



## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Prospectiva, Políticas, Organización,  
Administración

## BIBLIOGRAPHY ON AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGIES

Prospective, Policies, Organization,  
Administration

PROGRAMA II: GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA  
PROGRAM II: TECHNOLOGY GENERATION AND TRANSFER

CIDIA: CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA  
INTER-AMERICAN AGRICULTURAL DOCUMENTATION AND INFORMATION CENTER (CIDIA)

Director Programa II  
Dr. Eduardo Trigo

Coordinador Programa Biotecnología  
Walter Jaffé, M.S.C.

Jefe del CIDIA  
Ing. Carlos J. Moléstina

Editora Responsable  
Ghislaine Poitevin, M.L.I.S.

Colaboración de:

Lic. Ana María Arribalzaga Gutiérrez  
Recuperación en Línea de la Información

Ma. de los A. Jiménez E., B.B.C.I.  
Descripción Bibliográfica

Carmen Barrientos  
Digitación

Ing. Alfonso Campos  
Resúmenes publicaciones IICA



## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Prospectiva, Políticas, Organización,  
Administración

## BIBLIOGRAPHY ON AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGIES

Prospective, Policies, Organization,  
Administration

Noviembre 1989  
San José, Costa Rica

This One



EE88-7FC-DSJ1

PROGRAMA II: GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA  
PROGRAM II: TECHNOLOGY GENERATION AND TRANSFER

CIDIA: CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA  
INTER-AMERICAN AGRICULTURAL DOCUMENTATION AND INFORMATION CENTER (CIDIA)

IICA      Bibliografía sobre biotecnologías agropecuarias: prospectiva, políticas, organización, administración = Bibliography on agricultural biotechnologies: prospective policies, organization, administration. -- San José, C.R. : Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Programa Generación y Transferencia de Tecnología : Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola, 1989.

202 p. ; 27 cm.

1. Biotecnología – Administración – Bibliografía.
2. Biotecnología – Política – Bibliografía. 3. Biotecnología Agrícola – Bibliografía. I. IICA, San José (Costa Rica). II. Título.

AGRIS  
E14



DEWEY  
338.18016

MFN-000007  
BIOTECH  
# 000026  
1989

## TABLA DE CONTENIDO

	Página
<b>Presentación</b>	<b>iii</b>
<b>Instrucciones a los usuarios</b>	<b>vii</b>
<b>Ubicación de los documentos</b>	<b>xi</b>
<b>Bibliografía sobre biotecnologías agropecuarias</b>	
A. Biotecnología - Aspectos generales	1
E. Desarrollo, Aspectos económicos y sociales	61
F. Producción vegetal	99
H. Protección de plantas	119
K. Producción forestal	120
L. Producción y protección animal	120
M. Pesca y Acuacultura	125
P. Recursos naturales y Medio ambiente	125
Q. Industria alimentaria	126
S. Nutrición humana	127
T. Contaminación	127
<b>Indice de autores</b>	<b>131</b>
<b>Indice de instituciones</b>	<b>151</b>
<b>Indice de palabras clave</b>	<b>165</b>
<b>Indice de eventos</b>	<b>189</b>
<b>Indice de series</b>	<b>197</b>
<b>Indice inglés-español de palabras clave utilizadas</b>	<b>205</b>

## TABLE OF CONTENTS

	Page
<b>Foreword</b>	v
<b>Users' guide</b>	ix
<b>Location of documents</b>	xiii
<b>Bibliography on agricultural biotechnologies</b>	
A. Biotechnology - General aspects	1
E. Development, Economic and social aspects	61
F. Plant production	99
H. Plant protection	119
K. Forest production	120
L. Animal production and protection	120
M. Fishery and Aquaculture	125
P. Natural resources and Environment	125
Q. Food industry	126
S. Human nutrition	127
T. Pollution	127
<b>Author index</b>	131
<b>Index of Institutions</b>	151
<b>Keyword index</b>	165
<b>Index of events</b>	189
<b>Serials index</b>	197
<b>English-spanish keyword index</b>	205

## PRESENTACION

El rol fundamental de la tecnología como dinamizadora del desarrollo económico y social es reconocido cada vez más claramente, tanto a nivel de los gobiernos como de las empresas productivas. El crecimiento económico y la conquista y mantenimiento de posiciones competitivas en una economía cada vez más globalizada, tiene su base en el desarrollo acelerado de nuevas tecnologías, muchas de las cuales generan nuevas actividades productivas e industrias. La superación de los graves escollos que enfrenta el desarrollo económico sostenido, dentro de las limitaciones ecológicas locales y globales requerirá también de importantes avances científicos y tecnológicos, por lo que se hace cada vez más necesario el desarrollo de capacidades para dirigir razonadamente el desarrollo científico y tecnológico en función de estos requerimientos sociales y económicos.

Dentro de este grupo de nuevas tecnologías destacan las biotecnologías, como especialmente interesantes para los países de América Latina y el Caribe, en virtud de los impactos que ellas tendrán sobre actividades productivas y de servicios que han sido tradicionalmente la base económica de muchos de estos países, como son la agricultura, la agroindustria y el sector salud. Los avances que se han producido en ellas de hecho ya han tenido un efecto negativo significativo sobre algunas industrias, como por ejemplo la azucarera, pero por otro lado ofrecen también grandes oportunidades, que no pueden ser desaprovechadas si se aspira a reiniciar la senda del desarrollo en la región.

En consecuencia, se hace imperativo el fortalecimiento o la creación de las capacidades de planificación y de gestión, tanto a nivel del sector público como del privado, para impulsar o aprovechar estas nuevas tecnologías en la región, para lo cual es imprescindible disponer de conceptos, metodologías e información adecuados. Estudios de prospectiva tecnológica, de análisis de impactos socioeconómicos, de instrumentos de política científico tecnológica, de gestión tecnológica a nivel de empresas son ejemplos de estos requerimientos.

Como parte de una programación más amplia, dirigida a apoyar la planificación y gestión tecnológica así como la articulación e integración de acciones en el campo de las biotecnologías dirigidas a la producción agropecuaria, el IICA, por medio de su Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola y del Programa de Generación y Transferencia de Tecnología, ha construido una base de información documental especializada en esta temática, de la cual se ha extraído esta bibliografía, que se presenta en esta publicación. Pretende ser de utilidad para investigadores, planificadores, consultores, directivos y gerentes de organismos y empresas interesadas en las agrobiotecnologías en América Latina y el Caribe, poniendo a su disposición información relevante internacional y regional.

Se ha hecho un esfuerzo particular para identificar la información producida y publicada en la Región, dada la existencia de valiosos trabajos, poco difundidos y que pueden ser de especial relevancia para las iniciativas que están surgiendo en América Latina y el Caribe. Se requiere en este sentido, de la colaboración de todas aquellas personas que trabajan en esta área en América Latina y el Caribe, en suministrar al IICA los documentos generados para su incorporación en esta base de información. Ello permitirá su difusión en la región ya que se actualizará periódicamente esta bibliografía, y de esta forma, se facilitará la identificación de intereses, estrategias y actividades comunes, que pudieran ser la base de iniciativas colaborativas más directas y efectivas. Este logro sería de fundamental importancia y justificaría con creces el esfuerzo realizado.

**Walter Jaffé  
Especialista en Generación  
y Transferencia de Tecnología**

**Noviembre, 1989**

## FOREWORD

Both business and government are becoming increasingly aware of the key role technology plays in promoting economic and social development. Economic growth and the ability to capture and hold competitive positions in an increasingly global economy is based on the accelerated development of new technologies, many of which generate new production activities and industries. In order to overcome the serious obstacles blocking the way to sustained economic development, further scientific and technological breakthroughs will be needed, that respect local and worldwide ecological limitations. Thus, it becomes more and more necessary to improve the capacity to direct scientific and technological development and technological development effectively, and in such a way that it reflects these economic and social needs.

Outstanding among these technologies are the biotechnologies, which are of special interest to the countries of Latin America and the Caribbean because of their potential impact on production and service activities that make up the economic base of many of these countries, such as agriculture, agroindustry and the health sector. Some of the progress already achieved has had a negative effect on certain industries, for example, sugar. At the same time these technologies offer opportunities that should not be wasted if the region is to return to the path of development.

The capacity for planning and management must be installed and strengthened in both the public and private sectors if the region is to benefit from these new technologies. To do this, appropriate ideas, methods and information must be readily available. Examples of these requirements are studies on technology, socioeconomic impact, scientific-technological policy instruments, and management of technology, at the enterprise level.

As part of a broader effort intended to support the planning and management of technology, and the coordination and integration of actions involving the use of biotechnology in agricultural production, IICA through its Inter-American Agricultural Documentation and Information Center (CIDIA) and its Technology Generation and Transfer Program has created a specialized data base of documents providing information on this topic, from which the enclosed bibliography was selected. It is intended to be of use to researchers, planners, consultants and management of agencies and enterprises from Latin America and the Caribbean interested in agrobiotechnology, offering them valuable information from the regional and from other parts of the world.

A special effort has been made to identify important papers written and published in the region which have received little publicity and can be of special importance to the initiatives being undertaken in Latin America and the Caribbean. It is important for all those working in this field in Latin America and the Caribbean collaborate with this endeavor by providing IICA with additional papers and articles that can be included in this data base. This will enable us to disseminate this information throughout the region, and update it periodically, thus facilitating the identification of common interests, strategies and activities which could be the basis of more direct and effective collaboration. The achievement of this important goal will more than justify the efforts accomplished.

**Walter Jaffé,  
Specialist in Technology  
Generation and Transfer**

November, 1989

## INSTRUCCIONES A LOS USUARIOS

La información que contiene esta bibliografía, se deriva de la base de datos sobre Generación y Transferencia de Tecnología, que mantiene el Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (CIDIA) del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). En ella se almacena la información pertinente que se recibe en las bibliotecas del CIDIA y la que no se encuentra en el acervo de las mismas pero que, por considerarse relevante, se extrae de otras fuentes. Incluye monografías, informes, trabajos presentados a conferencias, seminarios cursos artículos de publicaciones periódicas y reimpresos.

El sistema de automatización utilizado, el MICRO-CDS/ISIS, ha permitido presentar la información bibliográfica en un formato estructurado y compilar diferentes índices para su consulta. Para un mejor acceso a las referencias por los usuarios de habla inglesa, se ha incluido un índice Inglés-Español de las palabras claves utilizadas. La adquisición de cualquier documento cuyo registro aparece en esta bibliografía es posible siempre y cuando tome en cuenta el lugar de disponibilidad indicado en la cita.

### Disponibilidad de los documentos

La disponibilidad de un documento es el lugar donde se puede adquirir. Aparece en las citas de esta bibliografía en forma de código precedido de un asterisco, ej.: \*CIDIA, San José (Costa Rica). Cuando el código es \*CIDIA o \*IICA Prog. II, puede dirigirse al CIDIA para obtenerlo. Si el código representa otra institución, debe consultarse la lista de los códigos de las instituciones que aparece en las páginas preliminares de la bibliografía, para identificar su nombre completo y dirección y solicitar el documento a ésta. Si se trata de una monografía convencional, la cita bibliográfica generalmente no incluirá el código de disponibilidad; por lo tanto, debe comunicarse con la casa editora respectiva para conseguirla. Para obtener copias de capítulos incluidos en monografías, las bibliotecas de su país o el CIDIA pueden ofrecérselas (\*).

### Solicitud de fotocopias al CIDIA

Las fotocopias y microfichas de documentos están sujetas al las condiciones establecidas por cada lugar de disponibilidad. Para aquellos documentos disponibles en el CIDIA o IICA Prog-II, se puede proceder como sigue:

- a. Calcular el número de páginas de acuerdo con lo indicado en la cita; la suma por pagar se contabilizará según los siguientes precios:

**Países de América Latina y el Caribe** US\$0.10 por página  
**Otros países** US\$0.20 por página  
**La reproducción en microficha de 98 páginas tiene un valor de US\$2.00**

- b. Enviar su solicitud incluyendo los datos esenciales de la cita (#mfn, autor, título, páginas).
- c. Acompañar su solicitud con la cancelación del costo de reproducción calculado. Esto puede efectuarse en la siguiente forma:

Pagando con cheque en US\$dólares a nombre del IICA girado contra un banco internacional en Estados Unidos.

Pagando en moneda local en cualquier Oficina del IICA en los países el equivalente del costo en US\$ de las reproducciones que desea obtener y enviar con su pedido el recibo que le fue extendido por esa Oficina.

Pagando con cupones AGRINTER, si los posee.

La dirección para remitir su solicitud y su pago es : IICA-CIDIA, Apartado Postal 55-2200 Coronado, Costa Rica.

(\*) Un número apreciable de documentos convencionales están protegidos por el derecho de autor, en cuyo caso IICA-CIDIA no podrá reproducirlos.

## USERS' GUIDE

The information included in this bibliography is drawn from the data base on Technology Generation and Transfer maintained by the Inter-American Agricultural Documentation and Information Center (CIDIA) of the Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA). This data base stores pertinent information contained in documents received by CIDIA's libraries on this subject and in documents extracted from other sources. These include monographs, reports, papers presented at conferences, seminars, courses, journal articles and reprints.

The MICRO-CDS/ISIS automated system used allows the presentation of the bibliographic information in a structured format and permits the compilation of different indexes to facilitate retrieval of the information. For an easier access to the references by the English speaking users, a bilingual English-Spanish index of keywords used is included. Any document recorded in this bibliography may be obtained, provided the location of the document is identified.

### Availability of the documents

The availability of a document refers to the place where it can be acquired. It is given in the citations of this bibliography in coded form, preceded by an asterisk, ej.: \*CIDIA, San José (Costa Rica). If the indicated code is \*CIDIA or \*IICA Prog II, you can forward your request to CIDIA. When the code refers to another institution, contact that institution directly. The complete name of the institution can be found in the list of institutions which appears in the preliminary pages of the Bibliography. If the publication is a conventional monograph, the bibliographic citation usually will not show the location code. Contact the respective publisher to purchase the monograph. To obtain articles on chapters included in monographs, contact libraries in your country or IICA-CIDIA.(\*)

### Request for photoreproductions

Photocopies and microfiche of documents are subject to the conditions established by the place where these documents are available. In order to receive these photoreproductions from CIDIA, follow these instructions:

- a. Calculate the number of pages referred to in the bibliographic reference. The sum to be paid will be in accordance with the number of pages reproduced, taking into account the following fees:

Latin America and Caribbean countries            US\$0.10 per page  
Other countries                                    US\$0.20 per page  
Reproduction on microfiche costs US\$2.00 per 98-page microfiche.

- b. Send your request, which should include the essential data of the reference (#mfn, author, title, pages).
- c. Forward your request with your remittance. You can pay for this service in one of the following ways:

With a US\$ check drawn on an international bank in the United States, payable to IICA;

By paying the equivalent in local currency of the US\$ cost of the photocopies at any IICA Office in the countries. Your receipt must accompany your order;

With AGRINTER coupons, if available.

The address where your request and payment should be forwarded is: IICA-CIDIA. Apartado Postal 55-2200 Coronado, Costa Rica.

(\*) Many conventional documents are protected by copyright law, in which case CIDIA cannot reproduce them.

## UBICACION DE LOS DOCUMENTOS

Se proporciona a continuación una lista de los códigos utilizados en las citas bibliográficas para indicar la disponibilidad de los documentos. Se incluye el nombre de la Institución que representa cada uno con su respectiva dirección. Se advierte que las solicitudes de fotocopias dirigidas a estas instituciones son sujetas a las normas y precios de cada una.

<b>BIDS</b>	Institute of Development Studies	University of Sussex, Brighton, UK
<b>BLDSC</b>	British Library, Document Supply Division	Boston Spa, Wetherby, Yorks, LS 23 7BQ, UK
<b>CABI</b>	CAB International, Document Delivery Service	56, Queen's Gate, London SW7 5JR, UK
<b>CIAT</b>	Centro Internacional de Agricultura Tropical, Unidad de Información	Apartado aéreo 6713 Cali, Colombia
<b>CIDIA</b>	Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola-IIICA	Apartado Postal 55-2200 Coronado, Costa Rica
<b>CONICYT</b>	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas	Apartado Postal 10318-1000 San José, Costa Rica
<b>CPO</b>	Centro de Informacao sobre Política Científica e Tecnológica	Av. W/3 Norte, Q.507-B 1-Subsolo - Asa Norte CEP 70740, Brasilia, DF, Brasil
<b>IICA-Prog II</b>	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-CIDIA	Apartado Postal 55-2200 Coronado, Costa Rica
<b>INRA</b>	Institut National de la Recherche Agronomique	Route de Saint Cyr, 78000 Versailles, France
<b>ISNAR</b>	International Service for National Agricultural Research	P.O. Box 93375 2509 AJ The Hague

<b>NAL</b>	<b>National Agricultural Library, U.S. Department of Agriculture</b>	<b>Beltsville, Md. 20705 U.S.A.</b>
<b>OECD</b>	<b>Organization for Economic Cooperation and Development. Client Services Unit</b>	<b>Publications Service 2, rue André-Pascal 75775, Paris Cedex 16, France</b>
<b>OQEH</b>	<b>Queen Elizabeth House Libraires, University of Oxford</b>	<b>21 St. Giles, Oxford OX1 3JS, UK</b>
<b>OU</b>	<b>Ohio University</b>	<b>Athens, Ohio 45701, U.S.A.</b>
<b>UMI</b>	<b>University Microfilms Interna- tional</b>	<b>300 N. Zeeb Rd., Ann Arbor, MI 48106, U.S.A.</b>
<b>UNESCO/ ROSTLAC</b>	<b>Oficina Regional de Ciencia y Tecnología de la UNESCO para A.L. y el Caribe</b>	<b>Casilla de correo 859 Montevideo, Uruguay</b>

**BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS**  
**BIBLIOGRAPHY ON AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGIES**



BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS  
BIBLIOGRAPHY ON AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGIES

A BIOTECNOLOGIA - ASPECTOS GENERALES  
BIOTECHNOLOGIES - GENERAL ASPECTS

mfn 000001

Club de Bruxelles, Brussels (Bélgica).

The future of agriculture in Europe: resume of the debates: agriculture and industry role of biotechnologies.

Brussels (Bélgica). [sf].

10 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A01 C649)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; POLITICA DE DESARROLLO; PROSPECTIVA; EUROPA.

mfn 000002

Hobbelink, H.

ICDA, Brussels (Bélgica).

New hope or false promise? Biotechnology and third world agriculture.

ISBN 90-72409-01-2.

Brussels (Bélgica). 1987.

72 p.

Idioma del texto: (En).

(A01 H682)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; PRODUCCION AGRICOLA; DESARROLLO AGRICOLA; PROSPECTIVA; DESARROLLO.

A50

mfn 000003

1. Seminario Latinoamericano de Reconversión Industrial. Ixtapa (Méjico). Jun 1987.

Méjico, D.F. (Méjico). 1987.

380 p.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(E21 P792)

Descriptores: AGROINDUSTRIA; MODERNIZACION; INNOVACIONES TECNOLOGICAS; CAMBIO TECNOLOGICO; AMERICA LATINA.

mfn 000004

Abelson, P.H.

American Association for the Advancement of Science, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology and biological frontier.

ISBN 0-87168-308-3.

Washington, D.C. (EUA). 1984.

516 p. 76 ref.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 A139)

Descriptores: BIOLOGIA; INVESTIGACION.

mfn 000005

Abramson, S.H.

An EPA approach to regulating the R and D phase of biotechnology.

Bethesda, Md. (EUA). 1987.

9 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50-A158)

Descriptores: LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA; INVESTIGACION Y DESARROLLO; REGLAMENTACIONES; EPA (EUA).

mfn 000006

Agency on Commercial Biotechnology, Washington, D.C. (EUA).

Commercial biotechnology: an international analysis.

ISBN 0-9-12257-01-6.

Amsterdam (Paises Bajos). Elsevier. 1984.

