

# Programas e Iniciativas de Cooperación Iberoamericana

## 1.1 Programas en ejecución

### 1.1.4 Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)

❑ **PAISES PARTICIPANTES:** Todos los países iberoamericanos.

❑ **CUMBRE QUE FUE APROBADO:** V Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno (San Carlos de Bariloche, 16 y 17 de octubre de 1995)

❑ **ANTECEDENTES:**

El Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), fue creado en 1984 mediante un Acuerdo Marco Internacional firmado por 19 países de América Latina, España y Portugal.

El programa CYTED se define como un programa internacional de cooperación científica y tecnológica multilateral con carácter horizontal y de ámbito iberoamericano. Desde 1993 el programa CYTED ha venido organizando anualmente y de manera conjunta con el Organismo Signatario del país sede, las conferencias Científicas preparatorias de las Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y de Gobierno. En 1995 el Programa es incorporado como un programa de cooperación de las Cumbres.

❑ **OBJETIVOS DEL PROGRAMA:**

Fomentar la cooperación en el campo de la investigación científica aplicada y el desarrollo tecnológico mediante la transferencia de conocimientos y la movilidad de científicos y expertos; facilitar la modernización de los aparatos productivos y mejorar la calidad de vida de las sociedades iberoamericanas.

❑ **BENEFICIARIOS:**

Comunidad científica y tecnológica iberoamericana.

❑ **FINANCIAMIENTO:**

Los 21 países Signatarios CYTED actúan en CYTED a través de los Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología.

El presupuesto de coordinación del Programa CYTED responde a un modelo de cofinanciación y se destina únicamente a las actividades de cooperación que contempla el Programa.

Esta cofinanciación corresponde a las aportaciones que realizan los 21 países participantes. El Gobierno Español garantiza una aportación no menor al 50% del total del presupuesto y las aportaciones de los otros países se determina sobre la base de indicadores socioeconómicos y otros indicadores relacionados con actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico.

Países	Presupuesto 2003 Aprobado (ejecutado del 10-03 al 09-04) (XXI Asamblea General Extraordinaria)
ARGENTINA	100.000 USD
BOLIVIA	10.000 USD
BRASIL	500.000 USD
CHILE	115.000 USD
COLOMBIA	35.000 USD
COSTA RICA	25.000 USD
CUBA	58.100 USD
ECUADOR	15.000 USD
EL SALVADOR	5.000 USD
ESPAÑA (Ministerio)	4.000.000 USD
GUATEMALA	10.000 USD
HONDURAS	5.000 USD
MÉXICO	320.000 USD
NICARAGUA	5.000 USD
PANAMÁ	20.000 USD
PARAGUAY	10.000 USD
PERÚ	30.000 USD
PORTUGAL	250.000 USD
R. DOMINICANA	10.000 USD
URUGUAY	25.000 USD
VENEZUELA	180.000 USD
TOTAL	5.728.160 USD

España participa en CYTED a través de dos Organismos Signatarios: El Ministerio de Ciencia y Tecnología (ahora Ministerio de Educación y Ciencia) y la Agencia Española de Cooperación Internacional, que aporta 500.000 USD para actividades concretas (Jornadas CYTED y Programas de Acción Potenciadora) especialmente enfocadas a los países de menor desarrollo relativo.

---

#### ▣ ACTIVIDADES ORGANIZADAS POR LA SECRETARÍA GENERAL

La Secretaría General del Programa CYTED es el órgano de gestión del Programa CYTED, encargándose de ser el enlace entre los órganos políticos (Organismos Signatarios y Organismos Gestores IBEROEKA) y los operativos (Subprogramas).

En este sentido, la Secretaría General organiza fundamentalmente reuniones de los órganos directivos y con los Coordinadores Internacionales, así como algunas actividades de capacitación y formación para gestores de la ciencia y la tecnología de los Países Signatarios.

#### ▣ ACTIVIDADES ORGANIZADAS POR LOS SUBPROGRAMAS

Los Subprogramas, englobados en 9 Áreas Temáticas (Políticas de Aplicación en Ciencia y Tecnología; Agricultura, Ganadería y Pesca; Sanidad; Hábitat; Energía; Promoción del Desarrollo Industrial; Sociedad de la Información; Medio Ambiente; Biotecnología), actúan a través de Redes Temáticas y Proyectos de Investigación.

La financiación de CYTED está destinada a la movilidad de investigadores, a la formación y a la difusión de resultados, por lo que sus actividades son, fundamentalmente, las reuniones de coordinación (entre investigadores de toda la Región), las destinadas a la capacitación y formación de especialistas (cursos, talleres, jornadas, seminarios) y las encaminadas a la difusión de información, experiencias, resultados y conclusiones obtenidas gracias a la cooperación CYTED.

#### ▣ RESUMEN DE ACTIVIDADES:

A modo de resumen, ofrecemos a continuación dos tablas que recogen, de forma numérica, el gran número de actividades que se celebran anualmente bajo el paraguas CYTED.

La primera tabla presenta los datos de las actividades realizadas por tipo de actividad:

Actividad	Total
<b>Reuniones de la Secretaría General</b>	
Con Organismos Signatarios	6
Con Organismos Gestores IBEROEKA	3
Con Coordinadores Internacionales	1
<b>Actividades de los Subprogramas</b>	
Reuniones de Coordinación	92
Cursos	78
Seminarios	
Talleres	29
Jornadas	18
Jornadas CYTED	12
Otros*	68
<b>TOTAL</b>	<b>307</b>

\* Por "Otros" se entiende: Reuniones sectoriales de trabajo, reuniones con terceras organizaciones, constitución de nodos o nuevas redes de trabajo, conferencias, presentaciones de CYTED en eventos no-CYTED, reuniones preparatorias de proyectos, coloquios...

En esta segunda tabla se presentan los datos de las actividades realizadas (tanto por parte de la Secretaría General como por parte de los Subprogramas, Redes Temáticas y Proyectos de Investigación) por país de celebración.

