/o consolidación de centros de excelencia en ciencia, tecnología e innovación en áreas de vacancia del país de fuerte vinculación con centros de investigación del exterior donde realicen sus actividades científicos argentinos.

## **SISTEMA DE EVALUACIÓN INTERNACIONAL DE PROYECTOS DE CTI**

Evaluación de proyectos internacionales de ciencia, tecnología e innovación a partir de la base de datos de miembros del Programa RAICES.



# PREMIO A LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN “RAICES”

Destinado a investigadores argentinos residentes en el exterior que  
hayan promovido la vinculación fortaleciendo las capacidades  
científicas y tecnológicas del país

**19 Premios RAICES entregados**



# Gracias por su atención

Dirección Nacional de Relaciones Internacionales

Tel: +54 (011) 4899-5300

[dirinfo@mincyt.gov.ar](mailto:dirinfo@mincyt.gov.ar)



Ministerio de  
Ciencia, Tecnología  
e Innovación Productiva  
Presidencia de la Nación