

INFORME ANUAL 2001

CONTENIDO

CONSEJO DIRECTOR

PERSONAL EJECUTIVO

PERSONAL PROFESIONAL, TECNICO Y DE APOYO

CARTA DE PRESENTACION

POLÍTICA INSTITUCIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA CONICIT Y EL APOORTE INSTITUCIONAL A LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

CONTRIBUCIONES DEL CONICIT A LA POLÍTICA NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FORO DE FINANCIAMIENTO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

GESTIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA

CONSORCIO COSTARRICENSE DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

PREMIO A LA EXCELENCIA

"CLUSTER" FINANCIERO

RUEDAS DE NEGOCIACIÓN TECNOLÓGICA (RUNETEC)

FONDO DE INCENTIVOS

PROGRAMA 1

PROMOCIÓN DEL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA CONICIT/BID

COMPONENTE DE RECURSOS HUMANOS

PARTICIPACIÓN DE CONICIT EN EL PREMIO A LA EXCELENCIA

FONDO DE INCENTIVOS

PROYECTOS APROBADOS POR FONDOS CONCURSABLES

REPRESENTACION EN COMISIONES

PROGRAMA 2:

CENTRO DE REGISTRO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO SERVICIOS DE INFORMACIÓN

CONSORCIO COSTARRICENSE DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

REGISTRO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO (RCT)

DIFUSION Y EXTENSION

SERVICIOS INFORMÁTICOS

OTRAS ACTIVIDADES DE PROMOCION

PROGRAMA 3

ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL

Subprograma 3.1 Dirección Ejecutiva

PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

COOPERACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA

Subprograma 3.2. Administración de Recursos Institucionales

RECURSOS FINANCIEROS

RECURSOS HUMANOS

CONSEJO DIRECTOR

Lic. Litleton Bolton Jones

PRESIDENTE

M.B.A. Rodrigo Arias Camacho

M.Sc. Marco Anderson Espinoza

Dr. Jorge Gutiérrez Gutiérrez

M.Sc. Ronald Meléndez Arce

AUDITOR INTERNO

Lic. Carlos Vincenti Salazar

ACTAS

Roxana Sánchez Robles

PERSONAL EJECUTIVO

SECRETARIO EJECUTIVO a.i.

Rafael Herrera González

COORDINACIONES:

AREA DE DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO

Jorge Muñoz Rivera

AREA ADMINISTRATIVA FINANCIERA

Alvaro Borbón Flores

CENTRO DE REGISTRO E INFORMACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

William Mora Mora

ASESOR LEGAL

José Luis Obando Castro

COORDINADORES DE FUNCIONES:

PLANIFICACION

Max Cerdas López

COOPERACION TECNICA Y FINANCIERA

Alejandra Araya Marroni

CONTRALORIA DE SERVICIOS

Zaira Corella Espinoza

Los licenciados Francisco Barth Jiménez y Gustavo Adolfo Jiménez Madrigal fungieron como asesores legales en los períodos, correspondientes de enero a junio y de agosto a setiembre respectivamente

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

Espinoza Espinoza Alberto

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

Miranda Barrantes Róger

Monge Agüero Patricia

Mora Barrantes Claudia

Murillo Guadamuz Rafael

Nuñez Sánchez Arnoldo

Porras 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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor

Dr. Miguel Angel Rodríguez Echeverría

Presidente de la República

S.D.

Estimado Señor Presidente:

El Consejo Nacional para las Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) durante el año 2001, concentró sus mayores esfuerzos en congruencia con los objetivos planteados durante su Administración para lograr un mayor aprovechamiento de los recursos disponibles, y para que los mismos fueran canalizados en forma expedita hacia los beneficiarios de los diversos sectores.

En fiel seguimiento de nuestra misión institucional, nos abocamos a ampliar el contacto y las relaciones con diferentes actores involucrados en el sector nacional de ciencia y tecnología, especialmente con el sector académico y privado, en donde, destacó nuestra participación como institución patrocinadora del Premio a la Excelencia, que otorga la Cámara de Industrias de Costa Rica. Nuestro propósito en general fue establecer alianzas orientadas a lograr la máxima sinergia en el ámbito nacional e internacional, con instituciones afines.

Con motivo de la celebración del XXIX Aniversario del CONICIT, se realizó el "Foro sobre Financiamiento a la Ciencia y Tecnología", con miras a lograr una mayor conciencia en cuanto a la necesidad de mantener un financiamiento sostenible de parte de las instancias políticas y privadas para pretender un mayor desarrollo científico y tecnológico del país.

Nuestra institución recibió con beneplácito el apoyo al sector mediante el Programa Impulso, a partir del cual se dio una importante asignación de fondos concursables para promover la competitividad de la PyMEs por medio de la investigación y el desarrollo tecnológico y la innovación. Con este programa se han beneficiado diferentes sectores productivos de la sociedad. Sin embargo, debemos acotar que lamentablemente los fondos presupuestados para el 2001 no fueron desembolsados en su totalidad, lo cual nos impidió asignar una mayor cantidad de recursos a proyectos aprobados, por razones ajenas a nuestra institución.

Una labor consistente y constante por parte de la Institución ha sido otorgar importancia a la cooperación técnica y financiera como medio para incrementar las relaciones institucionales, tanto en el ámbito nacional e internacional, con el objetivo de obtener beneficios para otras instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Los principales logros alcanzados fueron en: becas, premios,

cursos de capacitación, participación de investigadores en eventos internacionales, y proyectos e intercambios para un mayor conocimiento de ciertos campos y áreas de interés nacional.

Como un resultado concreto a los esfuerzos anteriormente señalados, se logró una cooperación financiera por parte de la Oficina Panamericana de la Salud, OPS por US 50.000 dólares para realizar un programa de becas en proyectos de investigación en salud pública y un donativo de la Fundación CR-USA, para continuar fortaleciendo el Registro Científico y Tecnológico de la institución que a su vez es de referencia para todo el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. De esta manera se logra un importante avance en nuestro propósito de desarrollar el Consorcio Nacional de Información Científica y Tecnológica, en donde participan diferentes instituciones del sector.

Destacamos la amplia relación y coordinación que se mantuvo en forma permanente con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, plasmado en visitas mensuales por parte del Sr. Ministro y del señor Viceministro a las sesiones del Consejo Director del CONICIT. Apoyamos la iniciativa del Sr. Ministro de crear un programa de becas de posgrado con énfasis en informática y telecomunicaciones, que desde nuestra perspectiva será de gran impacto para el desarrollo del país.

Se continuó brindando el apoyo administrativo y técnico para propiciar la vinculación mediante instrumentos financieros de seguimiento y evaluación para los concursos de Fondo Concursables y de Incentivos. Se participó activamente en la organización de Ruedas de Negociación que se llevaron a cabo en la Región Huetar Atlántica y en San José.

Como en años anteriores, Señor Presidente, nuestro compromiso continuará siendo, la promoción y el desarrollo de la ciencia y tecnología, para que ésta tenga las mejores opciones y recursos que permitan generar mayor bienestar a la sociedad costarricense como un todo.

De Usted con las muestras de mi mayor consideración y estima, atentamente

Lic Litleton Bolton Jones

Presidente, Consejo Director

POLÍTICA INSTITUCIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA CONICIT Y EL APORTE INSTITUCIONAL A LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

CONTRIBUCIONES DEL CONICIT A LA POLÍTICA NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Con el propósito de obtener un financiamiento sostenido en ciencia y tecnología y de buscar una mayor articulación de los diferentes actores del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, el Consejo Director impulsó el fortalecimiento de las alianzas con los diferentes actores del Sistema, universidades, cámara de industrias, sector financiero, gobierno, empresarios, organismos no gubernamentales (como el CENAT, CEGESTI, CAATEC), entre otros.

FORO DE FINANCIAMIENTO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Con un llamado en favor de un mayor reconocimiento político de la ciencia y la tecnología y de la canalización de recursos hacia las iniciativas de investigación del sector privado de manera expedita, se llevó a cabo un foro con motivo del XXIX aniversario de fundación del CONICIT, con la participación de representantes de 15 instituciones públicas y privadas.

En el Foro sobre el Financiamiento de la Ciencia y la Tecnología, realizado el 24 de agosto, intervinieron el MBA. Armando Rojas, Director de la Oficina de Enlace del Banco Nacional, el MBA. Rodrigo Arias, Rector de la UNED y Presidente de CONARE, el Ph.D. Eduardo Arguedas, Presidente, Bioprocesos S.A., el MBA. Fernando Gutiérrez O., Viceministro de Ciencia y Tecnología y el Lic. Litleton Bolton Jones, Presidente del CONICIT. La actividad fue moderada por el MBA. José Andrés Masís, Director de OPES.