612 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 A265)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; ADN RECOMBINANTE; EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; DESARROLLO COMERCIAL; INDUSTRIA FARMACEUTICA; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; ADITIVOS ALIMENTARIOS; COMPETENCIA; INCENTIVOS; FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACION; RECURSOS HUMANOS; BIOSEGURIDAD; REGLAMENTACIONES; DERECHOS DE PROPIEDAD; VINCULO UNIVERSIDAD-SECTOR INDUSTRIAL; EXPORTACION DE TECNOLOGIA; POLITICA BIOTECNOLOGICA; COMERCIALIZACION.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000007

Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA). Agricultural Research Service.  
Agricultural biotechnologies: strong acceleration of research programs at Beltsville.  
Washington, D.C. (EUA). USDA. 1984.  
25 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).  
(660.6-A278)  
Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; PROGRAMAS DE INVESTIGACION; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000008

Agriculture Canada, Ottawa (Canadá). Research Branch.  
Canadian agricultural research; planning for the next century, Pt. 1: Future directions, an overview.  
Ottawa (Canadá). 1987.  
24 p. 24 ref. En mimeografo.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A51 A212)  
Descriptores: INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; POLITICA DE INVESTIGACION; CAMBIO TECNOLOGICO; RECURSOS; ORGANIZACION DE LA INVESTIGACION; PROSPECTIVA; TENDENCIAS; PROYECCIONES DE LA INVESTIGACION; CANADA.

mfn 000009

AID, Washington, D.C. (EUA). Bureau for Science and Technology. Office of Agriculture.  
Conference on Strengthening Collaboration in Biotechnology: International Agricultural Research and the Private Sector. Rosslyn, Arlington, Va. (EUA). 17-21 Abr 1988.  
Final conference summary.  
Washington, D.C. (EUA). 1988.  
7 p. Solo Sum. En fotocopia.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET-A58 A218)  
Descriptores: COOPERACION INTERNACIONAL; INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; CENTROS DE INVESTIGACION; SECTOR PRIVADO.

mfn 000010

André, G.  
The contribution of engineering to biotechnology research in Canada.  
Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).  
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3. Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.  
Biotechnology in Canada: what is being done and what ought to be done?  
Waterloo (Canadá). 1986.  
p. 84-90. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 M817 1986)  
Descriptores: INGENIERIA BIOQUIMICA; CANADA.

mfn 000011

Arias P, S.  
Proyecto de investigación: Centroamérica, desarrollo y seguridad alimentaria.  
Idioma del texto: (Es).  
Revista Centroamericana de Economía (Honduras). (1986). v. 6(2) p. 69-86.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-014)  
Descriptores: SEGURIDAD ALIMENTARIA; PROSPECTIVA; AMERICA CENTRAL.

mfn 000012

Arroyo, G.; Waissbluth, M.  
CEPAL, México, D.F. (México).  
Desarrollo biotecnológico en la producción agroalimentaria de México: orientaciones de política.  
México, D.F. (México). 1988.  
118 p. 91 ref.  
Idioma del texto: (Es).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(A50 A778; INVES-ET-A58 A778 INVES-RF-153)  
Descriptores: POLITICA BIOTECNOLOGICA; PRODUCCION ALIMENTARIA; BIOTECNOLOGIA VEGETAL; INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; MEXICO.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000013

Arroyo, G.

Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco  
(México).

La introducción de la biotecnología en el desarrollo  
de la agricultura y la producción de alimentos:  
estrategias alternativas para México y  
Centroamérica.

Proyecto de investigación.

México, D.F. (México). [sf].

6 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 A779 INVES-WJ-094)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; SEGURIDAD  
ALIMENTARIA; PRODUCCION ALIMENTARIA; INDUSTRIA  
ALIMENTARIA; CAMBIO TECNOLOGICO; PROYECTOS DE  
INVESTIGACION; MEXICO; AMERICA CENTRAL.

mfn 000014

Arroyo, G.

Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco  
(México).

La biotecnología y el análisis de las cadenas o  
sistemas agroalimentarios y agroindustriales.

Proyecto de investigación.

Xochimilco (México). 1986.

35 p. 45 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 A779b)

Descriptores: APPLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA;  
SEGURIDAD ALIMENTARIA; INDUSTRIA ALIMENTARIA;  
ADAPTACION DE TECNOLOGIAS; TECNOLOGIA IMPORTADA;  
PROYECTOS DE INVESTIGACION; PAISES DESARROLLADOS;  
MEXICO.

mfn 000015

Arroyo, G.

Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco  
(México); OIT, Geneva (Suiza).

Seminario Revolución Tecnológica y Empleo. México,  
D.F. (México). Nov 1984.

El desarrollo de la biotecnología; desafíos para la  
agricultura y la agroindustria.

ISBN 968-840-396-2.

Xochimilco (México). 1985.

49 p.

Idioma del texto: (Es).

Breviarios de la Investigación (México).  
no. 1.

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 A779d)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; CAMBIO  
TECNOLOGICO; POLITICA DE DESARROLLO; PRIORIDADES EN  
TECNOLOGIA.

mfn 000016

Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia,  
Bogotá (Colombia).

2. Seminario Interamericano de Recursos Biológicos  
Nuevos. Quirama (Colombia). 15-17 Mar 1984.

Programa Interciencia de Recursos Biológicos (PIRB).  
Bogotá (Colombia). 1984?

239 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-118)

Descriptores: RECURSOS BIOLOGICOS; PROGRAMAS DE  
INVESTIGACION; PROGRAMAS COOPERATIVOS; PIRB;  
INTERCIENCIA; AMERICA LATINA.

mfn 000017

Balson, D.A. (ed.).

CIID, Ottawa (Canadá).

International Computer-Based Conference on  
Biotechnology: a case study. Ottawa (Canadá).  
1983.

[Report].

ISBN 0-88936-445-1.

Ottawa (Canadá). 1985.

108 p.

Idioma del texto: (En).

IDRC (Canadá).

no. 241e.

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: CONFERENCIAS; INFORMATICA; ESTUDIOS DE  
CASOS.

mfn 000018

Barba, R.

El cultivo de tejidos como método de propagación.

IICA, San José (Costa Rica); FEDEPRICAP, San José  
(Costa Rica).

Seminario sobre Oportunidades de las Biotecnologías  
Agropecuarias en América Central. San Pedro Sula  
(Honduras). 21-23 Nov 1988.

[Documentos presentados].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 171-199. Sum. (Es). 17 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San  
José (Costa Rica).

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

(INVES-WJ-155; IICA PRRET A1/SC 89-03)

Descriptores: CULTIVO DE TEJIDOS; PROPAGACION DE LAS PLANTAS; MICROPROPAGACION.

Resumen:

El cultivo de tejidos de plantas es una técnica por medio de la cual se obtienen y hacen crecer artificialmente partes de una planta. Las partes de que de ordinario se estudian con este método varían desde células individuales o grupos de células hasta órganos; y ocasionalmente se utiliza también una planta completa, en especial durante sus etapas embrionarias de desarrollo. En este trabajo se describe dicho método; describiendo la técnica; las etapas del método para propagación; los procedimientos específicos para cultivar órganos de tejido. Describe además el estado actual de la propagación de plantas de horticultura a nivel mundial y en forma general. Destaca especialmente la micropropagación o propagación por medio del cultivo del tejido en orquídeas, follaje y flores, vegetales, frutales y las investigaciones y resultados obtenidos en cultivos de plantación (coco y palma aceitera). Presenta amplia información complementaria a través de cuadros y tablas.

mfn 000019

Barker, R. (Cornell Univ., Ithaca, N.Y. (EUA). Dept. of Agricultural Economics).

Socio-economic impact of modern biotechnology on world trade and economic development in the developing countries.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 59-69.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: CONSECUENCIAS ECONOMICAS; CONSECUENCIAS SOCIALES; COMERCIO INTERNACIONAL; DESARROLLO ECONOMICO; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000020

Barton, J.H. (International Technology Management, Los Altos, Calif. (EUA)).

AID, Washington, D.C. (EUA).

The effects of the new biotechnologies on the international agricultural research system.

Los Altos, Calif. (EUA). 1984.

50 p. Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 B293)

Descriptores: PATENTES; INGENIERIA GENETICA; CENTROS DE INVESTIGACION; INSTITUCIONES INTERNACIONALES; COOPERACION CIENTIFICA; CGIAR; CENTROS INTERNACIONALES; VINCULOS CIENTIFICOS.

Resumen:

The Green Revolution had an enormous effect on developing world agriculture. The new biotechnologies may have as great an effect - and not only on the developing world farmer, but also on the way that developed world technologies are brought to the assistance of that farmer and particularly on the interplay between public and private institutions. These changes will pose new policy questions for the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR) and for the design of United States research assistance to developing world agriculture. This study, as a first effort, estimates which of these new policy questions are most likely to be important and highlights the key issues affecting their answer.

mfn 000021

Beachy, R.N. (Washington, D.C. (EUA)); Fauquet, C.M. (Orstom, St. Louis, Minn (EUA). Dept. of Biology).

Biotechnology in the control of plant virus diseases.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers; summaries of commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 32-33.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: CONTROL BIOLOGICO; VIROSIS; ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS; PROTECCION VEGETAL; PROSPECTIVA; PAISES EN DESARROLLO.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000022

Beak Consultants Ltd., Mississauga (Canadá).

Regulatory policy options for Canadian Biotechnology.

Ottawa (Canada). 1987.

pv. Aprox. 130 p. A report for Biotechnology Unit, University of States for Science and Technology. Bib.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-161)

Descriptores: REGLAMENTACIONES; POLITICA GUBERNAMENTAL; CANADA.

mfn 000023

Beier, F.K.; Crespi, R.S.; Straus, J.  
OCDE, Paris (Francia).

Biotechnology and patent protection: an international review.

ISBN 92-64-12757-7.

Paris (Francia). 1985.

133 p.

Idioma del texto: (En).  
(A50 B422)

Descriptores: DIAGNOSTICO; PATENTES.

mfn 000024

Bentley, O.G. (Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA)).

Science and agriculture.

Hoefer, F.; Pray, C.; Ruttan, V.W. (eds.).  
Minnesota Univ., St. Paul, Minn. (EUA); ISNAR, The Hague (Países Bajos).

Agricultural Research Policy Seminar. St. Paul, Minn. (EUA). 15-25 Abr 1985.

Proceeding for Modules 1 and 2.

St. Paul, Minn. (EUA). 1985.

p. 22-40.

Idioma del texto: (En).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A50 H693)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; COOPERACION INTERNACIONAL; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000025

Beringer, J.E. (University of Bristol (RU)).

Microbiology Dept. School of Medical Sciences).

Biotechnology in relation to beneficial microorganisms.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers; summaries of commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 30-31.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)

Descriptores: MICROBIOLOGIA AGRICOLA; PROSPECTIVA; PRIORIDADES EN INVESTIGACION.

mfn 000026

Bettel, F.H.

Biotechnology and alternative agriculture: an overview of major issues and concerns.

Institute for Alternative Agriculture, Greenbelt, Md. (EUA).

Symposium on Biotechnology in Agriculture. Washington, D.C. (EUA). Mar 1986.

Biotechnology in agriculture: implications for sustainability.

Greenbelt, Md. (EUA). 1986.

p. 4-20.

Idioma del texto: (En).

\*NAL, Beltsville, Md. (EUA).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; INVESTIGACION AGRICOLA; POLITICA DE INVESTIGACION; SOSTENIBILIDAD.

mfn 000027

Bifani, P.

ILO, Geneva (Suiza).

Technology and Employment Programme: new biotechnology for rural development.

ISBN 92-2-107015-8.

Geneva (Suiza). 1989.

95 p. 69 ref.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-169)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; TENDENCIAS; CONSECUENCIAS SOCIALES; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; DESARROLLO RURAL.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000028

Bijman, J.; Doel, K. van den; Junne, G.  
European Foundation for the Improvement of Living  
and Working Conditions, Dublin (Irlanda).  
The international dimension of biotechnology in  
agriculture.  
ISBN 92-825-6768-0.  
Luxembourg (Luxemburgo). Office for Official Publ.  
of the E. C. 1987.  
69 p. Tomado de WAERSA v. 31(2) 1989.  
Idioma del texto: (En).  
\*OQEH, Oxford (RU).  
Descriptores: DESARROLLO COMERCIAL; CONSECUENCIAS  
ECONOMICAS; EFECTOS NEGATIVOS; DESARROLLO  
COMERCIAL; PRODUCTOS LACTEOS; EDULCORANTES;  
PRODUCTOS DE EXPORTACION; EUROPA; PAISES EN  
DESARROLLO.

mfn 000029

Biotechnologies US.  
En fotocopia.  
Idioma del texto: (Fr).  
RIA (Francia). Revue de l'Industrie  
Agro-Alimentaire.  
(Feb 1989). (no.418) p. 53-57.  
\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-137)  
Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; APLICACION  
DE LA BIOTECNOLOGIA; INDUSTRIA ALIMENTARIA; ESTADOS  
UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000030

Biotechnology DNA: inherited wealth.  
En fotocopia.  
Idioma del texto: (En).  
Economist (RU).  
(30 Apr 1988). v. 307(7548) p. 4-18.  
Suplemento especial.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET-A50 B616)  
Descriptores: TENDENCIAS; ADN RECOMBINANTE;  
HISTORIA; INVESTIGACION Y DESARROLLO; CONSECUENCIAS  
ECONOMICAS; EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA.

mfn 000031

Biotechnology made simple: a glossary of recombinant  
DNA and hybridoma technology.  
Richmond (RU). P.J.B. Publications. 1983.  
117 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*CIAT, Cali (Colombia).  
Descriptores: ADN RECOMBINANTE; DICCIONARIOS.

mfn 000032

Biotechnology Research Centre, Beijing (China);  
Academy of Agricultural Sciences, Beijing (China).  
Biotechnology and Chinese agriculture.  
12 ref. Tomado de WAERSA v. 30(9) 1988.  
Idioma del texto: (En).  
Science Technology and Development (RU).  
(1987). v. 5(3) p. 19-24.  
\*OQEH, Oxford (RU).  
Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; CHINA.

mfn 000033

Biotecnología: perspectiva general y desarrollos en  
América Latina.  
Biotechnology: overview and developments in Latin  
America.  
BID, Washington, D.C. (EUA).  
Progreso económico y social en América Latina:  
informe 1988.  
Washington D.C. (EUA). 1988.  
p. 207-302. Versión rev. y abrev. de un trabajo  
preparado por Pablo Bifani. Ed. en inglés: p.  
195-283. 65 ref. 65 ref.  
Idioma del texto: (Es).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(E00-47-1988)  
Descriptores: HISTORIA; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA;  
APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; ASPECTOS  
ECONOMICOS; PROSPECTIVA; INVESTIGACION; BENEFICIOS  
DE LA BIOTECNOLOGIA; AMERICA LATINA.

mfn 000034

Blanco A, J.; Cano S, F.; Casado L, J.  
Instituto de Cooperación Iberoamericana, Madrid  
(España). Comisión Asesora de Investigación  
Científica y Técnica.  
Biotecnología.  
Madrid (España). 1986.  
46 p.  
Idioma del texto: (Es).  
\*UNESCO/ROSTLAC, Montevideo (Uruguay).  
Descriptores: PROYECTOS DE INVESTIGACION; PROYECTOS

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

DE DESARROLLO; INVESTIGADORES; DIRECTORIOS; AMERICA LATINA; ESPANA.

Resumen:

Programa de ciencia y tecnologia para el desarrollo. V centenario. Proyecto I-D de la Comunidad Iberoamericana de Naciones clasificado según los códigos UNESCO y CYTED. Subprograma: Metodología en Ciencia y Tecnología.

mfn 000035

Bollinger, H. (World Press Institute, Salt Lake City, Utah (EUA)).

The role of new biotechnology firms in developing countries.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study project papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 96.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)

Descriptores: EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; ESTRATEGIA EMPRESARIAL; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000036

Bonacelli, M.B.M.; Salles Filho, S.L.M.; Bianchi, V.L. del.

Universidade Estadual de Campinas (Brasil). Nucleo de Política Científica e Tecnológica.

Biotecnologia e producao de alimentos: relatorio final.

Campinas (Brasil). 1987.

84 p. 58 ref. Incluye anexos.

Idioma del texto: (Pt).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-200)

Descriptores: PRODUCCION ALIMENTARIA; TENDENCIAS; PROSPECTIVA; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; BRASIL.

mfn 000037

Bravo M, E.

Dirección de Información Científico-Técnica, La Habana (Cuba).

Biotecnología: ciencia, ética, subdesarrollo.

San José de las Lajas (Cuba). 1988.

39 p.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 B826)

Descriptores: CIENCIA Y TECNOLOGIA; ETICA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000038

Brill, W.J.

Safety concerns and genetic engineering in agriculture.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

Science (EUA).

(1985). v. 227 p. 381-384.

\*CIAT, Cali (Colombia); BCO, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; BIOSEGURIDAD; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA.

mfn 000039

Brill, W.J.

Genetic engineering applied to agriculture: opportunities and concerns.

Idioma del texto: (En).

American Journal of Agricultural Economics (EUA).

(1986). v. 68(5) p. 1085-1087.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica); CIDIA, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET-PP-A512)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; INGENIERIA GENETICA; APPLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; REGLAMENTACIONES.

mfn 000040

Brumby, P.

Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology and the World Bank.

[Washington, D.C. (EUA)]. 1989.

10 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET-A50 B893)

Descriptores: FINANCIAMIENTO; DERECHOS DE PROPIEDAD; RIESGOS; EVALUACION DE RIESGOS; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; BANCO MUNDIAL; POLITICA INSTITUCIONAL.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000041

Bugliarello, G.; Schillinger, A.G.

Biotechnology industrial competitiveness and international trade policies; introduction to the special section.

En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

Technology in Society (EUA).

(1986). v. 8 p. 203-208.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 B931)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; COMPETENCIA INDUSTRIAL; POLITICA DE COMERCIO EXTERIOR; POLITICA DE DESARROLLO.

mfn 000042

Bull, A.T.; Holt, G.; Lilly, M.D.

OCDE, Paris (Francia).

Biotechnology: international trends and perspectives.

ISBN 92-64-12362-8.

Paris (Francia). 1982.

84 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 B937)

Descriptores: CIENCIA Y TECNOLOGIA; PROSPECTIVA.

mfn 000043

Bunders, J.; Sarink, H.; Bruin, J. de (Free Univ., Amsterdam (Países Bajos). Dept. of Biology and Society).

Seeking a common language.

8 ref.

Idioma del texto: (En).

Trends in Biotechnology (RU).

(1989). v. 7(1) p. S5-S7.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica) CIDIA, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-148)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; COOPERACION INTERNACIONAL; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000044

Bunders, J.; Broerse, J.; Stolp, A.

Necessary, robust and supportable: the requirements of appropriate biotechnology.

38 ref.

Idioma del texto: (En).

Trends in Biotechnology (RU).

(1989). v. 7(1) p. S16-S24.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica) CIDIA, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-148)

Descriptores: ESTRATEGIA DE DESARROLLO; EFECTOS SOCIO-ECONOMICOS; PAISES EN DESARROLLO.

Resumen:

One way of improving the image of biotechnology in the eyes of the small-scale user or consumer is to try to ensure that its negative effects are minimized. More positive, perhaps, would be the development of applications that benefit those who feel harmed or threatened by current practices. There are obviously innumerable problems needing solutions. In developing countries lifestyles are more overtly biological than in developed nations: a much greater proportion of the population is involved directly in food production; there is less opportunity for chemical and physical intervention in agriculture, or for medical and veterinary intervention. The difficulty lies not in identifying problems but in deciding in concept where biotechnology can provide an appropriate solution. A second difficulty arises in realizing the concept: is there the will within the developed countries to divert some of their technological and financial resources towards the needs of developing nations? We have found that a three-phase process of inventory, interaction and institution can be effective in formulating appropriate research proposals and in attracting funding bodies.

mfn 000045

Buttel, F.H.

Biotechnology and the future of international agricultural research and development: draft 4.

Ithaca, N.Y. (EUA). Feb 1987.

46 p. Mimeografiado.

Idioma del texto: (En).

\*ISNAR, The Hague (Países Bajos).

Descriptores: INVESTIGACION AGRICOLA; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; PRODUCCION DE TECNOLOGIA; MEJORAMIENTO; GENETICA; PROSPECTIVA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000046

Buttel, F.H.

How epoch-making are high-technologies? The case of biotechnology.

[EUA]. [1988].

18 p. 44 ref.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-185)

Descriptores: TENDENCIAS; PROSPECTIVA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS.

mfn 000047

Buttel, F.H. (Cornell Univ., Ithaca, N.Y. (EUA).  
Dept. of Rural Sociology and Program on Science,  
Technology and Society).

Sociological impacts of modern biotechnology in developing countries.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers: summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 70-73.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)

Descriptores: CONSECUENCIAS ECONOMICAS;  
CONSECUENCIAS SOCIALES; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000048

Buttel, F.H.; Kloppenburg Jr, J.; Kenney, M.; Cowan, J.T.