Países	Actividades organizadas por los Subprogramas	Actividades organizadas por la Secretaría General
ARGENTINA	30	2
BOLIVIA	9	
BRASIL	38	
CHILE	19	
COLOMBIA	12	2
COSTA RICA	23	1
CUBA	7	1
ECUADOR	6	
EL SALVADOR	3	
ESPAÑA	36	1
GUATEMALA	7	1
HONDURAS	3	
MÉXICO	33	
NICARAGUA	3	
PANAMÁ	6	1
PARAGUAY	4	
PERÚ	15	
PORTUGAL	13	1
R. DOMINICANA	4	
URUGUAY	10	
VENEZUELA	5	

#### □ LOGROS:

El Programa CYTED sigue siendo el programa internacional multilateral de mayor interés científico y tecnológico en Iberoamérica. Constituye un instrumento adecuado para el fomento de la cooperación en el campo de la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la innovación, propiciando la obtención de resultados científicos y tecnológicos transferibles a los sistemas productivos y a las políticas sociales de los países iberoamericanos, incidiendo así en la modernización productiva y la mejora de la calidad de vida.

---

El Programa CYTED está hoy en día plenamente consolidado y se considera un Programa innovador dentro de la cooperación internacional. Posee una gran flexibilidad en cuanto al diseño y a la organización interna de las distintas actividades.

Hasta la fecha, la cooperación científico-técnica iberoamericana que fomenta el Programa CYTED ha generado 117 Redes Temáticas y 151 Proyectos de Investigación y se han certificado un total de 430 Proyectos de Innovación IBEROEKA y cuenta con la participación de más de 15.000 investigadores iberoamericanos.

#### ▣ DIFICULTADES DETECTADAS:

- Presupuesto escaso para acometer mayor desarrollo en las acciones y en otras de igual relevancia para el desarrollo científico y tecnológico de los países que conforman el Programa CYTED. A pesar de esto, en 2006 se pondrá en funcionamiento un nuevo tipo de acción, los Proyectos de Investigación Consorciados, que intentan cubrir un vacío en la investigación básica de estos países.
- Dificultad en el cumplimiento de las aportaciones comprometidas por algunos países participantes en CYTED para el financiamiento de actividades presupuestadas y aprobadas.
- Escasa disponibilidad en los países de fondos destinados a apoyar los proyectos de investigación y la no existencia, en algunos países, de líneas de financiación propias para la financiación de los Proyectos de Innovación IBEROEKA.

#### ▣ RESPONSABLE TÉCNICO DEL PROGRAMA:

Dr. Fernando Aldana Mayor  
Secretario General  
Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)  
C) Amanuel 4  
28015 Madrid  
España  
Teléfono: (34) 91 531 63 87  
Fax: (34) 91 522 78 45  
Correo-e: [aldana@cyted.org](mailto:aldana@cyted.org)

#### ▣ PARTICIPACIÓN POR PAÍSES:

La información que aparece a continuación corresponde al Presupuesto CYTED 2002-2003, cuya ejecución abarca desde octubre de 2002 a septiembre de 2003.

PAÍS	NÚMERO DE REDES Y PROYECTOS EN LOS QUE PARTICIPA		Nº DE GRUPOS DE INVESTIGADORES	NÚMERO DE COORDINADORES	
	Proyectos de Investigación (57)	Redes Temáticas (47)		Internacional	De Red Temática o de Proyecto de Investigación
ARGENTINA	50	47	331	3	14
BOLIVIA	16	23	62		1
BRASIL	43	46	285	4	13
CHILE	36	36	151	1	4
COLOMBIA	35	39	152		2
COSTA RICA	16	22	71	1	1
CUBA	37	38	203	1	6
ECUADOR	19	15	52	1	
EL SALVADOR	3	16	26	1	
ESPAÑA	50	45	369	3	31
GUATEMALA	6	16	43		
HONDURAS	3	7	14		
MÉXICO	42	43	194		9
NICARAGUA	3	12	23		
PANAMÁ	12	16	46	1	3
PARAGUAY	7	15	32		1
PERÚ	22	34	106	1	2
PORTUGAL	27	29	115		5
R. DOMINICANA	3	8	16		
URUGUAY	20	29	76		4
VENEZUELA	22	33	108	1	6
			<b>2475</b>	<b>18</b>	<b>102</b>

Para ampliar cualquiera de las informaciones aquí presentadas, pueden consultar nuestra página web ([www.cyted.org](http://www.cyted.org)) o ponerse en contacto con la Secretaría General del Programa CYTED.

## ARGENTINA

La Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, es la contraparte del Programa. La participación ha sido la siguiente:

a) *Participación en actividades coordinadas por investigadores argentinos:* en Redes y Proyectos de las Seis Áreas Temáticas, con la coordinación de un gestor de Área, 8 redes y 7 Proyectos.

-Área Temática: 3 - Promoción del Desarrollo Industrial, Dr. Roberto Cunningham (Gestor de Área).

-Proyectos de Investigación (total 7):

·Área Temática: 1 - Agroalimentación: Valorización de Subproductos lácteos de interés

---

industrial y para el diseño de alimentos para grupos vulnerables (Dra. Ana Pilosof).  
·Área Temática: 2- Salud: Búsqueda y Desarrollo de antifúngicos naturales y análogos (PIBEAFUN) (Dra. Susana Zacchino Gamba).  
·Área Temática: 3 - Promoción del Desarrollo Industrial: Pilas de Combustible a hidrógeno producido a partir de bioetanol (Dr. Laborde) ; Aplicación industrial de enzimas proteolíticas de vegetales superiores (Dr. Caffini; Desarrollo e Innovación Tecnológica de fertilizantes en Iberoamérica (Ing. Hugo Nelson).  
·Área Temática: 4 - Desarrollo Sostenible: Indicadores y Tecnologías apropiadas de uso sustentable del agua en las tierras secas de Iberoamérica (Prof. Elena María Abraham).  
CASA - PARTES. Tecnología de cimientos, paredes, entresijos, techos e instalaciones (CIPETI) (Arq. Héctor Massuh).