Los panelistas hicieron énfasis en que la ciencia y la tecnología deberían ser una prioridad en el esquema de desarrollo del país, con metas a mediano y largo plazo, que superen los programas de gobierno de cada cuatro años.

De igual manera, los expertos hicieron un llamado para consolidar la inversión nacional en investigación y desarrollo, que según el último informe de indicadores preparado por el MICIT y el CONICIT, la ubican en el 0,37 por ciento del total de la producción nacional (\$37 millones aproximadamente al año)

El Presidente del CONICIT, Lic. Litleton Bolton Jones, hizo ver la importancia de que el Estado garantice recursos al sector de ciencia y tecnología de manera sostenida. Reconoció que las políticas son inestables y poco coherentes debido a una visión de corto plazo.

El fortalecimiento de las relaciones también se llevó hasta el ámbito internacional: se buscó con entidades homólogas crear una alianza de los consejos de ciencia y tecnología centroamericanos para tener una plataforma que facilite la cooperación regional en ciencia y tecnología. Los esfuerzos de cooperación se enfocaron al fortalecimiento de las instituciones del Sistema, primordialmente facilitando la participación de costarricenses en diversas actividades científicas y tecnológicas en el

exterior, así como la promoción de programas regionales de financiamiento (BIOLAC/UNU), el Programa Panamericano de Becas que ofrece el Centro FOGARTY, el establecimiento de programas de investigación (Fortalecimiento de la investigación en salud pública en Costa Rica, OPS), Fondo de Incentivos, entre otros. También se postularon candidatos nacionales a diversos premios internacionales.

GESTIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA

Mediante la gestión de la cooperación técnica y financiera, se obtuvo de la Fundación CR-USA una donación de 10.000 dólares US para el fortalecimiento del Registro Científico y Tecnológico.

Con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se firmó el Acuerdo de Servicios Técnicos para la ejecución del Proyecto "Fortalecimiento de la Investigación en Salud Pública en Costa Rica", con un aporte de 50.000 dólares US respectivamente por parte de cada una de las contrapartes. El Fondo de Incentivos del MICIT aprobó 25.000 dólares US como contraparte inicial.

Una de las prioridades institucionales durante el presente año fue la capacitación e intercambio de experiencias que mediante la cooperación se pudieran obtener, en el siguiente cuadro se detallan los productos de la gestión realizada.

PAÍS U ORGANISMO QUE BRINDÓ LA COOPERACIÓN	TIPO DE COOPERACIÓN	ACCIÓN REALIZADA
Programa de Cooperación Bilateral Costa Rica-México, del 4 al 5 de junio .	Visita del Subdirector de Indicadores del CONACYT de México a Costa Rica	Se realizaron dos jornadas de trabajo con personal de la institución y de otras instituciones del Sistema
Argentina, Fondo de Cooperación Argentino, CONICIT	Se concretó visita de experta de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica	Se realizarán diversas reuniones de trabajo con personal de CONICIT y actores del Sistema
Brasil, CNPq, 19 de agosto al 8 de setiembre.	Movilización del Coordinador del Programa de Investigación en Neurociencias de la UCR	Pasantía en Brasil
Convenio TWAS-CONICIT	Movilización de investigador de Nigeria, África	Pasantía en el Laboratorio de Energía Solar de la UNA, Costa Rica
Asociación INTERCIENCIA, del 13 al 15 de junio. Salvador Bahía, Brasil.	Asistencia a reunión	Funcionaria de la UCR participó en la Reunión Anual de la Asociación efectuada en Brasil
Guatemala (Patrocinado por la Organización de Estados Iberoamericanos, OEI), del 12 al 16 de febrero .	Asistencia de la Coordinadora de Cooperación Técnica y Financiera del CONICIT	Participación en Seminario-Taller Subregional de Cooperación Internacional
Costa Rica (Organizado por el Ministerio de Relaciones Exteriores), del 13 al 15 de marzo.	Asistencia de la Coordinadora de Cooperación Técnica y Financiera del CONICIT	Participación en el Seminario Taller Instrumentos Prácticos para la Gestión de la cooperación internacional.
México (Gobierno), Saltillo, del 24 al 26 de octubre.	Movilización de funcionario de la Oficina Nacional de Semillas	Participación en el XI Curso Internacional de Actualización en Tecnología en Semillas
México (Gobierno), Aguas Calientes de 15 al 16 de noviembre	Movilización de funcionaria de CONICIT	Participación en el Taller Internacional de Mercadotecnia de Servicios de Información Estadísticas y Geografía

Se coordinó con el MICIT la firma de una carta de intención para el aprovechamiento de becas panamericanas que ofrece el Centro FOGARTY del National Institutes of Health de EUA.

La Secretaria Ejecutiva visitó la sede de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología SENACYT y la Asociación INTERCIENCIA, en Panamá.

Se estableció el CONICIT como punto focal del Programa BIOLAC/UNU, Programa de Biotecnología para la América Latina y el Caribe de la Universidad de Naciones Unidas.

CONSORCIO COSTARRICENSE DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Este año el CONICIT estableció el Consorcio Costarricense de Información Científica y Tecnológica como una nueva estrategia para fortalecer el Registro Científico y Tecnológico (RCT), un sistema de bases de datos en donde se inscriben desde hace 12 años los proyectos, las unidades y los profesionales que llevan a cabo actividades de investigación en el país. Junto con el Consorcio se creó el Comité Consultivo del RCT, por medio del cual se dictan las políticas que guían en esta materia.

Para el fortalecimiento financiero del RCT se hicieron gestiones ante varios organismos internacionales y se logró la aprobación de un proyecto con la Fundación CR-USA para la Cooperación por 3.4 millones de colones. Estos fondos permitirán complementar los esfuerzos del CONICIT para rediseñar las bases de datos del RCT tanto en sus módulos de búsqueda como de actualización de la información, lo que permitirá un manejo más versátil de los datos y un acceso directo para los usuarios del Registro vía Internet.

PREMIO A LA EXCELENCIA

El Consejo Director de CONICIT gestionó conjuntamente con la Cámara de Industrias crear una opción que permitiera estimular la innovación en las empresas mediante la consolidación de un premio a la innovación. Se aprovechó que la Cámara de Industrias de Costa Rica ha otorgado en los últimos cuatro años el "Premio a la Excelencia" con el propósito de mejorar la productividad nacional, la entrega a las empresas de primera clase y se establece una alianza para reconocer una categoría dentro de este premio a la innovación y tecnología .

CONICIT participa como un patrocinador del Premio junto con el INCAE, AMANCO, PROCTER & GAMBLE, ALUNASA, INTEL, BRIDGESTONE-FIRESTONE y BAXTER.

La participación de CONICIT se concentró en el proceso de evaluación de las empresas y en el establecimiento de una participación presupuestaria de 5.500 dolares US para las pequeñas y medianas empresas que se hicieran acreedoras al premio en la categoría de innovación y tecnología.

"CLUSTER" FINANCIERO

El CONICIT ha venido participando en el equipo de trabajo que la Fundación Comisión Asesora en Alta Tecnología de Costa Rica (CAATEC) lidera y en el que intervienen también entidades como el Banco Nacional, INTEL, CAPROSOFT y el Instituto Tecnológico de Costa Rica .

El objetivo de este equipo es elaborar un diagnóstico denominado "cluster financiero para la innovación tecnológica en Costa Rica", y en el que se analizará el tema del Fondo de Garantía y el papel del CONICIT como un medio de apoyo a la evaluación de este Fondo.

RUEDAS DE NEGOCIACIÓN TECNOLÓGICA (RUNETEC)

Se le brindó apoyo y soporte técnico al Ministerio de Ciencia y Tecnología para la realización de dos Ruedas de Negociación Tecnológica, una en la Región Huetar Atlántica y la otra en San José.