Cornell Univ., Ithaca, N.Y. (EUA).

Agricultural research, the land-grant system and genetic engineering.

Ithaca, N.Y. (EUA). 1983.

29 p. 27 ref.

Idioma del texto: (En).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 B988a)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; ADOPCION DE INNOVACIONES; FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACION; INVESTIGACION AGRICOLA; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000049

Buttel, F.H.

Instituto Colombiano Agropecuario, Bogotá (Colombia); CIAT, Cali (Colombia); BID, Bogotá (Colombia).

Seminario Internacional sobre Temas Prioritarios y Mecanismos de Cooperación en Investigación Agropecuaria en América Latina y el Caribe. Cali (Colombia). 25-29 Ago 1986.

Biotechnology and the future of agricultural research and development in Latin America and the Caribbean.

Cali (Colombia). CIAT. 1986.

44 p. 30 ref. Sum. (Es).

Idioma del texto: (En).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 B988)

Descriptores: ADMINISTRACION DE LA INVESTIGACION; COOPERACION INTERNACIONAL; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; AMERICA LATINA; CARIBE.

mfn 000050

Buttel, F.H.

Biotechnology and agricultural research policy: emergent issues.

Dahlberg, K.A.

New directions for agriculture and agricultural research.

ISBN 0-8476-7418-5.

New Jersey, N.J. (EUA). Rowman. 1986.

p. 312-347. 44 ref.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 D131)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; POLITICA DE INVESTIGACION; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLÓGICA.

mfn 000051

Cambrosio, A.; Keating, P.

Studying a biotechnology research centre: a note on local socio-political issues.

Sum (Pt); Tomado de Alerta PCT 6(2) 1987.

Idioma del texto: (En).

Social Studies of Science (RU).  
(1985). v. 15(4) p. 723-737.

\*CPO, Brasilia (Brasil).

Descriptores: CENTROS DE INVESTIGACION; ASPECTOS SOCIALES; ASPECTOS POLITICOS; INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000052

Campos y perspectivas de la biotecnología: una estrategia para su introducción en la región del CORECA.

San José (Costa Rica). 1989.

14 p. Incluye la resolución IX-05 sobre la implementación de una red biotecnológica.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-147)

Descriptores: ESTRATEGIA DE DESARROLLO; AMERICA CENTRAL; MEXICO; PANAMA; REPUBLICA DOMINICANA.

mfn 000053

Canadian Agricultural Research Council, Ottawa (Canadá).

Workshop on Regulation of Agricultural Products of Biotechnology. Ottawa (Canadá). 4-7 Dic 1988.

Proceedings.

Ottawa (Canada). 1988.

236 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-196)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; BIOSEGURIDAD; REGLAMENTACIONES; CANADA.

mfn 000054

Cano S, C.G.

Políticas y movilización de recursos para la innovación tecnológica.

Idioma del texto: (En).

Revista Nacional de Agricultura (Colombia).

(1988). (no.884) p. 224-230.

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: POLITICA BIOTECNOLOGICA; VINCULO SECTOR PUBLICO-PRIVADO; PRIVATIZACION; COLOMBIA.

mfn 000055

Cantley, M.F. (Comisión de la Comunidad Europea, Brussels (Belgica)). Unidad de Concertación para la Biotecnología en Europa).

Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology Challenge Forum. Washington, D.C. (EUA). Feb 1987.

Biotechnology developments in Europe, and the evolution of EEC policies.

Brussels (Belgica). 1987.

15 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET-A58-C231)

Descriptores: ESTRATEGIA DE DESARROLLO; EUROPA.

mfn 000056

Celis, L.G.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Caracas (Venezuela).

Altas tecnologías para América Latina, año 2000, 1: Levantamiento de capacidades nacionales.

Caracas (Venezuela). 1989.

54 p. Incluye anexos.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-181)

Descriptores: DIAGNOSTICO; CAPACIDAD CIENTIFICA; EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; VENEZUELA.

mfn 000057

Centro Brasileiro-Argentino de Biotecnologia.

Idioma del texto: (Pt).

Noticias (Brasil). Asociacao Brasileira de Cultura de Tecidos de Plantas.

(1988). no. 9 p. 1.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-PP-N1)

Descriptores: INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; CENTRO BRASIL-ARGENTINO DE BIOTEC; COOPERACION HORIZONTAL; BRASIL; ARGENTINA.

mfn 000058

Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, La Habana (Cuba).

Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología.

La Habana (Cuba). 1986.

4 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-142)

Descriptores: INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; INGENIERIA GENETICA; FOLLETOS INFORMATIVOS; CUBA.

mfn 000059

Chavas, J.; Cox, T.L.

A nonparametric analysis of agricultural technology.

Bib. p. 309-310. Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

American Journal of Agricultural Economics (EUA).

(1988). v. 70(2) p. 303-310.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: CIENCIA Y TECNOLOGIA; CAMBIO

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

TECNOLOGICO; ANALISIS COSTO-BENEFICIO; PROGRAMACION LINEAL; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000060

Chaverra G, H.

Instituto Colombiano Agropecuario, Bogotá (Colombia); Ministerio de Agricultura, Bogotá (Colombia).

Biotecnologías para la producción y protección de plantas en la Zona Andina.

Bogotá (Colombia). 1989.

27 p. 26 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-195)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; DIAGNOSTICO; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; ZONA ANDINA.

mfn 000061

Chirichielo, J.R.

National Science Foundation, Washington, D.C. (EUA). Div. of Science Resources Studies.

Biotechnology research and development activities in industry: 1984 and 1985.

Washington, D.C. (EUA). May 1987.

27 p.

Idioma del texto: (En).

Special Report - National Science Foundation (EUA). no. 87-311.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; INFORMACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA.

mfn 000062

CIMMYT, México, D.F. (México).

CIMMYT in the year 2000; draft strategic plan.

México, D.F. (México). 1988.

pv. Aprox. 100 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET-A50 C573)

Descriptores: CIMMYT; PLANIFICACION DE LA INVESTIGACION; PLANIFICACION ESTRATEGICA.

mfn 000063

CIMMYT, México, D.F. (México); BID, Washington, D.C. (EUA).

Seminario sobre el Fortalecimiento de la Investigación Agrícola en América Latina y el Caribe. México, D.F. (México). 10-12 Set 1984.

Memoria.

México, DF (México). 1985.

190 p. Sum. (Es).

Idioma del texto: (Es).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A50 C573)

Descriptores: PROYECTOS DE INVESTIGACION; INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; RECURSOS HUMANOS; EXTENSION; SEMINARIOS; AMERICA LATINA; CARIBE.

Resumen:

El Seminario sobre Estrategias para Fortalecer la Investigación Agrícola en América Latina y el Caribe, se llevó a cabo del 10 al 12 de septiembre de 1984, bajo los auspicios del BID y del CIMMYT. Durante este evento que se realizó en la sede del CIMMYT se presentaron y analizaron seis trabajos que trataron temas relacionados con las tendencias en producción, consumo y comercio de los principales productos agrícolas en la región, características de la investigación agrícola, inversiones para fortalecer la investigación agropecuaria, investigación en fincas, desarrollo de recursos humanos e investigación en biotecnología. El Seminario facilitó el diálogo entre los directores de organismos nacionales e internacionales de investigación agropecuaria y el BID respecto al fortalecimiento de los mecanismos de cooperación. La metodología del Seminario, además de la presentación de los trabajos, incluyó comentarios de personas especialmente seleccionadas, comentarios y apreciaciones de los participantes e intercambios de siete grupos de trabajo. De esta metodología se han derivado conclusiones y recomendaciones.

mfn 000064

Comissao Nacional de Biotecnologia Agropecuaria, Brasilia, DF (Brasil).

1. Reuniao Ordinaria da Comissao Nacional de Biotecnologia; 2. Reuniao Ordinaria da Comissao Nacional de Biotecnologia. Brasilia, DF (Brasil). 9 Mar 1988; 14 Jun 1988.

Minuta da ata.

[Brasilia, DF (Brasil)]. 1988.

16 p. En fotocopia.

Idioma del texto: (Pt).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

(INVES-WJ-189)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; PLANIFICACION DE C Y T; BRASIL.

mfn 000065

Congress, Washington, D.C. (EUA). Office of Technology Assessment.

Technology, public policy, and the changing structure of American agriculture.

Washington, D.C. (EUA). Goverment Printing. 1986.

374 p. Ilus. Dat. num. Gráf. Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET E14c C749)

Descriptores: PRODUCCION DE TECNOLOGIA; ANALISIS COSTO-BENEFICIO; DESARROLLO AGRICOLA; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; POLITICA AGRICOLA; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Resumen:

This report is the first step toward understanding the social and economic costs, as well as the benefits, of the emerging technologies for U.S. agriculture. It analyzes the dynamic forces influencing change in the structure of agriculture. Although technology was found to be an important force in such change, it is only one of several such forces. Public policy, institutions, and economics have had and will continue to have important roles in shaping agriculture. OTA analyzed the relationships between all these factors, focusing on the 150 production technologies that are likely to be available commercially over the next 15 years. The study results are presented in this report in four parts. Part I identifies and analyses the productive capacity of those emerging technologies that will help shape and define American agriculture to the year 2000. Chapters 2 and 3 describe the emerging technologies, discuss how they will be used in agriculture, and analyze the impact these technologies will have on animal and plant agriculture. Part II traces the historical changes in agricultural structure. It provides a perspective for analyzing technology's distributional impacts on agricultural structure by surveying the characteristics of that structure and the factors that affect it. How the emerging technologies, the policies, and structural change relate to one another is the subject of chapters 6 through 12 in part III. The chapters analyze the results of this relationship on: (1) future structure, (2) agricultural finance and credit, (3) survivability of crop and dairy farms of various sizes, (4) environment, (5) rural communities, and (6)

agricultural research and extension. Part IV draws the implications of the analysis for policymakers. It shows the direction in which agriculture is headed and concludes with congressional policy options for improving the picture of U.S. agriculture.

mfn 000066

Cooper, I.P.

The patent system and the "new" biology.

(EUA). 1980.

46 p. Reimpreso de Rutgers Journal of Computers, Technology and the Law, v. 8(1).

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 C777)

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; INGENIERIA GENETICA; PATENTES.

mfn 000067

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela).

Programa andino de biotecnología: 1988 primer año de actividades.

Caracas (Venezuela). 1988.

16 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-182)

Descriptores: PROGRAMAS DE BIOTECNOLOGIA; FINANCIAMIENTO; COOPERACION TECNICA; CAF (VENEZUELA).

mfn 000068

Dagnino, R.

CEPAL, Santiago (Chile).

La reorientación del desarrollo de América Latina y el impacto de las nuevas tecnologías.

Santiago (Chile). 1988.

48 p. 55 ref. en microficha.

Idioma del texto: (Es).

\*CONICYT, San José (Costa Rica) CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: PLANIFICACION DE C Y T; METODOS DE PLANIFICACION; INNOVACIONES TECNOLOGICAS; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; INFORMATICA; AMERICA LATINA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000069

Dale, J. (Queensland Inst. of Technology, Brisbane (Australia)).

Biotechnology in banana and plantain improvement.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 8-9. Sólo Sum.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: APPLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; BANANO; MUSACEAE; PROSPECTIVA.

mfn 000070

Daly, P.

The biotechnology business: a strategic analysis.

London (RU). Frances Pinter. 1985.

155 p.

Idioma del texto: (En).

\*CPO, Brasilia DF (Brasil).

Descriptores: APPLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; CIENCIA Y TECNOLOGIA; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLÓGICA; COMPETENCIA INDUSTRIAL; EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; ESTRATEGIA EMPRESARIAL.

mfn 000071

Dart, P.J. (University of Queensland. Brisbane (Australia). Dept. of Agriculture).

Biotechnology for plant production: introductory paper.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 15-19.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: PRODUCCION VEGETAL; PROSPECTIVA.

mfn 000072

Dart, P.J. (University of Queensland, Brisbane (Australia). Dept. of Agriculture).

Biotechnology for agricultural microbiology: introductory paper.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study project papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 19-20.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: MICROBIOLOGIA AGRICOLA; PROSPECTIVA.

mfn 000073

Dashiell, T.R. (Office of the Under Secretary of Defense for Research and Engineering, Washington, D.C. (EUA)).

The Department of Defense and Biotechnology.

(EUA). 1986.

p. 223-228. Sum. (En); Reimpreso de Technology in Society, v. 8 1986; en fotocopia.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 D229)

Descriptores: EXPORTACION DE TECNOLOGIA; POLITICA DE EXPORTACION; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Resumen:

Thomas R. Dashiell, who is Director of the Office of Environmental and Life Sciences in the Office of the Under Secretary of Defense for Research and Engineering, describes the respective roles of the Departments of Defense, State and Commerce in developing and implementing export controls and related policies. The Militarily Critical Technologies List (MCTL) serves as the basic building block of Defense's program for assisting in the development of export controls. Current policy considerations by the Defense Department focus on the biotechnology sections of the MCTL that will serve as the basis for consideration of export controls for biotechnology products and processes. Mr. Dashiell concludes by calling for industrial advice to Defense in the development of the policies for control of biotechnology products and processes that have significant potential for enhancing the national security of the United States and its allies.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000074

Davies, J.

La ingeniería genética.

En microficha. 33 ref. Sum. (Es).

Idioma del texto: (Es).

Mundo Científico (España).

[1987]. v. 7(71) p. 704-713.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: INGENIERIA GENETICA.

mfn 000075

Demarly, I. (Université de Paris, Paris (Francia).  
Lab. de l'Amélioration des Plantes).

Presente y perspectivas de la ingeniería genética.

11. Seminario Panamericano de Semillas. Cali  
(Colombia). 25-29 Nov 1985.

Idioma del texto: (Es).

Semillas (Colombia).

(1986). v. 11(1) p. 6-8.

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 D372)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; SEMILLAS;  
PROSPECTIVA; FITOMEJORAMIENTO.

mfn 000076

Dembo, D.; Dias, C.J.; Morehouse, W.

Technology to aid the poor: constraints to access  
resulting from privatization - the case of  
biotechnology.

Dembo, D.; Dias, C.J.; Morehouse, W.; Paul, J.  
(eds.).

The international context of rural poverty in the  
Third World; issues for research and action by  
grassroots organizations and legal activists.

New York, N.Y. (EUA). Council on International and  
Public Affairs. 1986.

p. 103-127. Tomado de WAERSA v. 29(3) 1987.

Idioma del texto: (En).

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: PRIVATIZACION DE LA BIOTECNOLOGIA;  
CONSECUENCIAS SOCIALES; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000077

Dembo, D.; Dias, C.J.; Morehouse, W. (Colombia  
Univ., (EUA)).

The vital nexus in biotechnology: the relationship  
between research and production and its  
implications for Latin America.

35 ref.

Idioma del texto: (En).

Interciencia (Venezuela).

(1989). v. 14(4) p. 168-180.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-177)

Descriptores: VINCULO INVESTIGACION-PRODUCCION;  
VINCULO UNIVERSIDAD-SECTOR INDUSTRIAL; TENDENCIAS;  
POLITICA DE DESARROLLO.

mfn 000078

Dembo, D.; Morehouse, W.

ONUDI, Paris (Francia).

Trends in biotechnology development and transfer.

Paris (Francia). 1987.

6 p. 32 ref.

Idioma del texto: (En).

Technology Trends Series (UNIDO).

no. 6.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 D375)

Descriptores: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; PAISES EN  
DESARROLLO; TENDENCIAS.

mfn 000079

Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology: the challenge.

Washington, D.C. (EUA). 1987.

57 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50-D419)

Descriptores: TENDENCIAS; DESARROLLO; PROSPECTIVA.

mfn 000080

Department of Industry, Technology and Commerce,  
Canberra (Australia).

Guidelines for small scale work with recombinant  
DNA.

Canberra (Australia). 1985.

49 p.

Idioma del texto: (En).

Publication - Recombinant DNA Monitoring Committee  
(Australia).

no. 5.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-173)

Descriptores: ADN RECOMBINANTE; REGLAMENTACIONES;  
BIOSEGURIDAD; AUSTRALIA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000081

Department of Industry, Technology and Commerce, Canberra (Australia). Recombinant DNA Monitoring Committee.  
The planned release of live organisms modified by recombinant DNA techniques: points to consider in the preparation of proposals for genetic assessment by the Committee.  
Canberra (Australia). (1985).  
20 p.  
Idioma del texto: (En).  
Publication - Recombinant DNA Monitoring Committee (Australia).  
no. 6.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET-A50-D419p)  
Descriptores: LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; ADN RECOMBINANTE; BIOSEGURIDAD; EVALUACION.

mfn 000082

Department of Science and Technology, Canberra (Australia).  
Guidelines for large scale work with recombinant DNA.  
Canberra (Australia). 1984.  
46 p.  
Idioma del texto: (En).  
Publication - Recombinant DNA Monitoring Committee (Australia).  
no. 4.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-172)  
Descriptores: ADN RECOMBINANTE; REGLAMENTACIONES; BIOSEGURIDAD; AUSTRALIA.

mfn 000083

Dias, C.J.; Dembo, D.; Morehouse, W.  
Product displacement: biotechnology's impacts on developing countries.  
Dembo, D.; Dias, C.J.; Morehouse, W.; Paul, J. (eds.).  
The international context of rural poverty in the Third World: issues for research and action by grassroots organizations and legal activists.  
New York, N.Y. (EUA). Council on International and Public Affairs. 1986.  
p. 129-142. Tomado de WAERSA v. 29(3) 1987.  
Idioma del texto: (En).  
\*OQEH, Oxford (RU).  
Descriptores: EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; EFECTOS NEGATIVOS; CONSECUENCIAS SOCIALES.

mfn 000084

Dickson, D.  
German biotech firms flee regulatory climate.  
Idioma del texto: (En).  
Science (EUA).  
(16 Jun 1989). v. 244 p. 1251-1252.  
\*IICA Prog II, San José (costa Rica).  
(INVES-WJ-176)  
Descriptores: EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; TENDENCIAS; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; REPUBLICA FEDERAL ALEMANA.

mfn 000085

Dingell, J.D.  
Biotechnology: what are the problems beyond regulation?  
Panem, S. (ed.).  
Brookings Institution, Washington, D.C. (EUA). Conference on Biotechnology; Implications for Public Policy. Washington, D.C. (EUA). 15-16 Ene 1985.  
Papers presented.  
ISBN 0-8157-6403-2.  
Washington, D.C. (EUA). 1985.  
p. 25-31.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-188)  
Descriptores: REGLAMENTACIONES; BIOSEGURIDAD; PATENTES.

mfn 000086

Dodds, J.H. (CIP, Lima (Perú)); Tejada, M. (Andean Development Bank, Caracas (Venezuela)).  
Potato biotechnology.  
ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).  
Biotechnology study papers; summaries of Commissioned papers.  
Canberra (Australia). 1989.  
p. 12-14. Sólo sum.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)  
Descriptores: PRIORIDADES EN INVESTIGACION; PROSPECTIVA; PAPA.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000087

Dodet, B.

### Los nuevos diagnósticos biológicos.

En microficha. 5 ref.

Idioma del texto: (Es).

Mundo Científico (España).

[1987]. v. 7(71) p. 772-780.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: DIAGNOSTICO.

Le développement des biotechnologies crée-t-il un nouveau risque majeur pour l'environnement et l'écologie ou, au contraire, est-il leur véritable chance. Un débat passionné est engagé aux Etats-Unis entre industriels et écologistes, dont l'issue, juridique et technologique, sera déterminante pour l'Europe.

mfn 000088

Doyle, J. (ILRAD, Nairobi (Kenya)).

### Animal disease control and biotechnology.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

### Biotechnology study project papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 42-45.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: SALUD ANIMAL; PROSPECTIVA; POLITICA DE INVESTIGACION.

mfn 000091

Elkington, J.

World Resources Inst., Washington, D.C. (EUA).

### Double dividends: U.S. biotechnology and Third World development.

Washington, D.C. (EUA). 1986.

50 p.

Idioma del texto: (En).

WRI Paper (EUA). (World Resources Institute).

no. 2.

Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; PRODUCTOS BIOTECNOLOGICOS; COMERCIALIZACION; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000092

Elsden, R.P.

### Effects of biotechnology on the food animal industry.

Bellevue, Colo. (EUA). Peter Elsden and Associates. [sf].

4 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-ET-A58-E45)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PRODUCCION ANIMAL; INDUSTRIA ALIMENTARIA; INNOVACIONES TECNOLOGICAS; EMBRIONES.

mfn 000093

### Empresa de gestión tecnológica en semillas y afines; lineamientos para un estudio de factibilidad.

Buenos Aires (Argentina). 1986.