- Redes Temáticas (total 8):

·Área Temática: 3 - Promoción del Desarrollo Industrial: Red Iberoamericana de celulosa y papel (RICIACYP) (Dra. María Cristina Área)  
·Área Temática: 4 - Desarrollo Sostenible: Red Iberoamericana de Laboratorios de calidad de agua (Dr. Ricardo Oscar Crubellati); Red Iberoamericana Hábitat en Riesgo (Arq. Aurelio Ferrero)  
·Área Temática: 5 - Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Red Iberoamericana para la conservación e informatización de colecciones biológicas-sistemas de información (Dr. Edgardo Juan Romero); Red Iberoamericana de Tecnologías para el desarrollo de sensores y microsistemas / TESEO) (Dra. Liliana Beatriz Fraigi); Red Iberoamericana de certificación y calificación de componentes y sistemas microelectrónicas (PUCARA) (Ing. Daniel Oreste Lupi); Red Iberoamericana de Bioinformática (RIBIO) (Dr. Oscar Grau)  
·Área Temática: 6 - Promoción del Desarrollo Industrial: Red Iberoamericana sobre indicadores de ciencia y tecnología (Dr. Mario Albornoz)

- b) Actividades con participación de Centros de Investigación y Desarrollo Argentinos:**  
En 45 Proyectos de Investigación, participan 133 centros y en 41 Redes Temáticas participan 127 centros.  
Actividades programadas de Áreas, Redes y Proyectos

La contribución financiera de contraparte es de U\$S 100.000, que se concretó en apoyo local para la celebración de reuniones en SECyT de redes y proyectos CYTED e IBEROEKA y organización del Miniforo sobre Maquinaria Agrícola y Pesca los días 1 y 2 de junio en la ciudad de Mar del Plata (Buenos Aires - Argentina). En este Miniforo se registraron 130 participantes de los cuales 15 eran empresarios de los siguientes países: Bolivia, Chile, Cuba, España, Nicaragua, Perú, Portugal y Uruguay. Se realizaron 6 Conferencias Centrales y 19 Conferencias Temáticas en las que hubo 25 ponencias a cargo de empresarios y referentes de las temáticas del Miniforo de los que en principio se desprenderían 6 futuros proyectos IBEROEKA (1 de Pesca y 5 de Maquinaria Agrícola). Además habría otros proyectos focalizados en aspectos comerciales y de adquisición de tecnología.

## CHILE

El Organismo Signatario del Programa CYTED, es CONICYT. Le corresponde coordinar y apoyar la realización de actividades, en Proyectos de Investigación y Redes Temáticas en los que participan investigadores nacionales.

En diciembre del año 2004 CONICYT organizó la “XXIV Asamblea General”, que se realizó en Santiago el 2 y 3 de diciembre, y a la cual concurrieron los Presidentes y Directores de los Organismos Signatarios del Programa.

En el año 2005, a través de su Representante Adjunto en el Programa, CONICYT ha participado en la “XLII Reunión del Consejo Técnico Directivo” (La Habana, Cuba, 14 y 15 de abril de 2005) y en la “XXV Asamblea General” (Managua, Nicaragua, 16 y 17 de junio de 2005).

CONICYT aporta al financiamiento del Programa a través de las Coordinaciones Internacionales de Proyectos y Redes que son encabezados por investigadores chilenos y, además, aporta financiamiento a la participación de grupos chilenos que forman parte de proyectos y redes en ejecución. En el año 2004 - 2005 el aporte fue de US\$ 115.000

Los proyectos y redes que actualmente se encuentran en ejecución, en los cuales participan grupos chilenos y que reciben aportes de CONICYT, son los siguientes:

NOMBRE INVESTIGADOR CHILENO	TITULO PROYECTO/RED	APORTE CONICYT - CHILE (US\$)
Gonzalo Navarro (Coordinador Internacional)	Proyecto VII.19 Recuperación de información y bibliotecas digitales (RIBIDI)	40.000
Sergio Mora (Coordinador Internacional)	Proyecto X.8 Obtención de medicamentos innovadores con actividad ansiolítica/antidepresiva a partir de plantas medicinales iberoamericanas variadas	40.000
1.1.1 Oscar Díaz Schulze (participante)	Proyecto A.1.1 Estimación de riesgos derivados de la presencia de metales pesados y arsénico en los alimentos	5.833
1.1.2 Marco Schwartz Melgar (participante)	Red A.1.A Red Iberoamericana para el desarrollo de tecnologías de postcosecha y de gestión para comercialización de frutas y verduras de producción integrada	5.833
Maritza Navarrete Contreras (participante)	Red A.2.A Red Iberoamericana en virosis emergentes	5.833

Roberto Román Latorre (participante)	Red A.4.A Red Iberoamericana de uso de energías renovables en viviendas y edificios de interés social	5.833
Gina Pecchi Sánchez (participante)	Proyecto A.3.1 Tratamiento de emisiones gaseosas industriales de disolventes para la protección ambiental	5.833
Javier Narbona Naranjo (participantes)	Red A.4.C Red Iberoamericana para el monitoreo y pronóstico de fenómenos hidrometeorológicos	5.833

---

## ESPAÑA

La AECI, como Organismo Signatario del programa, participó en las Reuniones de la Asamblea General, celebrada los días 16 y 17 de junio, en Managua (Nicaragua) y en las de los Comités Técnicos Directivos, celebradas los días 14 y 15 de abril en la Habana (Cuba), y 13 y 14 de octubre en Cuzco (Perú).

La AECI destina al Programa un presupuesto de 500.000 \$USD, que se materializa el 50% en la realización de trece Jornadas Iberoamericanas en los Centros de Formación de la Cooperación Española en Iberoamérica, y el otro 50% en la financiación de una Acción Regional Estratégica (ARE) en materia de gestión y utilización de residuos agrícolas, de interés especial para los países centroamericanos y del Caribe.

---

## GUATEMALA

La Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología ha participado en los siguientes eventos:  
 XLII Consejo Técnico Directivo (CTD), en la Habana, Cuba. Del 14 al 15 de abril de 2005.  
 VII Jornada IBEROEKA, en la Antigua Guatemala, del 18 al 20 de abril de 2005.  
 Reunión de Organismos Gestores IBEROEKA (OGIs) en Antigua Guatemala, del 21 al 22 de abril de 2005.  
 XXV Asamblea General Programa CYTED, en Nicaragua, del 16 al 17 de junio de 2005.

Se tiene programado participar en las siguientes actividades:  
 Forum CYTED IBEROEKA 2005 en Lima Perú del 16 al 18 de octubre de 2005.  
 Reunión de Organismos Gestores IBEROEKA (OGIs) en Cuzco, Perú del 20 al 21 de octubre 2005.  
 XLII Consejo Técnico Directivo (CTD) en Cuzco, Perú del 21 al 22 de octubre 2005.  
 XXVI Asamblea General Programa CYTED en Salvador de la Bahía, Brasil del 1 al 2 de diciembre de 2005.

