



Secretaría General

# INFORME ANUAL 2007 PARA LA SEGIB DEL PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO (CYTED)



## **CONTENIDO**

1	aprobado.	3
2	Países participantes en la actuación.	3
3	Cuadro de indicadores de la actuación	4
4	Actividades	7
5	Principales logros de la actuación en el año	9
6	Dificultades encontradas para avanzar en la consecución de los objetivos	11
7	Difusión y visibilidad del Programa, Iniciativa o Proyecto adscrito a lo largo del año	012
8	Gasto ejecutado por el Programa, Iniciativa o Proyecto adscrito a lo largo del año, por partidas principales. Ingresos (aportaciones) por países y otras fuentes de financiación. Situación presupuestaria	13





1 Título del Programa, Iniciativa o Proyecto adscrito. Año y Cumbre en el que fue aprobado.

Título del Programa: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

**Aprobación:** Creado en 1984 mediante un Acuerdo Marco Interinstitucional suscrito por los países que forman la Comunidad Iberoamericana de Naciones, fue incluido entre los Programas de Cooperación dependientes de las Cumbres de Jefes de Estado y de Gobierno Iberoamericanos en su "V Cumbre" celebrada en San Carlos de Bariloche los días 16 y 17 de octubre de 1995.

2 Países participantes en la actuación.

ARGENTINA Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Ministerio

de Educación, Ciencia y Tecnología

BOLIVIA Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

BRASIL Conselho Nacional de Desenvolvimiento Científico e Tecnológico

(CNPq)

CHILE Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica

(CONICYT)

COLOMBIA Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología

(COLCIENCIAS)

COSTA RICA Ministerio de Ciencia y Tecnología

CUBA Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA)

ECUADOR Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (FUNDACYT)

EL SALVADOR Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

ESPAÑA Ministerio de Educación y Ciencia

GUATEMALA Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT)
HONDURAS Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología (COHCIT)
MÉXICO Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
NICARAGUA Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT)

PANAMÁ Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)

PARAGUAY Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN)
PERÚ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC)

PORTUGAL Ministerio da Ciência, Inovação e Ensino Superior

R. DOMINICANA Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

URUGUAY Ministerio de Educación y Cultura VENEZUELA Ministerio de Ciencia y Tecnología





#### 3 Cuadro de indicadores de la actuación

El Programa CYTED no tiene, de momento, indicadores establecidos para la medición sistemática del alcance de la actuación del Programa. Actualmente estamos trabajando en la determinación de dichos Indicadores del Programa, para que se puedan tener en cuenta para la próxima evaluación externa prevista para 2008-2009, que viene precedida por un periodo de auto evaluación interna en 2007. En la anterior evaluación externa correspondiente al periodo (1998-2001), realizada por ICEI, se identificaron 4 tipos de indicadores en función de las 4 dimensiones contenidas en el análisis:

- Medición de "inputs" (insumos) es decir los recursos financieros y humanos utilizados en la realización de las actividades CYTED, entendiendo por actividades los proyectos de investigación, las redes temáticas y los proyectos IBEROEKA.
- Medición de procesos en relación a la secuencia de cambios que el Programa promueve, pretendiendo captar la interconexión y búsqueda de sinergias que se propician a través de las distintas actividades.
- Medición del "output" (o resultados) aproximada por productos tangibles que se derivan del Programa y que se dividen entre bibliométricos y de innovación o resultados en materia de avance tecnológico.
- Medición de "outcomes" o del impacto del programa en el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas y en la promoción de mejoras que trascienden a la sociedad.

Aun estando pendiente la definición de los indicadores del Programa, sí tenemos identificados una serie de datos, con los que se van a elaborar dichos indicadores, haciendo comparaciones evolutivas, relaciones entre ellos, y distribuciones por países y por Áreas Temáticas.