15 p. 7 ref. Sum. (Es).

Idioma del texto: (Es).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-ET A58 E55)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; PRODUCCION DE SEMILLAS; TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; INGENIERIA GENETICA; CAMBIO TECNOLOGICO; ADOPCION DE INNOVACIONES; PROSPECTIVA; ARGENTINA.

Resumen:

Sobre la base de las consideraciones planteadas en

mfn 000090

Elkington, J.

### Biotechnologies, conséquences écologiques et application.

Sum. (Fr).

Idioma del texto: (Fr).

Futuribles (Francia).

(1985). (89) p. 111-117.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE; EFECTOS ECOLOGICOS; EFECTOS POSITIVOS; EFECTOS NEGATIVOS.

Resumen:

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

los puntos precedentes, sería preciso desarrollar un estudio de factibilidad para establecer las bases institucionales y operativas de una empresa (o empresas) de gestión tecnológica en semillas y actividades afines. Este estudio tiene por objeto: (a) Producir un análisis de la situación actual y pronóstico de evolución en el mediano plazo del mercado nacional, latinoamericano y mundial de semillas, según tipos y variedades a determinar; (b) Evaluar las ventajas comparativas de áreas del mercado, para el eventual desarrollo y/o promoción de actividades de producción y comercialización de semillas; (c) Analizar los requerimientos técnicos, económicos y jurídicos, así como las principales necesidades de recursos, a fin de poner en marcha el proyecto; (d) Analizar los posibles mecanismos y modelos institucionales, organizacionales y comerciales requeridos por el proyecto.

mfn 000094

Erdman, G.; King, A.G.

Biotechnology: an opportunity.

Idioma del texto: (En).

Interciencia (Venezuela).

(1984). v. 9(5) p. 318-321.

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: DESARROLLO; TENDENCIAS.

mfn 000095

Espeseth, D.A.; Joseph, P.L.; Shibley, G.P.; Gay, C.G.

23. World Veterinary Congress. Montreal (Canadá). 16-21 Ago 1987.

Current USDA licensing requirements for R-DNA derived animal biological products.

[(EUA)]. 1987.

27 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-163)

Descriptores: ADN RECOMBINANTE; REGLAMENTACIONES; POLITICA GUBERNAMENTAL; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000096

European Biotechnology Coordination Group, Brussels (Bélgica).

Safety evaluation through risk assessment in biotechnology.

Brussels (Belgica). 1987.

13 p. En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-191)

Descriptores: BIOSEGURIDAD; RIESGOS; EVALUACION DE RIESGOS; EUROPA.

mfn 000097

European Committee on Regulatory Aspects of Biotechnology, Brussels (Bélgica).

Safety and regulation in biotechnology.

Brussels (Bélgica). 1986.

16 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-186)

Descriptores: REGLAMENTACIONES; BIOSEGURIDAD; INNOVACIONES TECNOLOGICAS; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; EVALUACION DE RIESGOS; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; SECTOR INDUSTRIAL.

mfn 000098

Evenson, D.D. (Craig and Antonelli, Washington, D.C. (EUA)); Evenson, R.E.

Legal systems and private sector incentives for the invention of agricultural technology in Latin America.

Piñeiro, M.E.; Trigo, E.J. (eds.).

Technical change and social conflict in agriculture: Latin American perspectives.

ISBN 0-86531-802-6.

Boulder, Colo. (EUA). 1983.

p. 189-216. Gráf. Tabs. Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET E14c P661)

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; SECTOR PRIVADO; LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA; SECTOR PUBLICO; PATENTES; DERECHO SOBRE PRODUCTO-CRUZAMIENTO; INCENTIVOS PARA INVENCIONES; AMERICA LATINA.

Resumen:

This paper discusses the role of private sector research in agriculture, where, until recently, research sponsored by public institutions was of primary importance. This is especially true in under-developed countries, where the evolution of appropriate patent and other legal systems has failed to keep pace with the competition in international invention. A series of alternative legal systems is reviewed, then compared to Latin American legal systems. The problem of agricultural patenting is discussed, with emphasis on two recent developments that will have a considerable effect: the USDA Plant Variety Protection Act and advances

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

in genetic engineering. Three policy issues are addressed: the welfare implications of alternative invention stimulation, the specialized requirements of developing countries, and the implications for both public and private sectors. An extensive appendix cites the appropriate patent laws for several Latin American countries and the United States.

mfn 000099

Evenson, R.F.; Putman, J. (Yale Univ., New Haven, Conn. (EUA)).

Intellectual property rights and biotechnology.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.  
p. 83-87.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)

Descriptores: PROPIEDAD INTELECTUAL; PATENTES;  
CGIAR.

mfn 000100

FAO, Roma (Italia).

FAO Expert Consultation on the Application of Biotechnology in Livestock Production and Health in Developing Countries. Habana (Cuba). 7-10 Set 1988.

Report.

Roma (Italia). 1988.

24 p. También en español.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-194 Ed. En.)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PRODUCCION ANIMAL; SALUD ANIMAL; PRIORIDADES EN INVESTIGACION; COOPERACION TECNICA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000101

FAO, Roma (Italia).

Consulta de Expertos sobre la Aplicación de la Biotecnología a la Producción Pecuaria y la Sanidad Animal en los Países en Desarrollo. Habana (Cuba). 7-10 Set 1988.

Informe.

Roma (Italia). 1988.

30 p. También en inglés.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-194 Ed. Es.)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PRODUCCION ANIMAL; SALUD ANIMAL; PRIORIDADES EN INVESTIGACION; COOPERACION TECNICA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000102

FAO, Roma (Italia).

Animal biotechnology bibliography 1987.

Roma (Italia). 1987.

v. 1: 54 p.; v. 2: 39 p. Extracted from AGRIS 1986/87.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 F218)

Descriptores: ZOOTECNIA; BIBLIOGRAFIAS; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000103

Feillet, P.

Biotechnologies au service de l'agriculture et des agro-industries.

(EUA). 1986.

16 p.

Idioma del texto: (Fr).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 F297)

Descriptores: AGROINDUSTRIA; PRODUCCION AGROPECUARIA.

mfn 000104

Fels, X.

Eureka, a model for the future.

Idioma del texto: (En).

Science and Public Policy (RU).  
(1988). v. 15(6) p. 373-375.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-149)

Descriptores: COOPERACION INTERNACIONAL; EUROPA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000105

Florio, J.J.

Regulation biotechnology.

Panem, S. (ed.).

Brookings Institution, Washington, D.C. (EUA).

Conference on Biotechnology; Implications for Public Policy. Washington, D.C. (EUA). 15-16 Ene 1985.

Papers presented.

ISBN 0-8157-6403-2.

Washington, D.C. (EUA). 1985.

p. 41-45.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-188)

Descriptores: REGLAMENTACIONES; POLITICA GUBERNAMENTAL.

mfn 000106

Frederickson, L.; Spitler-Nabors, K.; Wright, K.L. (comps.).

Tissue Culture for Crops Project, Fort Collins, Colo. (EUA).

IPBNet directory 1988; an international funding resource list.

Fort Collins, Colo. (EUA). 1988.

58 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(R-Di A50 F852)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA VEGETAL; INVESTIGADORES; INSTITUCIONES FINANCIERAS; DIRECTORIOS.

mfn 000107

Frey, N.M.

Genetic engineering and plant breeding.

Hoefer, F.; Pray, C.; Ruttan, V.W. (eds.).

Minnesota Univ., St. Paul, Minn. (EUA); ISNAR, The Hague (Países Bajos).

Agricultural Research Policy Seminar. St. Paul, Minn. (EUA). 15-25 Abr 1985.

Proceeding for Modules 1 and 2.

St. Paul, Minn. (EUA). 1985.

p. 246-258.

Idioma del texto: (En).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A50 H693)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; FITOMEJORAMIENTO; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA.

mfn 000108

General Accounting Office, Washington, D.C. (EUA).

Resources, Community, and Economic Development Div.

Biotechnology: role of institutional biosafety committees.

Washington, D.C. (EUA). 1987.

44 p. Briefing report to the chairman. Committee on Science, Space and Technology.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: ADN RECOMBINANTE; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; BIOSEGURIDAD; SEGURIDAD EN EL LABORATORIO; REGLAMENTACIONES; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000109

Genetic engineering of plant: agricultural research opportunities and policy concerns.

Washington, D.C. (EUA). National Academy Press.

1984.

83 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; BIOTECNOLOGIA VEGETAL; POLITICA DE INVESTIGACION.

mfn 000110

Ghatak, S. (University of Leicester, Leicester (RU)). Dept. of Economics.

Towards a second Green Revolution: from chemicals to new biological techniques in agriculture in the tropics for sustainable development.

Turner, R.K.

Sustainable environmental management; principles and practice.

ISBN 1-85293-003-9.

London (RU). Belhaven Press. 1988.

p. 145-169. 50 ref. Tomado de WAERSA v. 30(11) 1988.

Idioma del texto: (En).

\*QEH, Oxford (RU).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; SOSTENIBILIDAD; AGRICULTURA TROPICAL.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000111

Ghatak, S.

Economics of the use of biotechnology in underdevelopment agriculture.

21 ref. Tomado de WAERSA v. 31(4) 1989.

Idioma del texto: (En).

Discussion Paper - University of Leicester. Dept. of Economics (RU).

(1987). (no.58) 44 p.

\*BIDS, Brighton (RU).

Descriptores: SOSTENIBILIDAD; AGRICULTURA TROPICAL; OBSTACULOS TRANSF DE TECNOLOGIA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000112

Goldhammer, A.

Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology Challenge Forum. Washington, D.C. (EUA). Feb 1987.

Regulating biotechnology: an industrial perspective.

Washington, D.C. (EUA). 1987.

6 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET-D50-G618)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; DESARROLLO; REGLAMENTACIONES.

mfn 000113

González, R.L.; Quintero R, R.

Biotecnología e alimentos: perspectiva mexicana.

Tab. 6 ref. Sum. (En, Pt).

Idioma del texto: (Pt).

Cadernos de Difusao de Tecnologia (Brasil). ISSN 0102-1869.

(Set-Dic 1986). v. 3(3) p. 351-377.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET PPC122)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; SEGURIDAD ALIMENTARIA; MEXICO.

Resumen:

The text "Biotechnology and Food: Mexican Perspective" is composed of two parts: in the first an evaluation of the world food situation is made and especially of Mexico, citing, for example, the current poor distribution of food, the population increase and the consequent necessity of increasing production. The inadequate support which the Mexican government has provided for agricultural activities, which results in a decrease in the performance of such activities, the substitution of the traditional Mexican national eating habits.

mfn 000114

Goodman, R.M.; Hauptli, H.; Crossway, A.; Knauf, V.C.

Gene transfer in crop improvement.

41 ref. Sum. (En); En fotocopia. También en español con la clasificación: ET-F30 G653 Ed. (Es).

Idioma del texto: (En).

Science (EUA).

(1987). v. 23 p. 48-54.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET F30 G653)

Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; ADN RECOMBINANTE; TRANSFERENCIA DE GENES; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA.

mfn 000115

Gore, A.

A congressional perspective.

Panem, S. (ed.).

Brookings Institution, Washington, D.C. (EUA).

Conference on Biotechnology; Implications for Public Policy. Washington, D.C. (EUA). 15-16 Ene 1985.

Papers presented.

ISBN 0-8157-6403-2.

Washington, D.C. (EUA). 1985.

p. 12-18.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-188)

Descriptores: POLITICA GUBERNAMENTAL; RIESGOS; EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000116

Grisolía, S. (Instituto de Investigaciones Citológicas, Valencia (España)).

Introducción.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid (España). Inst. Nacional de Investigaciones Agrarias.

Jornadas sobre la Investigación ante el Futuro de la Agricultura Española. Valencia (España). 27-30 Oct 1981.

La investigación ante el futuro de la agricultura española.

Madrid (España). 1982.

p. 33-46.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A50 M664i)

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; INGENIERIA GENETICA; INVESTIGACION AGRICOLA; ESPANA.

mfn 000117

Guelph-Waterloo Biotech, Guelph (Canadá).  
From the laboratory to the marketplace; annual report 1986.  
Guelph (Canadá). 1987.  
31 p. 210 ref. Ilus.  
Idioma del texto: (En).  
Annual Report - Guelph-Waterloo Biotech (Canadá). 1986.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 G925)

Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; INFORMES ANUALES; CANADA.

mfn 000118

Gussak, L.S.  
Biosynthetic human insulin four years later.  
9 ref.  
Idioma del texto: (En).  
Genewatch (EUA). Bulletin of the Committee for Responsible Genetics. ISSN 0740-9737.  
(Feb-Mar 1986). v. 3(1) p. 6-8.  
\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET PP G328)

Descriptores: DESARROLLO COMERCIAL; INSULINA; DIABETES; HORMONAS.

mfn 000119

Haas, M.J. (Department of Agriculture, Philadelphia, Pa. (EUA). Agriculture Research Service).  
Methods and applications of genetic engineering.  
Sum. (En).  
Idioma del texto: (En).  
Food Technology (EUA).  
(1984). v. 38(2) p. 69-77.  
\*CIAT, Cali (Colombia); BCO, Turrialba (Costa Rica).  
Descriptores: INGENIERIA GENETICA; METODOLOGIA; ADN RECOMBINANTE.  
Resumen:  
Genetic engineering is the alteration of the hereditary material the deoxyribonucleic acid (DNA), of a living cell so that the cell can produce more or different chemicals or perform completely new functions. A major technique used in genetic engineering is that of recombinant DNA, which is the joining of pieces of DNA from different organisms to produce a hybrid molecule. An understanding of the

methods and capabilities of these techniques requires familiarity with the structure and mode of action of the hereditary material.

mfn 000120

Hansen, M. (Institute for Consumer Policy Research, Mount Vernon, N.Y. (EUA)); Busch, L.; Burkhardt, J.; Lacy, W.B.; Lacy, L.R.  
Plant breeding and biotechnology: new technologies raise important social questions.  
42 ref.  
Idioma del texto: (En).  
Bioscience (EUA).  
(1986). v. 36(1) p. 29-39.  
\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 H249)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; FITOMEJORAMIENTO; CAMBIO TECNOLOGICO; TECNICAS DE CULTIVO; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; SECTOR PUBLICO; SECTOR PRIVADO; CONSECUENCIAS SOCIALES; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000121

Harlin, B.  
Political expediency. Biotechnology in Europe.  
Sum. (En).  
Idioma del texto: (En).  
Science and Public Policy (RU).  
(1988). v. 15(6) p. 407-410.  
\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-149)

Descriptores: ESTRATEGIA DE DESARROLLO; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; EUROPA.

mfn 000122

Hawkes, J.G.  
CGIAR, Washington, D.C. (EUA); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).  
Plant genetic resources; the impact of the international agricultural research centers.  
ISBN 0-8213-0639-1.  
Washington, D.C. (EUA). 1985.  
115 p. 213 ref. Sum. (En).  
Idioma del texto: (En).  
Study Paper (CGIAR).  
no. 3.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A51 H392)

Descriptores: RECURSOS GENETICOS; CGIAR; INVESTIGACION AGRICOLA; COOPERACION INTERNACIONAL; CENTROS DE INVESTIGACION.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

### Resumen:

This genetic resources impact study was commissioned as part of a general impact study on all aspects of agricultural research and development within the CGIAR organization. Since the term genetic resources often means different things to different people, the first part of this report gives a discussion on the subject and attempts to define the terminology in general use. It also describes the chain of activities into which genetic resources work can be divided. The second part of the report describes the genetic resources activities on the international centres and of the International Board of Plant Genetic Resources (IBPGR). It also attempts to evaluate the impacts of each stage in the genetic resources chain. The third part sums up the work, assesses its strengths and weaknesses, and makes suggestions for future development. The writer concludes that genetic resources are being made freely available to those who request them. The International Board of Plant Genetic Resources is promoting and developing the use of genetic resources materials, and IARC breeders are taking full advantage of the germplams available to them, passing breeding lines and selections to national programmes for further trials and, where appropriate, releasing new varieties with better yields, adaptation and resistances than those previously available. It is not easy to summarize the genetic resources work of the centres network. Crops differ widely and the local conditions and policies of the centres and the scientists working in them differ to some extent from centre to centre.

mfn 000123

Healy B, B.

### Balancing risks and benefits.

Panem, S. (ed.).

Brookings Institution, Washington, D.C. (EUA). Conference on Biotechnology; Implications for Public Policy. Washington, D.C. (EUA). 15-16 Ene 1985.

### Papers presented.

ISBN 0-8157-6403-2.

Washington, D.C. (EUA). 1985.

p. 73-89. Includes comments by D.S. Frederickson; D.M. Costle; J. Lash; R. Salquist; J. Caulder, H.S. Price; E.H. Clark.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-188)

Descriptores: REGLAMENTACIONES; POLITICA GUBERNAMENTAL; RIESGOS; BENEFICIOS DE LA BIOTECNOLOGIA; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000124

Hess, C.E.

### Biotechnology implications for horticulture and society.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

HortScience (EUA).

(1984). v. 19(5) p. 620-623.

\*CIAT, Cali (Colombia); CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: HORTALIZAS; CONSECUENCIAS SOCIALES.

mfn 000125

Hiraoka, L.S.

### Frontiers of commercial biotechnology: US and Japanese potential in a new industry.

33 ref.

Idioma del texto: (En).

Futures (RU).

(1987). v. 19(5) p. 528-544.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; PRODUCTOS BIOTECNOLOGICOS; COMERCIALIZACION; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA; JAPON.

mfn 000126

Hodgson, C.P. (Ohio State Univ., Wooster, Ohio (EUA). Laboratories of Molecular and Development Biology. Dept. of Dairy Science.

### Social and legal issues of biotechnology: an educational perspective.

20 ref. Tomado de WAERSA v. 30(9) 1988.

Idioma del texto: (En).

Ohio Journal of Science (EUA).

(1987). v. 87(5) p. 148-153.

\*OU, Athens, Ohio, (EUA).

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; PATENTES; REGLAMENTACIONES; BIOSEGURIDAD; ASPECTOS ECONOMICOS.

mfn 000127

Holloway, B.W. (Monash Univ., Victoria (Australia)).

Dept. of Genetics and Developmental Biology).

### Biotechnology in world agriculture - educational needs.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

### Biotechnology study project papers; summaries of

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.  
p. 105-112. Solo Sum.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)  
Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; RECURSOS HUMANOS; CAPACITACION; EDUCACION.

mfn 000128

IBPGR, Roma (Italia).  
Programme and budget 1989-93.  
Rome (Italia). [1988].  
38 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-199)  
Descriptores: IBPGR; RECURSOS GENETICOS; ACTIVIDADES INSTITUCIONALES; COOPERACION TECNICA.

mfn 000129

ICRISAT, Patancheru (India).  
Workshop on the Biotechnology in Tropical Crop Improvement. Andhra Pradesh (India). 12-15 Ene 1987.  
Proceedings.  
Andhra Pradesh (India). 1988.  
152 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 159p)  
Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; TROPICOS.

mfn 000130

IICA, Montevideo (Uruguay). Programa Cooperativo de Investigación Agrícola del Cono Sur - PROCISUR/BID.  
Reunión de Representantes dos Países Membros de PROCISUR/BID. Brasilia, DF (Brasil). 15-17 Feb 1989.  
Proyecto de biotecnología.  
Brasilia, DF (Brasil). 1989.  
10 p.  
Idioma del texto: (Pt).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-190)  
Descriptores: PROYECTOS DE BIOTECNOLOGIA; PROCISUR (IICA/BID); COOPERACION HORIZONTAL; AMERICA LATINA.

mfn 000131

IICA, San José (Costa Rica); FEDEPRICAP, San José (Costa Rica).  
Seminario sobre Oportunidades de las Biotecnologías Agropecuarias en América Central. San Pedro Sula (Honduras). 21-23 Nov 1988.

[Documentos presentados].

San José (Costa Rica). 1988.  
206 p. Sum. (Es).  
Idioma del texto: (Es).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-155, IICA PRRET A1/SC 89-03)  
Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; TENDENCIAS; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; DISEÑO DE PROYECTOS; AMERICA CENTRAL.

