

# **Memoria institucional**

## **Administración 2002-2006**

### **CONICIT de Costa Rica**

**(Mayo 2003)**

[CONSEJO DIRECTOR](#)

[PERSONAL EJECUTIVO](#)

[PERSONAL PROFESIONAL, TECNICO Y DE APOYO](#)

[ESTRUCTURA Y ORGANIGRAMA DEL CONICIT](#)

[VISION, MISION Y OBJETIVO INSTITUCIONAL](#)

[CARTA DE PRESENTACIÓN](#)

[EL CONICIT Y EL APOORTE INSTITUCIONAL](#)

- XXX ANIVERSARIO
- FONDO DE INCENTIVOS
- FORINVES
- FONDOS CONCURSABLES
- FIDEICOMISOS
- BID II
- INFORMACION CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
- COOPERACION TECNICA Y FINANCIERA

[PROGRAMA 1:](#)

**PROMOCION DEL DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO**

- INTRODUCCIÓN
- PREMIO A LA EXCELENCIA

- PREMIO A LA INNOVACION AMBIENTAL EN CENTROAMÉRICA
- FORMULACION PRESTAMO CIENCIA Y TECNOLOGIA BID II

#### **PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

- FODETEC
- FORINVES
- COMPONENTE DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS
- PROGRAMA FORTALECIMIENTO DE LA SALUD PUBLICA EN COSTA RICA
- FONDO DE INCENTIVOS
- FONDOS CONCURSABLES

#### **ANEXO 1**

- [CUADROS SOLICITUDES FORINVES](#)
- [CUADROS AYUDAS FINANCIERAS DE INCENTIVOS](#)
- [CUADROS FONDOS CONCURSABLES](#)
- [CUADROS PROGRAMA DE SALUD PUBLICA](#)

#### **PROGRAMA 2:**

- CENTRO DE REGISTRO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO
- SERVICIOS DE INFORMACION
- OTRAS ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN
- REGISTRO CIENTIFICO Y TECNOOGICO RCT
- PROYECTO CR-USA / CONICIT
- DIFUSION Y EXTENSIÓN
- PREMIOS CONICIT CIENCIA Y TECNOLOGÍA
- INFORMATICA INSTITUCIONAL

#### **PROGRAMA 3:**

ADMINISTRACION Y DESARROLLO INSTITUCIONAL

SUBPROGRAMA 3.1:

- DIRECCIÓN EJECUTIVA
- PLANIFICACION Y EVALUACIÓN
- COOPERACION TECNICA Y FINANCIERA

SUBPROGRAMA 3.2:

- ADMINISTRACION DE RECURSOS INSTITUCIONALES.
- RECURSOS FINANCIEROS.
- RECUROS HUMANOS

ANEXOS 2 [CUADRO CAPACITACION OTORGADA A CONICIT](#)

CUADROS PRESUPUESTARIOS.

[Cuadro No.1](#) (PDF)

Liquidación presupuestaria  
Detalle del Superavit  
Detalle Deficit Ingresos  
Detalle Superavit de egresos

[Clasificación según su origen](#) (PDF)

[Cuadro No. 2](#) (PDF)

Consolidado por programas  
Presupuesto de egresos Programa No.1, No.2 y No. 3

## CONSEJO DIRECTOR

Ronald Meléndez Arce

PRESIDENTE

**Jorge Gutiérrez Gutiérrez**

**Rodrigo Arias Camacho**

**Alfredo Martín Obando**

**Pedro León Azofeifa**

**AUDITOR INTERNO**

**Carlos Vincenti Salazar**

*ACTAS*

Roxana Sánchez Robles

## PERSONAL EJECUTIVO – CONICIT

### SECRETARIO EJECUTIVO

Alvaro Borbón Flores

### COORDINACIONES:

#### AREA DE DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO

Jorge Muñoz Rivera

#### AREA ADMINISTRATIVA FINANCIERA

Alberto Espinoza Espinoza

#### CENTRO DE REGISTRO E INFORMACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

William Mora Mora

#### ASESOR LEGAL

José Luis Obando Castro

#### AUDITOR INTERNO

Carlos Vincenti Salazar

### COORDINADORES DE FUNCIONES:

#### PLANIFICACION

Max Cerdas López

#### COOPERACION TECNICA Y FINANCIERA

Alejandra Araya Marroni

#### CONTRALORIA DE SERVICIOS

Zaira Corella Espinoza

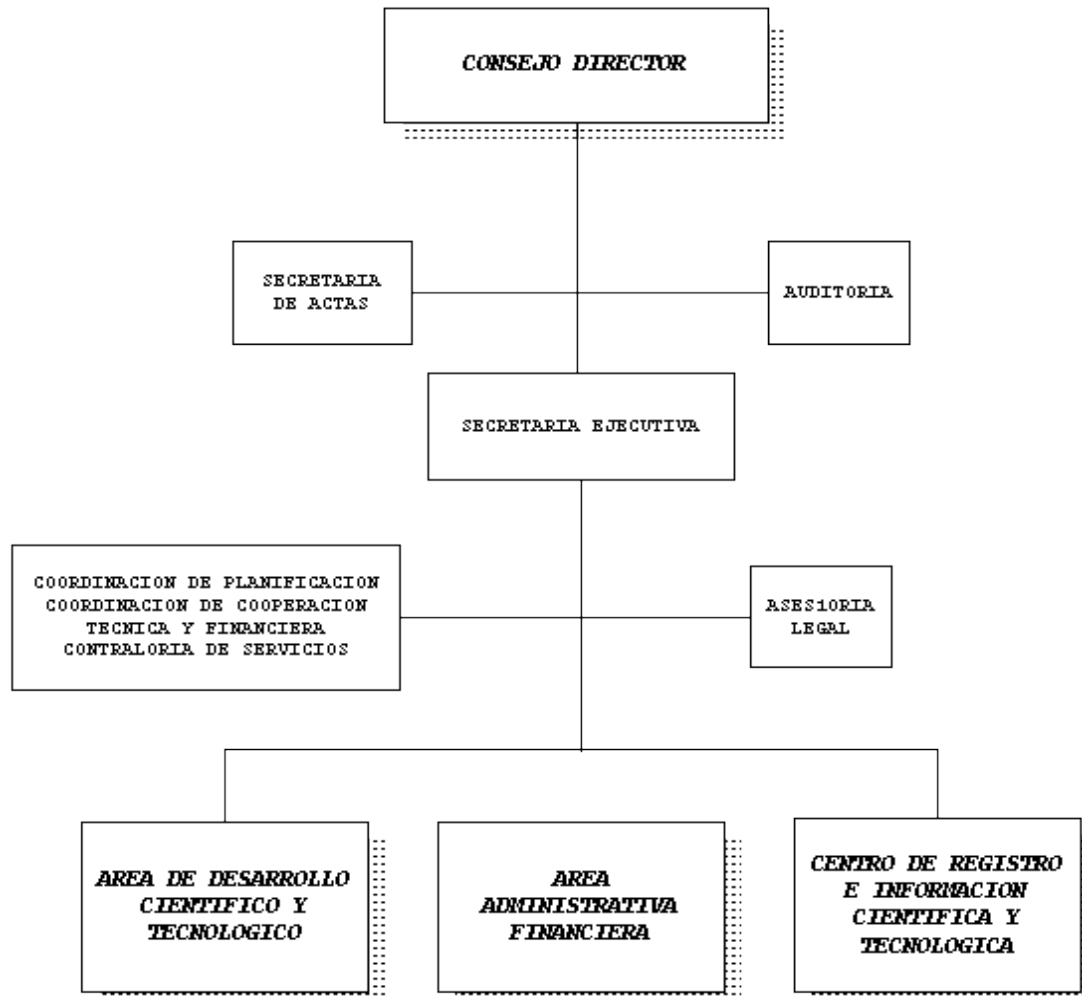
PERSONAL PROFESIONAL,  
TECNICO Y DE APOYO

Alfaro Alfaro Seidy  
Alfaro Herrera Francisco  
Alfaro Ugalde Jeannette  
Araya Vargas Elvia  
Bastos Castro Pedro  
Bonilla Retana Maribel  
Briceño Jiménez Francisco  
Bustos Mora Giselle  
Calderón Vargas Ana Lidia  
Calvo Cruz Gloria  
Campos Mejicano Noemy  
Fernández Cordero Lorena  
Incera Durán Gladys  
Jiménez Godoy Alejandro  
Leiva Barrantes Dinia  
Madrigal Hidalgo Juan José  
Madrigal Murillo Carmen  
Méndez Vallejos Eithel  
Meza Solano Ana Cecilia  
Madrigal Herrera Eduardo  
Monge Agüero Patricia  
Mora Barrantes Claudia  
Murillo Guadamuz Rafael  
Nuñez Sánchez Arnoldo  
Porrás Jiménez Vinicio  
Quirós Rodríguez Jacqueline  
Rodríguez Chaves Edwin  
Rojas Vega Jorge  
Solano Vega Yorleny  
Solís Campos Pablo  
Stennette French Sandra  
Vargas Montenegro Rocío  
Venegas Oconitrillo Herbert  
Vargas Villalobos Francisco  
Vicente León Arturo

## ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

El CONICIT está dirigido por un Consejo Director de cinco personas nombrados por el Consejo de Gobierno, quienes duran en sus cargos cinco años pudiendo ser reelectos, se renueva uno cada año. La institución es administrada por un Secretario Ejecutivo, designado por el Consejo Director, que tiene funciones indicadas en el artículo 15 de la Ley 5048.

### ORGANIGRAMA CONICIT



## VISION

El CONICIT será una institución estratégica altamente especializada, con carácter de órgano ejecutor de las políticas en ciencia y tecnología del Gobierno de la República.

## MISION

Promover el desarrollo científico y tecnológico costarricense mediante la interacción sectorial, al servicio de investigadores, empresarios, estudiantes y otros ejecutores y promotores de actividades científicas y tecnológicas; caracterizada por una cultura autocrítica, innovadora y de calidad.

## OBJETIVO GENERAL

Estimular el desarrollo científico y tecnológico nacional implementando las políticas de ciencia y tecnología dictadas por el Gobierno de la República tendientes a elevar la capacidad científica y tecnológica del país, con el fin de lograr el proceso socioeconómico y el mejoramiento de la calidad de vida del costarricense.



Señor:  
Dr. Abel Pacheco de la Espriella  
Presidente de la República  
S. D.

Estimado Señor Presidente:

Nos complace presentar el informe de labores que durante el año del 2002 realizó nuestra institución, el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas, CONICIT.

El CONICIT como órgano Técnico Administrativo del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología ha apoyado a la Comisión Nacional de Incentivos, adscrita al MICIT, con la participación de las Universidades y el Sector Empresarial. De igual manera, la Institución administra los Fondos Concursables, según la Ley N° 8262 para el Fortalecimiento de Pequeñas y Medianas Empresas.

Conforme lo dispuesto por nuestra ley constitutiva, otras leyes complementarias al quehacer científico y tecnológico nacional y de acuerdo con las nuevas directrices emanadas de su administración hemos cumplido para incidir en un mayor desarrollo nacional.

Nuestra institución en este año celebró su trigésimo aniversario momento en el cual anunciamos más recursos económicos disponibles para el Fondo de Riesgo para la Investigación (FORINVES), para fortalecer la investigación básica.

Otras actividades relevantes conmemorativas fue el Foro Mujer en la Ciencia y la Tecnología, el Simposio de Propiedad Intelectual, realizado con apoyo de la American Association for the Advance of Science, (AAAS) y la Fundación CR-USA.

Se realizó también un evento de carácter internacional relevante para nuestra comunidad científica regional que se realizó en el país con la asistencia de connotados investigadores del hemisferio Americano; la Reunión Anual de la Asociación Interciencia.

En un contexto de "futuro problema" se puso atención al tema del Agua, para lo cual se realizó el Encuentro: Agua, Investigación y Sociedad.