CUADRO DE DATOS 2007			
MARCO INSTITUCIONAL			
Países miembros	21		
Organismos observadores	8		
DIRECCIÓN Y GESTIÓN			
Reuniones de Órganos de Dirección			
Asambleas Generales	1		
Consejos Directivos	2		
Reuniones de Órganos Funcionales			
Reuniones de Organismos Gestores IBEROEKA	2		
Reuniones de Comités de Áreas	2		
Reuniones de Coordinadores de Acciones y Comités de Áreas	1		
Representaciones de la Secretaría General			
Reuniones con organismos	30		





INSTRUMENTOS DE COOPERACIÓN			
Redes Temáticas (RT) activas	52		
RTs Finalizadas en el ejercicio	13		
RTs Comenzadas en el ejercicio	16		
Acciones de Coordinación de Proyectos de Investigación (ACPI)	32		
activas			
ACPIs finalizadas en el ejercicio	12		
ACPIs comenzadas en el ejercicio	9		
Proyectos de Investigación Consorciados (PIC) activos	3		
PICs finalizados en el ejercicio	0		
PICs comenzados en el ejercicio	2		
Proyectos de Innovación IBEROEKA (IBK) certificados	36		
IBKs finalizados en el ejercicio	53		
IBKs anulados	17		
Acciones Regionales Estratégicas (ARE) activas	1		
Acciones Especiales (AE) realizadas	11		
ACTIVIDADES EN COOPERACIÓN			
Reuniones de coordinación de Acciones	71		
Jornadas	36		
Seminarios	53		
Talleres	44		
Cursos	55		
Ponencias	165		
Foros temáticos	12		
Estancias/Pasantías	545		
Encuentros bilaterales de empresas	10		
Reuniones de Preparación de Proyectos (RPP)	13		
PARTICIPACIÓN			
Investigadores activos en el ejercicio	9.909		
Investigadores incluidos en el ejercicio	1.617		
Investigadores finalizados en el ejercicio	4.497		
Grupos de investigación activos en el ejercicio	1.744		
Grupos de investigación incluidos en el ejercicio	378		
Grupos de investigación finalizados en el ejercicio	601		
Coordinadores de Acciones activos en el ejercicio	87		
Coordinadores de Acciones incluidos en el ejercicio	27		
Coordinadores de Acciones finalizados en el ejercicio	25		
Empresas activas en el ejercicio	493		
Empresas incluidas en el ejercicio	124		
Empresas finalizadas en el ejercicio	165		
Representantes de Organismos Signatarios	52		
Representantes de Organismos Gestores IBEROEKA	27		
Gestores de Áreas	7		





Vocales de Comités de Áreas	72			
Evaluadores censados	2.276			
Evaluadores utilizados	352			
Miembros y colaboradores de la Secretaría General	18			
RESULTADOS				
Líneas de investigación prioritarias definidas	32			
Líneas de investigación prioritarias cubiertas	29			
Libros publicados	84			
Publicaciones periódicas	25			
Patentes	6			
Maestrías y tesinas	240			
Artículos publicados	740			
Acuerdos de colaboración en vigor	20			
Acuerdos de colaboración firmados en el ejercicio	7			
VISIBILIDAD				
Visitas a nuestra página web	936.428			
Enlaces desde otras web	600			
Páginas web de Acciones CYTED	189			
Apariciones en prensa, radio y TV.	51			
Folletos distribuidos	4.000			
Promociones en eventos externos	323			
Propuestas de convocatoria de I+D recibidas	264			
Propuestas de convocatoria de innovación recibidas	43			





#### 4 Actividades

Las actividades principales de cooperación que se realizan en el Programa CYTED las podemos encuadrar en dos grupos: "Acciones CYTED" y "Actuaciones Complementarias".

#### 4.1 Acciones CYTED

- I. Redes temáticas
- II. Acciones de Coordinación de Proyectos de Investigación
- III. Proyectos de Investigación Consorciados
- IV. Proyectos de Innovación IBEROEKA

Las **Redes Temáticas (RT)** son asociaciones de entidades públicas o privadas de los países miembros del Programa, que tienen por objeto la transferencia de conocimientos y el intercambio de experiencias en el ámbito de las actividades científicas o tecnológicas que comprenden.

Las Acciones de Coordinación de Proyectos de Investigación (ACPI) se realizan por grupos de investigación de diferentes países miembros del Programa. Tienen carácter orientado y su objeto es coordinar el desarrollo de conocimiento específico sobre temas de interés prioritario para la Región Iberoamericana.

Los **Proyectos de Investigación Consorciados (PIC)** son grandes proyectos de investigación y desarrollo tecnológico realizados entre varios socios de diferentes países miembros del Programa que forma un Consorcio. Su objeto es obtener o mejorar un producto, proceso o servicio que contribuya de forma directa al desarrollo de la Región Iberoamericana.