El aporte realizado como país para el 2005, es de US\$ 10.000.

---

## NICARAGUA

### Participación en Actividades:

Especialistas del Área 4: Desarrollo Sostenible, de la Red Iberoamericana Humedales II Curso De Capacitación Sobre Manejo Sostenible de Humedales, donde participaron más de 27 personas, entre ellos 10 Nicaragüenses de diversas Universidades y Organismos Nacionales vinculados a la materia. Realizado en Managua, Nicaragua, del 23 al 27 de agosto de 2004. Se destinó un aporte financiero de US\$ 7.000.

Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) participa en reunión de coordinación de la Red CYTED XIX.D de Pequeños Rumiantes y Camélidos Sudamericanos (Representante de Nicaragua, Lic. G. Rivera). Realizado en Chapingo, México, del 15 al 17 de septiembre de 2004. Se destinó un aporte financiero de US\$ 600 (UCC).

Participación del CONCIYT y un delegado de UNAN Managua, al Forum CYTED-IBEROEKA 2004 sobre Sociedad de la Información en Lisboa, Portugal del 17 al 19 de octubre de 2004. Se destinó un aporte financiero de US\$ 2.000.

Participación del CONICYT en la Reunión de Organismos Gestores IBEROEKA (OGIs), realizado del 21 al 22 de octubre de 2004 en Lisboa, Portugal.

Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) y su vínculo con la Red CYTED XIX.D de Pequeños Rumiantes y Camélidos Sudamericanos, logra participación para campesinas sobre sistemas de producción ovina (participan 2 delegadas de Nicaragua del Grupo de Productoras Xochilt Acatl, de Malpaisillo). Se realizó en Chiapas, México, del 25 al 28 de octubre de 2004. Se destinó un aporte financiero de US\$ 1.500.

Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) participa en el XIX Congreso Panamericano de Ciencias Veterinaria, Mesa de Trabajo de Pequeños Rumiantes, que se realizó del 25 al 29 de octubre de 2004, en Buenos Aires, Argentina. Se destinó un aporte financiero de US\$ 1.500.

Realización del I Curso/Taller Regional sobre Gestión Tecnológica e Innovación con el tema "Prospectiva Tecnológica". Dictado por 2 especialistas miembros de la Red de Prospectiva Tecnológica. En dicho evento participan 20 representantes de los países centroamericanos y del caribe, así como 12 miembros de la comunidad científica y del sector gubernamental de Nicaragua. Se realizó en Managua, Nicaragua, del 30 de noviembre al 3 de diciembre de 2004. Se destinó un aporte financiero de US\$ 12.000.

Especialistas del Área 6: Ciencia y Sociedad, de la XVI Red Iberoamericana De Centros De Apoyo A Innovación; dictan Curso/Taller sobre Innovación Tecnológica, donde participaron más de 40 personas entre empresarios, representantes gubernamentales y Universitarios vinculados a la materia. Realizado del 14 al 25 de febrero de 2005 en Managua, Nicaragua. Se destinó un aporte financiero de US\$ 6.000.

Participación de PAIT-MIFIC a la Región de Coordinación y Jornada de la XVI.C - Red Iberoamericana de Centros de Apoyo a Innovación en el área 6: Ciencia y Sociedad. Realizado el 17 y 18 de marzo de 2005 en Victoria, España. Se destinó un aporte financiero de US\$ 2.000.

---

Especialistas del Área 3: Promoción del Desarrollo Industrial, de la V.F - Red Iberoamericana De Adsorbentes para la Protección Ambiental; realizan reunión de coordinación y dictan Curso/Taller, donde participaron más de 50 personas entre empresarios, representantes gubernamentales y Universitarios vinculados a la materia. Realizado en Managua, Nicaragua, del 3 al 8 de abril de 2005. Se destinó un aporte financiero de US\$ 2.500.

Participación del CONCIYT en el XLII Consejo Técnico Directivo (CTD) del Programa CYTED, celebrado el 14 y 15 de abril de 2005, en La Habana, Cuba.

Participación del CONICYT en la VII Jornadas IBEROEKA para la formación de capacidades institucionales de los Organismos Gestores Iberoeka, realizado en La Antigua, Guatemala, del 18 al 20 de abril de 2005.

Participación del CONICYT en la Reunión de Organismos Gestores IBEROEKA (OGIs), realizado del 21 al 22 de abril de 2005, en La Antigua. Guatemala.

El Director Técnico y de Producción de la Tenería Bataan de León, participa en el Miniforo CYTED-IBEROEKA sobre Tecnologías de los Materiales, en el marco del Seminario Iberoamericano de Tecnologías de los Materiales. Se realizó del 9 al 11 de mayo de 2005, en La Habana, Cuba.

Primera reunión de Coordinación de la Red Iberoamericana de Laboratorios de Calidad de Aguas, Area 4: Desarrollo Sostenible, en Buenos Aires, Argentina, del 11 al 13 de mayo de 2005.

Participación de la Sra. Xiomara Castillo, miembro del Equipo Técnico del Centro Nacional de Referencia en Agroplasticultura UNAN León, en la Jornada Iberoamericana sobre Agroecología y Plasticultura, que se realizó del 9 al 13 de mayo de 2005, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Participación del Centro para la Investigación en Recursos Acuáticos de Nicaragua (CIRA/UNAN) y el Grupo de Trabajo de Humedales de Nicaragua en "V Jornadas Iberoamericanas sobre Enfoques Integrados de la Problemática del Agua". Sra. Thelma Salvatierra Suárez asiste a curso sobre caracterización y valoración de humedales, así como también en el seminario-taller de expositora. Se realizó en La Antigua, Guatemala, del 18 al 22 de julio de 2005.

Gestores de Área y Secretario General, realizan encuentro con Periodistas en diversos medios de comunicación. Dichos Gestores de Área realizan encuentros con autoridades y especialistas de las diversas universidades existentes en Nicaragua. El encuentro se realizó en Managua, Nicaragua, el 14 y 15 de junio de 2005. Se destinó un aporte financiero de US\$ 1.000.

XXV Asamblea General de CYTED. Participando las máximas autoridades Iberoamericanas de Ciencia y Tecnología. Presidida por el representante de Nicaragua ante CYTED. El evento se realizó en Managua, Nicaragua, el 16 y 17 de junio de 2005. Se destinó un aporte financiero de US\$ 10.000.