Aspectos generales de la ejecución de las Ruedas de Negociación Tecnológica

RUNETEC 2001

RESULTADOS ESPERADOS	AVANCE
Organizar 2 ruedas	<ul style="list-style-type: none"> a) El 7 de agosto se realizó la Rueda de Negociación Tecnológica en la Región Huetar Atlántica, en EXPOPOCOCI, Guápiles. (RUNETEC-RHA) b) El 17 y 18 de octubre se realizó la Rueda de Negociación Tecnológica de San José, en el Centro Nacional de Alta Tecnológica, CENAT, dentro del marco de ALTEC 2001 (RUNETEC-SJ).
Lograr la participación de al menos 25 empresas en cada rueda sectorial	<ul style="list-style-type: none"> a) Se recibieron 92 boletas en RUNETEC-RHA. b) Se recibieron 35 boletas en RUNETEC-SJ.
Lograr la participación de al menos 10 oferentes de servicios científicos y tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> a) Participaron en RUNETEC-RHA, 17 centros de investigación b) Participaron en RUNETEC-SJ 20 centros de investigación
Concretar al menos 2 acciones de vinculación con financiamiento a través del Fondo de Incentivos	<p>En proceso de trámite y concreción 5 preacuerdos</p> <ul style="list-style-type: none"> a) RUNETEC-RHA, 3 preacuerdos en tecnologías de alimentos, pesca y biotecnología. b) RUNETEC-SJ, 3 preacuerdos en metalmecánica, metrología y medio ambiente.

FONDO DE INCENTIVOS

El CONICIT, como ente técnico y conforme a los esfuerzos del Gobierno de la República mediante el Programa Impulso, para crear oportunidades con desarrollo tecnológico, realizó la evaluación, ejecución, administración y seguimiento del Fondo de Incentivos y del Programa de financiamiento para promover la investigación y desarrollo tecnológico para mejorar la capacidad de gestión y competitividad con énfasis en las PYMES.

Durante el año 2001 se evaluaron 226 solicitudes correspondientes al Fondo de Incentivos, provenientes de investigadores y académicos de las universidades estatales, la empresa privada y asociaciones gremiales, siendo aprobados 158 solicitudes por un monto de 129.473.10 millones de colones

Número de solicitudes presentadas y aprobadas por el Fondo de Incentivos

Número de solicitudes presentadas y evaluadas	Número de solicitudes aprobadas
226	158

Monto aprobado por el Fondo de Incentivos según programa (millones de colones)

Actividades	Estudios Postgrado	Colegios Científicos	Prom. Vocaciones Científicas Premios	Proyectos Reinserción
28.4	23.2	14.2	11.2	52.2

En el Programa de Financiamiento de la Gestión Tecnológica para la Reconversión Industrial (PYMES), fueron preseleccionados 31 proyectos de los cuales 25 de ellos se aprobaron y se encuentran en ejecución, la mayoría de estos proyectos demandan dos años de ejecución por un monto total de 308.841.70 millones de colones aprobados

Número de solicitudes presentadas y aprobadas y monto otorgado por el Fondo de Incentivos dentro del Programa "Financiamiento de la gestión tecnológica para la reconversión industrial"

Número de solicitudes de proyectos presentadas	Número de solicitudes de proyectos aprobadas	Monto total aprobado (Millones de colones)
31	25	308.8

PROGRAMA 1

PROMOCIÓN DEL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

Este año destaca la participación del CONICIT en el Premio a la Excelencia, organizado por la Cámara de Industrias de Costa Rica, y la operación del Fondo Concursable. 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, del pasado 9 de junio del año 2000, en cumplimiento con lo dispuesto en los artículos 76 y 77 de la ley N° 7169 del 26 de junio de 1990, "Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico"), fue establecida por el Estado, para apoyar a la pequeña, mediana empresa (PYMES) y agrupaciones empresariales; con el fin de estimular la innovación tecnológica y mejorar la competitividad del sector productivo nacional.

El objetivo general de este financiamiento es promover la investigación y desarrollo tecnológico, para mejorar la capacidad de gestión y de competitividad en la PYMES y agrupaciones empresariales costarricenses, mediante la innovación tecnológica como mediante de desarrollo económico y social en las diferentes regiones del país.

Después de la primera convocatoria de los Fondos Concursables, 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. Con base en los resultados de esa revisión, se lograron mejorar y se replantearon los instrumentos, tanto la presentación como la evaluación de propuestas. Como parte de ese proceso se definieron de manera mas clara los aspectos a evaluar, la asignación de puntajes, se adicionaron otras herramientas de evaluación, se inició el uso intensivo de "pares" y grupos de expertos con el fin de hacer más precisas, las opiniones técnicas. Este mismo ejercicio se hizo para los instrumentos de los demás programas de apoyo de la Comisión de Incentivos.

También se tiene un conocimiento mayor en el manejo de esta experiencia, en relación con las disposiciones presupuestarias y de injerencia de la Contraloría General de la República situación que ha permitido formalizar los contratos de manera fluida y sin retrasos por parte de la administración. No obstante, aun cuando se cuente con la experiencia de los dos primeros procesos, existe básicamente una limitante que impide a las empresas formalizar prontamente los contratos y es la definición y el aporte de la contrapartida requerida para que el proyecto se ejecute con el programa previsto

Se continúa con el soporte técnico que la institución da a la Comisión Nacional de Incentivos, para todos los demás programas de apoyo a los sectores académico y productivo, destacándose el seguimiento que la institución hace, a todas las ayudas que se han otorgado tanto para becas, proyectos y cursos aprobados en este periodo, como a los que se mantienen vigente de otros periodos, con lo cual se garantiza que la inversión que el país hizo, se utilice de acuerdo a los fines y propósitos estipulados en los contratos que regulan esas ayudas.

Las actividades, antes descritas, le han permitido al CONICIT relacionarse de una manera efectiva con la problemática y situación de los sectores productivos, mediando para ello un compromiso con las necesidades de las futuras generaciones.

PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA CONICIT/BID

FODETEC

El Fondo de Desarrollo Tecnológico (FODETEC) es un mecanismo especializado en financiar el desarrollo tecnológico en el sector productivo costarricense, mediante recursos crediticios para la innovación tecnológica. Lo anterior incluye el apoyo al conjunto de avances productivos que se obtienen mediante mejoras de equipos, procesos, productos o sus combinaciones.

El año 2001 el Fondo se vio fortalecido financieramente ya que se acumularon una parte importante de las recuperaciones de los préstamos otorgados anteriormente. En vista de lo anterior, ese año fue propicio para hacer una revisión de las condiciones crediticias del FODETEC imperantes hasta ese momento.

De las visitas realizadas durante el año para promocionar FODETEC, se aprovechó para conocer la opinión de los empresarios sobre las condiciones de crédito lo cual concluyó que la tasa de interés, las garantías, el tiempo de respuesta y la elaboración de una propuesta con cierto grado de complejidad, se constituían en aspectos que en su conjunto, restaban competitividad a los ojos del empresario cuando éste compara con otras líneas de financiamiento existentes en el mercado.

La situación anterior llevó al CONICIT a hacer una revisión de las condiciones crediticias del fondo, con el objetivo de hacer más accesible estos recursos para el empresario nacional que desee hacer mejoras en sus procesos productivos.

Entre las decisiones más importantes que se tomaron fue aumentar el monto a financiar de \$60 000,00 (su equivalente en colones) hasta un monto de hasta \$100 000.00 en casos calificados.

En cuanto al plazo de amortización se mantuvo el período de gracia de 2 años máximo en el principal y se agregó un período de gracia en intereses de hasta 6 meses.

La tasa de interés se modificó en el sentido de reducirla de 5.5 % a 3%. Por lo tanto la tasa, se calculará a la tasa básica pasiva determinada por el Banco Central de Costa Rica, más 3 puntos porcentuales. Esta tasa será anual, de carácter fluctuante y se revisará cada seis (6) meses.

Finalmente, están en estudio nuevas modificaciones que hagan mas accesible los recursos FODETEC para promocionar el desarrollo tecnológico en las empresas.

COMPONENTE DE RECURSOS HUMANOS

La ejecución financiera del Programa del BID en cuanto al apoyo a la formación de recurso humano especializado concluyó en 1997; sin embargo, el CONICIT debe por ley, darle seguimiento técnico y estar pendiente de las recuperaciones de los créditos de las becas-crédito (bonificaciones o pago). A continuación se presenta información según el estado y algunos ejemplos.

a) Becarios activos:

Durante el año 2001, se continuó realizando el control y el seguimiento académico al último de los becarios del Programa de Estudios de Posgrado que se encontraba terminando sus estudios en el exterior.

Esta actividad se realizó mediante la revisión de informes académicos, la verificación del cumplimiento de compromisos contractuales, así como la fecha de conclusión de estudios.

b) Bonificación de las becas- crédito.