El fomento y estímulo del quehacer científico y tecnológico nacional es nuestro principal quehacer. Por ello se otorgaron premios como el Premio TWAS/CONICIT, patrocinado por la Academia de Ciencias del Tercer Mundo al joven científico, el Premio de periodismo científico tecnológico, el Premio a la labor Editorial de la Ciencia y Tecnológicos, y el Premio a la Excelencia otorgado conjuntamente con la Cámara de Industrias. Otros

reconocimientos a la Innovación Ambiental y las participaciones de las organizaciones de Feria Nacional y de los Encuentros Tecnológicos impulsados por los Consejos Regionales de Ciencia y Tecnología, los ( CORECIT).

Mediante gestiones institucionales de la Cooperación Técnica y Financiera se lograron firmar convenios con la Fundación CR-USA, que aportó recursos para el Proyecto de Mejoramiento de las Bases de Datos del Registro Científico y Tecnológico así como para el Simposio de Propiedad Intelectual.

Los beneficios de cooperación se continuaron con la Organización Panamericana de la Salud, OPS, que conjuntamente con el gobierno de la República continuó aportando para el Programa de Fortalecimiento de la Salud Pública de Costa Rica.

Conscientes de la necesidad de canalizar recursos para la investigación y el desarrollo nacional el CONICIT ha apoyado en la elaboración y formulación de un segundo préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, en Ciencia y Tecnología.

El Consejo Director dispuso en el plano de la administración y organización iniciar el proceso de un nuevo Plan Estratégico que renueva al anterior ya que data de 1996.

Reciba Señor Presidente, nuestras muestras de compromiso y trabajo por el desarrollo científico y tecnológico del país, con nuestra estima y consideración.

Atentamente

Dr. Ronald Meléndez Arce  
Presidente, Consejo Director

## EL CONICIT Y EL APOORTE INSTITUCIONAL A LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

### CONTRIBUCIONES DEL CONICIT A LA POLITICA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

#### **XXX Aniversario**

Durante este año correspondió a la institución celebrar su trigésimo se organizó un Acto Protocolario el 21 de agosto. Fue esta ocasión oportuna para anunciar los nuevos recursos financieros disponibles en el Fondo de Riesgo para la Investigación, FORINVES.

Además se llevó a cabo el 28 de agosto el Primer Encuentro Multidisciplinario de Mujeres y Ciencia, con el auspicio de las Universidades Estatales, el MICIT, la Fundación CIENTEC y la Asociación para el Avance para las Ciencias (AAAS) patrocinada para este proyecto por la National Science Foundation,( NSF). En el marco de las actividades conmemorativas el CONICIT organizó el Simposio sobre Propiedad Intelectual, con énfasis en investigación biotecnológica y farmacéutica, contó con el coauspicio de la Fundación CR-USA y ejecutado en conjunto con la Asociación Interciencia y la AAAS.

#### Reunión Internacional de Asociación INTERCIENCIA

Se celebró en San José la reunión anual de la Asociación Interciencia, con la presencia de su presidente el Dr. Eduardo Charreau y la participación de 27 connotados investigadores de 15 países del hemisferio americano.

La participación en esta reunión de delegados de América y especialmente de Centroamérica, promovida por el CONICIT con el apoyo financiero de la Fundación CR-USA, responde al interés de Costa Rica de procurar la incorporación de sus homólogos de la región para apoyar la promoción de las actividades en ciencia y tecnología.

#### **FONDO DE INCENTIVOS**

Se continuó realizando el análisis evaluación y el seguimiento de las solicitudes presentadas durante este año a la Comisión Nacional de Incentivos, adscrita al Ministerio de Ciencia y Tecnología, para estudios de Postgrado, Proyectos de investigación, asistencia a eventos científicos, cursos cortos, de adiestramiento, intensivos y pasantías, Programa de reinserción de investigadores.

#### **FORINVES**

El Fondo de Riesgo para la Investigación, FORINVES abrió el concurso y recibió más de 60 solicitudes de los investigadores. Luego de su análisis fueron aprobados 30 proyectos en esta modalidad.

#### **FONDOS CONCURSABLES**

Con la aprobación de la Ley para el Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas del País, N° 8262 ,PROPYMES, se abrió una nueva oportunidad para que las empresas incorporen a la ciencia y a la tecnología e innoven en su quehacer productivo, con una inversión de 285 millones de colones. Estos Fondos Concursables serán

Administrados por el CONICIT y canalizados a partir de ahora en proyectos de desarrollo tecnológico, generación y transferencia y servicios como metrología, laboratorios, acreditación, certificación, normalización, calidad total e información.

La institución preparó el reglamento de la nueva Ley y el Fideicomiso BANCREDITO/PROPYMES/25-02.

## **FIDEICOMISOS**

La Institución gestionó la aprobación de dos Fideicomisos que tendrá a su cargo la administración como nuevos instrumentos de apoyo financiero; estos se refieren a el Fideicomiso para el Fondo de Riesgo para la Investigación, BANCREDITO/FORINVES/04-99 y el Fideicomiso del Fondo de Incentivos BANCREDITO/INCENTIVOS/21-02.

## **BID II**

El CONICIT se dio a la tarea de formular las bases generales de una nueva propuesta de financiamiento al Banco Interamericano de Desarrollo, BID, entidad que financió entre 1990-1996 un programa dirigido al fortalecimiento de la capacidad de investigación científica y tecnológica nacional.

La propuesta tiene un enfoque sistémico y orientación bajo el esquema de "ciencia, tecnología, sociedad," cuyo objetivo es contribuir gradualmente a la consolidación de un Sistema Nacional de Innovación.

El programa estaría dirigido a apoyar 5 ámbitos;

Sector Empresarial, Sector generador de conocimientos, Información y difusión, Cultura Científica y el Fortalecimiento sistémico.

La institución mantiene una representación permanente como contraparte técnica local que tiene como función la elaboración y formulación del proyecto nacional para ciencia y tecnología que se espera financiar con recursos de cooperación reembolsable del BID, dicha gestión se conoce como Proyecto BID II.

En octubre del 2002 se atendió a la primera misión exploratoria.

## **INFORMACION CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

Como parte de las políticas de implementación del Consorcio Costarricense de Información Científica y Tecnológica, este año CONICIT logró el establecimiento de un sitio web para el Registro Científico y Tecnológico (RCT).

En adelante desde cualquier parte del mundo se podrá acceder vía Internet datos sobre proyectos y unidades y profesionales dedicados a la investigación en el país. El fortalecimiento del RCT, se ha dado con el respaldo financiero de la Fundación CR-USA, con la que se inició el desarrollo del Proyecto de mejoramiento de las Bases de Datos del RCT, por un monto de 3.3 millones de colones

## COOPERACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA

Se gestionaron y canalizaron recursos económicos y técnicos a través de la Fundación CR-USA, la Asociación de INTERCIENCIA, la Asociación Americana para el Avance para la Ciencia, AAAS; a su vez patrocinada por la National Science Foundation de los Estados Unidos(NSF), para realizar las actividades del XXX Aniversario.

La prioridad ha sido la formulación de la propuesta para la base y discusión del perfil para un segundo préstamo para el sector de ciencia y tecnología con el Banco Interamericano de Desarrollo, BID.



*El presidente del Consejo Director, Dr. Ronald Meléndez, se dirige a los invitados del acto protocolario del XXX aniversario del CONICIT , en la mesa principal de izq. a der. El Lic. Alvaro Borbón Secretario Ejecutivo, el Dr. Rogelio Pardo, Ministro de Ciencia y Tecnología y el MBA. Fernando Gutiérrez, Viceministro de Ciencia y Tecnología*

## PROGRAMA 1:

### PROMOCIÓN DEL DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO

#### INTRODUCCIÓN:

Durante este periodo, uno de los hitos de mayor notoriedad fue la aprobación de la Ley de fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas PYMES # 8262, que por un lado, elevó a rango de ley el programa de Fondos Concursables, creando el "Programa de apoyo a la pequeña y mediana empresa" PROPYME y por otro lado, afectando la normal operación por casi 4 meses del otro gran fondo de apoyo al desarrollo científico y tecnológico del país, como lo es el Fondo de Incentivos.

Se ha continuado con la participación del CONICIT en el Premio a la Excelencia, organizado por la Cámara de Industrias de Costa Rica y en el Premio a la Innovación Ambiental en Centroamérica ejecutado por el Centro de Gestión Tecnológica e Informática Industrial (CEGESTI).

Otro hecho relevante fue la apertura del Programa Fortalecimiento de la Salud Pública en Costa Rica, el cual es financiado con recursos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y con una contraparte nacional otorgada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el CONICIT, cuyo objetivo principal es "Fortalecer el desarrollo de la investigación biomédica, clínica y de salud pública en Costa Rica".

También el CONICIT decidió utilizar parte los fondos provenientes de las recuperaciones del Préstamo BID-CONICIT y reactivar el Programa "Fondo de Riesgo para la Investigación (FORINVES)", como una acción específica orientada a asegurar la permanencia del CONICIT en el financiamiento de la investigación básica, dirigida principalmente para el sector académico y de investigación nacional de este tipo.

En cuanto al programa PROPYME, éste tiene como objetivo financiar las acciones y actividades dirigidas a promover y mejorar la capacidad de gestión y competitividad de las pequeñas y medianas empresas costarricenses, mediante el desarrollo tecnológico como instrumento para contribuir al desarrollo económico y social de las diversas regiones del país.

El CONICIT en coordinación con el MICIT y en cumplimiento del transitorio V de la citada ley, elaboró el reglamento respectivo para la operación de PROPYME y lo remitió al MICIT para que lo presentaran oficialmente al Consejo Asesor PYME, como órgano asesor del Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), ente rector del sector PYME.

Paralelamente al proceso de elaboración del reglamento, se diseñó el fideicomiso, se solicitaron las debidas autorizaciones de la Contraloría General de la República y se puso en operación en el Banco Crédito Agrícola de Cartago.

Asi mismo, se continuó con los procesos de evaluación y seguimiento del programa de Fondos Concursables. Esta línea de financiamiento no reembolsable, denominada "Financiamiento de la Gestión Tecnológica para la Reconversión Industrial" o "Fondos Concursables", creada mediante Decreto Ejecutivo 28681-MICIT.

Al igual que en el primer y segundo proceso de convocatoria, el CONICIT hizo una revisión completa de los mecanismos de convocatoria, los instrumentos de presentación de propuestas y los procesos de evaluación, tanto

para la demanda como para la oferta. De la revisión anterior, se logró ajustar aún más los instrumentos, los mecanismos y los procesos de seguimiento y formalización; no obstante, como se indicó antes, este fondo continuará operando en sus fases de seguimiento, cumplimiento de objetivos, cierre contractual y medición del impacto de este programa ahora como PROPYME.

Por último, se continuó con el apoyo técnico en evaluación de solicitudes y en seguimiento de las ayudas otorgadas por la Comisión de Incentivos, con cargo al Fondo de Incentivos.

## PREMIO A LA EXCELENCIA

Por segundo año consecutivo y como parte de la alianza con la Cámara de Industrias de Costa Rica, aprobada por el Consejo Director en sesión N° 1548 del el 19 de marzo del 2001, la institución participó en el Programa Premio a la Excelencia.

Este programa consiste en promover y premiar los procesos de mejora hacia la excelencia, en los cuales las empresas inicialmente se auto evalúan en seis diferentes categorías y posteriormente son sometidas a un proceso de evaluación externa, con el propósito de medir su avance y premiar a aquellas que demuestren; de acuerdo a la metodología aplicada, ser excelentes en algunas o todas las categorías, a saber, satisfacción del cliente, procesos, recursos humanos, liderazgo y planificación estratégica, ambiente e innovación y tecnología.

Como parte de las actividades de promoción a la innovación tecnológica, que por Ley le corresponden a la institución, se continúa con el aporte de 5.500 dólares destinados a apoyar actividades de I+D+I dentro de las pequeñas y medianas empresas que se acrediten el premio en la categoría de "Innovación y Tecnología".

Otro de los aportes del CONICIT como patrocinador del programa, es el apoyo con personal interno para el mejoramiento de la metodología de evaluación y como evaluadores de las empresas participantes; tanto en el proceso final de la quinta edición como en el inicio de la sexta.

