

# MEMORIA INSTITUCIONAL



## CONICIT

CONSEJO NACIONAL PARA INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

2007

SAN JOSÉ, COSTA RICA

Mayo, 2008

Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas.  
Memoria Institucional 2007. – San José: Costa Rica: Conicit, 2008.  
94 p. gráfs.  
ISSN 0253-2492  
1. MEMORIAS ANUALES. 2. PUBLICACIONES PERIÓDICAS.  
3. INFORMES DE SITUACIÓN.

**Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit)**

TEL. (506) 2224-4172. Fax (506) 2225-2673

Apartado Postal 10318-1000 San José, Costa Rica

<http://www.conicit.go.cr> correo electrónico: [conicit@conicit.go.cr](mailto:conicit@conicit.go.cr)

# TABLA DE CONTENIDO

CONSEJO DIRECTOR	I
PERSONAL EJECUTIVO	II
PERSONAL DE APOYO, TÉCNICO Y PROFESIONAL	III
CARTA DE PRESENTACIÓN	IV
PROMOCIÓN DEL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO	1
• RESUMEN	1
• PROMOCIÓN DEL DESARROLLO CIENTÍFICO EN EL SECTOR PÚBLICO	3
- Fondo de Riesgo para la Investigación (FORINVES)	3
- Proyectos de Investigación Aplicada	4
- Proyectos de Investigación para la Reinserción de Investigadores	4
- Convenio Marco CNPq/Conicit	5
• PROMOCIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	6
- Programa de Becas-Crédito para estudios de postgrado	6
- Estudios de postgrado nacionales o internacionales	7
- Asistencia a eventos científicos, pasantías en centros de investigación y cursos cortos nacionales e internacionales	9
- Organización de eventos científicos nacionales y traída de científicos internacionales	11
- Organización de curso en biotecnología con el auspicio de UNU/Biolac	11
- Premio Academia de Ciencias del Tercer Mundo TWAS/Conicit para científicos jóvenes	12
- Presentación de candidaturas nacionales a premios internacionales	13
• PROMOCIÓN DEL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO EN EL SECTOR PRIVADO	14
- Programa de Gestorías de Innovación Tecnológica	14
- Programa de fortalecimiento para la innovación y el desarrollo tecnológico de las PYMES	14
- Proyectos de investigación asociados al sector productivo	16
- Participación en el “Premio a la Excelencia”	16
• INFORMACIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	18
- Servicios de información especializada	18
- Centro de Registro Científico y Tecnológico	19
- Sitio Web del Conicit	23
• DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	25
- Premio de Periodismo en Ciencia y Tecnología	25
- Designación de jurados a premios nacionales	25
- Boletín de Ciencia y Tecnología	25
- Relaciones con los medios de comunicación	26
- Creación de sinergias con instituciones del sector de ciencia y tecnología	26

<b>FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL</b>	<b>28</b>
• RESUMEN	28
• ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL A LAS NECESIDADES DEL ENTORNO	29
- Cultivando una visión de cambio	29
- Vinculación con el entorno	31
- Hacia nuestros usuarios	35
• FORTALECIMIENTO DEL RECURSO HUMANO	37
- Capacitación	37
- Salud ocupacional	38
- Comunicación institucional	38
• NUEVA SEDE DEL CONICIT	38
• MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA	38
- Proyecto de Incorporación del Conicit a la Red ScienTI y adopción de nueva Plataforma Tecnológica	38
- Soporte técnico informático	39
- Adquisición de tecnología	39
- Comité Gerencial de Informática	40
- Proyecto “Digitalización del fondo del Conicit”	40
• PRESUPUESTO INSTITUCIONAL	40

## CUADROS

1. Distribución de las solicitudes aprobadas del Fondo de Incentivos, según programa de financiamiento y montos colocados. Año 2007	1
2. Destino de los beneficiarios del programa de estudios de postgrado, según país y región. Año 2007	7
3. Destino de los beneficiarios de los programas de actualización científica, según zona geográfica. Año 2007	9
4. Empresas de base tecnológica (EBT) inscritas en el Registro Científico y Tecnológico (RCT), según rango de antigüedad y tamaño. Año 2007	21
5. Número de Unidades de Investigación incluidas en el RCT, por sector. Año 2007	21
6. Número de Unidades de Investigación con proyectos activos en el RCT, por sector. Año 2007	21
7. Número de proyectos de investigación científica incluidos en el RCT, por área y tipo de proyecto. Año 2007	21
8. Número de proyectos inscritos en el RCT que iniciaron durante el año 2007 por institución, según sector	22
9. Número de profesionales incluidos en el RCT, según género y grado académico. Año 2007	22
10. Distribución de las consultas especiales atendidas en el 2007 según el módulo del RCT que fue utilizado para resolverlas	23
11. Clasificación de los clientes del RCT que hicieron consultas especiales. Año 2007	23
12. Número de Unidades de Investigación con proyectos que iniciaron en el 2007 por área de la ciencia	23
13. Proyectos de investigación científica y tecnológica activos durante el año 2007, por tipo de investigación	23
14. Profesionales que participan en actividades de investigación científica y tecnológica, por género y área de la ciencia. Año 2007	23
15. Ganadores del IX Concurso Nacional de Ensayo Científico. Año 2007	27

16. Actividades de capacitación recibidas por área organizacional. Año 2007	37
17. Presupuesto de egresos consolidados por programa, cifras en colones. Año 2007	41
18. Presupuesto de egresos, clasificación según objeto del gasto. Programa 1: Promoción al Desarrollo Científico y Tecnológico, cifras en colones. Año 2007	41
19. Presupuesto de egresos, clasificación según objeto del gasto. Programa 2: Registro e Información Científica y Tecnológica, cifras en colones. Año 2007	42
20. Presupuesto de egresos, clasificación según objeto del gasto. Programa 3: Administración y Desarrollo Institucional, cifras en colones. Año 2007	42

## GRÁFICOS

1. Evolución de las ayudas económicas del Fondo PROPYME, periodo 2003-2007	15
2. Evolución de casos atendidos en el Fondo PROPYME, periodo 2003-2007	16
3. Consultas al glosario de términos científicos y tecnológicos, durante 2007	19
4. Accesos al sitio Web del Conicit, según páginas visitadas. Año 2007	24
5. Accesos al sitio Web del Conicit, según dominio. Año 2007	24
6. Accesos al sitio Web del Conicit, por mes. Año 2007	24
7. Resultados de percepción del usuario sobre el servicio recibido por el Conicit. Año 2007	36

## FIGURAS

1. Distribución porcentual de los beneficiarios del programa de estudios de postgrado, según zona geográfica. Año 2007	8
2. Portada de la página Web del Conicit	24
3. Portada del Boletín de Ciencia y Tecnología	25
4. Organigrama del nuevo modelo organizacional del Conicit	30

## ANEXOS

1. Proyectos de investigación científica financiados. IV Convocatoria FORINVES. Año 2007	43
2. Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos. Programa proyectos de investigación aplicada. Año 2007	49
3. Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos. Programa de reinserción de investigadores. Año 2007	49
4. Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos. Programa estudios de postgrado. Año 2007	49
5. Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos. Programa asistencia a cursos cortos, adiestramientos intensivos (pasantías), asistencia a eventos científicos. Año 2007	55
6. Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos. Programa organización de eventos científicos nacionales y traída de expertos. Año 2007	64
7. Proyectos con financiamiento otorgado en colones. Fondo PROPYME. Año 2007	68
8. Actividades de capacitación especializadas financiadas con el Programa capital humano del Fondo PROPYME. Año 2007	69
9. Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos. Programa proyectos de investigación asociados al sector productivo. Año 2007	70
10. Lista de tesis incorporadas a la Base de Datos "Doc"; CIPCYT. Año 2007	70
11. Lista de instituciones donde laboran los clientes del Registro Científico y Tecnológico, cuyas consultas especiales fueron atendidas en el 2007	72
12. Lista de las actividades realizadas por el Programa Aula Móvil durante el 2007	73
13. Desglose de las actividades de capacitación recibidas. Año 2007	75
14. Estructura organizativa. Conicit. 2007	80



# CONSEJO DIRECTOR

## **PRESIDENTE**

Lic. Roberto Guillén Pacheco  
Hasta el 30 de abril del 2007

Dr. Walter Fernández Rojas  
A partir del 1 de mayo del 2007 hasta la fecha

## **MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTOR**

Dra. Ana Victoria Lizano Umaña

Dra. Ana María Abdelnour Esquivel

MBA. Rodrigo Arias Camacho

Dr. Carlos Alberto González Alvarado  
A partir del 1 de mayo del 2007

## **AUDITOR INTERNO**

MSc. William Araya Cisneros  
Del 2 de enero del 2007 al 31 de mayo del 2007  
Del 16 de septiembre del 2007 hasta la fecha

## **SECRETARIA DE ACTAS**

Bach. Roxana Sánchez Robles

# PERSONAL EJECUTIVO

## SECRETARIA EJECUTIVA

Ing. Alejandra Araya Marroni

## SUBSECRETARIO EJECUTIVO

MA. William Mora Mora

## COORDINACIONES

### ÁREA DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

Lic. Rahudy Esquivel Isern

### ÁREA ADMINISTRATIVA FINANCIERA

Lic. Eithel Méndez Vallejos

### CENTRO DE REGISTRO E INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

MEPG. Elvia Araya Vargas

### ASESOR LEGAL

MSc. Alfonso Chacón Mata

## COORDINADORES DE FUNCIONES

### PLANIFICACIÓN Y CONTRALORÍA DE SERVICIOS

MAP. Francisco Briceño Jiménez

### COOPERACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA

MSc. Max Cerdas López



# PERSONAL DE APOYO, TÉCNICO Y PROFESIONAL

## **PERSONAL DE APOYO**

Alfaro Herrera Carlos  
Bonilla Retana Maribel  
Calvo Cruz Gloria  
Esquivel Chinchilla Marleny  
Hernández Rojas Verónica  
Incera Durán Gladys  
Monge Obando Rosibel  
Mora Brenes Carol  
Quirós Rodríguez Jacqueline  
Solano Vega Yorleny  
Ureña Blanco María Gabriela

## **PERSONAL TÉCNICO**

Arce Camacho Alejandro  
Bastos Castro Pedro  
Bejarano Muñoz Tatiana  
Campos Mejicano Noemy  
Conejo Chávez Leidy  
Fernández Cordero Lorena  
Murillo Brenes Maycol  
Navarro Quirós Nuria  
Pérez Arguedas Eliécer  
Vargas Montenegro Rocío  
Venegas Oconitrillo Herberth

## **PERSONAL PROFESIONAL**

Alfaro Alfaro Seidy  
Alfaro Ugalde Jeannette  
Briceño Rodríguez Roberto  
Bustos Mora Giselle  
Espinoza Espinoza Alberto  
Jiménez Godoy Alejandro  
Leiva Barrantes Dinia María  
Madrigal Hidalgo Juan José  
Madrigal Murillo Carmen  
Muñoz Rivera Jorge  
Núñez Sánchez Arnoldo  
Porras Jiménez Vinicio  
Porras Morales Maikol  
Rojas Monge Víctor Manuel  
Rojas Vega Jorge  
Solís Campos Pablo  
Stennette French Sandra  
Vargas Villalobos Francisco  
Vicente León Arturo  
Villegas Sánchez Nathalia

San José, 25 de abril, 2008

Dr. Oscar Arias Sánchez  
Presidente, República de Costa Rica

Estimado señor Presidente de la República:

Con beneplácito presento a su consideración el resumen de labores encaminadas por el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit) durante el año 2007.

Resalta, en primer término, el avance y concreción de nuestro proyecto de fortalecimiento institucional, iniciado a mediados del 2006 y acorde a las políticas de su gobierno de mejorar el desempeño estatal. En julio del 2007, la rectora del sector del ciencia y tecnología, Dra. Eugenia Flores Vindas, aprobó el nuevo modelo organizacional del Conicit y el Ministerio de Planificación y Política Económica (Mideplan) hizo su registro en la Dirección de Modernización del Estado.

En consecuencia, el Conicit opera desde enero del 2008 con una reducida estructura jerárquica; ha robustecido sus programas sustantivos y está empeñado en elevar la calidad de los servicios que ofrece a la sociedad costarricense bajo un marco estratégico renovado.

En nuestro horizonte se mantiene, como reto central, la promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación; esto lo asumimos a partir de cinco ejes estratégicos, a saber: gestión del financiamiento, gestión de la información, evaluación técnica de capacidades nacionales en ciencia y tecnología, asesoría técnica especializada y el establecimiento de alianzas y redes.

Paralelamente, Señor Presidente, al interior del Conicit cultivamos un cambio de paradigma que nos ha llevado a inscribirnos en el Programa para la Excelencia de la Cámara de Industrias de Costa Rica, para propiciar la mejora continua. Del mismo modo, con el proyecto “Carácter Primero”, pretendemos reforzar los valores, las actitudes y el compromiso de nuestros funcionarios y funcionarias en el ámbito del servicio público.

En el año 2007 sembramos las bases para el lanzamiento en el 2008 de un nuevo programa de financiamiento para incentivar las capacidades de innovación de las pequeñas y medianas empresas nacionales. Con los recursos remanentes del Proyecto de Ciencia y Tecnología que financió al Gobierno de la República el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en la década pasada, se ha previsto ofrecer capacitación y asesoría especializada con el fin de incrementar la competitividad de las Pymes.

En atención a nuestro papel como órgano técnico del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, este año el Conicit evaluó y dio seguimiento y control de 1366 solicitudes de financiamiento formuladas por miembros de nuestra comunidad académica y de investigación. Esto se concretó en la administración de fondos por más de 936 millones de colones, canalizados a través de los diferentes mecanismos financieros que administra la Institución.

Gracias a estos recursos se pudo financiar la asistencia a eventos científicos, cursos cortos de especialización, la traída de expertos al país, becas de postgrado y el financiamiento de proyectos que favorecen la reinserción de investigadores nacionales procedentes del exterior.

En el marco de nuestro XXXV Aniversario, celebrado en un acto especial el 28 de agosto, el Conicit presentó oficialmente la nómina de proyectos financiados por medio del Fondo de Riesgo para la Investigación (Forinves). Se seleccionaron 31 proyectos con una inversión de 250 millones de colones, en áreas como la biología, ciencia y tecnología de los materiales y tecnologías de información y comunicación.

De acuerdo a nuestro Registro Científico y Tecnológico (RCT), en el 2007 se desarrollaron 1116 proyectos de investigación en que participaron más de 1200 científicos costarricenses. Se identificaron 36 empresas de base tecnológica y 170 laboratorios especializados en la oferta de servicios científicos y tecnológicos.

Finalmente, Señor Presidente, desde el Conicit miramos con mucho optimismo el interés expresado por la señora Ministra de Ciencia y Tecnología, Dra. Eugenia Flores, de que se concrete el trámite legislativo del Proyecto de Ciencia y Tecnología para la Competitividad, conocido como BID II, y que en su génesis busca vincular la gestión del conocimiento a la esfera productiva nacional, como un medio para elevar la competitividad global del país.

De usted con estima y consideración.



Dr. Walter Fernández R.  
Presidente, Consejo Director, Conicit



# PROMOCIÓN DEL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

*Artículo 2º.-La función del Consejo es promover el desarrollo de las ciencias y de la tecnología, para fines pacíficos, por medio de la investigación sistematizada o del acto creador. Ley Constitutiva 5048.*

## RESUMEN.

El Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit) como ente estatal que promueve la ciencia y la tecnología logró por medio de sus diferentes líneas de intervención contribuir con varias acciones estratégicas relacionadas con el Plan Nacional de Desarrollo “Jorge Manuel Dengo Obregón”.

La acción estratégica “Apoyo y promoción de iniciativas de innovación, transferencia de tecnologías y generación de conocimientos”, vinculada directamente con el Conicit, se robusteció por medio del compromiso institucional de asignar recursos del Fondo de Riesgo para la Investigación (FORINVES) para el financiamiento de 31 proyectos de investigación básica y aplicada por un monto de casi 250 millones de colones, en las áreas de: a) Biología, b) Ciencia y Tecnología de Materiales y c) Tecnologías de Información y Comunicación.

Igual importancia tuvo el aporte al Programa de Fortalecimiento para la Innovación y el Desarrollo Tecnológico de las PYME (PROPYME), donde se fiscalizó un monto aprobado de ¢188 822 132 en 15 proyectos desarrollados por pequeñas y medianas empresas.

De igual forma, el Conicit llevó a cabo la evaluación de solicitudes, el seguimiento técnico de contratos y la administración de los recursos del Fondo de Incentivos en proyectos de investigación y reinserción de investigadores por un monto aprobado de ¢7 343 000 y ¢16 390 000, respectivamente.

Se apoyó también la acción estratégica para el “fortalecimiento de los recursos humanos en Ciencia, Tecnología e Innovación”, mediante la evaluación de solicitudes, seguimiento técnico de contratos y la

administración de los recursos del Fondo de Incentivos para los programas de estudios de postgrado, asistencia a eventos científicos, asistencia a cursos cortos o adiestramientos intensivos (pasantías) y la organización de eventos científicos nacionales y traída de expertos, que asciende a un monto aprobado de ¢373 281 180; parte de este esfuerzo se resume en el Cuadro 1.

**Cuadro 1.**

Distribución de las solicitudes aprobadas del Fondo de Incentivos, según programa de financiamiento y montos colocados. Año 2007.

Programa	Monto en colones	Total de solicitudes
Asistencia a Eventos Científicos	41 367 600	66
Curso Corto de Especialización	19 351 399	20
Evento Científico Nacional / Traída de Científicos al país	133 682 356	52
Estudios de Postgrado	153 809 265	83
Pasantías	25 070 560	28
Reinserción de investigadores	16 390 000	3
Proyectos de investigación	7 343 000	11
<b>Total General</b>	<b>397 014 180</b>	<b>263</b>

*Fuente: Elaborado por la Unidad de Planificación con datos del Área de Desarrollo Científico y Tecnológico, Conicit. 2007*

Con la reactivación del Programa de Becas Crédito por medio de la alianza estratégica entre la Comisión Nacional de Préstamos para la Educación (Conape), el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico de Brasil (CNPq) y el Conicit, se abrió la posibilidad de otorgar financiamiento para la realización de estudios de postgrado en Brasil para la obtención de grado académico de doctorado y postdoctorado. Este año esta oportunidad la aprovecharon dos investigadores nacionales.

Al final del periodo el esfuerzo institucional se concretó en la evaluación, seguimiento y control de 1366 solicitudes de financiamiento y en la inversión de ¢936 310 160.

Por otra parte, el Conicit apoya la acción estratégica del Ministerio de Ciencia y Tecnología (Micit) de “Diseñar un plan estratégico para promover el aumento en la inversión en Investigación, Desarrollo e innovación, hasta llevarla al 1% del PIB en el año 2010”, al cumplir su función de proveedor de información de la cuantificación de los recursos que se destinan al quehacer de la ciencia y la tecnología, por medio de la actualización sistemática de los módulos del Registro Científico y Tecnológico (RCT).

Este esfuerzo, permitió determinar que, durante el 2007 se desarrollaron 1116 proyectos de investigación asociados a 96 unidades de investigación y 1230 profesionales. Se identificaron 35 empresas de Base Tecnológica y 170 laboratorios de servicios científicos y tecnológicos que pertenecen a la Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional e Instituto Tecnológico de Costa Rica. Además, se diseñó un nuevo módulo de centros de información y documentación.

La actualización del RCT permitió evacuar consultas de la Asamblea Legislativa, Banco Central, Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE), Consejo Nacional de Rectores (CONARE), Escuela Félix Villalobos, Estado de la Nación, Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), Periódico La Nación, Ministerio de Ciencia y Tecnología (Micit), Ministerio de Trabajo, Sistema Nacional de Acreditación de Estudios Superiores (SINAES), Universidad Nacional (UNA), Universidad Estatal a Distancia (UNED), Universidad Austral de Chile, entre otras instituciones.

Con el fin de mejorar nuestros servicios de información se rediseñó el sitio Web ([www.conicit.go.cr](http://www.conicit.go.cr)), con el desarrollo de una nueva interfase y la variación de la estructura de los contenidos.

Para la administración de los anteriores servicios de información para el sector de ciencia y tecnología el Conicit requirió una ejecución presupuestaria de ¢84 185 180, de su presupuesto institucional.

La promoción de la ciencia y la tecnología por medio de la difusión del quehacer de los actores del sector, se realizó a través del otorgamiento del premio Periodismo Científico, la edición de 12 Boletines de Ciencia y Tecnología, comunicados de prensa y la participación en los programas Aula Móvil, Feria Nacional de Ciencia y Tecnología y el Concurso de Ensayo Científico.

# PROMOCIÓN DEL DESARROLLO CIENTÍFICO EN EL SECTOR PÚBLICO

*Artículo 24.- El Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit) apoyará la gestión, la innovación y la transferencia científica y tecnológica, así como la generación de nuevo conocimiento, mediante el financiamiento de la investigación, la formación de recursos humanos especializados, la asesoría e información científica y tecnológica y otros servicios técnicos... Ley 7169.*



*Investigadora: PhD. Yanine Chan Blanco*

Proyecto : Caractérisation du fruit de Noni (*Morinda citrifolia*) au cours du processus de maturation et de sénescence et étude de l'impact de la microfiltration tangentielle sur la composition du jus.

## **Fondo de Riesgo para la Investigación (FORINVES).**

Dada la aceptación que tuvo en las tres convocatorias anteriores este instrumento de financiamiento, es que el Conicit promovió la IV Convocatoria FORINVES, cuya ventana de recepción de solicitudes estuvo abierta entre el 16 de noviembre del 2006 y el 28 de febrero del 2007.

Previo a la reapertura de financiamiento de proyectos de investigación por medio de FORINVES y como elemento novedoso del diseño de la IV Convocatoria, el Conicit condujo un ejercicio de priorización de áreas de interés con el concurso de miembros de la comunidad científica: investigadores de las distintas unidades de investigación, autoridades universitarias y representantes del gobierno. Esta consulta permitió la validación y redefinición de áreas prioritarias de financiamiento a temas de relevancia e interés en el país según los polos estratégicos definidos por el Consejo Nacional de Rectores (CONARE): Tecnologías de Información y Comunicación, Ciencia y Tecnología de Materiales y Biología.

Como resultado se recibieron 64 propuestas de proyectos de investigación para aplicar por el financiamiento, de los cuales fueron aprobados 31 proyectos (ver Anexo 1 “Proyectos de investigación científica financiados. IV Convocatoria FORINVES. Año 2007”). Conforme a los temas de interés señalados en la convocatoria fueron financiados 26 proyectos del área de la Biología; tres proyectos en las áreas de Ciencia e Ingeniería de los Materiales y dos en Tecnología de la Información y la Comunicación.

Para la IV Convocatoria, el Consejo Director definió dos modalidades de financiamiento: a) Proyectos hasta el equivalente en colones a US\$12 000 y b) Proyectos hasta el equivalente en colones a US\$25 000. En la primera modalidad, se financiaron 21 proyectos y en la segunda modalidad 10. La inversión total de la convocatoria alcanzó la suma de ₡249 000 037.

Del total de los 31 proyectos seleccionados, 16 están dirigidos por hombres profesionales y 15 por mujeres profesionales, aspecto que atiende los criterios de equidad de género definidos para esta convocatoria.



Los proyectos financiados responden a las líneas de investigación de centros de diversas entidades, tanto públicas como privadas sin fines de lucro. Así, 18 proyectos de investigación son de la Universidad de Costa Rica (UCR); cinco proyectos de la Universidad Nacional (UNA); un proyecto del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR); dos corresponden al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE); uno del Centro de Alta Tecnología (CENAT); dos de la Asociación Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio); uno de la Corporación Bananera Nacional S.A. (CORBANA) y uno de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED).

### **Proyectos de Investigación Aplicada.**

Esta modalidad de financiamiento busca impulsar la investigación científica y tecnológica de excelencia en áreas de relevancia científica o de importancia para el desarrollo económico y social nacional. Los recursos económicos para el otorgamiento de las ayudas provienen del Fondo de Incentivos. El Conicit contribuyó a la evaluación de las propuestas recibidas y en el seguimiento de las solicitudes de financiamiento aprobadas por la Comisión de Incentivos, adscrita al Ministerio de Ciencia y Tecnología.

En el 2007 se programó y ejecutó una convocatoria para promover la realización de proyectos de investigación a financiar con recursos del Fondo de Incentivos. En este proceso se recibieron once solicitudes y se aprobaron únicamente dos, por limitaciones de presupuesto (ver Anexo 2 “Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos. Programa proyectos de investigación aplicada. Año 2007”), a los que se les otorgó un total de ₡7 343 000.

Descripción de los dos proyectos de investigación científica, iniciados en el 2007, apoyados por el programa:

- “Monitoreo de la patogénesis en *Arabidopsis thaliana* mediante PCR cuantitativo y ensayos biológicos, para confirmar la inducción de resistencia conferida por hongos endófitos”.

A partir de una selección de cepas de hongos endófitos, con potencial de inducción de mecanismos de defensa, obtenidos de otro proyecto conjunto entre Bio Técnica Análisis Moleculares y el INBio, con financiamiento también del Fondo de Incentivos, se pretende ahora confirmar la activación de la resistencia a patógenos promovida por los hongos objeto de estudio, bajo el liderazgo del investigador principal Dr. Kenneth Madriz.

- “Determinación de resistencia a antibióticos de uso agrícola y humano en bacterias fitopatógenas aisladas en hortalizas en dos zonas productoras de Costa Rica”.

Se evaluará si el uso de productos a base de estreptomicina, tetraciclina y gentamicina en hortalizas que se consumen crudas (lechuga y repollo), ha generado una población de bacterias fitopatógenas resistentes, que no responden a estos productos y por tanto constituyen un peligro para la salud pública al ser posibles reservorios de genes de resistencia para bacterias que colonizan el intestino de seres humanos. El proyecto es dirigido por la MSc. Lorena Uribe Lorio.

### **Proyectos de Investigación para la Reinserción de Investigadores.**

El objetivo de esta línea de financiamiento del Fondo de Incentivos es promover la incorporación de investigadores afincados en el exterior, o de reciente retorno al país, a instituciones nacionales dedicadas a la investigación. El Conicit realiza las evaluaciones de las propuestas recibidas y el seguimiento técnico financiero de las solicitudes de financiamiento aprobadas.

En el marco de la convocatoria correspondiente al 2007 se recibieron cinco solicitudes de financiamiento para proyectos de investigación dirigidos por este tipo de profesionales. Fueron aprobados tres proyectos a los que se les financió un total de ₡16 390 000 (ver Anexo 3 “Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos. Programa de reinserción de investigadores. Año 2007”).



Descripción de los proyectos aprobados.

- “Estudio de la dinámica mutacional del gen DMPK en dos tejidos de pacientes afectados por la distrofia miotónica tipo 1”.

El proyecto busca estudiar los aspectos genéticos de la distrofia miotónica tipo 1, utilizando la metodología de punta (small-pool PCR) para el estudio de la variación somática y establecer en detalle las similitudes y diferencias sobre la dinámica mutacional en diferentes tejidos del mismo individuo afectado u otros tejidos mas accesibles para la estimación del tamaño del alelo progenitor, con el propósito de mejorar el manejo clínico de los pacientes y aumentar la calidad de vida de las familias afectadas. Investigador principal Ph.D. Fernando Morales Montero.

- “Asociación del virus de Epstein Barr con el cáncer gástrico en una población costarricense de alto riesgo”.

Se pretende con este estudio determinar si en una población de alto riesgo de cáncer gástrico, los sujetos con cáncer gástrico asociados al virus de Epstein Barr presentan características clínico-patológicas y de supervivencia diferentes, a los sujetos con cáncer gástrico no asociados al virus de Epstein Barr. Con esta investigación se quiere hacer un aporte a la etiología de la carcinogénesis gástrica y la información que se genere puede ser de gran importancia en la elaboración de programas de prevención. Investigadora principal Ph.D. Vanessa Ramírez Mayorga.

### **Convenio Marco CNPq/Conicit.**

En el marco del Convenio interinstitucional CNPq-Conicit y de acuerdo a la convocatoria multilateral de Proyectos CNPq/004/2007 donde se participó a nueve países, por Cooperación Bilateral con Conicit se presentó el proyecto: *Bioecología e Sistemática de Crustaceos Decapodes (Anomuras, Brachyura, Caridad) de América: Uma comparacao entre populacoes de Costa Rica e do Brasil.*

Investigadores: Dr. Fernando Luís Medina Mantelatto de Brasil y por Costa Rica Dr. Ingo Werthmann. El monto de la inversión comprometido por parte de la institución alcanza los US\$12 500 y por parte de CNPq US\$18 000.

Esta investigación se inició desde el año 2005 por medio de otro proyecto bilateral sobre el estudio de la biología reproductiva y análisis moleculares acerca de un cangrejo anomuro presente en ambos países (CNPq, Proyecto N° 491490/2004-2006), concluido en mayo del 2006. La colaboración entre los investigadores de Costa Rica y Brasil condujo a la presentación del nuevo proyecto con el fin de desarrollar un modelo para decápodos que pueden sobrevivir en latitudes muy diferentes (Costa Rica y Brasil) y a veces en océanos distintos (Pacífico y Atlántico).

# PROMOCIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

*Artículo 51.- El Consejo Nacional para la Investigación Científica y Tecnológica (Conicit) financiará anualmente un programa de becas de postgrado, en instituciones de reconocida excelencia en el país, y en el exterior en campos de interés para el desarrollo científico y tecnológico nacional, según las prioridades u orientaciones del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología. Ley 7169.*



*MSc. Luís Guillermo Romero Esquivel (izquierda) y  
MSc. Mauricio Fernández Otárola (derecha)*

## **Programa de Becas Crédito para estudios de postgrado.**

Este año se puso en marcha la carta de entendimiento del convenio suscrito entre el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico de Brasil (CNPq), el Consejo Nacional de Préstamos para la Educación (Conape) y, el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit), para estudios doctorales y post-doctorales en Brasil, en áreas de interés estratégico para el desarrollo científico y tecnológico de Costa Rica.

El objetivo de este acuerdo es permitir a costarricenses realizar estudios de postgrado en prestigiosas universidades brasileñas. Para lo anterior, el CNPq beca la matrícula de los estudios de postgrado y cubre el costo de la estadía en ese país, así como un estipendio para gastos diversos para apoyar los estudios. El Conicit complementa los recursos requeridos mediante el otorgamiento de becas- crédito para cubrir aspectos como tiquetes de avión, seguro médico y gastos de instalación. Los becarios pueden acceder a créditos con Conape para cubrir otros rubros

no contemplados en los esquemas antes mencionados, como equipo de cómputo y mantenimiento de la familia durante el tiempo de estudios, entre otros.

En la convocatoria realizada en el 2007, el Consejo Director de nuestra institución aprobó en Sesión 1828 del 11 de junio del año en curso, las primeras becas-crédito de estudios de doctorado:

- Al MSc. Luís Guillermo Romero Esquivel, quien posee una maestría en ciencia y tecnología de medio ambiente del Instituto para la Infraestructura e Ingeniería Hidráulica y Ambiental UNESCO-IHE, de Delft, Holanda, para que curse estudios de doctorado en Ingeniería Ambiental en la Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.
- Al MSc. Mauricio Fernández Otárola, quien cuenta con una maestría en biología de la Universidad de Costa Rica y cursará estudios doctorales en Ecología, Conservación y Manejo de Vida Silvestre en la Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil.

Esta inversión representa inicialmente entre ambos beneficiarios un aporte institucional del Conicit de US\$12 870 y del CNPq de alrededor de US\$130 000. Los recursos del Conicit provienen del capital semilla acumulado por las recuperaciones del Programa de Ciencia y Tecnología, Ley 7099, que se administra mediante el Fideicomiso 04-99, Conicit / Bancrédito.

### Estudios de postgrado nacionales o internacionales.

La formación de recurso humano de alto nivel es la clave para fortalecer la capacidad científica, tecnológica y de innovación de un país. En este sentido, la inversión realizada en estudios de postgrado con recursos del Fondo de Incentivos se sustenta en ese mismo principio, de que una sociedad basada en el conocimiento aprovechará de mejor manera las oportunidades del mundo globalizado.

Los recursos invertidos en el 2007 en estudios de maestría, doctorado y post-doctorado tanto en universidades del extranjero como del país, contemplaron el inicio de nuevos becados cuyo programa académico empezó este año, así como casos cuyo programa académico inició en años anteriores a quienes se les renovó el financiamiento para continuar en el 2007. Las áreas de la matemática, física, química, biología, tecnologías de información y comunicación, agroalimentaria y nuevos materiales fueron las prioridades que orientaron el ingreso de nuevos becarios al programa.

En el 2007, la inversión de Fondo de Incentivos para ayudas económicas complementarias para estudios de postgrado fue por el monto de ¢153 809 265. En el Anexo 4 (“Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos. Programa Estudios de Postgrado. Año 2007”) se aprecia el detalle de información de esta inversión.

De las 83 becas financiadas un 33,7% fueron para mujeres y un 66,3% para hombres, lo cual no alcanza aún el equilibrio deseado. Según tipo de estudios, el 58% de las solicitudes fueron para obtener doctorados y postdoctorados y un 42% para obtener maestrías.

En cuanto a la distribución por país de destino de los estudiantes, según región, tal como se muestra en el Cuadro 2, el 51% de los becarios cursan estudios en Costa Rica, lo cual es un indicativo importante del avance en la oferta de postgrados locales y su calidad. En el extranjero, el país que acogió más becarios fue España con 17 estudiantes (20,5%), seguido de Estados Unidos con ocho becarios (9,6%). (Ver Figura 1).

**Cuadro 2.**

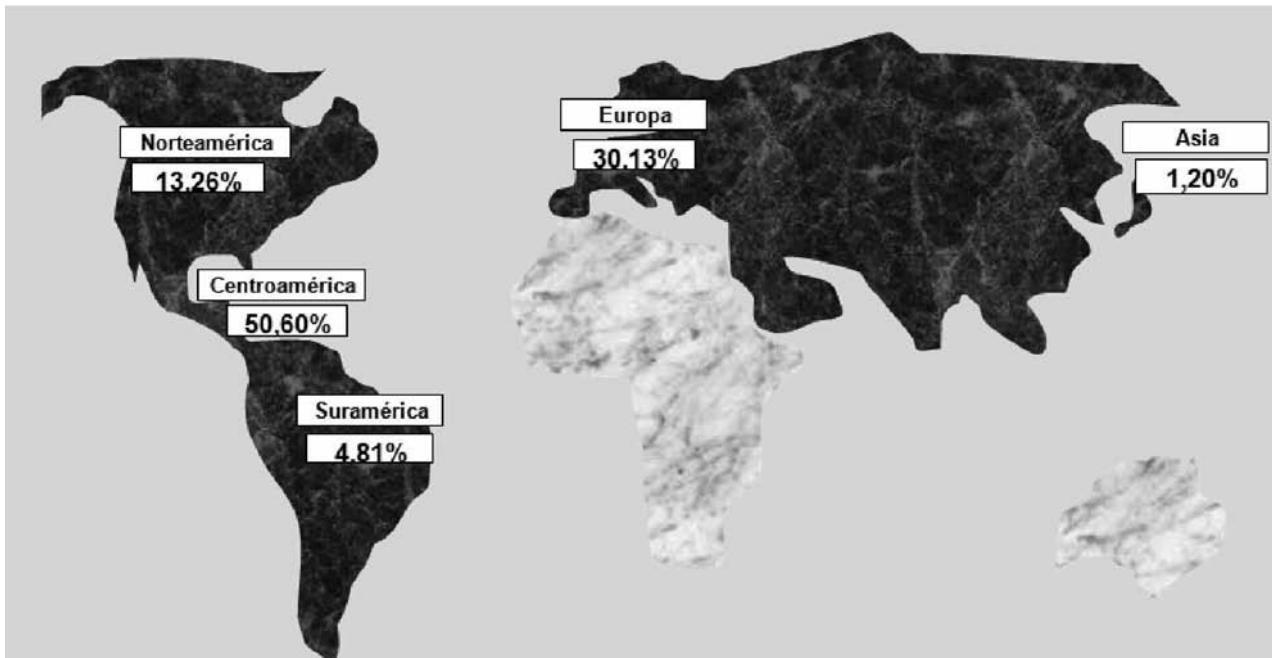
Destino de los beneficiarios del programa de estudios de postgrado, según país y región. Año 2007.

Zona geográfica	País	Beneficiarios		
		Nº	%	
Norteamérica	Canadá	2	2,41	13,26
	EEUU	8	9,65	
	México	1	1,20	
Centroamérica	Costa Rica	42	50,60	50,60
Suramérica	Venezuela	1	1,20	4,81
	Brasil	1	1,20	
	Argentina	2	2,41	
Europa	Alemania	3	3,62	30,13
	España	17	20,50	
	Italia	1	1,20	
	Francia	2	2,41	
	Suiza	1	1,20	
	Holanda	1	1,20	
Asia	Japón	1	1,20	1,20
<b>Total</b>		<b>83</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Área de Desarrollo Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

Para las convocatorias del 2007 se realizaron revisiones y ajustes a la metodología de evaluación de solicitudes de financiamiento complementario para becas, en atención a los cambios de las condiciones, requisitos y áreas de atención prioritaria que fueron definidas para ese período, lo cual llevó a una mejor valoración de las solicitudes recibidas. En el 2007 se llevaron a cabo dos convocatorias concursables para becas de postgrado a financiar con recursos del Fondo de Incentivos.

**Figura 1.**  
Distribución porcentual de los beneficiarios  
del programa de estudios de postgrado, según zona geográfica. Año 2007.



Fuente: Elaborado por Unidad de Planificación, Conicit. 2007.

Ejemplos de estudios de postgrado realizados en el 2007 con recursos del Fondo de Incentivos.

- Oscar Porras Rojas.

El becario realiza un Doctorado en Estudios Marinos Aplicados al Medio Ambiente, en la Universidad de Ciencias Marinas y Tecnológicas de Tokio, Japón. Los estudios los inició en el año 2005 y la fecha de conclusión está prevista para marzo del 2008. Durante el tiempo de sus estudios el MSc. Porras ha presentado adelantos de su investigación en actividades científicas internacionales. Se destacan en este informe las ponencias “Los factores CTS asociados a la problemática del sector marítimo centroamericano”, presentada en México y “Comparative analysis of the maritime components applied in the Prevention of the Central American Region Casualties”, expuesta en Japón.

- Oscar Salas Huertas.

El Sr. Salas ha contado con el apoyo financiero complementario del Fondo de Incentivos desde el año 2002, cuando inició su maestría en Ciencia y Tecnología de los Medios en la prestigiosa Universidad de Pavia en Italia, concluida exitosamente en el 2003. Ese mismo año inició estudios de Doctorado en Investigación de Matemática Aplicada en esa misma universidad, para concluir en el 2007. La investigación doctoral se ha enfocado en el siguiente tema “*Numerical Solution for Elliptic Partial Differential Equations, Computational Techniques in Finite Element Methods and Algorithms for Parallel and Distributed Computation*”.

**Asistencia a eventos científicos, pasantías en centros de investigación y cursos cortos nacionales e internacionales.**

Para apoyar la actualización e intercambio de conocimiento científico se promueve la participación de profesionales e investigadores en actividades que permitan adquirir nuevo conocimiento, transferir conocimiento obtenido en otras latitudes o realizar investigación específica en centros más adelantados o con infraestructura en mejores condiciones que las nacionales. En el 2007, se apoyaron las pasantías a centros de investigación, se facilitó la participación en cursos cortos especializados o adiestramientos intensivos y la asistencia a eventos científicos como congresos, talleres y seminarios.

Este programa permite que profesionales costarricenses adquieran nuevo conocimiento y actualicen técnicas y metodologías de investigación; a su vez fomenta el intercambio de conocimientos y experiencias entre centros de investigación y docencia. El Conicit contribuyó a la evaluación técnica de las solicitudes de financiamiento y rea-lizó el seguimiento de las ayudas económicas otorgadas.

Dentro del programa se apoyaron financieramente a un total de 114 actividades tal como se muestra en el Cuadro 3 “Destino de los beneficiarios de los programas de actualización científica, según zona geográfica. Año 2007”. Se distribuyeron así: 66 beneficiarios (57,89%) correspondió a Asistencia a Eventos Científicos, 28 casos (24,56%) correspondió a Pasantías y 20 a Cursos Cortos de Especialización (17,54%). (Ver Anexo 5 “Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos. Programa asistencia a cursos cortos, adiestramientos intensivos (pasantías), asistencia a eventos científicos. Año 2007”).

En cuanto a asistencia a eventos científicos los mayores porcentajes de destino correspondieron a Europa y Suramérica con un 33% cada uno y en menor medida Norteamérica con un 18,18%.

Para pasantías el mayor porcentaje de destino correspondió a Europa con un 46,43%, seguido por Norteamérica con un 39,29%.

Para el caso de cursos cortos de especialización los mayores porcentajes de destino correspondieron a Europa y Sudamérica con un 35,00% y 30,00% respectivamente y en menor medida Centroamérica y el Caribe con un 20,00%.

**Cuadro 3.**

Destino de los beneficiarios de los programas de actualización científica, según zona geográfica. Año 2007.

Número Beneficiarios	Zona Geográfica	Porcentajes	Proporción
<b>Asistencia a Eventos Científicos</b>			
7	Centroamérica y Caribe	10,61	57,89
22	Europa	33,33	
12	Norteamérica	18,18	
2	África	3,03	
1	Oceanía	1,52	
22	Suramérica	33,33	
<b>66</b>	<b>Sub-Total</b>	<b>100,00</b>	
<b>Pasantías</b>			
13	Europa	46,43	24,56
11	Norteamérica	39,29	
4	Suramérica	14,29	
<b>28</b>	<b>Sub-Total</b>	<b>100,00</b>	
<b>Cursos Cortos de Especialización</b>			
4	Centroamérica y Caribe	20,00	17,54
7	Europa	35,00	
2	Norteamérica	10,00	
1	Asia	5,00	
6	Suramérica	30,00	
<b>20</b>	<b>Sub-Total</b>	<b>100,00</b>	
<b>114</b>	<b>Total</b>		<b>100,00</b>

Fuente: Área de Desarrollo Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

El Fondo de Incentivos invirtió ¢85 789 559 en apoyo a estos Programas de Actualización Científica durante el año 2007, correspondiendo ¢41 367 600 a asistencia a eventos científicos, ¢25 070 560 a pasantías y ¢19 351 399 a cursos cortos de especialización.



Ejemplos de las actividades ejecutadas y financiadas en el 2007 dentro de los programas de actualización científica

#### *Pasantía.*

- Pasantía en el Laboratorio de Proteómica Estructural en el Instituto de Biomedicina de Valencia, España.

La Dra. Yamileth Angulo Ugalde, directora del Instituto Clodomiro Picado de la Universidad de Costa Rica, participó en esta pasantía en el periodo del 28 de Mayo al 12 de Junio de 2007, la cual le permitió ampliar los conocimientos asociados a la proteómica del veneno de *Atropoides nummifer*. La pasantía permitió compartir conocimientos en la temática y adquirir destreza y conocimiento de equipos de investigación de avanzada para en un futuro ofrecer un laboratorio de proteómica para el país.

- Pasantía en el Laboratorio de Nutrición Experimental de la Facultad de Ciencias Farmacéuticas de la Universidad de Sao Paulo, Brasil.

El Bach. Ernesto Vargas Méndez, profesor del Departamento de Bioquímica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica, realizó esta pasantía en el periodo del 9 de julio al 7 de diciembre del 2007, en el marco de sus estudios de maestría en el postgrado de Ciencias Biomédicas con énfasis en Fisiología Celular y cuyo trabajo de investigación de tesis lo ha desarrollado en el campo de la evaluación de derivados naturales de la vitamina A en el control del cáncer hepático. Los conocimientos adquiridos facilitaron la ejecución de experimentos para probar otros tratamientos y terapias anti-tumorales, así como determinar el efecto de sustancias preventivas de origen natural en una enfermedad de alto índice de mortalidad.

#### *Cursos Cortos de Especialización.*

- Curso Internacional de Especialización en Desarrollo Rural en Madrid, España.

La MSc. María Elena Murillo Araya, funcionaria de la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), asistió a dicho curso en el periodo del 25 de Junio al 13 Julio 2007. El curso buscó fortalecer las capacidades de los agentes del desarrollo rural de la región centroamericana para formular y ejecutar políticas, programas y proyectos de desarrollo rural con enfoque territorial. La experiencia le permitió a la beneficiaria retroalimentar los procesos y proyectos que la UNED lleva a cabo en comunidades rurales del país.

- Curso de Verano en Toxicología y Salud Ambiental en el Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) de la Universidad de Utrecht, Países Bajos (Holanda).

La Lic. María de Jesús Arias Andrés, funcionaria del Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (IRET) de la Universidad Nacional, recibió financiamiento para asistir al citado curso en el periodo del 20 al 24 de Agosto de 2007. Su participación le permitió potenciar los conocimientos sobre el tema y su aplicación a las actividades que realiza en su ámbito laboral en el área de la Toxicología, un campo que cobra fuerza en la sociedad moderna ya que representa un componente crucial en las estrategias de prevención en salud humana y ambiental.

#### *Asistencia a eventos científicos internacionales.*

- Evento on campus en la Università Politecnica delle Marche en Italia.

La Ing. Ana Marcela Víquez Zamora, integrante de la Comisión Nacional de Biotecnología y funcionaria del Programa de Biotecnología del Servicio Fitosanitario del Estado, participó del 18 al 25 de Julio de 2007 en esta actividad-entrenamiento sobre el tema de la bioseguridad. Dicha temática viene a ser de gran relevancia a nivel mundial por las implicaciones que

deriva el uso de la Biotecnología moderna, por lo que su asistencia a dicho evento fue de gran importancia dada la necesidad de implementar mecanismos de bioseguridad eficientes en el plano agrícola y alimenticio en el país.

- XII Olimpiada Iberoamericana de Química en Brasil.

El Lic. Manuel Andrés Sandoval Barrantes, funcionario de la Escuela de Química de la Universidad Nacional, solicitó financiamiento para asistir a dicho evento del 1 al 9 de octubre de 2007 donde participó en calidad de Tutor de los jóvenes estudiantes representantes de nuestro país que compitieron en dichas justas académicas. Su participación le permitió asimismo actualizar conocimientos, así como potenciar una vinculación con otras instituciones de educación a nivel iberoamericano y fortalecer de esta forma el recurso humano nacional en el área de la Química.

#### **Organización de eventos científicos nacionales y traída de científicos internacionales.**

Otra modalidad para facilitar la adquisición de nuevo conocimiento es la Organización de Eventos Científicos Nacionales y la traída de científicos del exterior para apoyar un evento científico o técnico que se organiza en Costa Rica, los cuales también son financiados parcialmente con recursos del Fondo de Incentivos. Es meritorio resaltar que se promueve la organización de actividades científicas y tecnológicas de carácter nacional y, en ocasiones, regional, con la finalidad de ofrecer espacios de discusión, intercambio, reflexión y retroalimentación entre profesionales de diferentes áreas del conocimiento. El Conicit realizó las evaluaciones técnicas de las solicitudes y el seguimiento técnico-financiero de las ayudas económicas otorgadas.

Durante el año 2007 se apoyaron financieramente un total de 52 eventos científicos en diferentes modalidades como ferias regionales de ciencia y tecnología, congresos, talleres, foros, olimpiadas de áreas de la ciencia, seminarios, encuentros tecnológicos, entre otros. La traída de científicos está enmarcada dentro de la realización de estos eventos

científicos nacionales. En concreto, el Fondo de Incentivos invirtió ₡133 682 356 en apoyo a este programa. En el Anexo 6 se detalla la información sobre este programa.

Ejemplos de las actividades ejecutadas y financiadas en el 2007 dentro del programa de Organización de Eventos Científicos Nacionales

- Feria Regional de Ciencia y Tecnología de Liberia.

Con financiamiento parcial del Fondo de Incentivos se realizó dicha Feria teniendo como objetivo la promoción de un cambio cultural a favor de la Ciencia y la Tecnología en la región. Participaron en el evento 60 instituciones educativas de primaria y secundaria con el concurso de 128 estudiantes y 60 tutores y en donde se expusieron 60 proyectos. El coordinador del evento de este año fue el Master José Rovira Ugarte.

- 9º Congreso Nacional de Ciencias y Estudios Sociales “Exploraciones dentro y fuera del aula”.

La Sra. Alejandra León Castellá, Directora de la Fundación CIENTEC solicitó financiamiento a la Comisión de Incentivos para complementar las necesidades financieras de la organización del Congreso Nacional de Ciencias y Estudios Sociales, el cual se desarrolló entre el 24 y 25 de Agosto de 2007. Contó con el apoyo del Ministerio de Educación Pública, las universidades públicas y otras empresas y organizaciones del sector de educación nacional. El evento representa una estrategia educativa importante en sustento a la capacitación de educadores de primaria y secundaria que requieren de apoyo para actualizarse y así fomentar su desarrollo profesional.

#### **Organización de curso en biotecnología con el auspicio de UNU/Biolac.**

El marco del Convenio de Cooperación con la Universidad de Naciones Unidas se complementó y ampliaron los alcances del Memorando de Entendimiento entre UNU/BIOLAC y el Conicit suscrito el 29 de enero del 2004, del cual se deriva el Addendum firmado el 14 de diciembre del 2007 por el Dr. José Luís Ramírez, Coordinador del Programa UNU/BIOLAC y el Dr. Walter Fernández, Presidente del Consejo Director del Conicit.

Bajo esta iniciativa se realizaron tres cursos:

- “*Practical course on forensic biology and forensic genetics*”, realizado en la Universidad de Costa Rica, del 30 de julio al 3 de agosto del 2007, bajo la coordinación de los profesores Bernal Morera y Gerardo Jiménez. Se contó con la participación de 32 latinoamericanos: 4 Nicaragua, 1 Honduras, 1 Guatemala, 1 El Salvador, 20 Costa Rica, 1 Colombia, 3 Venezuela y 1 Perú. La inversión fue de US\$29 910.



*Dra. Ana Victoria Lizano Umaña  
Miembro del Consejo Director del Conicit  
inaugurando el curso en la Universidad de Costa Rica*

- “*Curso de entrenamiento en análisis y gestión del riesgo de organismos vivos modificados*”, realizado en el CATIE, del 6 al 10 de agosto del 2007, bajo la coordinación del profesor Jorge Madriz. Asistieron 34 latinoamericanos: 3 El Salvador, 1 República Dominicana, 2 Guatemala, 1 Nicaragua, 1 Honduras, 1 Panamá, 2 Belice, 16 Costa Rica, 2 Colombia, 1 Ecuador, 1 Perú, 2 Bolivia y 1 México. La inversión fue de US\$22 160.
- “*Crioconservación del germoplasma vegetal*”, realizado en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, del 19 al 23 de noviembre del 2007, bajo la coordinación del profesor Giovanni Garro. Se contó con la asistencia de 16 latinoamericanos: 2 Cuba, 4 El Salvador, 2 Nicaragua, 2 Panamá, 2 México y 4 Costa Rica. La inversión fue de US\$22 608.



*Dra. Ana María Abdelnour Esquivel  
Miembro del Consejo Director del Conicit  
inaugurando el curso en el Instituto Tecnológico de  
Costa Rica*

El Panel Asesor para la ejecución del Convenio y su Addendum está integrado por distinguidos miembros de la comunidad de investigación nacional: MSc. Rafael Orozco (UNA), Lic. Gerardo Jiménez (UCR), MSc. Giovanni Garro (ITCR), bajo la asistencia y coordinación del MSc. Max Cerdas, Coordinador de Cooperación Técnica y Financiera del Conicit.

Durante el año 2007, el Panel Asesor en conjunto con la Coordinación de Cooperación Técnica y Financiera del Conicit, rediseñaron el mecanismo de presentación de solicitudes y propusieron el procedimiento de “Convocatoria” que favorece un esquema de concurso más competitivo. La primera convocatoria se realizó del 21 de septiembre al 21 de noviembre de 2007, en la que se recibieron 9 solicitudes para ejecutar cursos de especialización durante el año 2008. Al cierre de la edición de este informe, las propuestas se encontraban en fase de evaluación por el equipo de profesionales del Conicit.

#### **Premio Academia de Ciencias del Tercer Mundo TWAS-Conicit para científicos jóvenes.**

El premio, otorgado por la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo (TWAS) y el Conicit, es un reconocimiento a la excelencia y al aporte en la investigación de jóvenes investigadores –no mayores de 40 años– en las ciencias básicas, que hayan hecho contribuciones relevantes en química, física, biología o matemática. Consiste en la entrega de un reconocimiento y US\$2 000 patrocinados por TWAS. Este premio se ha constituido en un importante aliciente para la comunidad de investigación joven,



que promueve la dedicación al quehacer científico, al fortalecimiento de la capacidad endógena de producir ciencia y evitar la fuga de profesionales a otros países con mejores condiciones de trabajo.

Atendiendo a un acuerdo del Comité de Nominaciones del Premio, y con el apoyo del organismo internacional con sede en Trieste, Italia, se efectuó la premiación correspondiente a las versiones 2006 y 2007, ya que, por un desfase producido en años anteriores, la versión del 2006 estaba pendiente de entregarse.

En marzo se otorgó la versión 2006 en el campo de la Química, galardón que recibió la Dra. Mavis Montero Villalobos, investigadora y profesora de la Universidad de Costa Rica. El jurado del Premio consideró, entre otros criterios, que los trabajos de la Dra. Montero Villalobos en el campo de polímeros acrílicos con metales de transición demuestran una gran relevancia a nivel internacional y nacional, y que sus investigaciones han involucrado el desarrollo de metodologías novedosas con resultados exitosos y de importancia práctica. Montero Villalobos figura como la primera mujer que gana este galardón, desde su establecimiento en el año 1989.



*Dra. Mavis Montero Villalobos,  
ganadora del Premio TWAS-Conicit 2006*

En noviembre se hizo entrega del premio correspondiente a la versión 2007 en Física al Dr. Eric Alfaro Martínez, investigador y profesor de la Universidad de Costa Rica. El jurado basó su designación en los siguientes criterios: la originalidad y la calidad de sus trabajos, la gran productividad mediante proyectos de investigación y publicaciones, la continuidad demostrada en el área de la investigación, la diversidad de temas teóricos y experimentales. Igualmente, fueron valorados el carácter multidisciplinario de la investigación, el hecho de que el desarrollo de la investigación se ejerciera principalmente en Costa Rica, así como el vínculo de la investigación con la realidad nacional y regional.



*Dr. Eric Alfaro Martínez,  
recibe de las manos del Dr. Walter Fernández Rojas  
Presidente del Consejo Director del Conicit  
el certificado que lo acredita como ganador del Premio  
TWAS-Conicit 2007*

Desde 1989, 19 destacados investigadores han recibido el Premio TWAS/Conicit para científicos jóvenes, por su excelencia y aporte en la investigación a las ciencias básicas.

En cumplimiento al artículo 9º del Reglamento del mencionado premio este año se designaron los nuevos miembros en el Comité de Nominaciones, el cual quedó integrado por la MSc. Dora Flores Mora, Investigadora del Instituto Tecnológico de Costa Rica en representación del Consejo Nacional de Rectores (CONARE); Lic. Gustavo De Lemos Morales, Asesor Nacional de Física del Departamento de Educación Académica en representación del Ministerio de Educación Pública (MEP) y presidido por el MSc. Max Cerdas López, representante del Conicit.

### **Presentación de candidaturas nacionales a premios internacionales.**

El Conicit efectuó la nominación del Dr. Leonardo Mata Jiménez al Premio México de Ciencia y Tecnología, 2007. El Dr. Mata es catedrático e investigador sobresaliente en el campo de la microbiología médica, nutrición y auxología humana, salud pública, epidemiología médica y la patología social. Este prestigioso investigador nacional con una amplia trayectoria científica y de gran reconocimiento internacional obtuvo su doctorado en Ciencia (Salud Pública Tropical) en 1962, en la Universidad de Harvard.

# PROMOCIÓN DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR PRIVADO

*Artículo 16.—El aporte del Estado a un proyecto consistirá en otorgar apoyo financiero no reembolsable por un monto máximo hasta del ochenta por ciento (80%) del costo total de dicho proyecto, programa, acción o plan, con base en los criterios técnicos emitidos por el Conicit u otros entes técnicos competentes que la Comisión determine. Ley 8262*

## **Programa de Gestorías de Innovación Tecnológica.**

Con el propósito de responder a las nuevas realidades del entorno económico y a cambios en las necesidades de las pequeñas y medianas empresas (PYME), el Consejo Director de la Institución aprobó en la sesión N° 1846 del 22 de Octubre de 2007 la propuesta para lanzar a inicios del 2008, en conjunto con el Instituto Tecnológico de Costa Rica, ITCR, el Programa Piloto de Gestorías de Innovación Tecnológica (GITEC). El cual, mediante la capacitación y asesoría externa pretende generar capacidad de innovación a lo interno de las pequeñas y medianas empresas con el fin de incrementar su competitividad y dar sostenibilidad a una estrategia tecnológica.

Como parte previa a la formulación de este nuevo programa de financiamiento, el 17 de abril se contó con la visita del Dr. Antonio Hidalgo Nuchera, especialista en innovación de la Universidad Politécnica de Madrid, España quien compartió con funcionarios del Conicit, la experiencia generada en su institución sobre gestorías de innovación.

El programa es innovador, pues no existe en el mercado un mecanismo similar al propuesto. El Conicit, con esta nueva modalidad de cofinanciamiento no reembolsable, cubrirá el costo de las gestorías de innovación tecnológica en las empresas.

El lanzamiento de este programa está programado para realizarse en el primer trimestre del 2008, y se espera una clara respuesta y participación de las PYME, que conforman el mercado meta del esfuerzo.



*Dr. Antonio Hidalgo Nuchera, especialista en innovación  
Universidad Politécnica de Madrid, España*

## **Programa de fortalecimiento para la innovación y el desarrollo tecnológico de las PYMES.**

Este mecanismo fue creado para el financiamiento de proyectos a empresas PYME y se promulgó con la publicación el 17 de mayo del 2002, de la Ley 8262, “Ley de fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas”, mediante la cual se crearon dos tipos de fondos: este Fondo PROPYME, dirigido a financiar la investigación y el desarrollo tecnológico a PYME y el FODEMIPYME, que cuenta con un fondo de garantías y otro de financiamiento el cual es administrado por el Banco Popular y de Desarrollo Comunal.