Los **Proyectos de Innovación IBEROEKA (IBK)** son proyectos desarrollados conjuntamente entre empresas y también con organismos públicos y privados de I+D de los países miembros del Programa. Tienen por objeto incrementar la productividad y competitividad de las empresas de forma que se potencie un desarrollo sostenible de la Región Iberoamericana.

## 4.2 Actuaciones Complementarias

- V. Acciones Regionales Estratégicas
- VI. Jornadas CYTED
- VII. Forum CYTED-IBEROEKA
- VIII. Jornadas IBEROEKA
- IX. Miniforos
- X. FIBECYT
- XI. Acciones Especiales





Las Acciones Regionales Estratégicas (ARE) constituyen un nuevo instrumento con el que se pretende dar respuesta a temas regionales considerados estratégicos entre países de una determinada área geográfica. Su objeto es aumentar la visibilidad y apropiación social de los resultados del Programa, junto a los gobiernos y la sociedad iberoamericana, en la promoción del desarrollo socio-económico. Cuenta con la financiación de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI).

Las **Jornadas CYTED** son cursos de una semana de duración con profesores de los mejores grupos de investigación que participan en CYTED, destinados a alumnos (entre 30 y 40) que deben ser titulados superiores, profesores de universidad o ingenieros de empresas, seleccionados por su currículo y su experiencia en el tema tratado.

Los **Forum CYTED-IBEROEKA** son eventos que se celebran anualmente que tienen como objetivo la promoción de la Innovación en la Región Iberoamericana. Reúnen a más de 350 empresarios e investigadores relacionados con un determinado sector productivo de la economía, para compartir experiencias y celebrar reuniones bilaterales enfocadas a poder generar Proyectos de Innovación IBEROEKA.

Las **Jornadas IBEROEKA** son encuentros que se celebran anualmente entre Representante de los Organismos Gestores IBEROEKA, con la participación de expertos en determinados campos que transmiten sus conocimientos y experiencias a través de coloquios reuniones e intercambio de opiniones.

Los **Miniforos** son eventos que tienen el mismo objetivo y la misma estructura que el Forum CYTED-IBEROEKA, pero con menor dimensión y con temas más específicos. Se celebran varios a lo largo del año.

El **FIBECYT** (Foro Iberoamericano de Ciencia y Tecnología, Empresa y Sociedad) es un evento que se celebra bianualmente y que congrega a una gran parte de la Comunidad Científica y Tecnológica de la Región Iberoamericana. Engloba varias de las actividades anuales de CYTED, junto con conferencias plenarias de interés general.

Las **Acciones Especiales (AE)** atienden peticiones puntuales para la cofinanciación de eventos científicos, tecnológicos o de gestión de la I+D, motivados por su carácter urgente y de especial necesidad.



5 Principales logros de la actuación en el año

## CONSOLIDACIÓN DE LA NUEVA ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

- Durante este año se han establecido las pautas para la evolución dinámica de la parte del Programa que promociona la Investigación y el Desarrollo (I+D), y de manera especial en su ámbito funcional, basado en una estructura de 7 Áreas Temáticas y sus correspondientes Comités de Áreas que elaboran y proponen un plan estratégico anual en el que se definen las líneas de investigación prioritarias de cada convocatoria.
- Se ha implementado un sistema de seguimiento técnico de las Acciones CYTED, tanto en el campo de la (I+D) como en el campo de la Innovación Tecnológica (IBEROEKA), que permite el análisis de resultados y la toma de medidas correctivas. Esto garantiza una mejora sistemática y continuada en la calidad de las actividades.

#### PROYECCIÓN EXTERNA DEL PROGRAMA

- Se han establecido 7 nuevos acuerdos de colaboración con diversos organismos internacionales.
- Desarrollo "On-line" de la Convocatoria 2007 para Acciones CYTED de (I+D), con la concurrencia de 264 propuestas que engloban a 12.270 investigadores.
- Ampliación de la base de datos de evaluadores externos con un incremento de 475 respecto al año anterior.