El financiamiento del Programa CONICIT/BID, en materia de estudios de posgrado, implica para el becario la adquisición de un crédito, el cual puede ser total o parcialmente bonificado por los beneficiarios, mediante su trabajo en actividades de investigación, docencia y transferencia de tecnología desde sus respectivas organizaciones.

En el 2001, 31 exbecarios del Programa CONICIT/BID, quienes habían terminado sus estudios, se encontraban acogidos a los beneficios del mecanismo de bonificación.

PARTICIPACIÓN DE CONICIT EN EL PREMIO A LA EXCELENCIA

En la sesión N°1548, celebrada el 19 de marzo del 2001, el Consejo Director convencido de la conveniencia de crear una opción que permitiera estimular a las empresas del sector productivo nacional aprobó establecer una alianza con la Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR) para premiar con un aporte económico a la empresa pequeña y mediana que ganara la categoría de Innovación y Tecnología dentro del Premio a la Excelencia.

Este reconocimiento, promovido desde hace cuatro años por la CICR, premia a las mejores empresas pequeñas, medianas y grandes del país en las categorías de satisfacción al cliente, gestión de procesos, liderazgo y planificación estratégica, gestión ambiental e innovación y tecnología; como se mencionó antes.

Además del apoyo económico, el CONICIT contribuyó de manera significativa en el proceso de evaluación de las empresas participantes en el programa, función que compartió con profesionales de las otras empresas patrocinadoras, INCAE, AMANCO, PROCTER&GAMBLE, ALUNASA, INTEL, BRIDGESTONE-Firestone y BAXTER.

En conjunto con estas empresas, la participación del CONICIT se extendió como promotor para integrar el Comité Consultivo del premio y el Consejo Técnico encargado de la revisión y supervisión de la herramienta aplicada en el proceso de evaluación.

Como valor agregado de esta participación en el "Proceso Premio a la Excelencia", se identifica la posibilidad de que las empresas involucradas en el proceso de mejora continua puedan convertirse en clientes de nuestros mecanismos financieros para apoyar actividades de innovación y desarrollo.

FONDO DE INCENTIVOS

Introducción del Fondo de Incentivos de la Ley N° 7169

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 226 solicitudes de financiamiento, en los diferentes programas para diversas actividades científicas y tecnológicas. El CONICIT recibió las 226 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 152. Más adelante, se presenta la lista de beneficiarios y las actividades aprobadas para este periodo.

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.

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:

Asistencia a eventos científicos

En este programa el Fondo de Incentivos financió ayudas para que científicos y tecnólogos participarán en diferentes eventos internacionales en temas de interés institucional, entre ellos podemos destacar:

a) IX Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar

La participación del Dr. Luis Sierra y la Licda. Sandra León a dicho Congreso realizado en Colombia, del 16 al 20 de setiembre, consistió en intercambiar la experiencia desarrollada por la Universidad Nacional en proyectos de investigación desarrollados en el litoral del Caribe de Costa. La UNA, durante 12 años, ha incentivado la investigación en las áreas asociadas a las Ciencias del Mar, ahora este centro educativo se ha fijado, como uno de sus objetivos, el divulgar los conocimientos generados en el país con otros especialistas de la región.

b) Interfases 2001: Taller y Foro Internacional sobre Biblioteca Digital

El Lic. Donaval Neil Thompson asistió a este curso de capacitación en su calidad de informático de la Universidad Estatal a Distancia, dicho evento se realizó del 19 al 23 de noviembre. El Sr. Neil determinó que su participación en esta actividad fue única para adiestrarse en distintas áreas de la información y las telecomunicaciones desde el punto de vista de la Biblioteca Digital.

Proyectos de Investigación y Desarrollo:

En concordancia con el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología el CONICIT y el Ministerio de Ciencia y Tecnología, con el apoyo de la Comisión Nacional de Incentivos otorgó ayudas en el año 2001 a 19 proyectos de investigación en distintas áreas. El monto total otorgado en este rubro es de ₡43.669.573,05 y del total de ayudas otorgadas, 16 corresponden a proyectos nuevos, mientras que 3 son continuación de ayudas anteriores.

A continuación información sobre dos de los proyectos a los que se les otorgó el financiamiento parcial.

a) Materiales de Interés Biomédico(156-01-FI)

Con este proyecto se inicia una nueva área de investigación: los biomateriales, donde se intercalan tres áreas fundamentales como la medicina, la química y la física. Como es de esperarse el proyecto favorece el trabajo interdisciplinario. Los resultados pueden tener aplicación en medicina quirúrgica, odontología y en otras ramas de las ciencias biológicas.

Desde hace varias décadas existen métodos para sintetizar cerámicos y en particular la hidroxiapatita, principal componente de los huesos, pero estos métodos requieren de elevadas temperaturas con la consecuente cuota energética. El grupo a cargo del proyecto ha desarrollado un método, inédito, que produce la hidroxiapatita a baja temperatura.

Con el proyecto se pretende el desarrollo de una tecnología que permita que el recubrimiento sobre los metales utilizados en implantes ortopédicos, que en la actualidad logran mantener las ventajas mecánicas del metal pero no las de adherencia del tejido óseo al implante, no se adhiera por medios físicos sino por uniones químicas, lo que eliminaría el problema de adherencia.

Existen otros materiales como los polímeros que en la actualidad son utilizados como medio de soporte para implantes quirúrgicos de piezas metálicas en huesos cuyas características serían mejoradas en beneficio de los pacientes que reciban este tipo de implantes.

b) Caracterización físico química de frutas de exportación: piña, mango, melón, y banano. Estudio sobre pigmentos y compuestos volátiles.(147-2001-FI)

Las exportaciones agrícolas costarricenses han disminuido a partir del año 2000, principalmente porque los productos más representativos han sufrido fuertes caídas. El proyecto pretende determinar, a través de la caracterización físico química de las frutas, las variedades más aptas para su posterior procesamiento.

Se determinarán grados Brix, el contenido de los azúcares, pigmentos, compuestos volátiles, vitaminas(A o C según la fruta), la materia seca, la acidez total, el pH, almidón, pectina o del ácido galacturónico como indicador de pectina.

La información generada permitirá también definir la alternativa tecnológica más adecuada para cada tipo de fruta, ya sea para la obtención de jugos clarificados, jugos concentrados, extractos aromáticos o colorantes naturales. Estudios de Posgrado:

Al igual que en años anteriores, en cumplimiento a los lineamientos definidos en el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología y conscientes de la importancia de dotar al país de recurso humano al más alto nivel, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el CONICIT otorgaron financiamiento complementario a 26 costarricenses para que realicen estudios de posgrado, a nivel nacional y extranjero.

En el programa de posgrado se han beneficiado en total 51 profesionales, 25 de ellos no recibieron financiamiento durante el año 2001 aunque sí se realizó el correspondiente seguimiento académico: 26 becarios en total recibieron financiamiento, de los cuales 10 se integraron al programa en años anteriores y 12 se incorporaron en este año, logrando con el financiamiento parcial del Fondo de Incentivos, concluir, continuar o iniciar sus programas de estudios.

La inversión total realizada durante este año, específicamente en este programa es de ₡23 273 439.55. Del total de ayudas financieras complementarias aprobadas en el 2001, 16 costarricenses obtendrán el grado académico de doctorado y 10 de maestría, en diferentes áreas del conocimiento científico y tecnológico. Asimismo, se puede anotar que 23 profesionales realizan sus estudios en el extranjero y 3 de ellos en el país, todos en centros académicos de excelente trayectoria.

A continuación se incluye información más precisa sobre dos beneficiarios, que lograron concluir su período de estudios en el presente año.

a) Dionisio Alberto Gutiérrez Fallas realizó estudios para obtener el Doctorado en física con énfasis en Ciencias de los Materiales, en la Universidad Autónoma de Madrid, España. Inició sus estudios en el año 98 y concluyó en diciembre del 2001. Su trabajo de investigación se tituló: "Nueva Familia de Materiales Cerámicos Basados en Manganitas de Tierras Raras".

b) Sergio Bermúdez Muñoz realizó estudios para obtener la maestría en Ciencias, con especialidad en Sistemas Ambientales, en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Inició sus estudios en agosto de

1999 y concluyó en julio del 2001. Su trabajo de investigación se tituló "Desarrollo de un sistema de producción para industrias Certificadas, mediante indicadores de sostenibilidad".

Programa de Reinserción a Investigadores

Este programa se empezó a ejecutar a partir del presente año, con la finalidad de facilitar la reinserción del recurso humano de alto nivel que se haya formado con grado de maestría o doctorado, estimulando su regreso a Costa Rica para fortalecer labores de investigación nacional.