Además, se participó en actividades relacionadas al Programa tales como sesiones de capacitación impartidas por la Cámara de Industrias, procesos de retroalimentación en las empresas y en el día de la excelencia.

Cabe resaltar que CONICIT comparte patrocinio del programa con empresas e instituciones como Baxter, Bridgestone-Firestone, Intel, Alunasa, Amanco, CNP+L, Procter & Gamble y El Financiero, que son de reconocida capacidad y trayectoria.

## PREMIO A LA INNOVACIÓN AMBIENTAL EN CENTROAMERICA

Se participó en el Premio a la Innovación Ambiental que estuvo bajo la coordinación del Centro de Gestión Tecnológica e Informática (CEGESTI). Este reconocimiento se otorga a aquellas empresas que se esfuerzan por mejorar e innovar sus productos y procesos procurando reducir el impacto ambiental y aumentar su competitividad.

El concurso es promovido por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y financiado por el Gobierno de los Países Bajos, la Agencia Internacional de Desarrollo de Estados Unidos (USAID), la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (USEPA). Se premiaron las empresas que hayan desarrollado proyectos innovadores en las siguientes categorías: Ecodiseño de Productos, Innovación Tecnológica Ambiental y Eficiencia Energética.

El Área de Desarrollo participó en la discusión, análisis y mejora de la metodología de evaluación, en la categoría de Innovación Tecnológica Ambiental. Posteriormente participó en la evaluación documental de 16 de las aproximadamente 60 empresas candidatas a premios y como última etapa, personal de CONICIT realizó la evaluación de campo de 8 de las empresas preseleccionadas, 3 a nivel nacional y 5 en otro país centroamericano.

## FORMULACIÓN DE SEGUNDO PRESTAMO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA CON EL BID

Se contribuido con el esfuerzo institucional y nacional para la formulación de un segundo Programa de Ciencia y Tecnología para el país y es así como se ha participado con personal profesional para la elaboración de los diferentes documentos, actividades y atención de la misión de exploración que envió el BID.

## PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA CONICIT/BID

### FODETEC

El Fondo de Desarrollo Tecnológico (FODETEC), durante el año 2002 se fortaleció en la parte financiera al continuar con las recuperaciones de los préstamos otorgados anteriormente, lo que lo convierte en una oportunidad real de recursos para impulsar el desarrollo tecnológico de micro, pequeñas y medianas empresas.

Durante el año 2002 se modificaron las condiciones de financiamiento con el fin de otorgar créditos en mejores condiciones para los usuarios. Entre las cuales se citan la reducción de la tasa de interés de 5 a 3 puntos sobre la tasa básica pasiva, la disminución del porcentaje cobrado por concepto de gastos administrativos de 2% a 1 %, el aumento del tope a prestar de US \$ 60 000 a US \$ 100 000 y el establecimiento de un periodo de gracia mayor para el pago de intereses y principal.

Paralelamente el Consejo Director del CONICIT aprobó una modificación del artículo 31 del Reglamento para que "...en casos excepcionales y en virtud del interés y utilidad que para el país tenga un proyecto específico, el Consejo Director a su sola discreción podrá considerar la posibilidad garantizar los préstamos que se otorguen mediante FODETEC con garantías no tradicionales tales como cuentas por cobrar, contratos de ventas futuras, inventarios, licencias, marcas o patentes registradas, seguros tecnológicos, además de las garantías fiduciarias". Lo anterior con la idea de flexibilizar las condiciones de financiamiento y aumentar la accesibilidad a los recursos por parte de las empresas.

Relacionado con los proyectos financiados, durante este período concluyeron dos proyectos en los campos de producción de software educativo y de industrialización de desechos agroindustriales. Continuando en ejecución una investigación que busca consolidar la prestación de servicios para la industria nacional en el campo de la calibración, verificación y ajuste de equipos de medición.

### FORINVES

Con el propósito de utilizar los fondos provenientes del Préstamo BID-CONICIT, se reactivó el Programa "Fondo de Riesgo para la Investigación (FORINVES)", como una acción específica orientada a asegurar la permanencia del CONICIT en el financiamiento de la investigación básica.



Es por ello, que en el mes de agosto, 2002, se abrió la convocatoria que invitaba a entidades públicas y privadas sin fines de lucro, a presentar proyectos de investigación en áreas de: información y telecomunicaciones; nuevos materiales; ambiente, biotecnología y prevención de desastres y agua.

En esta primera iniciativa, inicialmente participaron 66 solicitudes, de las cuales, el Consejo Director aprobó 30 solicitudes, distribuidas porcentualmente en: Universidad de Costa Rica; 66%, Universidad Nacional 20% y para el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), 14% el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR); el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) y el Centro de Corrosión del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).

## COMPONENTE DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS ESPECIALIZADOS

En cuanto a la ejecución financiera del Programa CONICIT/BID, en lo que al componente de recursos humanos se refiere, es importante indicar que a pesar de que su colocación concluyó en 1997, se ha continuado con el seguimiento técnico, pues aún están pendientes recuperaciones de los créditos, por la vía del pago o de la bonificación. Aun se mantienen activos unos 20 becarios en este proceso.

## PROGRAMA FORTALECIMIENTO DE LA SALUD PÚBLICA EN COSTA RICA

Se dio inicio a la ejecución de este programa, el cual es financiado con recursos de la Organización Panamericana de la Salud y con una contraparte nacional, otorgada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el CONICIT. Su objetivo general es "Fortalecer el desarrollo de la investigación biomédica, clínica y de salud pública en Costa Rica" y los objetivos específicos son:

Obtener conocimiento sistematizado sobre problemas críticos que afectan la salud pública.

Colaborar en la formación de investigadores capaces de generar nuevos conocimientos para la solución de problemas de salud que aquejan a la población.

Estimular la investigación de alto nivel.

Apoyar y ampliar el intercambio de conocimientos y la colaboración entre investigadores nacionales y de la región latinoamericana.

Fomentar la integración y complementariedad de programas, planes e investigaciones científicas a escala nacional que realiza la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), el Ministerio de Salud por medio del INCIENSA y las universidades.

Asimismo, se definieron dos componentes para la colocación de los recursos:

### COMPONENTE A: Proyectos de investigación conducidos por investigadores jóvenes en formación:

Las propuestas de investigación que se presenten, deberán formar parte de las líneas de investigación de programas de posgrado nacional, de rigurosa calidad y alto componente de investigación y de las unidades de investigación en las cuales se soportan esos posgrados. Se considerarán también, propuestas de investigación a cargo de investigadores costarricenses que realizan estudios de doctorado fuera del país, pero cuyo proyecto de tesis se ejecuta en Costa Rica.

## COMPONENTE B: Proyectos de investigación que contemplen la colaboración y el intercambio de investigadores costarricenses con investigadores de países de América Latina y el Caribe:

Dirigido a investigadores costarricenses vinculados a actividades de investigación durante un período no menor a cinco años, que laboran en instituciones inscritas en el Registro de Información Científico y Tecnológico del CONICIT, con publicaciones científicas en revistas nacionales o extranjeras de reconocido prestigio en su área de trabajo y que participan en redes de intercambio y colaboración regionales.

En marzo del presente año se preparó la documentación respectiva para la puesta en marcha del programa. Asimismo, en este mismo mes se publicó en el periódico La Nación, la primera convocatoria pública, para invitar a la comunidad científica a presentar propuestas de investigación.

Para cumplir con uno de los objetivos específicos "estimular la investigación de alto nivel", se constituyó el Comité Científico Asesor, con seis distinguidas personas del campo de la salud pública, quienes colaboraron con el CONICIT en forma ad honorem, en la evaluación de las solicitudes y brindando asesoramiento en otros aspectos relevantes.

### Resultados Obtenidos:

En total se recibieron 18 solicitudes. Al final del proceso se lograron colocar 8 ayudas financieras para un monto total de \$41 950.00. Para el componente A se recibieron 13 se aprobaron 7 de una meta de 10, y colocaron \$ 31 950,00. En cuanto al componente B, se recibieron 5 y se aprobó 1, de una meta de 5, para una colocación de \$ 10 000,00.

## FONDO DE INCENTIVOS

La Ley de Promoción al Desarrollo Científico y Tecnológico (Ley N° 7169), designa al CONICIT, como órgano técnico asesor en ciencia y tecnología, con funciones técnicas y administrativas de apoyo a la Comisión Nacional de Incentivos. Para este caso en particular, su función es inicialmente asesorar a la Comisión y posteriormente, darle seguimiento técnico y financiero a los acuerdos tomados. Esta Comisión está adscrita al Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT).

Durante este año, la Comisión Nacional de Incentivos recibió y tramitó 301 solicitudes de financiamiento, en los diferentes programas y para diversas actividades científicas y tecnológicas. El CONICIT recibió las 301 solicitudes y aprovechó la experiencia acumulada y la capacidad profesional de su recurso humano, para evaluar y emitir los respectivos dictámenes técnicos y financieros.

De ese total de solicitudes recibidas por la Comisión, se aprobaron 127. Esta cantidad es inferior a las 152 que se aprobaron el año anterior, de un total de 286 recibidas. La razón de esto se debió a los cuatro meses que la Comisión de Incentivos estuvo sin operar, y que muchas de las solicitudes recibidas se vencieron sin ser conocidas, aún cuando el CONICIT si elaboró los respectivos dictámenes, pues no se tenía certeza de cuando se restablecería el servicio.

Como se indicó antes, otra de las funciones asignadas al CONICIT, fue el seguimiento y control del 100% de las actividades financiadas para ese año, más aquellas ayudas que por su naturaleza se "arrastran" de años anteriores y que continuaron en ejecución durante ese año, como son los casos de posgrado y proyectos de investigación.

Estas tareas de seguimiento consistieron en consultas directas con los beneficiarios, modificaciones presupuestarias, ampliaciones de plazos de ejecución y la revisión de informes técnicos y financieros, con la finalidad de constatar el

cumplimiento de los objetivos y el correcto uso del financiamiento otorgado. Algunos ejemplos se presentan a continuación:

### Estudios de Posgrado:

Con la firme convicción de la importancia que reviste para el país, de contar con recurso humano altamente capacitado, y en cumplimiento a los lineamientos definidos en el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el CONICIT, por medio de la Comisión Nacional de Incentivos otorgaron financiamiento complementario a 66 profesionales, para que continuaran o iniciaran programas de posgrado, a nivel nacional o en el extranjero.

La primera convocatoria pretendía impulsar el área de la informática y la telemática. Con este fin se publicaron en diferentes medios de comunicación colectiva una convocatoria con condiciones especiales, para que profesionales costarricenses presentaran solicitudes de financiamiento para la realización de estudios de posgrado, específicamente en tres áreas estratégicas y prioritarias para el desarrollo del país, las cuales se mencionan a continuación:

- Ingeniería del software
- Ciencias de la computación
- Telecomunicaciones avanzadas

Ante esta iniciativa, 41 personas presentaron sus atestados. Las solicitudes fueron evaluadas por un Comité de Especialistas, quienes después de realizar los estudios correspondientes brindaron sus recomendaciones a la Comisión Nacional de Incentivos. Al final del proceso, se aprobaron 25 solicitudes según la siguiente distribución:

Doctorados en el exterior	2
Maestrías en el Exterior	11
Maestrías en el País	12

Es importante indicar que de los 25 solicitantes que recibieron una respuesta positiva tres de ellos, por diferentes razones, no iniciaron su programa de estudios durante el presente año; además, uno de ellos desistió de la ayuda financiera aprobada. De los 21 becarios que iniciaron estudios durante el presente año, 20 han obtenido un excelente rendimiento académico, solo uno de ellos abandonó el programa de estudios, con la consecuente devolución del dinero girado.

Posteriormente, se publicaron dos convocatorias, de las cuales resultaron aprobadas 26 solicitudes, en diferentes áreas de la ciencia y la tecnología, para un total de 46 ayudas financieras nuevas en este programa. En resumen, el programa de posgrado durante el presente año está constituido por 77 becarios de los cuales a 11 de ellos solo se le brindó el seguimiento académico, a 20 becarios se les renovó la ayuda financiera que vienen disfrutando de años anteriores y 46 se incorporaron al programa. La inversión total realizada durante el año fue de ₡64.7 millones de colones, monto que si se compara con lo invertido el año pasado, representa un aumento del 64.5%, asimismo, el número de personas que se incorporaron al programa, con relación al año anterior es considerablemente mayor, en el 2001 ese fue de 12 profesionales en el año 2002 aumentó a 46.