La Comisión de Incentivos, órgano adscrito al Ministerio de Ciencia y Tecnología, es la responsable de clasificar las solicitudes de proyectos presentadas por las PYME y, poner a concurso las necesidades de investigación y desarrollo para llevar a cabo aquellos proyectos de las empresas, para lo cual se encarga de seleccionar aquellas ofertas presentadas por unidades de investigación.

La administración de los fondos y el seguimiento de los proyectos financiados están a cargo del Conicit de acuerdo a las políticas emitidas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y disposiciones de la Ley 7169, la Ley 8262 y su Reglamento.

El Fondo PROPYME obtiene para su operación fondos por transferencias del Gobierno Central, conforme a los presupuestos autorizados en cada ejercicio económico por la vía del Presupuesto Nacional de la República. El Conicit, por su parte, recibe estos fondos y los administra por medio del Fideicomiso 25-02 Conicit /Bancrédito.

El Estado, por medio de este financiamiento, que opera dentro del mecanismo no reembolsable, les aporta a las PYME y sus agrupaciones, un financiamiento parcial de hasta un máximo del 80 por ciento del costo total de la solución a sus necesidades plasmadas en el proyecto seleccionado. El complemento del financiamiento de cada proyecto deberá ser aportado en forma de contrapartida por la PYME beneficiaria.

A los recursos del Fondo PROPYME pueden acceder las empresas de los sectores Industrial, de Comercio y de Servicios. De acuerdo con el Artículo 3 del Decreto N° 30857-MEIC: Reglamento General a la Ley 8262 de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas, se define como una PYME "... a una unidad productiva de carácter permanente que dispone de recursos físicos estables y de recursos humanos; se maneja y opera, bajo la figura de persona física o persona jurídica, en actividades, comerciales o de servicios".

Los proyectos financiados serán todos aquellos que tengan que ver con el desarrollo tecnológico, proyectos de patentes de invención, proyectos de transferencia tecnológica, proyectos de desarrollo del potencial humano, proyectos de servicios tecnológicos y la combinación o complemento de los tipos de proyecto anteriormente citados.

Como resultado de las convocatorias del 2007, tal como se muestra en el Gráfico 1, "Evolución de las ayudas económicas del Fondo PROPYME, 2003-

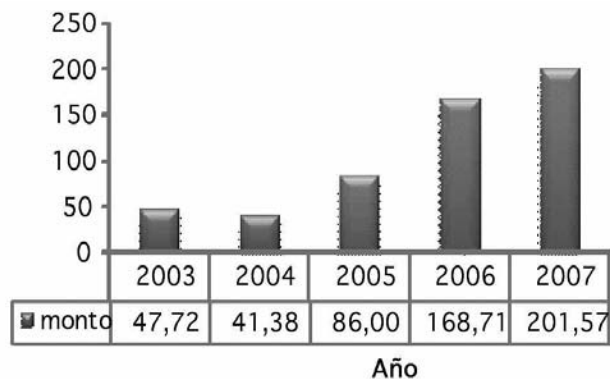
2007", los recursos entregados en este año tienen un incremento con respecto al año anterior y mantiene una tendencia a la alza, en beneficio del sector productivo de las PYME.

En el 2007, al igual que el año precedente, se promovió entre gremios industriales el acceso a estos recursos para proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. La respuesta prosperó con la participación de empresas del sector metalmecánico y alimentario, concretándose la presentación de 22 solicitudes de financiamiento de proyectos. Una vez cumplida la fase de evaluación se otorgaron 16 ayudas, cifra igual al año anterior, pero de los cuales sólo entraron al proceso de formalización 15 contratos, tras la renuncia al beneficio de una de las empresas.

En la modalidad de Capital Humano, cuya ventana de recepción de solicitudes estuvo abierta todo el año, se recibieron siete solicitudes de los cuales se aprobaron cinco. En total, durante el presente año se aprobó financiamiento para 20 casos.

**Gráfico 1.**

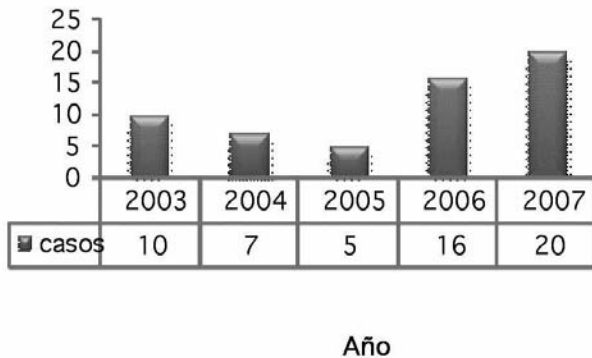
Evolución de las ayudas económicas del Fondo PROPYME, periodo 2003-2007.



Fuente: Área de Desarrollo Científico Tecnológico, Conicit. 2007.

**Gráfico 2.**

Evolución de casos atendidos en el Fondo PROPYME, periodo 2003-2007.



Fuente: Área de Desarrollo Científico Tecnológico, Conicit. 2007.

Una característica importante en el 2007 es la relevancia que tomó la innovación para el desarrollo agresivo de nuevos productos, reflejado en ocho propuestas financiadas. Un segundo grupo de proyectos se orienta hacia la certificación, soportados por programas de Producción más Limpia, Gestión de Calidad o Gestión de Inocuidad, así como Premio a la Excelencia, adscrito a la Cámara de Industrias de Costa Rica. Surge un tercer grupo que concentra el esfuerzo en aplicaciones de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's), para provocar el diseño de herramientas para el control de la producción y abastecimiento de productos agrícolas, y de manejo de inventarios agrícolas para la comercialización de percederos. Como cuarto grupo destaca la orientación hacia la innovación en procesos productivos.

El monto total de las ayudas para proyectos se concretó en el 2007 en la suma de ¢188 822 132 y en la modalidad de Capital Humano se financiaron ¢12 754 500, alcanzando el monto total de ¢201 576 632, cifra un 19,49% mayor que las colocaciones del año precedente (Ver Anexo 8 “Actividades de capacitación especializadas financiadas con el Programa capital humano del Fondo PROPYME. Año 2007”).

## Proyectos de investigación asociados al sector productivo.

Con este programa se busca apoyar proyectos que den solución a las necesidades científico-tecnológicas de pequeñas y medianas empresas nacionales, mediante el financiamiento de proyectos de investigación vinculados entre este sector y entidades nacionales con capacidades científicas y tecnológicas. Este tipo de proyectos se financian con recursos del Fondo de Incentivos del Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Conicit se encarga de evaluar las solicitudes y propuestas que son presentadas en las convocatorias y dar seguimiento a aquellas que resultan favorables para la Comisión de Incentivos.

En el 2007 se realizaron dos convocatorias. En total se recibieron ocho solicitudes. La Comisión de Incentivos aprobó tres proyectos, por un monto total de ¢7 088 500 (Ver Anexo 9 “Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos. Programa proyectos de investigación asociados al sector productivo. Año 2007”).

## Participación en el Programa “Premio a la Excelencia”.

El Conicit continuó participando activamente en el Programa “Premio a la Excelencia” desarrollado por el Instituto de Excelencia Empresarial de la Cámara de Industrias de Costa Rica.

El soporte del Conicit al programa se realiza en tres ámbitos: (a) como promotor general del Programa, la Secretaría Ejecutiva participa en las reuniones a las que convoca la Cámara de Industrias de Costa Rica y se contribuye en el proceso de realimentación; especial importancia merece el proceso de revisión y puesta en marcha de un nuevo reglamento del programa en el 2007; (b) como patrocinador de una de las categorías de excelencia que promueve el Programa, la de Innovación y Tecnología, con el propósito de mantener un involucramiento permanente de la Institución con la atención de las necesidades de las empresas del país en el tema tecnológico. A las empresas ganadoras de

la categoría de Innovación y Tecnología el Conicit otorga un incentivo económico dirigido a apoyar sus capacidades en ese ámbito; (c) como parte del equipo evaluador que revisa y concluye sobre las empresas inscritas en el período; en el 2007 la Institución aportó cinco evaluadores que se integran a los grupos multidisciplinarios que analizan las seis categorías en las empresas participantes en el proceso.

Nuestra participación en este programa desde su origen hasta la fecha, en forma ininterrumpida, responde al genuino interés de apoyar la cultura de la innovación en el sector empresarial costarricense, a la par de uno de nuestros aliados estratégicos, la Cámara de Industrias de Costa Rica y su Instituto de Excelencia Empresarial.



# INFORMACIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

*Artículo 25.- Para la colaboración en la toma de decisiones por parte de los entes y órganos que componen el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, y para contribuir en la información a todos los interesados, en materia de ciencia y tecnología, se crea el Registro Científico y Tecnológico...*

*Artículo 26.- Le corresponderá al Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit), la administración y la organización del citado registro (en referencia al Registro Científico y Tecnológico). Ley 7169.*

## **Servicios de información especializada.**

Durante el 2007 la Unidad de Servicios de Información evacuó 853 consultas dentro de la temática de ciencia y tecnología, en general, y política científica y tecnológica, en particular. La atención de dichas consultas se brindó mediante las diferentes modalidades de acceso de servicio que se ofrece al usuario como son: atención en sala, búsqueda en Internet, préstamo interbibliotecario, consulta telefónica, referencia y correo electrónico. Para la gestión de estas demandas la Unidad de Servicios de Información hizo uso de las bases de datos bibliográficas propias de la Unidad y del Registro Científico y Tecnológico que administra el Conicit.

Se continuó con el Sistema de Registro Único de Consultas, herramienta que ha permitido mayor control y un mejor seguimiento a las demandas del usuario, lográndose como resultado la puesta a disposición de información comparable, pertinente y actualizada sobre los niveles de calidad del servicio ofrecido por los proveedores.

Este sistema se ha constituido en una fuente de datos actualizada sobre nuestros usuarios ya que el sistema proporciona un conjunto de parámetros observables y susceptibles de evaluación, de suma importancia en la retroalimentación para la mejora de los servicios; por esta razón se han hecho ajustes en el sistema, mediante la incorporación de algunas variables relativas a los diferentes servicios, con el fin de ampliar la cobertura y obtener datos estadísticos más precisos sobre los tipos de servicio y los recursos de información utilizados para brindarlo. Este trabajo ha sido realizado en coordinación con personal de la Unidad de Informática.

Durante el periodo, la Unidad de Servicios de Información se sumó al equipo matricial que tuvo a cargo la labor de clasificación e incorporación de campos del conocimiento a las diferentes solicitudes aprobadas durante la presente década según programas de financiamiento: proyectos de investigación; asistencia a eventos científicos; estudios de posgrado, entre otros. Este trabajo ha venido a enriquecer la gestión de información estadística de la Institución. El fin es mantener informados y actualizados a todos aquellos usuarios del sector, interesados en temas relacionados con la política científica y tecnológica. El equipo matricial analizó un total de 1880 solicitudes aprobadas; de estas, alrededor de 800 fueron clasificadas con el soporte de funcionarias de la Unidad de Servicios de Información.

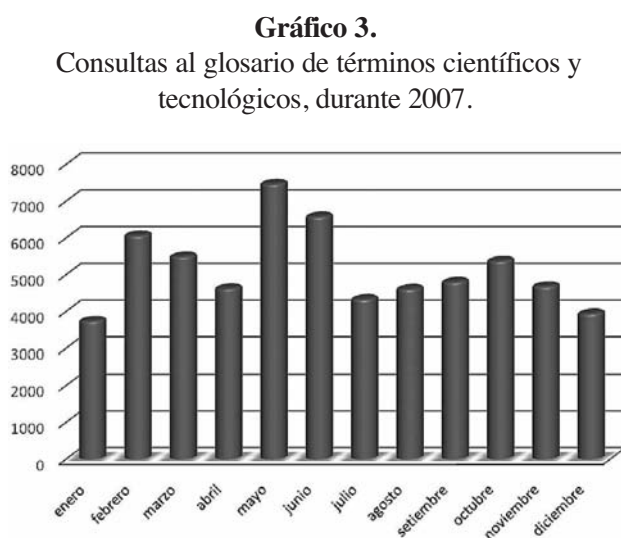
También dentro de la línea de enriquecimiento de los servicios de información para la toma de decisiones se hicieron análisis y selección de documentos de contenido en política científica y tecnológica actualizados, con el fin de facilitar y de satisfacer la demanda de información especializada del usuario final. Así, se incorporaron 34 nuevos registros bibliográficos cuyas temáticas son: gestión de la calidad, innovaciones tecnológicas, gestión del conocimiento, normas, nanotecnología, sociedad de la información. También, se ingresaron 19 tesis de beneficiarios del Programa de Estudios de Postgrado del Fondo de Incentivos. (Ver Anexo 10 “Lista de tesis incorporadas a la base de Datos “Doc”; CIPCYT. Año 2007”).

Se han incorporado en nuestra página Web algunos documentos electrónicos cuya temática ha sido considerada de interés y apoyo a la labor Institucional

y a la comunidad de usuarios que deseen accederla (<http://www.conicit.go.cr/documentos/documentoscyt.html>).

Al considerar la importancia que tiene para el usuario la información actualizada sobre el surgimiento de nuevos términos en todas las áreas de la ciencia y la tecnología, la Unidad de Servicios de Información ha realizado un monitoreo sistemático a la Base de datos del “Glosario de Términos Científicos y Tecnológicos”, que se encuentra disponible en nuestro sitioWeb (<http://www.conicit.go.cr/glosario/index.php>). Esta revisión ha permitido enriquecer dicho glosario con nuevas definiciones o ampliar en algunos casos las ya existentes.

En el siguiente gráfico se puede observar las consultas efectuadas durante este año a la base de datos del Glosario. Total de consultas 61.745.



Fuente: CERICYT, Conicit. 2007.

### Centro de Registro Científico y Tecnológico.

La génesis del Registro Científico y Tecnológico que administra el Conicit se ubica en el artículo 6° de la Ley 5048, ley constitutiva del Conicit del año 1972, que señala que “El Conicit realizará y mantendrá actualizado un inventario de los recursos humanos, materiales e institucionales que constituyen el potencial científico y técnico de la

nación”. Años después, al integrarse la comunidad científica nacional con un enfoque sistémico mediante la promulgación de la Ley 7169 de Promoción al Desarrollo Científico y Tecnológico, esta responsabilidad del Conicit se plasmó mediante la creación del Registro Científico y Tecnológico (RCT), evolucionando del concepto de inventario al de fuente de información especializada para la colaboración en la toma de decisiones por parte de los entes y órganos que componen el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y para contribuir en la información de todos los interesados en materia de ciencia y tecnología.

Los objetivos del RCT son:

- Cuantificar los recursos que se destinan al quehacer de la ciencia y la tecnología, sean éstos nacionales o extranjeros, públicos o privados, presupuestarios o extra presupuestarios.
- Ser fuente de información para los interesados en la actividad científica y tecnológica del país.

A partir del año 2002 se estableció como estrategia la constitución de un “Consortio Nacional de Información Científica y Tecnológica”, que permitiera fortalecer esfuerzos para las diferentes funciones que se generan en el acceso y procesamiento de la información.

Con el propósito de introducir innovaciones que faciliten a los miembros de dicho Consortio el ingreso de información así como la consulta de la base de datos del RCT, se iniciaron desde el año 2006 las primeras gestiones con la institución brasileña homóloga del Conicit conocida por las siglas CNPq quien remitió una propuesta de Carta de Entendimiento para el uso de la plataforma LATTES -relacionada con el manejo de datos curriculares de los investigadores, principalmente-. A raíz de dicha iniciativa, durante el año 2007 se contó con la presencia de dos especialistas de CNPq que expusieron las ventajas de la plataforma y valoraron los alcances de su implementación en conjunto con los profesionales técnicos del Conicit.



*Dr. Geraldo Sorte ,especialista del CNPq*

Con base en las ventajas que representa esta nueva tecnología para el RCT, el Consejo Director tomó el acuerdo en sesión N° 1850 del 19 de Noviembre del 2007, de realizar las gestiones necesarias para adoptarla y adaptarla a las condiciones de nuestro país. En este sentido, se valoraron otras experiencias latinoamericanas de transferencia de la plataforma LATTES y se reorientó la estrategia tecnológica hacia la plataforma ScienTI del Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología -Colciencias-, el ente colombiano homólogo al Conicit que ya introdujo la versión LATTES, la tradujo al español y documentó sus programas fuente. Al considerar esta versión la más conveniente para la realidad costarricense, la Secretaría Ejecutiva promoverá durante el 2008 su transferencia y puesta en marcha en el Conicit.

La introducción de este cambio tecnológico modificará los esquemas de registro y control del RCT, hasta ahora bajo la coordinación exclusiva del Conicit, con el apoyo de las vicerrectorías de investigación de las universidades, siendo la variable de ingreso los proyectos de investigación inscritos y en desarrollo. Así, se espera un cambio de paradigma en el ingreso de información, ya que la variable de ingreso serán los currículos de los y las investigadoras que deseen acceder a los fondos del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Durante el 2008 se acompañará el proceso de transferencia de tecnología con una importante campaña de difusión y entrenamiento a los usuarios de la base de datos y se mantendrá la base RCT como respaldo de información.

## **Labor de actualización y depuración de la base de datos del RCT.**

Como parte de la actualización y depuración de la base de datos del RCT se realizan normalmente tres tipos de acciones:

- Inclusión de nuevos profesionales, proyectos y unidades de investigación.
- Modificación de datos de profesionales, proyectos y unidades ya inscritas.
- Exclusión de datos, que comprende la posibilidad de borrar un registro completo cuando así lo amerite.

El personal del RCT solicita a los proveedores de información, generalmente dos veces al año (I y II semestre) la información correspondiente a los proyectos de investigación aprobados durante el 2007, así como de las unidades de investigación e investigadores asociados.

El RCT no solamente atiende los módulos relacionados específicamente con la labor de investigación científica y de desarrollo experimental a saber: a) investigadores, b) proyectos y c) unidades (institutos y centros de investigación), sino que además atiende los módulos d) Empresas de Base Tecnológica y e) Laboratorios.

La lista de empresas inscritas en el módulo de “Empresas de Base Tecnológica (EBT)” fue actualizada y se preparó un documento de estadísticas a partir de una encuesta enviada durante el cuarto trimestre del año 2007 a una población de empresas seleccionadas de distintas fuentes: a) empresas exportadoras (según un listado proporcionado por Procomer), b) empresas de la Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación (CAMTIC), y c) empresas inscritas en el Registro Científico y Tecnológico (RCT). El formulario empleado en la encuesta tiene un formato en Word y se les envió por medio de correo electrónico.

Debido a la escasa respuesta obtenida al concluir el plazo previsto, se identificaron 125 empresas de la lista total que cumplieran con al menos una de las



siguientes condiciones: a) inscritas previamente en el RCT como EBT, b) pertenecen al sector de software y c) empresas de diversas actividades industriales. Con estas se realizó un proceso dirigido de búsqueda de información y se concretaron 35 formularios debidamente llenos.

El objetivo de la encuesta se cumplió con el siguiente resultado:

- Se identificaron y clasificaron 35 empresas de base tecnológica.
- Las 35 empresas fueron inscritas en el RCT.
- Se publicó en nuestra página Web información general acerca de las EBT (nombre, rama de actividad, teléfono, fax, correo electrónico, código postal).
- Se preparó un documento con estadísticas básicas acerca de la población de empresas que contestaron el formulario.

A continuación se presenta la descripción de las empresas inscritas en el 2007, según antigüedad y tamaño de las mismas:

#### Cuadro 4.

Empresas de base tecnológica (EBT) inscritas en el Registro Científico y Tecnológico (RCT), según rango de antigüedad y tamaño. Año 2007.

Tamaño de la empresa	Total	1 a 5 años	6 a 10 años	Más de 10 años
Total	35	12	8	15
Grande	2			2
Mediana	7		1	6
Pequeña	14	7	3	4
Micro	12	5	4	3

Fuente: Registro Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

Información relacionada con este módulo puede ser consultada a: [www.rct.conicit.go.cr](http://www.rct.conicit.go.cr).

Por su parte, el módulo de laboratorios del RCT consta de 170 unidades que pertenecen a las universidades públicas (Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional e Instituto Tecnológico de Costa Rica). El requisito de ingreso a dicho módulo consiste en que los laboratorios deben apoyar la realización de proyectos de investigación científica y de desarrollo experimental. La información de referencia de este módulo está relacionada con los datos de localización

(correo electrónico, página Web y teléfonos) así como una breve descripción de los servicios que prestan. La publicación de esta información en la página Web del RCT se realiza por primera vez con base en la información obtenida en el 2007.

A continuación se detallan algunos cuadros que muestran el resultado de la labor de actualización:

#### Cuadro 5.

Número de Unidades de Investigación incluidas en el RCT, por sector. Año 2007.

Sector	Unidades Incluidas
Fundaciones	1
Sector Educación Superior	4
Sector Privado	11
Total	16

Fuente: Registro Científico y Tecnológico, Conicit. 2007

#### Cuadro 6.

Número de Unidades de Investigación con proyectos activos en el RCT, por sector. Año 2007.

Sector	Unidades Incluidas
Fundaciones	1
Organismos Regionales, Internacionales o Extranjeros	5
Sector Cooperativo	0
Sector Público	24
Sector Educación Superior	132
Sector Privado	19
Total	181

Fuente: Registro Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

#### Cuadro 7.

Número de proyectos de investigación científica incluidos en el RCT, por área y tipo de proyecto. Año 2007.

Nombre del Área	Investigación aplicada	Investigación básica	Desarrollo experimental	Total
Ciencias Agropecuarias	143	12	12	167
Ciencias de la Salud	18	15	2	35
Ciencias Exactas y Naturales	49	36	5	90
Ciencias Sociales	36	32	2	70
Ingenierías y Tecnología	25	2	6	33
Total	271	97	27	395

Fuente: Registro Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

**Cuadro 8.**

Número de proyectos inscritos en el RCT que iniciaron durante el año 2007 por institución, según sector.

Sector	Institución	Número de proyectos por	
		Institución	Sector
Organismos Gremiales	Cámara de Industrias de Costa Rica	1	1
Organismos Regionales, Internacionales o Extranjeros	CATIE	3	3
Sector Educación Superior	Consejo Nacional de Rectores	1	223
	Instituto Tecnológico de Costa Rica	53	
	Universidad de Ciencias Médicas	1	
	Universidad de Costa Rica	161	
	Universidad Estatal a Distancia	1	
Sector Privado	Universidad Nacional	6	11
	Asociación Incubadora Parquetec	1	
	Biotécnica Análisis Moleculares S.A.	1	
	IAP-Soft S.A.	2	
	Industrias Mafan S.A.	1	
	Instituto Nacional de Biodiversidad	3	
	Internexo Tecnologías Internet	1	
	Labiclin	1	
Laboratorios Vaco S.A	1		
Sector Público	Corporación Bananera Nacional	1	28
	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	1	
	Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud	1	
	Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria	25	
<b>Total</b>		<b>266</b>	<b>266</b>

Fuente: Registro Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

**Cuadro 9.**

Número de profesionales incluidos en el RCT, según género y grado académico. Año 2007.

Grado Académico	Género		Total
	Fem	Mas	
Bachillerato	5	11	16
Especialidad	3	0	3
Licenciatura	16	16	32
Maestría	22	24	46
Doctorado	1	8	9
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>59</b>	<b>106</b>

Fuente: Registro Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

### Actividades de Promoción del RCT.

Como parte de las actividades de promoción se realizaron presentaciones, reuniones y visitas con el fin de dar a conocer los alcances del Registro Científico y Tecnológico y en especial el servicio que brinda a sus clientes, sea por medio de su sitio Web o bien por medio de los Servicios de Información.

Por otra parte, se realizó la conferencia titulada: “La Relevancia de los Sistemas de Información en Ciencia y Tecnología: casos del RCT de Costa Rica y la plataforma LATTES de Brasil”, en la cual se aprovechó para presentar los resultados del Registro Científico y Tecnológico; a dicha actividad asistieron 36 invitados especializados en el área de la información y la investigación científica.

Se visitaron las oficinas del Departamento Forense del Organismo de Investigación Judicial (OIJ) con el propósito de conocer acerca de las actividades que realizan, de explorar la posibilidad de inscribir sus capacidades en el RCT y de exponer las opciones de financiamiento con que cuenta las instituciones y empresas en el marco de la actividad científica y tecnológica.

Además, se impartió una charla acerca del potencial del RCT para obtener información relacionada con las investigaciones durante el seminario taller organizado por la Comisión de Indicadores de CONARE, con la presencia de la experta chilena Dra. Ana María Pratt.

### Productos de Información.

Además del servicio permanente que el RCT ofrece a los visitantes de su sitio Web <http://rct.conicit.go.cr/> donde tienen la oportunidad de efectuar consultas sencillas y avanzadas en línea con la base de datos, están disponibles estadísticas de los años 2002, 2003, 2004 y 2005.

Por medio de la opción “contáctenos” los interesados que navegan por nuestra página nos envían las consultas especiales cuyas respuestas requieren de una preparación más elaborada de reportes. Los siguientes cuadros describen brevemente el tipo de personas que solicitan esos servicios del RCT.

**Cuadro 10.**

Distribución de las consultas especiales atendidas en el 2007 según el módulo del RCT que fue utilizado para resolverlas.

Módulos del RCT utilizados	Consultas atendidas	
	Nominal	Porcentaje
Empresas de Base Tecnológica	1	3%
Investigadores	15	38%
Proyectos	15	38%
Proyectos-Unidades de Investigación-Investigadores	2	5%
Unidades	7	18%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fuente: CERICYT, Conicit. 2007.

**Cuadro 11.**

Clasificación de los clientes del RCT que hicieron consultas especiales. Año 2007.

Tipo de clientes del RCT	Cantidad de clientes	
	Nominal	Porcentaje
Funcionarios del Conicit	10	25%
Personas externas al Conicit	30	75%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fuente: CERICYT, Conicit. 2007.

## Estadísticas del Registro Científico y Tecnológico.

El Registro Científico y Tecnológico es una excelente fuente de información de utilidad para la preparación de estadísticas relacionadas con las actividades de investigación. Como una pequeña muestra se presentan algunos cuadros y gráficos con datos preliminares (datos al 11 de septiembre del 2007) acerca de los profesionales, proyectos y unidades para el año 2007.

**Cuadro 12.**

Número de Unidades de Investigación con proyectos que iniciaron en el 2007 por área de la ciencia..

Área de la ciencia	Unidades con proyectos que iniciaron en el 2007
Ciencias Agropecuarias	19
Ciencias de la Salud	4
Ciencias Exactas y Naturales	35
Ciencias Sociales	20
Ingenierías y Tecnología	18
<b>Total</b>	<b>96</b>

Fuente: Registro Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

**Cuadro 13.**

Proyectos de investigación científica y tecnológica activos durante el año 2007, por tipo de investigación.

Tipo de proyecto	Absoluto	Relativo
Investigación Aplicada	703	63%
Investigación Básica	333	30%
Desarrollo Experimental	80	7%
<b>Total</b>	<b>1116</b>	<b>100%</b>

Fuente: Registro Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

**Cuadro 14.**

Profesionales que participan en actividades de investigación científica y tecnológica, por género y área de la ciencia. Año 2007.

Área de la ciencia	Fem.	Mas	Total
Ciencias Agropecuarias	90	207	297
Ciencias de la Salud	115	87	202
Ciencias Exactas y Naturales	126	207	333
Ciencias Sociales	146	128	274
Ingenierías y Tecnologías	32	92	124
<b>Total</b>	<b>509</b>	<b>721</b>	<b>1230</b>

Fuente: Registro Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

## Sitio WEB del Conicit.

Con el fin de brindar un buen servicio a los usuarios del Conicit y organizar mejor la información de nuestra página Web ([www.conicit.go.cr](http://www.conicit.go.cr)), se desarrolló una nueva interfase y se varió la estructura de los contenidos. Como se puede observar en la Figura 2, en un menú superior se puede acceder el Boletín de Ciencia y Tecnología, al Registro Científico y Tecnológico (RCT), al desarrollo de encuestas y a la sección de "Contáctenos".

En una estructura principal se muestra la información relacionada con la estructura organizacional del Conicit, el marco legal que orientan sus actividades, los servicios que brinda, destacándose los incentivos financieros, premios que se otorgan, convenios de cooperación y los servicios de información.

Dar a conocer el impacto de algunas investigaciones financiadas por el Conicit en sus distintos programas fue el propósito de la inclusión de 18 perfiles de proyectos preparados para la sección "Resultados de programas": [http://www.conicit.go.cr/resultado\\_programas/](http://www.conicit.go.cr/resultado_programas/)

Se divulgaron también en este espacio, los resúmenes de los currículos de los Presidentes de los Consejos Directores del Conicit desde su constitución en 1973.

Adicionalmente se muestran algunos ejemplos que ilustran el impacto de la inversión realizada en proyectos de investigación científica, desde distintos programas de inversión. También, información de interés, con estadísticas en ciencia y tecnología, documentos de ciencia y tecnología, personajes que han destacado en las diferentes áreas de la ciencia y la tecnología y un glosario de términos científicos y tecnológicos al que se puede acceder en línea.