Para otorgar el financiamiento en este programa se definieron requisitos para la presentación de solicitudes y criterios para la asignación de los recursos. Los recursos fueron ofrecidos mediante dos convocatorias públicas y se recibieron en total 5 solicitudes, de las cuales se brindó financiamiento a 3 de ellas. En total se invirtieron recursos en este programa por un monto de ₡8 764 960.00.

Cursos Cortos

a) XI Curso Internacional teórico-práctico de detección e identificación de virus, viroides y fitoplasmas

La participación de la Ingeniera. en Biotecnología Karol Alpízar Ugalde, en el curso indicado, respondió a la necesidad de fortalecer la experiencia de varios años de trabajo con la M.Sc. Dora Flores Mora, profesora-investigadora del Centro de Investigación en Biotecnología del Instituto Tecnológico de Costa Rica en los proyectos: "Producción de semilla de papa de calidad", "Desarrollo de un paquete tecnológico para la producción de semilla prebásica y básica de papa con participación de productores", "Micropropagación y enrizamiento de materiales de mora (Rubus sp.)," "Establecimiento en campo de tres materiales de mora (Rubus ssp.) producidos por cultivo de tejidos". El curso fue importante ya que le permitió resolver problemas fitosanitarios principalmente de origen viral en la producción de semilla de diferentes cultivos, utilizando técnicas biotecnológicas, con el fin de que los productores dispongan de una semilla sana para iniciar el cultivo en campo, a través del estudio de las características generales de los patógenos intracelulares de plantas, fitoplasmas y viroides, y la biología molecular aplicada al diagnóstico viral.

b) XI Curso Internacional sobre mejora genética animal

La asistencia del Ph.D. Henry Walter Soto Murillo, de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Costa Rica, fue importante pues tuvo la oportunidad de actualizar conocimientos en evaluación genética y selección de reproductores que representa básicamente su área de especialización. Recientemente la Escuela de Zootecnia concluyó un proyecto de investigación en el cual caracterizaron fenotípica y genéticamente los hatos lecheros Holstein y Jersey de Costa Rica, desde el punto de vista reproductivo y productivo, permitiéndoles analizar los datos de producción de grasa, proteína y sólidos totales en la leche de vacas Holstein, dado que el curso versó sobre genética cuantitativa y mejora genética animal.

Pasantías

- a) El Dr. Alberto Alape Girón, del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica, fue invitado por la Dra. Mónica Thelestam del Instituto Karolinska de Estocolmo, en donde realizó una pasantía dirigida a realizar experimentos necesarios para el avance del proyecto "Characterization of the effects of Clostridium perfringens phospholipase C on tumor cells". La toxina Clostridium perfringens es el principal factor de virulencia en la patogénesis de la gangrena gaseosa, una enfermedad de gran importancia en personas diabéticas y en pacientes politraumatizados. Como producto de la pasantía y colaboraciones del Instituto Karolinska se han realizado tres presentaciones en congresos internacionales y se han publicado cinco artículos científicos en prestigiosas revistas de bioquímica y biología molecular.
- b) La Dra. Ana Mercedes Pérez Carvajal, del Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CITA) de la Universidad de Costa Rica, realizó una pasantía al Centre de Cooperation International en recherche Agronomique pour le Developpment (CIRAD) en Montpellier, Francia, con el objetivo de conocer y aprender tecnologías y métodos de análisis innovadores para la transformación de frutas y hortalizas, dado que la agroindustria de primera transformación del sector frutícola representa un pilar esencial de desarrollo global para nuestro país, ya que se lograría la disminución de pérdidas postcosecha, el fomento de la diversificación agrícola y el aumento de la oferta de productos procesados de alta calidad.

Fondos concursables

Se han realizado tres convocatorias en las cuales se han recibido 142 solicitudes de necesidades tecnológicas de pequeñas y medianas empresas y sus agrupaciones. De éstas se seleccionaron 69 solicitudes, las cuales recibieron 85 ofertas de servicios científicos y tecnológicos, planteadas por las unidades de investigación.

De las primeras dos convocatorias se firmaron 32 proyectos que corresponden a 7 pequeñas y medianas empresas y a 24 organizaciones gremiales. Los proyectos iniciaron en enero del 2001 y tendrán repercusión en distintas áreas, como se indica a continuación:

En el Golfo de Nicoya se espera disminuir el esfuerzo de pesca y generar alternativas de trabajo, para diversificar las actividades mediante la utilización de jaulas flotantes para el cultivo del camarón, producción de ostras, industrialización de la quitina y el quitosano a partir de desechos de la pesca del camarón, la capacitación y procesamiento post-captura, utilización de un excluidor de tortugas apropiado al país. En el Caribe se espera implementar la pesca de nasas con banda, para la pesquería de langosta.

En el sector forestal los principales actores están realizando esfuerzos para aprovechar mejor las características y propiedades tecnológicas de la Gmelina y evitar la posible desaparición de plantaciones.

En el sector ganadero se han iniciado dos importantes proyectos para el mejoramiento de la terneza y aceptabilidad de la carne bovina, así como la puesta en marcha de un programa de evaluación y mejoramiento

genético de bovinos de carne. Estos proyectos están orientados a mejorar la calidad de la carne y la competitividad del sector.

"La producción más limpia" ha tendido gran impulso con este programa, al favorecer la industria del plástico, la industria alimentaria, el sector cárnicos y lecherías productoras de queso en Turrialba.

En la producción agrícola se está investigando en herramientas para el combate de los arrozales malezas y del hongo Pyricularia, de programas integrales para mejorar la competitividad del palmito, de la mora, la industrialización del ayote en crema, de mejorar los procesos de diagnóstico de enfermedades virales en la caña de azúcar, de la obtención de ácido láctico y alcohol del banano de rechazo, procesamiento de chile deshidratado.

En el sector industrial, además de los ya mencionados se están desarrollando proyectos sobre corrosión y protección para la industria metalmeccánica, la fabricación de un sistema integrado horno-intercambiador de calor, diseño de una planta especializada en el procesamiento de plásticos, mejoramiento y optimización de sistemas de secado de azúcares, transferencia de la tecnología de maquinado de 5 ejes.

Con base a lo anterior, podemos manifestar que en un período de 18 meses, el sector empresarial costarricense se ha visto beneficiado económicamente con recursos para resolver sus necesidades.

PROYECTOS APROBADOS POR FONDOS CONCURSABLES

Ver cuadro con todos los detalles de este programa al final.

REPRESENTACION EN COMISIONES

Comité Nacional de la Red de Cooperación en Educación e Investigación Agropecuaria y de Recursos Naturales (REDCA).

El trabajo del representante de la institución durante este período, se centró en colaborar con el resto del Comité Nacional y la Secretaría Ejecutiva de REDCA en el proceso de ajuste del programa regional de "Brecha Tecnológica" aprobado en la Asamblea General de la Red, según los requerimientos de los diferentes donantes internacionales.

Comisión Científico Técnica, del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA).

Como se ha indicado en otras ocasiones, esta comisión asesora de la Junta Directiva del Instituto, para lo cual emite dictámenes de orden técnico sobre consultas específicas ya sea por los mismos integrantes de la Comisión o por especialistas requeridos para tratar asuntos específicos.

