# CONSEJO NACIONAL DE RECTORES OFICINA DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION SUPERIOR

\*

\*

\* \* \* \* \* \* \*

Ý.

ŵ

ic ic

\*

\* \* \*

\*

\*

\*

\*

\*

×

\*

\*

×

\*

\*

5

\*

\*

\*

×

×

\*

\*

\*

ķ

×

# CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES

CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS (CONICIT)

- Programas de investigación en el país, instituciones de investigación y personal dedicado a actividades de ciencia y tecnología.
- 2. Acciones encaminadas en ciencia y tecnología.
- 3. Recursos disponibles

ESTA OBRA ES PROPIEDAD DE LA
BIBLIOTECA DEL
CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

ACTIVO NUMERO: 20366



enero, 1978

OPES-2/78

\*

\*

\*

×

\* \*

×

v.

36

k

\*

\*

\*

×

\*

\*

×

×

\*

÷

×

\*

\*\*

\*

\*

\*

×

\* \*

\*

\*

\*

# CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS (CONICIT)

# Programa de investigación en el país, instituciones de investigación y personal dedicado a actividades de Ciencia y Tecnología 1/

La integración de un registro de investigaciones actualizado en Costa Rica y la elaboración de indices investigadores, instituciones y temas especificos, se ha venido desarrollando por el CONICIT por medio del envio sistemá tico de datos por parte de las instituciones que realizan financiación o patrocinan investigaciones. Con base en la información recopilada desde el año 1975 y 1976, esta Institución ha elaborado un borrador sometido, actualmente, a revisión, complementación y actualización por las propias instituciones responsables, bajo el título de Indice de Investigaciones en curso en Costa Rica (SICRIC), donde se encuentran registrados los títulos de las investigaciones existentes con indicación del nombre de las instituciones o unidades participantes, investigadores y colaboradores de apoyo, objetivos específicos y fechas de inicio y término de las investigaciones. A mediano plazo se pretende desarrollar este índice, con el propósito de que se constituya en fuente de datos y en un complemento de otros servicios de información científica y tecnológica existentes, que permita examinar las áreas de investigación del país, estimular nuevas iniciativas, evitar la duplicación de investigaciones, estimular el contacto entre investigadores, localizar posibles fuentes de investigación, identificar especialistas de un campo del conocimiento y utilizarse para la previsión y desarrollo tecnológico.

./.

<sup>1/</sup> Información basada en el borrador "Indice de Investigaciones en curso en Costa Rica (SICRIC)", versión para revisión de datos, CONICIT

Del documento anteriormente citado, se resumen, en el Cuadro Nº1, las instituciones o unidades ejecutoras de investigaciones, financiadoras totales o parciales, o patricunadoras, con los títulos de los programas de investigación en curso  $\frac{2}{}$  y su financiamiento, en caso de que existiera esa información.

En cuanto al personal dedicado a actividades de Ciencia y Tecnología, se obtuvo a partir de la información recogida sobre los participantes en los programas de investigación en curso, que éstos totalizaron 349 profesionales. Cabe señalar que, en los meses de enero y febrero de 1978, el CONICIT realizará una encuesta, solicitándose información básica con el propósito de detectar el número de científicos con que se cuenta en el país en los diferentes campos y disciplinas.

# 2. Acciones encaminadas en Ciencia y Tecnología $\frac{3}{}$

Los esfuerzos intensificados y, también, logrados por el CONICIT en 1976, tendientes a enmarcar la política científico-tecnológica dentro de la política de desarrollo socioeconómico nacional, estuvieron dirigidos -según lo expresa el Informe Anual 1976- a definir y establecer las responsabilidades de los organismos de política científica y tecnológica, y con esto, conduciéndose más firmemente al diálogo y coordinación interinstitucional en las

./.,

<sup>2/</sup> Actualizados con los de nueva subvención por el CONICIT, que no se contem plaron a la fecha de emisión de ese documento.

<sup>3/</sup> Tomado del Informe Anual 1976, CONICIT

áreas gubernamentales y privadas, y al trazado de los lineamientos de esa política y su asentamiento en el ámbito nacional.

Se señala además, en ese informe, que se iniciaron conversaciones con la Oficina de Planificación Nacional y Política Económica (OFIPLAN) encaminadadas a lograr la participación futura del CONICIT en el planeamiento de los sectores científicos en el próximo Plan Nacional de Desarrollo. A este respecto, cabe agregarse que, precisamente en el Plan 1978-1982 se incorporará un capítulo sobre Ciencia y Tecnología y que, por otra parte, el CONICIT a partir de 1978 elaborará un Plan Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, con asistencia técnica de la OEA.

A continuación, se resumen del citado informe las acciones encaminadas por el CONICIT, durante ese año, dirigidas a lograr los esfuerzos por el avance - científico y tecnológico; éstas son:

- . Revisión de su ley actual, con el propósito de ampliar su ámbito de actividades adecuándola a las exigencias del desarrollo nacional, y preparación de proyectos tendientes a suministrarle nuevos fondos a la institución para poder emprender planes más ambiciosos de desarrollo científico.
- Formación y entrenamiento de personal para política, planificación y administración de la ciencia y la tecnología, aprovechando al máximo las posibilidades ofrecidas por los organismos internacionales. Se impartió en San José el II Curso Introductorio de Política y Planificación de la Ciencia y la Tecnología, con ámbito centroamericano (enero de 1976)

y participaron cuatro funcionarios del campo de la administración de la ciencia y la tecnología en los Cursos Introductorios sobre Administración para el Desarrollo Científico y Tecnológico (Argentina) e Inter
americano sobre Administración de Proyectos (República Dominicana).

En cuanto al perfeccionamiento científico y tecnológico de los recursos humanos y actividades asociadas, se manifiesta que el CONICIT ha puesto mayor énfasis, por razones de orden económico, hacia la concesión de ayudas solicitadas más requeridas por los programas científicos y tecnológicos del país y de los centros de enseñanza superior. Asimismo, se aclara que aunque no se ha trazado un programa de desarrollo de personal en sectores básicos, se consideraron las necesidades de los becarios potenciales para tener una idea - general de las áreas y niveles académicos en que existía mayor demanda de - estudios en el exterior.

En el año de 1976, bajo el reglamento sobre "Ayuda financiera para estudio de posgrado en el extranjero", se aprobaron ayudas económicas a costarricenses para que participaran en los siguientes eventos:

- "Curso interregional de capacitación en el empleo, proyecto y conservación de equipo nuclear y electrónico conexo", ofrecido por el Centro -Internacional de Perfeccionamiento Profesional y Técnico de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), Turín, Italia.
- Cursos intensivos sobre "Dinámica Estructural" y "Avances en el diseño antisísmico de estructuras", dictados en la Universidad de California, Estados Unidos.

- . "Programa de técnicas de muestreo" en el Instituto de Investigación Social de la Universidad de Michigan.
- Cursos sobre enseñanza agrícola en el Wolverhampton Technical Teachers
  College de Gran Bretaña.
- . Estudio de doctorado en Ciencias de la Educación en la Escuela de Altos Estudios Sociales de la Universidad de París, Francia.
- Curso sobre "Aspectos básicos en el transporte en epitelio y mecanismos de adaptación", realizado en el Instituto Venezolano de Investigaciones (IVIC). Caracas, Venezuela.
- . Estudios de posgrado en Ingeniería Estructural, en la Universidad de Cornell, Ithaca, New York, Estados Unidos.
- . "Primer curso nacional sobre biología genética e inseminación artificial de abejas", en Managua, Nicaragua.
- Estudios de posgrado en bioquímica en el Instituto Joseph Steffen, de Ljubljana, Slovenia, Yugoslavia.
- "Curso Latinoamericano de fisiología y bioquímica de algas", realizado en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional de México, auspiciado por el programa de las Naciones Unidas para los problemas ambientales (UNEP), UNESCO y la Organización de Investigación de la Célula (ICRO).

- . "Curso de cromatografía, extracción y análisis de plaguicidas", en el Centro de Radioisótopos del Instituto Biológico de San Pablo. Brasil.
- en la Universidad de París-Sur.
- Además, contribuyó con cinco becas para que estudiantes de biología asistieran al "Curso regional sobre ecología de poblaciones", promovido por la Organización de Estudios Tropicales (OTS) en San José.
- Para el "Curso de ecología marina", programado para principios de 1977, por la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica y respaldado por la Organización de Estudios Tropicales (OTS), se ofrecieron cinco becas a estudiantes.
- Dentro del programa de becas CONICIT-OTS, se otorgó una beca para realizar estudios de doctorado en inmunología en la División de Investigación del College of Agricultural Life Science, de la Universidad de Wisconsin, Estados Unidos.

Por otra parte, se destaca la motivación y ayuda otorgada por el CONICIT para la realización de seminarios, simposios y congresos nacionales y regionales intrafronteras, con el propósito de conducir al diálogo de especialistas y profesionales nacionales y del exterior, buscando enriquecer los conecimientos y experiencias en sus sectores de especialización y la creatividad científica. En este sentido, se menciona en el informe en referencia, la -

elaboración de un reglamento para el "Financiamiento para eventos científicos nacionales", que prevé alternativas de financiación de las publicaciones resultantes, de la participación de científicos extranjeros de relieve y del servicio de traducción simultánea. Entre los simposios realizados en Costa Rica que el CONICIT le dio apoyo financiero, se enumeran los siguientes:

- . El V Simposio Internacional sobre Toxinas Animales, Vegetales y Microbianas (agosto de 1976).
- . El XII Congreso Centroamericano de Pediatría, V Congreso Panamericano y I Congreso Costarricense de Cirugía Infantil (noviembre-diciembre de 1976).
- . El Seminario de Tecnología de Alimentos (diciembre de 1976), y
- El VI Congreso Latinoamericano de Parasitología. IV Congreso Centroamericano de Microbiología y Parasitología y III Congreso Nacional de Microbiología y Parasitología (diciembre de 1976).

Otros de los esfuerzos tendientes al avance científico y tecnológico, que fueron realizados por el CONICIT son los siguientes:

- Asesoramiento en proyectos nacionales tales como los referidos a la preservación de recursos naturales y la coordinación de las investigaciones extranjeras realizadas en Costa Rica.
- coordinación nacional y cooperación internacional, mediante una Comisión, compuesta por un representante del Ministerio de Relaciones Exteriores, uno de OFIPLAN y otro del CONICIT, creada debido a la creciente

complejidad de las decisiones que exige el desarrollo científico-tecnológico y socioeconómico del país con respecto a la asistencia de la Organización de Estados Americanos.

En este aspecto, en el Informe Anual 1976, se refiere a un proyecto que se está desarrollando por el CONICIT, denominado "Bases para la formulación de una política científica y tecnológica", bajo el patrocinio de la OEA.

Los objetivos de ese proyecto, descritos en dicho Informe, se transcriben a continuación:

- "a) Sentar las bases para formular una política cietífica y tecnológica a nivelinacional.
- b) Identificar los sectores prioritarios y determinar los requerimientos científicos y tecnológicos de las áreas prioritarias del desarrollo económico y social.
- c) Diseñar un sistema que permita integrar institucionalmente las acciones que deben tomarse tanto a nivel global como sectorial".

Las acciones propuestas aparecen descritas en los siguientes términos:

"a) Análisis de los organismos que intervienen en la definición y ejecu ción de la política científica y tecnológica del país, el proceso de toma de deciones en este campo, las relaciones interinstitucionales existentes y otros aspectos relevantes sobre el tema.

- b) Análisis global de las condiciones de la economía desde el punto de vista de la utilización de los recursos naturales existentes, del aprovechamiento de condiciones propias de América Central y de la estructuración vertical de la industria de transición con el sector agrícola, en función de los planes de desarrollo.
- c) Estudio de los sectores prioritarios a fin de detectar las causas de su ineficiencia o retraso y de determinar cuáles de estas deficiencias pueden ser corregidas por medio de la investigación científica o tecnológica, o de ambas.
- ch) Establecimiento de políticas y estrategias de desarrollo sectorial.
- d) Diseño de mecanismos institucionales para lograr la consolidación de la política científica y tecnológica, tanto a nivel global como sectorial.
- e) Diseño de programas, consolidación de programas articulados de las acciones de ciencia y tecnología (investigación, desarrollo, difusión, etc) que se deben promover, en las cuales se organice y coordine el esfuerzo nacional determinando las necesidades de recursos materiales, financieros y humanos, el papel y la responsabilidad de varias instituciones involucradas y los mecanismos de evaluación y control de actividades".