Por otro lado, el usuario puede encontrar sitios de interés de entes costarricenses relacionados con el sector, así como organizaciones y organismos internacionales vinculados a la ciencia y tecnología y por último se le presenta al visitante el mapa del sitio para ubicar de una manera más ágil cualquier información que se encuentre en nuestro sitio.

**Figura 2.**

Portada del sitio Web del Conicit.



Fuente: Elaborado por Unidad de Planificación, Conicit. 2007.

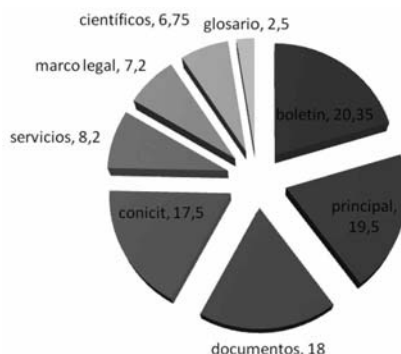
Las estadísticas de acceso al sitio Web indican que durante este año las visitas aumentaron en comparación con el año anterior, llegando a un promedio mensual de 337 750. Algunos puntos a destacar son:

- Los intereses de los usuarios en esta oportunidad estuvieron centrados en obtener información del Boletín de Ciencia y Tecnología, documentos varios relacionados con el sector de ciencia y tecnología e información acerca del Conicit.
- En cuanto a los accesos extranjeros, se encuentra que los dominios NET y COM son los de mayor índice de visitación a nuestro sitio.
- Los países que nos visitan más son Costa Rica y México.
- La mayor cantidad de accesos se dio en los meses de febrero, marzo, octubre y noviembre.
- Marzo fue el mes con más visitas a la página: 500 000.

En los siguientes gráficos se puede observar información sobre los diferentes accesos que efectúan nuestros usuarios.

**Gráfico 4.**

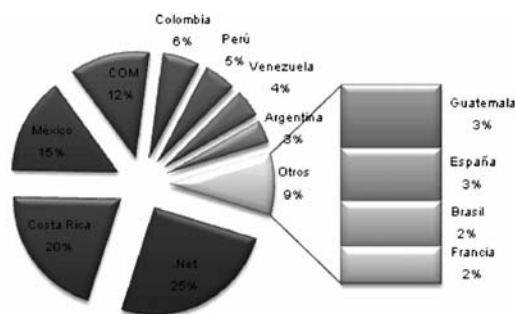
Accesos al sitio Web del Conicit, según páginas visitadas. Año 2007.



Fuente: CERICYT, Conicit. 2007.

**Gráfico 5.**

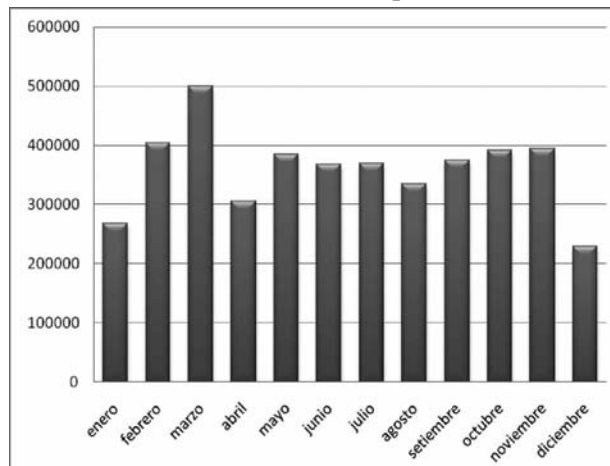
Accesos al sitio Web del Conicit, según dominio. Año 2007.



Fuente: CERICYT, Conicit. 2007.

**Gráfico 6.**

Accesos al sitio Web de Conicit, por mes. Año 2007.



Fuente: CERICYT, Conicit. 2007.

# DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

*Artículo 63.- Anualmente, el Consejo Nacional para la Investigación Científica y Tecnológica (Conicit) podrá otorgar un reconocimiento especial para los promotores y organizadores de la mejor actividad o iniciativa de divulgación científica y tecnológica, conforme se disponga en el Reglamento". Ley 7169.*

## 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, televisión y redes computacionales de acceso público (Internet). El premio consta de un pergamino y el equivalente a US\$2 000 en moneda nacional.

Durante el presente año se efectuaron las acciones correspondientes para la organización de este premio, el cual se entrega cada dos años, por lo que en esta oportunidad corresponde la premiación al material publicado en el periodo 2005-2006. El 24 de junio se hizo pública la convocatoria invitando a los interesados a presentar sus candidaturas; asimismo, se realizaron las gestiones correspondientes para la constitución del Jurado, el cual estuvo integrado por representantes del Colegio de Periodistas de Costa Rica, la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva de la Universidad de Costa Rica, la Universidad Estatal a Distancia, la Universidad Nacional, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y un representante del Conicit quien, por reglamento, funge como presidente del jurado.

Se recibieron en total quince trabajos divulgativos (artículos, reportajes, semblanzas, entre otros) presentados por seis periodistas de distintos medios de comunicación. Resultó ganadora la periodista Debbie Ponchner Ángel por su reportaje titulado: "Un tico tras los misterios del Universo" semblanza sobre el físico costarricense Alejandro Jenkins, publicado en el suplemento Proa del Periódico La Nación, el 7 de agosto del año 2005. Además, se entregó una mención honorífica a la periodista Alejandra Vargas Morera con el reportaje titulado "Hongo extinguió dos especies de anfibios en Monteverde, publicado el 12 de enero del 2006, en la sección Aldea Global del periódico La Nación. La entrega del premio se realizará en el 2008.

## Designación de jurados a premios nacionales.

En representación del Conicit se designó a la Dra. María Elena Aguilar y al Dr. Javier Trejos Zelaya en el jurado calificador del Premio Nacional Dr. Clodomiro Picado Twight, 2008, en la categoría de Ciencia y Tecnología, respectivamente.

## Boletín de Ciencia y Tecnología.

Bajo la coordinación del Conicit y con la participación del Centro Nacional de Alta Tecnología, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Nacional, se emitieron 12 boletines mensuales que dan cuenta del quehacer de estas instituciones. Así, se dieron a conocer las iniciativas más relevantes en el campo de la ciencia y la tecnología emprendidas desde el sector estatal y académico.

Cabe mencionar, que la difusión del boletín vía digital posibilitó una mayor cobertura de lectores; lo cual generó distintas consultas provenientes de Latinoamérica y España sobre los proyectos de investigación que fueron divulgados en el Boletín. Esto permitió poner en contacto a los investigadores involucrados con un público mayor, interesado en la materia.

**Figura 3.**

Portada del Boletín de Ciencia y Tecnología.





## **Relaciones con los medios de comunicación.**

El quehacer del Conicit fue dado a conocer en los medios de comunicación del país por medio de comunicados de prensa. Asimismo se mantuvo constante relación con la prensa vía Internet y telefónica. Esto dio como resultado once artículos en el periódico “La Nación”, y se reportan otras informaciones, tales como artículos en el semanario “Universidad”, “Diario Extra”, semanario “El Financiero” e “Informatéc”.

También durante todo el año, se produjeron informes semanales para describir los anuncios que emite la Presidencia de la República, sobre lo discutido en Consejo de Gobierno. Este trabajo es resultado de la habitual conferencia de prensa ofrecida por el Poder Ejecutivo a los medios de comunicación.

Como parte del seguimiento a artículos relativos al quehacer científico y tecnológico, así como de política científica, se revisan las ediciones impresas de los periódicos “La Nación” y “El Financiero”. Aunado a esto se revisan los servicios de monitoreo de medios que envía Casa Presidencial.

## **Creación de sinergias con instituciones del sector de ciencia y tecnología.**

### *Programa “Aula Móvil”.*

El propósito de este programa es “reducir la brecha de información y conocimiento científico y tecnológico existente en las regiones, promoviendo el desarrollo integral de las comunidades, a través de herramientas que les permitan enfrentar los retos de la apertura de mercados impulsando a la sociedad a un mejoramiento de su calidad de vida”.

Se participó en forma activa en la Comisión Interinstitucional del Programa de Aula Móvil, coordinada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, mediante la asistencia a las reuniones programadas y la colaboración en las aulas que se llevaron a cabo en las diferentes partes del país, durante el año en curso. Cabe destacar que este año se logró la ejecución de 27 Aulas Móviles en diferentes localidades, y con un gran aporte de transmisión de conocimientos a grupos

organizados provenientes de zonas alejadas, que han visto sus demandas cumplidas.

### *IX Concurso Nacional de Ensayo Científico: “Paz con la naturaleza: conocimiento, adaptación e innovación”.*

Este concurso se inició en 1999 impulsado por la Fundación para el Desarrollo Nacional de la Ciencia y la Tecnología (CIENTEC) y respaldado por entidades públicas y privadas. Desde entonces se han realizado ocho programas anuales y se ha premiado a 38 jóvenes destacados. Para la organización de esta actividad el CIENTEC cuenta con el apoyo financiero del Fondo de Incentivos Micit / Conicit.

Este año participaron estudiantes interesados en ejercitar su creatividad y expresar sus perspectivas y opiniones por medio de un ensayo, en el que consideren los grandes retos que la humanidad enfrenta, producto de sus actividades, y la necesidad de buscar soluciones que permitan aprender, adaptar e innovar para garantizar la continuidad de las especies y la vida humana.

Entre los objetivos del programa se pueden citar los siguientes:

- Ofrecer un canal para el fortalecimiento de la identidad de los y las jóvenes, por medio de la expresión de sus opiniones, preocupaciones y visiones futuras.
- Fortalecer el interés y la investigación en campos de ciencia y tecnología.
- Promover la creatividad, la producción textual y el aprendizaje del idioma español.
- Divulgar las áreas de mayor desarrollo en ciencias básicas, ciencias experimentales (salud, ambiente, industria, agricultura, u otras) y las tecnológicas.
- Incentivar las vocaciones científicas y tecnológicas entre estudiantes próximos a escoger un oficio o carrera.

Esta actividad está dirigida a estudiantes de secundaria en dos rangos de edad: de 13 a 15 años y de 16 a 18 años.

**Cuadro 15.**  
Ganadores del IX Concurso Nacional de  
Ensayo Científico. Año 2007.

Ganador	Categoría 13 a 15 años	Categoría 16 a 18 años
Primer lugar	Yulisa Porras, de 14 años de edad, Colegio Jorge Volio de Cartago. Premio una computadora personal, publicación digital del ensayo, afiliación CIENTEC, beca por un año programa "Teens Xtreme".	Steven Arana Solano, de 17 años de edad, Colegio Redentorista San Lorenzo de Alajuela. Premio una computadora personal, publicación digital del ensayo, afiliación a CIENTEC, Beca por un año programa "English Now Integrated Skills".
Segundo lugar	Felipe Mora, de 13 años de edad, Colegio Bilingüe San Francisco de Asís.	Roberto Quijano Gutiérrez, de 17 años de edad, Colegio Calasanz. Premio un reproductor MP3, publicación digital del ensayo y afiliación a CIENTEC.
Tercer lugar	Desierto.	María Alejandra Salas Delgado, Colegio Calasanz. Premio Gira tour en canopy para tres personas, publicación digital del ensayo y afiliación a CIENTEC.

Fuente: Elaborado por la Unidad de Planificación con datos del CERICYT, Conicit, 2007.

*Feria Nacional de Ciencia y Tecnología.*

Del 24 al 27 de Octubre del 2007 se realizó la XXI Feria Nacional de Ciencia y Tecnología, la cual contó con la participación de al menos 400 estudiantes de diversos niveles de educación primaria y secundaria y de las 21 regiones educativas del país, 179 instituciones educativas, 202 tutores involucrados en respaldar a los estudiantes, 203 proyectos de exposición y 171 jueces de distintas instituciones que trabajaron en la evaluación.

Los 203 proyectos presentados correspondieron a áreas temáticas tales como biología, química, ciencias ambientales, ciencias de la computación, ciencias de la tierra y del espacio, ciencias sociales y del comportamiento, física-matemática, ingeniería y tecnología, salud y medicina.

Los participantes de la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología presentaron sus proyectos de investigación en diferentes categorías:

- 41 investigaciones monográficas
- 52 demostraciones de principios y procesos científicos o tecnológicos
- 59 proyectos de investigación científica
- 51 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico

Con el apoyo humano y económico de personas e instituciones, en esta oportunidad se entregaron 57

premios o reconocimientos; dos proyectos por cada categoría: uno de primaria y otro de secundaria (26 premios entregados para escolares y 31 para colegiales). Estos oscilan entre ¢85 000 y ¢160 000.

Por otro lado, la participación del Conicit en el Programa Feria Nacional de Ciencia y Tecnología implicó también apoyo en el comité científico de revisión y en el proceso de juzgamiento.

La organización de esta actividad recibe un importante aporte financiero del Fondo de Incentivos Micit / Conicit.

# FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.

## RESUMEN.

Desde el 2006 la institución ha focalizado su accionar en el alineamiento de su quehacer a las necesidades del entorno. Estos esfuerzos institucionales liderados por el Consejo Director y la Secretaría Ejecutiva se canalizaron mediante la ejecución del proyecto de “Fortalecimiento Institucional”, bajo el acompañamiento técnico del Centro de Investigaciones y Capacitación en Administración Pública (Cicap) de la Universidad de Costa Rica.

Como resultado, en julio del 2007, la rectora del sector de ciencia y tecnología, Dra. Eugenia María Flores Vindas, aprobó el nuevo modelo organizacional del Conicit, el cual organiza la estructura de acuerdo a la expectativa de operación para atender los ejes estratégicos. Este modelo entrará a regir a partir de enero del 2008.

El cambio organizacional no solo implica una reorganización de las unidades administrativas sino una forma de trabajo innovadora para el sector público, caracterizada por la matricialidad en la ejecución de programas y proyectos; por una orientación a procesos y al trabajo en equipo. Además, propicia una cultura organizacional hacia la administración por valores y la mejora continua.

En este contexto, en agosto del 2007 se inició el proyecto “Carácter Primero” liderado por la Comisión Institucional de Valores, para fortalecer en el personal cualidades de carácter que contribuyen a la administración por valores; y se inscribió al Conicit en el Programa para la Excelencia de la Cámara de Industrias de Costa Rica, que propicia la mejora continua. Para apoyar al personal en el proceso de adiestramiento se realizó el seminario-taller “Desarrollo de equipos exitosos”. En estas actividades están involucrados todas y todos los colaboradores de la Institución.

Este año correspondió la celebración del XXXV Aniversario del Conicit. Desde el Consejo Director y la Secretaría Ejecutiva se preparó un acto especial conmemorativo, realizado el 28 de agosto en el Hotel Radisson, que reunió a destacadas figuras de la ciencia y la tecnología nacional.

Como se puede apreciar en la lectura de este informe, durante el 2007 el Conicit continuó sus vínculos con los diferentes actores del sector de ciencia y tecnología: Comisión de Incentivos, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Vicerrectorías de Investigación, Fundación CIENTEC, Fundación CR-USA, Cámara de Industrias de Costa Rica, entre otros. También, dio origen a nuevas redes de trabajo como la Comisión de Biomateriales energéticos, instancia que realiza sus reuniones en el Conicit con el soporte de la Unidad de Cooperación Técnica y Financiera.

Una encuesta realizada por la Contraloría de Servicios determinó que el 88% de los usuarios se considera satisfecho o muy satisfecho con el servicio que presta el Conicit, destacando los atributos de honestidad, confidencialidad y amabilidad del personal de la Institución.

El Consejo Director durante el periodo llevó a cabo 47 sesiones ordinarias y tomó 273 acuerdos, de los cuales al cierre de este informe se habían ejecutado 258 (94.5%), quedando pendiente la concreción de 15 acuerdos (5.4%).

Durante este año se logró la venta de una porción de un terreno del Conicit a la Caja Costarricense de Seguro Social, el monto obtenido será destinado a la construcción del edificio del Conicit en el cantón de Vázquez de Coronado.

Por último, en el plano de sus servicios de información la Institución apuesta al desarrollo del proyecto de incorporación del Conicit a la Red ScienTI.



# ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL A LAS NECESIDADES DEL ENTORNO.



## Cultivando una visión de cambio.

El esfuerzo institucional desarrollado durante el 2007 para cultivar una visión de cambio, se vio reflejado en los productos de la ejecución del proyecto “Fortalecimiento Institucional”, a saber: “Plan estratégico 2007-2010” y “Propuesta de fortalecimiento institucional” donde se propuso un nuevo modelo de trabajo y nuevos productos y resultados.

Estos documentos, junto con el “Análisis Situacional” elaborado a finales del 2006, fueron presentados a la rectoría del sector de ciencia y tecnología. En julio del 2007, la rectora Dra. Eugenia María Flores Vindas, aprobó el nuevo modelo organizacional y el Ministerio de Planificación y Política Económica introdujo la modificación en sus sistemas de seguimiento.

Durante el segundo semestre del 2007 se trabajó en la II Etapa del proyecto de fortalecimiento: Implementación del nuevo modelo organizacional, que contempla dos grandes actividades: a) la preparación para el cambio, que permitió elaborar un plan de implementación, la sensibilización de los equipos de trabajo para implementar el cambio, realizar un análisis del estilo de liderazgo de todo el personal, diseñar una estrategia de comunicación y ejecutarla, capacitar al personal para el mejoramiento de procesos, elaborar un primer borrador del manual de procedimientos de la organización, capacitar a las colaboradoras de la Unidad de Personal, diseñar un primer borrador del manual de puestos, y definir una plantilla básica de personal por unidad y b) movimientos estratégicos para el cambio que consistió en definir el traslado formal del personal al nuevo

modelo, definir el contenido de trabajo de las unidades organizacionales y realizar el traslado físico de las unidades (rotulación, equipo e infraestructura).

## *Nuevo modelo organizacional aprobado.*

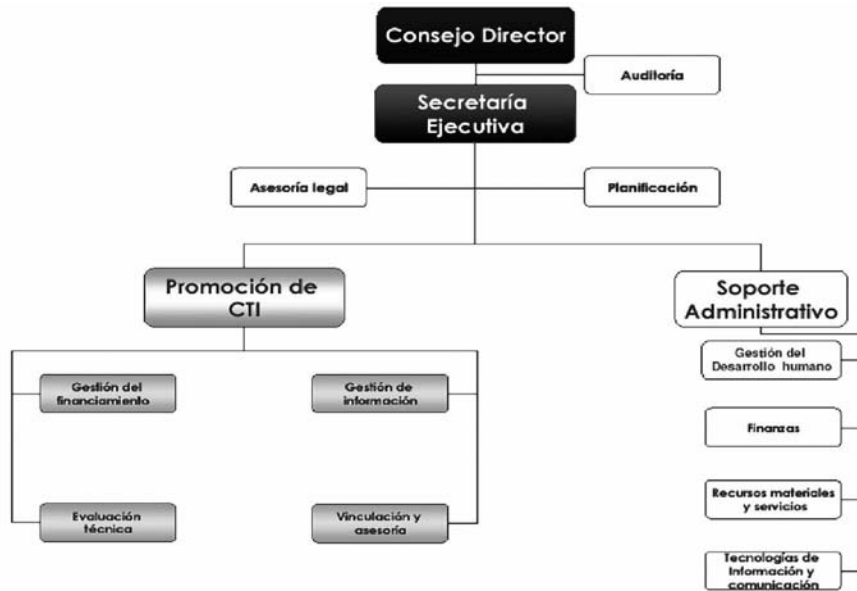
Este modelo responde a las nuevas tendencias en el diseño de organizaciones y recoge los principales lineamientos del Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN). Considera: la instauración de estructuras horizontales con mínimo de niveles jerárquicos, la proporcionalidad entre funcionarios administrativos y sustantivos, la eliminación de duplicidades institucionales (intra e interinstitucionales), la orientación de la organización hacia el mejoramiento de los servicios y la organización del trabajo por procesos y no por funciones, la reducción de jefaturas, la promoción de un cambio que integre la estrategia, la estructura y la cultura.

La estructura la conforman tres grandes áreas: el Ápice Estratégico conformado por el Consejo Director, la Secretaría Ejecutiva, la Auditoría Interna, la Asesoría Legal y Planificación, estas dos últimas en calidad staff; la Dirección de Promoción de Ciencia, Tecnología e Innovación, la cual cuenta con cuatro coordinaciones: Gestión de la Información, Vinculación y Asesoría, Evaluación Técnica y Gestión del Financiamiento y la Dirección de Soporte Administrativo constituida por cuatro coordinaciones: Finanzas, Gestión del Desarrollo Humano, Tecnologías de la Información y la Comunicación y Recursos Materiales y Servicios.

En la siguiente figura se muestra la estructura que comenzará a operar en enero de 2008.

**Figura 4.**

Organigrama del nuevo modelo organizacional del Conicit.



Fuente: Unidad de Planificación, Conicit. 2007.

#### *Estrategia de comunicación.*

Como parte de la estrategia para la transición al nuevo modelo organizacional se preparó una estrategia de comunicación, con productos de información especializados en el tema y se conformó un equipo de trabajo que generó los “flashes” informativos con noticias recientes de impacto institucional y los boletines informativos con un detalle de la información vital para los colaboradores.

Durante el segundo semestre, el equipo de comunicación para el cambio divulgó 4 flashes y 5 hojas informativas.

#### *Manual de procedimientos.*

Antes de entrar a operar el nuevo modelo organizacional era necesario la elaboración de un primer borrador de Manual de procedimientos institucionales. A partir de la nueva dinámica institucional y con el objetivo de crear capacidades internas se impartió el taller Rediseño de Procesos, liderado por el Cicap, el cual permitió capacitar a 18 colaboradores en el diseño de procedimientos y elaborar procedimientos asociados a las siguientes líneas o conglomerados de productos del nuevo

modelo de la organización:

- Programas de financiamiento dirigidos a fomentar la innovación y el desarrollo científico y tecnológico para micros, pequeñas y medianas empresas.
- Programas de financiamiento dirigidos a fomentar la investigación básica o aplicada en organizaciones públicas o sin fines de lucro.
- Programas de financiamiento dirigidos para el fortalecimiento del Recurso Humano Especializado en CTI.
- Administración de programas, proyectos y fondos, en CTI de fuentes externas.
- Categorización de unidades, entidades y recurso humano en CTI.
- Informes en CTI, programas de difusión, productos de promoción, servicios de información.
- Programas de asesoría en CTI.
- Servicio de vinculación entre actores del sistema CTI.
- Estímulos a las actividades científicas y tecnológicas.
- Programa de Transferencia de Tecnología.
- Programa de promoción para invenciones nacionales.

### *Manual Descriptivo de cargos.*

Dentro del Proyecto de Fortalecimiento Organizacional, una de las etapas de desarrollo, fue la Elaboración del Manual de Puestos del Conicit, con el propósito de contar con una herramienta que contribuya y fortalezca la Gestión del Desarrollo Humano.

El manual viene a ser un instrumento técnico que se utilizará no solamente en la Unidad de Gestión del Desarrollo Humano, sino también por las diferentes coordinaciones que tienen la responsabilidad directa sobre el desarrollo de recurso humano a su cargo.

El manual está compuesto por cinco grupos ocupacionales, con sus respectivas clases, las cuales presentan por la naturaleza de las actividades, roles y formas organizativas, diferentes niveles de complejidad, permitiendo la agrupación de cargos cuya condición y requerimientos son similares, dentro de cada clase.

La nueva estructura ocupacional permite el enriquecimiento del trabajo y el crecimiento personal de los colaboradores del Conicit en el tanto los servidores posean las competencias técnicas y genéricas necesarias para desempeñar las funciones asignadas.

### *Sensibilización de los equipos de trabajo para implementar el cambio.*

Con el objetivo de brindar a los funcionarios de la Institución capacidades y habilidades que les facilite asimilar el proceso de cambio institucional se impartió el seminario-Taller denominado “Desarrollo de equipos exitosos” a cargo del Lic. Fernando Briceño de la Universidad Estatal a Distancia.

Además, se inició el proyecto Carácter Primero, organizado por la Comisión Institucional de Valores. El objetivo es potenciar las capacidades de ejecución del Conicit, por medio del fortalecimiento de 49 cualidades del carácter de las personas. A finales del 2007 se pudo interiorizar las siguientes cualidades de carácter: Confiabilidad, Iniciativa y Orden.

Otro proyecto está relacionado precisamente con la mejora continua. El Conicit se inscribió en el Programa para la Excelencia de la Cámara de Industrias de Costa Rica. Esto permitió a la institución realizar una revisión de su quehacer al cumplir con la etapa de Diagnóstico y de identificación de Oportunidades de Mejora y Fortalezas. Además, se conformaron seis equipos en las categorías del programa: Liderazgo y Planificación Estratégica, Enfoque al cliente y el mercado, Procesos, Innovación y Tecnología, Ambiente y Recursos Humanos, los cuales trabajarán en el 2008 en la búsqueda de soluciones para favorecer la calidad de los servicios.

### **Vinculación con el entorno.**

#### *Acto del XXXV Aniversario del Conicit.*

Celebrado el 28 de agosto del 2007, en el Hotel Radisson, el acto fue presidido por la Sra. Ministra de Ciencia y Tecnología, Dra. Eugenia Flores Vindas. También asistieron otras autoridades del sector gobierno, comunidad científica y tecnológica y miembros fundadores de la institución. Fue una ocasión oportuna para hacer un reconocimiento especial a miembros de la primera junta directiva de la institución: Dr. Rodrigo Zeledón Araya, Dr. Rodrigo Gámez Lobo, Dr. Eduardo Lizano Fait, Ing. Ernesto Macaya Ortiz y el Dr. Luis Burstin Szafran (†).

#### *Reunión sobre seguridad nuclear.*

El Dr. Walter Fernández R., aceptó integrar la delegación que conformó la señora Ministra de Ciencia y Tecnología, doctora Eugenia Flores Vindas, que asistió a la Reunión Regional sobre el marco jurídico internacional por el que se rigen las seguridad nuclear tecnológica y física y las salvaguardias para Estados Miembros de América Latina y el Caribe y Agenda Complementaria, realizada en Viena, Austria, del 12 al 21 de junio.



*Dra. Eugenia Flores Vidas Ministra de Ciencia y Tecnología  
junto a los miembros del primer Consejo Director y actual del Conicit,  
durante el acto conmemorativo del 35 aniversario*

#### *Misión a la República Popular de China.*

Del 29 de noviembre al 10 de diciembre del 2007, el Presidente del Consejo Director del Conicit participó en la Misión de cooperación que encabezó la Ministra de Ciencia y Tecnología, Dra. Eugenia Flores Vidas, a la República Popular de China. La misión visitó el Parque Tecnológico Zhongguancun, la Academia China de Ciencias, Universidad de Beijing, Comisión de Ciencia y Tecnología de Shanghai, y el Instituto de Física Aplicada de la Academia China de Ciencias, entre otros.

#### *CIENTEC.*

En colaboración con el Registro Científico y Tecnológico del Conicit y CIENTEC, se participó en la traída de la Sra. Susana Herrera, especialista mexicana del ITESO, Guadalajara, quien presentó la conferencia: “La profesionalización de la comunicación pública de la ciencia”, en el marco de la X Reunión de la Red POP y el Taller Ciencia, Comunicación y Sociedad, en la Universidad de Costa Rica el 8 de mayo del 2007.

#### *Fundación CR-USA.*

Con motivo de la conmemoración del Décimo Aniversario de la Fundación CR-USA el Dr. Geraldo Sorte, del CNPq y el Ing. Francisco Vargas Villalobos, del Conicit impartieron una conferencia sobre la relevancia de los sistemas de información en ciencia y tecnología: casos del Registro Científico y Tecnológico de Costa Rica y la plataforma LATTES de Brasil, el 7 de junio, 2007 en el Hotel Trip Corobicí. Como parte de la asesoría al país, de los expertos brasileños entre ellos también Antonio Manuel dos Santos, sostuvo reuniones técnicas con funcionarios del Conicit sobre el sistema LATTES; demostración, diagnóstico e implementación de la plataforma los días 5, 6 y 8 de junio del 2007.

#### *Comisión Especial de Ciencia y Tecnología, Asamblea Legislativa.*

El 31 de julio se contó con la presencia en las instalaciones del Conicit de la Sra Diputada Sadie Bravo de Maroto, Presidenta, Comisión Especial de Ciencia y Tecnología de la Asamblea Legislativa. En dicha reunión se pudo intercambiar puntos de vista del quehacer del sector de ciencia y tecnología.