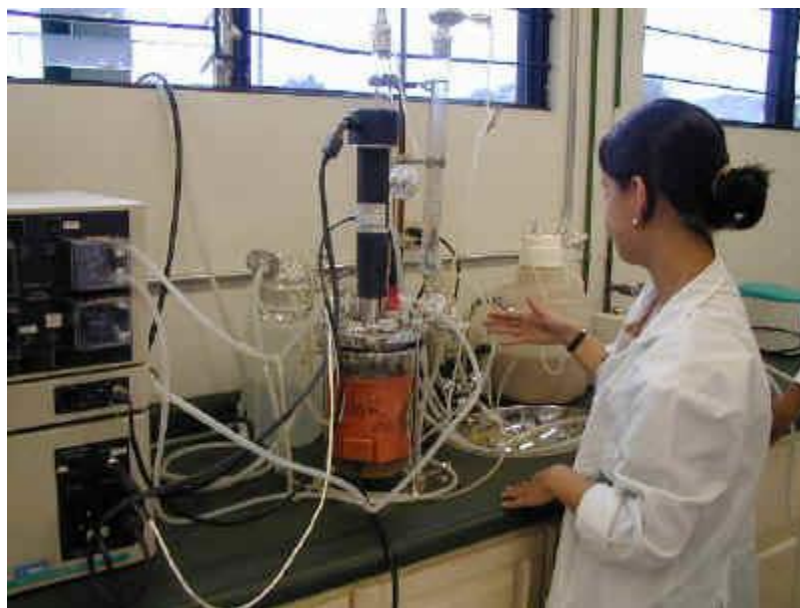
La distribución de los 77 becarios que forman parte de este programa, según el grado académico proyectado al finalizar sus estudios, se muestra a continuación:

Doctorados en el exterior	28
Doctorados en el país	1
Maestrías en el Exterior	20
Maestrías en el País	28

Por otra parte, es importante resaltar que los becarios que realizan estudios en el extranjero se concentran en su mayoría en prestigiosas universidades de España (16 becarios) y de Estados Unidos (11). Los becarios que realizan estudios en el país han escogido, mayoritariamente, la Universidad de Costa Rica para efectuar sus estudios.

De los 77 becarios, solo dos de ellos finalizaron estudios en el presente año. A continuación se incluye información más precisa sobre uno de ellos:

Carlos Manuel Navarro Pereira: Realizó estudios para la obtención del Doctorado en Mejoramiento Genético, en la Universidad de Helsinki, Finlandia. Inició sus estudios en 1999 y concluyó en el 2002. Su trabajo de investigación se tituló: "Genetic resources of ----*Cedreia odorata* L. and their efficient use in Mesoamerica". Los conocimientos adquiridos por el Dr. Navarro serán aprovechados por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), específicamente en las actividades de docencia e investigación.



*Utilización del banano de rechazo para la promoción de ácido láctico y alcohol*

## Proyectos de Investigación

Dentro del programa de proyectos científicos del Fondo de Incentivos no se aprobó en el año 2002 ninguna nueva solicitud, solamente 4 modificaciones a proyectos en ejecución. Sin embargo, se mantuvo vigente el seguimiento a

más de 30 solicitudes vigentes y se realizó la evaluación técnica de 22 nuevas solicitudes que fueron enviadas al MICIT, para su conocimiento y decisión. Entre el seguimiento de solicitudes destacamos las siguientes:

### Ampliación de Cobertura Temática del Planetario Portátil de Costa Rica

Se apoyó al Planetario Portátil, poderosa herramienta de educación y de popularización de la ciencia, mediante el aporte de diversos cilindros temáticos. En actividad celebrada el 13 de agosto del 2002, se estrenó la nueva versión del programa de astronomía y además se presentó por primera vez el programa de Constelaciones y Mitología. Esta actividad tuvo la presencia de funcionarios del CONICIT. Se han incorporado otros cilindros como el de proyección de la célula denominado "La Vida en el Universo" y para finales del 2002 se concluyó el módulo "La Tierra" que abarca varios niveles, desde primer ciclo hasta público en general. El principal público está en escuelas y colegios por lo que el impacto se considera importante, relevante y vital para el desarrollo de inquietudes científicas desde temprana edad.

### Aprovechamiento de residuos orgánicos por medio del cultivo de hongos comestibles. Desarrollo y transferencia de tecnología

En el marco del proyecto se han logrado avances en multiplicar la semilla del hongo *Pleurotus ssp.* y *Lentinus* para la colección de cepas. Además se pretende trabajar con nuevas cepas de interés comercial, como son los *Agaricus ssp.* (champiñón), en color crema y café, *Morchella*, *Ganoderma* y otras nuevas de *Pleurotus ssp.* y *Lentinus*.

También se han realizado ensayos para evaluar desechos agroindustriales para la producción. El primer ensayo sirvió como guía y el segundo logró concluir su fase experimental.

También se ha trabajado en la determinación de características físicas, químicas y biológicas del compost producido después de la cosecha con el fin de determinar su calidad y posibles usos, además se tienen resultados de laboratorio de la digestibilidad de la menos dos residuos para alimento animal.

### Asistencia a eventos científicos

En este programa el Fondo de Incentivos apoyó para que científicos y tecnólogos nacionales participaran en diferentes eventos internacionales en temas de interés nacional e institucional. Entre ellos podemos destacar:

#### Seminario Liderazgo e Inocuidad de Alimentos

La participación de la Licda. Virginia Montero Campos a dicho seminario realizado en República Dominicana, del 14 al 20 de setiembre, consistió en lograr la acreditación en ISO 25 que le permitirá al Laboratorio de Servicios Químicos y Microbiológicos (CEQIATEC) del ITCR, realizar análisis de productos de alto riesgo y alimentos para la entrada al país de productos y materias primas, actividad que no se hacía anteriormente en el país.

#### XV Curso Internacional de Vulcanología y Geofísica Volcánica

El Sr. Raúl Mora Amador, asistió a este curso de capacitación en calidad de investigador del Laboratorio de Sismología de la UCR. Dicho evento se realizó del 15 de octubre al 06 de noviembre del 2002; el Sr. Mora determinó que su participación en esta actividad le permitió aprender las técnicas más recientes para identificar las señales precursoras de una posible erupción volcánica del país y poner este conocimiento al servicio del Laboratorio.

#### Cursos Cortos, adiestramientos intensivos y pasantías

El objetivo de estos programas es ofrecer la posibilidad de adquirir o actualizar conocimientos en áreas de la ciencia y la tecnología participando en cursos, pasantías o adiestramientos intensivos por período cortos, ya sea dentro del país o en el extranjero, algunos ejemplos son:

### Curso Avanzado en Virología Vegetal

La Licda. Viviana Vásquez Sancho, funcionaria del Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular de la Universidad de Costa Rica, asistió del 4 de febrero al 1º de marzo del 2002 al con énfasis en virus de la papa, realizado en el International Potato Center (CIP) en Lima, Perú, evento orientado a investigadores que se desempeñan en el diagnóstico de virosis en diferentes cultivos de importancia comercial y alimentaria. Los participantes en el curso lograron un aprendizaje actualizado en las técnicas más importantes de detección y diagnóstico de virus en el cultivo de la papa, así como el reconocimiento de enfermedades virósicas en el campo.

### Adiestramiento intensivo en el Departamento de Trasplantes de la Universidad de Kyoto, Japón

El Dr. José Pablo Garbanzo Corrales, funcionario del Departamento de Cirugía del Hospital Nacional de Niños, realizó del 13 de setiembre al 13 de diciembre del 2002 un adiestramiento intensivo en el Departamento de Trasplantes de la Universidad de Kyoto, Japón, con el propósito de conocer en forma rotativa y con la colaboración directa de cirujanos del programa de microcirugía aplicado al trasplante de hígado, el manejo del paciente pediátrico quirúrgico, principalmente en lo que respecta a la patología hepatobiliar, cirugía experimental y trasplante hepático con donador vivo.

El Hospital Nacional de Niños, Dr Carlos Saenz Herrera, con este adiestramiento logrará el inicio de un programa de enseñanza adecuado para la formación de costarricenses en esas áreas específicas, dado que el país carece de centros de capacitación en esta línea; también se lograría autosuficiencia en la ejecución de la totalidad de las intervenciones pediátricas.

### Pasantía en Fincas y Plantas de Acopio de Guatemala

La Máster María Milagro Cerdas Araya, funcionaria del Laboratorio de Poscosecha del Centro de Investigaciones Agronómicas de la Universidad de Costa Rica, especialista en Protección de Cultivos y Recursos Naturales, realizó del 3 al 9 de noviembre del 2002, una pasantía, con el propósito de conocer el manejo de poscosecha e inocuidad de frutas y hortalizas y determinar la contaminación microbiológica.

La asistencia a la capacitación obedece a que el Laboratorio de Poscosecha trabaja en una serie de proyectos cuyo componente común es el manejo poscosecha y la inocuidad de los productos frescos. Guatemala dispone de experiencia en la implementación de prácticas de inocuidad, por su cercanía con EEUU y es pionera en la región en este campo.

### Pasantía a la Facultad de Veterinaria de la Universidad Autónoma de Barcelona

El señor José Andrés Mora Castellón, egresado de Medicina Veterinaria, realizó del 1º de noviembre del 2002 al 30 de enero del 2003 una Pasantía a la Facultad de Veterinaria de la Universidad Autónoma de Barcelona, El propósito fue adquirir un mayor conocimiento en el área de radiología y ultrasonografía, área fundamental para el Hospital Veterinario de la Universidad Nacional, en donde se atienden casos referidos a especies menores y silvestres,

constituyendo un importante espacio para la aplicación del conocimiento y desarrollo de destrezas y habilidades de los estudiantes de años superiores.

### Programas de Reinserción de Investigadores

A partir de la convocatoria publicada en mayo, se presentaron en total seis solicitudes, de las que se aprobaron cinco a investigadores de nivel de doctorado en los campos de: Astrofísica, utilización de microsensores para el monitoreo de la contaminación del ambiente, salud humana, producción de sueros antiofídicos y Salud animal.

Dra. Caterina Guzmán Berri

Entre las investigaciones financiadas, resalta el proyecto que realiza la Dra. Caterina Guzmán Berri, ganadora del premio nacional de Ciencia y Tecnología "Clodomiro Picado" en el campo de las enfermedades de los bovinos que ponen en riesgo la salud animal y pública. La Dra. Guzmán busca con este proyecto identificar las proteínas y genes regulados por el sistema de dos componentes BvrR/BvrS importantes para la virulencia de *Brusella abortus*, virus causante de la Brucelosis en ganado vacuno, teniendo como objetivo la selección de una vacuna de mayor eficiencia para esta enfermedad. Este trabajo forma parte del Programa de Investigación en Enfermedades Tropicales (PIET) que se ejecuta en la Escuela de Medicina Veterinaria de la UNA.

Dra. Marieta Flores Díaz

En el campo de la salud humana es importante mencionar la investigación que realizan en conjunto la Facultad de Microbiología y el Instituto de Investigación Clodomiro Picado T. de la Universidad de Costa Rica, liderada por la Dra. Marieta Flores Díaz.

Esta investigación tiene como objetivo desarrollar un tipo de suero antiofídico polivalente que neutralice los efectos tóxicos de los vipéridos de la región centroamericana mediante la inmunización de caballos con ADN copia que codifique las principales toxinas de los venenos de *Bothrus asper*, *Crotalus durissus* y *Lachesis muta stenophrys*.

Dado que los accidentes con mordeduras de serpiente son un problema importante de salud pública que se presenta en la población rural del área centroamericana la producción de un suero polivalente de alta calidad tendrá un impacto significativo en el tratamiento y cura de este tipo de accidentes.