---

Jornada sobre Agroplasticultura. Red XIX.A - Red Iberoamericana de Agroplasticultura. Participan 4 conferencistas Internacionales, 4 conferencistas Nacionales y 30 Asistentes de instituciones públicas, académicas y privadas vinculadas a la agricultura. Se realizó en León, Nicaragua, el 29 de julio de 2005. Se destinó un aporte financiero de US\$ 1.500.

El aporte total aproximado invertido en estas actividades es de US\$ 47.600.

Aunque Nicaragua no ha podido cumplir con la aportación de su cuota, por lo que la realización de sus actividades de coordinación se reflejan como aporte del país en la formación de especialista de alto nivel. Los beneficios directos e indirectos de capacitación no pueden ser calculados, así como su impacto en la organización científica o tecnológica beneficiada.

Como ejemplo de los beneficios indirectos no calculables se puede mencionar:

- a) Gira de trabajo llevada a cabo por especialistas de la UNAN León y de CYTED, visitando Nicaragua, Costa Rica y Panamá; como parte de la Colaboración Profesional dada entre especialistas y no contabilizada en gastos CYTED.
- b) Participación del Rector de la UNAN León en el Comité de Area de Ciencia y Sociedad.
- c) En proceso de presentación de proyecto en el que se incorpora a UNAN León para aplicar a Proyecto Consorciado de US\$ 1,000,000.00 por un período de 4 años
- d) Apoyo de la Agencia de Española de Cooperación Internacional con intermediación del CYTED para cofinanciar por 5 años el Centro Nacional de Agro-plasticultura en UNAN León.

---

## PARAGUAY

### Participación en actividades:

#### A. Organizadas por la Secretaría General del CYTED:

·XLII Reunión del Comité Técnico Directivo (CTD) en La Habana, Cuba, en el mes de abril del 2005.

·VII Jornadas IBEROEKA y Reunión Ordinaria de Organismos, Gestores de Iberoeka (OGIs) en La Antigua, Guatemala, en el mes de abril del 2005.

#### B. Organizadas y/o auspiciadas por el Organismo signatario del CYTED en Paraguay:

Jornada de difusión del Programa CYTED y del Forum IBEROEKA 2005 en Lima, Perú, sobre Innovaciones Tecnológicas en el sector alimenticio, organizada por el Organismo Gestor de Iberoeka, llevada a cabo en el mes de junio del 2005 en el Auditorio del INTN con participación del OGI de Paraguay, del Perú y de España.

Seminario-Taller Internacional sobre Riesgos en Areas Urbanas, organizada por la Red Cyted XIV-G "Habitat en Riesgo", llevada a cabo en el Centro Paraguayo Japonés, con el

---

Auspicio de la Municipalidad de Asunción y del INTN.

Reunión con representantes de la Empresa Solymar del Brasil, Chortitzer de Paraguay y de la Facultad de Química del Uruguay, para la presentación del Proyecto Iberoeka PEPSA que fuera certificado por la Secretaría General de la CYTED. Llevada a cabo en el mes de enero del 2005 en el INTN.

Reunión con la empresa de representantes de la Empresa VETRA del Grupo Favero; de Hispanoamericana de Fertilizantes HAF; del OGI de España y del OGI de Paraguay, para el estudio de factibilidad del Perfil del Proyecto Iberoeka entre Empresas paraguaya y española, en el sector de los fertilizantes. Llevada a cabo en el mes de junio de 2005 en la Empresa Tatu S.A. Industrias Químicas.

Reunión con el Director General de REDIEX y el Director General de Paraguay Trade Fairs, para la difusión de IBEROEKA y del Forum IBK 2005. Llevada a cabo en el mes de julio de 2005 en la Oficina de REDIEX (Red de Inversiones y Exportaciones) del Ministerio de Industria y Comercio.

Se han realizado gestiones para la incorporación de tres nuevos investigadores en los proyectos y redes temáticas del CYTED y para la participación de empresarios e investigadores en los foros y jornadas técnicas organizadas por el CYTED.

El Aporte del INTN como organismo Signatario del CYTED correspondiente al año 2004, consistente en U\$S 5.000 (cinco mil dólares americanos) aún no fue realizado.

Por otra parte, se han presentado iniciativas destinadas a la certificación de IBEROEKA de dos proyectos de Innovación Tecnológica y se han presentado tres ideas de Proyectos de IBEROEKA, que actualmente se encuentran en situación de búsqueda de socios, habiendo contactado con dos empresas argentinas interesadas en los mismos.

Se ha realizado la difusión del Programa CYTED y del Forum IBEROEKA a través de prensa escrita (La Nación - abril del 2005) y radio (Radio FM Trinidad) sobre el Programa CYTED y del Forum IBEROEKA 2005, como también información en Revista Técnica Manduá (abril del 2005) sobre las Jornadas CYTED sobre Tecnología de los Materiales, llevada a cabo en Cuba con participación de un empresario paraguayo del sector cueros.

---

## PERÚ

Participación en actividades realizadas en el país:

Reunión de Coordinación de la Red IBEROAMERICANA DE VITIVINICULTURA (12-16.01.2005)- Lima.

Reunión de Coordinación y Seminario "Factores Agronómicos y Enológicos para obtención de Vinos de Calidad".(12-17.01.2005)- Lima.

Seminario "Factores agronómicos e enológicos para obtenção de vinhos de qualidade". (13.01.2005)- Lima.

XLII Consejo Técnico Directivo (CTD) (14-15.04.2005)- La Habana, Cuba.

Reunión de Organismos Gestores IBEROEKA (OGIs) (21-22.04.2005)- Antigua, Guatemala.

Seminario Internacional de Arquitectura, Construcción y Conservación de Edificaciones de Tierra en Áreas Sísmicas. SISMOADOBE 2005. (16-19.05.2005)- Lima.

---

XXV Asamblea General Programa CYTED (16-17.06.2005)- Managua, Nicaragua.  
Reunión de Coordinación de la Red A.1.B "Red Iberoamericana para la Gestión del Agua en Agricultura. Riego y Fertiriego" (20-24.06.2005)- Lima.  
Seminario "El Habitat en el Centro Histórico de Lima y la Gestión de los Desastres". (14.07.2005)- Lima.  
XLIII Consejo Técnico Directivo (CTD) (13-14.10.2005)- Cusco.  
VI Forum CYTED-IBEROEKA 2005 (16-18.10.2005)- Lima.  
Reunión de Organismos Gestores IBEROEKA (OGIs) (19-20.10.2005)- Cusco.  
XXVI Asamblea General Programa CYTED (01-02.12.2005)- Brasil.