## PROCESOS DE CALIDAD

- Capacitación de la página Web de CYTED para su funcionamiento "On-line" en otras dos tareas importantes de la gestión del Programa, como son las rendiciones de cuentas de las diferentes unidades de gasto y la presentación de los informes técnicos de las actividades para su seguimiento.
- Se ha elaborado un informe de evaluación interna del Programa, en el que se incluye una comparativa con la evaluación externa efectuada en 2002, con resultados de mejora altamente satisfactorios.
- Realizada encuesta "Feed-back" a los proponentes de la Convocatoria 2007 de (I+D), cuyos resultados han servido para definir actuaciones de mejora para ediciones sucesivas.
- Realizada primera encuesta a los Organismos Signatarios de los países miembros sobre los tipos de ayuda existentes para impulsar la Innovación Tecnológica.

#### PLAN DE REACTIVACIÓN DE IBEROEKA

 Elaborado informe de reformulación de los criterios de Innovación Tecnológica en la Región Iberoamericana, partiendo de un seminario de expertos de todos los sectores implicados y destinado a orientar a las diferentes administraciones de los países de la Región sobre cómo impulsar este aspecto.





 Se han establecido los mecanismos necesarios, a través del nuevo "Manual de Procedimientos de Organismos Gestores y de Proyectos IBEROEKA", para realizar el control y seguimiento técnico de dichos proyectos.

#### Nuestros próximos retos son:

- Completar la segunda fase de modernización centrada en la faceta de Innovación Tecnológica.
- Consolidar el sistema de seguimiento científico y técnico de las Acciones CYTED, utilizando los resultados para la aplicación acciones correctivas.
- Establecer un primer sistema de indicadores que nos permita poder analizar el Programa en sus aspectos básicos y poder realizar así una dirección estratégica del mismo.
- Buscar nuevos vínculos de colaboración con otros programas de cooperación de la Unión Europea.
- Desarrollar nuevas herramientas de cooperación científico-tecnológica, que permitan ampliar el espectro de objetivos perseguidos en las diferentes Acciones CYTED.
- Modernización de la página Web de CYTED e inclusión de nuevas tramitaciones "Online" que vayan completando todos los procesos implicados de los dos tipos de convocatorias de Acciones CYTED.
- Preparar el proceso de evaluación externa del Programa.
- Recabar información sobre los diferentes sistemas de apoyo a la innovación tecnológica que se utilizan en los países de la Región, para a su vez poder asesorar a dichos países en sus planes de desarrollo, como uno de los puntos de partida para la reactivación de IBEROEKA.
- Generación de un banco unificado de datos de empresas iberoamericanas, que posibilite, mediante herramientas electrónicas automatizadas, la búsqueda de socios interactiva para proyectos de innovación tecnológica, permitiendo desde un contacto inicial hasta una mesa de negociación virtual.



- 6 Dificultades encontradas para avanzar en la consecución de los objetivos
- La falta de concordia que se manifiesta en una disparidad entre las cuestiones jurídicas y administrativas en los distintos países, y que dificulta avanzar de una manera coordinada y eficiente.
- El desequilibrio entre las expectativas que se crean en los grupos de investigadores interesados y el presupuesto existente para atender dichas expectativas. Los recursos de los que disponemos son insuficientes, tal y como se observa en la comparación entre el número de solicitudes recibidas para financiación y el número de Acciones CYTED finalmente aprobadas.
- La dificultad en establecer y sistematizar la utilización de indicadores, que permitan la medición de resultados de tipo social. Hay indicadores como los de medición de impacto en el desarrollo de la sociedad iberoamericana, cuya determinación y medición entrañan serias dificultades.
- La falta de mecanismos de transferencia de conocimiento entre los representantes sucesivos de los Organismos Gestores IBEROEKA (OGIs). Existe una alta rotación en estos puestos, y en los relevos no se producen las transferencias de conocimiento adecuadas.
- El bajo nivel de utilización interna de la Web de CYTED como herramienta de trabajo. Aunque hemos tenido un cierto avance en este sentido, para el buen funcionamiento del Programa y teniendo en cuenta su naturaleza y elevada extensión geográfica, es fundamental alcanzar mayores niveles de trabajo "On-line".
- La falta de apoyo para Innovación Tecnológica en la mayoría de los países del Programa.
   A pesar de los innumerables ejemplos existentes a lo largo de la Historia, resulta difícil convencer a la mayoría de los gobiernos de la Región de que la inversión en innovación va directamente ligada al desarrollo.
- La resistencia de algunos países a ingresar las cuotas directamente en el fondo común.
   Algunos países establecen sus cuotas con ingresos puntuales a actividades determinadas,
   lo que en muchos casos dificulta el discurrir normal de las Acciones involucradas y la posibilidad de llevar una contabilidad completa del Programa desde la Secretaría General.
- La aportación de cuotas de los países en dos monedas distintas y las fluctuaciones considerables de cambio entre ambas a lo largo del ejercicio, han dificultado enormemente la ejecución y contabilidad del presupuesto aprobado.