*Sra. Sadie Bravo de Maroto, Presidenta, Comisión Especial de Ciencia y Tecnología, Asamblea Legislativa (derecha) y la Ing. Alejandra Araya Marroni, Secretaria Ejecutiva del Conicit (izquierda).*

#### *Comisión Costarricense de Cooperación con la UNESCO.*

En esta comisión el Conicit participa y coordina el Comité de Ciencia y Tecnología, durante este año promovieron tres proyectos:

- Proyecto para la Digitalización de la Revista Científica Infantil NOVA. Se contrataron los servicios de una consultora que conjuntamente con el Subcomité de la Revista NOVA, desarrolla las nuevas configuraciones para la digitalización que posteriormente servirá de una plataforma para una difusión y divulgación mediante los servicios Web.
- Proyecto de recopilación de las publicaciones y digitalización de las biografías de los Premios Nacionales en Ciencia y Tecnología. Este segundo proyecto en desarrollo se realiza conjuntamente con la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, para recopilar y pasar a un formato digital toda la producción desarrollada por los premios nacionales de ciencia y tecnología.
- Proyecto sobre el uso de nuevas tecnologías alternativas de energía solar. Con investigadores de la Universidad Nacional en los campos de las nuevas alternativas del uso de la energía solar, se realizó una gira a la Reserva Indígena de Matambú para valorar el estado de los prototipos de los paneles ya instalados hace algunos años

para el proyecto de culturización en el uso de estas tecnologías por parte de niños de primaria, padres y docentes de esa comunidad, y con la idea de volver a realizar un proyecto a partir del próximo año, tomando como insumo esta experiencia aprovechando los equipos ya anteriormente instalados.

#### *Comisión de Biomateriales Energéticos.*

A solicitud del Consejo Director se promovió la instauración de una Comisión de Biomateriales Energéticos para buscar el establecimiento de un sector que abarque todos aquellos aspectos concernientes al tema del uso de los biocombustibles en el país. Desde el mes de octubre se han realizado reuniones con diversos representantes de la Academia, la Industria, la Producción y la asistencia técnica para alcanzar conjuntamente con las autoridades gubernamentales las condiciones adecuadas para desarrollar el campo de los biomateriales energéticos en el país.

#### *Comité Interinstitucional de Promoción de las Buenas Prácticas Municipales.*

Como parte del proceso para la identificación de las Buenas Prácticas Municipales (BPM) el Conicit ha participado en diferentes actividades como miembro del Comité Interinstitucional de las Buenas Prácticas Municipales, integrado por diferentes entidades como las universidades estatales, el Ministerio de Educación Pública, las federaciones de Municipalidades, entidades de la cooperación internacional, las Municipalidades y la Unión Nacional de Gobiernos Locales.

#### *Comisión Nacional Coordinadora de la Investigación en Educación.*

A solicitud de la Secretaría Ejecutiva se abrió un espacio físico y logístico para reuniones en el Conicit de la Comisión Nacional Coordinadora de la Investigación en Educación, adscrita al Ministerio de Educación. Esta comisión es coordinada por el representante del Conicit, Dr. Gilberto Alfaro. Durante este año dicha Comisión realizó al menos una reunión mensual en las instalaciones del Conicit, donde se le han brindado los apoyos logísticos requeridos.



### *Ministerio de Comercio Exterior.*

En el transcurso del presente año se atendió y asistió a diversas convocatorias y actividades realizadas por este Ministerio para tratar asuntos relacionados con las negociaciones del Acuerdo de Asociación de Centroamérica con la Unión Europea.

### *Ministerio de Planificación y Política Económica.*

Dentro de las actividades relevantes llevadas a cabo este año ante esta instancia se gestionaron los vínculos correspondientes para plantear por parte de la institución un Proyecto de Fondos de Preinversión para el establecimiento de una “plataforma tecnológica” en la institución, quedando establecidos los requisitos iniciales para su formulación.

En el marco del Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y la Unión Europea y dado que MIDEPLAN participa en el capítulo de la cooperación, se participó junto a otras instituciones vinculadas a la ciencia y tecnología en la consulta convocada por este Ministerio para validar los textos de los primeros temas que se negocian en la II Ronda de negociación.

### *Consortio de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Sur.*

El 22 de marzo se firmó la afiliación del Conicit al Consortio de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Sur, (COSTIS), antes conocida como *Third World Network of Scientific Organization, (TWNISO)*.

### *Grupo de Cooperación del Séptimo Programa Marco de la Unión Europea.*

Con motivo de haber participado en las Jornadas Iberoamericanas sobre gestión de proyectos y actividades internacionales de investigación, desarrollo tecnológico y demostración del Séptimo Programa Marco de la Unión Europea, celebradas del 22 al 26 de octubre de 2007, en Antigua, Guatemala, los participantes nacionales representantes de la UCR, UNA, INBio, Micit y Conicit, y en razón de que dicho programa es coordinado en el país por la Vicerrectoría de Investigación de la UCR, se estima oportuno unir

experiencias a fin de colaborar con los investigadores para propiciar su participación en proyectos de cooperación.

### *Primer Taller Nacional para la Construcción de Capacidades en Investigación para la Prevención y Mitigación de Desastres Naturales en América Latina.*

Organizado por el Consejo Superior Universitario Centroamericano, CSUCA, la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional, ASDI y la Comisión de Vicerrectores de Investigación de CONARE, se analizó del 25 al 26 de junio de 2007, la necesidad de la investigación científica y tecnológica para la mitigación de desastres, como la creación de un consejo de investigaciones centroamericano. El Conicit participó activamente en este taller.

### *Firma de nuevos convenios.*

Se suscribieron los convenios marco de cooperación entre el Instituto Tecnológico de Costa Rica y el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas, este convenio fue firmado el 20 de febrero del 2007 por el Lic. Roberto Guillén Pacheco, Presidente del Conicit y el MAP. Eugenio Trejos Benavides, Rector del ITCR.

Asimismo se suscribió el convenio marco entre la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica y el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas, el cual fue firmado el 10 de septiembre del 2007 por el Dr. Walter Fernández, Presidente del Conicit y el MBA. Rodrigo Arias Camacho, Rector de la UNED.



*MBA. Rodrigo Arias Camacho, Rector de la UNED.(derecha) y Dr. Walter Fernández, Presidente del Conicit (izquierda) durante la firma del convenio entre ambas instituciones*



### *Cámara de Industrias de Costa Rica.*

Con la finalidad de seguir fortaleciendo los nexos con la Cámara de Industrias de Costa Rica el 22 de febrero el Consejo Director y la Secretaría Ejecutiva recibieron la visita del Sr. Guillermo Velásquez asesor, el Sr. Juan M<sup>a</sup> González Vásquez Primer Vicepresidente y la Sra. Martha Castillo Vicepresidenta Ejecutiva de dicha organización.



*De izquierda a derecha: Martha Castillo Vicepresidenta Ejecutiva, Juan M<sup>a</sup> González Vásquez Primer Vicepresidente, Ing. Guillermo Velásquez asesor, todos de la Cámara de Industrias de Costa Rica.*

### *Atención y apoyo de misiones internacionales y nacionales.*

Se atendió y apoyó las misiones internacionales y nacionales, cuyo interés se fundamentó en promover actividades de cooperación relevantes para el Sector de Ciencia y Tecnología.

### Misiones Internacionales de visita en el país:

- Dr. Addelaziz Abid, Director General de la Sociedad de la Información UNESCO / París. 30 Marzo 2007.
- Dr. Antonio Hidalgo Nuchera, especialista en innovación, Universidad Politécnica de Madrid, España. 17 Abril, 2007.
- Dr. Daniel Esparza C. Subdirector Magíster en Gestión y Dirección de Empresas. Universidad de Chile. Chile. 30 Agosto, 2007.
- Lic. Alder Jiménez. Programa Conectividad PAIRCA-SICA-UE. 8 Octubre, 2007.
- Dr. José Luís Ramírez y Sra. Gladys González, Programa UNU/BIOLAC-Conicit. 14 Diciembre, 2007.

### Misiones Nacionales que visitaron el extranjero:

- Dr. Gabriel Macaya, Presidente de la Academia Nacional de Ciencias. Asistió a la reunión Interamerican Network Academies of Sciences, en representación de Conicit. Isla Margarita, Venezuela, 7-8 Junio de 2007.
- Ing. Rodolfo Romero, Asesor del Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP). Visitó el CONICET de Argentina en representación del Conicit. Argentina, 7 Septiembre de 2007.
- Dr. Walter Fernández, Presidente del Consejo Director del Conicit. Comitativa Oficial de Micit durante la visita a China. China, 5 Diciembre de 2007.
- Sr. Vinicio Porras, Jefe de Servicios Informáticos del Conicit. Asistió a la reunión de la Red ScienTI como delegado del Conicit. Bogota, Colombia, 9-12 de Octubre de 2007.

### **Hacia nuestros usuarios.**

El Conicit puso en marcha un sistema de servicio al cliente el cual contempla 3 variables: conocimiento del cliente, manejo de relaciones con el cliente y determinación de la satisfacción del cliente.

En este sentido, un primer esfuerzo en pro de la sistematización de este sistema se dio entre el 28 de Noviembre y el 7 de Diciembre del 2007 al aplicar el “cuestionario de percepción del servicio recibido”, a una muestra de 50 usuarios, 20 de ellos de los Servicios de Información del Conicit y los restantes 30 usuarios del Fondo de Incentivos.

Entre los principales hallazgos se obtuvo que un 88% de los usuarios respondieron estar satisfechos o muy satisfechos con el servicio que presta el Conicit. Los atributos con los cuales los usuarios se encuentran más complacidos son los de honestidad, confidencialidad y amabilidad. Estos atributos reflejan resultados satisfactorios en cuanto a que no existen rasgos de corrupción en las acciones de los funcionarios, a que se maneja confidencialmente la información de los usuarios y a que los funcionarios brindan un trato cortés y respetuoso y muestran disposición por ayudar.

Sin embargo, hubo dos atributos con los cuales los usuarios se muestran insatisfechos y fueron los relacionados con la oportunidad y la transparencia del servicio, el primer atributo se refiere al plazo que tarda el trámite o la consulta y el segundo atributo hace alusión a la disponibilidad de la información para la trazabilidad de la solicitud.

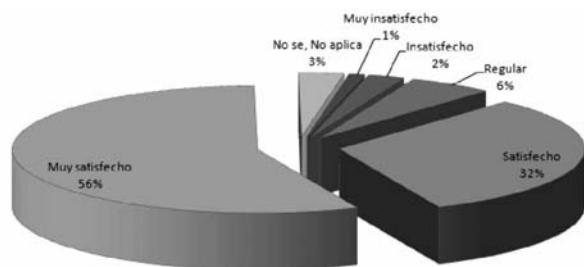
El sondeo de percepción evidenció que existen importantes oportunidades de mejora en asuntos como:

- Disponer de información actualizada y formularios más sencillos.
- Disminuir la duración del proceso de otorgamiento de incentivos.
- Claridad en los tiempos de respuesta: fechas y plazos.
- Mejorar la programación de las reuniones de la Comisión de Incentivos.

Los resultados obtenidos permiten al Conicit tomar decisiones y trabajar en planes de mejora para cumplir las expectativas de los usuarios, contribuyendo con el logro de los objetivos personales de los clientes y con el progreso de Costa Rica. Además, es un esfuerzo integrado dentro del proceso de fortalecimiento de la Institución con el que se está renovando el compromiso de servicio.

**Figura 7.**

Resultados de percepción del usuario sobre el servicio recibido por el Conicit. Año 2007.



Fuente: Contraloría de Servicios, Conicit. 2007.

# FORTALECIMIENTO DEL RECURSO HUMANO INSTITUCIONAL



*Colaboradores del Conicit durante el acto conmemorativo del 35 aniversario de la Institución*

## Capacitación.

Durante el 2007 se implementó el Plan de Capacitación de los funcionarios del Conicit, aprobado por el Consejo Director en la sesión N° 1817 del 19 de marzo de 2007.

Para la elaboración de este plan se utilizó el Diagnóstico de Necesidades de Capacitación realizado en el 2005 y actualizado con los resultados

de las evaluaciones del desempeño de los años 2005 y 2006. Los resultados obtenidos en este diagnóstico fueron comunicados a los coordinadores de área para que los analizaran y priorizaran. Con base en lo anterior, el presupuesto destinado a capacitación para este año fue de ¢7 000 000.

La distribución de las actividades de capacitación brindadas por área, fueron las siguientes:

### Cuadro 16.

Actividades de capacitación recibidas por área organizacional. Año 2007.

Área	N° de funcionarios				N° de actividades	Inversión realizada (¢)
	Total		Capacitados			
	N°	%	N°	%		
Administrativa-Financiera	12	25,00	12	25,00	20	533.073,50
Desarrollo Científico y Tecnológico	12	25,00	12	25,00	13	325.135,75
Centro de Registro e Información Científica y Tecnológica	11	22,92	11	22,92	27	1.163.843,72
Dirección Superior	11	22,92	11	22,92	20	673.144,80
Auditoria Interna	2	4,17	2	4,17	3	45.000,00
Todo el personal	48	100,00	48	100,00	1	1.065.000,00
Todo el personal	48	100,00	48	100,00	1	172.800,00
<b>Total</b>					<b>85</b>	<b>3.977.997,77</b>

*Fuente: Unidad de Personal, Área Administrativa-Financiera. Conicit. 2007.*

En el cuadro anterior, se observa que se realizaron ochenta y cinco (85) actividades, las cuales fueron aprovechadas por el 100% de los funcionarios de la Institución, quienes al menos participaron en un curso durante la ejecución de este plan. De los cursos recibidos, cuatro (4) fueron realizados en el exterior (Colombia, Brasil, Panamá y Guatemala). En el anexo 13 se muestra el detalle de las actividades recibidas durante el 2007, en la lista 1 las capacitaciones en el extranjero y en la lista 2 las recibidas en el país.

Dentro de las actividades antes mencionadas, dos cubrieron al total del personal: Programa Carácter Primero y seminario-taller denominado “Desarrollo de equipos exitosos”. También se impartieron ocho charlas a todo el personal durante el año 2007. En el anexo 13 lista 3 se observa el detalle.

### **Salud Ocupacional.**

En el segundo semestre de este año, la Comisión de Salud Ocupacional realizó una inspección a todos los puestos de trabajo, revisando aspectos relacionados con la ergonomía laboral. Sobre la marcha se brindaron recomendaciones a cada uno de los colaboradores.

Los resultados obtenidos se actualizarán a raíz de los cambios físicos originados por el proceso de implementación de un nuevo modelo organizacional. Estos resultados, junto con el informe del médico de empresa, servirán de insumo para realizar el Plan de Salud Ocupacional del año 2008.

### **Comunicación institucional.**

Con el fin de mantener actualizado al personal de la Institución se mantiene un servicio de información en una pizarra informativa sobre las noticias y las opiniones y artículos de columnistas en prensa escrita que dan cuenta del quehacer científico y tecnológico en el ámbito nacional e internacional.

Este servicio de información a lo interno de la Institución divulga reportajes, convocatorias de los programas de financiamiento, novedades científicas y tecnológicas, actividades y eventos de la academia y del sector empresarial relativos al sector de ciencia y tecnología.

## **NUEVA SEDE DEL CONICIT**

Se concretó la venta de 7.000 metros cuadrados a la Caja Costarricense de Seguro Social, del lote propiedad del ConicIT en el cantón de Vázquez de Coronado por un monto de ¢255,5 millones. El

Consejo Director en sesión 1854 del 17 de diciembre del 2007, acordó destinar esos recursos a la construcción del nuevo edificio del ConicIT en la porción del lote que se conservó para este propósito. .

## **MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA**

### **Proyecto de Incorporación del ConicIT a la Red ScienTI y adopción de nueva Plataforma Tecnológica.**

Desde el año 2005, con la colaboración de la Unidad de Cooperación Técnica y Financiera, se iniciaron contactos con el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) Perú, y con funcionarios, a nivel técnico, del CNPq de Brasil, para conocer las plataformas tecnológicas que ellos utilizan en el manejo de información científica y tecnológica. Fue

así como inició un interés particular en la plataforma LATTES, implementada en Brasil, por los beneficios que algunos países estaban obteniendo con su uso, tanto a nivel del sector de ciencia y tecnología, como para el apoyo de las funciones que realizan en la colocación de recursos en los diferentes programas de financiamiento. Además se realizaron contactos con personeros de Colciencias, Colombia, para obtener información de la herramienta CVLac que ellos utilizan en el manejo de información científica y tecnológica.

En ese mismo año, el Dr. Erney Camargo, presidente ejecutivo del CNPq, realizó una visita al Conicit con el propósito de tratar diferentes asuntos relacionados con la cooperación bilateral (Conicit /CNPq). En esta oportunidad se le planteó al Dr. Camargo el interés de conocer las características y funciones de la plataforma LATTES, motivo por el cual se hicieron los contactos respectivos para que técnicos del CNPq visitaran nuestra Institución, con el fin de intercambiar conocimientos y evaluar los requerimientos técnicos necesarios para la posible implementación de dicha plataforma en el Conicit .

En junio del 2007, se hizo efectiva la visita de dos funcionarios del CNPq: Gerardo Sorte, Coordinador General de Informática y Antonio Manoel Dos Santos, técnico especializado en LATTES. Los funcionarios del CNPq trabajaron durante una semana con funcionarios del Conicit (Grupo de Informáticos) en donde se expuso en detalle el funcionamiento de dicha plataforma, se analizaron los requisitos necesarios tanto en hardware como en software para la implementación de esta tecnología. En ese momento no se tomó ninguna decisión, ya que se consideró prudente evaluar otras opciones.

Del 9 al 12 de octubre del presente año, el Sr. Vinicio Porras, Jefe de Servicios Informáticos participó en la primera reunión técnica del proyecto “Identificación de redes internacionales de investigación de la red ScienTI”, realizada en Bogotá, Colombia. En este evento se expusieron las experiencias de varios países latinoamericanos integrantes de la Red ScienTI, respecto al manejo de información en ciencia, tecnología e innovación y la adaptación de aplicaciones informáticas.

El 12 de noviembre del 2007, a solicitud de la Secretaría Ejecutiva del Conicit, se efectuó una presentación al Consejo Director relacionada con el Registro Científico y Tecnológico e información sobre la participación del señor Porras en el evento arriba indicado y su concordancia con las oportunidades de mejora que se deben implementar en la Institución en materia de plataformas tecnológicas. En esta ocasión, nuestro Consejo Director tomó el acuerdo de incorporar al Conicit a la Red ScienTI y elaborar un convenio con Colciencias de Colombia, para el traslado de su

plataforma al Conicit, al amparo del convenio marco que se tiene con esa Institución.

Posteriormente, el 19 de noviembre se presentó al Consejo Director la Propuesta para la Adopción de Plataforma Tecnológica, en la cual se realizó un análisis comparativo de las dos plataformas: plataforma LATTES-CNPq (Brasil) y plataforma ScienTI-Colombia. El Consejo Director aprobó la propuesta para la adopción de plataforma tecnológica elaborada por funcionarios del Centro de Registro e Información Científica y Tecnológica y, también, decidió considerar esta iniciativa como uno de los proyectos estratégicos que se implementará bajo la responsabilidad de la unidad organizacional Gestión de la Información en el nuevo esquema organizativo a implementar en el 2008.

### **Soporte técnico informático.**

Se ha continuado con el servicio de Soporte Técnico Informático para apoyar de manera continua y eficiente la prestación de servicios.

Con respecto al desarrollo de aplicaciones, se le hicieron ajustes al Sistema de Control y Seguimiento de Solicitudes, agregando nuevos campos para incorporar información, tal como la clasificación de las solicitudes de financiamiento aprobadas utilizando el clasificador de áreas UNESCO, la incorporación de calificaciones a los dictámenes técnicos, entre otros. También se efectuaron los ajustes relacionados con los cambios organizacionales en lo referente a los niveles de seguridad en el acceso a los datos.

Por otra parte, se desarrolló un sistema para el control de solicitud de servicios del archivo institucional.

### **Adquisición de tecnología.**

Se continuó con la renovación de los equipos de los usuarios, incorporando la compra de teclados y “mouse” ergonómicos, monitores LCD y protectores para las pantallas, con el fin de evitar molestias y problemas de salud a los funcionarios, considerando además el ahorro de energía.



Se adquirieron los siguientes equipos y software: tres computadoras, dos proyectores de escritorio, una grabadora periodística, 11 UPS para protección de los equipos de los usuarios, 2 UPS de larga duración para la protección de los servidores, un switch de 48 puertos para mejorar la conexión de la red interna de computadores, una impresora de inyección de tinta que permite la impresión en los CD y DVD para efectos de promoción de las actividades que realiza la Institución y la entrega de informes digitales a otras entidades gubernamentales, se renovó las licencias de antivirus PANDA y la del Firewall para mantener la seguridad en el acceso desde y hacia Internet, se actualizó el sistema de control de llamadas telefónicas SACET, también se adquirió un software para el diseño de formularios en Internet llamado Administrador de Formularios Electrónicos, el programa Adobe Acrobat Profesional y Adobe Fothoshop CS 2.

#### **Comité Gerencial de Informática.**

Durante este período se continuó brindando la asesoría a la Secretaría Ejecutiva por medio del comité Gerencial de Informática, órgano que realizó

3 reuniones, con el fin de brindar apoyo en materia de informática institucional en asuntos como: Análisis y estudios de ofertas para la adquisición de equipos de cómputo y licencias de software, seguridad informática, actualización de equipo informático y multimedios.

#### **Proyecto “Digitalización del fondo del Conicit”.**

Con el Programa de apoyo al Desarrollo de Archivos Iberoamericanos (Programa ADAI) se logró conseguir fondos para el proyecto “Digitalización del fondo del Conicit” por un monto de 5 725 Euros, mediante el cual se logró adquirir software especializado. Por su parte, el Conicit aportó una contrapartida de 4 469,00 Euros para la adquisición de hardware. Durante este año se procedió al cierre del Proyecto.



*Vista parcial del archivo institucional*

## **PRESUPUESTO INSTITUCIONAL**

Durante el 2007, se presentó el presupuesto ordinario institucional, los presupuestos extraordinarios, las modificaciones presupuestarias requeridas, la ejecución y liquidación presupuestaria, de los recursos propios y de los fideicomisos.

Se elaboraron los estados financieros y las ejecuciones presupuestarias mensualmente, informando al Ministerio de Ciencia y Tecnología, Comisión de Incentivos, Contraloría General de la República, Autoridad Presupuestaria y Contabilidad Nacional, lo referido a la ejecución del presupuesto institucional, del Fideicomiso 21-02 Conicit – Bancrédito (Ley 7169), del Fideicomiso 25-02 Conicit – Bancrédito (Ley 8262) y Fideicomiso 04- 99 Conicit – Bancrédito (Ley 7099).

Ante el Ministerio de Hacienda fueron tramitados los desembolsos mensuales, según Ley 5048 recursos

propios, Ley 7169 Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico, Ley 8262 Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas.

Así mismo se administraron los fondos contenidos en el Fideicomiso 04-99 Conicit – Bancrédito, incluyendo la tramitación de los acuerdos del Comité Especial de Crédito y del Consejo Director, así como los desembolsos para proyectos de investigación del programa Fondo de Riesgo para la Investigación, dirigido a entidades sin fines de lucro como universidades, entre otros.

A través del Fideicomiso 21-02 Conicit – Bancrédito, se administraron los recursos provenientes de la Ley 7169 Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico, Comisión de Incentivos, para el financiamiento de becas de postgrado, pasantías, así como la participación en actividades científicas y



tecnológicas, dentro y fuera del país y la organización de actividades científicas y tecnológicas en el país.

Referente al Fideicomiso 25-02 Conicit – Bancrédito, se administraron los recursos provenientes de la Ley

8262, Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas, para el financiamiento de proyectos de investigación y capital humano aprobados por medio del Programa PROPYME.

### Cuadro 17.

Presupuesto de egresos consolidados por programa, cifras en colones. Año 2007.

Objeto del gasto	Presupuesto	Relativo %	Gastos reales	Relativo %	Disponible
Remuneraciones	406.725.693,10	15,01	400.941.907,90	31,73	5.783.785,20
Servicios	168.053.359,81	6,20	89.398.733,51	7,08	78.654.626,30
Materiales y suministros	18.397.353,15	0,68	9.941.104,75	0,79	8.456.248,40
Bienes Duraderos	15.428.236,00	0,57	11.977.278,40	0,95	3.450.957,60
Transferencias corrientes	1.795.345.474,32	66,27	751.273.073,06	59,46	1.044.072.401,26
Cuentas Especiales	305.283.085,83	11,27	0,00	0,00	305.283.085,83
<b>Totales</b>	<b>2.709.233.202,21</b>	<b>100,00</b>	<b>1.263.532.097,62</b>	<b>100,00</b>	<b>1.445.701.104,59</b>

Fuente: Unidad de Presupuesto, Área Administrativa-Financiera, Conicit. 2007

### Cuadro 18.

Presupuesto de egresos, clasificación según objeto del gasto

Programa 1: Promoción al Desarrollo Científico y Tecnológico, cifras en colones.

Año 2007.

Objeto del gasto	Presupuesto	Relativo %	Gastos reales	Relativo %	Disponible
Remuneraciones	108.495.643,00	5,18	4107.732.578,03	11,51	763.064,97
Servicios	137.414.806,05	6,56	69.946.589,10	7,47	67.468.216,95
Materiales y suministros	7.470.250,00	0,36	4.829.254,92	0,52	2.640.995,08
Bienes Duraderos	15.188.236,00	0,73	11.777.268,40	1,26	3.410.967,60
Transferencias corrientes	1.785.133.061,06	85,27	742.024.472,18	79,25	1.043.108.588,88
Cuentas Especiales	39.887.407,95	1,91	0,00	0,00	39.887.407,95
<b>Totales</b>	<b>2.093.589.404,06</b>	<b>100,00</b>	<b>936.310.162,63</b>	<b>100,00</b>	<b>1.157.279.241,43</b>

Fuente: Unidad de Presupuesto, Área Administrativa-Financiera, Conicit. 2007

### Cuadro 19.

Presupuesto de egresos, clasificación según objeto del gasto  
Programa 2: Registro e Información Científica y Tecnológica, cifras en colones.  
Año 2007.

Objeto del gasto	Presupuesto	Relativo %	Gastos reales	Relativo %	Disponible
Remuneraciones	84.876.720,00	99,41	83.777.617,35	99,52	1.099.102,65
Materiales y suministros	500.000,00	0,58	407.562,72	0,48	92.437,28
<b>Totales</b>	<b>85.376.720,00</b>	<b>100,00</b>	<b>84.185.180,07</b>	<b>100,00</b>	<b>1.191.539,93</b>

Fuente: Unidad de Presupuesto, Área Administrativa-Financiera, Conicit. 2007

### Cuadro 20.

Presupuesto de egresos, clasificación según objeto del gasto  
Programa 3: Administración y Desarrollo Institucional, cifras en colones.  
Año 2007.

Objeto del gasto	Presupuesto	Relativo %	Gastos reales	Relativo %	Disponible
Remuneraciones	213.353.330,10	40,24	209.431.712,52	86,17	3.921.617,58
Servicios	30.638.553,76	5,78	19.452.144,41	8,00	11.186.409,35
Materiales y suministros	10.427.103,15	1,97	4.704.287,11	1,94	5.722.816,04
Bienes duraderos	240.000,00	0,05	200.010,00	0,08	39.990,00
Transferencias corrientes	10.212.413,26	1,93	9.248.600,88	3,81	963.812,38
Cuenta especial	265.395.677,88	50,05	0,00	0,00	265.395.677,88
<b>Totales</b>	<b>530.267.078,15</b>	<b>100,00</b>	<b>243.036.754,92</b>	<b>100,00</b>	<b>287.230.323,23</b>

Fuente: Unidad de Presupuesto, Área Administrativa-Financiera, Conicit. 2007

**ANEXO 1.**

Proyectos de investigación científica financiados. IV Convocatoria FORINVES.  
Año 2007.