Se encuentra en proceso de Certificación el desarrollo de nuevas presentaciones de biomasa de artemia para la Acuicultura y Acuariofilia en Iberoamerica (BIOART).

Las siguientes iniciativas están en proceso de búsqueda de socios para su desarrollo:

- Mejoramiento y estandarización del germoplasma vitivinícola para la producción de aguardientes de alta calidad (BIOAGUARDIENTE)
- Sistema de información capaz de optimizar las inversiones en publicidad exterior fija (MKTURB)
- Desarrollo de Equipo Médico Odontológico portátil para uso en medio urbano marginal y rural (DENTEQUIP)
- Formulación de sustitutos y/o enriquecidos alimentarios en base a productos peruanos de bajo costo y buen sabor destinado para uso de infantes (ALINFANT)
- Desarrollar productos en base a Algarroba, especialmente Algarroba tostada soluble y Algarrobina en polvo soluble (ALGASOL)
- Desarrollo de Productos Energizantes a Base de Maca Ecoeficiente con Mayor Valor Agregado (ENERGYMACA)
- (Recuperación de Almidón de grado alimenticio en las fábricas de Papas Fritas y Fabricas Transportables de Almidón de Tubérculos de pequeña escala (ALMIPAPA)
- Desarrollo de un extracto atomizado en polvo, completamente soluble, de yacón (ATOMYACON)
- Elaboración de ingredientes funcionales a partir de leguminosas y cereales Andinos (INGREDANDINOS)
- Desarrollo de un empaque con atmósfera modificada, atractivo e innovador, para hojuelas o chips (flakes) de papas nativas (EMPAPANAT)
- Procesamiento de productos diseñados para la cocina gourmet europea y asiática a base del escargot) (ESCARGOURMET).
- Desarrollo de tecnología limpia para la extracción de aceites esenciales de plantas aromáticas y medicinales altoandinas, ya identificadas y catalogadas por Aromáticas Andinas (TECNOAROM)
- Desarrollo de tecnología de envasado de Miel en Sachets (SACHETMIEL)
- Recuperación de óvulos de los camales, fertilizar in Vitro, congelar y trasplante en vacas (RECOVULOS)
- Desarrollo de productos plaguicidas a base de aceite de muña (MUÑOIL)

En términos de aporte al Programa, la cuota correspondiente a septiembre 2004 - agosto 2005 que es US\$ 30,000, se ha cumplido con US\$ 12,850.00, la diferencia se hará de acuerdo a la programación de presupuesto en agosto y septiembre.

---

## VENEZUELA

### Participación en Reuniones:

- XLII Reunión del Consejo Técnico Directivo, en La Habana, Cuba, 14 y 15 de abril de 2005. Esta reunión tuvo como centro de debate la propuesta de reestructuración del Programa en función de las nuevas áreas temáticas aprobadas en la Asamblea General de Chile. Asimismo, se intercambió información con otros países sobre las políticas nacionales en materia de CyT y la posibilidad de desarrollar iniciativas de cooperación conjuntas.

- Reunión Ordinaria de Organismos Gestores IBEROEKA, en La Antigua, Guatemala, del 18 a 22 de abril de 2005. La Directora General de Transferencia e Innovación Tecnológica y Científica asistió a este encuentro, con la finalidad de definir estrategias para la promoción de este instrumento de cooperación entre empresas y centros de investigación, todo ello en el marco del Plan de Acción Iberoeka, concertado por las autoridades de la región en la Asamblea General de Chile.

En otro orden de ideas, es necesario destacar que fue certificado el Proyecto Conjunto Iberoeka, entre la empresa española SCANIBIN y la cooperativa de base tecnológica de nuestro país 900 Soporte. Esto forma parte de las iniciativas que adelanta este despacho para el fortalecimiento del tejido productivo nacional.

- XXV Asamblea General, en Managua, Nicaragua, el 16 y 17 de junio de 2005. Se trataron los temas relativos al presupuesto, estructura, actividades de gestión y proyección, tales como la Convocatoria de Acciones, Estatuto y Reglamento y la elección de la sede del I Foro Iberoamericano de Ciencia y Tecnología (FIBECYT), candidatura que ofreció Venezuela, sin embargo resultó electa Argentina. Para esta reunión asistió el Viceministro de Planificación y Desarrollo.

### Fortalecimiento de las Capacidades Nacionales

Tomando en consideración la creciente necesidad de intercambiar información sobre los resultados obtenidos hasta la fecha en el marco del Programa, así como delinear un mecanismo de vinculación entre la comunidad científica y el Ministerio, se realizó el día 14 de junio un encuentro de investigadores venezolanos que desempeñan funciones de Coordinadores de Subprogramas, Redes y Proyectos del Programa.

La ocasión fue propicia para que el Ministerio presentara sus líneas de trabajo, fomentara la discusión y motivara la participación del cuerpo científico nacional. Asimismo, se dio a conocer la comunidad virtual CYTED (CVCYTED), herramienta que constituye un punto de partida para conjugar la sistematización de la información requerida con el proceso de acercamiento interinstitucional que se persigue y la cual forma parte de la programación de funcionamiento diseñada por esta Dirección General para el Programa CYTED. Como resultado de esta actividad, se definieron alianzas y se articularon acciones para el fortalecimiento de esta relación.

---

## Difusión

Esta Dirección General, a través de sus aliados universitarios realiza la respectiva difusión de las diferentes oportunidades de formación (Jornadas Iberoamericanas) que se ofertan desde el Programa y donde Venezuela ha participado en un alto porcentaje (85 %). Particularmente, se inició en el mes de mayo la difusión de la convocatoria para la presentación de propuestas para financiar redes, proyectos de investigación y proyectos consorciados. Se han recibido consultas de los investigadores y a quienes se les ha otorgado una asistencia técnica oportuna y las orientaciones necesarias al caso.

## Calendario de reuniones del año 2005

- Forum IBEROEKA: 17 - 18 de octubre de 2005 en Lima (Perú).
- Reunión de Organismos Gestores Iberoeka: 20 - 21 de octubre de 2005 en Cuzco (Perú).
- 2do Consejo Técnico Directivo: 21 - 22 de octubre de 2005 en Cuzco (Perú).
- 2da Asamblea General: 1 - 2 de diciembre de 2005 en Salvador de Bahía (Brasil).