## Coordinación regional y cooperación técnica internacional.

En el Informe Anual 1976, al desarrollarse este punto, se expone que con la formación de la Comisión de Desarrollo Científico y Tecnológico

de Centroamérica y Panamá, integrada por dos representantes de cada Gobierno, se lograron recomendaciones dirigidas al intercambio de experiencias, a la integración de proyectos patrocinados por la OEA y a la coordinación de aquellos que se desarrollan con otras instituciones. También, se resumen los criterios generales de selección de estudios y actividades establecidos para una acción regional coordinada, en la II Reunión de esta Comisión que tuvo lugar en San José en la Sede del - CONICIT en diciembre de 1976, y entre las cuales ya estarían siendo tra bajadas las siguientes:

- Vivienda popular a bajo costo
- Granos básicos
- Aprovechamiento de desechos agrícolas
- Normalización, control de calidad y metrología
- Forestación
- Sismología
- Ciencias del mar
- Acción del sector público
- Servicios de información científico-tecnológica
- Régimen de transferencia de tecnología
- Instrumentos de política para el desarrollo científico y tecnológico
- Otras acciones mencionadas en este informe, en lo referente a la labor cumplida por esta institución en el año 1976, pueden resumirse en los siguientes puntos:

- i. fortalecimiento, coordinación y desarrollo de la infraestructura científica y tecnológica, por medio de la constitución de comisio nes ad-hoc del CONICIT e Institutos de Investigación a medida que se evidencia la necesidad de desarrollar un área prioritaria para el progreso del país, o de un diagnóstico, o coordinación de esfuerzos en un sector específico. De acuerdo al citado documentado, el CONICIT trabajó con las siguientes comisiones y apoyó el desarrollo de los institutos que se anotan:
  - Comisión de ciencias del mar y pesquería y el Instituto de Investigaciones de Ciencias del Mar, el cual se encontraba en su etapa de creación a la fecha de este informe anual.
  - Comisión de Medicina y Veterinaria.
  - Comisión de Recursos Naturales
  - Instituto de Investigaciones en Salud (INISA), creado en 1975 a consecuencia de la labor de la Comisión de Salud del CONICIT; y
  - Además, se propuso la creación de dos Comisiones, una de agricultura y otra de energía, con carácter interinstitucional.

Otro aspecto relevante del informe, destaca la ayuda, con carácter esporádico, otorgada a algunas instituciones en lo que se refiere a instalaciones, equipos y otras ayudas con fondos del CONICIT, con el propósito de contribuir al aprovechamiento de los recursos infraestructurales científico-tecnológicos.

Se menciona, asimismo, que se han canalizado esfuerzos hacia = el estímulo de investigadores nacionales, mediante:

- El refuerzo económico, con el fin de promover una mejora del status del investigador y de incitarlo a la consagración de la función investigadora.
- La repatriación de científicos costarricenses para que aúnen su capacidad intelectual a la del plantel nacional de investigadores.
- El apoyo financiero a las tesis de posgrado, con el fin de elevar la calidad de éstas y propiciar su orientación a temas de ma
  yor utilidad para el sistema científico-tecnológico del país.
- Un premio de ciencia y tecnología cuyo objeto es recompensar la creatividad científica y proporcionar un reconocimiento nacional.

Por último, se hace notar las gestiones cumplidas por el CONICIT en relación con la traída de especialistas del exterior, con el - deseo de robustecer la infraestructura científico-tecnológica del país.

ii. Subvención de investigaciones por el CONICIT: se adjunta cuadro correspondiente publicado en el Informe (Cuadro Nº2), según instituciones y montos (1976).

- iii. Información y Documentación: Las acciones del CONICIT en esta etapa, donde no está implantado formalmente un sistema nacional de
  información científica y tecnológica, se dirigieron a varios aspectos:
  - Detección y divulgación de la información y la documentación existentes en el país, mediante un catálogo colectivo de publicaciones periódicas existentes en Costa Rica y un índice de las investigaciones científicas y tecnológicas en curso.
  - → Perfeccionamiento de personal de información y documentación, aprovechando los recursos externos ya que el CONICIT no dispondría de capacidad económica para organizar este programa.
  - Información agropecuaria, por medio de la participación en el Comité Nacional coordinador del PIADIC (Programa de Información Agropecuario del Istmo Centroamericano) y en un subgrupo que se encuentra abocado a la elaboración del plan operativo para 1977, y como organismo de enlace a nivel nacional del Proyecto CARIS de la FAO, que persigue establecer un sistema internacional de información sobre esferas de actividades agropecuarias.
  - Información socioeconómica, por medio de la detección de las uni dades de información existentes en el país.
  - Información ecológica, mediante la suscripción otorgada a la Universidad Nacional al Servicio de Información sobre el Ambiente "Envirofiche Service".

- Información Industrial. En este sentido, existe un proyecto es pecial de información y asistencia técnica a la Industria de América Central y el Caribe, de la OEA, a raíz del cual se han realizado seminarios o cursillos en la región, lográndose un entrenamiento de los recursos humanos que participaron en éstos. En el subsistema de Información Industrial a nivel nacional, se propició la participación del Centro de Información Tecnológica del ITCR en cursos de entrenamiento.
- iv. Intercambio con la comunidad científico-tecnológica mundial: según el Informe Anual mencionado, se suscribieron convenios específicos para el área científico-tecnológica como complemento de los convenios culturales ya existentes entre Costa Rica y otros países, mencionándose:
  - Organización de los Estados Americanos (OEA)
  - Organización de Estudios Tropicales (OTS)
  - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México
  - Consejo Nacional de Desarrollo de Ciencia y Tecnología (CNPq),
    Brasil.
  - Fundación Nacional de Ciencia de los Estados Unidos de América (NSF)
  - Cooperación Israelí-Costarricense

En cuanto a participación con organismos especializados internacionales, se señalan:

- Unión Geográfica Internacional (IGU), donde Costa Rica pasó a ser miembro asociado y se promovió la constitución de la Sección Nacional, Subvencionándole el CONICIT los gastos de apoyo.
- Unión Internacional de las Ciencias Biológicas (IUBS). Para el año en referencia, se integró el Comité Nacional de la Unión Internacional de Ciencias Biológicas, a la cual se afilió el CONICIT en 1975.
- Unión Internacional para la Coservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (IUCN), se encargaron las actividades nacionales a la Comisión de Recursos Naturales del CONICIT.
- Comisión Oceanográfica intergubernamental (COI). Las actividades nacionales continuaron a cargo de la Comisión de Ciencias del Mar y Pesquería del CONICIT.
- Además, el CONICIT estimuló la participación de representantes del país en congresos internacionales, sujetándose la concesión de la ayuda, en vista de las limitaciones económicas de los científicos e instituciones interesadas, a una reglamentación especial.
- v. Estímulos para el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Según se desprende del Informe Anual, esta actividad se ha llevado a cabo

por medio del apoyo del CONICIT a proyectos institucionales como:

- El Museo de Ciencia y Tecnología. El grupo de trabajo para estudio y elaboración de un proyecto de museo en ciencia y tecnología, que se designó por el CONICIT en 1974, presentó a consideración de la institución el proyecto respectivo.
- El Centro para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias (CEMEC). El informe anual dice a este respecto que: Se cumplieron en 1976 las etapas de entendimiento y convenio preliminar entre el CONICIT y el Ministerio de Educación Pública (MEP) para la creación de este Centro y se estipularon los mecanismos esenciales para su funcionamiento, la relación interinstitucional MEP-CONICIT, y el Centro quedó instalado en el local del Instituto Técnico Profesional Industrial de Calle Blancos.
- Dotación de equipo de laboratorio a colegios e institutos técnicos. La ayuda del CONICIT se ha dirigido preferentemente a las
  instituciones del Estado radicadas fuera del área metropolitana.
- Boletín informativo "Prociencia", iniciado a partir de octubre de 1976, con carácter bimestral.
- Cine científico. Se ha continuado con el programa de exhibición de películas científicas por televisión y sesiones especiales con foros en instituciones de enseñanza secundaria y está previs

ta la contratación de arrendamiento de un local de cine, que se encuentra ya en la fase final de construcción.

- Concurso nacional de dibujo y pintura sobre recursos naturales.

Se organizó en colaboración con el Colegio de Biólogos para alum nos del segundo ciclo.

## 3. Recursos disponibles

Según consulta efectuada al Director del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, se estimó que el presupuesto aproximado de 1978 a nivel nacional para Ciencia y Tecnología, podría ser del orden de - \$\&\chi\_{50.000.000.00}\$. El presupuesto del CONICIT sería alrededor de \$\&\chi\_{7.000.000.000}\$.

## Cuadro Nº1

PROGRAMAS DE INVESTIGACION EN CURSO EN COSTA RICA, INSTITUCIONES O UNIDADES QUE INVESTIGAN, PA TROCINAN O FINANCIAN ESAS INVESTIGACIONES Y SU FINANCIAMIENTO (EN CASO DE EXISTIR INFORMACION)

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S), PATROCINADORA(S) DE INVESTIGA CIONES

CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS C UNIDADES

TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES

FINANCIADOS POR

Asamblea Legislativa (véase en la Universidad de Costa Rica)

Asociación Bananera Nacional -ASBANA (véase en el Centro Agronómico Tropical de Investigaciones y Enseñanza)

Caja Costarricense de Seguro - Social  $\frac{1}{2}$ 

Cámara de Productores de Caña del Atlántico

Cimara de Productores de Caña del Pacífico

Câmara de Productores de caña de San Carlos

- Variaciones diurnas y nocturnas de la glicenia, insulina y tricliceridos en adultos no diabéticos y en adultos diabéticos bajo tratamiento
- Valoración bioeléctrica o funcional de la neurorrafía en perros
- Introducción y análisis de variedades de caña de azúcar (Saccharum Officina rum)
- Observación y análisis de productos herbicidas
- Distancia de siembrs y profundidad de colocación del abono fosforado en caña de azúcar
- Cantidades de semilla de caña de azúcar a usar por hectárea en siembras
- Distancias de siembra en caña de azúcar
- Fertilizantes de caña de azúcar
- Herbicidas para producción de caña de azúcar
- Variedades de caña de azúcar
- Selección varietal de caña de azúcar en cuanto a la adaptación a las diferentes condiciones de microclima
- Suelos dedicados al cultivo de la caña de azúcar, determinación de los problemas principales
- Estudio de la necesidad y efectos del encalado en los suelos más importantes
- Liga Agricola e Indus trial de la Caña de -Axicar

Liga Agricola e Indus

trial de la Caña de -

Liga Agrícola e Indus trial de la Caña de -

azücar

Asúcar

- Importancia y dosis de los elementos quí micos que más problema representan en los suelos de la región
- Análisis de calidad de las variedades de caña más importantes
- Análisis de maduración de las diferentes variedades de caña de asúcar

./.

Cont. Cuadro N-1			
INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S), PATROCINADORA(S) DE INVESTIGA CIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza 3/	Laboratorio de Productos Foresta- les	- Propiedades físicas y mecânicas del tallo de pejibaye	Asociación Bananera Nacional
	Laboratorio de Productos Foresta- les	- Secado del tallo de pejibaye	Asociación Bananera Nacional
	Laboratorio de Productos Foresta - les	- Preservación de tallo de pejiba - ye	Asociación Bananera Nacional
	Laboratorio de Productos Foresta- les	<ul> <li>Trabajabilidad del tallo de peji- baye</li> </ul>	Asociación Bananera Nacional
		- Extractivos del tallo de pejibaye	Asociación Bananera Nacional
		<ul> <li>Desarrollo de sistemas agrícolas de producción para el trópico</li> </ul>	
		<ul> <li>Desarrollo y adopción de sistemas de producción pecuaria para el - trópico</li> </ul>	
		- Encolado del tallo de pejibaye	•
	Laboratorio de Productos Foresta- les	- Especies maderables de Costa Rica, estudio anatómico	•
	Laboratorio de Productos Foresta- les	<ul> <li>Especies maderables de Costa Rica, propiedades físicas y mecánicas</li> </ul>	
	Laboratorio de Productos Foresta- les	- Especies maderables de Costa Rica, secado	
,	Laboratorio de Productos Foresta- les	- Especies maderables de Costa Rica, preservación de secado	
	Laboratorio de Productos Foresta- les	- Especies maderables de Costa Rica, Juntas de madera	
	Laboratorio de Productos Foresta- les	- Especies maderables de Costa Rica, encolado	
	Laboratorio de Productos Foresta- les	- Extractivos de maderas de Costa Ri- ca	
	Laboratorio de Productos Foresta- les	- Especies maderables de Costa Rica, trabajabilidad	
	Laboratorio de Productos Foresta -	- Anatomía del tallo de pejibaye	Asociación Bananera Nacional

Centro de Estudios sobre Alco holismo (véase en la Universi dad de Costa Rica)

Centro Internacional de la Pa pa (véase en la Universidad T de Costa Rica)