### FONDOS CONCURSABLES

El "Financiamiento de la gestión tecnológica para la reconversión industrial" o Fondos Concursables, tiene como objetivo general el promover la investigación y desarrollo tecnológico, para mejorar la capacidad de gestión y competitividad de grupos empresariales y PYMES costarricenses, a través de la innovación y desarrollo tecnológico.

Estos recursos se caracterizan por ser fondos no reembolsables y el beneficiario aporta entre el 30% y 70% alrededor del monto total del proyecto.

El tipo de proyecto elegible para ser financiado con estos recursos, y dentro de cuyo ámbito deben enmarcarse las demandas o necesidades que se presenten los grupos empresariales y las pequeñas y medianas empresas:

- a. Proyectos de desarrollo tecnológico: investigación y desarrollo de tecnologías de productos y procesos.
- b. Proyectos tecnológicos.

- c. Proyectos de generación de patentes.
- d. Proyectos de transferencia tecnológica: misiones tecnológicas al exterior y contratación de asesorías tecnológicas nacionales o internacionales.
- e. Proyectos de desarrollo del potencial humano: capacitación en tecnologías específicas mediante cursos y adiestramientos, así como en gestión tecnológica, que contribuyan a mejorar los procesos de innovación y cambio tecnológico de la empresa.
- f. Proyectos de servicios tecnológicos: pruebas de laboratorio, metrología, acreditación, certificación, normalización y calidad total, información y otros servicios científicos y tecnológicos.
- g. Combinación o complemento de los tipos de proyecto anteriormente citados.

En el cuadro de ejecución de los proyectos de Fondos Concursables se presenta la lista de los 28 proyectos aprobados en los años 2000 y 2001 y en el cuadro de los 13 proyectos aprobados durante el año 2002 y en proceso de formalización, se muestra el listado correspondiente.

Los proyectos aprobados versan sobre una gran gama de temas como: la producción de ácido cítrico a partir de desechos agroindustriales, la identificación de usos alternativos de los desechos forestales, la utilización del pinzote o raquis del racimo del banano, el desarrollo de los cultivos de camarón de río y guapote en estanques, la Investigación sobre el cultivo de mini vegetales, el diseño y construcción de la maquinaria y equipo necesarios para la obtención de los solventes en mayor grado de pureza, producción más limpia, la elaboración de normas calidad en las litografías del país, la aplicación de las normas ISO 9000, la pesca artesanal en el Golfo de Nicoya, semillas de chayote y sobre el área estructural de vehículos.



## PROGRAMA:2

### CENTRO DE REGISTRO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

#### SERVICIOS DE INFORMACION

En el 2002 los Servicios de Información del CERICYT mostraron un incremento en su frecuencia y variedad de consultas por medios electrónicos y en sala. Así, se registró un total de 76.491 accesos a los servicios de información publicitados en la Página Web del CONICIT. De estos registros de ingreso 18.171 fueron consultas temáticas realizadas por medio del buscador de la Página Web y 14.381 consultas se dieron a las bases de datos bibliográficas del Centro.

#### Búsqueda de información especializada

Las solicitudes de información especializadas crecieron y se lograron atender:

- 339 consultas en sala
- 205 consultas a las bases del Registro Científico y Tecnológico
- 355 consultas telefónicas
- 308 préstamos a domicilio.

Así mismo, se incorporaron 116 nuevos documentos a la Base de Datos en Política Científica y Tecnológica que está a disposición de los usuarios internos y externos.

#### Suscripción de revistas

Durante el período se mantuvo la suscripción de 3 títulos de revistas:

- Mundo Científico
- Investigación y Ciencia
- Revista Española de Documentación.

También se suscribieron 2 nuevos títulos de revistas afines a la temática del Centro cuya vigencia será a partir del 2003:

- Science and Public Policy
- Innovación y Ciencia



*Revista de Ciencia y Tecnología accesibles en el CERICYT*

Se realizó la indización de 343 proyectos de la base de datos de proyectos del Registro Científico y Tecnológico, con el fin de optimizar y agilizar la recuperación de la información existente por parte de los usuarios.

#### **OTRAS ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN**

Aula Móvil: Se participó activamente en el Programa de Aula Móvil, impulsado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, mediante el apoyo logístico en la versión realizada en el cantón de Esparza, el 15 de octubre 2002. Las charlas estuvieron a cargo de investigadores del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), especializados en manejo de desechos, contaminación y tecnologías para el tratamiento de agua.

Concurso Ensayo: Personal del CERICYT participó en la "Comisión concurso de ensayo si yo fuera científico, si yo fuera tecnólogo", coordinada por la Fundación CIENTEC, brindando apoyo a las actividades del IV Concurso Nacional de Ensayo Científico, cuyo tema fue "Innovación: esencia del progreso".

### Comité Consultivo del RCT

Como parte de las políticas de implementación del Consorcio Costarricense de Información Científica y Tecnológica el 27 de setiembre de 2002 se llevó a cabo una sesión del Comité Consultivo del RCT conformado por delegados de la Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional, Instituto Tecnológico de Costa Rica, el Centro de Formación de Formadores, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Dirección de Investigación de la Liga Agrícola Industrial de la Caña, Instituto de Estadísticas y Censos, Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Oficina Nacional de Planificación de la Educación Superior.



*Miembros del Comité Consultivo del RCT Proyecto CR-USA/ CONICIT*

El CONICIT por medio del CERICYT ofrece a la comunidad nacional estadísticas de la actividad de investigación del país. Para esto se cuenta con el RCT, basado en un sistema de información automatizado que funciona vía Internet.

Este año se ejecutaron las actividades inscritas en el Convenio con la Fundación para la Cooperación Costa Rica-Estados Unidos (CR-USA) para el fortalecimiento del Registro. Gracias a este apoyo se cumplieron las siguientes metas:

- Establecimiento de un sitio web para el RCT: <http://rct.conicit.go.cr>
- Diseño gráfico e implementación de herramientas para el acceso amigable a las bases de datos del Registro sobre proyectos, unidades y profesionales dedicados a la investigación en el país.

- Mejoramiento del sistema automatizado del RCT. Específicamente se rediseñó el sistema de búsqueda sencilla y avanzada que tiene el RCT en sus módulos de información.

Los cambios descritos se obtuvieron gracias al respaldo que recibió el personal del CERICYT de la empresa Vortix S.A (diseño de páginas web) y Fundevi por medio del Programa de Bases de Datos de la Escuela de Computación e Informática de la Universidad de Costa Rica (revisión del sistema automatizado).

### **Encuentro: Agua Investigación y sociedad**

El 22 de noviembre del 2002 se llevó a cabo el Encuentro: Agua, Investigación y Sociedad con el apoyo financiero de la Fundación CR-USA. La actividad buscó difundir los resultados de investigaciones inscritas en el Registro Científico y Tecnológico sobre el tema del agua a personas involucradas en el manejo y gestión de los recursos hídricos.

A la actividad asistieron administradores o encargados de acueductos rurales, así como personas vinculadas a las tareas de gestión y administración de los recursos hídricos.

Participantes, Encuentro: Agua, Investigación y Sociedad. CONICIT, Noviembre 22, 2002.

Procedencia	Número de participantes
Acuerdos Rurales y Semiurbanos	51
Instituciones públicas afines	31
Municipalidades	6
ONGs	6
Otros	5
Total	99

El encuentro permitió la presentación de charlas y de exhibiciones, a saber:

Panel 1: agua y salud:

- Indicadores nacionales de agua y salud, Dr. Darner Mora, Director Laboratorio Nacional de Aguas, ICAA.

- Enfermedades de transmisión hídrica, Dra. Elena Campos, INCIENSA.
- Desinfección de agua por medio de la luz solar, Dra. Carmen Valiente, ICAA.

Panel 2: Agua y ambiente:

- Contaminación de aguas subterráneas, Dr. Julio Fraile, Laboratorio de Hidrología, UNA.
- Estudios en ecosistemas de agua dulce, M.Sc. Gerardo Umaña, Subdirector del CIMAR.
- Evaluación del recurso ambiental hídrico en la cuenca del río Tempisque, Dr. Gerardo Barrantes, Fundación Instituto de Políticas para la Sostenibilidad (IPS).

Exposiciones de Proyectos:

- Diagnóstico de Shigella en aguas de consumo humano por métodos convencionales y de biología molecular, Instituto de Investigaciones en Salud (INISA), Universidad de Costa Rica. Investigadora principal: Dra. María del Rosario Achí, Directora, INISA.
- Desinfección de agua por medio de la luz solar. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ICAA). Investigadora: Dra. Carmen Valiente.
- Investigaciones en ecosistemas de agua dulce. Centro de Investigaciones Marinas y Limnología (CIMAR), Universidad de Costa Rica. Investigador: Dr. Jorge Cortés Núñez.
- Evaluación ambiental para un manejo sostenible en la cuenca del río San Carlos y 3 Amigos. Centro de Investigación y Desarrollo en Agricultura Sostenible para el Trópico Húmedo (CIDASTH), Instituto Tecnológico de Costa Rica. Investigador: Máster Adolfo Chaves Campos.
- Elaboración de un sistema de Información Geográfica para el ordenamiento de la cuenca del Río Uruca, Santa Ana. Escuela de Geografía, UCR. Investigador Principal: Luis Guillermo Brenes Quesada.



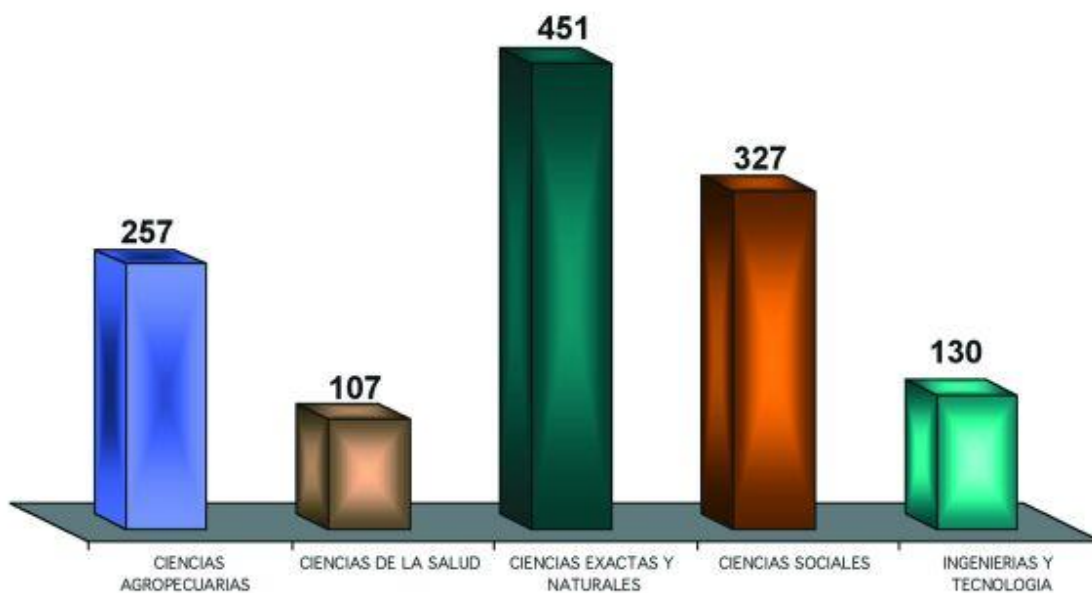
*Cerca de 100 participantes de acueductos rurales y organizaciones relacionadas con el manejo de agua*

#### Folleto "Resumen de estadísticas 2002"

Mediante el convenio CR-USA/ CONICIT se pudo publicar el folleto: "Resumen de estadísticas 2002" del Registro Científico y Tecnológico. El documento presenta los 11 cuadros con estadísticas básicas del estado de los recursos humanos, las unidades de investigación y los proyectos inscritos en el RCT.