7 Difusión y visibilidad del Programa, Iniciativa o Proyecto adscrito a lo largo del año

#### Desde la Secretaría General:

- Informes anuales y Trípticos de CYTED que se envían a los Coordinadores de cada Acción para que se distribuyan.
- Página web www.cyted.org
- Forum CYTED-IBEROEKA celebrado en Managua
- 9 Miniforos CYTED-IBEROEKA celebrados en distintos países.
- Premio "Luis Pieri" CYTED-IBEROEKA a la Innovación Tecnológica.
- Participación en jornadas, talleres, seminarios, foros, cursos y congresos presentando el Programa CYTED.
- Aparición en medios de comunicación. Aprovechando las reuniones de dirección y gestión celebradas en diferentes países.
- Aparición en la Web de enlaces recíprocos con otras Web de interés relacionadas.
- Reuniones periódicas con los Organismos Signatarios para apoyar en la presentación a sus gobiernos y a la opinión pública de sus países, a través de sus medios de comunicación, los beneficios del Programa para los objetivos generales de desarrollo en la Región Iberoamericana.

## **Desde las Acciones CYTED:**

- Publicaciones de documentos como resultado de las Acciones.
- Presentación del programa en todo tipo de eventos relacionados con Ciencia Tecnología e Innovación.
- Participación en los eventos organizados desde otros ámbitos del Programa para contribuir a su realce y visibilidad.

Programa CYTED 12 Informe 2007



8 Gasto ejecutado por el Programa, Iniciativa o Proyecto adscrito a lo largo del año, por partidas principales. Ingresos (aportaciones) por países y otras fuentes de financiación. Situación presupuestaria.

La auditoría de cuentas del ejercicio presupuestario 2007 se cierra y aprueba en el Consejo Directivo de junio de 2008, procediéndose durante el primer semestre del año a revisar todas las rendiciones de cuentas de las diferentes unidades de gasto del Programa. Por esta razón, las tablas que se presentan en este informe corresponden únicamente a las asignaciones realizadas en el presupuesto, y no contemplan todavía la situación presupuestaria.

Conviene también destacar, que el ejercicio 2007 es el primero que se contabiliza en EUR, ya que anteriormente las cuentas se venían realizando en USD, independientemente de que las aportaciones de los países aun se sigan efectuando indistintamente en las dos monedas.

Cuadro de cuotas 2007 comprometidas por países.

PAISES	TOTAL CUOTAS ESTIMADAS 2007 (EUR)
Argentina	110.000
Bolivia	11.538
Brasil	384.615
Chile	96.154
Colombia	26.923
Costa Rica	19.231
Cuba	50.000
Ecuador	20.000
El Salvador	10.000
España	4.625.000
Guatemala	10.000
Honduras	10.000
México	246.154
Nicaragua	7.692
Panamá	25.000
Paraguay	7.692
Perú	42.308
Portugal	192.308
R. Dominicana	25.000
Uruguay	25.000
Venezuela	123.077
SUMA TOTAL	6.067.692





# Presupuesto 2007 aprobado, por partidas.

ACTIVIDAD	PRESUPUESTO 2007 (EUR)
REDES TEMÁTICAS (52)	1.738.954
ACCIONES DE COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (32)	1.026.154
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONSORCIADOS (3)	568.250
GESTIÓN DE ÁREAS (7)	457.695
ACCIÓN REGIONAL ESTRATÉGICA	375.000
IBEROEKA	295.000
ACCIONES ESPECIALES	90.000
FORMACIÓN	350.000
PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN	160.000
REUNIONES ÓRGANOS DE DIRECCIÓN	210.000
GESTIÓN SECRETARÍA GENERAL	235.000
SUMA TOTAL	5.506.053