Consejo Nacional de Investigación Científico y Tecnológico (CONTCIT), (véase en la Uni versidad de Costa Rica, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Instituto Técnico Agropecuario de San Carlos, Hospital de Miños, Instituto Costa rricense de Electricidad)

Centro Hacional de Investigación Educativa (véase en la -Universidad de Costa Rica)

CONAPRO (véase en la Universidad de Costa Rica)

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S)
PATROCINADORA(S) DE INVESTIGA
CIONES

CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES

TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES

FINANCIADOS POR

Cooperativa Múltiple de Alfaro Ruiz (véase en la Universi dad de Costa Rica)

Cooperativa de Servicios aero-Industriales (véase en la Universidad de Costa Rica)

Dirección General de Estadísti ca y Censos (véase en el Minis terio de Trabajo y Seguridad -Social)

**Electronic Corporation** 

Estación Experimental Agrícola Enrique Jiménez Núñez, Ministe rio de Agricultura y Ganadería Dirección General de Investigaciones Agrícolas

- Xeltron
- Mejoramiento genético, introducción y evaluación de lineas introducidas de arroz
- Prueba de 94 lineas de arroz con re sistencia a pyricularia oryzac
- Purificación de las variedades C.R. 1113 y AWINI
- Fertilización estudio de niveles de P2 05 en el Pacífico Seco
- Control de malezas, toxicidad de her bicidas hormonales en variedades
- Control químico de arroz rojo
- Malezas en el arroz
- Entomología evaluación de líneas y variedades, evaluación de variedades de arroz al ataque de Elasmopalpus blissus eutheola
- Determinación de niveles económicos de poblaciones de insectos
- Evaluación regional de material genético a reación del hongo pyricularia
- Evaluación de fungicidas promisorios al control de pyricularia aplicados al folla je y la panícula en siembras comerciales
- Determinación de parámetros para evaluar material genético a reacción de rhynchosporium

Hospital Calderón Guardia

Servicio de Oftalmología y Servicio de endocrinología

 Efecto terapéutico sobre la evolución de la retinopatía diabética con diferentes tratamientos: de poprovera, hipofisectomia, fotocoagulación con arco xenón y lasser verde

Hospital Dr. Carlos Luis -Valverde (véase en la Universidad de Costa Rica)

Hospital Máxico

Medicina y Laboratorio Clínico - (servicio de ginecología)

- Anovulatorios hormonales orales

Caja Costarricense de Seguro Social INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S)
PATROCINADORA(S) DE INVESTIGA
CIONES

CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES

#### TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES

#### PINANCIADOS POR

Hospital Nacional de Niños - "Dr. Carlos Sáenz Herrera"

- Estudio de la reserva hipofisiaria en hormona de crecimiento mediante pruebas de estimulo, en niños normales y de baja estatura
- Fasygin en suspensión oral en ambiasis intestinal sintomática en niños
- Complicaciones pleuro pulmonares en niños con enfermedad maligna
- Diagnóstico rápido de la hemoglobina por medio de la prueba de solubilidad cuantificada
- Manejo de la fiebre reumática según protocolo de Dr. Vis Bruselas
- Uso de Loperomide Lomotil y Placebo en tratamiento sintomático de diarreas
- Niños con artritis séptica y osteromie litis hematogena para poner en práctica un nuevo esquema de tratamiento segudio por J. Nelson y Col
- Tratamiento de la gonorrea en la edad prepuber
- Tratamiento de niños con múltiple infección de helmintios con mebendazole (R17635)
- Desmitridos y función timoides
- Nuevo método empleado en el tratamiento de quemaduras y comparación con los méto dos usados anteriormente en el Hospital Macional de Niños, "Dr. Carlos Sáenz Herrera
- Problemas psiquiátricos en el manejo del niño con cáncer
- Tratamiento de leucemia en miños
- Riesgo de septicemia en el recién nacido como consecuencia a la ateterizacion de la vena umbilical
- El diagnóstico de sersis en el periódo neonatal
- Efectividad terapéutica en la diarrea por E Coli enteropatogena en el período neonatal
- Problemas médico sociales originados por pacientes que presentam enfermedades neo plásticas
- La TSH en el hipotiroidismo congénito
- El tiempo de lisis del glicerol para el diagnóstico de la microesferocitosis
- Tratamiento de la leucemia linfocítica en niños
- Epidemiología de la membrana hialina
- Detección de errores congénitos del metabolismo
- Uso del delta 9 tetrahicrocannabinol sintético en pacientes de psicogeriatria

Consejo Nacional de Inves tigaciones Científicas y Tecnológicas

CONICIT, Hospital Nacional de Nifios

ATROCINADOPA(S) DE INVESTI- ACIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
ospital Nacional Psiquiātr <u>i</u> o <u>1</u> /	Departamento de Investigaciones	<ul> <li>Trazodone en el tratamiento del alco holismo. Estudio doble ciego con ~ control del placebo</li> </ul>	Consejo Nacional de Inve tigaciones Científicas j Tecnológicas
ospital San Juan de Dios		- Reclasificación internacional de los colposcopias	
		- Trasplante de ovarios	
		- Prolapso de cordón umbilical por reposición franca	
		- Uso de acetato depo-medroxi-progestero na en el climaterio	
		<ul> <li>Progenicidad de virus herples simples de varios orígenes en cultivo de teji- dos de huevos embrionados de gallina e inoculación de animales</li> </ul>	Universidad de Costa Rica
	Departamento de Medicina Interna	- Meningitis en el Hospital San Juan de Dios	
	Sección de Gineco-Obstetricia	- Mortalidad materna en Costa Rica	
	Sección de Medicina	- Acidosis tuborrenal proximal familiar	
	Servicio de anatomía patológica y gastroentología	<ul> <li>Epidemiología del câncer gâstrico en - Costa Rica. Alteraciones histopatoló- gicas gástricas regionales</li> </ul>	
·	Laboratorio Clínico (servicio de Oftalmología)	- Tratamiento de las viceras corneales por hongos con natamycina tópica	
	Laboratorio Clínico (servicio de Oftalmología)	- Etiología de las viceras corneales cen trales	
Hospital San Rafael de Ala- juela (véase en la Universi Had de Costa Rica)			
nstituto Costerricense de Lectricidad	Oficina de Programas de generación	- Vapor obtenido de la tierra en campos - geotermales de la Provincia de Guanacas te	
		- Estudios sismológicos y vulcanológicos en Costa Rica relacionados con la Ingenie ría de Construcción	Consejo Nacional de Inves tigaciones Científicas y Tecnológicas y Universidad de Yansas
nstituto Nacional de Vivien a y Orbanismo (véase en la miversidad de Costa Rica y n el Ministerio de Salud Pú lica)		•	
nstituto Mixto de Ayuda So- ial, (IMAS), (vēase en la -			
niversidad de Costa Rica) nstituto Técnico Agropecua-		•	•
io de San Carlos, Consejo - acional de Investigaciones ientíficas y Tecnológicas.		- Experimentación Apícola	·
dentifican à recuerent	•		
nstituto Tecnológico de - osta Rica <u>1</u> /		- Construcción de una secadora de made- ras, bajo procesos técnológicos nacio nales	Consejo Nacional de Inves tigaciones Científicas y Tecnológicas
		~ Determinación del incremento anual en bosques naturales y plantaciones toma	Consejo Nacional de Inves tigaciones Científicas y Tecnológicas
		de datos dasometricos, de parcelas ex perimentales . Inventarios foresta - les en bosques naturales y plantacio- nes	raciologicas
سجوي		- Producción de bloques de arcilla vitri	
		ficado y elaboración de concreto livia no natural	
		<ul> <li>Aceites sulfonados a base de materia - prima nacional</li> </ul>	Consejo Nacional de Inves tigaciones Científicas y Tecnológicas
	Centro de Investigación Tecnológica	- Nuevos materiales y técnicos en la - construcción de viviendas baratas	
unta de Defensa del Tabaco véase en la Universidad de osta Rica)		•	
Cativo Chemical Industries	•	- Pintura a base de resinas sintéticas - elaboradas a partir de aceites vegeta- les	
		- Tinta flexográfica para distintos sus- tatos	
		- Pinturas de tránsito para carreteras	
		- Desarrollo de tela vinílica para zapa- tería	
		- Acido cítrico mediante fermentación de melazas	
		- Solventes de acetona-Butanol mediante fermentación de melazas $\psi$	•
		- Pectinas de pulpa de café	•
iga Agrícola e Industrial de a Caña de Azúcar (véase en la Émara de Productores de Caña			

./.

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S) PATROCINADORA(S) DE INVESTI-GACIONES

CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES

TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES

FINANCIADOS POR

Ministerio de Agricultura y Canadería <u>1</u>/ <u>4</u>/ <u>5</u>/ Departamento de Acuacultura, pesca continental y vida silvestre (Dirección General de Recursos Pesque ros y Vida Silvestre)

Departamento de pesca y caza marítimas (Dirección General de Recursos Pesqueros y Vida Silvestre)

Laboratorio de Investigaciones Médico Veterinarias (Dirección de Sanidad Animal)

Departamento de Investigaciones en Zootecnia (Dirección de Ganadería)

- Proyecto psicola con especies nativas y exóticas
- Ecología y manejo de especies silvestres
- Pesca blanca
- Evaluación y manejo de poblaciones de de camarones y sardinas
- Distoplasmina para uso del médico Vete rinario en el campo
- Efecto del nivel de fósforo y la frecuen cia de utilización en pastoreo sobre la producción de una mezcla de kikuyo penni setum clandestinum y del trebol blanco (trifolium repens 1)
- Efecto de nivel de fertilización N-P-K en el comportamiento de Estrella Africano (Cynodom nlemfuensis)
- Efecto del intervalo de corte en la producción del pasto kikuyo
- Comparación de la urea corriente y la urea de lenta solubilidad en la producción de pastos
- Cambios en el valor nutritivo de los pastos estrella y jaragua fertilizados du rente el períoso seco de verano
- Comportamiento de la alfalfa bajo ferti lización a base de
- Evaluación de 17 variedades Lolium para la zona de altura de Costa Rica
- Efecto combinado de los herbicidas Diu ron Dalapon y T.C.A. en el control del zacate de burro (Paspalum boscianurm)
- Evaluación de variedades de trebol rojo para la zona de altura de Costa Rica
- Evaluación de variedades de trebol blanco para la zona de altura de Costa Rica
- Nivel de penuria nutricional y crecimiento compensatorio de bovinos en pastoreo en el trópico
- Desarrollo de una unidad lechera en la zona Atlántica
- Formación de un hato lechero con ganado Durham
- Semillas forestales
- Parcelas dinámicas en bosque natural y bosque artificial
- Parcelas experimentales de bosques madé -
- Reserva forestal de Talamanca
- Inventario de plantaciones
- Distanciamiento en plantaciones foresta les

Departamento de Investigaciones Forestales (Dirección General -Forestal) - 7 -

Cont. Cuadro Wº1

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S) PATROCINADORA(S) DE INVESTI-GACIONES

CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES

#### TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES

FINANCIADOS POR

Centro Agronómico Tropi-

cal y de Investigación y

Centro Agronómico Tropical y de Investigación y

Enseñanza

Enseñanza

- Parcelas Forestales a nivel experimen
- Parcelas experimentales de bosque
- Parcelas dinámicas de bosque
- Bosque natural, ordenación
- Inventarios forestales
- Germinación de semillas

Dirección General de Investigaciones Agricolas

Laboratorio de Sericultura De partamento de Agronomía (Direc-

ción General de Investigaciones

Sección de caña de azúcar Depar tamento de Agronomía (Dirección

General yde Investigaciones A - gricolas)

Agricolas)

- Patogenicidad del nematodo dorado en condiciones de invernadero
- Comportamiento de dos variedades de yu ca, distancias de siembra y épocas de cosecha
- Transmisión y desinfección de semillas de yuca para el combate de la "Sarna o Rofia"

- El Bombyx Mori, patología

- Semilla de fundación de granos básicos, producción
- Elemento faltante en el suelo en las se ries, Alajuela, Plano, Grecia, Poasito y Aguacate
- Estudio de niveles críticos de N, P, K en dos variedades de caña
- en el combate de malezas
- Edad de cosecha y variedades de caña
- Maduradores de caña de azúcar
- Reconocimiento de insectos de caña de azűcar
- Insectos asociados con la pudrición roja de la caña de azúcar
- Reconocimiento de enfermedades de la caña
- Efecto de nematicidas en el control de ne matodos fitoparásitos y en la cosecha de caña de azúcar
- Causas de la pudrición del tallo de caña de azücar
- Selección de variedades de caña en base a dos niveles de nitrógeno
- Control químico de elasmo pulpus en caña de azúcar
- Selección del material genético recibido de varias estaciones defi mundo de caña de azúcar
- Barrenadores de la caña de azúcar, control bilógico