Resumen:

Contiene los trabajos presentados en el Seminario: Oportunidades de las Biotecnologías Agropecuarias en América Central, realizado en San Pedro Sula, Honduras del 21-23 de noviembre de 1988. Dicho evento fue organizado por la Federación de Entidades Privadas de Centroamérica y Panamá (FEDEPRICAP) con el apoyo del IICA y otras entidades de Honduras y regionales. El propósito general de este Seminario fue el de motivar a líderes empresariales y funcionarios gubernamentales para que consideraran, en sus planes y estrategias, a las biotecnologías como elementos importantes en el desarrollo agrícola e industrial y en el comercio internacional. Se plantearon como objetivos específicos: la información sobre las tendencias de las biotecnologías agropecuarias a nivel mundial y su impacto en América Central; la identificación de estrategias de desarrollo de la biotecnología en el área; el diseño de proyectos de interés para el sector privado; y el análisis de los requerimientos necesarios para el desarrollo exitoso de proyecto de biotecnología agropecuaria.

mfn 000132

Ingeniería genética.

Idioma del texto: (Es).  
Redactor Agrícola (Argentina). ISSN 0326-0593.  
(Set 1981). p. 8-9.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET PPR312)  
Descriptores: INGENIERIA GENETICA.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000133

Institute for Alternative Agriculture, Greenbelt, Md. (EUA).

3. Annual Scientific Symposium. Greenbelt, Md. (EUA). 1986.

Biotechnology in agriculture: implications and sustainability; symposium proceedings.

Greenbelt, Md. (EUA). 1986.

61 p. Precio \$6. Tomado de WAERSA v. 30(8) 1988.

Idioma del texto: (En).

\*BIDS, Brighton (RU).

Descriptores: TENDENCIAS; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; BIOSEGURIDAD; RIESGOS AMBIENTALES; PROSPECTIVA.

mfn 000134

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study project papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

112 p. Solo Sum.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; PROSPECTIVA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000135

Jacobsson, S.

The biotechnological challenge.

Cambridge, Mass. (EUA). Cambridge Univ. Press. 1986.

181 p.

Idioma del texto: (En).

\*CPO, Brasilia DF (Brasil).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; EFECTOS SOCIO-ECONOMICOS; INGENIERIA GENETICA; ENZIMAS; FERMENTACIONES; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000136

Jaffé, W.

Diagnóstico de las agrobiotecnologías en América Central.

IICA, San José (Costa Rica); FEDEPRICAP, San José (Costa Rica).

Seminario sobre Oportunidades de las Biotecnologías Agropecuarias en América Central. San Pedro Sula (Honduras). 21-23 Nov 1988.

[Documentos presentados].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 5-69. Sum. (Es). 6 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-155; IICA PRRET A1/SC 89-03)

Descriptores: DIAGNOSTICO; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; CAPACIDAD TECNOLOGICA; AMERICA CENTRAL.

Resumen:

Presenta los resultados de un estudio realizado con el propósito de conocer la situación actual de las agrobiotecnologías en cinco países de América Central: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. La importancia de dicho estudio radica en que, uno de los requisitos básicos para la formulación de políticas y estrategias en biotecnología que propendan el desarrollo agropecuario de Centroamérica, es la valoración y el conocimiento adecuado de las capacidades y la experiencia existente del tema en la región. El método de recolección de la información fue completada mediante una encuesta diseñada para el efecto. El estudio señala a manera de conclusiones las características más destacadas de la agrobiotecnología en Centroamérica, las cuales son: (1) significativo desarrollo de la misma; (2) insuficientes recursos humanos de alto nivel; (3) desbalance regional e institucional; (4) incipiente desarrollo productivo; (5) dispersión de esfuerzos; (6) orientación hacia cultivos industriales y de exportación; (7) alta dependencia internacional; (8) inexistencia de políticas y estrategias nacionales.

mfn 000137

Jain, H.K. (ISNAR, The Hague (Países Bajos)).

The changing perspectives of national and international agricultural research for 2.000 A.D.

Webster, B.; Valverde, C.; Fletcher, A. (eds.).

IFARD, The Hague (Países Bajos); ISNAR, The Hague (Países Bajos); Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria, Brasilia, DF (Brasil).

1. International Meeting of National Agricultural Research Systems; 2. IFARD Global Convention.

Brasilia, DF (Brasil). 6-11 Oct 1986.

The impact of research on national agricultural development.

The Hague (Países Bajos). ISNAR. 1987.

p. 229-254.

Idioma del texto: (En).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A51 W377)

Descriptores: INVESTIGACION AGRICOLA; PROSPECTIVA; CAMBIO TECNOLOGICO; FITOMEJORAMIENTO; EVALUACION;

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

COOPERACION INTERNACIONAL; PRODUCCION ALIMENTARIA; INDICADORES SOCIALES; SISTEMAS NAC DE INVESTIGACION; ORGANIZACION DE LA INVESTIGACION.

mfn 000138

James, C.

CTA/FAO Symposium on Plant Biotechnologies for Developing Countries. Luxembourg (Luxemburgo). 26-30 Jun 1989.

The role of the private sector in transferring plant biotechnology to the Third World.

Luxembourg (Luxemburgo).

17 p. Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET-A50 J27)

Descriptores: SECTOR PRIVADO; OBSTACULOS TRANSF DE TECNOLOGIA; PRIVATIZACION; EXPORTACION DE TECNOLOGIA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000139

James, C. (CIMMYT, México, D.F. (México)); Persley, G.J. (ISNAR, The Hague (Países Bajos)).

Private/public sector collaboration in biotechnology for developing countries.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study project papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.  
p. 88-95.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)

Descriptores: VINCULO SECTOR PUBLICO-PRIVADO; POLITICA DE DESARROLLO; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLÓGICA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000140

Javier, E. (ISNAR, The Hague (Países Bajos)).  
Organisation, management and manpower needs for modern biotechnology in National Agricultural Research Systems.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study project papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.  
p. 99-101.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)

Descriptores: SISTEMAS NAC DE INVESTIGACION; CAPACIDAD DE INVESTIGACION; CAPACIDAD GERENCIAL.

mfn 000141

Jones, L.H. (University of Cambridge, Cambridge (RU). Botany School).

Biotechnology in oil palm and coconut improvement.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study project papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 3-5. Solo Sum.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; COCOS NUCIFERA; PRIORIDADES EN INVESTIGACION; ELAEIS GUINEENSIS.

mfn 000142

Joseph, P.L.; Espeseth, D.A.; Shibley, G.P.; Gay, C.G.

23. World Veterinary Congress. Montreal (Canadá). 16-21 Ago 1987.

Environmental consideration for field testing and Licensing live genetically engineered veterinary biologics.

[EUA]. [1987].

19 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-162)

Descriptores: ADN RECOMBINANTE; LICENCIAMIENTO; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; BIOSEGURIDAD; MEDICINA VETERINARIA; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000143

Junguito, R.

Instituto Colombiano Agropecuario, Cali (Colombia).

Seminario de Alto Nivel sobre Políticas y Movilización de Recursos para la Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe. Montevideo (Uruguay). 27-29 Jun 1988.

Biotecnología programas de ajuste y la agricultura en América Latina.

Cali (Colombia). 1988.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

21 p.

Idioma del texto: (Es).

\*ISNAR Library, The Hague (Países Bajos); BAC,  
Tibaitata (Colombia).

Descriptores: AJUSTE ESTRUCTURAL; AMERICA LATINA.

mfn 000144

Karny, G.M.

ONUDI, Vienna (Austria).

Informal UNIDO/WHO/UNEP Working Group on  
Biotechnology Safety. Vienna (Austria). 27-29 Ene  
1986.

An international approach to biotechnology safety.

Vienna (Austria). 1986.

15 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica); CIDIA, San  
José (Costa Rica).  
(INVES-ET-T01-K18; A50 K18)

Descriptores: BIOSEGURIDAD; RIESGOS;  
REGLAMENTACIONES; INGENIERIA GENETICA; SEGURIDAD EN  
EL LABORATORIO.

mfn 000145

Kato M, L.

La nueva bioindustria.

18 ref.

Idioma del texto: (Es).

Analisis Económico (Méjico).  
(1988). v. 7(12/13) p. 103-132.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica) CIDIA, San  
José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-140)

Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; ESTRATEGIA  
DE DESARROLLO; EFECTOS SOCIO-ECONOMICOS.

mfn 000146

Kenney, M.; Buttel, F.H.; Cowan, J.T.; Kloppenburg  
Jr, J.

Cornell Univ., Ithaca, N.Y. (EUA).

Workshop on Biotechnology, Agriculture and the  
Public Interest. Lexington, Ky. (EUA). 15-17 Jun  
1982.

Genetic engineering and agriculture; exploring the  
impacts of biotechnology on industrial structure,  
industry-university relationships and the social  
organization of U.S. agriculture.

Ithaca, N.Y. (EUA). 1982.

94 p. 85 ref.

Idioma del texto: (En).

Cornell Rural Sociology Bulletin Series (EUA).

no. 125.

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 K36g)

Descriptores: CONSECUENCIAS ECONOMICAS;  
CONSECUENCIAS SOCIALES; INGENIERIA GENETICA; CAMBIO  
TECNOLOGICO; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION;  
ADAPTACION DE TECNOLOGIAS; VINCULO  
UNIVERSIDAD-SECTOR INDUSTRIAL; ESTADOS UNIDOS DE  
AMERICA.

mfn 000147

Kenney, M.; Buttel, F.H.

Biotechnology: prospects and dilemmas for third  
world development.

58 ref.

Idioma del texto: (En).

Development and Change (RU).

(1985). v. 16 p. 61-91.

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 K36)

Descriptores: TECNOLOGIA IMPORTADA; TRANSFERENCIA DE  
TECNOLOGIA; ADAPTACION DE TECNOLOGIAS; PAISES EN  
DESARROLLO; PAISES DESARROLLADOS.

mfn 000148

Kingsbury, D.T. (National Science Foundation,  
Washington, D.C. (EUA). Biological, Behavioral, and  
Social Sciences); Jennings, J.D.

Office of Science and Technology Policy, pt. 2:  
coordinated framework for regulation of  
biotechnology.

Idioma del texto: (En).

Federal Register (EUA).

(1986). v. 51(123) p. 23302-23314.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET-A50 K55)

Descriptores: REGLAMENTACIONES; POLITICA  
GUBERNAMENTAL; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000149

Kirsop, B.

Computerised data bases for locating microorganisms:  
functions and differences of major information  
resources.

Idioma del texto: (En).

MIRCEN Journal of Applied Microbiology and  
Biotechnology (Italia).

(1989). v. 4(4) p. 419-424.

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: MICROORGANISMOS; BASES DE DATOS.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000150

Kleese, R.A. (Molecular Genetics, Minnetonka, Minn. (EUA)).  
Impact of biotechnology on agriculture productivity.  
4 ref. Tomado de WAERSA v. 30(11) 1988.

Idioma del texto: (En).

Journal of the Iowa Academy of Science (EUA).  
(1988). v. 95(1) p. 19-23.

\*BLDSC, Wetherby, Yorks (RU).

Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; DESARROLLO;  
INGENIERIA GENETICA; ANTICUERPOS MONOCOLONALES;  
CULTIVO DE CELULAS; CULTIVO DE TEJIDOS;  
CONSECUENCIAS SOCIALES; CONSECUENCIAS ECONOMICAS.

mfn 000151

Kloppenburg Jr, J.; Kleinman, D.L. (Wisconsin Univ., Madison, Wis. (EUA)); Otero, G.  
La biotecnología en Estados Unidos y el Tercer Mundo.

Idioma del texto: (Es).

Revista Mexicana de Sociología (México).  
(1988). v. 50(1) p. 97-120.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-184)

Descriptores: VINCULO UNIVERSIDAD-INDUSTRIA;  
TENDENCIAS; PRIVATIZACION DEL CONOCIMIENTO; PAISES EN DESARROLLO; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000152

Kloppenburg Jr, J.; Kleinman, D.L.  
Seeds of struggle: the geopolitics of genetics resources.

En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

Technology Review (EUA).  
(1987). v. 90(2) p. 47-53.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 K66)

Descriptores: RECURSOS GENETICOS; PLANTAS; SEMILLAS;  
DERECHOS DE PROPIEDAD; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000153

Koshland Jr, D.E.  
Biotechnology: the renewable frontier.

ISBN 0-87168-314-8.

Boulder, Colo. (EUA). Westview Press. 1986.  
384 p. 59 ref.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 K86)

Descriptores: BIOLOGIA; INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA.

mfn 000154

Krauskopf, M.

El establecimiento de una red en Latino América de Centros de Biotecnología.

Idioma del texto: (Es).

Interciencia (Venezuela).  
(1985). v. 10(1) p. 37-38.

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: CENTROS DE INVESTIGACION; REDES; AMERICA LATINA.

mfn 000155

Krinsky, S.

Tufts Univ., Medford, Mass. (EUA).

International network on the social impacts of biotechnology.

Medford, Mass. (EUA). 1988.

28 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(R-Bi A50 K89)

Descriptores: CONSECUENCIAS SOCIALES; BIBLIOGRAFIAS.

mfn 000156

La Red Internacional de Evaluación de Pasturas Tropicales (RIEPT); exitoso sistema de investigación.

CIAT, Cali (Colombia).

Informe CIAT 1986.

Cali (Colombia). 1986.

p. 75-77.

Idioma del texto: (En, Es).

Informe (CIAT).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-PP-RF-0014)

Descriptores: SISTEMAS DE INVESTIGACION; COOPERACION HORIZONTAL; REDES; RIEPT; PASTIZALES; GERMOPLASMA; LEGUMINOSAS; EVALUACION.

mfn 000157

Laake, M.

Academy of Technical Sciences, Horsholm (Dinamarca). Water Quality Inst. Microbial Ecology and Biotechnology Section.

NATO Advanced Research Workshop. Rome (Italia).  
6-11 Jun 1987.

Regulation and risk assessment for environmental

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

release of genetically engineered microorganisms in Denmark.

Horsholm (Dinamarca). 1987.

4 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET-T01-L111)

Descriptores: RIESGOS AMBIENTALES; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; EVALUACION; REGLAMENTACIONES; DINAMARCA.

mfn 000158

Lantican, R.M.

Techniques of improving the research process in crops.

Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, College, Laguna (Filipinas).

Trainer's Seminar Workshop. College, Laguna (Filipinas). 15-21 Set 1975.

Agricultural research management: Asia.

College, Laguna (Filipinas). 1976.

v. 1: p. 29-39.

Idioma del texto: (En).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A52 S727a v.1)

Descriptores: CAPACITACION; INVESTIGACION AGRICOLA; ORGANIZACION DE LA INVESTIGACION.

mfn 000159

Lederberg, J.

A scientist's perspective.

Panem, S. (ed.).

Brookings Institution, Washington, D.C. (EUA). Conference on Biotechnology; Implications for Public Policy. Washington, D.C. (EUA). 15-16 Ene 1985.

Papers presented.

ISBN 0-8157-6403-2.

Washington, D.C. (EUA). 1985.

p. 19-24.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-188)

Descriptores: DIAGNOSTICO; EFECTOS POSITIVOS; CONSECUENCIAS SOCIALES; POLITICA GUBERNAMENTAL.

mfn 000160

Letchworth, G.J.

Aplicación biotecnológica para mejor diagnóstico y vigilancia epidemiológica, hibridomas, probes moleculares, blots y fingerprints.

[EUA]. [sf].

2 p.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50-L645)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; DIAGNOSTICO DE LABORATORIO.

mfn 000161

Levin, S.A.; Harwell, M.A.

Environmental risks and genetically engineered organisms.

Panem, S. (ed.).

Brookings Institution, Washington, D.C. (EUA).

Conference on Biotechnology; Implications for Public Policy. Washington, D.C. (EUA). 15-16 Ene 1985.

Papers presented.

ISBN 0-8157-6403-2.

Washington, D.C. (EUA). 1985.

p. 56-72. Includes comments by F.E. Young; D.A. Jackson; A.K. Vidaver; L. Hartl.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-188)

Descriptores: ADN RECOMBINANTE; BIOSEGURIDAD; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; EFECTOS ECOLOGICOS; REGLAMENTACIONES.

mfn 000162

Longworth, J.W. (University of Queensland, St. Lucia, Old. (Australia). Faculty of Agricultural Science).

Biotechnology: scientific potential and socioeconomic implications for agriculture.

30 ref. Tomado de WAERSA v. 30(9) 1988.

Idioma del texto: (En).

Review of Marketing and Agricultural Economics (Australia).

(1987). v. 55(3) p. 187-199.

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; CULTIVO DE TEJIDOS; CULTIVO DE CELULAS; FUSION DE CELULAS; PRODUCCION AGRICOLA; PRIVATIZACION; DERECHOS DE PROPIEDAD; CONSECUENCIAS SOCIALES.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000163

Luiselli F, C.

Biotechnology and food: the scope for cooperation.

Thorup, C.L.

The United States and Mexico: face to face with new technology.

ISBN 0-88738-120-0.

Washington, D.C. (EUA). Overseas Development Council. 1987.  
p. 167-185.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET E10 T516)

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; COOPERACION INTERNACIONAL; PREDICCIONES TECNOLOGICAS; ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; MEXICO.

mfn 000164

Luiselli F, C.

CEPAL, México, D.F. (México).

Biotecnología y alimentación: el ámbito para la cooperación estratégica.

México, D.F. (México). 1986.

25 p. 6 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica); CIDIA, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 L953; A50 L953)

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; COOPERACION INTERNACIONAL; PREDICCIONES TECNOLOGICAS; ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; MEXICO.

mfn 000165

MacQueen, H.

Biotechnology puts the squeeze on plants.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

New Scientist (RU).

(Apr 1987). (no.1608) p. 50-55.

\*CPO, Brasilia, DF (Brasil).

Descriptores: CELULAS VEGETALES.

Resumen:

Researchers around the world have been applying biotechnology to plant cells. The best they have come up with is a pigment for lipstick. Will they ever achieve more?

mfn 000166

Mantegazzini, M.C.

The environmental risks from biotechnology.

London (RU). Francis Pinter. 1986.

164 p.

Idioma del texto: (En).

\*CPO, Brasilia, DF (Brasil).

Descriptores: LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; RIESGOS AMBIENTALES; MEDIO AMBIENTE; REGLAMENTACIONES.

mfn 000167

Marshall, W.E. (Pioneer Hi-Bred International, Johnston, Iowa (EUA). Microbial Genetics Div.).

Why we need the products of biotechnology.

Johnston, Iowa (EUA). [sf].

6 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA PROG II, San José (Costa Rica).

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; RIESGOS AMBIENTALES; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; BENEFICIOS DE LA BIOTECNOLOGIA.

mfn 000168

Meeusen, R.L. (Sandoz Crop Protection, Palo Alto, Calif. (EUA)).

Genetic engineering of crops for insect and disease resistance.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers; summaries of commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 24-25.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; RESISTENCIA A LAS PLAGAS; RESISTENCIA A LA ENFERMEDAD; CGIAR; ESTRATEGIA INSTITUCIONAL.

mfn 000169

Miller, H.I.; Cohnssen, J.J.; Young, F.E.;

Kingsbury, D.T.

El marco coordinado de los Estados Unidos para la reglamentación de la biotecnología: protección de la salud humana.

[EUA]. [sf].

19 p.

Idioma del texto: (Es).

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50-M652)

Descriptores: BIOSEGURIDAD; REGLAMENTACIONES;  
PROTECCION DE LA SALUD; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000170

Miller, H.I. (Food Drug Administration, Washington,  
D.C. (EUA)); Cohrssen, J.J.; Young, F.E.;  
Kingsbury, D.T.

The U.S. coordinated framework for the regulation of  
biotechnology: protection of human health.

[Washington, D.C. (EUA)]. [1987].

20 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-165)

Descriptores: BIOSEGURIDAD; REGLAMENTACIONES;  
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000171

Millis, N.F. (University of Melbourne, Parkville,  
Melbourne (Australia). Dept. of Microbiology).

Regulatory issues and guidelines for the release of  
genetically modified organisms into the  
environment.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra  
(Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco  
Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers; summaries of  
Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.  
p. 74-82.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)

Descriptores: REGLAMENTACIONES; BIOSEGURIDAD;  
LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE.

mfn 000172

Ministere de la Recherche et de la Technologie,  
Paris (Francia). Mission Scientifique et Technique.  
Dept. Biologie - Sante.

Normes de sécurité pour les recombinations  
génétiques in vitro.

Paris (Francia). 1985.

22 p.

Idioma del texto: (Fr).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-168)

Descriptores: ADN RECOMBINANTE; BIOSEGURIDAD;  
REGLAMENTACIONES; FRANCIA.

mfn 000173

Ministry of State for Science and Technology, Ottawa  
(Canadá). Biotechnology Unit; National  
Biotechnology Advisory Committee, Ottawa (Canadá).