Titulo del Proyecto de Investigación	Nombre del Investigador Principal	Centro / Unidad de Investigación	Ente Beneficiario	Monto
<p><b>FV-001-07.</b> Desarrollo y validación de ensayos diagnósticos con alta sensibilidad y especificidad para el estudio epidemiológico de la brucelosis en cetáceos que habitan los litorales marinos de Costa Rica.</p>	<p>Dr. Edgardo Moreno Robles</p>	<p>Programa de Investigación en Enfermedades Tropicales (PIET).</p>	<p>Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional, (UNA)</p>	<p>¢12.875.000</p>
<p><b>FV-003-07.</b> Prospección, caracterización y evaluación de organismos biológicos para el control de nemátodos fitoparásitos en cultivos tropicales</p>	<p>Dr. Tomas de Jesús Guzmán Hernández</p>	<p>Centro de Investigación y Desarrollo en Agricultura Sostenible para el Trópico Húmedo. (CIDASTH)</p>	<p>Instituto Tecnológico de Costa Rica, (ITCR)</p>	<p>¢12.950.000</p>
<p><b>FV-004-07.</b> Desarrollo de productos alternativos para el manejo ecológico del hongo simbiótico y único alimento de las hormigas cortadoras (zompopas).</p>	<p>Dra. Vera Aurora Sánchez Garita</p>	<p>Departamento de Agricultura y Agroforestería</p>	<p>Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, (CATIE)</p>	<p>¢13.000.000</p>
<p><b>FV-006-07.</b> Desarrollo de modelos para la crioconservación de semillas y material clonal de especies forestales de Costa Rica en peligro de extinción y seleccionadas en los programas de mejoramiento genético.</p>	<p>Dra. María Elena Aguilar Vega</p>	<p>Laboratorios de Biotecnología</p>	<p>Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, (CATIE).</p>	<p>¢12.479.450</p>

<b>Título del Proyecto de Investigación</b>	<b>Nombre del Investigador Principal</b>	<b>Centro / Unidad de Investigación</b>	<b>Ente Beneficiario</b>	<b>Monto</b>
<b>FV-011-07.</b> Desarrollo de un proceso de simulación y optimización en la síntesis y la caracterización física y química de nanotubos de carbono de pared simple-SWCNT.	Dr. José Joaquín Vega Baudrit.	Laboratorio de NANOTECNOLOGÍA – LANOTEC.	Fundación Centro de Alta Tecnología (CENAT)	€13.000.000
<b>FV-015-07.</b> Mejoramiento Genético de Caoba (II fase)	MSc. Eugenio Antonio Corea Arias	Instituto de Investigación y Servicios Forestales (INISEFOR).	Universidad Nacional, (UNA)	€6.000.000
<b>FV-017-07.</b> Aislamiento en Plantaciones, selección in vitro y evaluación en campo de hongos antagonistas para el control biológico de la sigatoka negra en banano.	PhD. Jorge Arturo Sandoval Fernández.	Sección de Fitopatología.	Corporación Bananera Nacional S.A. (CORBANA).	€7.453.384
<b>FV-018-07.</b> Búsqueda de componentes activos antimaláricos en plantas de la biodiversidad costarricense.)	Ph.D. Misael Chinchilla Carmona	Departamento de Investigación.	Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED).	€6.240.000
<b>FV-020-07.</b> Búsqueda de hospederas alternas y vectores asociados al fitoplasma que afecta poró (Erythrina poeppigiana; Fabaceae) como sombra de café en la zona de los Santos	MSc. Ana Lisela Moreira Carmona.	Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular (CIBCM).	Universidad de Costa Rica, (UCR).	€5.698.000
<b>FV-021-07.</b> Caracterización Molecular de la Variabilidad Genética y Evaluación de la Patogenicidad de Aislamientos de Rhizoctonia solani Kuhn infectando frijol provenientes de Costa Rica.	Dra. María del Pilar Ramírez Fonseca.	Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular (CIBCM).	Universidad de Costa Rica, (UCR)	€6.240.000

Título del Proyecto de Investigación	Nombre del Investigador Principal	Centro / Unidad de Investigación	Ente Beneficiario	Monto
<b>FV-024-07.</b> Empleo de eriófidos (Acari: Eriophyidae) en el control de arvenses para reducir el uso de herbicidas.	Dr. Renán Antonio Agüero Alvarado.	Centro de Investigación en Protección de Cultivos (CIPROC).	Facultad de Ciencias Agroalimentarias Escuela de Agronomía, (UCR).	¢11.198.767
<b>FV-026-07.</b> Establecimiento de un bioensayo para la detección de actividad larvívora en matrices complejas utilizando como modelo larvas de <i>Aedes aegypti</i> .	Dra. Giselle Eugenia Tamayo Castillo.	Unidad Estratégica de Acción de Bioprospección.	Asociación Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio).	¢5.670.075
<b>FV-027-07.</b> Búsqueda de hongos y bacterias con potencial para degradar la lignocelulosa: una alternativa para el aprovechamiento de desechos agroforestales.	Ph.D. Keilor Osvaldo Rojas Jiménez.	Unidad Estratégica de Acción de Bioprospección.	Asociación Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio).	¢5.968.500
<b>FV-033-07.</b> Tecnologías de la información y la comunicación para la creación de talento humano para la gerencia en seguridad alimentaria y nutricional en Centroamérica.	Dra. Xinia Elena Fernández Rojas.	Programa de Postgrado en Nutrición Humana.	Escuela de Nutrición, Universidad de Costa Rica, (UCR).	¢5.800.000
<b>FV-034-07.</b> Diagnóstico molecular e histopatológico para el pronóstico y la prevención de una forma agresiva de cáncer de mama.	Dra. Lizbeth Salazar Sánchez.	Centro de Investigación en Hemoglobinas Anormales y Trastornos Afines (CIHATA).	Universidad de Costa Rica, (UCR)	¢6.240.000
<b>FV-035-07.</b> Detección de patógenos en alimentos ( <i>Shigella</i> , <i>Salmonella</i> ) por métodos moleculares (PCR-Multiplex) y comparación mediante cultivo.	Dra. María del Rosario Achí Araya.	Instituto de Investigaciones en Salud (INISA).	Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, (UCR).	¢6.240.000

<b>Título del Proyecto de Investigación</b>	<b>Nombre del Investigador Principal</b>	<b>Centro / Unidad de Investigación</b>	<b>Ente Beneficiario</b>	<b>Monto</b>
<b>FV-042-07.</b> Manejo agroecológico una alternativa para promover la producción orgánica del cultivo de la mora ( <i>Rubus spp</i> ) en Costa Rica.	MSc. Rafael Orozco Rodríguez.	Programa de Genética Vegetal.	Laboratorio de Cultivo de Tejidos, Universidad Nacional, (UNA).	¢6.160.600
<b>FV-043-07.</b> Senescencia: un enfoque genómico evolutivo.	Dr. Jorge Azofeifa Navas.	Instituto de Investigación en Salud (INISA).	Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, (UCR).	¢13.000.000
<b>FV-044-07.</b> FV-044-07. Niveles de pepsinógenos en sangre para identificar personas con alto riesgo de cáncer gástrico en población adulta de Costa Rica.	MSc. Rafaela Sierra Ramos.	Instituto de Investigación en Salud (INISA).	Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, (UCR).	¢6.240.000
<b>FV-045-07.</b> Infección experimental de insectos triatóminos ( <i>Reduviidae</i> : <i>Triatominae</i> ) con el Virus <i>Triatoma</i> (TrV).	Dr. Rodrigo Zeledón Araya	Laboratorio de Zoonosis.	Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional, (UNA).	¢6.240.000
<b>FV-046-07.</b> Validación de pruebas serológicas para detectar la infección por <i>Helicobacter pylori</i> en Costa Rica.	Dr. Clas Une	Instituto de Investigaciones en Salud (INISA).	Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, (UCR).	¢6.240.000
<b>FV-047-07.</b> Implementación de técnicas genómicas y proteómicas para la detección de alteraciones en marcadores relacionados con la formación del cáncer hepático, para el diagnóstico y tratamiento individualizado de pacientes que presentan este tipo de tumores.	PhD. Cecilia Díaz Orebro.	Departamento de Bioquímica.	Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica, (UCR).	¢6.240.000



<b>Título del Proyecto de Investigación</b>	<b>Nombre del Investigador Principal</b>	<b>Centro / Unidad de Investigación</b>	<b>Ente Beneficiario</b>	<b>Monto</b>
<b>FV-049-07.</b> Determinación de la causa genética de neuropatías periféricas hereditarias.	Dr. Alejandro Leal Esquivel.	Instituto de Investigaciones en Salud (INISA).	Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, (UCR).	€9.438.820
<b>FV-050-07.</b> EQ-Software.	PhD. Luís Rosero Bixby.	Centro Centroamericano de Población. (CCP).	Universidad de Costa Rica, (UCR).	€9.990.000
<b>FV-054-07.</b> Alternativas en bioseguridad ambiental de arroz: genes de mitigación para prevenir el establecimiento de transgenes en agroecosistemas.	MSc. Griselda Arrieta Espinoza.	Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular (CIBCM).	Universidad de Costa Rica, (UCR).	€6.240.000
<b>FV-057-07.</b> Desarrollo de un sistema de advertencia temprana para mildiu veloso en melón.	Dr. Luís Felipe Arauz Cavallini.	Centro de Investigaciones en Protección de Cultivos (CIPROC)	Universidad de Costa Rica, (UCR).	€6.053.000
<b>FV-058-07.</b> El uso de tecnologías limpias para el mejoramiento de la productividad de los cultivos y la recuperación de la calidad y salud de suelos.	MSc. Oscar Acuña Navarro.	Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA).	Universidad de Costa Rica, (UCR).	€6.240.000
<b>FV-059-07.</b> Mejoramiento del diagnóstico molecular de la distrofia miotónica tipo 1 mediante el estudio del mosaicismo somático.	Dra. Patricia Eugenia Cuenca Berger.	Instituto de Investigaciones en Salud (INISA).	Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, (UCR).	€6.200.000

<b>Título del Proyecto de Investigación</b>	<b>Nombre del Investigador Principal</b>	<b>Centro / Unidad de Investigación</b>	<b>Ente Beneficiario</b>	<b>Monto</b>
<b>FV-061-07.</b> Viabilidad de la producción en Costa Rica de hidroxiapatita: Materia prima para materiales de uso biomédico.	Dra. Mabis Lili Montero Villalobos.	Escuela de Química.	Universidad de Costa Rica, (UCR)	€12.500.000
<b>FV-062-07.</b> Evaluación de la potencialidad biotecnológica y biodiversidad de microorganismos fotosintéticos extremófilos de Costa Rica.	MSc. Marielos Mora López.	Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular (CIBCM).	Universidad de Costa Rica, (UCR).	€6.138.000
<b>FV-066-07.</b> Utilización de matrices biopoliméricas en el diseño de formas farmacéuticas innovadoras.	MSc. María del Rosario Sibaja Ballesteró.	Laboratorio de Polímeros.	Escuela de Química, Universidad Nacional, (UNA).	€6.240.000

Fuente: Área de Desarrollo Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

## ANEXO 2.

Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos.  
Programa proyectos de investigación aplicada. Año 2007.

Beneficiario	Título del proyecto de investigación	Investigador Responsable
Bio Técnica Análisis Moleculares S.A.	Monitoreo de la patogénesis en Arabidopsis thaliana mediante PCR cuantitativo y ensayos biológicos, para confirmar la inducción de resistencia conferida por hongos endófitos.	Dr. Kenneth Madriz Ordeñana
Universidad de Costa Rica	Determinación de resistencia a antibióticos de uso agrícola y humano en bacterias fitopatógenas aisladas en hortalizas en dos zonas productoras de Costa Rica.	M.Sc. Lorena Uribe Lorio

Fuente: Área de Desarrollo Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

## ANEXO 3.

Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos.  
Programa de reinserción de investigadores. Año 2007.

Beneficiario	Título del proyecto de investigación	Entidad
Cesar Rodríguez Sánchez	Caracterización fenotípica y genotípica de la resistencia a estreptomycin gentamicina o oxitetraciclina de potenciales fitopatógenos bacterianos aislados en fincas costarricenses.	Centro de Investigaciones en Enfermedades Tropicales, Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica
Fernando Morales Montero	Estudio de la dinámica mutacional del gen DMPK en dos tejidos de pacientes afectados por la distrofia miotónica tipo 1.	Instituto de Investigaciones en Salud, Universidad de Costa Rica
Vanessa Ramírez Mayorga	Asociación del virus de Epstein Barr con el cáncer gástrico en una población costarricense de alto riesgo.	Instituto de Investigaciones en Salud, Universidad de Costa Rica

Fuente: Área de Desarrollo Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

## ANEXO 4.

Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos.  
Programa estudios de postgrado. Año 2007.

Beneficiario	Actividad Financiada	País donde se realiza el postgrado
Adriana Villalobos Araya	Maestría en Agricultura Ecológica, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.	Costa Rica
Alejandro Ulate Campos	Maestría en Telemática, Universidad de Costa Rica.	Costa Rica
Alfonso Del Socorro Cachón Rodríguez	Doctorado en Ingeniería Electrónica, Universidad de Mar del Plata.	Argentina
Alfredo Bolaños Herrera	Doctorado en Fitomejoramiento Genético, Universidad de Córdoba.	España

<b>Beneficiario</b>	<b>Actividad Financiada</b>	<b>País donde se realiza el postgrado</b>
Anabelle Castro Castro	Doctorado en Ciencias en Matemática Educativa, énfasis en Metodología de Investigación en Matemática Educativa y uso de Tecnología, Instituto Politécnico Nacional: a cargo del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, México D.F.	México
Antonio González Torres	Doctorado en Informática y Automática, Universidad de Salamanca.	España
Arlette Urrea Vargas	Doctorado en Creación, Estrategia y Gestión de Empresas, Universidad Autónoma de Barcelona.	España
Arnoldo Zambrano Madrigal	Doctorado en Aplicaciones de la Informática, convenio Universidad de Alicante, España, sede de la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Carlo Magno Araya Alpizar	Doctorado en Estadística Multivariante Aplicada, Universidad de Salamanca.	España
Carlos Alberto Elizondo Mejías	Doctorado en Aplicaciones de la Informática, impartido por la Universidad de Alicante, en asocio con la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Carlos Humberto Sanabria Vega	Doctorado en Aplicaciones de la Informática, Universidad de Alicante, España, sede de la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Carlos Meza Benavides	Doctorado en Automatización Avanzada y Robótica en la Universidad Politécnica de Cataluña.	España
Carlos Vinicio Ramírez Vargas	Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Programa Interuniversitario: Universidad Nacional, Universidad Estatal a Distancia, Instituto Tecnológico de Costa Rica.	Costa Rica
Dagoberto Antonio Montero Hidalgo	Maestría en Tecnologías de la Información, Fachhochshule Mannheim.	Alemania
Deyma Margeri Camacho Valerio	Maestría en Administración de Tecnología de la Información, Universidad Nacional.	Costa Rica
Eddie Antonio Vásquez Rivera	Doctorado en Aplicaciones de la Informática en la Universidad de Alicante, España, sede Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Edgar Oviedo Blanco	Doctorado en Aplicaciones de la Informática, Universidad de Alicante de España, sede de la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Edna Mora Quirós	Maestría en Auditoría de Tecnología Informática, Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Elian Gerardo Conejo Rodríguez	Doctorado en Física y Química de Ciencias de la Tierra, Universidad París VII e Instituto de Física del Globo de París.	Francia

<b>Beneficiario</b>	<b>Actividad Financiada</b>	<b>País donde se realiza el postgrado</b>
Enrique Rodolfo Vílchez Quesada	Doctorado en Aplicaciones de la Informática, Universidad de Alicante de España, sede de la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Erick Amador Godoy	Maestría en Estudios Avanzados en el Diseño de Sistemas Integrados, Advanced Learning and Research Institut, de la Universidad de Lugano.	Suiza
Esteban Serrano Corrales	Doctorado en Aplicaciones de la Informática, Universidad de Alicante de España, sede de la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Félix Araya Martínez	Doctorado en Ingeniería de Proyectos Calidad, Ambiente y Seguridad, Universidad Politécnica de Cataluña, en España.	España
Fernando Alberto Mejía Arana	Maestría en Ciencias Marinas y Costeras con énfasis en evaluación de recursos marinos y costeros, Universidad Nacional.	Costa Rica
Fernando Borbón Guillén	Maestría en Tecnologías de Energía Sostenible, Universidad Técnica de Eindhoven.	Holanda
Geiner Antonio Acevedo Mairena	Maestría en Sistemas de Información Geográfica (a distancia), Universidad de Girona.	España
Gerardo Rodríguez Rodríguez	Postdoctorado en Espectroscopia de productos naturales, Universidad de Wisconsin, Madison.	Estados Unidos
Giovanni Sáenz Arce	Doctorado en Ciencia de Materiales, Universidad de Alicante.	España
Gladys Jiménez Valverde	Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Gestión y Cultura Ambiental, programa inter-universitario Instituto Tecnológico de Costa Rica, Universidad Nacional y Universidad Estatal a Distancia.	Costa Rica
Guadalupe Tres Calvo	Maestría en Química Electroquímica y Corrosión, Universidad de Costa Rica.	Costa Rica
Guillermo Calderón Meza	Doctorado en Tecnología de la Información, George Mason University.	Estados Unidos
Héctor Hugo Zumbado Ulate	Maestría en Biología, con énfasis en Zoología, Universidad de Costa Rica.	Costa Rica
Ingrid Palacios Montero	Doctorado en Metodología con énfasis en Fuentes e Instituciones Jurídicas, Universidad de Alicante.	España
Javier Rivas Blanco	Doctorado en Aplicaciones de la Informática, Universidad de Alicante de España, sede de la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Jeannette María Arauz Muñoz	Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Gestión y Cultura Ambiental, programa inter-universitario por convenio entre Instituto Tecnológico de costa Rica, Universidad Nacional y Universidad Estatal a Distancia.	Costa Rica

<b>Beneficiario</b>	<b>Actividad Financiada</b>	<b>País donde se realiza el postgrado</b>
Jennybe Segura Robles	Maestría profesional en Computación e Informática, Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Johnny Montenegro Ballesteros	Doctorado Sistemas de Información Geográfica y Sensores Remotos, Universidad de Alberta.	Canadá
Jorge Arroyo Hernández	Maestría en Informática y Computación, Universidad de Costa Rica.	Costa Rica
Jorge Arturo Mata Valverde	Doctorado en Ingeniería Informática en la Universidad Carlos III de Madrid.	España
José Andrés Desanti Menéndez	Maestría en Tecnologías de Información, Universidad de Hochschule Mannheim, Alemania.	Alemania
José Andrés Piedra Venegas	Maestría en Computación con énfasis en Telemática (modalidad profesional), Instituto Tecnológico de Costa Rica-Cartago.	Costa Rica
José Guillermo Chacón Jiménez	Maestría en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales en la Universidad de Costa Rica.	Costa Rica
José Pablo González Brenes	Maestría en Tecnologías del Idioma, Carnegie Mellon University.	Estados Unidos
Juan Carlos Fallas Chinchilla	Maestría en Metalurgia, Universidad de Nevada.	Estados Unidos
Juan Carlos Vargas Moreno	Doctorado Diseño de Planificación Ambiental y Tecnológica, Universidad de Harvard, Cambridge, Massachussets.	Estados Unidos
Laura Elena Chavarría Pizarro	Maestría en Entomología, Universidad de Sao Paulo.	Brasil
Laura María Benavides López	Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, con énfasis en Gestión y Cultura Ambiental, impartido en conjunto por Universidad Nacional, Universidad Estatal a Distancia, Instituto Tecnológico de Costa Rica.	Costa Rica
Leonardo García Molina	Maestría en Recursos Naturales y Paz, Universidad para La Paz.	Costa Rica
Lisette Marroquín Velásquez	Doctorado en Comunicación y la Gestión del Cambio Tecnológico, Universidad de Montreal.	Canadá
Luis Adrián Vega Corrales	Maestría en Ciencias Marinas y Costeras, Universidad Nacional.	Costa Rica
Luis Carlos Naranjo Zeledón	Doctorado en Aplicaciones de la Informática, Universidad de Alicante de España, sede de la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Luis Gustavo Hernández Sánchez	Maestría en Manejo y Conservación de Bosques Tropicales y Biodiversidad., en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.	Costa Rica



<b>Beneficiario</b>	<b>Actividad Financiada</b>	<b>País donde se realiza el postgrado</b>
Maia Segura Wang	Maestría en Biología, con énfasis en Genética y Biología Molecular, Universidad de Costa Rica.	Costa Rica
Marco Vinicio Peñaranda Sánchez	Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, con Énfasis en Cultura Ambienta, programa conjunto Universidad Nacional-Universidad Estatal a Distancia-Instituto Tecnológico de Costa Rica.	Costa Rica
María F. Morales Fonseca	Maestría en Biología, Universidad de Costa Rica.	Costa Rica
María Laura Latiff Brenes	Maestría en Economía y Desarrollo Industrial con Mención en la Pequeña y Mediana Empresa, Universidad Nacional General Sarmiento.	Argentina
Maricel Medina Mora	Maestría en Tecnología Instructiva, Universidad de George Mason, en Virginia.	Estados Unidos
Mariela Adelaida Porras Chaverri	Maestría en Física Médica, Universidad de Wisconsin, Madison.	Estados Unidos
Mario Chacón Rivas	Doctorado en Aplicaciones de la Informática, Universidad de Alicante de España, sede de la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Marlen Cordero Serrano	Maestría en Enfermedades Tropicales, Universidad Nacional.	Costa Rica
Marta Eugenia Gamboa Acuña	Maestría en Nutrición Humana y Ciencias de los Alimentos, Universidad de Clemson, Carolina del Sur.	Estados Unidos
Mauricio Andrés Zamora Hernández	Doctorado en Aplicaciones de la Informática, impartido por la Universidad de Alicante de España, en asocio con la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Melissa Guillén Castro	Maestría en Odontología Estética, Universidad de Costa Rica.	Costa Rica
Melissa Mardones Hidalgo	Maestría en Ciencias Biológicas con énfasis en Micología, Universidad Simón Bolívar.	Venezuela
Mery Ocampo Araya	Doctorado en Biodiversidad: Conservación y Gestión de Especies y Hábitats. Universidad de Alicante.	España
Mónica Castro Castro	Maestría en Conservación y Manejo de Vida Silvestre, Universidad Nacional.	Costa Rica
Orlando Arrieta Orozco	Doctorado en Informática Industrial Técnicas Avanzadas de Producción, Universidad Autónoma de Barcelona.	España
Óscar Mario Rojas Carrillo	Maestría en Ciencia de los Polímeros, Free University Berlin, Humboldt University Berlin, Technical University y University of Posdam, Alemania.	Alemania

Beneficiario	Actividad Financiada	País donde se realiza el postgrado
Óscar Pacheco Urpí	Doctorado en Ciencias Naturales para el desarrollo con énfasis en Gestión de Recursos Naturales en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, Universidad Estatal a Distancia, Universidad Nacional.	Costa Rica
Óscar Porras Rojas	Doctorado en Estudios Marinos Aplicados al Medio Ambiente, en la Universidad de Ciencias Marinas y Tecnológicas de Tokio.	Japón
Óscar Salas Huertas	Doctorado en Investigación de Matemática Aplicada, Universidad de Pavia.	Italia
Priscilla Garbanzo Tencio	Doctorado en Aplicaciones de la Informática en Universidad de Alicante, España, sede de la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Rafael Orozco Rodríguez	Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo con énfasis en Sistemas Agropecuarios Alternativos, impartido en conjunto por Universidad Nacional, Universidad Estatal a Distancia y Instituto Tecnológico de Costa Rica.	Costa Rica
Sergio Madrigal Carballo	Doctorado en Ciencia y Tecnología de Coloides e Interfases, Universidad de Valencia.	España
Silvia Benavides Varela	Doctorado en Neurociencia Cognitiva, Escuela Internacional Superior de Estudios Avanzados, Trieste.	Italia
Uber Adrián Calderón Alfaro	Doctorado en Aplicaciones de la Informática en Universidad de Alicante, España, sede de la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica
Víctor Iván Vargas Blanco	Doctorado Plasmas y Fusión Nuclear, Universidad Complutense de Madrid, España, Laboratorio Nacional de Fusión por confinamiento magnético.	España
Víctor Schmidt Díaz	Doctorado en Ingeniería Sísmica y Dinámica Estructural, Universidad Politécnica de Cataluña.	España
Wei Jung Shih Hung	Maestría en Ingeniería Eléctrica con énfasis en telecomunicaciones digitales, Universidad de Costa Rica.	Costa Rica
William Alberto Solano Sánchez	Maestría en Agricultura Ecológica, Centro Agrícola Tropical de Investigación y Enseñanza.	Costa Rica
William Fonseca González	Doctorado en Cambio Global y Desarrollo Sostenible, Universidad de Alcalá.	España
Yanine Chan Blanco	Doctorado en Ciencia de Alimentos, Universidad de Montpellier.	Francia
Yannery Gómez Bonilla	Doctorado en Biotecnología, Universidad Pública de Navarra.	España
Yenory Rojas Hernández	Doctorado en Aplicaciones de la Informática en Universidad de Alicante, España, sede de la Universidad Latina de Costa Rica.	Costa Rica

Fuente: Área de Desarrollo Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

## ANEXO 5.

Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos.

Programa asistencia a cursos cortos, adiestramientos intensivos (pasantías), asistencia a eventos científicos.  
Año 2007.

### CURSOS CORTOS

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Adriana Obando Santamaría	Curso “Identificación de Nemátodos Fitoparásitos”. Realizado en la Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA) y la Universidad Zamorano, Honduras.	Instituto Tecnológico de Costa Rica y Corporación Arrocera Nacional
Adriana Saborío Arce	III Curso Internacional de Ingeniería de Tejidos 2007. Realizado en el Instituto de Ciencias Básicas y Medicina Experimental del Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.	Ingeniería en Biotecnología, Escuela de Biología, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Carolina Arguedas Villa	Curso “The Determination course of freshwater and terrestrial cyanobacteria. Realizado en la Universidad de Bohemia del Sur, Ceske Budejovice, en la República Checa.	Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica
Claudia Lizana Moreno	Curso Ecología Tropical y Conservación. Realizado en la Estación Biológica La Selva, Parque Nacional Palo Verde, Parrita, Costa Rica.	Estudiante Licenciatura en Biología, Universidad de Costa Rica
Eduardo José Hernández Jiménez	Curso II Teórico-práctico Microarreglos en Biotecnología. Realizado en Monterrey Nuevo León, México.	Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular, Universidad de Costa Rica
Esteban José Jiménez Alfaro	XVII Curso Internacional sobre Mejora Genética Animal. Realizado en Madrid, España.	Programa Nacional de Evaluación y Mejoramiento Genético de Bovinos de Carne en Costa Rica, Corporación Ganadera
Esteban Rucavado Leandro	Curso “Física Atómica, Molecular y Óptica”. Realizado en Bariloche, Argentina.	Escuela de Física, Universidad de Costa Rica
Iray Patricia Mata Araya	XX Curso-Taller Bioprocesos con microorganismos recombinantes. Realizado en Morelos, México.	Funcionaria del Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular, Universidad de Costa Rica
Jorge Camacho Sandoval	Curso “Calidad de la carne y productos cárnicos en rumiantes”.	Programa de Evaluación y Mejoramiento Genético de Bovinos de Carne en Costa Rica, Corporación Ganadera
José Luís Araya López	Curso de física de los sistemas climáticos. Realizado en la Universidad de Utrecht, Holanda.	Escuela de Física, Universidad de Costa Rica e Instituto Meteorológico Nacional
José Montoya Rojas	Curso de superovulación, colección y transferencia de embriones bovinos. Realizado en el Instituto de Reproducción Animal de Córdoba, Argentina.	Estudiante de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional

### CURSOS CORTOS

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Luis Adrián Vega Corrales	Curso “Ecología de poblaciones y comunidades de peces y pesquerías”. Realizado en Colombia	Estudiante de Maestría en Ciencia Marinas y Costeras, Universidad Nacional
Marcelo Araya Salas	Curso Ecología Tropical y Conservación. Realizado en la Estación Biológica La Selva, Parque Nacional Palo Verde, Parrita, Costa Rica.	Estudiante Licenciatura en Biología, Universidad de Costa Rica
María de Jesús Árias Andrés	Curso de verano en Toxicología y Salud Ambiental. Realizado en el Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) de Utrecht University, Países Bajos (Holanda)	Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas, Universidad Nacional
María Elena Murillo Araya	Curso internacional de Especialización en Desarrollo Rural. Realizado en Madrid España.	Escuela de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Estatal a Distancia
Mario Alberto Alvarado Porras	Curso de Master en Diseño para todos en Tecnologías de la Información y Comunicación. Realizado en EOI Escuela de Negocios, Fundación ONCE, para la cooperación e integración social de personas con discapacidad, España.	**
Natalia Murillo Quirós	Asista al Curso “Física Atómica, Molecular y Óptica”, en Bariloche, Argentina	Escuela de Física, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Sandra Rojas Lizano	Curso Tecnologías de Comunicación e Información como Medio de Apoyo a la Microempresa. Realizado en Haifa, Israel.	Dirección General de la Pequeña y Mediana Empresa, Ministerio de Economía, Industria y Comercio
Saylen Morales Hernández	Taller Genómica Microbiana Comparativa y Taxonómica. Realizado en el Laboratorio Nacional de computación científica, Petropolis, Brasil.	Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular, Universidad de Costa Rica
Silvia Lorena Lobo Cabezas	Curso Sistemas de Plantas Tropicales. Realizado en Costa Rica.	Herbario Nacional, Museo Nacional

### ADIESTRAMIENTOS INTENSIVOS O PASANTÍAS

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Alejandra Robles Chávez	Pasantía en el marco del Proyecto "Infecciones mixtas del protozooario y el hongo en el mosquito del vector del dengue" en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México.	Estudiante de bachillerato en la carrera de biotecnología, del Instituto Tecnológico de Costa Rica
Alejandra Rodríguez Robles	Pasantía en Monterrey, México.	Escuela de Ingeniería en Computación del Instituto Tecnológico de Costa Rica
Ana Margarita Silva Benavides	Pasantía en el Instituto de Estudios para los Ecosistemas, en Florencia, Italia.	Escuela de Biología Universidad de Costa Rica
Antonieta Montero Sánchez	Pasantía en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados. México.	Escuela de Biología, Instituto Tecnológico de Costa Rica