- Variedades de Morera, cultivo

- Evaluación de nuevos productos químicos

- Evaluación de líneas y variedades de more ra e hibridos de gusanos de seda

INSTITUCION(ES)	JE(	UTORAS(S)
PATROCINADORA(S)	DΕ	INVESTI-
GACTOILS		

CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES

### TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES

FINANCIADOS POR

Sección de fruticultura, Departa - mento de Agronomía (Dirección Ge - neral de Investigaciones Agrícolas)

- Colección de especies frutales tropicales y subtropicales
- Variedades de especies comerciales de frutales
- Viveros de frutales
- Sección de Investigaciones en Hortalizas, Departamento de Agronomía (Dirección General de Investigaciones Agrícolas)
- Variedades de coliflor
- Zanahoria para exportación y consumo interno
- Variedades de cebolla en la zona de -Alajuela, comportamiento
- Variedades de cebolla, comportamiento
- Variedades de arveja, comportamiento
- Tomate resistente al virus "Y"
- Variedades de tomate para ensalada
- Siembra comercial de vainica y prueba de variedades arbustiva para congela miento
- Niveles de N, P, K y S en cebolla
- Coliflor a la aplicación de diferentes niveles de N, P, K, Mo y S
- Aplicación de S, Mg, Mo y de diferentes niveles de N, P, K al repollo
- Aplicaciones de N, P, K a la arveia
- Fertilización de la cebolla con diferentes dosis de N y P
- Aplicación de N y P a 3 variedades de coliflor
- Fertilización de chile dulce mil frutos con diferentes dosis de N y P
- piferentes dosis de fertilizantes orgánicos e inorgánicos y sus mezclas en la producción del pepino
- Diferentes dosis de fertilizante orgâni co e inôrganicosy sus mezclas en la producción de vainica
- Fertilización de tres variedades de tomate con diferentes dosis de N y P
- Densidades de siembra en arveja
- Distancias de siembra, dos niveles, de nitroseno y dos de fósforo en zapallos zunchini
- Bulbos de cebolla para la siembra, producción y almacenamiento
- Combate químico de insectos del suelo en repollo
- Control químico de insectos del suelo en el cultivo de tomate
- Control químico de insectos del suelo y del follaje en chile dulce

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S)
PATROCINADORA(S) DE INVESTI-
GACIONES

CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES

#### TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES

FINANCIADOS POR

- Combate químico de las plagas de pepino
- Combate químico de enfermedades del follaje en cebolla (fungicidas u coadyuvantes)
- Fungicidas en el combate de cercospo ra beticola en remolacha
- Combate químico de ascochyta SP. en arveja
- Variedades de vainica en la zona alta del Valle Central
- Aplicación de N, P, K. a la cebolla y elementos menores
- Aplicación de N, P, K al repollo y elementos menores
- Aplicación de N, P, K a la remolacha
- Aplicación de N, P, K a la zanahoria
- Aplicación de gallinazo al repollo
- Aplicación de boro, magnesio y zinc al chile dulce
- Niveles críticos de magneso y zinc en arroz
- Toxicidad de cobre en suelos arroceros del Pacífico Sur
- Reconocimiento de insectos que afectan al arroz
- Prueba de aplicación de fungicidas en dos fases del cultivo (follaje y panícula) en dos variedades de arroz para el combate de <u>Pyricularia oyzae</u>
- Productos desinfectantes de la semilla de arroz
- Control de plagas de arroz
- Lineas segregantes de arroz
- Líneas promisorias de arroz, ensayos regionales
- Problema de bajera en arroz
- Niveles de N, P, K en vertisoles en a-
- Herbicidas hormonales en arroz
- Lineas segregantes de arroz
- Líneas seleccionadas de arroz, parcelas de observación
- Progenies de material segregante de a rroz, selección
- Niveles de N. P. en arroz
- Maices opacos
- Variedades de maiz e hibridos del PCCMCA

Sección de Investigaciones en a rroz, Denartamento de Agronomía -(Dirección General de Investiga ciones Agrícolas)

Sección de Investigaciones en maiz y sorgo, Departamento de Agronomia (Dirección General de Inves tigaciones Agricolas)

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S)
PATROCINADORA(S) DE INVESTIGACIONES

CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES

#### TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES

FINANCIADOS POR

- Hibridos de maiz triples tico H-1
- Variedades de sorgo para zonas altas (arriba de 100 metros de altura)
- Variedades locales de colectas de maíz
- Niveles de N,P con parcelas satélites de K,S, Mg, Ca, Mn, Zn y Fe en maîz
- Densidades de siembra de maíz y nive les de fertilización en varias épocas
- Herbicidas en el combate de malezas con resistencia a gesaprin
- Vectores del achaparramiento y rayado fino en el maiz
- Insectos en maíz
- Efecto del n
   úmero de aplicaciones de in secticidas granulados en la cosecha de ma
   íz
- Efecto del número de aplicaciones de in secticidas líquidos en el rendimiento de la cosecha de maíz
- Productos químicos granulados y líquidos para el control de cogollero de maíz
- Combate de insectos
- Resistencia de variedades promisorias de maíz al ataque de Irwinia Sp
- Sorgo de primera introducción con dos épocas de siembra
- Sorgos comerciales
- Variedades promisorias de sorgo a aplica ción de niveles de nitrógeno
- Niveles críticos de N, P, K en sorgo
- Determinación de la distancia densidad de siembra a nivel de nitrógeno óptimo de sorgo
- Efecto de la época de siembra en la produc ción de sorgo
- Productividad de siembras y cortes sucesivos de sorgo
- Herbicidas de sorgo
- Biología y ecología de la mosquita de sor go
- Insecticidas en el combate de cogollero en sorgo
- Aplicación de insecticidas al follaje y la panoja de híbridos promisorios de sorgo
- Insectos en sorgo
- Control de plagas de maiz y sorgo
- variedades o híbridos de sorgo y maiz, comerciales y experimentales

INSTITUCION(ES)	EJE(	UTORA(S)	
PATROCINADORA(S)	DE	INVESTI-	
GACTONES			

CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES

#### TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES

FINANCIADOS POR

Sección de investigaciones en papa Departamento de Agronomía (Direc ción General de Investigaciones Agrícolas)

- Maíz y sorgo, pruebas agronómicas
- Introducción de clones y variedades de papa con resistencia a las princ pales enfermedades y plagas de las zonas paperas
- Semilla básica de papa
- Niveles criticos de N, P, K en papa, con tratamientos de S y Mg
- Nitrógeno en la ferlización de la papa
- Combinaciones de dosis de nitrógeno y magnesio sobre el rendimiento de la papa
- Efecto de la densidad de siembra en el tamaño del tubérculo de papa para semilla
- Prueba preliminar en insecticidas granulados para control de polilla de la papa
- Segunda selección en insecticidas granu lados para el control de ña polilla de la papa (invernadero)
- Insecticidas granulados seleccionados en invernadero como promisorios en el control de la polilla de la papa
- Aplicación de insecticides al follaje para el combate de la polilla de la papa
- Combate químico de la polilla de la papa en semilla almacenada
- Virus del enrollamiento de las hojas de la papa en diferentes localidades de la provincia de Cartago
- Virus "x" de la papa en diferentes loca lidades de la provincia de Cartago
- Mapeo Poblacional del nematodo dorado y otros fitoparásitos
- Diferentes cultivos asociados. Pruebas
- Clones con alta resistencia a phytophthora infestans
- Clones libres de virus
- Evaluación y recomendación de diferentes prácticas agronómicas en el cultivo de papa
- Evaluación agronómica del material genético introducido (clones de variedades mejoradas de papa
- Prácticas agronómicas de los productores 'de papa
- Utilización de hormonas en los procesos de brotación y tuberización de la papa
- Cortes de tejido vegetativo y su influencia en el tamaño de la semilla y papa comercial

Cont. Cuadro Nº1		•	,
INSTITUCION(ES)EJECUTORA(S) PATROCINADORA(S) DE INVESTI- GACIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINACIADOS POR
		- Pie negro (erwinia Sp) en semilla de - papa, control químico	Tametaboo For
	Sección de leguminosas de grano, - Departamento de Agronomía (Direc - ción General de Investigaciones A -	- Materiales genéticos promisorios de - frijol común	
	gricolas)	- Variedades de frijol de Costa Rica	
•		- Variedades de gandul	
		- Variêdades de soya, pruebas comparati-	
		- Foliantes de frijol de costa, prueba	÷
		- Variedades de tomate en la zona del V <u>a</u> lle Central	
	Departamento de café. (Dirección General de Investigaciones Agrícolas)	<ul> <li>Dosificación y épocas de aplicación de los herbicidas</li> </ul>	Oficina del Café
		- Productos químicos usados para el com - bate de malas hierbas	Oficina del Café '
•		- Estudio de cuatro cultivares de café y tres distancias de siembra	Oficina del Café
·	-	<ul> <li>Estudio de seis cultivares de café - tres con resistencia a roya) y tres - distancias de siembra</li> </ul>	Oficina del Café
		- Cinco cultivares de café y tres dis - tancias de siembra	Oficina del Café
		<ul> <li>Estudio comparativo de cultivarec e hi bridos de café con resistencia a la ro ya en relación a caturra</li> </ul>	Oficina del Café
		- Nutrimentos foliares combinados con - fertilización de suelos	Oficina del Café .
		- Niveles críticos de N, P, K en el cultivar caturra	Oficina del Café
		<ul> <li>Níveles de fertilización en relación a sistema de poda en la variedad "mundo novo"</li> </ul>	Oficina del Café
		<ul> <li>Epocas de aplicación de fórmula comple- ta y de tres niveles de nitrógeno en ca fé</li> </ul>	Oficina del Café
		- Fertilización del café en cuatro épocas y con tres niveles de nitrégeno	Oficina del Café
·	<b>\$</b>	- Estudio comparativo entre épocas de aplicación y niveles de fórmula completa, - con y sin extra de nitrógeno en la fertilización del café	Oficina del Café
		- Niveles criticos de N, P, K en la varie- dad mundo novo	Oficina del Café
•	•	- Niveles de fertilizantes en diferentes - distancias de siembra, en el cultivar - "caturra"	Oficina del Café
		- Efecto sobre la producción de café, de - cinco distancias de siembra y dos números de ejes	Oficina del Café
		- Sistemas de formación original de plantas de café (desde el almácigo) en dos siste- mas de siembra (adobe y raíz desnuda) en el cultivo de caturra	Oficina del Café

1

Cont. Cuadro Nº1			
INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S) PATROCINADORA(S) DE INVESTI- GACIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
		- Sistemas de formación original de plan tas de café (desde almácigo) en dos - sistemas de siembra (adobe y raíz des- nuda) en los cultivares de caturra e - híbrido tico	Oficina del Café
		- Sistemas de formación original de plan tas (desde almácigo) en dos sistemas - de siembra (adobe y raíz desnuda) en - el cultivar mundo novo	Oficina del Café
		- Respuesta del cafeto a la altura de po da en dos ciclos diferentes	Oficina del Café
•		- Cinco sistemas de poda en café	Oficina del Café
		<ul> <li>Sistemas de formación original de plantas (desde el almácigo) y dos épocas - de poda de raíz en café</li> </ul>	Oficina del Café
		- Sistemas de poda en café	Oficina del Café
		- Sistemas de poda rock and roll de café a tres difierentes alturas y en dos ci clos	Oficina del Café
	•	<ul> <li>Respuesta del cultivar caturra a cua - tro sistemas de poda y tres cantidades de ejes</li> </ul>	Oficina del afé
		- Seis sistemas de poda del cafeto con y sin bandoza	Oficina del Café
		- Cinco sistemas de poda en el cultivar "caturra"	Oficina del Café
		<ul> <li>Sistema de poda por bandolas contra - libre crecimiento en variedades de ca- fé</li> </ul>	Oficina del Café
		<ul> <li>Cuatro variedades de café con y sin - injerto, provenientes de almácigo cul- tivado al suelo y en bolsas de polie- tileno</li> </ul>	Oficina del Café
		<ul> <li>Evaluación de herbicidas pre-emergen- tes en almacigales de café</li> </ul>	Oficina del Café
		<ul> <li>Evaluación de herbicidas y mezclas de estos en el combate de malezas de ca- fé</li> </ul>	Oficina del Café
		- Inventario y mapeo de malezas en cafe_ tales	Oficina del Café
		- Prevención o combate de los insectos del suelo en almácigo de café	Oficina del Café
•		- Acción de fungicidas sobre los insec- tos benéficos del café	Oficina del Café
•		<ul> <li>Pastas fungicidas en el combate de la "llaga macana" (Ceratocystis fimbria ta) en café</li> </ul>	Oficina del Café
		- Evaluación de fungicidas en el comba- te del "ojo de gallo" en café	Oficina del Café
		- Fungicidas en el combate del "derrite" '-de los cafetos	Oficina del Café
•	·	- Fungicidas y épocas de aplicación en el combate de la chasparria del café	Oficina del Café