SOLICITUDES APROBADAS DEL FONDO DE INCENTIVOS -SEGÚN LA LEY No. 7169-

FONDO DE INCENTIVOS 2001

PERSONA / INSTITUCION BENEFICIADA	ACTIVIDAD FINANCIADA	ORGANIZACION
Asistencia a Eventos Científicos		
RICARDO ESTRADA NAVAS	Asistencia al evento American Mathematical Society Meeting en New Orleans, USA—pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
GERARDO CHAVES CORDERO	Asistencia al Taller y Simposio de Totugas Marinas en Filadelfia, USA	Universidad de Costa Rica
NIDIA LOBO SOLERA	Asistencia al XX World Conference on Open Learning and Distance Education en Dusseldorf, Alemania	Universidad Estatal a Distancia
ILEANA MORA SEGURA	Asistencia al IX Congreso Latinoamericano de Meteorología y VII Congreso Argentino de Meteorología --pasaje aéreo	Instituto Meteorológico Nacional
JOSEPH CHARLES VARILLY BOYLE	Asistencia al Taller Quantization and non-Commutative Geometry and the 29 Canadian Annual Symposium on Operator Algebras en la Universidad de Berkely, USA	Universidad de Costa Rica
PATRICIA CUENCA BERGER	Asistencia al X congreso Internacional de Genética Humana en Austria , Viena—Gastos de manutención	Universidad de Costa Rica
ISABEL CASTRO VOLIO	Asistencia al X congreso Internacional de Genética Humana en Austria , Viena—Gastos de manutención	Universidad de Costa Rica
JOSE MONCADA JIMENEZ	Asistencia al 48th Reunión Anual del Colegio Americano de Medicina Deportiva en Baltimore, USA --gastos de pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
FRANCISCO MARIN THIELE	Asistencia al Postharvest Technology Short Course en USA, gastos de pasaje aéreo.	Consejo Nacional de Producción
EDISON DE FARIA CAMPOS	XV Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa RELME 15 en Argentina - pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
OSCAR CASTRO CASTILLO	Asistencia a Conferencia Mundial sobre Plantas Medicinales y Aromáticas - Academia de Ciencias de Hungría	Universidad Nacional

JUAN FELIX AVILA HERRERA	XV Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa RELME 15 en Argentina - pasaje aéreo	Universidad Nacional
ELIZABETH CARAZO ROJAS	Asistencia al 41 st. International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC) y Congreso Mundial de Química del 2001 en Australia - viáticos	Universidad de Costa Rica
MARIA EUGENIA VILLALOBOS HERNANDEZ	Asistencia al 34 Congreso de la Sociedad de Educación Nutricional: Full circle: Agriculture, Nutrition y Health en Oakland, California, USA -pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
NEVILLE CLARK BINNS	Asistencia al Gordon Research Conference on Hydrigen Metal Systems en New London, Connecticut, USA - pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
JAIME FORNAGUERA TRIAS	Asistencia a la XVI Reuniao Anual da FeSBE en Brasil	Universidad de Costa Rica
VIRGINIA MONTERO CAMPOS	Asistencia al Seminario de liderazgo en la Inocuidad de los Alimentos en Canadá - pasaje aéreo	Instituto Tecnológico de Costa Rica
ANA ISABEL MORALES CORDERO	Asistencia a la VI Jornada de Genética Forense en Argentina - pasaje aéreo	Poder Judicial
JOSE A. BONILLA VARGAS	Asistencia a la Reunión anual del Centro Internacional de Ingeniería Genética y Biotecnología en Italia – Pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
LUIS DIEGO MARIN NARANJO	Asistencia a actividad Photometry short Course en Maryland, USA	Universidad de Costa Rica
OLGER CALDERON ARGUEDAS	Asistencia a Congreso El Dengue. Un desafío en el Tercer Milenio en Cuba	Universidad de Costa Rica
EDUARDO CASTRO MIRANDA	Asistencia al International Space Camp en Huntsville, Alabama, USA -pasaje aéreo	Liceo de San Carlos
LIL MENA GUTIERREZ	Asistencias a las primeras jornadas iberoamericanas sobre Aprovechamiento de Desechos de Agroindustria Bananera en Guatemala	Molinos de Papel, S.A.
IGNACIO TREJOS ZELAYA	Asistencia a la actividad Microsoft NET Crash Course for Faculty and PhDs en la Universidad de Cambridge, Reino Unido	Instituto Tecnológico de Costa Rica
MARIANO BARRIOS CHICA	Asistencia al X Congreso Italo-Latinoamericano de Etnomedicina en Venezuela	Universidad Nacional

CARLOS E. UMAÑA QUIROS	Asistencia al 16 th Annual National Educators Workshop: Update 2001 en USA ---pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
HELGA BLANCO METZLER	Asistencia al XXIV Congreso Argentino de Horticultura en Argentina	Universidad de Costa Rica
SANDRA LEON COTO	Asistencia al IX Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar en Colombia --pasaje aéreo	Universidad Nacional
KAROL ALPIZAR UGALDE	Asistencia al XI Curso Internacional Teórico-práctico de Detección e Identificación de Virus, Viroides y Fitoplasmas a realizar en España -pasaje aéreo	Instituto Tecnológico de Costa Rica
ALLAN MENESES MARTINEZ	Asistencia al XI Curso Internacional de Conservación y Utilización de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación en España - pasaje aéreo	Instituto Tecnológico de Costa Rica
LUIS MANUEL SIERRA SIERRA	Asistencia al IX Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar en Colombia --pasaje aéreo	Universidad Nacional
LELA TALIASHVILI	Asistencia a la VI Conferencia Latinoamericana de Geofísica Espacial en Chile	Universidad de Costa Rica
WALTER FERNANDEZ ROJAS	Asistencia de representantes a la VI Olimpiada Iberoamericana de Física en Bolivia -- pasaje aéreo	Academia Nacional de Ciencias
WARREN FORSYTHE HUDSON	Asistencia al XV Congreso Latinoamericano de Ciencia del Suelo en Cuba -- pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
ALEJANDRA LEON CASTELLA	Asistencia a la VII Reunión de la Red de Popularización de América Latina y el Caribe en Chile --pasaje aéreo	Fundación Cientec
ALICIA HERNANDEZ PEÑARANDA	Asistencia al II Simposio Latinoamericano de Raíces y Tubérculos en Lima , Perú -- pasaje aéreo y manutención	Universidad de Costa Rica
DONAVAL NEIL THOMPSON	Asistencia al evento INTERFACES 2001: Foro Internacional sobre Biblioteca digital en México -pasaje aéreo	Universidad Nacional Estatal a Distancia

EDUARDO SALAS ALVARADO	Asistencia al XV Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo en Cuba --- pasaje aéreo y hospedaje	Universidad Nacional
SARAY CORDOBA GONZALEZ	Asistencia a la VII Reunión Regional de LATINDEX en Argentina -- pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
EDUARDO PIZA VOLIO	Asistencia a evento internacional en Guadalupe, Francia -- pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
HERNAN CAMACHO VINDAS	Asistencia a la IV Reunión de Coordinación del Grupo de Trabajo en Moscas de las Frutas del Hemisferio Occidental ---pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
FLORIBETH VIQUEZ RODRIGUEZ	Seminario Estrategias para Competir en la Nueva Industria Alimentaria -- pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
ODALISCA BREEDY SHADID	Asistencia al Second International workshop on Octocoral Taxonomy en Australia -- pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
WALTER FERNANDEZ ROJAS	Asistencia de estudiantes al XXVII Curso Centroamericano y del Caribe de Física en Panamá -- pasaje y manutención	Academia Nacional de Ciencias

Cursos Cortos

JORGE CAMACHO SANDOVAL	Asistencia al curso avanzado de Análisis Multivariado de Datos Ecológicos en la República Checa	Universidad Nacional
ANDREA AVILA ZAMORA	Asist. Al curso de posgrado "Master en Edificios de Tecnología Avanzada" en Madrid, España--manutención	Ministerio de Educación Pública
MARIA DE LOS ANGELES ZAMORA CASTRO	Actividades de Capacitación en Tems de Acreditación de Laboratorios, Documentación de Sistemas de Calidad y Metrología general	Universidad de Costa Rica
JORGE ESQUIVEL QUIROS	Asistencia a curso Organic Agriculture Development en Suecia - pasaje aéreo	Escuela Centroamericana de Ganadería
FERNANDO CALDERON CHACON	Asistencia a curso Genética Experimental del Ratón de Laboratorio en Investigación del Cáncer en el Laboratorio Jackson, Maine, USA -- gastos de inscripción	Ministerio de Agricultura y Ganadería
FEDERICO ALBERTAZZI CASTRO	Asisitencia a curso Universal Chips for Comparative Nucleotide, SNP Genotyping	Universidad de Costa Rica

	and Discovering Slice Variants en Trieste , Italia -- pasaje aéreo	
HENRY WALTER SOTO MURILLO	Curso corto XI Curso Internacional Sobre Mejora Genética Animal en Madrid, España	Universidad de Costa Rica
TOMAS GUZMAN HERNANDEZ	Asistencia al Curso Intenacional de Recursos Fitogenéticos en España -- viáticos	Instituto Tecnológico de Costa Rica
SANDRA HUTCHINSON HEATH	Curso corto. Enseñanza y Aprendizaje en Medios Computarizados en Israel -- pasaje aéreo	Ministerio de Educación Pública