1986 Canadian biotechnology sourcebook: commercial  
organizations involved in biotechnology research,  
development or manufacturing.

Ottawa (Canadá). 1986.

pv.

Idioma del texto: (En).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-107)

Descriptores: EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; CANADA.

mfn 000174

Ministério de Agricultura, Brasilia, DF (Brasil).  
Relatorio de biotecnologia.

Brasilia, DF (Brasil). 1987.

162 p. 63 ref.

Idioma del texto: (Pt).

\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San  
José (Costa Rica).

(A50 M663r; INVES-ET A50 M664r)

Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA;  
HISTORIA; BRASIL.

mfn 000175

Mintz, A.E.

Franklin Inst. Science Museum, Philadelphia, Penn.  
(EUA).

The Futures Center: tomorrow's science and  
technology.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

Futurist (EUA).

(1989). v. 23(1) p. 19-24.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: CIENCIA Y TECNOLOGIA; CENTRO DE  
INFORMACION; PREDICCIONES TECNOLOGICAS;  
PREDICCIONES SOBRE INVESTIGACION; FUTURO; CAMBIO  
TECNOLOGICO.

Resumen:

A "futures center" to open in Philadelphia will  
feature the science and technology of the  
twenty-first century. In addition to identifying and  
displaying the scientific and technological  
developments that will shape the next century, the  
Futures Center will have a message: that the future  
can be more a matter of choice than chance and the  
only knowledge can tip the scales toward choice.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000176

Moncardi, E.

IICA, Bogotá (Colombia); IFARD/LAC, Bogotá (Colombia).

El Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional(GCIAI): oportunidades para la Región de América Latina y el Caribe.  
The Consultive Group on International Agricultural Research (CGIAR): opportunities for the Latin-American and Caribbean Region.

Bogotá (Colombia). 1989.

29 p.

Idioma del texto: (En, Es).

Publicación Miscelánea A3/CO (IICA). no.035.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-197)

Descriptores: CENTROS DE INVESTIGACION; CGIAR; POLITICA DE INVESTIGACION; INVESTIGACION BASICA; INVESTIGACION ESTRATEGICA.

mfn 000177

Moore, J.A.

Environmental Protection Agency, Gulf Breeze, Fla. (EUA).

6. Annual Meeting of the Industrial Biotechnology Association. Washington, D.C. (EUA). 22 Oct 1987.

An EPA approach to regulating the R and D phase of biotechnology.

Washington, D.C. (EUA). 1987.

9 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica). (A50 M821)

Descriptores: BIOSEGURIDAD; REGLAMENTACIONES; INVESTIGACION Y DESARROLLO; EPA (EUA).

mfn 000178

Morales R, P.

El daño a la información genética y los intercambios entre cromátidas hermanas.

Sum. (Es).

Idioma del texto: (Es).

Ciencia y Desarrollo (México). (1988). v. 24(81) p. 65-74.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: ADN RECOMBINANTE; GENOTOXICIDAD; CROMATIDAS.

Resumen:

El estudio de los intercambios entre cromátidas

hermanas permite conocer la respuesta celular ante agentes que lesionan al ácido desoxirribonucleico. Los diferentes sistemas experimentales usados en el análisis de este fenómeno pueden detectar la capacidad genotóxica de los agentes físicos y químicos a los que está expuesto el hombre.

mfn 000179

Moscardi, E.R. (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Buenos Aires (Argentina)).

Reflexiones acerca de rumbos para la investigación agrícola en ALC frente a algunos factores que pueden limitar su contribución.

Seminario de Alto Nivel sobre Políticas y Movilización de Recursos para la Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe. Montevideo (Uruguay). 27-29 Jun 1988.

Políticas y movilización de recursos para la innovación tecnológica en América Latina y el Caribe.

Montevideo (Uruguay). 1988?

22 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-134)

Descriptores: INVESTIGACION AGRICOLA; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; DIAGNOSTICO; TENDENCIAS; AMERICA LATINA; CARIBE.

mfn 000180

Moser, R.

La biotecnología en una compañía agrícola multinacional. El caso RJR Nabisco.

IICA, San José (Costa Rica); FEDEPRICAP, San José (Costa Rica).

Seminario sobre Oportunidades de las Biotecnologías Agropecuarias en América Central. San Pedro Sula (Honduras). 21-23 Nov 1988.

[Documentos presentados].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 161-170. Sum. (Es).

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-155; IICA PRRET A1/SC 89-03)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS; EMPRESAS INDUSTRIALES; ESTUDIOS DE CASOS; COSTA RICA.

Resumen:

En forma esquematizada describe, lo qué es, lo qué hace y las perspectivas de la compañía multinacional RJR Nabisco en lo que respecta a la biotecnología en

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

las diferentes subsidiarias o productos de la corporación. El contenido informativo es presentado bajo los siguientes encabezamientos principales: (1) La estructura de la corporación; (2) estrategia general de investigación y desarrollo de RJR Nabisco; (3) la estructura de investigación de Nabisco Brands; (4) la estrategia de investigación de Del Monte Foods; (5) la estrategia de investigación de Del Monte Tropical Fruit Company; (6) los acuerdos cooperativos en biotecnología; destaca aquí la asociación biotecnológica Nabisco/cetus y Nabisco/Biotechnica; (7) oportunidades para la biotecnología desde la perspectiva de Del Monte.

mfn 000181

Moses, P.B.; Hess, C.E.

Getting biotech into the field.

10 ref. Adaptación del informe "Agricultural biotechnology: strategies for national competitiveness" del National Research Council's Committee.

Idioma del texto: (En).

Issues in Science and Technology (EUA).

(1987). p. 35-41.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET-A58-M911;CPO,Brasilia, DF (Bra))

Descriptores: REGLAMENTACIONES; TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; BARRERAS COMERCIALES.

mfn 000182

Muniz, J.N.

Biotecnologia; trajetórias latentes da práctica científica.

33 ref. Sum. (En, Pt).

Idioma del texto: (Pt).

Cadernos de Difusao de Tecnologia (Brasil). ISSN 0102-1869.

(Set-Dic 1986). v. 3(3) p. 433-442.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET PPC122)

Descriptores: INVESTIGACION CIENTIFICA; TENDENCIAS; DESARROLLO AGRICOLA.

Resumen:

This article renders the material base of scientific activity thematic, where the scientific process transgresses the limits of the physical/biological questions of agriculture.

Biotechnology is the example and its implication as scientific practice are critically analyzed.

mfn 000183

National Biotechnology Advisory Committee, Ottawa (Canadá).

Transfert des produits de la biotechnologie des laboratories au marché.

Moving biotechnology from the laboratory to the market.

Ottawa (Canadá). 1986.

24 p.

Idioma del texto: (En, Fr).

Annual Report - NBAC (Canadá).

(1985-1986).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-PP-1)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; DESARROLLO INDUSTRIAL; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; COMERCIALIZACION; CANADA.

mfn 000184

National Biotechnology Advisory Committee, Ottawa (Canadá).

Workshop on Engineering and Fermentation Aspects of Industrial Biotechnology in Canada. Vancouver (Canadá). 8 Mar 1984.

[Proceedings].

Vancouver (Canada). 1984.

166 p. Sum. (En, Fr).

Idioma del texto: (En, Fr).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-108)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; INDUSTRIA DE FERMENTACIONES; DIAGNOSTICO; CANADA.

mfn 000185

National Biotechnology Advisory Committee, Ottawa (Canadá).

Workshop on Biotechnology in Atlantic, Canada.

Halifax (Canadá). 4 Jul 1987.

Notes and abstracts.

Ottawa (Canadá). 1985.

99 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-110)

Descriptores: POLITICA DE DESARROLLO; DIAGNOSTICO; CANADA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000186

National Research Council Canada, Ottawa (Canadá).  
BRI's [Biotechnology Research Institute] pilot plant: bioprocess development in focus.  
Ottawa, (Canadá). 1988?  
6 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-128)  
Descriptores: INSTITUCIONES DE INVESTIGACION;  
BIOPROCESOS; FOLLETOS INFORMATIVOS; BRI (CANADA).

mfn 000187

National Research Council Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Research Inst.  
BRI [Biotechnology Research Institute] at work.  
Ottawa, (Canadá). 1988?  
32 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-127)  
Descriptores: INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; BRI  
(CANADA); CANADA.

mfn 000188

National Research Council Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Research Inst.  
Research & development catalyst for Canadian biotechnological industries.  
Ottawa (Canadá). 1988?  
13 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-130)  
Descriptores: INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; BRI  
(CANADA).

mfn 000189

National Research Council Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Research Inst. Div. of Biological Sciences.  
The Centre for Protein Structure and Design.  
Ottawa (Canadá). 1988?  
13 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-129)  
Descriptores: CENTROS DE INVESTIGACION; CANADA.

mfn 000190

North, J.  
Crop technology 2000.  
University of London (RU). Wye College.  
Farming 2000. Wye College, Kent (RU). 16 Oct 1986.  
[Papers presented].  
Ashford, Kent (RU). 1987.  
p. 39-52. Tomado de WAERSA v. 29(10) 1987.  
Idioma del texto: (En).  
\*QEH, Oxford (RU).  
Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA;  
PRODUCCION VEGETAL; CULTIVOS; PROSPECTIVA.

mfn 000191

OCDE, Paris (Francia).  
Recombinant DNA safety considerations: safety considerations for industrial, agricultural and environmental applications of organisms derived by recombinant DNA techniques.  
Paris (Francia). 1986.  
69 p. Glo. p. 66-69.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San Jose (Costa Rica).  
(INVES-ET-A58-015; OCDE, Paris (Francia))  
Descriptores: ADN RECOMBINANTE; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; RIESGOS AMBIENTALES; BIOSEGURIDAD; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; SEGURIDAD AMBIENTAL.

mfn 000192

OCDE, Paris (Francia).  
Considerations de sécurité relatives à l' ADN recombiné.  
ISBN 92-64-22857-8.  
Paris (Francia). 1986.  
74 p.  
Idioma del texto: (Fr).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 063c)  
Descriptores: ADN RECOMBINANTE; BIOSEGURIDAD.

mfn 000193

OCDE, Paris (Francia).  
Biotechnology and the changing role of government.  
Paris (Francia). 1988.  
125 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 067b)  
Descriptores: COMERCIALIZACION; POLITICA  
CIENTIFICO-TECNOLÓGICA; TENDENCIAS; ESTRATEGIA DEL

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

DESARROLLO.

mfn 000194

OEA, Washington, D.C. (EUA). Dept. de Asuntos Científicos y Tecnológicos.

Proyectos del Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico en Biotecnologías.

Washington, D.C. (EUA). 1988.

34 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-183)

Descriptores: PROYECTOS DE INVESTIGACION;  
COOPERACION TECNICA; AMERICA LATINA; CARIBE.

mfn 000195

OEA, Washington, D.C. (EUA). Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico; Instituto de Pesquisas Tecnologicas do Estado de Sao Paulo, Sao Paulo, SP (Brasil).

Encuentro Latinoamericano de Biotecnología. Sao Paulo, SP (Brasil). 3-6 Jul 1988.

Memoria.

[Sao Paulo, SP (Brasil)]. [1989].

62 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-180)

Descriptores: INVESTIGACION AGRICOLA; PROGRESO CIENTIFICO; COOPERACION HORIZONTAL; AMERICA LATINA; CARIBE.

- mfn 000196

Office of Technology Assessment, Washington, D.C. (EUA).

Mapping our genes: the genome projects: how big, how fast?

Washington, D.C. (EUA). 1988.

218 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 032)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; GENES.

mfn 000197

Office of Technology Assessment, Washington, D.C. (EUA).

New development biotechnology: field-testing engineered organisms: genetic and ecological issues.

Washington, D.C. (EUA). 1988.

150 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 031)

Descriptores: LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; INGENIERIA GENETICA; EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE; RIESGOS; EVALUACION; BIOSEGURIDAD.

mfn 000198

Offutt, S.E.; Kuchler, F.; McClelland, J.

Genetic engineering: the value of science under surplus.

Tomado de WAERSA v. 30(11) 1988.

Idioma del texto: (En).

Forum for Applied Research and Public Policy (EUA). (1988). v. 3(2) p. 104-112.

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; DESARROLLO; ASPECTOS ECONOMICOS; HORMONAS DE CRECIMIENTO; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000199

Olson, S.

National Academy of Sciences, Washington, D.C. (EUA); National Academy of Engineering, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology: an industry comes of age.

ISBN 0-309-03631-3.

Washington, D.C (EUA). National Academy Press.

1986.

120 p. 5 ref.

Idioma del texto: (En).

(A50 042)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000200

ONUDI, Vienna (Austria).

Safety guidelines and procedures for bioscience-based industry and other applied microbiology.

Vienna (Austria). 1986.

13 p. Sum. (En); 6 ref.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 067)

Descriptores: BIOSEGURIDAD; BIOINDUSTRIA; REGLAMENTACIONES; INGENIERIA GENETICA; PAISES EN DESARROLLO.

Resumen:

The purpose of the UNIDO/WHO/UNEP working group on safety measures for biotechnology research and industry is to establish a process through which the potential risks arising from this rapidly evolving technology can be assessed and appropriate safety measures designed. While doing so it is emphasized that biotechnology, with its advanced techniques of genetic engineering, holds great promise for all nations of the world, particularly the developing countries. For this reason, safety measures should be consistent with the degree of anticipated risk and not be made as hinder needed developments.

mfn 000201

ONUDI, Vienna (Austria).

Suramerica. Centro Sub-regional para la Investigación en Biotecnología e Ingeniería Genética.

Viena (Austria). 1982.

206 p. en 3 mf. En microficha.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-MF-WJ-030)

Descriptores: INVESTIGACION Y DESARROLLO; CENTROS DE INVESTIGACION; COOPERACION INTERINSTITUCIONAL; INGENIERIA GENETICA; ONUDI; AMERICA DEL SUR.

mfn 000202

ONUDI, Vienna (Austria).

Suramerica. Centro Sub-regional para la Investigación en Biotecnología e Ingeniería Genética.

Vienna (Austria). 1982.

206 p. en 3 mf. En microficha.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-MF-WJ-030)

Descriptores: INVESTIGACION Y DESARROLLO; CENTROS DE

INVESTIGACION; COOPERACION INTERINSTITUCIONAL; INGENIERIA GENETICA; ONUDI; AMERICA DEL SUR.

mfn 000203

OPS, Washington, D.C. (EUA).

26. Meeting of the Advisory Committee on Health Research. Rio de Janeiro, RJ (Brasil). 3-7 Ago 1987.

Research involving recombinant DNA technology PAHO guidelines.

Washington, D.C. (EUA). [1987].

9 p. 6 ref.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-166)

Descriptores: ADN RECOMBINANTE; BIOSEGURIDAD; REGLAMENTACIONES; OPS.

mfn 000204

OPS, Washington, D.C. (EUA).

26. Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud. Rio de Janeiro, RJ (Brasil). 3-7 Ago 1987.

Investigación sobre la tecnología relativa al DNA recombinante; normas de la OPS/OMS.

Research involving recombinant DNA technology; PAHO guidelines.

Washington, D.C. (EUA). 1987.

9 p. 6 ref. Ed. en inglés y español.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-104)

Descriptores: ADN RECOMBINANTE; REGLAMENTACIONES; BIOSEGURIDAD; OPS.

mfn 000205

OPS, Washington, D.C. (EUA). Comité Asesor de Investigaciones en Salud. Sub-Comité en Biotecnología.

Programa regional para el desarrollo de la biotecnología aplicada a la salud en América Latina. Resumen.

San José (Costa Rica). 1987.

23 p. Mimeografiado.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-074)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; SALUD; PROGRAMAS DE BIOTECNOLOGIA; PROGRAMAS REGIONALES; COOPERACION INTERNACIONAL; AMERICA LATINA; CARIBE.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000206

Orr, D.

Genetic diversification: how biotechnology will transform the agricultural economy.

En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

Agriculture and Forestry Bulletin (Canadá).  
(1988). p. 7-11.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET-A58-075)

Descriptores: TENDENCIAS; CANADA.

mfn 000207

Otero, G.

Ciencia, nuevas tecnologías y universidades.

30 ref.

Idioma del texto: (Es).

Ciencia y Desarrollo (México).  
(1989). v. 15(87) p. 49-59.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica); CIDIA, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-175)

Descriptores: TENDENCIAS; PRIVATIZACION; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; MEXICO.

mfn 000208

Overseas Development Inst., London (RU).

Agricultural biotechnology and the Third World.

London (RU). 1988.

4 p. Briefing Paper. Tomado de WAERSA v. 31(3)  
1989.

Idioma del texto: (En).

\*CABI, Ascot, Berks (RU).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA;  
REGLAMENTACIONES; DIVERSIDAD GENETICA;  
COMERCIALIZACION; PRIVATIZACION; PAISES EN  
DESARROLLO.

mfn 000209

Panem, S. (ed.).

Brookings Institution, Washington, D.C. (EUA).

Conference on Biotechnology; Implications for Public Policy. Washington, D.C. (EUA). 15-16 Ene 1985.

Papers presented.

ISBN 0-8157-6903-2.

Washington, D.C. (EUA). 1985.

99 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-188)

Descriptores: REGLAMENTACIONES; POLITICA

GUBERNAMENTAL; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000210

Papon, P.

Is a prospective of science feasible?

Sum. (En), 9 ref.

Idioma del texto: (En).

Futures (RU).

(1988). v. 20(4) p. 402-409.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: CIENCIA Y TECNOLOGIA; PROSPECTIVA;  
METODOLOGIA.

mfn 000211

Pasqual, M.; Pinto, J.E.B.P.

Cultura de embriones.

130 ref.

Idioma del texto: (Pt).

Noticias (Brasil). Asociacao Brasileira de Cultura de Tecidos de Plantas.

(1988). no. 9 p. 2-12.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-PP-N1)

Descriptores: CULTIVO DE TEJIDOS; TEJIDOS VEGETALES.

mfn 000212

Peeters, J.P.; Galwey, N.W.

Germoplasm collections and breeding needs in Europe.

Idioma del texto: (En).

Economic Botany (EUA).

(Oct-Dec 1988). v. 42(4) p. 503-521.

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: BANCOS DE GERMOPLASMA;  
FITOMEJORAMIENTO; EUROPA.

mfn 000213

Perpich, J.G.

Biotechnology: industrial competitiveness, federal research, financial and regulatory policies.

12 ref. Sum. (En); en fotocopia.

Idioma del texto: (En).

Technology in Society (EUA).

(1986). v. 8 p. 209-217.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica); CIDIA, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 P426)

Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; POLITICA GUBERNAMENTAL; POLITICA DE EXPORTACION; SECTOR PUBLICO; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

ESTRATEGIA INSTITUCIONAL.

mfn 000214

Persley, G.J. (ACIAR, Canberra (Australia)).  
The implication of biotechnology to agriculture in developing countries.  
Idioma del texto: (En).  
Agricultural Biotechnology News (EUA). (1989). v. 1(1) p. 23-26.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-ET-A50 P466)  
Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; EXPORTACION DE TECNOLOGIA; EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; ENSAYOS; TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; PAISES DESARROLLADOS; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000215

Persley, G.J. (ISNAR, The Hague (Paises Bajos)); Peacock, W.J. (CSIRO, Canberra (Australia). Div. of Plant Industry).  
Biotechnology for bankers.  
ISNAR, The Hague (Paises Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).  
Biotechnology study project papers: summaries of Commissioned papers.  
Canberra (Australia). 1989. p. 102-104.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-193)  
Descriptores: HISTORIA; TENDENCIAS; INGENIERIA GENETICA.

mfn 000216

Plucknett, D.L. (Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA); Cohen, J.I. (AID, Washington, D.C. (EUA). Bureau for Science and Technology. Office of Agriculture).  
The international agricultural research centers and biotechnology.  
ISNAR, The Hague (Paises Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).  
Biotechnology study project papers: summaries of Commissioned papers.  
Canberra (Australia). 1989. p. 97-98.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-193)  
Descriptores: CENTROS DE INVESTIGACION; CGIAR;

mfn 000217

Plucknett, D.L.; Smith, N.J.H.; Williams, J.T.; Anishetty, N.M.  
Gene banks and the world's food.  
ISBN 0-691-08438-6.  
Princeton, N.J. (EUA). Princeton Univ. 1987. 247 p. Bib. p. 209-231.  
Idioma del texto: (En).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica). (A50 P733)  
Descriptores: BANCOS DE GERMOPLASMA; INGENIERIA GENETICA.

mfn 000218

Plucknett, D.L.; Smith, N.J.H.; Williams, J.T.; Anishetty, N.M.  
Gene bank and the world's food.  
ISBN 0-691-08438-6.  
Princeton, N.J. (EUA). 1987. 247 p. Bib. p. 209-232.  
Idioma del texto: (En).  
(A50 P733)  
Descriptores: BIOTECNOLOGIA; INGENIERIA GENETICA.

mfn 000219

PNUD, New York, N.Y. (EUA); UNESCO, Paris (Francia); ONUDI, Vienna (Austria).  
Programa regional de biotecnología PNUD/UNESCO/ONUDI para América Latina y el Caribe.  
Paris (Francia). UNESCO. 1986. 83 p. Sum. (Es).  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-ET A58 P964)  
Descriptores: PROGRAMAS DE BIOTECNOLOGIA; PROYECTOS DE INVESTIGACION; COOPERACION HORIZONTAL; PNUD; UNESCO; ONUDI; AMERICA LATINA; CARIBE.

mfn 000220

Prestowitz, C.V. Jr.  
Japanese biotechnology industry development. (1986). Sum. (En); Tomado de CONICIT.  
Idioma del texto: (En).  
Technology in Society (EUA). ISSN 0160-791X. (1986). v. 8 p. 219-222.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-ET A58 P936)

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; JAPON.

mfn 000221

Priorities in biotechnology research for international development; proceedings of a workshop.