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S)			
PATROCINADORA(S) DE INVESTI-	ENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, NSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
	••	- Fungicidas para el combate de la enfer medad rosada del café	Oficina del Café
		<ul> <li>Nematicidas granulares en el combate - de nematodos e insectos del suelo en - café</li> </ul>	Oficina del Café
		- Respuesta al control de nemátodos en café con el nematicida furadan 5%	Oficina del Café
		- Reconocimiento nematológico del área - cafetalera	Oficina del Café
		- Introducción, clasificación y selec - ción de híbridos de caña de azúcar	Oficina del Café
		- Pruebas regionales de los híbridos se leccionados de caña de azúcar	Oficina del Café
		<ul> <li>Control biológico de la "cochinilla - harinosa" (Planoco ocuscitri) por me- dio de predador cryptolaemus montrou- zierie en café</li> </ul>	
		<ul> <li>Evaluación de dos nematiciadas y dos métodos fitoparásitos en café</li> </ul>	
		<ul> <li>Evaluación de las fluctuciones pobla- cionales de namatodos fitoparásitos - del café</li> </ul>	
		<ul> <li>Hodalidades de cultivo o rácticos de cultivo en la producción, rendimiento y calidad del café</li> </ul>	
		- Tipos o variedades de café a las moda lidades antes mencionadas	
		- Siembra de café con o sin sombra	
,		- Variedades de café, pruebas comparati vas	
		- Selección de plantas de café de alta producción	
		- Campos de multiplicación de semilla de café seleccionada	
		- Selección de semilla de café	
		- Equipos diferentes en la aplicación - de los herbicidas en café	
		- Costos de aplicación de herbicidas y efectos sobre el cultivo de café	
• •		<ul> <li>Ventajas y desventajas del uso de - herbicidas en relación a aspectos e- conómicos y sociales</li> </ul>	
		- Necesidades de nutrición defi cafeto	
		- Fuentes de elementos nutritivos para el cafeto	
	<i>;</i>	- Epocas y métodos de aplicación de los fertilizantes al café	
		- Miveles o cantidades a usar de los e- lementos nutrientes del café	
		- Efectos de la fertilización en el ren dimiento y la calidad del café	

./.

	- :	15 -
Cont. Cuadro Nº1	*	
INSTITUCION(ES) EJECUTOPA(S) PATROCINADORA(S) DE INVESTI- GACIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES
Ministerio de Agricultura y Ganadería/Oficina del Café	Departamento del Café (Dirección - General de Investigaciones Agrico- las)	~ Epocas de aplicación de nitrógeno en café
	Departamento de entomología (Dirección General de Investigaciones	- Resistencia de arroz, maíz, sorgo al ataque de insectos
	Agricolas)	<ul> <li>Control biológico en plagas del café, de la caña de azúcar, de algodón, hor- talizas y frutales</li> </ul>
	Programa de Control Biológico, De- partamento de Entomología (Direc- ción General de Investigaciones -	- Insectos benéficos en todos los cult <u>i</u> vos
	Agricolas)	<ul> <li>Niveles cr\u00edticos de N, P, K con parce las sat\u00e9lites de Ca, EM y MD en morus alba L (morera)</li> </ul>
	tigaciones Agrícolas)	<ul> <li>Híbridos japoneses de gusanos de seda alimentados con dos variedades de mo- ra</li> </ul>
•	•	- Producción experimental de seda en el Hospital Nacional Psicquiátrico
		- Evaluación de introducciones y selec- ciones de soya para consumo directo
		- Evaluación de introducciones y selec- ciones de soya para uso industrial
•		- Variedades promisorias de soya
		- Niveles críticos de N, P, K en soya
•		- Determinación de la variedad, densi - dad y distancia de siembra óptimas, - para la soya sembrada en setiembre
		<ul> <li>Variedades de soya resistentes al ata que de enfermedades</li> </ul>
		- Incidencia de enfermedades en siembras comerciales de soya
		- Reconocimiento de insectos de soya
		- Control químico de insectos en soya
		<ul> <li>Introducciones de lineas de frijol de frijol de Costa Rica con materiales - nacionales</li> </ul>
7		- Semillas de variedades promisorias de frijol de costa
		- Rendimiento de lineas de frijol de - costa con materiales del PCCHCA
	•	- Variedades de frijol de costa en sis- temas de tapado
		- Estudio de dos densidades de siembra 2 niveles de nitrégeno, 4 de fésforo y 2 variedades (V-44 y centa 105)
		- Introducciones de variedades de gan- dul, nacionales y del PCCMCA
		- Pruebas de rendimiento de lineas de frijol de costa con materiales nacio les
		- Variedades de gandul del PCCMCA
		- Semilla de variedades promisorias de gandul
		<ul> <li>Efecto de varias fechas y dersidades de siembra en el rendimiento del gan- dul</li> </ul>
		- Reconocimiento de insectos en gandul
		- Niveles criticos de N, P, K y tres & pocas de cosecha en yuca
		- Niveles críticos de N, P, K en yuca
	,	- Combate de la sarna en yuca (Sphace- lona SP)
	e e	<ul> <li>Niveles criticos de N, P, K y tres e dades de cosecha en malanga (Coloca- sia esculenta)</li> </ul>

FINANCIADOS POR

- Niveles críticos de N, P, K en malan

- Combate de enfermedades del follaje de maní

- Cultivo asociado de frijol de costa y maî;

- Notación de frijol de Costa y cereales

ga

or and a second with the second of the second

Cont. Cuadro Nº1

Cont. Cuadro Nº1		•	•
INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S), PATROCINADORA(S) DE INVESTIGA CIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEFARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes (véase en la Universidad de Costa Ríca) 6/	•		
Ministerio de Economía, Indus- tria y Comercio	Dirección de Hidrocarburos	<ul> <li>Posibilidad de explotación de esquis- tos bituminosos en Costa Rica</li> </ul>	•
e e e e e e e e e e e e e e e e e e e		- Estudio sobre la posibilidad de agregar alcohol anhidro a la gasolina	
Ministerio de Educación Públi-		- Matricula final	
ca	Unidad de Administración (Dirección General de Planeamiento y Desarro- llo Educativo)	- Funcionamiento administrativo de un - sistema nuclearizado	
	Unidad de Investigaciones Pedagógi cas (Dirección General de Planea- miento y Desarrollo Educativo)	<ul> <li>Características socioeconómicas y de- mográficas de la población indina de Costa Rica</li> </ul>	
		- Capacitación docente	
Ministerio de Obras Públicas y Transportes		- Estudios hidrográficos de Bahía Calde ra	
•	Dirección de Obras Portuarias y - Fluviales	- Levantamiento hidrográfico	
Ministerio de la Presidencia - (wfase en la Universidad de - Costa Rica)			•
Ministerio de Salud Pública		- Morbilidad asociada a embarazo, parto y puerperio	
		- Sulfonorresistencia en pacientes de - Hansen	Oficina Sanitaria Panameri cana/Organización Mundial de la Salud
	División de Epidemiología (Departamento Antivenéreo)	- Blenorragia en mujeres con alto ríes- go epidemiológico	
	Departamento de Ingeniería	- Tipoy clase de industrias	Instituto Nacional de Vi- vienda y Urbanismo, Depar- tamento de Urbanismo
Ministerio de Trabajo y Segur <u>i</u> dad Social		<ul> <li>Análisis histórico y proyecciones del comportamiento de empleo y la fuerza de trabajo en la economía de Costa Ri ca</li> </ul>	
		- Empleo y comercio exterior	
		- Política de turismo y empleo	,
•		- Política de remuneraciones y distribu ción del ingreso	
•		- Industrialización y empleo	
		- Materia de política económica	Dirección General de Esta- dística y Censos/Ministe- rio de Economía, Industria y Comercio/Oficina de Pla-
•	•		nificación y Política Eco- nômica

Oficina del Café (véase en el Ministerio de Agricultura y G<u>a</u> naderia)

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S), PATROCINADORA(S) DE INVESTIGA CIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
Oficina de Planificación y Po- Litica Econômica (véase en el Ministerio de Trabajo y Segur <u>i</u> Mad Social)			
tuseo Nacional (1975)		- Bibliografía geológica y paleológica de Centro América y el Caribe	Consejo Nacional de Inves- tigaciones Científicas y Tecnológicas
Organization for Tropical Studies		- Estudio filogenético del comportamien to social, características sexuales - secundarias y selección sexual de los peces (poeciliid)	, ÷
Republic Tobacco (véase en la Universidad de Costa Rica)			
Servicio Nacional de Acueduc- tos y Alcantarillados		- Filtro de arena de flujo lento ascendente	•
•	Dirección de Estudios y Proyectos	- Corrientes y contaminación en el este ro de Puntarenas	
Servicio Nacional de Acueduc- tos y Alcantarillados/Servi- cio Kacional de Aguas Subte- rrâneas		- Aculfero de Socorrito de Puntarenas	
Tabacalera Costarricense S.A. (véase en la Universidad de – Costa Rica)			
Universidad de Costa Rica		- Valoraciones biofarmacéuticas	Organización de los Esta- dos Americanos
		- Estudios taxonómicos y biológicos de la familia asacnidae y del género fi- cus (fam. moraceae)	Universidad de Kansas/ National Science Founda- tion/Universidad Oriente de Venezuela/Smith Sonian Institution
		- Estudio de prefactibilidad para la - producción de biológicos en Costa Ri- ca	Consejo Nacional de Inves tigaciones Científicas y Tecnológicas
		- Helmintiasis (ascarasis, tricocefalosis y uncinariasis)	Hospital San Rafael de Al juela
		- Extrusión de bajo costo en productos de maíz y frijol	
	,	- Indice de publicaciones entomológicas Costa Rica	
		<ul> <li>Delineación sistemática de muestras - bases de la conceptualización sobre - la tensión nerviosa (stress)</li> </ul>	
•		- Banco de Germosplasma de Pejibaye	
	Facultad de Agronomía	- Frutales tropicales y de altura	
		- Suelos volcânicos de la Cordillera de Talamanca, características fisicoquí- micas y clasificación	
·	Centro de Investigaciones Agronómicas (Facultad de Agronomía)	- Efecto de la fuente de potasio y de - nitrôgeno en la fertilidad de los sue los cafetaleros de Costa Rica	

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S), PATROCINADORA(S) DE INVESTIGA

CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES

### TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES

FINANCIADOS POR

- Propiedades intrînsecas del material vegetal e influencia del ácido indol butírico en la propagación vegetativa de seis especies frutales
- Reguladores de crecimiento en la inducción de la floración femeninas de las cucurbitaceas, efectos
- Acción del ethrel sobre la coloración externa de la fruta de cinco cultivares de cítricos
- Métodos para aumentar la reproducción asexual del pejiballe (guilielma gasi paes): uso de morfactinas
- Reguladores de crecimiento para romper la latencia del melocotón (prunus persico); aplicación práctica
- Tolerancia del cafeto a la concentración de aluminio en el medio
- Absorción de nitrógeno en café a partir de diferentes formas de 15
- Crecimiento de cafetos jóvenes influi do por diferentes fuentes de nitrógeno y aplicación de fosfato
- Crecimiento de la caña de azúcar influido por diferentes fuentes de nitró geno y aplicación de fosfato
- Crecimiento de la caña de azúcar afectada por inyección al suelo de amonia y fosfato
- Crecimiento de la caña de azúcar después de aplicarle diferentes formas de nitrógeno y fosfato
- Absorción, transporte y asimilación del nitrógeno en cafetos fertilizados con uría, anonia y nitrato
- Nutrición fosfórica del sorgo cultiva do en suelos de alta y baja fertili-
- La acidez en suelos de San Carlos, Sa rapiquí y Valle del General
- Evaluación de la fertilidad de los suelos de Costa Rica
- Movimiento de calcio en los suelos en función del mo de abono nitrogenado
- Influencia del encalado sobre la disparibilidad de boro en los suelos
- Influencia del encalado sobre las relaciones Co, Mg y K, en suelos y plan
- Concentraciones tóxicas de aluminio en el suelo y su influencia sobre las plantas
- Capacidad máxima de absorción de nitra to vía reíz por el cafeto y su efecto en la inducción de la reductasa del nitrato
- Nivel crítico del fósforo en plantas de maíz (ies mays)

4.7

и.