Eventos Científicos Nacionales

FUNDEVI (Alejandra Fernández)	Desarrollo de Programas de Popularización de la Ciencia y la Tecnología	Universidad de Costa Rica
ASOC. CAMARA COSTARRIC. DE PORCICULTORES	V Congreso Centroamericano y del Caribe de Porcicultura en San José, Costa Rica - Gastos transporte, alimentación y hospedaje de conferencistas	Cámara Costarricense de Porcicultores
FUNDEVI -INISA-Sandra Murillo	Traída Dr. Nevin Scrimshaw al Simposio Investigación en salud para el Desarrollo Humano- INISA	Universidad de Costa Rica
FUNDEVI / LEDA MUÑOZ	Gastos en Talleres de Inducción para Preparación a la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología	Universidad de Costa Rica
FUNA-ESC.CIENCIAS GEOGRAF-DIONISIO ALFARO	Traída de Expertos Mexicanos para Actividad de la Escuela de Ciencias Geográficas --Hospedaje y Alimentación	Universidad Nacional
FUNDATEC (Nydia Ulett-Esc.Adm.Empresas)	V Feria de Ideas de Negocios --Gastos en premios	Instituto Tecnológico de Costa Rica
FUNDACION CIENTEC	III Congreso de Ciencias "Exploraciones fuera y dentro del aula" en el CENAT- gastos en producción de materiales - tiquete aéreo	Fundación Cientec
HENRY RAMIREZ CALDERON	Gastos en premios y stand para la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Alajuela	Ministerio de Educación Pública
CARLOS LARGAESPADA BALTODANO	Gastos en premios y stand para la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Puntarenas	Ministerio de Educación Pública

GISELA KOPPER ARGUEDAS	II Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos "Inocuidad al Alcance de la Industria Alimentaria Regional"	Universidad de Costa Rica
MARLEN DURAN CHAVARRIA	Gastos de traída de especialista mexicano en Indicadores en Ciencia y Tecnología	Universidad Nacional
EDUARDO MALAVASSI ROJAS	Programa de Capacitación para docentes, inducción, asesoría y visitas a Ferias institucionales y Regionales de la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología 2001	Universidad Nacional
CECILIA CALDERON SOLANO	Feria Regional de Ciencia y Tecnología de San José	Ministerio de Educación Pública
LEDA MUÑOZ GARCIA	Gastos de organización del VII Encuentro Taller Internacional de Educación Continua de la Red de Educación Continuo Latinoamericana (RECLA) Traída conferencistas	Universidad de Costa Rica
CLAUDIO ORLICH CARRANZA	Traída de conferencista al Foro Investigación 2001 en San José, Costa Rica	Academia Nacional de Medicina
EIDA CALVO ARIAS	Feria Regional de Ciencia y Tecnología de Heredia	Ministerio de Educación Pública
MARJORIE ARGUEDAS UMAÑA	Gastos de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología de Cartago	Ministerio de Educación Pública
ARIEL GOMEZ HIDROGO	Gastos de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología de Ciudad Neily y Paso Canoas	Ministerio de Educación Pública
LIGIA MEJIA MURRAY	Gastos de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología de Limón	Ministerio de Educación Pública
JORGE ENRIQUE ALFARO MORA	Gastos de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología de Perez Zeledón	Ministerio de Educación Pública
ARTURO SOTELA ESPINOZA	Gastos de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología de Turrialba	Ministerio de Educación Pública
VIRGINIA SANCHEZ MOLINA	Traída de expertos al seminario -Taller sobre Indicadores de Desarrollo Sostenible y Taller sobre Consumo Responsable	Universidad Nacional
LUIS JIMENEZ SILVA	Rueda de Negociación Tecnológica de la Región Huetar Atlántica	Universidad de Costa Rica

ELIZABETH SANCHEZ HIDALGO	Gastos de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología de Guápiles	Ministerio de Educación Pública
LILIANA ABARCA GUERRERO	Organización del IX Seminario de la Asociación Latinoamericana de Gestión Tecnológica --Hospedaje expositores e impresión de programa	Instituto Tecnológico de Costa Rica
LILIANA ABARCA GUERRERO	Organización del IX Seminario de la Asociación Latinoamericana de Gestión Tecnológica --y Rueda de Negociación Tecnológica de San José	Instituto Tecnológico de Costa Rica
ISMAEL OROZCO MUÑOZ	Gastos de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología de Upala	Ministerio de Educación Pública
LAURA MARIA BENAVIDES LOPEZ	Gastos de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología de Ciudad Quesada	Ministerio de Educación Pública
LAYA HUN OPFER	Traída de conferencistas internacionales para la EXPO-UCR -- pasaje aéreo	Universidad de Costa Rica
CARLOS MANUEL PASTRANA ARROYO	Gastos de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología de Liberia	Ministerio de Educación Pública
OLGA EMILIA BRENES CHACON	Gastos de organización de la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología	Universidad de Costa Rica
OLGA EMILIA BRENES CHACON	Gastos de organización de la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología	Universidad de Costa Rica
GERARDO BOLAÑOS QUESADA	Gastos de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología de Santa Cruz	Ministerio de Educación Pública
ROBERTO CESPEDES PORRAS	Gastos de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología de San Ramón	Ministerio de Educación Pública
GUILLERMO ALFONSO JIMENEZ VILLALTA	Traída experto para Seminario sobre Procesamiento y reciclaje de plásticos en la Universidad Nacional -- Viáticos	Universidad Nacional
CECILIA CALDERON SOLANO	Traída experta NASA a la Feria Regional de C y T de San José -- pasaje aéreo	Ministerio de Educación Pública
CARLOS ELIZONDO SOLIS	Gastos de organización del I Seminario Taller sobre Infraestructura Nacional de Datos Geoespaciales en el CENAT	Comité pro INDG-Costa Rica
FUNDACION DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA	Seminario Taller y recopilación de datos sobre indicadores en ciencia y Tecnología	Universidad Nacional Estatal a Distancia

ALEJANDRA LEON CASTELLA	Gastos de la Campaña del Eclipse Anular de Sol y Talleres Participativos	Fundación Cientec
ELBA DE LA CRUZ MALAVASSI	Gastos de organización del curso regional de posgrado en Química ambiental con énfasis en sustancias orgánicas a realizar en UNA y en el ECMAR	Universidad Nacional
MARIA PATRICIA SANCHEZ TREJOS	Organización del Seminario Estrategias para Lograr un Valor Agregado en Productos Agroalimentarios a realizar en el CENAT – Traidita expositores internacionales	Universidad de Costa Rica
Estudios de Posgrado		
MILTON VILLARREAL CASTRO	Gastos de manutención –estudios de doctorado en Ciencias de animales con énfasis en evaluación y desarrollo de sistemas de producción, Kansas	Instituto Tecnológico de Costa Rica
JOSE ARNOLDO RODRIGUEZ CHAVES	Manutención Estudios de doctorado en Comunicación (Multimedios) en Montreal , Canadá	Universidad de Costa Rica
HENRY JOSE QUESADA PINEDA	Manutención –Estudios de maestría en Ingeniería Industrial en Purdue University West Lafayette en Indiana, USA	Instituto Tecnológico de Costa Rica
JORGE MARIO FONSECA LAURENT	Estudios de doctorado en Horticultura con énfasis en tecnología poscosecha en la Universidad de Clemson, USA - Manutención	Universidad de Costa Rica
JESUS MORA MOLINA	Manutención -estudios de doctorado en Tratamientos de Aguas Residuales en St. Stephn's University en Budapest, Hungría	Instituto Tecnológico de Costa Rica
MERY OCAMPO ARAYA	Estudios de doctorado en Biodiversidad: Conservación y Gestión de especies y sus hábitas en la Universidad de Alicante, España	Instituto Nacional de Biodiversidad
DIONISIO GUTIERREZ FALLAS	Manutención para estudios de doctorado en Ciencias de Materiales en España	Instituto Tecnológico de Costa Rica
ERNESTO FIDEL MONTERO ZELEDON	Estudios de doctorado en Ciencias de Materiales en la Universidad Complutense de Madrid, España	Instituto Tecnológico de Costa Rica