Washington, D.C. (EUA). National Academy Press. 1982.

261 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; PRIORIDADES EN INVESTIGACION.

mfn 000222

Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid (España). Dirección General de Política Científica. Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica.

Programa Movilizador de Biotecnología.

ISBN 84-369-1209-8.

Madrid (España). Oct 1985.

180 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-156)

Descriptores: PROGRAMAS DE BIOTECNOLOGIA; ESPANA.

mfn 000223

Programa Seguridad Alimentaria del Istmo Centroamericano, Guatemala (Guatemala).

Biotecnología; una estrategia para su introducción en el sistema de granos básicos de la región; informe de misión.

(Guatemala). 1987.

75 p. 66 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 P964)

Descriptores: ESTRATEGIA DE DESARROLLO; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; GRANOS BASICOS; PROGRAMAS DE INVESTIGACION; INDUSTRIA AZUCARERA; AMERICA CENTRAL.

mfn 000224

Puigdomenech, P.

La biotecnología en España.

En microficha.

Idioma del texto: (Es).

Mundo Científico (España).

[1987]. v. 7(71) p. 759-762.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-087)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; ESPANA.

mfn 000225

Raff, J.

Business systems for the delivery of novel plant biotechnological products.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study project papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 94-95.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA VEGETAL; COMERCIALIZACION; ESTRATEGIA EMPRESARIAL.

mfn 000226

Raghavan, C.

Biotechnology and developing countries.

9 ref. Tomado de WAERSA v. 30(10) 1988.

Idioma del texto: (En).

Development and South-South Cooperation (Yugoslavia).

(1987). v. 3(5) p. 104-113.

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; POLITICA BIOTECNOLOGICA; CONTROL DE LA TECNOLOGIA; SECTOR PRIVADO; PAISES EN DESARROLLO.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000227

Rakos, C. (Austrian Academy of Sciences,  
Fleischmarkt, Vienna (Austria)).

Recent development of technology assessment and  
environmental impact assessment in Europe.

6 ref.

Idioma del texto: (En).

Project Appraisal (RU).

(1988). v. 3(4) p. 205-209.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: EVALUACION DE LA TECNOLOGIA; EFECTOS  
DE LA TECNOLOGIA; EUROPA.

mfn 000228

Rathmann, G.B.

Research, commercialization and the future.

Panem, S. (ed.).

Brookings Institution, Washington, D.C. (EUA).

Conference on Biotechnology; Implications for Public  
Policy. Washington, D.C. (EUA). 15-16 Ene 1985.

Papers presented.

ISBN 0-8157-6403-2.

Washington, D.C. (EUA). 1985.

p. 46-55. Includes comments by J. Doyle, Z.

Harsanyi, L. Miller.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-188)

Descriptores: COMERCIALIZACION; PROSPECTIVA;  
POLITICA GUBERNAMENTAL.

mfn 000229

Ratner, M.

Crop Biotech '89: research efforts are market  
driven.

Idioma del texto: (En).

Biotechnology (EUA).

(1989). v. 7(4) p. 337-342.

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA VEGETAL; INVESTIGACION  
EN BIOTECNOLOGIA; INGENIERIA GENETICA; ASPECTOS  
COMERCIALES.

mfn 000230

Raz, B.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para  
la Ciencia y Tecnología.

The interdisciplinary Center for Technological  
Analysis and Forecasting, Israel.

International Workshop on Advance Technology Alert  
Systems: Towards Exchange of Experiences and

Promotion of International Co-operation in  
Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.).  
15-20 Dic 1985.

6 ref.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert  
System.

(1987). (no.4) p. 39-41.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José  
(Costa Rica).

Descriptores: CENTROS DE INVESTIGACION; PREDICCIONES  
TECNOLOGICAS; EVALUACION DE LA TECNOLOGIA;  
INSTITUCIONALIZACION; ISRAEL.

mfn 000231

Regulatory policy options for Canadian  
biotechnology.

Ottawa (Canada). Beck Consultant. 1987.

103 p. 160 ref. Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 R344)

Descriptores: INDUSTRIA QUIMICA; AGROINDUSTRIA;  
POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; REGLAMENTACIONES;  
CANADA.

mfn 000232

Rivera H, C.

Biotecnologías para el diagnóstico y protección de  
patógenos de plantas en América Central.

IICA, San José (Costa Rica); FEDEPRICAP, San José  
(Costa Rica).

Seminario sobre Oportunidades de las Biotecnologías  
Agropecuarias en América Central. San Pedro Sula  
(Honduras). 21-23 Nov 1988.

[Documentos presentados].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 89-102. Sum. (Es). 53 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San  
José (Costa Rica).

(INVES-WJ-155; IICA PRRET A1/SC 89-03)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA;  
PROTECCION VEGETAL; ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS;  
DIAGNOSTICO; AMERICA CENTRAL.

Resumen:

Algunos de los recientes avances de la  
biotecnología han permitido desarrollar nuevas  
metodologías para el diagnóstico, identificación y  
protección de patógenos de plantas, que permiten en  
algunos casos superar deficiencias de los métodos  
tradicionales. Los nuevos métodos se basan

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

principalmente en la producción de anticuerpos monoclonales y en el análisis y manipulación de los ácidos nucleicos. Este documento explica los principios de esas metodologías, y describe su aplicación y utilidad en el campo del diagnóstico e identificación de patógenos de plantas. También trata en forma resumida las posibilidades u necesidades que se presentan en Centroamérica con respecto a la aplicación de esas metodologías.

mfn 000233

Robertson, A.I.; Sakina, E. (University of Zimbabwe, Mount Pleasant, Harare (Zimbabwe). Crop Science Dept.).

A slice of reality from Africa.

21 ref.

Idioma del texto: (En).

Trends in Biotechnology (RU).  
(1989). v. 7(1) p. S14-S15.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica) CIDIA, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-148)

Descriptores: INVESTIGACION AGRICOLA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; ZIMBABWE.

mfn 000234

Roca, W.M.

Directorio Latinoamericano de Biotecnología Agrícola.

Cali (Colombia). CIAT. 1985.

110 p.

Idioma del texto: (Es).

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; DIRECTORIOS; AMERICA LATINA.

mfn 000235

Roca, W.M. (CIAT, Cali (Colombia)).

Biotecnología: oportunidades para la investigación agrícola en América Latina.

CIMMYT, México, D.F. (México); BID, Washington, D.C. (EUA).

Seminario sobre el Fortalecimiento de la Investigación Agrícola en América Latina y el Caribe. México, D.F. (México). 10-12 Set 1984.

Memoria.

México, D.F. (México). 1985.

p. 152-170. Ilus. Gráf. Tab. Dat. num. 18 ref. Sum. (Es).

Idioma del texto: (Es).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A50 C573)

Descriptores: INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; PROSPECTIVA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; GERMOPLASMA; FITOMEJORAMIENTO; AMERICA LATINA.

Resumen:

El propósito de este documento es tratar acerca de las oportunidades que ofrece la biotecnología para la investigación agrícola así como también su aplicación en programas nacionales y centros internacionales y regionales de investigación agrícola en América Latina. La colaboración de estas instituciones en la investigación y transferencia de tecnología hará llegar los beneficios de la biotecnología a los grupos más necesitados. Se analizará brevemente el estado actual de las tecnologías principales, se presentará la situación vigente en América Latina y se sugerirán posibles áreas de investigación y estrategias para la colaboración dentro y fuera de la región.

mfn 000236

Roca, W.M.; Amézquita, M.C.; Villalobos, V.M. Instituto Colombiano Agropecuario, Bogotá (Colombia); CIAT, Cali (Colombia); BID, Bogotá (Colombia).

Seminario Internacional sobre Temas Prioritarios y Mecanismos de Cooperación en Investigación Agropecuaria en América Latina y El Caribe. Cali (Colombia). 25-29 Ago 1986.

Estado actual y perspectivas de la biotecnología agrícola en América Latina y El Caribe; encuesta 1986.

Cali (Colombia). CIAT. 1986.

20 p. Dat. num. Tab. 7 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 R669)

Descriptores: DIAGNOSTICO; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; RECURSOS HUMANOS; CAPACIDAD DE INVESTIGACION; AMERICA LATINA; CARIBE.

mfn 000237

Roca, W.M.; Amézquita, M.C.; Villalobos, V.M. (Colegio de Postgraduados, Chapingo (México)); Laignelet, A.

CIAT, Cali (Colombia).

Directorio de biotecnología agrícola por especies y tecnologías en América Latina y el Caribe: encuesta 1986.

Documento de trabajo no. 29.

Cali (Colombia). 1987.

85 p.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica); CIDIA, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58d R669;WJ-121; R-Di A50 R669)

Descriptores: CULTIVO DE TEJIDOS; PLANTAS; MICROORGANISMOS; ANIMALES; ENCUESTAS; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; AMERICA LATINA; CARIBE.

mfn 000238

Rodríguez R, L.L.

Oportunidades de las biotecnologías para la producción animal en América Central.

IICA, San José (Costa Rica); FEDEPRICAP, San José (Costa Rica).

Seminario sobre Oportunidades de las Biotecnologías Agropecuarias en América Central. San Pedro Sula (Honduras). 21-23 Nov 1988.

[Documentos presentados].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 103-124. Sum. (Es). 48 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-155; IICA PRRET A1/SC 89-03)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PRODUCCION ANIMAL; AMERICA CENTRAL.

Resumen:

Describe y explica las principales aplicaciones de la biotecnología en el campo de la producción y salud animal, destacando específicamente las siguientes áreas: (1) diagnóstico, prevención y control de enfermedades animales: destacando aquí: producción de vacunas subunitarias por ADN recombinante (ADNr) o péptidos sintéticos, o por modificación genética de microorganismos; producción de zooterápicos, interferón, anticuerpos monoclonales y otros; producción de reactivos de diagnóstico, anticuerpos monoclonales para ELISA, radioinmunóensayo, sondas de ácidos nucleicos, hibridización y otros; (2) nutrición animal y promoción del crecimiento; referido a: inóculos ruminales de bacterias y protozoarios genéticamente modificados; y producción de hormonas de crecimiento sintéticas; (3) mejoramiento genético animal; referido a: inseminación artificial, sexado de semen; y transferencia y manipulación genética embrionaria, "clonaje embrionario", sexado de embriones, animales transgénicos, quimeras y otros; (4) producción de sustancias de origen animal para uso en diagnóstico, investigación y terapéutica (suero fetal bovino, hormonas animales y otros). Concluye señalando que, la implementación de la biotecnología en América Central comprende varias

etapas concomitantes e interdependientes: (a) investigación y desarrollo; (b) estudios de necesidades y mercados; (c) transferencia de las técnicas del laboratorio al nivel industrial

mfn 000239

Rodríguez, E.; Weisleder, S. (OIKOS, San José (Costa Rica)).

Centroamerica y la biotecnología: oportunidades o amenazas.

IICA, San José (Costa Rica); FEDEPRICAP, San José (Costa Rica).

Seminario sobre Oportunidades de las Biotecnologías Agropecuarias en América Central. San Pedro Sula (Honduras). 21-23 Nov 1988.

[Documentos presentados].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 5-44. Sum. (Es). 19 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-155; IICA PRRET A1/SC 89-03)

Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PRÓDUCCION AGRICOLA; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; AMERICA CENTRAL.

Resumen:

Analiza, en el contexto de los avances en la investigación y la producción que utiliza biotecnología a nivel internacional, los posibles efectos sobre la agricultura centroamericana. Asimismo, con propósitos ilustrativos y metodológicos, examina dos casos específicos de productos que ya han sido afectados por el desarrollo de la biotecnología. El primero ilustra el peligro potencial que puede representar dicho desarrollo para la agricultura tropical al desplazar productos tropicales; se trata el caso del azúcar de caña. El segundo ejemplo hace referencia a una oportunidad de impulsar las exportaciones mediante la propagación de productos potencialmente exportables, gracias a que la biotecnología permite solucionar uno de sus cuellos de botella: la distribución oportuna de semillas idóneas; es el caso del tiquisque, ñame y ñampi. El contenido del documento está estructurado bajo los siguientes encabezamientos principales: 1) marco general 2) la investigación en biotecnología; 3) las posibilidades para Centroamérica ; 4) posible impacto de las biotecnologías en dos productos de la región.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000240

Roitman, C.

As possibilidades da biotecnologia no terceiro mundo.

Idioma del texto: (Pt).

Cadernos de Difusao de Tecnologia (Brasil). ISSN 0102-1869.

(Set-Dic 1986). v. 3(3) p. 459-462.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET PPC122)

Descriptores: PROSPECTIVA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000241

Rolz, C.

Perspectivas de las tecnologías enzimáticas y de fermentación en América Central.

IICA, San José (Costa Rica); FEDEPRICAP, San José (Costa Rica).

Seminario sobre Oportunidades de las Biotecnologías Agropecuarias en América Central. San Pedro Sula (Honduras). 21-23 Nov 1988.

[Documentos presentados].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 126-155. Sum. (Es).

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-155; IICA PRRET A1/SC 89-03)

Descriptores: FERMENTACIONES INDUSTRIALES; ENZIMAS INDUSTRIALES; AMERICA CENTRAL.

Resumen:

La ingeniería bioquímica puede ser caracterizada como la aplicación de los principios de la ingeniería química al análisis y al diseño de procesos biotecnológicos. Los sistemas productivos a escala industrial en la biotecnología consisten en el crecimiento y/o funcionamiento fisiológico controlado, tanto de células de microorganismos, plantas o animales como de estructuras celulares y macromoleculares (enzimas) previamente separadas y/o purificadas e inmovilizadas. En este documento, se analiza, debido a lo complejo y extenso del tema, los procesos y/o productos siguientes: (1) Biomasa microbiana propiamente dicha; (2) producción de ciertos metabolitos primarios; (3) biocatálisis; (4) células animales y vegetales; (5) operaciones unitarias de purificación de productos. Todo el análisis se enmarca destacando una realidad y posibles perspectivas de aprovechamiento de estos procesos para Centroamérica.

mfn 000242

Rousseau, P.

Biotechnologies for development reflections on the protein chain.

Jacobsson, S.; Jamison, A.; Rothman, H.

The biotechnological challenge.

Cambridge (RU). Press Syndicate of the University of Cambridge. 1986.

p. 124-147. Tomado de WAERSA v. 29(4) 1987.

Idioma del texto: (En).

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: APPLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; BENEFICIOS DE LA BIOTECNOLOGIA; PROTEINAS; PRODUCCION ALIMENTARIA; SEGURIDAD ALIMENTARIA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000243

Sadosky, M.; Mazza, J.; Yanovsky, J.; Arguelles, M.; Noffal, B.; Ferrer, A.; Leloir, L.F.

Foro Argentino de biotecnología; herramienta protagónica del desarrollo.

Foro Argentino de Biotecnología. Buenos Aires (Argentina). Nov 1986.

Idioma del texto: (Es).

Argentina Tecnológica (Argentina).

(Mar 1987). v. 1(5) p. 34-38.

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET PP A691)

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; ARGENTINA.

mfn 000244

Sagasti, F.R.

Crisis y desafío: ciencia y tecnología en el futuro de América Latina.

Idioma del texto: (Es).

Comercio Exterior (México).

(1988). v. 38(12) p.1107-1110.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: CAMBIO SOCIAL; RECURSOS FINANCIEROS; CAPACIDAD CIENTIFICA; CAPACIDAD TECNOLOGICA; AMERICA LATINA.

mfn 000245

Sakura, J.D.

BBN Laboratories Inc., Cambridge, Mass. (EUA).

NATO Advanced Research Workshop. Rome (Italia).

6-11 Jun 1987.

International regulatory issues for modern biotechnology.

Cambridge, Mass. (EUA). 1987.

16 p. 21 ref.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET-A58-S158)

Descriptores: RIESGOS AMBIENTALES; REGLAMENTACIONES; EVALUACION.

proposed to restructure the bases of a program for the food production area, considering for this a desirable food supply situation and a gamut of public policies to establish proposals and give political-institutional support.

mfn 000246

Salles Filho, S.L.M.

Biotecnologia; esperanca ou panacéia?

Idioma del texto: (Pt).

Cadernos de Difusao de Tecnologia (Brasil). ISSN 0102-1869.

(Set-Dic 1986). v. 3(3) p. 449-453.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET PPC122)

Descriptores: TENDENCIAS; EVALUACION; POLITICA DE DESARROLLO; BRASIL.

mfn 000248

Salomon, J.J. (Centre Science, Technologie et Societé, Paris (Francia)).

La ciencia no garantiza el desarrollo.

Idioma del texto: (Es).

Comercio Exterior (México).

(Oct 1985). v. 35(10) p. 962-973.

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A50 S172)

Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; POLITICA DE DESARROLLO; BRECHA TECNOLOGICA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000247

Salles Filho, S.L.M.

Fundamentos para um programa de biotecnologia na área alimentar.

31 ref. Sum. (En, Pt).

Idioma del texto: (Pt).

Cadernos de Difusao de Tecnologia (Brasil). ISSN 0102-1869.

(Set-Dic 1986). v. 3(3) p. 379-405.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET PPC122)

Descriptores: ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; PRODUCCION ALIMENTARIA; BRASIL.

Resumen:

This article discusses in a succinct manner some pending questions concerning the option for the internal development of biotechnology in the area of agriculture and, specifically, food production. In an approach so broad as to include everything from the problem of the meaning of the term to the tendencies of vegetal biotechnology in the country, the text attempts to discuss the bases for the elaboration of a national biotechnology program. In this sense, a permanent concern exists with better estimating the whole enormous potential of biotechnology according to its impacts on the socioeconomic structure of the country. The result of this orientation is a peremptory conclusion concerning the fundamental role that the state should play in directing the process of biotechnology development, without which there is a risk of a refined repetition of the perverse consequences verified in the Green Revolution. Thus, at the end of the article, an interactive model is

mfn 000249

Sasson, A.

Biotecnología y bioindustria.

Sum. (Es). También en microficha.

Idioma del texto: (Es).

Mundo Científico (España).

(1987). v. 7(71) p. 802-808.

\*IICA, Prog II San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-087)

Descriptores: EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; TENDENCIAS; DESARROLLO; APLICACIONES COMERCIALES.

Resumen:

En el transcurso de estos últimos diez años, la bioindustria ha experimentado un desarrollo caracterizado por la proliferación de pequeñas empresas especializadas, que se han visto atraídas por las perspectivas que ofrecen las aplicaciones biotecnológicas. Pero, las grandes magnitudes económicas en juego han obligado a las firmas multinacionales a invertir unos capitales y unos medios muy importantes en la conquista de los nuevos mercados abiertos. Pocos son los estudios hechos sobre esta evolución, debido sobre todo a su rapidez y a la diversidad de los actores y sectores implicados. Por esto, el análisis de los numerosos datos existentes y su difícil síntesis, llevados a cabo por Albert Sasson, nos parece especialmente importantes. En este artículo se dan a conocer los elementos más esenciales.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000250

Sasson, A.

UNESCO, Paris (Francia).