(TUCION(ES) EJECUTORA(S), OCINADORA(S) DE INVESTIG <u>A</u> ES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS P
		- Nivel crítico de potasio y calcio en tabaco (nicatianan tabacum) tipo estu fado	
		<ul> <li>Nivel crítico de nitrógeno, fósforo y potasio en caña de azúcar en suelo de Buenos Aires de Puntarenas</li> </ul>	
•	·	<ul> <li>Nivel crítico y respuesta del azufre en caña de azúcar en suelos de San - Isidro del General</li> </ul>	
	Centro de Investigaciones en Gra- nos y Semillas (Facultad de Agrono	- Evaluación del problema de micotoxi- nas en granos	<b>≠</b>
	mía)	- Evaluación de la calidad de semilla - según la zona productora	
		- Almacenamiento de semilla para labor <u>a</u> torio	
		- Sanidad de la semilla que se usa en - el país	
		- Producción y manejo de granos básicos en el país	
•		<ul> <li>Semilla dura de la variedad de soya glicine y su efecto en los rendimien- tos</li> </ul>	
	•	- Evaluación del desarrollo y estado ac tual del cultivo de la papa en el país	
	·	- Microflora presente en granos y semi- llas	
		<ul> <li>Transferencia de factores de resis- tencia al virus "y" y de resistencia a nemátodos de la raíz a variedades - de tomates comerciales</li> </ul>	
		<ul> <li>Selección y reproducción de germoplas ma de soya en varias regiones del - país</li> </ul>	
		- Secamiento y procesamiento de arroz	
		- Herbario nacional	
		<ul> <li>Influencia del encalado y la materia orgânica en la dinâmica del fósforo - en algunos suelos de Costa Rica</li> </ul>	
	<b>ķ</b> ,	- Rateria prima utilizada en la confec- ción de cerámica "Coopearte", Guaitil Nicoya	,
•	ı	<ul> <li>Estudio de la concentración mínima de fósforo en las fórmulas de fertilizan tes para café. Dosificación del fós- foro en una fórmula de fertilizante - para café</li> </ul>	
•		<ul> <li>Correlación de la acidez provocada - por la fertilización en algunos sue- los cafetaleros de Costa Rica</li> </ul>	
		<ul> <li>Utilización del fósforo por la caña - de azúcar en un suelo volcánico re- ciente de Costa Rica. Determinación de la zona de mayor absorción de 32P</li> </ul>	

 Confección de un equipo portátil para analizar la actividad de la reductasa del nitrato

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S), PATROCINADORA(S) DE INVESTIGA CIONES

CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES

### TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES

FINANCIADOS POR

- Fertilización de plantaciones comercia les de café con y sin guía de laboratorio
- Efecto de la fertilización nitrogenada en la cosecha del caféto y su cali dad en la absorción de alimentos y nu trimentos y en el equilibrio químico de la banda de fertilización
- Condiciones adecuadas para las pruebas de viabilidad de semilla de café
- Condiciones adecuadas para el almacenamiento y conservación de semilla de café
- Nivel crítico de nitrógeno y fósforo en papa
- Residuos de plomo y arsénico en granos de café procedentes de plantas atomizadas con fungicidas arsenicales
- Efecto del almacenamiento en cámara fría en la germinación de semillas
- Métodos químicos para romper reposos en semilla de papa
- Efectividad de 4 insecticidas comercia les para controlar insectos en granos almacenados
  - Hongos en granos almacenados por medio de fungicidas
  - Variación estacional en poblaciones de insectos en granos almacenados
  - Distribución y níveles de poblaciones de insectos que dañan granos almacena dos en Costa Rica
  - Almacenamiento de granos en Costa Rica
  - Resistencia de frijoles al ataque de zabrotes SP
  - Vigor de las plantas de arroz segúm distintas densidades de semillas
  - Descomposición y humidificación de re siduos de plantas bajo condiciones naturales en suelos de Costa Rica

Universidad de Bonn (Alemania)

Centro de Investigación en Tecnología de Alimentos (Facultad de Agro

- Utilización del frijol de costa, soya, bandul, etc. como sustitutos del frijol
- Sustitución y enriquecimiento de la harina de trigo
- Elaboración y enriquecimiento de pastas populares
- Desarrollo de productos en base a fue<u>n</u> tes almidonosas nacionales
- Tecnología de fermentación de vegetales en el campo
- Fortificación de pan, pastas y galletas, enriquecimiento de pastas alimen ticias
- Conservación de hortalizas en jugo sauerkraut

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S), PATROCINADORA(S) DE INVESTIGA CIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
	•	<ul> <li>Concentración proteínica de trigo de los subproductos de molinería</li> </ul>	
		- Extensores de leche y bebidas fortif $\underline{i}$ cadas, desarrollo	
		- Desarrollo y producción de Sauerkraut	Cooperativa Agrícola Múlt ple de Alfaro Ruiz/Ministe rio de Agricultura y Gana- dería
		<ul> <li>Utilización de empaques flexibles en conservas vegetales fermentadas</li> </ul>	
	•	- Harinas de diferentes materias primas locales	Ministerio de Agricultura y Ganadería (Dirección Ge- neral de Investigación A- gricola)
		- Bebidas no alcohólicas a base de pro- ductos agrícolas nacionales	Ministerio de Agricultura y Ganadería (Dirección Ge- neral de Investigación A- grícola)
		- Sustitución y enriquecimiento de la - harina de trigo	Ministerio de Agricultura y Ganadería
•		- Preparación de leches fermentadas	Ministerio de Agricultura y Ganadería (Dirección Ge- neral de Investigaciones Agrícolas) y Consejo Nacional de Producción
		- Investigación sobre manf	Ministerio de Agricultura y Ganadería (Dirección Ge- meral de Investigaciones - Agrícolas) y Consejo Nacional de Producción
		- Desarrollo y elaboración de sopas de <u>s</u> hidratadas	Ministerio de Agricultura y Ganadería (Dirección Ge- neral de Investigaciones- Agrícolas) y Consejo Nacio nal de Producción
		- Utilización de vigna sinensis (rabiza)	Ministerio de Agricultura y Ganadería (Dirección Ge- neral de Investigaciones Agrícolas) y Consejo Nacional de Producción
		- Desarrollo de un cereal o papilla de desayuno	Consejo Nacional de Produc

- Aplicación de tecnología de conservación de frutas tropicales en el campo

- Elaboración de vinos con frutales tro

picales

Obtención de proteínas a partir de la soya, frijol de costa, gandul, maní, ajonjolí, semilla de algodón y su a-plicación nutricional

- Alimentación del niño menor de tres años: alimentos locales y manera de - mejorar la nutrición

Centro de Investigación en Tecnolo gía de Alimentos (Facultad de Agro nomía) e Instituto de Investigacio nes en Salud (Facultad de MediciMinisterio de Agricultura

y Ganadería (Dirección General de Investigación A-

Ministerio de Agricultura

y Ganadería (Dirección General de Investigaciones -Agrícolas) y Ministerio de la Presidencia

Ministerio de Agricultura y Ganadería (Dirección Ge-neral de Investigaciones -

gricola)

Agricolas)

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S),			
PATROCINADORA(S) DE INVESTIGA CIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
Universidad de Costa Rica/Mi- nisterio de Agricultura y Ga- nadería	Centro de Investigación en Tecnolo	- Aceites Vegetales	
	gía de Alimentos (Facultad de Agronomía)/Dirección General de Investigación Agrícola	- Desarrollo de Productos populares a - base de pescado	
		- Desarrollo de productos lácteos fer- mentados con leches extendidas	Ministerio de la Presiden cia (Dirección General de Asignaciones Familiares)
Universidad de Costa Rica	Escuela de Fitotecnia (Facultad de Agronomía)	<ul> <li>Reconocimiento taxonômico a nivel de especie de los nemátodos fitoparási- tos de Costa Rica</li> </ul>	
		- Reconocimiento taxonómico a nivel de especie de acaros fitoparásitos	
		<ul> <li>Reconocimiento taxonómico de acaros - predatores (enemigos naturales de los fitoparásitos)</li> </ul>	
		- Roya del frijol (uromyces phaseoli)	
		<ul> <li>Control biológico y químico del ojo - de gallo del café</li> </ul>	
		<ul> <li>Producción de bases plásticas (en lu- gar de cera) para producción de pana- les en la abeja de miel</li> </ul>	
		<ul> <li>Epifitiología de las principales en- fermedades foliares del frijol común en Costa Rica</li> </ul>	
		- Combate de enfermedades del frijol co mún con dosis bajas de fungicidas	
		- Prevención de enfermedades del frijol común transmitidas por semillas	
		<ul> <li>Interacción del control cultural quí- mico y biológico del ojo de gallo en café</li> </ul>	
		- Productos químicos para el control - del ojo de gallo en café	
		<ul> <li>Resistencia de cultivares de chile - dulce y picante a la pudrición basal causada por phytophthora capsici</li> </ul>	
		<ul> <li>Actividad inicial de ureas sustitui- das en suelos</li> </ul>	
		<ul> <li>Actividad inicial de triazinas simé- tricas en suelos</li> </ul>	-
		- Actividad residual de ureas sustitui- das en suelos	
		- Actividad residual de triazinas simé- tricas en suelos	
		- Morfología del vaso dorsal de las a- bejas euglosidas	
<u>:</u> .	,	- Polinización del chayote	
		<ul> <li>Suelos volcánicos en la Cordillera de Guanacaste, características fisicoquímicas y clasificación</li> </ul>	
•		- Suelos aluviales del Pacífico Sur, ca racterísticas físico-químicas y clasi- ficación	

- Brote berbaceo del mango, aguacate y cítricos, comportamiento fisiológico

NSTITUCION(ES) EJECUTORA(S), ATROCINADORA(S) DE INVESTIGA IONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
		- Relaciones injerto patrón en cítricos	
		- Materiales para patrôn de aguacate	
		<ul> <li>Propagación vegetativa de especies - frutales con potencial económico</li> </ul>	
•		- Mejoramiento del color externo de los cítricos	
		<ul> <li>Estado fisiológico de las yemas vege- tativas de arboles de melocotón en re poso</li> </ul>	÷
		<ul> <li>La abeja de miel (apis mellifera) bajo condiciones de trópico</li> </ul>	
·		- Polinización del género psidium de a- bejas	
·		- La polilla de cera (galleria mellone- lla), biología	•
٠.		- La mosca melaloncha parasita de la a- beja de miel, biología	
•		- Afidos de Costa Rica	
		<ul> <li>Dinâmica de la población del âfido - mysus persicae en la estación experi- mental Fabio Baudrit Moreno</li> </ul>	
	. •	- Resistencia de la Diabrotica Baitsata a diferentes insecticidas	
		<ul> <li>Virus de maíz transmitidos por insec- tos cicadelidos, caracterización y - biología</li> </ul>	
•		<ul> <li>Xiphinema, longidorus de dorylaimidos de Costa Rica, reconocimiento genéti- co</li> </ul>	
		- Memátodos formadores de nodulos en va rios cultivos del Valle Central de - Costa Rica	
•		<ul> <li>Herencia de la resistencia del frijol común a la roya causada por uromyces a apendiculatos</li> </ul>	
		- Roya del frijol común en base a la fór mula virulencia, - avirulencia e iden- tificación de razas	
•	) 1	<ul> <li>Estimulantes de germinación de esporas de trichuderma SPP para el control - biológico del ojo de gallo en café</li> </ul>	
		- Hongos presentes en los granos alimen tícios de Costa Rica	
		- Evolución y taxonomía de las abejas - meliponidas	Universidad de Kansas, sejo Nacional de Inve- ciones Científicas y lógicas

Escuela de Fitotecnia (Facultad de Agronomía)

Escuela de Fitotecnia (Facultad de Agronomía) y Dirección General de Investigaciones Agrícolas - Persistencia de las razas 1 y 3 de pseudomonas-solanacearum en suelos tropicales bajos Centro Internacional de la Papa

- Horticultura

Universidad de Costa Rica/Ministerio de Agricultura y Ganadería \*\*\*

94

1.