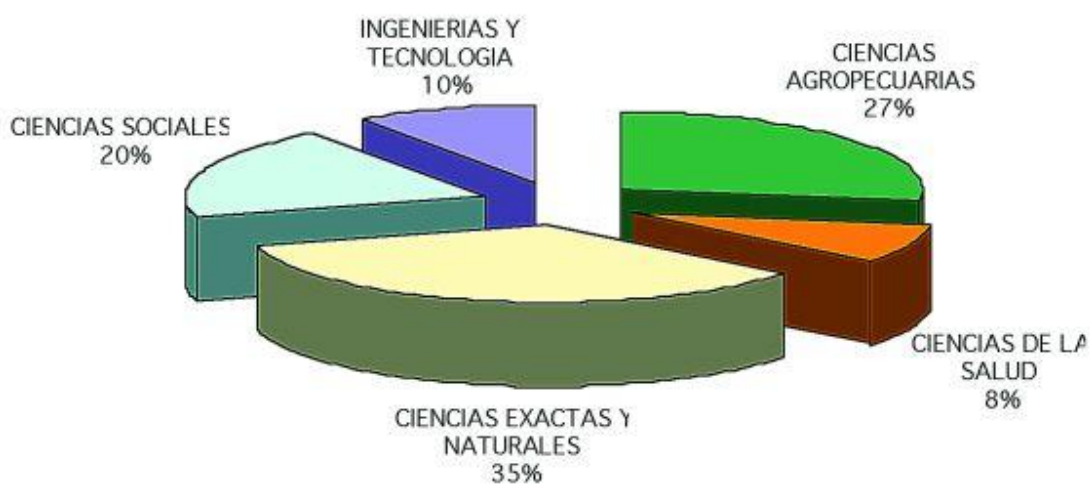
Se presentan a continuación tres cuadros extraídos del documento que dimensionan la información reunida por el personal del CERICYT:

### Profesionales por área de la ciencia

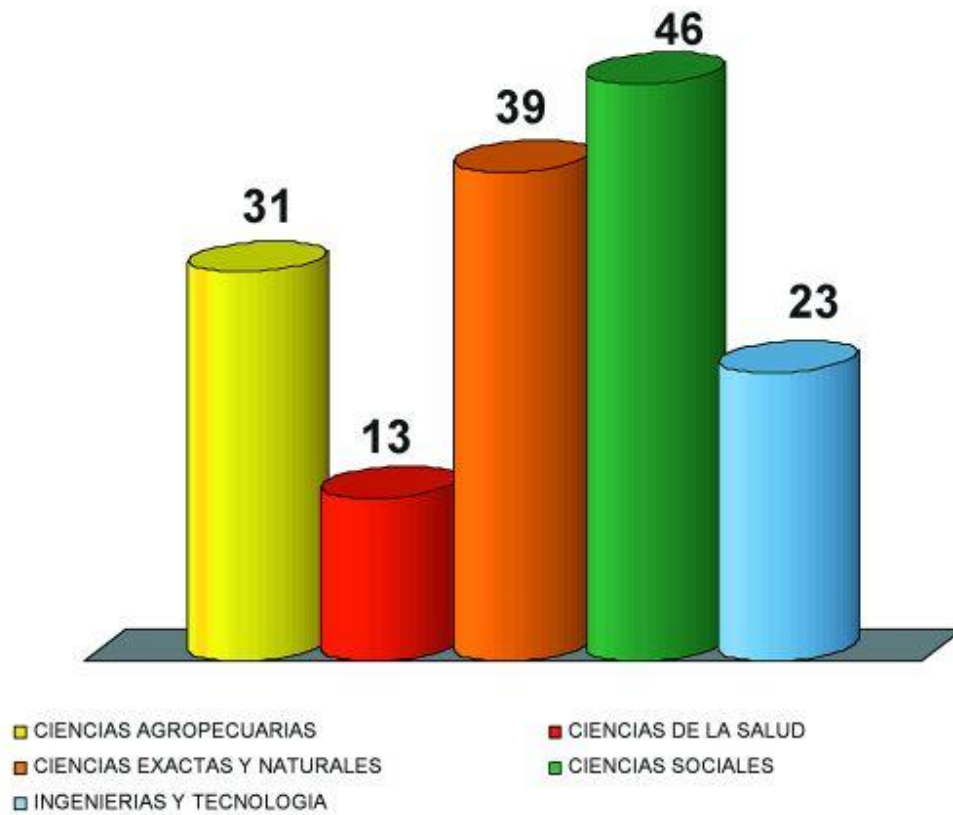


Fuente: RCT, CONICIT

### Proyectos por área de la ciencia



## Unidades por área de la ciencia en la que investigan



Fuente: Reaistro Científico v Tecnolóaico.





*Calendario promocional del RCT*

Se publicaron 1000 ejemplares de un calendario de bolsillo promocional del sitio del RCT que fue distribuido en su totalidad a usuarios y proveedores del sistema.

#### Taller informativo del RCT



El viernes 29 de noviembre, en la sede del CONICIT, con la presencia de cerca de 20 representantes de unidades de información nacionales se realizó el Taller de información del RCT: Medios de acceso para proveedores. La actividad permitió presentar el nuevo

*Taller de acceso al RCT para proveedores de información*

#### Actualización de las bases de datos del RCT

Este año se cumplieron dos ciclos de actualización de información del RCT; el primero a mediados del período y el segundo al final. Este esfuerzo involucró búsqueda de información por medios telefónicos, vía correo electrónico, reportes en disketts y visitas. Así, se actualizaron los datos de los módulos de

proyectos, unidades y profesionales dedicados a la investigación al 2002. El proceso de actualización ha sido respaldado por las universidades estatales y otros centros de investigación afincados en instituciones del gobierno, entidades internacionales y empresas.

## DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN

### DIVULGACIÓN EN LA WEB

El sitio web de la institución [www.conicit.go.cr](http://www.conicit.go.cr) constituye el puente más utilizado para vincular el quehacer institucional con los diversos públicos, usuarios de los programas del CONICIT; a partir de listas de correos, actualizaciones y apertura de nuevas secciones de información. Dentro de este portal, cabe destacar dos espacios informativos principales:

#### **Boletín Ciencia y Tecnología**

Durante el 2002, se editaron 6 boletines de enero a noviembre, que dieron a conocer las diversas actividades del CONICIT y del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Cada boletín incluye aproximadamente 11 artículos y se distribuye a cerca de 1005 destinatarios listados en este servicio dentro y fuera del país.

El año pasado, este espacio contó con más de 100 mil accesos desde distintas partes del mundo.

#### **Servicio Informativo del RCT**

Con el fin de mostrar el potencial la base de datos del Registro Científico y Tecnológico, se creo el este servicio mensual de información que divulgó el año pasado estadísticas del Registro, avances del Consorcio de Información, datos de la actividad científica en el extranjero, consultas y la agenda de actualización. Se produjeron 10 boletines digitales el año pasado. El Servicio Informativo del RCT se distribuyó a cerca de 500 suscriptores dentro y fuera del país.

#### **Encuentro Multidisciplinario de Mujeres y Ciencia**

Abrir un espacio de reflexión sobre la situación de las mujeres en el ámbito científico y tecnológico a partir de las vivencias de las propias mujeres fue el propósito del CONICIT, el cual culminó con la organización del *Primer Encuentro Multidisciplinario "Mujeres y Ciencia"*, llevado a cabo el 28 de agosto, en coordinación con la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia AAAS, en el marco del XXX Aniversario del CONICIT.

El encuentro es el resultado de un proceso de acercamiento del CONICIT con las mujeres de todas las ciencias quienes escribieron relatos autobiográficos sobre sus experiencias personales y profesionales en el campo de la ciencia y la tecnología. Tres de éstos fueron compartidos en la actividad por investigadoras costarricenses: Carmen Valiente, Jeannette Barrantes y Miriam Barquero.

Por la AAAS participaron las investigadoras estadounidenses Araceli Espinosa, Nora Sabelli y Josefina Coloma. La charla magistral titulada "Mujeres, ciencia y tecnología desde la perspectiva de género" estuvo

a cargo de la española Marta González García, del Instituto de Filosofía, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España.

Los relatos autobiográficos fueron producto de una reflexión generada por especialistas de ciencias sociales; en materia de estudios de género, psicología, educación, sociología, historia, cultura y filosofía.

Un auditorio compuesto por más de 150 asistentes colmaron el auditorio del CENAT, donde tuvo lugar la actividad: investigadoras de la ciencia y la tecnología, especialistas en el tema de género y ciencia, autoridades del sector científico-tecnológico, representantes de organismos no gubernamentales y periodistas.

EL CONICIT produjo una memoria en versión CD de este Encuentro, que recupera todas las experiencias y reflexiones que apuntan las propias autoras a propósito de género y ciencia. Esta información está disponible en un sitio web producido para el evento: [http://www.conicit.go.cr/mujeres\\_ciencia/](http://www.conicit.go.cr/mujeres_ciencia/)



*Participantes en el encuentro de mujeres y ciencia*

### **Diálogo con las mujeres**

Como parte del proceso preparatorio de sensibilización al tema del Encuentro de agosto, el CONICIT convocó a un diálogo titulado "Nuestras experiencias personales y profesionales en el campo de la ciencia y la tecnología", el 18 de junio en las instalaciones de la Universidad Estatal a Distancia.

A la actividad acudieron 55 mujeres de todas las ciencias para compartir sus vivencias comunes y diferentes en un diálogo inusual entre científicas, que fue conducido por la matemática Teodora Tsijli y la

microbióloga Libia Herrero. La oportunidad sirvió también para una dinámica de motivación a cargo de la Directora de la Fundación Cientec, Alejandra León.

Los comentarios e inquietudes de las participantes sobre esta actividad, están disponibles en el sitio web señalado anteriormente.



*Participantes en el diálogo "Nuestras experiencias". En la mesa principal las conductoras Teodora Tsijli y Libia Herrero.*

## **Comunicados de prensa**

Convocatorias de actividades, anuncios de financiamiento, noticias en el sector de ciencia y tecnología, investigaciones y sus resultados fueron los tópicos tratados en 11 boletines dirigidos a los medios de comunicación colectiva.

## **PREMIOS CONICIT DE CIENCIA Y TECNOLOGIA**

### **Premio TWAS/CONICIT para jóvenes científicos**

Específicamente concebido como un premio para jóvenes científicos, el Premio TWAS/CONICIT es patrocinado por la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, instancia que aporta anualmente la suma de \$2 000,00 (dos mil dólares). El Premio se entrega en forma rotativa, en los cuatro campos de las ciencias básicas: biología, química, matemática y física.

Este premio cumplió en el 2002 su décimo cuarto aniversario y se ha constituido en un importante aliciente para la comunidad de investigación joven, siendo un grano de arena en la difícil tarea de construcción de una verdadera carrera de investigador. Constituye una manera de fortalecer la capacidad endógena de producir ciencia y por tanto evita la emigración de cerebros a otros países con mejores condiciones de trabajo.

En la mayoría de las oportunidades el galardón se ha otorgado a jóvenes con grado de doctorado o en vías de obtención de ese título, cuyo trabajo de investigación muestra un alto rigor metodológico y una excelente contribución al estudio de las ciencias básicas, base de nuestra genuina capacidad científica.

La versión 2002 recayó en Esteban Chaves Olarte, Doctor en Ciencias por el Instituto Karolinska, Suecia; donde también cursó su Maestría en Ciencias Médicas en Microbiología. Es graduado en Microbiología y Química Clínica por la Universidad de Costa Rica.

Su interés por la investigación se ha manifestado desde 1989 cuando ejerció como asistente de investigación del Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular de la UCR, y desde esa fecha hasta la actualidad ha desarrollado diversas actividades de investigación. Chaves Olarte es docente de la Facultad de Microbiología de dicha universidad, a nivel de grado y posgrado.

La Comisión de Especialistas del Premio TWAS-CONICIT 2001 lo hizo merecedor del Premio, gracias a sus aportes a la ciencia básica y terapéutica, de reconocimiento internacional, pues ofreció "un acercamiento a la comprensión del efecto que tienen las toxinas de clostridios en células humanas y animales, permitiendo no solo entender los mecanismos de acción de dichas toxinas a nivel molecular, sino también ampliar el conocimiento humano sobre diversas funciones celulares, como el movimiento, la fagocitosis y el tránsito intracelular".