La contribución nacional del presupuesto en 2005 fue de \$ 140.000. Para el año 2006, se aumentará el monto de la membresía a \$160.000. Es necesario destacar que más allá de los recursos que asigna a la cuenta central del Programa, se atienden los requerimientos concretos de los grupos de investigación locales para el desarrollo de actividades en el país.

## ▣ OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROGRAMA

### Organismos Observadores Internacionales

Además de los 21 países signatarios, en el Programa CYTED participan como Organismos Internacionales Observadores la Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas (CEPAL), la Organización de los Estados Americanos (OEA), la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y el Convenio Andrés Bello (CAB).

### Proyectos de Innovación IBEROEKA

En el marco del Programa CYTED también hay que hablar de los Proyectos de Innovación IBEROEKA, que son proyectos diseñados para fomentar y facilitar la cooperación tecnológica y científica entre empresas y centros de investigación de los países iberoamericanos y desarrollar nuevos productos, procesos y servicios dirigidos a un mercado potencial.

Los objetivos de estos Proyectos de Innovación IBEROEKA son: aumentar la productividad y competitividad empresarial, estrechar la colaboración entre empresas y centros de investigación, desarrollar proyectos basados en nuevas tecnologías, ayudar a las empresas a adquirir una sólida base tecnológica y fomentar el intercambio tecnológico.

---

Los países signatarios del Programa CYTED participan en los Proyectos de Innovación IBEROEKA a través de la Red de Organismos Gestores IBEROEKA, que son designados por los Organismos Signatarios y que pueden encontrarse en nuestra página web ([www.cytmed.org](http://www.cytmed.org)):

Desde el año 1991 y hasta finales de 2004, el Programa CYTED ha certificado 430 Proyectos de Innovación IBEROEKA. De ellos, los Proyectos de Innovación IBEROEKA certificados en 2004 (52) supondrán una inversión total de 78.213.434,17 US\$.

Desde el año 2000 se celebra el Forum IBEROEKA, cuyo objetivo es reunir a expertos investigadores y a empresarios iberoamericanos del sector con el fin de que expongan las actividades en curso e identifiquen las oportunidades de cooperación que pueden contribuir a aumentar la productividad y la competitividad de las entidades participantes, fundamentalmente a través de Proyectos de Innovación IBEROEKA.

El Forum IBEROEKA 2004 tuvo como tema fundamental la “Sociedad de la Información” y se celebró en Lisboa (Portugal) los días 17 a 19 de octubre de 2004. Contó con 412 inscritos y permitió organizar más de 1065 Encuentros entre empresarios e investigadores iberoamericanos del sector. En este Forum se entregó el Premio IBEROEKA a la Innovación Tecnológica en su 4ª Edición, que recayó en el Proyecto de Innovación IBEROEKA IBK 01-145 “Resistencia y Durabilidad de Cadenas Offshore sujetas a Deterioro por Fatiga y Corrosión” (CFR-Ch@in), en el que participan las empresas VICINAY CADENAS S.A. (Bilbao. España), Companhia Brasileira de Amarras “BRASILAMARRAS” S.A. (Rio de Janeiro. Brasil), Fundación LABEIN (Bilbao. España), el Departamento. de Metalúrgica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicaciones de la Universidad del País Vasco (Bilbao. España), Sidenor, I+D S.A. (San Miguel de Basauri. España), Adger University Collage (Grimstad. Noruega) y Aços Villares, S.A. (Sao Paulo. Brasil)

### **Jornadas Iberoamericanas CYTED**

Queremos dedicarle un espacio especial a las Jornadas Iberoamericanas CYTED dentro de lo que son las actividades de formación de los distintos Subprogramas. Estas Jornadas consisten en una reunión de una semana de duración en la que un grupo de profesores, representantes de los mejores grupos de nuestra Comunidad Iberoamericana de Naciones en el tema elegido y que están manteniendo una dinámica de colaboración en una Red Temática del Programa CYTED, comparten sus conocimientos, experiencias y documentación con un colectivo de alumnos, todos ellos titulados superiores, profesores de universidad o ingenieros de empresas, elegidos por su curriculum en virtud de su experiencia en el área y de su capacidad de asimilar los conocimientos que se van a impartir y de expandirlos, a su vez, en su sociedad.

Las Jornadas Iberoamericanas CYTED cuentan con financiación de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), que cede la infraestructura de sus Centros de Formación de la Cooperación Española en Iberoamérica y financia 20 becas parciales y 10 becas completas, y, puntualmente, con la de la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la Universidad Internacional de Andalucía (UIA).

---

En 2004 se celebraron 12 Jornadas CYTED (se pueden ver en el punto de "Actividades realizadas durante el año 2003") y estimamos que el número total de alumnos que habrán acudido a dichas Jornadas estará en torno a los 375.

### **Programas de Acción Potenciadora (PAP)**

Estas acciones tienen como objetivo la creación y/o potenciación de grupos de I+D en temas que sean considerados por un país como especialmente relevantes para su desarrollo económico o social, y en los que, sin embargo, carezca de la infraestructura necesaria.

Dichas acciones son viables gracias a la utilización de toda la capacidad de conocimientos, documentación, equipamiento y experiencia acumuladas en las Redes Temáticas del Programa CYTED.