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S),	appende application and application		
PATROCINADORA(S) DE INVESTIGA CIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
Universidad de Costa Rica	Estación Experimental Agrícola Fa-	- Frutales de clima templado	
	bio Baudrit Moreno/Escuela de Fit <u>o</u> tecnia (Facultad de Agronomía)	- Frutales de clima tropical	
		- Granos básicos (maíz, trigo y frijo- les)	
		- Control de malezas	
		- Diversificación agrícola	
		- Conservación y uso de los recursos genéticos de las plantas cultivadas	
		<ul> <li>Conservación y evaluación de los re- cursos genéticos de las plantas culti vadas</li> </ul>	
		<ul> <li>Variedades de alto rendimiento en gra no de frijol, rabiza y soya</li> </ul>	
	·	- Maíz, mejoramiento genético y prácti- cas agronómicas	
		<ul> <li>Variedades de leguminosas de frijol, soya, rabiza y garbanza</li> </ul>	•
		<ul> <li>Oleaginosas, mejoramiento genético y prácticas agronômicas</li> </ul>	
		- Conservación y usos de los recursos - genéticos de plantas cultivadas	
•		- Agrometeorología	Ministerio de Agricultura y Ganadería (Dirección Ge- neral de Investigaciones - Agricolas)
	Laboratorio de entomología, Escue- la de Fitotecnia (Facultad de Agro- nomía)	<ul> <li>Reconocimiento de los afidos de importancia agrícola en Costa Rica y sus plantas hospederas</li> </ul>	
		- Biología de los gusanos cortadores	
	Laboratorio de suelos, Escuela de Fitotecnia (Facultad de Agronomía)	- Suelos volcánicos de Costa Rica	
	Laboratorio de virus, Escuela de - Fitotecnia (Facultad de Agronomía)	- Transmisión de virus de leguminosas	
	LITOTACHIA (Lacuitad de vilonomia)	- Producción de semilla de papa libre - de virus	•
		<ul> <li>Caracterización de virus del rayado - fino del maíz por dalbulus maidis</li> </ul>	Consejo Nacional de Inves- tigaciones Científicas y - Tecnológicas
•	Laboratorio de virus, Escuela de - Fitotecnia (Facultad de Agronomía/ Centro de Microscopía Electrónica)	- Microscopía electrónica de virus de - plantas	
Universidad de Costa Pica/Con- sejo Nacional de Investigacio- nes Científicas y Tecnológicas	Escuela de Zootecnia (Facultad de Agronomía)	<ul> <li>Determinación de la adecuación de mi- nereles en el ganado vacuno de Costa Rica</li> </ul>	·· .
Universidad de Costa Rica	Facultad de Ciencias Económicas	- Absorción de la mano de obra en el - sector industrial	
Universidad de Costa Rica/Con- sejo Macional de Investigacio- nes Científicas y Tecnológicas	Departamento de Estadística (Facultad de Ciencias Económicas)	- Proyecto sobre indicadores econômicos y sociales	

NSTITUCION(ES) EJECUTORA(S), ATROCINADORA(S) DE INVESTIGA LIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
Universidad de Costa Rica	Escuela de Biología (Facultad de - Ciencias)	<ul> <li>Acción del ajillo (pseudo calymma ma- crocardum) en el comportamiento ali- menticio del vampiro (desmodus rotun- dus)</li> </ul>	
		- Lycoperdaceae (licoperdaceas) de Cos- ta Rica	
		<ul> <li>Mecanismos que excluyen o reducen la diversidad y abundancia de las algas en las costas rocosas del Pacífico - Tropical</li> </ul>	
		<ul> <li>La actividad anticancerosa de plantas costarricenses</li> </ul>	
		- Efecto del Proyecto Hidroeléctrico del Arenal en la distribución geográfica de los peces	Consejo Nacional de Inves tigaciones Científicas y Tecnológicas
		- Recopilación y ordenamiento de litera tura referente a especies animales	Universidad de Costa Rica Consejo Nacional de Inves tigaciones Científicas y Tecnológicas
		- Recursos bióticos en lagunas costeras manglares y áreas adyacentes	A la fecha, no se ha definido su financiamiento pel Consejo Nacional de Investigaciones Científicary Tecnológicas
•		<ul> <li>Ecología básica de las arañas picaca- ballo en Centro América (arancae: thera phosidce)</li> </ul>	Universidad de Costa Ric Consejo Nacional de Inve- tigaciones Científicas y Tecnológicas
	Departamento de Entomología (Escue la de Biología)	- Estudio sobre insectos fósiles del período oligoceno mioceo II, general de las abejas meliponidas	
•		<ul> <li>Realización de una expedición cientí- fica en Centro América y México para obtener una colección representativa de abejas meliponidas en cada país</li> </ul>	
	Escuela de Física (Facultad de - Ciencias)/Centro de Investigación en Granos y Semillas (Facultad de	<ul> <li>Contenido de arsénico en granos y ho- jas de café determinado por la técni ca de activación de neutrones</li> </ul>	
	Agronomia)	<ul> <li>Determinación de AS en suelos y fruta del café por contaminación en el uso de fungicutas a base de AR señatos</li> </ul>	
	Escuela de Física (Facultad de - Ciencias)	- Energía de iones tipo helio en el es- tado fundamental	
. `		- Efecto del campo eléctrico en tensión superficial y la viscocidad	
•		<ul> <li>Determinación de los parámetros de dispersión neutrón-neutrón a partir - del estudio de la captura radiactiva de mesones-PI en el deuterio</li> </ul>	
		<ul> <li>Radiografías con neutrones térmicos - utilizando fuentes de 252 grafía con fuentes de 137 cs y 226 RA</li> </ul>	Organización de Estados mericanos/Cooperativa de Servicios Aero-Industria les
•		- Libro de texto y mejoramiento del cur so de Física General IV	·

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S) PATROCINADORA(S) DE INVESTI- GACIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
Universidad de Costa Rica, - Cooperativa de Servicios Ae- ro-Industriales	Escuela de Física (Facultad de - Ciencias)	- Gammagrafía con fuentes de 137 Cs y- 291 Am	Organización de Estados Americanos
Universidad de Costa Rica	Escuela de Geología (Facultad de - Ciencias Básicas y Facultad de Cien cias Económicas	- Estudio Econômico y Geológico de la zona de Abangares	
	Centro de Tecnología del Cuero, Escuela de Cuímica, (Facultad de Ciencias)	- Estudio comparativo de velocidad de penetración y absorción de agua en - suelas procesadas en Costa Rica con materias curtientes nacionales (man gla) y otros productos extranjeros	
		<ul> <li>Preparación de licores de cromo pa- re curtición con melazas y otras ma- terias primas nacionales</li> </ul>	•
		- Formación de una F102 artificial a carnasas del cuero (evaluación del - proceso y propiedades	
		- Estudio de las aguas, residuales de tenerías de suela en Costa Rica	-
		- Evaluación del depilado de pieles - por diferentes métodos	
		- Extracción de materias curtientes del mangle	
•	Instituto de Investigaciones Psi- cológicas (Facultad de Ciencias - Sociales	- Prueba de actitud académica	
		- Validez predictiva de cuarto ciclo, Ba chillerato, aptitud académica y admi - sión	
		- Resultados de la prueba de aptitud aca démica, informe técnico de los colegios	
		<ul> <li>Resultados de la prueba de actitud aca- démica, informe técnico al Consejo Uni- versitario</li> </ul>	
		- Comunicación y rendimiento económico	
		- Evaluación de entrenamiento en comunica- ción a parejas comprometidas o casadas	•
		- Concepto personal y rendimiento académi-	
	• *	- Mivel de aspiraciones del estudiante uni versitario y su relación con el rendimien to académico	<u>.</u>
• •		- Patrones de comunicación en familias de - niños con bajo rendimiento escolar	•
		- Pruebas de ingreso al Instituto Tecnológi co de Costa Rica, prueba de conocimientos básicos y razonamiento, test de habilidad viso-perceptiva	Costa Rica
		- Actitudes y características de la juven tud costarricense	- Ministerio de Cultura Ju- ventud y Deportes
•		- Factores psicosociales y sociodemográfi- cos asociados al intento de suicidio	Hospital Nacional Psiqui <u>a</u> trico

- Actitudes hacia el trabajo comunitario

Hospital Nacional Psiquis trico

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S) PATROCINADORA(S) DE INVESTIGA CIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
	•	<ul> <li>Indicadores de organicidad en el Ban der Gestalt y su relación con el tra zado de electroencefalograma</li> </ul>	Hospital Nacional Psiquiá- trico
		<ul> <li>Respuestas populares e indicadores - diagnósticos de pacientes psiquiátri cos en la prueba de rorschach</li> </ul>	Hospital Nacional Psiquii- trico
		- Actitudes hacia los consumidores de drogas	Centro Nacional de investi- gación Educativa
		- Alcoholismo y patrones familiares - de comunicación	Centro de estudios sobre a <u>l</u> coholismo
	Instituto de Investigaciones Psico lógicas (Facultad de Ciencias So - ciales y Facultad de Odontología)	- Actitudes hacia la periodiontitis y otros problemas dentales	
Universidad de Costa Rica/ A- samblea Legislativa	Instituto de Investigaciones Psico lógicas (Facultad de Ciencias So - ciales)	- Prevalencia de problemas de aprendi- zaje en el área metropolitana de San José	
		<ul> <li>Efectividad de médulos de entrenamien to en el área de problemas de aprendizaje</li> </ul>	
Universidad de Costa Rica	Instituto de Investigaciones Socia les (Facultad de Ciencias Sociales)	- Políticas de promoción y bienestar en las Instituciones del Estado de Costa Rica	
		- La Problemática Social de Costa Rica	
		- Colonización de la cuenca, del Río Sen	•
	Instituto de Derecho Agrario (Facultad de Derecho)	Juan  Estudio sobre los aspectos jurídico - institucionales del sector forestal - costarricense	
	Instituto de Derecho Social (Facul- tad de Derecho)	- Convenciones colectivas celebradas en Costa Rica durante el período 1978- 1974 depositadas en el Ministerio de Trabajo	
A	Instituto de Derecho Privado (Facul tad de Derecho)	- Orientaciones del derecho de familia costarricense	
		- El negocio jurídico	
		- Jurisprudencia civil de la Sala de Ca- sación	·
		- Filosofía del derecho de la familia - costarricense	
<u>.</u>	Escuela de Ingeniería Civil (Facul tad de Ingeniería)	- Vivienda para familias de pocos recur- sos econômicos	Instituto Nacional de Vivie da y Urbanismo
	Escuela de Ingeniería Eléctrica - (Facultad de Ingeniería)	- Electrónica aplicada (Amplificadores, radios, controles	
	•	- Aprovechamiento de la energía solar - diseño de aparetos	•
		- Turbina de eje vertical para el apro- vechamiento del viento	
:		- Transformador para distribución: di- seño y construcción de nuevo tipo	
-	Escuela de Ingeniería Mecánica (F <u>a</u> cultad de Ingeniería)	- Turbina banki	
•		- Necunización de labores agrícolas	
		- Siderurgia	
		- Fuentes no convencionales de energis	

Market Market St.

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S) PATROCINADORA(S) DE INVESTI- CACIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
	Escuela de Ingeniería Química (Fa- cultad de Ingeniería)	- Diseño y construcción de secadores continuos	
		<ul> <li>Construcción de un equipo para obtener datos de presión volúmen y temperatura</li> </ul>	
		<ul> <li>Estudio cinético de la fermentación alcoholica de banano</li> </ul>	
		<ul> <li>Diseño y construcción de una columna de absorción de lecho fluidizado</li> </ul>	<b>.</b> ₩:
		<ul> <li>Obtención de pulpa de papel usando - estaños como arente de pulpero</li> </ul>	
		- Diseño y construcción de un reactor de flujo catálico	
		- Obtención de etanol a partir de dese- chos de madera	
		- Industrialización de la basura	
		<ul> <li>Construcción y experimentación de una columna de absorción de lecho fluidi- zado</li> </ul>	
	Facultad de Medicina	<ul> <li>Modo de herencia de una mutación rece siva que causa sordera</li> </ul>	
		<ul> <li>Secuencias repetidas en el adn de va rice vertebrados</li> </ul>	
,		<ul> <li>Anovulatorios (posibles efectos en la mujer costarricense bajo tratamiento continuado) anovulatorios hormonales orales</li> </ul>	Caja Costarricense de Segur Social
		- Epidemiología del parasitismo intesti nal en Costa Rica, zona sur	Consejo Nacional de Investi gaciones Científicas y Tecr lógicas
		- Evaluación nutricional del Cantón de San Ramón	Hospital Dr. Carlos Luis Val verde Vega
		- Determinación y seguimiento de embara zadas de alto riesgo	Hospital Dr. Carlos Luis Val verde Vega
		<ul> <li>Factores perinatales y postnatales y destino de los recién nacidos del can tón de San Ramón</li> </ul>	Hospital Dr. Carlos Luis Valverde Vega
		- Rendimiento de la metodología tradi - cional e innovadoras en educación para la salud	Hospital Dr. Carlos Luis Va verde Vega
	•	- guarderías infantiles para la época de recolección de productos agrícolas	Hospital Dr. Carlos Luis Va werde Vega
		<ul> <li>Investigación sobre una mutación que - causa sordera post-linguistica en el - hombre</li> </ul>	
	Citedra de Medicina Legal (Fa- cultad de Medicina)	- Causas de muerte instantânea en acci - dente de trânsito: parte I corazón y suprarrenales	• •
	Centro de Investigación en Vi- rología y Fisiología celular - (Facultad de Medicina)	- Estudio del arreglo y distribución de las secuencias de adn en cromosomas hu manes y de otros vertebrados	
	·	<ul> <li>Virus en cultivos alimenticios básicos</li> <li>I, caracterización y biología del virus del rayado fino del maíz</li> </ul>	