*Esteban Chaves Olarte, Doctor en Ciencias por el Instituto Karolinska, Suecia ganó el Premio TWAS/CONICIT para Científicos Jóvenes.*

## Premio de Periodismo en Ciencia y Tecnología

El premio de Periodismo en Ciencia y Tecnología se concibió como un reconocimiento para los periodistas interesados en difundir el quehacer científico y tecnológico del país y en apoyar el proceso de alfabetización científica y tecnológica, ya fuera por la prensa escrita, la radio o la televisión.

El Consejo Director del CONICIT creó este premio en setiembre de 1981 con el objetivo de incentivar y promover el desarrollo de la ciencia y la tecnología del país, mediante un estímulo concreto para aquellos interesados en llevar los resultados de la investigación que se realiza en el país a la sociedad necesitada de soluciones para sus problemas.

Los nombres de distinguidos periodistas figuran en la lista de ganadores del Premio, todos ellos pioneros en el campo de la divulgación científica y tecnológica, que se caracteriza por su escaso desarrollo, a pesar de la gran necesidad de información que tiene la población en un período de vertiginosos cambios en el acontecer de la ciencia y la tecnología.

La versión 2001 de este galardón recayó en la periodista Debbie Ponchner Angel por su labor de divulgación de temas de ciencia y tecnología en el periódico La Nación.

El Jurado reconoció en sus trabajos un esfuerzo genuino por la especialización periodística vigente en la consulta a fuentes autorizadas, un estilo narrativo accesible al público lector y un tratamiento noticioso de asuntos directamente vinculados al desarrollo científico y tecnológico costarricense.

La periodista es graduada en Ciencias de la Comunicación Colectiva de la UCR y cuenta con una Maestría en Comunicación Científica, con especialidad en medicina, del IDEC, Universidad Pompeu Fabra. Fue redactora del Semanario Universidad (1997-1998), donde trabajó reportajes de temas científicos.

Desde el 2000 ha sido colaboradora de revistas del Grupo Nación. En el 2001, pasó a formar parte del grupo de redactores de la sección viva del diario *La Nación*, en el cual es actualmente la encargada de temas de salud y ciencia.



*La periodista Debbie Ponchner, del Diario La Nación, ganó el Premio de Periodismo en Ciencia y Tecnología, 2001*

Como ha sido costumbre desde 1993, el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas convocó durante el periodo al Premio a las Empresas Editoriales en Ciencia y Tecnología, según los términos de la Ley 7169, que en su artículo 62 literalmente dice:

*"Con una periodicidad de dos años, el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) premiará la empresa editorial o afín que haya cumplido mejor los objetivos de difusión de obras de interés científico y tecnológico".*

El premio consta de un certificado de reconocimiento y el equivalente a \$2000 en moneda nacional con fondos asignados por la Comisión de Incentivos.

Los trabajos que se presentan a concurso debían haberse publicado entre el 1 de junio de 1999 y el 31 de mayo del 2001. La convocatoria está orientada a las empresas editoriales o afines ubicadas en el país y que tengan una labor destacada en la producción de obras de interés científico y tecnológico. Esta fue la quinta ocasión en que se entregue este galardón.

## **Premio a la Labor Editorial en Ciencia y Tecnología, versión, 2001**

El premio fue adjudicado en condición de unanimidad a la Editorial del Instituto Nacional de Biodiversidad, dada su extensa y calificada labor en la difusión del conocimiento científico y tecnológico; la calidad de las obras en cuanto a su contenido y la enorme variedad de temas dentro de la biodiversidad y el medio ambiente, la calidad del material impreso, su apariencia, ilustración y diseño gráfico, la concordancia de la información difundida con las áreas del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología, los canales de distribución empleados, por las ediciones bilingües los que les ha permitido ampliar el conocimiento de la naturaleza costarricense a escala nacional y mundial, entre otros aspectos.



*El Dr. Alfio Piva del INBio recibió el Premio a Labor Editorial en Ciencia y Tecnología)*

El Jurado también acordó otorgar un reconocimiento especial a la Editorial del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) por la numerosa y variada producción editorial en el campo científico y tecnológico





*El Sr. Mario Castillo, Director de la Editorial del Instituto Tecnológico de Costa Rica recibió una mención de honor por la labor editorial en ciencia y tecnología*

## INFORMATICA INSTITUCIONAL

### Página WEB del CONICIT

Se mantuvo actualizada la información de la página Web del CONICIT [www.conicit.go](http://www.conicit.go), tanto en lo referente al sitio web de la Institución como en la Intranet. Especial mención requiere la promoción de las actividades del XXX Aniversario del CONICIT, el Simposio sobre Propiedad Intelectual y el Simposio Agua, Investigación y Sociedad, entre otros.

Se hizo una página exclusiva para el Primer Encuentro Multidisciplinario "Mujeres y Ciencia" y un CD-Rom con información alusiva al tema.

Adicionalmente, se promocionaron varios eventos como:

- Feria Nacional de Ciencia y Tecnología

- Convocatorias públicas de FORINVES
- Becas de postgrado de la OPS para en el Programa "*Fortalecimiento de la investigación en salud pública en Costa Rica*"
- Financiamiento de la Gestión Tecnológica para la Reconversión Industrial por medio de los Fondos Concursables
- Programa de becas de postgrado en el área de informática

**Se promocionaron los premios:**

- Premio TWAS-CONICIT para científicos jóvenes 2001
- Premio Nacional de Ciencia Clodomiro Picado Twilight
- Premio Nacional de Tecnología Clodomiro Picado Twilight
- Premio de Periodismo en Ciencia y Tecnología
- Premio Feria Nacional de Ciencia y Tecnología

Se mantuvo un récord de información estadística de visitas a la página Web, gracias a lo cual se logró constatar 619.948 accesos. Los intereses de los cibernautas con respecto al sitio se caracteriza por las siguientes aspectos:

- Entre las páginas más visitadas se encuentra la de los servicios que brinda la Institución, el Boletín de Ciencia y Tecnología, los científicos nacionales y la información acerca del CONICIT.
- En cuanto a los accesos extranjeros se puede encontrar que los dominios .Net y COM son los que más nos visitan y de 90 países que nos accesan, los que mayor nos visitan son México, España, Argentina y Chile.
- Es muy referenciada por medio de los buscadores mundiales Google y freefind, Yahoo y Altavista,
- Setiembre fue el mes con más visitas a la página: 77,052.
- Los lunes es cuando más se acumulan accesos: 22%

Se incorporaron las tablas de contenido de las publicaciones periódicas que se reciben en la Institución, con el cual se dinamizó el Servicio de Alerta que se distribuye a la comunidad científica nacional.

**Soporte Técnico Informático**

Se continuó con un monitoreo del soporte técnico manteniendo una bitácora del servicio que se le brinda a cada uno de los usuarios internos, así como de los problemas más frecuentes que se presentan.

- Se aumentó la velocidad de acceso a Internet de 128 Kbps a 2048 Kbps, gracias a un convenio firmado con el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Esto ha permitido dar un mejor servicio a los usuarios internos y externos del CONICIT.
- Se colaboró con el área administrativa y financiera para firmar un convenio con el Banco de Costa Rica para la transferencia electrónica de fondos, para aligerar el trámite de fondos de los diferentes beneficiarios del CONICIT

Con una inversión cercana a los de ₡4,850,000.00 durante el período se lograron adquirir los siguientes equipos:

- cuatro microcomputadores nuevos
- un proyector portátil para computadora
- un Monitor

Para llevar a cabo estas compras se hicieron las evaluaciones técnicas, el estudio de ofertas y la adquisición de los mismos, instalándoseles adicionalmente el software necesario.

Adicionalmente se adquirieron:

- 38 licencias para antivirus
- 1 licencia para Windows 2000 Server
- 12 licencias de acceso a Windows NT 4.0
- 5 Licencias de Office XP

Se destaca el esfuerzo institucional para cumplir con los derechos de licenciamiento de software.

Se colaboró con el Área Administrativa Financiera en la implementación y ajuste de los módulos de presupuesto, bancos, contabilidad, activos fijos, compras, inventario y planilla del sistema SAIPOS-TECAPRO.

Comité Gerencial de informática

Se asesoró a la secretaría Ejecutiva por medio del Comité Gerencial de Informática, órgano que realizó en 4 reuniones con el fin de brindar apoyo en materia de informática institucional en asuntos como:

- Adquisición de equipos de cómputo de calidad,
- Políticas de licenciamiento de software
- Mejorar el acceso a Internet, firmando un contrato con el ICE.

**PROGRAMA 3:**  
**ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL**  
**SUBPROGRAMA 3.1 DIRECCIÓN EJECUTIVA**

**PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN**

**Actividades y Presupuesto**

El Plan Anual Operativo institucional, PAO-Presupuesto concluyo este año con 13 Objetivos Específicos y 45 metas anuales, de las cuales se reprogramaron 21 metas. Dentro de las actividades ejecutadas se contemplaron 50 y se establecieron como actividades no programadas o nuevas 16 , para un total de 66 actividades realizadas durante el 2002.

En lo referido al cumplimiento de las metas conforme al seguimiento y ejecución de las actividades realizadas y de acuerdo a los resultados de las evaluaciones trimestrales y semestrales realizadas y presentadas a la Contraloría General de la República, se obtuvo un resultado positivo que en general superó en un 98% el porcentaje de ejecución anual de las metas propuestas.

Una razón que facilitó el proceso de seguimiento y evaluación para obtener resultados satisfactorios obedece a la disposición del Consejo Director tomada mediante acuerdo de proceder a realizar evaluaciones trimestrales y no solo la semestral y anual como lo indica la Contraloría para la ejecución presupuestaria y el cumplimiento del Plan Anual Operativo, de esta forma fue más oportuno realizar los ajustes necesarios para maximizar el uso de los recursos disponibles y para asegurarse una participación directa de los encargados y responsables de la ejecución; además se les invitó a los coordinadores de áreas a participar de las sesiones del Consejo Director en donde se analizaron la ejecución del presupuesto y el avance del Plan Anual Operativo.

Para este año, el monto presupuestario aprobado fue de 1.144.6.millones de colones de los cuales 126.9 millones de colones corresponden al Fondo de Incentivos y 727.4 millones de colones corresponden a Fondos Concursables, y 266.7 millones a Fondos Propios.

El Consejo Director dispuso iniciar la preparación de un Plan Estratégico institucional

**Fondos Adicionales**

Mediante de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se destinó la suma de 17.5 millones de colones para administrar el Proyecto para el Fortalecimiento de la Investigación en Salud Pública en Costa Rica.

La Fundación CR-USA, otorgó un financiamiento de 3.3 millones de colones no reembolsable para el Proyecto de Consorcio Nacional de Información Científica y Tecnológica.

También la Fundación CR-USA otorgó otro financiamiento no reembolsable por una suma de 2.8 millones para realizar el Simposio de Propiedad Intelectual con énfasis en investigación biotecnológica y farmacéutica.

## Alternativas de Financiamiento

Se coordinó con el grupo de estudiantes de la Escuela de Administración de Negocios de la Universidad de Costa Rica, la elaboración de un propuesta para mejorar las alternativas de financiamiento que administra el CONICIT y su promoción en el sector empresarial, con lo anterior se logró una evaluación de todos los mecanismos de financiamiento disponibles por la institución.

Se gestionó la aprobación de los Fideicomisos, 04-99 y 21-02 CONICIT/BANCRÉDITO, correspondientes al ejercicio económico del año 2003, procediéndose a la elaboración de los respectivos Planes Anuales Operativos y Presupuestos, de conformidad al nuevo formato requerido por la circular N° 8270 para su presentación a la Contraloría General de la República .

## Encuentro Tecnológico

Dentro de las actividades contempladas en le Plan Nacional de Ciencia y Tecnología se apoyó y colaboró en el desarrollo del Consejo Regional de Ciencia y Tecnología de la Región Huetar Atlántica, (CORECIT) y en la realización del Encuentro Tecnológico, llevado a cabo el 21 de noviembre en el Centro de Recreaciones de la ciudad de Limón.