Para estas Acciones PAP el Programa CYTED cuenta con una financiación especial de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) que, para el año 2004, estaba fijada en doscientos diecinueve mil cuatrocientos quince USD para: puesta en marcha de un "Centro de Tecnologías de la Información y Comunicaciones para Aplicaciones a la Electrónica y la Informática Industrial" en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), el fortalecimiento del "Laboratorio para la Detección de Sustancias Antiparasitarias, con especial énfasis en las palúdicas" en Iquitos (Perú); y la creación y desarrollo de un "Centro Nacional de Referencia sobre Protección de Cultivos - C.N.R.A. (Agroplasticultura)" en León (Nicaragua)

### **▣ RESPONSABLE DEL PROGRAMA EN CADA PAÍS:**

#### **ARGENTINA**

Ing. Águeda Menvielle  
Directora de Relaciones Internacionales  
Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SECYT).  
Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Teléfono/s: (54-11) 4312 7513 / 4315 3288  
Fax: (54-11) 4312 7203  
Correo electrónico: amenviel@correo.secyt.gov.ar

#### **BOLIVIA**

D<sup>a</sup>. Patricia Escobar Salguero  
Directora General de Ciencia y Tecnología  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)  
Teléfono: (591-2) 244 18 57  
Fax: (591-2) 244 48 38  
Correo electrónico: pescobar@minedu.gov.bo  
conacyt@bolnet.bo

---

## **BRASIL**

D. María Claudia Miranda Diogo  
Jefa da Asesoría de Cooperación Internacional  
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)  
Teléfono: (55-61) 348 94 40  
Fax: (55-61) 348 94 42  
Correo electrónico: mdiogo@cnpq.br

## **CHILE**

D. Patricio Velasco Sanhueza  
Director Ejecutivo  
Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT)  
Teléfono: (562) 365 44 05  
Fax: (562) 655 13 95  
Correo electrónico: pvelasco@conicyt.cl

## **COLOMBIA**

Dra. Zully David Hoyos  
Subdirectora de Programas Estratégicos  
Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (COLCIENCIAS)  
Teléfono: (571) 625 84 80 Ext. 2109 / 2108  
Fax: (571) 615 05 03 / 625 17 88  
Correo electrónico: z david@colciencias.gov.co

## **COSTA RICA**

D. Marco A. Cháves Ramírez  
Área de Innovación Tecnológica. Centro Nacional de Alta Tecnología  
Ministerio de Ciencia y Tecnología  
Teléfono: (506) 290 17 90  
Fax: (506) 290 49 67  
Correo electrónico: mchaves@micit.go.cr

## **CUBA**

Dra. Lilliam Álvarez Díaz  
Directora de la Dirección de Ciencias  
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente  
Teléfono: (537) 860 84 15  
Fax: (537) 863 75 90  
Correo electrónico: lilliam@ceniai.inf.cu  
lilliam@citma.cu

## **ECUADOR**

Dr. Hugo A. Banda Gamboa  
Director Técnico Científico de FUNDACYT

---

Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología  
Teléfono: (593-2) 250 78 79  
Fax: (593-2) 250-90-54  
Correo electrónico: hbanda@fundacyt.org.ec

#### **EL SALVADOR**

D<sup>a</sup> Ana Delmy Garay Esquivel  
Técnico en Cooperación Externa  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)  
Teléfono: (503) 226 28 00 / 226 29 99  
Fax: (503) 225 62 55  
Correo electrónico: agaray@conacyt.gob.sv

#### **ESPAÑA**

D. Esteban Manrique Reol  
Subdirector General de Organismos y Programas Internacionales  
Ministerio de Educación y Ciencia  
Teléfono: (34) 91 594 86 08  
Fax: (34) 91 594 86 43  
Correo electrónico: esteban.manrique@min.es

D. Gonzalo Guzmán  
Coordinador de la Unidad de Programas Iberoamericanos  
Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)  
Teléfono: (34) 91 583 81 71  
Fax: (34) 91 543 91 03  
Correo electrónico: gonzalo.guzman@aeci.es

#### **GUATEMALA**

D. Roy Alex Bennett Galindo  
Secretario General de la Vicepresidencia de la República y Presidente de la Comisión Consultiva del CONCYT  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT)  
Teléfono: (502) 238 01 21  
Fax: (502) 221 46 27  
Correo electrónico: rbennett@concyt.gob.gt

#### **HONDURAS**

Ing. Ivette Castillo de Colindres  
Coordinadora de Gestión y Cooperación Internacional  
Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología (COHCIT)  
Teléfono: (504) 291 03 43  
Fax: (504) 291 03 43  
Correo electrónico: ivette@cohcit.gob.hn

---

## **MÉXICO**

Lic. Clara Morán Andrade  
Subdirectora de Asuntos Multilaterales  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)  
Teléfono: (52 55) 5322 77 00 Ext. 7026  
Fax: (52 55) 5327 75 32  
Correo electrónico: cmoran@conacyt.mx

## **NICARAGUA**

Ing. José Abel Reyes Barreda  
Coordinador de Investigación, Desarrollo e Innovación  
Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT)  
Teléfono: (505) 228 60 19 / 228 3098  
Fax: (505) 228 60 19  
Correo electrónico: abelr@vicepresidencia.gob.ni

## **PANAMÁ**

D<sup>a</sup> Maritza Salazar C.  
Asesora Técnica  
Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)  
Teléfono: (507) 317 00 14  
Fax: (507) 317 00 23 / 317 00 25  
Correo electrónico: msalazar@senacyt.gob.pa

## **PARAGUAY**

Dr. Alejandro García de Zuñiga  
Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN)  
Teléfono: (595-21) 29 01 60  
Fax: (595-21) 29 08 73  
Correo electrónico: intn@intn.gov.py

## **PERÚ**

D. Jaime Ávalos  
Director Ejecutivo  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC)  
Teléfono: (51-1) 224 29 46  
Fax: (51-1) 225 11 50  
Correo electrónico: javalos@concytec.gob.pe

## **PORTUGAL**

Eng. José Bonfim  
Assesor Principal  
Gabinete de Relações Internacionais da Ciência e Ensino Superior (GRICES)

---

Ministério da Ciência e do Ensino Superior  
Teléfono: (351 21) 782 83 00  
Fax: (351 21)  
Correo electrónico: Jose.bonfim@grices.mces.pt

**REPÚBLICA DOMINICANA**

D. Rafael A. González  
Director de Relaciones Interinstitucionales e Internacionales  
Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología  
Teléfono: (1809) 508 04 75  
Fax: (1809) 535 46 94  
Correo electrónico: rgonzalez@seescyt.gov.do

**URUGUAY**

Ing. Gabriel Ubilla  
Director de Cooperación Internacional  
Ministerio de Educación y Cultura  
Teléfono: (598-2) 916 10 16 / 915 10 45  
Fax: (598-2) 916 54 83  
Correo electrónico: ubilla@mec.gub.uy

**VENEZUELA**

Tibisay Hung Rico  
Directora General de Relaciones Internacionales  
Ministerio de Ciencia y Tecnología  
Teléfono: (58 212) 210 35 56  
Fax: (58 212) 210 36 53  
Correo electrónico: thung@mct.gov.ve