. /

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S)
PATROCINATORA(S) DE INVESTIGACIONES

CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES

#### TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES

#### FINANCIADOS POR

- Caracterización de genomas microblanos, genomas virales
- Transmisión de virus de plantas por insectos crisomelidos
- Control de enfermedades virales en papas y tomates (solanaceas) por producción de semilla sana o variedades resistentes

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecno lógicas y Universidad de Arkansas

Junta de Defensa del tabaco/ Repúblic Tobacco Company/ Tabacalera Costarricense/ Mi anisterio de Agricultura y Ga nadería (Dirección General de Investigaciones Agrícolas)

Centro de microscopía Electróni ca, Departamento de Fisiología (Facultad de Medicina)

Departamento de Bioquímica (Facultad de Medicina)

- Efecto de la vasectomía sobre el epi telio germinativo (mitosis metosis) y la secreción de testorona
- Metabolismo de las porfirinas en diferentes tipos de porfirias heredita rias y otras condiciones patológicas
- La detención de errores congénitos del metabolismo
- Estudio cualitativo y cuantitativo de los lipidos tisulares en pacientes que sufren de lipidosis o condiciones similares
- Relación de aminoácidos no escenciales esenciales del plasma como indicador del estado de nutrición
- Factores que intervienen en la selecti vidad de los agentes hemolíticos pre sentes en los venenos de serpientes
- Absorción de venenos de serpientes por mucosas (sobre todo por vía conjuntiva)
- Capacidad letal comparada de los venenos de serpientes de Costa Rica
- Aislamiento e identificación de la neu rotoxina del veneno de la cascabela centroaméricana (crotalus durissus duríasus
- Identificación de la neurotoxina y car diotoxina de los venenos de corales de Costa Rica (micrurus nigrocinctus y M. mipartitus)
- Identificación Bioquímica y toxicología del componente, componentes letales (he morragías) de los venenos de serpientes no neurotoxicos
- Son las serpientes opistoglifas de Costa Rica capaces de matar al ser humano?

Departamento de bioquímica (Facul tad de Medicina), Instituto de In vestigación en Salud

- Relación aminoácidos no esenciales, esen ciales (NE/E) del plasma de la población rural de Guanacaste
- Determinación de vitamina A en niños menores de cinco años en la Provincia de -Guanacaste

Departamento de Fisiología (Facultad de Medicina)

- Efecto de la vasectomía sobre el epite - lio germinativo (mitosis metosis) y la secreción de testosterona

Caja Costarricense de Seguro Social

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S) PATROCINADORA(S) DE INVESTI- GACIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS FOR
<u> </u>	Instituto de Investigación en Salud (Facultad de Medicina)	- Alimentación de niños menores de 5 años en el área rural de Costa Ri- ca	
		<ul> <li>Correlación entre bienes y capital ingreso económico y estado nutri - cional de una área rural</li> </ul>	
·		<ul> <li>Lactancia materna y destete en la provincia de Guanacaste</li> </ul>	
		- Frecuencias de hemoglobinas, S y C en población rural del cantón de - Nicoya en Guanacaste	
		<ul> <li>Niveles de inmunoglobina y hemato- crito en la población rural de - Guanacaste</li> </ul>	•
		- Niveles sericos de vitamina A y caroteno en la población costarri - cense evaluación del programa de fortalecimiento del azúcar con vitamina A	
		<ul> <li>Relación aminoácidos no esenciales, esenciales (NE/E) del plasma de la población rural de Guanacaste</li> </ul>	•
~		<ul> <li>Niveles séricos de vitamina A en es tudiantes de primaria menores de 10 años de diferentes estratos económicos</li> </ul>	Ministerio de Salud Pública
,		<ul> <li>Efecto del programa de salud inte - gral sobre el crecimiento y bienes- tar del niño</li> </ul>	Ministerio de Salud Pública
		<ul> <li>Vigilancia epidemológica del creci- miento y estado nutricional del ni- fio preescolar del área rural</li> </ul>	Ministerio de Salud Pública
		- Epidemiología de la desnutrición en Costa Rica	Ministerio de Salud Pública
		- Proyecto de campo para iniciar al estudiante en la aplicación y comprensión del método científico	Consejo Nacional de Investi gaciones Científicas y Tec- nológicas /Instituto Mixto de Ayuda Social/ Caja Costa rricense de Seguro Social/ Ministerio de Obras Públi cas y Transportes
		- Transferencia de resistencia a ant <u>i</u> bióticos por episomas	Consejo Nacional de Investi gaciones Científicas y Tec- nológicas
		<ul> <li>Transferencia de la resistencia a - antibióticos entre bacterias entero patogenas</li> </ul>	Consejo Nacional de Investi gaciones Científicas y Tec- nológicas
		- Etiología de la diarrea	Ministerio de Salud Pública Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sãenz Herrera
	·	- Historia natural de la infección in testinal por rotavirus	Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera/ Consejo Nacional de Investi gaciones Científicas y Tec- nológicas

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S) PATROCINADORA(S) DE INVESTI- GACIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
GNCIONES	THE TITOTOS, ESCUEDAS O UNITORDES	THOUGH DE DES TATION TO THE	TIMMETROOD TON
	Departamento de analisis clínicos - (Facultad de Microbiología)	<ul> <li>Frecuencia genética de hemoglobinas anormales de talasemis y de la defi- ciencia de la G-6-FD eritrocitica - en la población costarricense</li> </ul>	Hospital San Juan de Dios/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas
		<ul> <li>Método para la demostración de célu las L.L.E. Diagnóstico neonatal de hemoglobinopatias utilizando cordón umbilical I. Hallazgos en población híbrida</li> </ul>	Hospital San Juan de Dios
		- Esquema analítico de solubilidad di ferencial para la detección rápida de hemoglobina S	Hospital San Juan de Dios
		- Cuantificación de cloruros por difu sión radial, nuevo método	
		- Cumntificación de glucosa por el mé todo de la 0-Toluidino: procedimien to manual de elección en nuestros me dios	
	Departamento de Microbiología e Immumología (Facultad de Micro- biología)	<ul> <li>Virus semejantes a reovirus (orbivirus o parvovirus) y su asociación - con gastroenteritis en niños</li> </ul>	
•	Departamento de Parasitología - (Facultad de Microbiología)	- Biología y Ecología de triatominae	
	(Istaria) de listi ossissa,	<ul> <li>Efecto de la dieta y del sustrato en al desarrollo ontogénico de triatoma demidiata</li> </ul>	
		- Sucesión de poblaciones de insectos en el proceso de descomposición de - um cadáver en el Valle Central de - Costa Rica	•
		Elattaria de Costa Rica	
		- Pentestomida de Costa Rica	
		- Pentastomida de Costa Rica	
	•	- Enlicidac de Costa Rica	<b>~</b>
•		- Biología del T Cruzi en Bancos de San gra, laucocitos y ecainofilia en in - fección I camis y T cati	
		- Resciolissis hepātica, humama y bovi- ma en Costa Rica. Filariasis y ecsi- mofila tropical para gonimiasis huma- mo en Costa Rica. Hidatidosis en Cos- ta Rica	
		- Efecto de la dieta y del substrato en el desarrollo outopénico de T. Dimidia ta. lesocitosis y cosinofilia en infec ción esperimental con T. canis y T	•
		- Ricaconia de los simulidos (diptera: si mulidas) en Costa Rica	United States from Medical Research and Development Comman
		- Epidemología de la taxoplasmosis	Universidad de Kansas
• •	. •	- Epidemología e immunología de la lais elemniasis	Instituto Nacional de Salud d los Estados Unidos de Norteam rios

- Ecologia y etologia de triatominae

Organización Mundial de la Salud

ď

4

INSTITUCION(ES) FJFCUTORA(S)			
PATROCINADORA(S) DE INVESTI- GACIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
Universidad de Costa Rica/ - Hospital San Juan de Dios	Departamento de Parásitología (Fa- cultad de Microbiología)	- Toxoplasmosis congénita en los ni- fios nacidos en el Hospital San Juan	
biversidad de Costa Rica	Instituto Clodomiro Picado (Facultad de Microbiología)	de Dios - Investigación Química e inmunoquími- ca de venenos de serpientes costarri censes	
·•	•	<ul> <li>Recolección de ejemplares de bothrops asper y botheops atrox de centroaméri ca, Colombia y Venezuela</li> </ul>	Consejo Nacional de Investi gaciones Científicas y Tecn lógicas /Universidad de Cos ta Rica
	Facultad de Odontología/ Instituto de Investigaciones Psicológicas - (Facultad de Ciencias Sociales)	- Actitudes hacia la periodontitis y o- tros problemas dentales	÷
Dniversidad de Cornell		- Necesidades de investigación en pobl <u>a</u> ción y desarrollo económico	
hiversidad de Kansas		- Abeja social primitiva	Universidad de California
Universidad de Louisiana	Centro Internacional de Investiga ciones y Adiestramiento Médico	- Estudios epidemiológicos e inmunológicos de la leishmaniasis cutánea en - Costa Rica	
	Centro Internacional de Investiga ciones y Adiestramiento Médico	- Estudios clínicos de vacunas de virus contra enfermedades virales del hombre (sarampión, robeola, paradiditis, varicela, influenza, virus respiratorio - sincical)	
	,	- Tatudios epidemiológicos sobre nepati- tis en Costa Rica	
Universidad Nacional	Escuela de Medicina Veterinaria - (Facultad de Ciencias de la Salud)	- Estudio anatómo funcional de las carac terísticas ováricas	,
		<ul> <li>Lesiones anatomo patológicas produci - das por el principio tóxico en el gana do</li> </ul>	
		- Principio tóxico en el ganado, identi- ficación química	
		- Rinitis atrófico en cerdos, incidencia en Costa Rica	
		<ul> <li>Valor nutritivo del alimentos suminis- trados a los animales suceptibles a la rinitis atrofica</li> </ul>	
·		- Cerdos afectados con rinitis atrófica en relación a la raza	
		- Rinitis atrófica en cerdos, metodos - de control y tratamiento	
		- Conservación de cadáveres de animales	
		- Características ovaricas basadas en ha llazgos por post-morten, estudio anato mo funcional	
•		- Músculo retractor del pene, estudio a- natomo funcional	
	•	- Tórsalo en Costa Rica, ensayos con in- secticidas	
		- Infestación experimental con tórsalo - en animales de distintas especies	
-		- inimalan ingunasanihilan al afi-	

- Animales insusceptibles al tórsalo

INSTITUCION(ES) EJECUTORA(S) PATROCINADORA(S) DE INVESTI- GACIONES	CENTROS, SERVICIOS, DEPARTAMENTOS, INSTITUTOS, ESCUELAS O UNIDADES	TITULOS DE LAS INVESTIGACIONES	FINANCIADOS POR
		- Sincronización del celo en bovinos	Ministerio de Agricultura y - Ganadería (Dirección General de Investigaciones Agricolas)
	Escuela de Ciencias Biológicas (Facultad de Ciencias Exactas y Natur <u>a</u> les	- Nemátodos entomofilicos: uma posibilidad en el control biológico de la polilla de la papa, scrobipalpopais solanivora povolny 1973	
		<ul> <li>Poblaciones de microartrópodos de - varios suelos tipo de Costa Rica, - estudio comparativo</li> </ul>	
		<ul> <li>Efecto de los herbicidas 2, * D Y - gramoxone sobre la población de mi- croartropodos y de algas del suelo de un cafetal</li> </ul>	

- 1/ Véase también en la Universidad de Costa Rica.
- 2/ Véase también en el Hospital México.
- 3/ Véase también en el Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- 4/ Véase también en la Estación Experimental Agrícola Enrique Jiménez Núñez.
- 5/ Véaase también en la Universidad Nacional.
- 6/ Véase también en el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

FUENTE: Indice de Investigaciones en Curso en Costa Rica (versión para revisión de datos), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT).

CUADRO Nº2

# INVESTIGACIONES SUBVENCIONADAS POR EL CONICIT SEGUN INSTITUCIONES Y MONTOS (1976)

INSTITUCIONES	NUMERO DE IN- VESTIGACIONES	8	MONTOS ¢	કુ
Universidad de Costa Rica	24	75,0	1.681.612.00	73,2
Instituto Tecnológico de Costa Rica	4	12,5	94.250.00	4,1
Instituto Costarricense de Electricidad	1	3,1	85,140,00	3,7
Hospital Nacional de Niños	-2	6,3	299.957.00	13,0
Instituto Técnico Pro- fesional Agropecuario			•	
de la Suiza, Turrialba	1	3,1	138,005,70	6,0
TOTALES	32	100,0	2.298,964.70	100,0

FUENTE: Informe Anual 1976, CONICIT.