RONALD BUSTAMANTE MEDINA	Estudios de doctorado en el área de Matemáticas en la Universidad Paul Sabatier en Francia-manutención	Universidad de Costa Rica
ROCIO PEREIRA ESTEBAN	Estudios de doctorado en Físico-Química Orgánica con especialidad en Polímeros en la Universidad de Sao Paulo, Brasil - manutención	Universidad Nacional
ALFREDO CASTRO MORALES	Estudios de Maestría en Ingeniería Estructural en la Universidad de Texas en Austin, USA - manutención	Empresa Constructora EDICA
JOSE FRANCISCO FONSECA RAMIREZ	Manutención para estudios de Maestría en el Instituto de Agricultura Tropical de la Universidad Nacional de Ciencia y Tecnología en Taiwán	Universidad Nacional
OSCAR LOPEZ VILLEGAS	Manutención para estudios de Doctorado en Reutilización Sistemática del Software en la Universidad de Valladolid, España	Instituto Tecnológico de Costa Rica
SERGIO BERMUDEZ MUÑOZ	Manutención para estudios de Maestría en ingeniería Ambiental en México	
JUAN CARLOS CHAVES DE OÑA	Manutención para estudios de Doctorado en Ingeniería de Manufactura en el Worcester Polytechnic Institute en Massachusetts, USA	Universidad de Costa Rica
ANGEL FRANCISCO HERRERA ULLOA	Estudios de Doctorado en Uso y Manejo de Recursos Naturales en La Paz, Baja California, México	Universidad Nacional
CARLOS MANUEL NAVARRO PEREIRA	Estudios de doctorado en Genética Cuantitativa y Molecular de plantas en la Universidad de Helsinki, Finlandia - Manutención	
HUBERT ARAYA UMAÑA	Estudios de Maestría en Ciencias Marinas y Costeras en la Estación de Biología Marina, Puntarenas—gastos de colegiatura	Incopesca
JOSE EDGARDO AREVALO HERNANDEZ	Estudios de doctorado en Ecología Evolutiva y Conservación en la Universidad de Lausanne, Suiza - Manutención	Asociación Conservacionista de Monteverde
IGNACIO SILES GONZALEZ	Estudios de Maestría Científica en Nuevas Tecnologías de la Comunicación en la Universidad de Montreal, Canadá	Universidad de Costa Rica

JORGE VINICIO MURILLO ROJAS	Estudios de Maestría en Administración de Empresas con Concentración en Desarrollo Sostenible en el INCAE-- gastos de colegiatura	
TANIA BERMUDEZ ROJAS	Estudios de Maestría en Manejo y Conservación de bosques Tropicales y Biodiversidad en el CATIE -- Manutención	Centro Agronómico de Investigación y Enseñanza
AIDER MATARRITA SEQUEIRA	Estudios de Maestría en Ingeniería Eléctrica en la Universidad de de Clark USA --Manutención	
OSCAR MAROTO VILLALOBOS	Estudios de Maestría en Desarrollo Internacional, Planeamiento Comunitario y Ambiente en la Universidad de Clark USA --Manutención	Asociación Regional Agroforestal
VANESSA RAMIREZ MAYORGA	Estudios de Doctorado en Epidemiología en la Universidad Víctor Segalen de Bordeaux, Francia -- Manutención	Universidad de Costa Rica
MERY OCAMPO ARAYA	Estudios de Doctorado en Biodiversidad: Conservación y Gestión de Especies y Hábitats en la Universidad de Alicante , España --pasaje aéreo.	
GERARDO JOSE PADILLA VIQUEZ	Estudios de Doctorado en Física en el Instituto Goethe de Gottingen, Alemania - - Manutención	Ministerio de Economía, Industria y Comercio
Otros		
JUNTA ADMINISTRATIVA COLEGIO CIENTIFICO SAN CARLOS	Adquisición de Equipos de cómputo (Servidores) en el marco del Plan Nacional de Desarrollo - Tecnologías de Información	Ministerio de Educación Pública
JUNTA ADMINISTRATIVA COLEGIO CIENTIFICO SAN PEDRO	Adquisición de Equipos de cómputo (Servidores) en el marco del Plan Nacional de Desarrollo - Tecnologías de Información	Ministerio de Educación Pública
JUNTA ADMINISTRATIVA COLEGIO CIENTIFICO SAN RAMON	Adquisición de Equipos de cómputo (Servidores) en el marco del Plan Nacional de Desarrollo - Tecnologías de Información	Ministerio de Educación Pública
JUNTA ADMINISTRATIVA COLEGIO CIENTIFICO CARTAGO	Adquisición de Equipos de cómputo (Servidores) en el marco del Plan Nacional de Desarrollo - Tecnologías de Información	Ministerio de Educación Pública

JUNTA ADMINISTRATIVA COLEGIO CIENTIFICO GUANACASTE	Adquisición de Equipos de cómputo (Servidores) en el marco del Plan Nacional de Desarrollo - Tecnologías de Información	Ministerio de Educación Pública
JUNTA ADMINISTRATIVA COLEGIO CIENTIFICO PEREZ ZELEDON	Adquisición de Equipos de cómputo (Servidores) en el marco del Plan Nacional de Desarrollo - Tecnologías de Información	Ministerio de Educación Pública
FUNDACION AMIGOS DE LA ISLA DEL COCO	Programa Popularización del conocimiento científico e histórico de la Isla del Coco --- Elaboración de paquete Educativo sobre la isla	Fundación Amigos de la Isla del Coco
CARLOS MANUEL ULATE RAMIREZ	Publicación del Artículo Científico	Universidad de Costa Rica
FUNDEPREDI	Inversión y Control de Instalación de Equipos y Transferencia de Fondos para Becas a la Junta Administrativa del Colegio Científico de la Región Atlántica	Fundación de la Universidad Estatal a Distancia
Pasantías		
SEMIONOVA LUIDMILA NIKOLAEVA	Pasantía en la Universidad de Calgary, Canadá para realizar estudios de los procesos de Electrodinámica Cuántica	Universidad Nacional
OMAR RODRIGUEZ SOLANO	Pasantía en el Sly Park Enviromental Education Center, USA--pasaje aéreo	Instituto de los Recursos Pesqueros y Marinos
ANA CECILIA CHAVES SEGURA	Pasantía en la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes de la Universidad de Alicante, España--Transporte dentro del país y pasaje aéreo	Instituto Tecnológico de Costa Rica
VIRGINIA SANCHEZ MOLINA	Pasantía para exponer experiencias del Proyecto Gestión Ambiental Comunitaria del Recurso Hídrico estudio de caso en microcuenca en Guadalajara, México	Universidad Nacional
ALBERTO ALAPE GIRON	Pasantía en apoyo del Proyecto Caracterización of the effects of clostridium perfringens phospholipase con tumor cells en Estocolmo, Suecia	Universidad de Costa Rica
ALEJANDRO SAENZ RAMIREZ	Asistencia al Instituto de Física de la UNAM en Queretaro, México	Universidad de Costa Rica
ANA LORENA MONGE SANDI	Pasantía a la Universidad de Colorado en Boulder, USA --pasaje aéreo	Instituto Costarricense de Electricidad

País u organismo que brindó la cooperación	Tipo de cooperación	Acción realizada
Venezuela (BIOLAC/UNU) del 19 al 23 de marzo	Movilización de funcionario de CONICIT	Participación en el curso: Bioseguridad de organismos modificados genéticamente aplicada al sector agrario.
Venezuela (BIOLAC/UNU), del 20 al 30 de junio	Movilización de funcionaria de la Sección Bioquímica del Departamento Forense del OIJ	Participación en el curso: Tipificación del ADN en Medicina Forense y Antropología Molecular
Argentina (BIOLAC/UNU), del 19 de noviembre al 8 de diciembre	Movilización de funcionario del Instituto Tecnológico de Costa Rica	Pasantía en detección molecular de semillas, granos y alimentos derivados de OMG con fines de monitoreo de bioseguridad
Trinidad y Tobago, INFOLAC, UNESCO, del 12 al 14 de junio.	Movilización de funcionario del CONICIT de Costa Rica	Participación en la VIII Reunión de Consulta INFOLAC
Panamá, CTCAP, del 17 al 22 de setiembre	Movilización de funcionario del CONICIT de Costa Rica	Seminario sobre indicadores
OEA por intermedio del Ministerio de Relaciones Exteriores	Movilización de funcionarios del CONICIT de Costa Rica	Participación en el Programa Regional "Desarrollo de la capacidades interamericanas de coordinación y ejecución de programas de cooperación solidaria"
a) Chile (OEA-CONICYT), del 11 al 18 de noviembre	Movilización de funcionario de CONICIT.	Pasantía "Fortalecimiento de la capacidad de gestión del CONICIT"
b) Nicaragua (OEA-CONICIT), postergada para 14-18 de enero del 2002.	Movilización de funcionario de CONICIT	Asesoría brindada al Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología con el tema "Creación de un Sistema Nacional de Tecnología"