### ADIESTRAMIENTOS INTENSIVOS O PASANTÍAS

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Arleen Siu Zarate Solórzano	Pasantía en la Universidad de Guelph, Ontario Veterinary Collage, Canadá.	Estudiante de la Universidad Nacional
Axel P. Retana Salazar	Pasantía al Museo de Senckenberg en Frankfurt y a la III Reunión de Filogenia de Insectos en Dresden, Alemania.	Centro de Investigación en Estructuras Microscópicas, Universidad de Costa Rica
Bruno Lomonte Vigliotti	Pasantía en el Laboratorio de Proteinómica Estructural, en el Instituto de Biomedicina de Valencia, España.	Instituto Clodomiro Picado – Universidad de Costa Rica
David García Gómez	Pasantía en el Departamento de Patología de Plantas de la Universidad Estatal de Carolina del Norte, Estados Unidos.	Estudiante del Instituto Tecnológico de Costa Rica
Ernesto Vargas Méndez	Pasantía en el Laboratorio de Nutrición Experimental de la Facultad de Ciencias Farmacéuticas de la Universidad de Sao Paulo, Brasil.	Departamento de Bioquímica Escuela. de Medicina Universidad de Costa Rica
Esteban Bermúdez Ureña	Pasantía sobre el “Estudio de Materiales Nanoestructurados”, en el Instituto Leibniz de Investigaciones en Estado Sólido y Materiales, en Dressden, Alemania.	Centro de Investigación en Ciencia e Ingeniería de los Materiales, Universidad de Costa Rica
Evan Bjorck Jensen Gamboa	Pasantía de Especialidad en Citometría de Flujo, Universidad de Salamanca, España.	Hospital Nacional de Niños
Fabiana Rojas Parajeles	Pasantía en la Universidad de Kent, Ohio, Estados Unidos.	Instituto Tecnológico de Costa Rica
Gina Marcela Porras Brenes	Pasantía de Investigación en el campo de las “Mediciones reológicas y electrocinética de polímeros naturales” en la Universidad de Valencia, España.	Escuela de Química, Universidad Nacional
Giovanni Garro Monge	Visita académica para el Curso de Entrenamiento Universidad de California-UC Davis, Estados Unidos.	Centro de Investigación en Biotecnología, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Héctor Figueroa González	Pasantía en el Departamento de Física Teórica de la Universidad de Zaragoza, España.	Escuela de Matemática, Universidad de Costa Rica
Juan Carlos Bermúdez Mora	Pasantía de Investigación postdoctoral, México.	Dirección de Investigación y Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional
Mauricio Arrieta Mora	Pasantía en el Instituto Federal Suizo de la Ciencia y Tecnología del Agua, Dübendorf, Suiza.	Escuela de Biología Instituto Tecnológico de Costa Rica
Mauricio Nájera Quirós	Pasantía sobre la aplicación práctica de sistemas de aseguramiento de la calidad basados en buenas prácticas de manufactura y sistemas de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP), en la industria de alimentos para animales. Curso “Feed Manufacturing”	Departamento de Registro y Control de Calidad para Alimentos para Animales, Ministerio de Agricultura y Ganadería

## ADIESTRAMIENTOS INTENSIVOS O PASANTÍAS

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Melania Muñoz García	Pasantía sobre cultivo de tejidos y genética molecular / técnicas moleculares, en la Universidad de Hohenheim, Stuttgart, Alemania.	Estudiante de Maestría en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales, Universidad Costa Rica
Mildred Isela Jiménez Hernández	Pasantía para obtener formación y entrenamiento sobre el procedimiento y metodologías utilizadas en el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas de Madrid, España.	Caja Costarricense de Seguro Social
Myriam Hernández Alfaro	Adiestramiento intensivo en extracción y purificación de proteínas para la detección de transglutaminasas (TGasas) en plantas de la familia Poaceae, en el Instituto de Biología Molecular de Barcelona, España.	Instituto Nacional de Biodiversidad
Oscar Gerardo Acosta Montoya	Pasantía en Montpellier, Francia.	Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos Universidad Costa Rica
Pamela Murillo Rojas	Pasantía al Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), en Maryland, Estados Unidos.	Estudiante de Ingeniería Agronómica, Universidad de Costa Rica
Rebeca Arguedas Rodríguez	Pasantía de investigación del proyecto titulado “Desarrollo de un inhibidor de metaloproteinasas de venenos de serpiente en búsqueda de nuevos recursos terapéuticos para el envenenamiento ofídico”, en el laboratorio especial de Toxicología aplicada del Instituto Butantan en Brasil.	Escuela de Química, Universidad de Costa Rica
Rebeca Campos Sánchez	Pasantía a la “University of Texas Health Science Center at San Antonio” y “University of Kansas”, Estados Unidos.	Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular, Universidad de Costa Rica
Ricardo Piedra Naranjo	Pasantía para estudio e investigación de Nematología de la papa, en la Fundación PROINPA, Cochabamba, Bolivia.	Departamento de Investigación e Innovación, Instituto, Nacional de Innovación y Transferencia. en Tecnología . Agropecuaria, Ministerio de Agricultura y Ganadería
Virginia Montero Campos	Pasantía al Instituto Universitario del Agua y del Medio Ambiente de la Universidad de Murcia, España.	Centro de Investigación y de Servicios Químicos y Microbiológicos Instituto Tecnológico de Costa Rica
Yamileth Angulo Ugalde	Pasantía en el Laboratorio de Proteómica Estructural en el Instituto de Biomedicina de Valencia, España.	Instituto Clodomiro Picado Universidad de Costa Rica
Yerlin Cachón Castro	Pasantía en el Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola, Argentina.	Estudiante del Instituto Tecnológico de Costa Rica



## ASISTENCIA A EVENTOS CIENTÍFICOS

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Aida María Mainieri Hidalgo	Visita al centro de Estudios de Historia de la Ciencia y la Tecnología “José Babini” y al Instituto de Estudios sobre Ciencia y Tecnología, así como participar en el I Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología.	Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad de Costa Rica
Alejandro Bermúdez Salguero	Asistencia al XI Congreso Mesoamericano para Biología y la Conservación, en Cuernavaca, Morelos, México.	Estudiante de la Facultad de Ciencias Tierra y Mar, Universidad Nacional
Alejandro Esquivel Hernández	Asistencia al XXXIX ONTA Reunión Córdoba, Argentina.	Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional
Alma Deloya Martínez	Visita de seguimiento al estudiante Mauricio Arrieta de la práctica de especialidad en el Instituto Federal Suizo de Ciencia y Tecnología del Agua. Suiza.	Escuela de Química, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Ana Laura Mena Marín	Asistencia al Congreso Control de Patógenos en los Trópicos en La Ceiba, Honduras.	Estudiante de la Maestría en Microbiología, Parasitología y Química Clínica con énfasis en Biología Celular y molecular, Universidad de Costa Rica.
Ana Marcela Viquez Zamora	Participación en el Evento on campus del Master en Bioseguridad de Plantas Genéticamente Modificadas en la Università Politecnica delle Marche en Ancona, Italia.	Programa de Biotecnología, Servicio Fitosanitario del Estado, Ministerio de Agricultura y Ganadería
Ana María Castro Molina	Participación en el VIII Seminario Iberoamericano de Seguridad Social en las TIC’s, en La Habana, Cuba.	Unidad de Seguridad Informática, Caja Costarricense Seguro Social
Ana María Mora Mora	Participación en la 24ª Conferencia Internacional de Neurotoxicología, en San Antonio Texas, Estados Unidos.	Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas, Universidad Nacional
Andrea Montero Cordero	Asistencia a la 17ava. Conferencia Bienal de la Sociedad de Mastozoología Marina, en Sudáfrica.	Fundación Keto.
Andrei Fëdorov Fëdorov	Participación en el 4th Simposium Iberoamericano de Educación, Cibernética e Informática, SIECI 200, en Orlando Florida, Estados Unidos.	Centro de Desarrollo Académico, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Andrés Gatica Arias	Asistencia al VI Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Biotecnología Agropecuaria (REBIO 2007), en Viña del Mar, Chile.	Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica
Andrés Mauricio López Garro	Asistencia al “European Elasmobranch Association: 11th annual science conference”, en Onceanópolis, Brest, Francia.	Programa de Restauración de Tortugas Marinas
Arturo Remires Porras	Asistencia al XIII Congreso Latinoamericano de Física de Superficies y Aplicaciones, en Santa Marta, Colombia.	Escuela. de Física, Universidad de Costa Rica

## ASISTENCIA A EVENTOS CIENTÍFICOS

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Carlos Roldan Villalobos	Asistencia al "World Hydrogen Technologies Conference", en Terme, Italia.	Centro de reinvestigación y protección del ambiente, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Cesar Rodríguez Sánchez	Asistencia a la II Conferencia Internacional de Colección de Cultivos, en Goslar, Alemania,	Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales, Facultad de Microbiología, Universidad de Costa Rica
Christian Birkel	Participación en el Congreso Mundial de Geociencias XXIV, Asamblea General de Internacional Union of Geodesy and Geophysics (IUGGG), en Perugia, Italia.	Escuela de Geografía, Universidad de Costa Rica
Cinthia Pérez Rodríguez	Asistencia al II Congreso Internacional Smallwat 07 sobre Tratamientos de Aguas Residuales en Pequeñas Colectividades, en Sevilla, España.	Estudiante de licenciatura en Química Industrial, Universidad Nacional
Cristian Miguel Orozco Vega / Lemos Felipe Traña Narváez	Asistencia a Feria de Ciencia y Tecnología CIENTEC 2007, en Lima, Perú.	Colegio Técnico Profesional de Upala
Daniel Ballesteros Sakson	Participación en la Asamblea de la Unión Internacional de Geodesia y Geofísica, XXVI Congreso Mundial de Geociencias, en Perugia, Italia.	Departamento de Física, Universidad Nacional
Dennis Jiménez Vargas	Participación en el Annual Meeting of the Association of Tropical Biology and Conservation 2007.	Estudios de Postgrado Universidad de Costa Rica
Diego G. Ulate Segura / Jorge A. Morales Delgado / Minor Cordero Jiménez	Asistencia a la XI Feria Expo Ciencias Internacional ESI 2007, en Durbán Sudáfrica.	Estudiantes de la Universidad de Costa Rica
Elena Chkryl Chkryl	Asistencia a la VII Conferencia Internacional de Geometría y Topología, en Cherkassi, Ucrania.	Escuela de Matemáticas, Universidad de Costa Rica
Fernando Morales Montero	Participación en el VI Consorcio Internacional sobre Distrofia Miotónica, en la Universidad de Milán Italia.	Instituto de Investigaciones en Salud, Universidad de Costa Rica
Floria Roa Gutiérrez	Participación en el R'07 World Congress: Recovery of Materials and Energy for Resource Efficiency, en Davos, Suiza.	Instituto Tecnológico de Costa Rica
Gabriel Macaya Trejos	Asistencia a la Conferencia y la Asamblea General de IANAS 2007, en Isla Margarita, Venezuela.	Academia Nacional de Ciencias
Germain Esquivel Hernández	Participación en el II Congreso Iberoamericano y IV Congreso Argentino de Química Analítica. Argentina.	Escuela de Química, Universidad Nacional
Gian Giacomo Guzmán Verri	Participación en el Congreso Internacional "2007 Materials Research Science Spring Meeting", en San Francisco California, Estados Unidos.	Centro de Investigación en Ciencia de Materiales, Universidad de Costa Rica

### ASISTENCIA A EVENTOS CIENTÍFICOS

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Greivin Ramírez Arce	Participación en el I Encuentro Nacional sobre Enseñanza de la Matemática, en Tandil - Buenos Aires, Argentina.	Escuela de Matemática, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Greivin Ramírez Arce	Participación en la XII Conferencia Interamericana de Educación Matemática (XII CIAEM), en Querétaro, México.	Escuela. Matemática, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Guadalupe Tres Calvo	Participación en el XIV encuentro de la Sociedad Portuguesa de Electroquímica a realizarse en Coimbra, Portugal.	Investigación y Desarrollo, Instituto Costarricense de Electricidad
Guillermo Alfonso Jiménez Villalta	Participación en la Conferencia Anual de la Sociedad Americana de Ingenieros del Plástico (SPE), en Cincinnati, Estados Unidos.	Escuela de Química, Universidad Nacional
Guiselle Bustos Mora	Asistencia al VII Congreso Iberoamericano de Indicadores de Ciencia y Tecnología, en Sao Pablo, Brasil.	Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas
Guy V. Lamoureux	Asistencia a la IX Conferencia Latinoamericana de Físico Química Orgánica, en Córdoba, Argentina.	Escuela de Química, Universidad de Costa Rica
Héctor Giovanni Obando Román	Participación de cuatro ganadores nacionales de la Olimpiada Nacional de Química en la Olimpiada Iberoamericana de Química, en Brasil.	Departamento de Educación Académica, Ministerio Educación Pública
Henry Quesada Pineda	Participación en el XII Seminario de la Asociación Latinoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC), en Buenos Aires, Argentina.	Escuela de Ingeniería en Producción Industrial, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Jacqueline Aiello Ramírez	Participación en la reunión anual del Instituto Tecnológico de Alimentos (IFT), a realizarse en Chicago, Estados Unidos.	Escuela de Tecnología de Alimentos, Universidad de Costa Rica
Jaime Fornaguera Trias	Participación en la IV Reunión de Coordinación de la Red Alfa en la Universidad de Córdoba, visita y conferencia en el Laboratorio de Psicobiología de la Universidad Autónoma de Barcelona, España.	Departamento de Bioquímica, Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica.
Javier Trejos Zelaya	Participación en el XIV Encuentro de la Sociedad Francófona de Clasificación, en París, Francia.	Centro de Investigación en Matemática Pura y Aplicada, Universidad de Costa Rica
Jorge Andrés Morales Delgado / Diego Guillermo Ulate Segura / José Pablo Jiménez Trigueros	Asistencia a la XXII MOSTRATEC- Muestra Internacional de Ciencia y Tecnología, en la Fundación Escuela Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha, Nuvo Hamburgo, Porto Alegre, Brasil.	Estudiantes de la Universidad de Costa Rica
José Antonio Cordero Peña	Asistencia a la Conferencia Internacional: The Institutional Dynamics of Growth and Distribution en la Universidad de Pisa, Italia.	Escuela de Economía, Universidad de Costa Rica

## ASISTENCIA A EVENTOS CIENTÍFICOS

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
José Bonilla Vargas	Asistencia a la XIV Sesión of the Board of Governors of the International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, en Trieste, Italia.	Centro de Biología Celular y Molecular, Universidad de Costa Rica
Juan Carlos Bermúdez Mora	Participación en el Octavo Congreso Nacional y Cuarto Congreso Internacional de la Red de Investigación y Docencia sobre Innovación Tecnológica: Territorio, Industria y Tecnología, en Culiacan Sinaloa, México.	Universidad Nacional
Lucia Carvajal Rodríguez // Karla Jiménez Córdoba	Asistencia a la Feria de Ciencia y Tecnología CIENTEC 2007, Lima, Perú.	**
Luis Diego Marín Naranjo	Asistencia a la Conferencia “Education and Training in Optics and Photonics” (ETOP 2007)	Escuela de Ingeniería Eléctrica, Universidad de Costa Rica
Manuel A. Sandoval Barrantes	Asistencia a la XII Olimpiada Iberoamericana de Química, Río de Janeiro, Brasil.	Escuela de Química, Universidad Nacional
Manuel A. Sandoval Barrantes	Asistencia al VI Simposio Internacional de Química de Productos Naturales y sus aplicaciones, en Chillan, Chile.	Escuela de Química, Universidad Nacional
Marcela Benavides Castro	Asistencia a la XXII MOSTRATEC- Muestra Internacional de Ciencia y Tecnología, en la Fundación Escuela Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha, Novo Hamburgo, Brasil.	**
Marcela Meneses Guzmán	Participación en el XII Seminario de la Asociación Latino Americana de Gestión Tecnológica (ALTEC), en Buenos Aires, Argentina.	Escuela de Ingeniería en Producción Industrial, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Marcelo Jenkins Coronas	Participación en la “XX Conference on Software Engineering Education and Training (CSEE&2007)”, en Dublín, Irlanda.	Escuela de Computación e Informática, Universidad de Costa Rica
Margoth Mena Young	Asistencia como expositora al VII Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Género, en La Habana, Cuba.	Centro Nacional de Alta Tecnología
María de Los Ángeles Mora López	Asistencia para reunión con el Dr. Juan Luis Ramos y ña Dra. Ana Segura, de la Estación El Zaidín en Granada, España y, a reunión con el Dr. Robin Gibbin-Davis de la Universidad de Florida, Estados Unidos.	Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular, Universidad de Costa Rica
María Isabel Madriz Picado	Asistencia a la Asamblea General y Firma de Acuerdo de Reconocimiento Multilateral en Ensayos de ECA con ILAC, en Sidney, Australia.	Ente Costarricense de Acreditación
Mario Alberto Villalobos Arias	Asistencia al X Congreso Nacional de Matemática y Computación, en Cuba.	Centro de Investigación en Matemática Pura y Aplicada, Universidad de Costa Rica

## ASISTENCIA A EVENTOS CIENTÍFICOS

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Marlen Cordero Serrano	Asistencia al Congreso Control de Patógenos en los Trópicos en La Ceiba, Honduras.	Estudiante de Maestría en Enfermedades Tropicales, Universidad Nacional
Marta María Espinoza Esquivel	Participación en el XXII Congreso Internacional de la Sociedad de Genética Forense, en Copenhague, Dinamarca.	Departamento de Ciencias Forenses, Poder Judicial
Martha Eugenia Rosales Alvarado	Asistencia al XI Congreso Mesoamericano para Biología y la Conservación, en Cuernavaca, Morelos, México	Estudiante de la Facultad de Ciencias Tierra y Mar, Universidad Nacional
Patricia Alvarado Aguilar	Participación en "XV European Biomass Conference & Exhibition. From Research to Market Deployment - Biomass for Energy, Industry and Climate Protection" en Berlín, Alemania.	Escuela de Química, Universidad Nacional
Pedro Alfonso Morales Carvajal	Asistencia al XII Foro Iberoamericano sobre Sistemas de Garantía y Financiamiento para micro, pequeñas y medianas empresas. Visita al Fondo de Garantía para Pequeña Empresa,, CORGO y Programa Innova, en Santiago, Chile.	Cámara de Industrias de Costa Rica
Pedro Martín Ramírez López	Asistencia al V Encuentro Iberoamericano sobre Estrategias de Comunicación a realizarse en Faro, Algarbe, Portugal.	Programa de Emprendedores Agroindustriales, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Silvana María Alvarenga Venutolo	Participación en el "II Taller: Aspectos teórico prácticos del cultivo de células vegetales en biorreactores", en el Instituto Politécnico Nacional (IPN), en Morelos, México.	Escuela de Biología, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Svetlana Gueorguievna Nikolaev Nikolaeva	Participación en la "XV European Biomasa conference and Exhibition, Biomass for Energy, Industry and Climate Protection, From Research to Market Deployment", en Berlín, Alemania.	Laboratorio de Materiales Industriales, Universidad Nacional
Tomas Guzmán Hernández	Participación en el Congreso Internacional Virtualeduca 07, en Brasil.	Instituto Tecnológico de Costa Rica
Viviana Morera Jiménez	Asistencia a la XXII MOSTRATEC- Muestra Internacional de Ciencia y Tecnología, en la Fundación Escuela Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha, Novo Hamburgo, Brasil.	**
Walter V. Barrantes Santamaría	Participación en la LII Reunión anual del programa cooperativo centroamericano para el mejoramiento de cultivos y animales (PCCMCA), en Antigua, Guatemala.	Estación Experimental Agrícola "Fabio Baudrit", Universidad de Costa Rica
Zulay Castro Jiménez	Asistencia al II Simposio Internacional de Fruticultura Tropical y Subtropical 2007, en La Habana, Cuba	Escuela de Agronomía, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Zulay Castro Jiménez	Asistencia a la XXII MOSTRATEC- Muestra Internacional de Ciencia y Tecnología, en la Fundación Escuela Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha, Novo Hamburgo, Brasil.	Colegio Científico Costarricense, Sede San Carlos

## ANEXO 6.

Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos.

Programa organización de eventos científicos nacionales y traída de expertos. Año 2007

### ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS NACIONALES

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Adrián Leandro Marín	Organización del evento “Encuentro Tecnológico” para empresas del sector agro-industrial y tecnológico.	Municipalidad de Cartago
Alejandra León Castella	Realización de la X reunión de la RED de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe, RED POP-UNESCO, y IV Taller “Ciencia Comunicación y Sociedad”.	Fundación para el Centro Nacional de la Ciencia y la Tecnología
Alejandra León Castella	Alejandra León Castella Realización del IX Concurso Nacional de Ensayo Científico.	Fundación para el Centro Nacional de la Ciencia y la Tecnología
Alejandra León Castella	Realización del IX Congreso Nacional de Ciencias y Estudios Sociales “Exploraciones fuera y dentro del aula”.	Fundación para el Centro Nacional de la Ciencia y la Tecnología
Aliciel Ruiz Gutiérrez	Realización de la IX Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Santa Cruz.	Dirección Regional de Educación de Santa Cruz, Ministerio de Educación Pública
Ana Roció Madrigal Gutiérrez	Realización de la Primera Olimpiada Centroamericana de Química, en la EARTH.	Escuela de Química, Universidad Nacional
Asociación Centro Nacional para la Producción más Limpia	Organización de nueve talleres del programa de capacitación para PYMES.	Asociación Centro Nacional para la Producción más Limpia
Asociación Costarricense de Ingenieros en Producción Industrial	Organización del “Congreso Centroamericano de Innovación Tecnológica para el mejoramiento continuo”.	Asociación Costarricense de Ingenieros en Producción Industrial
Asociación de Desarrollo Integral Tres Amigos y La Sierra de Abangares, Guanacaste	Realización del Taller de Capacitación en la Lixiviación del Oro de manera ecológica, utilizando el método Severo en Sierra Abangares, Guanacaste	Asociación de Desarrollo Integral Tres Amigos y La Sierra de Abangares
Asociación Parque Tec.	Realización del foro regional “Incubación de Empresas, Innovación y Emprendimiento Desafíos y Estrategias”	Asociación Incubadora Parque Tec
Cámara de Industrias de Costa Rica	Organización del X Congreso Premio a la Excelencia.	Cámara de Industrias de Costa Rica
Carlos Alberto Palma Rodríguez	Organización del curso Taller "Summer School" (Seminario Internacional), en la Universidad de Costa Rica.	Escuela de Economía, Universidad de Costa Rica
Dinorah Araya Lazo	Realización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Cañas.	Dirección Regional de Educación de Cañas, Ministerio de Educación Pública



## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS NACIONALES

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Eduardo Araya Fernández	Realización del Evento Estrategia Brasileña para la Promoción de la Innovación Tecnológica y Hacia un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Costa Rica	Programa de Postgrado en Tecnología de Información y Comunicación, Universidad Nacional
Eduardo Ureña Salas	Realización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Turrialba.	Dirección Regional de Educación de Turrialba, Ministerio de Educación Pública
Erick Martínez Trejos	Realización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Coto.	Dirección Regional de Educación de Coto, Ministerio Educación Pública
Esteban Espinoza Fernández // Ana Lilliam Zepeda Guevara	Realización de la I Olimpiada Costarricense de Biología.	Colegio Científico Bilingüe Reina de los Ángeles
Flor de Maria Segura Valerio	Realización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en San José.	Dirección Regional de Educación de San José, Ministerio de Educación Pública
Gabriela Marín Raventós // Marcelo Jenkins Coronas	Realización de la actividad “Promoción del Intercambio Científico y Tecnológico entre la Comunidad Informática Costarricense y la Latinoamericana”.	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática, Universidad de Costa Rica
Giovanni Obando Román	Organización de la VII Olimpiada Nacional de Química	Departamento de Educación, Ministerio Educación Pública
Grettel Mena Araya	Realización del curso de capacitación en programas UML, JAVA y NET, en Costa Rica.	Universidad Estatal a Distancia
Guiselle Garbanzo Vargas	Realización del III Congreso Internacional de Administración de la Educación: Visiones, modelos y sistemas avanzados de gestión educativa en la sociedad del conocimiento.	Escuela de Administración Educativa, Universidad de Costa Rica
Javier Cascante Granados	Realización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Heredia.	Dirección Regional de Educación de Heredia, Ministerio de Educación Pública
José Ángel Rovira Ugarte	Organización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Liberia.	Dirección Regional de Educación de Liberia, Ministerio de Educación Pública
Juan José Sanabria Rodríguez	Organización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Cartago.	Dirección Regional de Educación de Cartago, Ministerio de Educación Pública
Lannder Pérez Barrantes	Realización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en San Ramón.	Dirección Regional de Educación de San Ramón, Ministerio de Educación Pública
Laura María Benavides López	Organización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en San Carlos.	Dirección Regional de Educación de San Carlos, Ministerio de Educación Pública

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS NACIONALES

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Ligia María Mejía Murray	Realización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Limón.	Dirección Regional de Educación de Limón, Ministerio de Educación Pública
Luís Alonso Jiménez Silva	Realización de la Consultoría y Seminario “Traslado de información de los resultados de la consultoría a la comunidad a los integrantes del sistema de ciencia, tecnología e innovación”.	Unidad de Investigación y Transferencia de conocimiento para la Innovación, Universidad de Costa Rica
Maickel Rosales Marchena	Organización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Upala.	Dirección Regional de Educación de Upala, Ministerio de Educación Pública
Maria Marta Camacho Álvarez	Maria Marta Camacho Álvarez Realización de la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología 2007.	Escuela de Formación Docente, Facultad de Educación, Universidad de Costa Rica
Maria Marta Camacho Álvarez	Desarrollo del Programa de capacitación e inducción de docentes para la ejecución de las ferias regionales de ciencia y tecnología 2007.	Escuela de Formación Docente, Facultad de Educación, Universidad de Costa Rica
Marilyn Sáenz Zúñiga	Organización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Pérez Zeledón.	Dirección Regional de Educación de Pérez Zeledón, Ministerio de Educación Pública
Mario Marín Sánchez	Realización del V Congreso Internacional sobre Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora.	Escuela de Matemáticas, Instituto Tecnológico de Costa Rica
Mayra Barquero Barquero	Organización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Alajuela.	Dirección Regional de Educación de Alajuela, Ministerio de Educación Pública
Olger Rojas Elizondo	Organización del evento “Encuentro Tecnológico” para Empresas del Sector Turismo – TIC’s.	Sede Regional Chorotega, Universidad Nacional
Rolando Sánchez Orozco	Organización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Nicoya.	Dirección Regional de Educación de Nicoya, Ministerio de Educación Pública
Roxana Madrigal Guzmán	Organización de la Feria Regional de Ciencia y Tecnología en Puriscal.	Dirección Regional de Educación de Puriscal, Ministerio de Educación Pública
Silvia Echeverría Sáenz // Carolina Salas Rojas	Organización del I Simposio Macroinvertebrados Bentónicos: Investigaciones recientes en Costa Rica.	Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas, Universidad Nacional
Tomas De Jesús Guzmán Hernández // Luis Manuel Sierra Sierra // Rodrigo Alfaro Monge	Organización del Seminario – Taller Internacional en Ciencias Naturales para el Desarrollo Sostenible.	Escuela de Agronomía, Sede San Carlos, Instituto Tecnológico de Costa Rica; Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional; Sistema de Estudios de Postgrado, Universidad Estatal a Distancia

## TRAÍDA DE EXPERTOS

Beneficiario	Actividad Financiada	Institución
Beita Sandi Wilson	Traída de expertos internacionales a impartir del curso del CYTED “Trazabilidad e incertidumbre de los resultados de análisis de aguas, ambiente y salud”.	Centro Investigación en Contaminación Ambiental, Universidad de Costa Rica
Cámara de Industrias de Costa Rica	Traída del experto chileno en responsabilidad social empresarial, Dante Pesce, para los Seminarios de Expoindustria 2008.	Cámara de Industrias de Costa Rica
Eduardo Castillo Arguedas	Traída del experto Dr. Ramón Ferreiro Gravie quien impartió el taller denominado “Mas allá del salón de clases: Los nuevos ambientes de aprendizaje”.	Escuela de Ciencias de la Administración, Universidad Estatal a Distancia
Ida Fallas Monge	Traída del Dr. Rafael Sánchez Montoya, quien dictó el curso-taller “El uso de las tecnologías para el desarrollo cognitivo de estudiantes con necesidades educativas especiales”.	Escuela de Educación, Universidad Estatal a Distancia
Maria Gabriela Marín Arias	Traída de la experta Dra. Marianne Rossi Stumpf, quien participó como expositora en el IX Congreso Latinoamericano de Educación Bilingüe para sordos y actividades afines.	Escuela de Educación, Universidad Estatal a Distancia
Maritza Madriz Picado	Traída del Dr. Lorenzo Thione, Presidente del Foro de Acreditación de la Unión Europea.	Ente Costarricense de Acreditación
Rafael Luis Herrera González	Visita del experto en Gestión de la Innovación, Prof. Antonio Hidalgo, quien participó en diferentes actividades (seminario, conferencia)".	Programa de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, Universidad de Costa Rica
Ruth de La Asunción Romero	Traída del experto M.Sc. Kevin Scout, quien asesoró a docentes y estudiantes de la Escuela de Tecnología de Alimentos de la Universidad de Costa Rica, en el diseño de sesiones en análisis sensorial usando el programa FIZZ.	Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Universidad de Costa Rica
Sonia F. Barboza Flores	Traída de la Dra. Isabel Solano y el Dr. Javier Ballesta, quienes brindaron capacitación a docentes universitarios de las cuatro universidades estatales en el área de virtualización de la educación superior.	Instituto Tecnológico Costa Rica, Universidad de Costa Rica
Svetlana Gueorguieva Nikolaev Nikolaeva	Traída del experto Ing. Sánchez Hernández, quien dictó el Taller Medidas para reducir el impacto ambiental de los residuos.	Laboratorio de Materiales Industriales, Departamento de Física, Universidad Nacional
Vanessa Ramírez Mayorga	Traída de expertos para compartir experiencias de cáncer del sistema digestivo en el Simposio Infección, inflamación y cáncer. Énfasis en cáncer gástrico.	Instituto de Investigaciones en Salud, Universidad de Costa Rica
Víctor Hugo Soto Tellini	Traída del Experto, Dr. Luciano Galantini, al curso de “Sales biliares en disolución y los polímeros supramoleculares”, la Conferencia en el CENAT sobre “Sales biliares y estructuras supramoleculares”, además de reuniones con investigadores de la Escuela de Química de la Universidad de Costa Rica y del Centro Nacional de Alta Tecnología, para definir líneas conjuntas de investigación, en síntesis, análisis fisicoquímicos y nuevos materiales.	Escuela de Química, Universidad de Costa Rica

## ANEXO 7.

Proyectos con financiamiento otorgado en colones. Fondo PROPYME. Año 2007.