El encuentro se orientó hacia el sector de las Musáceas que reúne a más de 18 organizaciones agrupadas en la Cámara de Productores de Plátanos del Caribe y para el Sector de Raíces y Tubérculos que reúne a 2000 productores, agrupados en la Federación de Productores de la Región Caribe FOPRORCA, ambos sectores formularon proyectos para solucionar tecnologías productivas La actividad se realizó separada para cada sector en donde los centros de investigación y desarrollo presentaron las ofertas de servicios tecnológicos y compartieron inquietudes y posibles soluciones con los productores de la zona.



*Inauguración del encuentro tecnológico de la región Huetar Atlántica, Izq. a Der. Lic. Alvaro Borbón, Secretario Ejecutivo CONICIT, MBA. Fernando Gutiérrez, Vice ministro de Ciencia y Tecnología, MSc. Ivonne Leppe, Directora de la sede regional de la Universidad de Costa Rica, Ing. Edgardo Venegas, Presidente CORECIT-Limón*

Paralelamente, se realizaron 6 conferencias especializadas en tópicos de interés de los participantes e impartidas por especialistas contratados expresamente para tal fin, tales como Planificación Estratégica para Empresas del Sector Agroindustrial, Cambios para Competir en Mercados Internacionales, Producción de Semillas, Competencia y Exportaciones mediante la innovación, Se contó con la participación de más de 200 productores.

## **Comisiones y Comités**

Se participó como miembro de las comisiones de Carrera Profesional y de Capacitación Institucional, del comité de Gerencia Informática y del XXX Aniversario. La Coordinación de Planificación tuvo el recargo de funciones de la Secretaría Ejecutiva a.i del 16 de octubre al 12 de noviembre.

Se asistió a la Conferencia Regional para América Central, "Cerrando la Brecha en Educación y Tecnología", llevada a cabo el 4 de diciembre, en el Hotel Marriott, donde asistieron los Ministros de Educación de la Región con el auspicio de Banco Mundial, el Ministerio de Educación y el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

## **Cooperación Técnica y Financiera**

Durante el año 2002 las actividades de la coordinación de Cooperación técnica y financiera estuvieron orientadas a la ejecución de las actividades propuestas en el Plan Anual Operativo.

### **Apoyo a la Formulación de Proyectos de Cooperación:**

Se formularon y presentaron los siguientes proyectos de cooperación:

- "Traída de especialistas en el campo de la prospectiva", presentado en el marco de cooperación ante la Agencia Coreana de Cooperación Internacional. (KOICA). En trámite
- "Proyecto Ciencia y Mujeres", presentado a la AAAS e Interciencia en el marco del Proyecto "Paneles de Científicas". Aprobado
- "Policy options for encouraging R&D activities in Costa Rica", propuesta CAATEC/CONICIT ante IDRC. Denegada
- "Simposio de Propiedad Intelectual con énfasis en investigación biotecnológica y farmacéutica", presentado a la Fundación CR-USA y ejecutado en conjunto con la Asociación Interciencia y la AAAS. Aprobado
- Proyecto que formuló el CONICIT y se presentó al MICIT y al C.C.C., que sirvió de base para arrancar las discusiones de la Propuesta de apoyo a la innovación. MICIT/CONICIT/BID. Titulado: Perfil de propuesta para un segundo préstamo para el sector de ciencia y tecnología, presentada ante el BID. En trámite.

### **Negociación de nuevos convenios, acuerdos o memoranda:**

Se continúan las negociaciones para la firma de los Convenios con el CONACYT de Guatemala, el CONICYT de Nicaragua y la Universidad de Alberta, Canadá.

Se firmaron convenios con la Comisión Asesora en Alta Tecnología de Costa Rica, CAATEC y el Centro de Formación de Formadores y de Personal Técnico para el Desarrollo Industrial de Centroamérica, CEFOF.

### **Premios:**

En la labor de reconocimiento y estímulo a la actividad creadora y de investigación de la comunidad científica costarricense, el CONICIT seleccionó el ganador del Premio TWAS/CONICIT para científicos jóvenes 2002, correspondiente al campo de la química.

Por otra parte, se nombraron como representantes del CONICIT ante el Jurado del Premio Nacional de Ciencia y Tecnología 2003, correspondiente a la versión de Tecnología, a la Ml. Clara Zomer, y en la versión de Ciencias, al Ph.D. William Vargas.

Se elaboró y postuló la candidatura internacional del Dr. Bruno Lomonte V., al Premio "Silver Jubilee", Award 2002 de la International Foundation for Science (IFS).

Se presentó renovación de las candidaturas internacionales del Dr. José María Gutiérrez y el Dr. Ricardo Estrada, al Premio TWAS, Versión 2002 (Ciencias Médicas y Matemáticas, respectivamente).

#### Atención de misiones internacionales de visita en Costa Rica:

La Coordinación de Cooperación colaboró con la Secretaría Ejecutiva en la atención de los siguientes visitantes, interesados en promover actividades de cooperación:

- Mauricio Cornejo, Directivo del CONCYT, El Salvador.
- Mahabir Gupta, Director de la Asociación Interciencia.
- Nie Meychen, Directora Adjunta del Comité de CyT del Ministerio de la Construcción, República Popular China.
- Dra. Lea Velho, UNU/INTECH (Holanda).
- Joel Dine. Embajada de Francia en Costa Rica.
- Eduardo Charreau, Presidente del CONICET de Argentina y miembro de Interciencia
- Marina Ratchford, AAAS
- Pedro Sáenz, Banco Interamericano de Desarrollo.

#### Difusión de oportunidades de capacitación:

Se colaboró con el CERICIT para la difusión de 6 actividades, mediante la página web y otros medios.

Se propuso al Programa de Biotecnología para América Latina y el Caribe de la Universidad ONU (BIOLAC/UNU), las siguientes solicitudes:

1. Lic. Walter Quirós, Coordinador del Programa Bioseguridad, Oficina Nacional de Semillas y miembro de la Comisión Técnica de Bioseguridad de C.R. Curso: Bioseguridad en Agrobiotecnología. (Aprobada)
2. Lic. Marta Espinoza, Jefe de la Sección de Bioquímica del Departamento de Ciencias Forenses, Poder Judicial de Costa Rica. Curso: "Estadísticas aplicada a la Genética Forense". (Aprobada)

#### Apoyo a la participación de funcionarios del CONICIT a actividades internacionales:

Se colaboró con el Área de Desarrollo Científico y Tecnológico y el Centro de Registro e Información, para hacer posible la participación de los funcionarios Lic. Eithel Méndez, Lic. Francisco Briceño, y MAE Giselle Bustos a distintas actividades de capacitación. Los Sres. Méndez y Briceño asistieron al Curso-Taller: Promoción y Gestión de Proyectos de Innovación Tecnológica en el contexto de los países centroamericanos, organizado por la OEI en Antigua, Guatemala del 11 al 15 de marzo, 2002 y la MAE Bustos asistió al II Taller Internacional de Estadísticas de Género, en la Ciudad de Aguascalientes, México, del 4 al 8 de noviembre del 2002, promovido por el INEGI de México.

#### Colaboración a solicitud de la Secretaría Ejecutiva en diversas actividades:

Se participó activamente en las actividades del XXX Aniversario: Simposio sobre

Propiedad Intelectual y Encuentro de Mujeres y Ciencia.

Se gestaron reuniones con la Universidad Latina para estudiar una alianza estratégica institucional.

Se colaboró con CAATEC para el estudio de recursos humanos y para dimensionar la encuesta de innovación en las empresas y la incorporación de una segunda fase de análisis en las unidades de investigación nacionales.

A partir de julio del 2002 la Coordinación de Cooperación Técnica y Financiera inició su participación como representante institucional de la contraparte técnica local que tiene como función la elaboración (formulación) de un proyecto nacional para el sector de ciencia y tecnología que se espera financiar con recursos de cooperación reembolsable del Banco Interamericano de Desarrollo. Dado que sería la segunda intervención de ese Banco, la gestión se conoce en la comunidad científica como "Proyecto BID II". En octubre del 2002 se atendió a la primera misión (exploratoria) del Banco, cuyo jefe es el especialista en Ciencia y Tecnología, Pedro Sáenz.

## **Subprograma 3.2**

### **Administración de Recursos Institucionales**

#### **Recursos Financieros**

Durante este periodo se presentó el presupuesto institucional y los presupuestos extraordinarios como las modificaciones requeridas.

Se elaboró toda la información contable presupuestaria mensualmente informando a la Comisión de Incentivos, Ministerio de Ciencia y Tecnología, y a la Contraloría General de la República, a la Autoridad Presupuestaria y a la Banco Central, lo referido a la ejecución del presupuesto institucional, los estados financieros y los datos o estadísticas que corresponden.

Ante el Ministerio de Hacienda fueron tramitados los desembolsos mensuales, según la Ley N° 5048 como la Ley 7169.

Asimismo, se administró los fondos contenidos en el Fideicomiso 04-99, CONICIT-BANCREDITO, incluyendo la cuenta de cobros por servicios por la administración de Fideicomiso, la morosidad de la cartera de crédito, inversiones y la revisión de los cheques emitidos. Se tramitó los acuerdos del Comité especial de crédito y del Consejo Director.

Los informes mensuales del Fideicomiso según corresponde fueron también presentados ante el Consejo Director.

Se administraron los recursos que provienen de la Ley N°7169, Fondo de Incentivos, para el financiamiento de becas de postgrado, así como la participación y organización de actividades científicas y tecnológicas y en Fondos Concursables para atender el desarrollo tecnológico e innovación en las pequeñas y medianas empresas del país, por medio de trámites de las solicitudes presentadas a la Comisión de Incentivos.

El área de materiales y servicios, se trabajó en suplir las necesidades institucionales de acuerdo con las capacidades presupuestarias.

#### **Recursos Humanos**

Se trabajó en diferentes actividades de recursos humanos. En Salud Ocupacional se le dio seguimiento a las medidas correctivas que se recomendaron en el diagnóstico de Riesgos que realizó la Consultoría del Programa de Gestión Empresarial Preventiva del Instituto Nacional de Seguros, en coordinación con la Comisión de Salud Ocupacional del Conicit, asimismo se trabajó en la elaboración de un protocolo para un plan de emergencia.

En capacitación, se otorgaron 40 licencias para estudios en diferentes actividades a nivel nacional y a 4 funcionarios fuera del país.

Se trabajo en la elaboración de una propuesta de modificación del reglamento Autónomo de Organización y Servicio.



La Comisión de Fortalecimiento y Rescate de Valores realizó varias actividades durante el año, con el fin de generar actitudes y conductas positivas en beneficio de una adecuada prestación de servicios, así como de su autorrelación. Además, se representó a la institución en las reuniones mensuales de la Comisión Nacional de Rescate de Valores, así como en las diferentes actividades de dicha Comisión.

### **Otros apoyos institucionales**

En el mes de agosto se prestó colaboración en hacer rutas y enviar invitaciones para las actividades del XXX Aniversario del CONICIT ( realización del acto protocolario inaugural del XXX Aniversario, Simposio sobre propiedad intelectual y I Primer Encuentro Multidisciplinario Mujeres y Ciencia).

### **Fideicomisos**

Para una mejor ejecución y control de los recursos, tanto de la Ley de Fondo de Incentivos N° 7169 como la Ley para el Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas del país, N°8262, se suscribieron con Bancrédito los Fideicomisos N°21-02 y N°25-02, aprobados por la Contraloría General de la República mediante oficio N°10967 del 17 de setiembre y la N° 16485 del 20 de diciembre del 2002 respectivamente.

**Dichos fideicomisos se podrán en ejecución a partir del próximo año.**

### **Manual de Normas Generales de Control Interno**

Se inició el proceso de divulgación a todo el personal del Manual General de Normas de Control Interno, de acuerdo a lo recomendado por la Contraloría General de la República, y se conformaron siete grupos de trabajo.

### **Actividades Archivo Central**

Se aprobó la tabla de plazos y de Conservación de Documentos por parte del Archivo Nacional, se organizó la Colección Fotográfica de la institución.

Se eliminó documentación conforme los procedimientos y se mejoró la ordenación documental facilitando su acceso.

Se trabajó en la redacción de un Manual de Procedimientos para una mejor definición de los procesos a realizar.