Nombre de la empresa PYME beneficiaria	Descripción del Proyecto	Monto Otorgado
ALGO del Tejar S.A	Lograr un internacionalización exitosa de la empresa con un plan de desarrollo de nuevos productos certificados	11.475.000
ALSERRO S.A	Combinación o complementos de los tipos de proyectos	9.906.000
AS Vegetales de Tierra Blanca	Programa automatizado de control de la producción y de los costos.	14.600.000
BIO Engineering S.A	Aislamiento de bacteriófagos para vibrio parahaemolyticus	12.474.000
Corporación ANDREA de Centroamérica S.A	Desarrollar procesos y productos con la aplicación de un programa de producción Más Limpio y Diseño para la Sostenibilidad en la elaboración de Tejidos Planos a base de algodón, poliéster, policotón y poliéster recubierto de PVC	16.631.000
Del Surco Agroindustrial RSA S.A	Sistema de Información para Agroindustria.	9.776.000
Distribuidora Florex Centroamericana S.A	Desarrollo de nuevos productos de limpieza en tableta para diluir, a través de la metodología de desarrollo para la sostenibilidad y mediante sistemas de gestión ambiental y gestión de calidad.	30.715.132
Energías Biodegradables de Costa Rica S.A	Estrategia para innovar productos y servicios a partir de gliceriana obtenida en la producción de biocombustibles.	0*
Fábrica de embutidos La Ideal S.A	Aseguramiento de la inocuidad más limpia y desarrollo de nuevos productos en Embutidos la Ideal.	5.459.000
Gente Reciclando S.A	Innovación y diseño de servicios sostenibles para la valorización de residuos plásticos post-industriales y post-consumo	24.572.000
INSTAMASA S.A	Desarrollo de Líneas de snacks a base de maíz, reducido en grasa, snacks de tubérculo malanga, yuca y plátano reducido en grasa	5.565.000
Metcal Engineering Services SA	Desarrollo y Acreditación del Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa bajo la norma INTE ISO 17025:2005.	3.562.000
Montaña del Arco Iris S.A	1) Sistema de secador solar para hierbas, especies y plantas medicinales. 2) Certificación orgánica y Kosher. 3) Rediseño de empaques de nuestros productos.	6.197.000

Nombre de la empresa PYME beneficiaria	Descripción del Proyecto	Monto Otorgado
Plásticos Moleados por Inyección CMB S.A	Implementación de un Programa de Calidad total basado en el enfoque del Programa Premio a la Excelencia.	13.270.000
Productos BALILA S.A	Desarrollo de líneas de productos saludables, que comprende alimentos preparados a base de pasta, bajos en calorías y elaborados bajo el concepto rápido y fácil.	16.080.000
Turrone de Costa Rica S.A	Fortalecimiento de los programas de implementación de la gestión de inocuidad y de desarrollo de procesos y productos innovadores dentro de la empresa Turrone de Costa Rica.	8.540.000
<b>Total Financiado</b>		<b>188.822.132</b>

Fuente: Área de Desarrollo Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

\* La empresa no llegó a formalizar el Contrato de Incentivos (A los proyectos una vez analizados y aprobados por la Comisión de Incentivos, se les otorga el financiamiento para su ejecución, que para que la empresa proceda con el plan de desarrollo y ejecución, así como el Conicit con la programación de los desembolsos, cada empresa debe previamente, formalizar el Contrato de Incentivos respectivo)

### ANEXO 8.

Actividades de capacitación especializadas financiadas con el Programa capital humano del Fondo PROPYME. Año 2007.

Beneficiario	Actividad Financiada	Monto Otorgado (En colones)
C O R P .De Abuela Bakery S.A.	Entrenamiento Programa Internacional de Capacitación Sistema de Calidad e Inocuidad Alimentaria.	2.000.000
Café Araya S A	Asistencia a dos cursos MYSQL for developers. MYQL for DATABASE Administrators.	4.048.000
Central Heladera Díaz S.A.	Programa internacional de capacitación sistema integrado de calidad (SIC) e inocuidad alimentaria, American Institute of Bakinh.	1.500.000
Delisabor S.A.	Capacitación para la implementación del programa gerencial Exactus Impulso.	2.603.000
Gb Sys S.A.	Participación de Programa de Alta Gerencia.	2.603.500
<b>Total financiado</b>		<b>12.754.500</b>

Fuente: Área de Desarrollo Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

### ANEXO 9.

Ayudas financieras aprobadas en el Fondo de Incentivos. Programa proyectos de investigación asociados al sector productivo. Año 2007. Año 2007.

Título del proyecto	Entidad productiva beneficiada	Centro de Investigación	Monto Aprobado (en colones)
Obtención de colágeno tipo 1 a partir de las pieles de tilapia generadas en la actividad acuícola de Costa Rica	Corporación Heilosa S.A.	Laboratorio de Polímeros, Escuela de Química, Universidad Nacional	2.932.750,00
Mejoramiento del cultivo del Itabo (Yucca Elephantipes Regel) como planta ornamental de exportación.	Cooperativa Agrícola Regional de Productores de caña India R L	Estación experimental Agrícola “Fabio Baurit Moreno” y el Centro de Investigaciones en Protección de Cultivos, Universidad de Costa Rica	2.070.000,00
Desarrollo de un Sistema de Gestión de la Base Nacional de Datos Bio-Económicos del Sector Lácteo de Costa Rica	Asociación de Mejoramiento de Hatos Lecheros	IAP-SOFT SA	2.085.750,00
<b>Total</b>			<b>7.088.500,00</b>

Fuente: Área de Desarrollo Científico y Tecnológico, Conicit. 2007.

### ANEXO 10.

Lista de tesis incorporadas a la Base de Datos “Doc”; CIPCYT. Año 2007.

Nombre del beneficiario	Grado	Especialidad	Título de la Tesis	Universidad
Arguello Vargas, Silvia	MSc	Ciencias Veterinarias	Caracterización del hábitat y distribución de Lutzomia longipalpis (Díptera: Psychodidae) en sitios con historia previa de leishmaniasis cutánea atípica en Liberia (Guanacaste, Costa Rica)	Universidad Nacional
Ramirez Mayorga, Vanessa	Ph.D	Bioquímica	Réactivation du Virus d'Epstein Barr sous l'effet du transforming growth factor-B1	Universidad de París
Sánchez Hernández, Leonardo	MSc	Tecnología de Alimentos	Tecnología para la elaboración de una pasta fermentada de chile habanero (Capsicum chinense Jacq.)	Universidad Autónoma de Yucatán
Hall Ramírez, Victoria	Ph.D	Farmacia	Estado de situación de los Centros y servicios de información de medicamentos de Costa Rica según los lineamientos de OPS	Universidad de Granada



Nombre del beneficiario	Grado	Especialidad	Título de la Tesis	Universidad
Quijano, Jorge	MSc	Ciencias de la Computación	Use of the invariance principle for target tracking in active sonar geometries	Portland State University
Gómez Salas, Georgina	MSc	Nutrición Humana	Niveles séricos de vitamina B12 y ácido fólico, polimorfismo de la metilentetrahidrofolato reductasa e infección por Helicobacter Pylori en una población de alto riesgo de cáncer gástrico en Costa Rica	Universidad de Costa Rica
Morales Montero, Fernando	Ph.D	Genética Molecular	Somatic mosaicism and genotype-phenotype correlations in myotonic dystrophy type 1	University of Glasgow
Chan Navarrete, José R	MSc	Biotecnología	Estructura genética y tipos de apareamiento del hongo Pyricularia Saccardo, de la Zona Norte de Costa Rica, obtenidos de Oryza glumaepatula Steud y Oryza sativa	Universidad de Costa Rica
Laguna Gamboa, Danie / Mena Monge, Alvaro	MSc	Ciencias de la Computación	Plataforma de soporte al proceso de enseñanza- aprendizaje, sede del Atlántico	Instituto Tecnológico de Costa Rica
Meseguer Armijo, Edgar	MSc	Ingeniería Eléctrica	Diseño de la Red de Datos para gestión de nueva Red SDH-PDH de UEN CENSE, ICE	Universidad de Costa Rica
Gamboa Araya, Ronny	MSc	Matemáticas	Representaciones, estrategias y recursos matemáticos que exhiben profesores en la resolución de problemas de optimización con el empleo de la tecnología	Instituto Politécnico Nacional
Alvarado Aguilar, Patricia	MSc	Ingeniería Química	Estudio de prefactibilidad técnico y económico para la obtención de quitina grado técnico a partir de cáscaras de camarón	Universidad de Costa Rica
Rímolo Donadio, Renato	MSc	Nanotecnología	Design of a configurable fully differential operational transconductance amplifier for low-Power Sigma-Delta Modulators	Hamburg University of Technology
Amit Rojas, Ronit	MSc	Conservación y Manejo de Vida Silvestre	El jaguar (panthera onca) en el sector San Cristobal del area de Conservación Guanacaste- Costa Rica: densidad, abundancia de presas y depredación	Universidad Nacional
Herrero Fernández, María F	Bach	Biotecnología	Evaluación de la variabilidad genética en una población cautiva de Lapas Verdes (Ara ambigua, Bechstein) mediante la técnica de microsatélites	Instituto Tecnológico de Costa Rica

Nombre del beneficiario	Grado	Especialidad	Título de la Tesis	Universidad
Chan Blanco, Yanine	Ph.D	Tecnología de alimentos	Caractérisation du fruit de Noni (Morinda citrifolia) au cours du processus de maturation et de sénescence et étude de l'impact de la microfiltration tangentielle sur la composition du jus	Universite de Montpellier II
Quirós Cognuck, Susana	MSc	Bioquímica	Estudio de efecto de la pulpa del fruto de Cassia Granndis (Carao) sobre el músculo liso de diferentes tejidos in vivo y ex vivo	Universidad de Costa Rica
Murillo Cruz, Catalina	MSc	Biología	Caracterización molecular y química del género Rhytidhysterion (Ascomycota, Patellariales) en Costa Rica	Universidad de Costa Rica
Montero Hidalgo, Dagoberto	MSc.	Tecnología de alimentos	Image Processing with variante characterization and neural network for in situ microscopy	Universidad de Mannheim

Fuente: Base de datos CIPCYT. 2007.

### ANEXO 11.

Lista de instituciones donde laboran los clientes del Registro Científico y Tecnológico, cuyas consultas especiales fueron atendidas en el 2007.

Asamblea Legislativa
Banco Central
Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS)
CINDE
Consejo Nacional de Rectores (CONARE)
Escuela Félix Villalobos
Estado de La Nación
Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR)
La Nación
Ministerio de Ciencia y Tecnología (Micit)
Ministerio de trabajo
Sistema Nacional de Acreditación de Estudios Superiores (SINAES)
Universidad Nacional (UNA)
Universidad Estatal a Distancia (UNED)
Universidad Austral de Chile

Fuente: CERICYT, Conicit. 2007.

## ANEXO 12.

Lista de las actividades realizadas por el Programa Aula Móvil durante el 2007.

Fecha	Aula a realizar	Comunidad	Expositores	Participantes
1,2 y 3 febrero	Asesoría Legal del marco jurídico organizacional y administración turística. -Educación Ambiental	Islas: Venado, Caballo y Chira	Iván Salas (UCR) Zaida Araya (UCR) Rosemile Ramsbottom (UCR)	70
8,9 Y 10 febrero	Evaluación y gestión de proyectos juveniles	Albergue La Casona Isla VenadoA	Eduardo Mata (PNUD) Silvia Rojas (UNA) Rosemile Ramsbottom (UCR)	22
15,16 Y 17 febrero	-Manejo de Desechos y Educación Ambiental -Limpieza de la comunidad y de la Playa de Tortuguero	Tortuguero y Pacuare Limón	Carmen Monge (UNA) Luis Zamora (PRODUS) Nidia Rodríguez (Terra Nostra Caribbean Conservation Corporation)	200
27 febrero	Desarrollando capacidades para el manejo integrado de fincas	La Gamba Golfito	Ingrid Aguilar (UNA) Fernando Rodríguez (UNA)	14
23, 24 y 25 marzo	- Ecoturismo - Abono orgánico y lombricompost - Plantas medicinales	Yorkín Talamanca	Grace Damazio Acosta (ITCR) Roberto Gallardo Loría (ITCR) Javier Araya Rodríguez (UCR) Alonso Quesada (Museo Nacional)	15
14,15 y 16 abril	Visita de Inspección para gestión de empresas turísticas	Isla Venado	Grace Damazio Acosta (ITCR) Roberto Gallardo Loría (ITCR)	10
3 y 4 mayo	- Granjas avícolas - Turismo rural	Agua Buena Coto Brus	Adrián Ruiz Cruz (UNED) Edgar Castillo (UNED)	46 22
5 mayo	Reciclado y manejo de desechos	Centro de Educación Especial Santa Ana	Ronald Arrieta (UCR)	25
20 mayo	Consideraciones para el establecimiento de un vivero forestal	Veracruz de Pejibaye Pérez Pejivalle	Luis González Arce (UNED)	28
1, 2 y 3 junio	- Presentación de Proyecto de Ley Zona Marítimo Terrestre - ¿Qué es un referéndum?	Isla Venado	Iván Salas (UCR) Gerardo Contreras (UCR) Marvin Sequeiro (IGN)	15 45
21 al 23 junio	Prevención de Desastres Naturales	Liberia	Jeanette Arauz (OVSICORI) Carlos Montero (OVSICORI)	40
21 al 23 junio	Agricultura orgánica Diversificación agrícola	Yorkín Talamanca	Javier Araya Rodríguez (UCR) Adrián Fuentes Padilla Est. Alfredo V.	22

Fecha	Aula a realizar	Comunidad	Expositores	Participantes
19 al 21 julio	-Presentación de Proyecto de Ley Zona Marítimo Terrestre	Isla Chira	Oliver Pérez (Diputado) Leda Zamora (Diputada) Raymi Padilla (Asesor Parlamentario)	70
20 Julio	-Cómo elaborar una propuesta para estructurar proyectos de desarrollo local	Mollejones Pérez Zeledón	Carmen Monge (UNA) Marco Otoyá (UNA)	25
21 julio	-Prevención de riesgos en salud, asociados a desastres naturales -Prevención de Desastres Naturales	Pejibaye de Pérez Zeledón	Marcela Gutiérrez (UNA) Carlos Montero (OVSI-CORI)	30
25,26 y 27 julio	-Gestión Administración y Organización de pequeñas empresas	Santa Cruz León Cortés	Carmen Monge (UNA) Rosemile Ramsbottom (UCR) Teresita Quesada (Micit)	25
2,3,4 y 5 agosto	Agricultura orgánica Diversificación agrícola	Yorkin Talamanca	Javier Araya (UCR) Rosemile Ramsbottom (UCR)	22
9,10 y 11 agosto	Seguimiento al proyecto de Desechos Sólidos y Educación Ambiental	Isla Venado	Ronald Arrieta (UCR)	15
8 agosto	Cómo emprender una idea de negocio	Agua Buena Coto Brus	Edgar Castillo Cruz (UNED)	10
7,8 Y 9 agosto	Pago de Servicios Ambientales - Principios de agricultura orgánica	Agua Buena Coto Brus	Ronald Salazar Arias (UNED) Ma. Elena Murillo (UNED)	10
25,26 setiembre	Desechos sólidos en empresas de ecoturismo	Limón Centro	Ronald Arrieta (UCR) Walter Gutiérrez (UCR)	30
27-28 setiembre	Prevención de desastres naturales	Liberia	Antonio Makuit (UCR)	60
10 octubre	Inocuidad de los productos	Santa Cruz León Cortés	Marjorie Henderson (UCR)	25
17 octubre	Organización empresarial y contabilidad	Línea Vieja Pococí	Angélica Vega (UCR)	20
31 octubre	Autogestión y contabilidad	Línea Vieja Pococí	Angélica Vega (UCR)	20
8-9 noviembre	Seguimiento a proyecto del mariposario	Caño Negro San Carlos	Teresita Quesada (Micit)	10
9-10 noviembre	Contaminación ambiental y manejo de desechos	Isla de Chira	Ronald Arrieta (UCR)	30
30 noviembre	Nutrición y calidad de vida	Guápiles	Marcela Dumani (UCR) Gabriel Carvajal (UCR)	POR EJECUTAR
4-5 diciembre	Manejo y producción de ganado porcino y vacuno	Guápiles	Edgar Castillo Cruz (UNED)	POR EJECUTAR

### ANEXO 13.

Desglose de las actividades de capacitación recibidas. Año 2007.

#### Lista 1. Actividades de capacitación recibidas en el extranjero. Año 2007.

Nombre de la actividad	Asistente
VII Congreso Iberoamericano de indicadores en ciencia y tecnología (Brasil)	Bustos Mora Giselle
Reunión Técnica de la Red ScienTI (Colombia)	Porras Jiménez Vinicio
III Curso sobre Gestión Tecnológica e Innovación para Centroamérica (Panamá)	Vargas Villalobos Francisco
Jornadas Iberoamericanas "Gestión de proyectos y actividades internacionales de investigación, desarrollo tecnológico y Demostración del 7mo. Programa marco de la Unión Europea" (Guatemala)	Cerdas López Max

Fuente: Unidad de Personal, Área Administrativa-Financiera. Conicit. 2007.

#### Lista 2. Actividades de capacitación recibidas en el país. Año 2007.

Nombre de la actividad	Asistente
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA-FINANCIERA</b>	
Charla "Ley corrupción y enriquecimiento ilícito".	Bastos Castro Pedro
Innovación en compras del estado.	Bastos Castro Pedro
Reformas a la ley y al reglamento de contratación administrativa.	Bastos Castro Pedro
Charla "Nuevo reglamento sobre refrendo de la contratación de la administración pública".	Bastos Castro Pedro
Paquete Microsoft Excel 2003.	Campos Mejicano Noemy
Seminario de capacitación sobre seguros.	Conejo Chaves Leidy
Congreso de Innovación Tecnológica para el mejoramiento continuo.	Leiva Barrantes Dinia
Charla "Nuevo reglamento sobre refrendo de la contratación de la administración pública".	Méndez Vallejos Eithel
Congreso Producción más Limpia.	Méndez Vallejos Eithel
IV Congreso Nacional de Ciencias Económicas.	Navarro Quirós Nuria
Reflexiones para el proceso de vinculación del Plan Nacional de Desarrollo, Plan Anual Operativo y Presupuestos Públicos.	Navarro Quirós Nuria
Paquete Microsoft Excel 2003.	Navarro Quirós Nuria
Presupuestación en entidades públicas.	Navarro Quirós Nuria

Nombre de la actividad	Asistente
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA-FINANCIERA</b>	
Reflexiones para el proceso de vinculación del Plan Nacional de Desarrollo, Plan Anual Operativo y Presupuestos Públicos.	Núñez Sanchez Arnoldo
Charla “Programa de certificación internacional de normas internacionales de contabilidad y de información financiera”.	Núñez Sanchez Arnoldo
Curso sobre sistema específico de valoración de riesgo institucional.	Núñez Sanchez Arnoldo
Valoración de Riesgo Institucional (SEVRI).	Núñez Sanchez Arnoldo
Curso sobre Manipulación segura de cargas.	Venegas Oconitrillo Herberth
Charla sobre el manejo defensivo de vehículos.	Venegas Oconitrillo Herberth
Paquete Microsoft Excel 2003.	Villegas Sanchez Nathalia

#### ÁREA DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

Paquete Microsoft Excel 2003.	Arce Camacho Alejandro
Paquete Microsoft Excel 2003.	Bonilla Retana Maribel
Foro “Emprendedurismo e incubación: vehículo para la innovación y competitividad tecnológica”.	Esquivel Isern Rahudy
I Encuentro Nacional de PYMES: “Nuevas oportunidades en el comercio internacional”.	Madrigal Hidalgo Juan José
Taller: Estrategias de innovación MIPYMES.	Madrigal Hidalgo Juan José
Foro “Emprendedurismo e incubación: vehículo para la innovación y competitividad tecnológica”.	Madrigal Hidalgo Juan José
Congreso de Innovación Tecnológica para el mejoramiento continuo.	Madrigal Hidalgo Juan José
Taller: Estrategias de innovación MIPYMES.	Rojas Vega Jorge Enrique
Seminario: Políticas para el desarrollo industrial e innovación de las PYMES.	Rojas Vega Jorge Enrique
Congreso Producción más Limpia.	Rojas Vega Jorge Enrique
Congreso de Innovación Tecnológica para el mejoramiento continuo.	Rojas Vega Jorge Enrique
IV Congreso Nacional de Ciencias Económicas.	Solís Campos Pablo
Paquete Microsoft Excel 2003.	Solís Campos Pablo



## AUDITORIA INTERNA

Charla “Nuevo reglamento sobre refrendo de la contratación de la administración pública”.	Araya Cisneros William
Paquete Microsoft Excel 2003.	Espinoza Espinoza Alberto
Normas para la gestión y el control de las tecnologías de información.	Espinoza Espinoza Alberto

## CENTRO DE REGISTRO E INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Paquete Microsoft Excel 2003.	Alfaro Ugalde Jeannette
Taller: Estrategias de innovación MIPYMES.	Araya Vargas Elvia
Innovación en compras del estado.	Araya Vargas Elvia
Primer simposio nacional de MIPYMES.	Araya Vargas Elvia
Paquete Microsoft Excel 2003.	Calvo Cruz Gloria
Paquete Microsoft Excel 2003.	Fernández Cordero Ana Lorena
Seminario: Políticas para el desarrollo industrial e innovación de las PYMES.	Fernández Cordero Ana Lorena
CCNA2 Fundamentos de routers y enrutamiento.	Murillo Brenes Maycol
Normas para la gestión y el control de las tecnologías de información.	Porras Jiménez Vinicio
Curso de nivelación Cobit 3 a Cobit 4.	Porras Jiménez Vinicio
Implementación del gobierno de TI utilizando Cobit 4.0.	Porras Jiménez Vinicio
Aplicaciones del microscopio de fuerza atómica (AFM).	Rojas Monge Victor Manuel
Congreso Producción más Limpia.	Vargas Montenegro Rocío
Photo Shop 1, 2, 3.	Vargas Montenegro Rocío
Flash Studio 1,2, 3.	Vargas Montenegro Rocío
Congreso de Innovación Tecnológica para el mejoramiento continuo.	Vargas Villalobos Francisco
Taller de Nanotecnología.	Vargas Villalobos Francisco
Taller: Estrategias de innovación MIPYMES.	Vargas Villalobos Francisco
Primer simposio nacional de MIPYMES.	Vargas Villalobos Francisco
Estadística Inferencial con Excel Stat Plus.	Vargas Villalobos Francisco

## DIRECCIÓN SUPERIOR

Charla: Manejo defensivo de vehículos.	Alfaro Herrera Carlos
Avances de la norma ISO 26000: “Una herramienta para la competitividad”.	Araya Marroni Alejandra
Taller: Simplificación de trámites: competitividad y mayor desarrollo social.	Briceño Jiménez Francisco
Paquete Microsoft Excel 2003.	Briceño Jiménez Francisco
Curso taller sobre el Rediseño de Procesos y servicio al cliente.	Briceño Jiménez Francisco
Contralorías de servicios como promotoras de la buena gestión institucional.	Briceño Jiménez Francisco
Curso sobre sistema específico de valoración de riesgo institucional.	Briceño Jiménez Francisco
Foro “Emprendedurismo e incubación: vehículo para la innovación y competitividad tecnológica”.	Briceño Jiménez Francisco
Formulación y aplicación de indicadores en contralorías de servicio.	Briceño Jiménez Francisco
I Encuentro Nacional de PYMES: “Nuevas oportunidades en el comercio internacional”.	Cerdas López Max
Seminario: Políticas para el desarrollo industrial e innovación de las PYMES.	Cerdas López Max
Charla “Nuevo reglamento sobre refrendo de la contratación de la administración pública”.	Chacón Mata Alfonso
Análisis de las reformas a la Ley de contratación administrativa.	Chacón Mata Alfonso
Mesa redonda: El tratado de cooperación en materia de patentes.	Chacón Mata Alfonso
Nuevo código procesal contencioso administrativo.	Chacón Mata Alfonso
Taller: Estrategias de innovación MIPYMES.	Mora Mora William
Normas para la gestión y el control de las tecnologías de información.	Mora Mora William
Congreso de Innovación Tecnológica para el mejoramiento continuo.	Mora Mora William
I Congreso Nacional de Administración de oficinas.	Sánchez Robles Roxana

*Fuente: Unidad de Personal, Área Administrativa-Financiera. Conicit. 2007.*

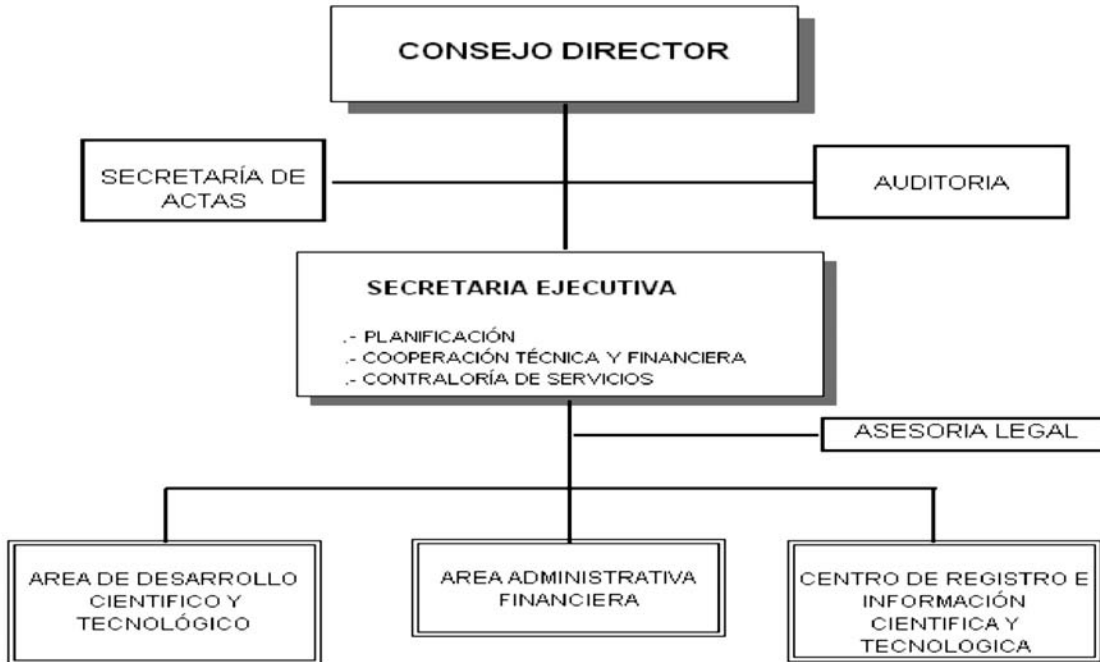
**Lista 3. Desglose de las charlas impartidas a todo el personal. Año 2007.**

Fecha	Tema	Expositor (es)
04/12/2007	Innovación.	MSc. Luis Jiménez, PROINNOVA
28/09/2007	Curso internacional sobre el marco lógico en formulación de proyectos sociales. Gestión de la ejecución de proyectos.	MAP. Jorge Muñoz, Área de Desarrollo - Conicit Ing. Juan José Madrigal, Área de Desarrollo - Conicit
10/09/2007	Charla inicial programa ¡Carácter Primero!	Lic. Marco Soto, El Camino Asesores
06/09/2007	Observatorio MIPYMES.	Dra. Victoria Hernández, Observatorio del Desarrollo UCR Dra. Lizeth Brenes, Sistema de Estudios de Posgrado - UNED
09/07/2007	Percepción pública de la ciencia y la tecnología en Costa Rica: estudio exploratorio. Un paradigma de planificación del desarrollo sustentado en indicadores de la sociedad de la información y el conocimiento.	MSc. Giselle Bustos, CERICIT Dra. Tatiana Láscaris, UCR
28/06/2007	Administración del Tiempo.	Licda. Flory Fernández, profesora pensionada UCR

*Fuente: Unidad de Personal, Área Administrativa-Financiera. Conicit. 2007.*

**ANEXO 14.**

Estructura organizativa. Conicit. 2007



Fuente: Unidad de Planificación, Conicit. 2007.