Quelles biotechnologies pour les pays en development?

ISBN 92-3-202426-8.

Paris (Francia). Biofutur/UNESCO. 1986.

200 p. Bib. p. 190-200.

Idioma del texto: (Fr.).

\*UNESCO/ROSTLAC, Montevideo (Uruguay); CPO, Brasilia, DF (Brasil).

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PRIORIDADES EN TECNOLOGIA; BENEFICIOS DE LA BIOTECNOLOGIA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000251

Sasson, A.

Impact of biotechnologies on developing countries.

13 ref. Tomado de WAERSA v. 30(10) 1988.

Idioma del texto: (En).

Development and South-South Cooperation (Yugoslavia).

(1987). v. 3(5) p. 94-103.

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS; OBSTACULOS TRANSF DE TECNOLOGIA; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; CONSECUENCIAS SOCIALES; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; EFECTOS ECOLOGICOS; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000252

Sasson, A.

Biotechnologies: challenges and promises.

ISBN 92-3-102091-9.

Paris (Francia). UNESCO. 1984.

315 p. Bib. p. 305-317.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 S252)

Descriptores: PROSPECTIVA; TENDENCIAS.

mfn 000253

Satz, L.; Padros, M.R.; Chertkoff, L. (eds.).

Secretaría de Ciencia y Tecnología, Buenos Aires (Argentina). Programa Nacional de Biotecnología.

Encuentro Franco-Argentino en Biotecnología. Buenos Aires (Argentina). 13-15 May 1986.

Encuentro Franco-Argentino en biotecnología: conferencias y mesas redondas.

Buenos Aires (Argentina). 1986.

73 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 S254)

Descriptores: COOPERACION INTERNACIONAL; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; POLITICA DE DESARROLLO; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; ARGENTINA; FRANCIA.

mfn 000254

Sawyer, R.L. (CIP, Lima (Perú)).

The CGIAR and the national agricultural research programs: a maturing partnership.

Webster, B.; Valverde, C.; Fletcher, A. (eds.). IFARD, The Hague (Países Bajos); ISNAR, The Hague (Países Bajos); Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria, Brasilia, DF (Brasil).

1. International Meeting of National Agricultural Research Systems; 2. IFARD Global Convention. Brasilia, DF (Brasil). 6-11 Oct 1986.

The impact of research on national agricultural development.

The Hague (Países Bajos). ISNAR. 1987.

p. 47-52.

Idioma del texto: (En).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A51 W377)

Descriptores: CENTROS DE INVESTIGACION; CGIAR; PROYECTOS DE DESARROLLO; CIENTIFICOS; POLITICA DE INVESTIGACION; COOPERACION INTERNACIONAL; PRIORIDADES EN INVESTIGACION; REDES DE INVESTIGACION.

mfn 000255

Schchetman, G.; Ou, C.; Jones, W.K.

Polymerase chain reaction.

29 ref.

Idioma del texto: (En).

Journal of Infectious Diseases (EUA).

(1988). v. 158(6) p. 1154-1157.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-136)

Descriptores: GENES; POLIMERAS; REACCION EN CADENA; AMPLIFICACION ENZIMATICA; TECNICAS DE DIAGNOSTICO.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

- mfn 000256  
Scobie, G.M.  
CGIAR, Washington, D.C. (EUA).  
Socios en la investigación: el GCIAI en América Latina.  
Washington, D.C. (EUA). 1987.  
60 p. 37 ref.  
Idioma del texto: (Es).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 S295)  
Descriptores: INVESTIGACION AGRICOLA; CGIAR;  
COOPERACION INTERNACIONAL; AMERICA LATINA.
- (INVES-WJ-170)  
Descriptores: REGLAMENTACIONES; INVESTIGACION;  
SECTOR SALUD; POLITICA GUBERNAMENTAL; BIOSEGURIDAD;  
MEXICO.
- mfn 000257  
Scowcroft, W.R. (Biotechnica Canada, Calgary (Canada).  
Biotechnology for annual vegetable oil crops.  
ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).  
Biotechnology study project papers; summaries of Commissioned papers.  
Canberra (Australia). 1989.  
p. 1-2. Solo Sum.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)  
Descriptores: APPLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA;  
PLANTAS OLEAGINOSAS; PROSPECTIVA.
- mfn 000258  
Secretary of Science and Technology, Minas Gerais, MG (Brasil).  
State biotechnology program BIOMINAS.  
Minas Gerais, MG (Brasil). [sf].  
47 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 S446s)  
Descriptores: PROGRAMAS DE BIOTECNOLOGIA;  
BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; BRASIL.
- mfn 000259  
Secretaría de Salud, México, D.F. (México).  
Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.  
México, D.F. (México). 1987.  
19 p. Publicado en el Diario Oficial del 6 de enero 1987.  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).
- mfn 000260  
Caracas (Venezuela).  
Reunión de Constitución del Comité de Acción sobre Cooperación y Concertación Latinoamericana en Materia de Germoplasma Vegetal y (Recursos Fitogenéticos) (CARFIT), Caracas (Venezuela).  
Informe final.  
Caracas (Venezuela). 1987.  
35 p.  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET F30 S622)  
Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; GERMOPLASMA; CARFIT.
- mfn 000261  
SELAs, México, D.F. (México). Comité de Acción para la Cooperación y Concertación Latinoamericana en Materia de Germoplasma Vegetal (Recursos Fitogenéticos).  
Evaluación de actividades y propuesta de fortalecimiento del CARFIT.  
México, D.F. (México). 1988.  
28 p.  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-073)  
Descriptores: RECURSOS FITOGENETICOS; CARFIT;  
ACTIVIDADES INSTITUCIONALES; EVALUACION DE PROGRAMAS.
- mfn 000262  
Shay, G.  
Keynote overview address on impacts of biotechnology in the Caribbean.  
Commonwealth Secretariat, London (RU); CARICOM, Port-of-Spain (Trinidad y Tobago).  
Seminar/Workshop on Promoting Growth and Development in the Caribbean: the Role of New Technologies. Port-of-Spain (Trinidad y Tobago). May 1986.  
Report.  
Port-of-Spain (Trinidad y Tobago). 1986.  
p. 73-77.  
Idioma del texto: (En).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(E14 C734)  
Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; CARIBE.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000263

Shindler, D.B. (Ministry of State for Science and Technology, Ottawa, (Canadá). National Biotechnology Advisory Committee).

The Canadian Federal regulatory framework for biotechnology.

Ottawa (Canadá). [1987].

11 p. 12 ref. Except from Biotechnology and environment, international regulations.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-164)

Descriptores: REGLAMENTACIONES; BIOSEGURIDAD; CANADA.

mfn 000264

Shulman, S. (ed.).

Deliberate release: testimony highlights from precedent-setting case.

Idioma del texto: (En).

Genewatch (EUA). Bulletin of the Committee for Responsible Genetics. ISSN 0740-9737. (Feb-Mar 1986). v. 3(1) p. 1-2, 10-11.

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET PP G328)

Descriptores: EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000265

Silva, J.

Biotecnologia; ferramentas mais afiadas para o melhoramento.

Idioma del texto: (Pt).

Cadernos de Difusao de Tecnologia (Brasil). ISSN 0102-1869.

(Set-Dic 1986). v. 3(3) p. 455-457.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET PPC122)

Descriptores: PROSPECTIVA.

mfn 000266

Silveira, J.M.F.J. da; Salles Filho, S.L.M.

Universidade Estadual de Campinas (Brasil).

Biotecnologia, conciliacao, evolucao recente e impactos setoriais.

[Campinas (Brasil)]. [1987].

19 p. 6 ref.

Idioma del texto: (Pt).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-201)

Descriptores: CONSECUENCIAS ECONOMICAS; TENDENCIAS; BRASIL.

mfn 000267

Silveira, J.M.F.J. da; Salles Filho, S.L.M.

Desenvolvimento da biotecnologia no Brasil.

12 ref.

Idioma del texto: (Pt).

Revista de Economia y Sociologia Rural (Brasil). (1988). v. 26(3) p. 317-341.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-202)

Descriptores: TENDENCIAS; ESTUDIOS DE CASOS; BRASIL.

mfn 000268

Silveira, J.M.F.J. da.

O desenvolvimento das biotecnologias e a avaliacao de seus impactos economicos.

7 ref. Sum. (En, Pt).

Idioma del texto: (Pt).

Cadernos de Difusao de Tecnologia (Brasil). ISSN 0102-1869.

(Set-Dic 1986). v. 3(3) p. 407-418.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET PPC122)

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; DESARROLLO ECONOMICO; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; EVALUACION.

Resumen:

The present study attempts to realize a critical analysis of the evaluation of economic impacts expected from biotechnology. Its points of departure is the idea that many of the examples used to point out impacts caused by the new biotechnologies may be considered either extreme or special cases, not entering in the economic system as "alternatives" to existing technological packages. To analyze the probable impacts of biotechnologies, one must consider the role of large corporations and the importance than the economic restructuring of these corporations has in the formulation of strategies of scientific and technological development. The text, still in a rather primitive form, attempts to separate basic types of policies of incentive to biotechnological development, with emphasis on those cases in which the innovations acquire an eminently public character, accustomed to broader considerations of sectorial policies. In view of the fragility of the scientific basis of vegetal biotechnology, and of the intermediary character of various technologies put into practice, the text

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

suggests that this is one of the areas in which governmental support is indispensable, including the development of basic knowledge.

mfn 000269

Slow public acceptance restrains biotechnology.

Idioma del texto: (En).

American Nurseryman (EUA).

(1988). v. 167(2) p. 17.

\*NAL, Beltsville, Md. (EUA).

Descriptores: POLITICA DE DESARROLLO;  
REGLAMENTACIONES; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; SECTOR  
PUBLICO; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000270

Société Francaise d'Economie Rurale, Paris  
(Francia).

Les nouvelles technologies: quels impacts sur  
l'agriculture et l'agroalimentaire?

Colección de artículos.

Idioma del texto: (Fr).

Economie Rurale (France).

(1989). (no.192) p. 1-152.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; AGROINDUSTRIA;  
EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; BENEFICIOS DE LA  
BIOTECNOLOGIA.

mfn 000271

Sondahl, M.R.

Biotechnology in coffee and cocoa.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra  
(Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco  
Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study project papers: summaries of  
Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 34-37.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; COFFEA  
ARABICA; THEOBROMA CACAO; PRIORIDADES EN  
INVESTIGACION.

mfn 000272

Sondahl, M.R.; Sharp, W.R.; Evans, D.A. (DNA Plant  
Technology Corporation, Cinnaminson, N.J. (EUA)).

Biotecnología para la agricultura de países del  
tercer mundo.

Tab. 30 ref.

Idioma del texto: (Es).

ACEVIV Boletín Científico (Colombia). Asociación  
Colombiana de Estudios Vegetales in Vitro.  
(Abr 1986). (no.1) p. 3-24.

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET PP A174)

Descriptores: CULTIVO DE TEJIDOS; PROPAGACION  
VEGETATIVA; PROSPECTIVA; PAISES EN DESARROLLO.

✓ mfn 000273

✓ Sorj, B.; Wilkinson, J.; Linhares, R.J.

✓ Brasilian policies in biotechnologies: a  
post-ethanol strategy?

Idioma del texto: (En).

✓ ✓ Biotechnology (EUA).

(1988). v. 6(2) p. 150, 154-155.

\*CPO, Brasil DF (Brasil).

Descriptores: POLITICA BIOTECNOLOGICA; BRASIL.

mfn 000274

Stolp, A.; Bunders, J. (Free Univ., Amsterdam  
(Países Bajos). Dept. of Biology and Society).

Biotechnology: wedge or bridge?

8 ref.

Idioma del texto: (En).

Trends in Biotechnology (RU).

(1989). v. 7(1) S2, S4.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-148)

Descriptores: ESTRATEGIA DE DESARROLLO; PEQUENO  
AGRICULTOR; EFECTOS SOCIO-ECONOMICOS; PAISES EN  
DESARROLLO.

mfn 000275

Sun, M.

Rifkin broadens challenge in biotech.

Idioma del texto: (En).

Science (EUA).

(1984). v. 225(4659) p. 297.

\*CIAT, Cali (colombia).

Descriptores: TENDENCIAS.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000276

Sundquist, W.B.

University of Minnesota, Minneapolis (EUA). Dept. of Agricultural and Applied Economics.

Some policy implications for agriculture of biotechnology research.

Minneapolis, Minn. (EUA). 1987.

20 p. Tomado de WAERSA v. 29(8) 1987.

Idioma del texto: (En).

Staff Papers Series - University of Minnesota (EUA). no. 87-7.

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PRODUCCION ANIMAL; PRODUCCION VEGETAL; POLITICA COMERCIAL; PROSPECTIVA; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; BIOSEGURIDAD; DERECHOS DE PROPIEDAD; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000277

Sundquist, W.B.; Menz, K.M.; Neumeyer, C.F.

Minnesota Univ., Minneapolis, Minn. (EUA).

Agricultural Experiment Station.

A technology assessment of commercial corn production in the United States.

Minneapolis, Minn (EUA). 1982.

160 p. Tab. 14 ref.

Idioma del texto: (En).

Station Bulletin - Minnesota Agricultural Experiment Station (EUA).

1982. no. 546.

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A52 S958)

Descriptores: EVALUACION DE LA TECNOLOGIA; ZEA MAYS; PRODUCCION VEGETAL; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Resumen:

The research reported in this bulletin was conducted under the auspices of the Minnesota Agricultural Experiment Station with financial support from the Science and Education Administration and the Economic Research Service of the U.S. Department of Agriculture. It is a pilot study of applying technology assessment procedures to a single farm commodity. In a separate report, the authors will appraise the usefulness of the technology assessment framework for evaluation of agricultural technologies and for assisting in the identification of future agricultural research priorities.

mfn 000278

Swaminathan, M.S.

Biotechnology research and Third World agriculture.

Idioma del texto: (En).

Science (EUA).

(1982). v. 218 p. 967-972.

\*CIAT, Cali (Colombia); CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000279

Tauer, L.W.

Economic changes from the use of biotechnology in production agriculture.

29 ref. Tomado de WAERSA v. 30(11) 1988.

Idioma del texto: (En).

Journal of the Iowa Academy of Science (EUA).

(1988). v. 95(1) p. 27-31.

\*BLDSC, Wetherby, Yorks (RU).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS.

mfn 000280

Teso, B.; Wald, S.

Government policy and biotechnology: four key issues.

Idioma del texto: (Fr).

OECD Observer (OCDE).

(1984). (131) p. 16-19.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: POLITICA GUBERNAMENTAL; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; REGLAMENTACIONES; PATENTES.

mfn 000281

Thomas, L.

Basic science: a gift from the biotechnology industry.

Panem, S. (ed.).

Brookings Institution, Washington, D.C. (EUA).

Conference on Biotechnology; Implications for Public Policy. Washington, D.C. (EUA). 15-16 Ene 1985.

Papers presented.

ISBN 0-8157-6403-2.

Washington, D.C. (EUA). 1985.

p. 32-40.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-188)

Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; CIENCIA BASICA; VINCULO UNIVERSIDAD-SECTOR INDUSTRIAL;

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

### POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA.

mfn 000282

Toenniessen, G.H.

The challenge of biotechnology to the International Agricultural Research System.

New York, N.Y. (EUA). 1984.

17 h.

Idioma del texto: (En).

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: CENTROS DE INVESTIGACION; SISTEMAS DE INVESTIGACION; CGIAR.

mfn 000283

Trinidad, S.C.

Keynote overview address on implications of new technologies for developing countries.

Commonwealth Secretariat, London (RU); CARICOM, Port-of-Spain (Trinidad y Tobago).

Seminar/Workshop on Promoting Growth and Development in the Caribbean: the Role of New Technologies. Port-of-Spain (Trinidad y Tobago). May 1986.

Report.

Port-of-Spain (Trinidad y Tobago). 1986.

p. 65-72. Delivered by Dr. Atul Wad on behalf of Sergio C. Trinidad.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(E14 C734)

Descriptores: TECNOLOGIA; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000284

Tsune Kosuge (ed.).

Symposium on Genetic Engineering of Plants. Davis, Calif. (EUA). 15-19 Ago 1982.

Genetic engineering of plants: an agricultural perspective.

ISBN 0-306-41353-1.

New York, N.Y. (EUA). Plenum Press. (1983).

499 p.

Idioma del texto: (En).

Basic Life Science (EUA).

no.26.

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; BIOTECNOLOGIA VEGETAL; PROSPECTIVA.

mfn 000285

Universidade de Sao Paulo, Piracicaba (Brasil).

Centro de Biotecnologia Agricola. Div. de Biotecnologia de Plantas.

Pesquisa em desenvolvimento em laboratorios brasileiros.

Idioma del texto: (Pt).

Noticias (Brasil). Asociacao Brasileira de Cultura de Tecidos de Plantas.

(1988). no.9 p. 13-16.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-PP-N1)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA VEGETAL; INVESTIGACION; LABORATORIOS DE INVESTIGACION; DIRECTORIOS; BRASIL.

mfn 000286

University of Guelph (Canadá). Plant Biotechnology Centre Guelph-Waterloo Biotech.

Plant Biotechnology Centre Guelph-Waterloo Biotech.

Guelph (Canadá). 1988.

13 p. Contiene una lista de los miembros de este Centro.

Idioma del texto: (En).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-150)

Descriptores: INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; BIOTECNOLOGIA VEGETAL; FOLLETOS INFORMATIVOS; CANADA.

Resumen:

The Guelph-Waterloo Plant Biotechnology Centre was established in 1983 to encourage and facilitate research and teaching in the field of plant biotechnology at the University of Guelph and the University of Waterloo. This organization is based on the premise that cooperation among faculty will lead to new opportunities for research, enrich the graduate student experience, and develop critical level of experience in this highly competitive field of enquiry at the two universities.

mfn 000287

Val G, L. (Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA)).

Microbial bioprocessing.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 57-58.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

(INVES-WJ-193)

Descriptores: BIOPROCESOS MICROBIALES; PROSPECTIVA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000288

Velasco U, E. (ed.).

Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial, Lima (Perú). Sector Agrario; Programa de Investigación de Recursos Genéticos, Lima (Perú); IICA, Lima (Perú).

Inventario de proyectos de investigación relacionados con el área de biotecnología.

Lima (Perú). 1988.

56 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-160)

Descriptores: PROYECTOS DE INVESTIGACION; PERU.

mfn 000289

Venkataraman, K.

Biotechnology for development: the hard road to fulfilment.

5 ref. Tomado de WAERSA v. 30(10) 1988.

Idioma del texto: (En).

Development and South-South Cooperation (Yugoslavia).

(1987). v. 3(5) p. 114-127.

\*QEH, Oxford (RU).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; DESARROLLO; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; SEMILLAS; COOPERACION INTERNACIONAL; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000290

Villalobos, V.M.

Perspectivas de la biotecnología para el mejoramiento genético y la propagación vegetal en América Central.

IICA, San José (Costa Rica); FEDEPRICAP, San José (Costa Rica).

Seminario sobre Oportunidades de las Biotecnologías Agropecuarias en América Central. San Pedro Sula (Honduras). 21-23 Nov 1988.

[Documentos presentados].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 71-88. Sum. (Es). 28 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-155; IICA PRRET A1/SC 89-03)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA;

BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; PROSPECTIVA; MICROPROPAGACION; FITOMEJORAMIENTO; AMERICA CENTRAL.

Resumen:

En los últimos años se ha incrementado significativamente el interés por la biotecnología, tanto en universidades como en el sector agrícola e industrial. Una posible razón de ese hecho es una gran diversidad de aplicaciones lo que se refleja tanto en la investigación básica como en la aplicación práctica en la agricultura y la industria. En tal sentido, la biotecnología aplicada a la agricultura ha reflejado progresos muy significativos en los últimos años, principalmente en la multiplicación masiva de genotipos seleccionados y en el mejoramiento genético. Estas aplicaciones en plantas y su posible impacto en la región centroamericana y el Caribe son analizados en este documento. El contenido analítico e informativo está estructurado de acuerdo a los siguientes encabezamientos principales: (1) Antecedentes de la biotecnología; (2) micropropagación de especies cultivadas; (3) mejoramiento genético; (4) perspectivas de la biotecnología aplicada a la agricultura.

mfn 000291

Vos, J. de.

Le développement et l'avenir des biotechnologies.

Tomado de WAERSA v. 31(4) 1989.

Idioma del texto: (Fr).

VITA - Federación des Industries Agricoles et Alimentaires (Bélgica).

(1988). (no.68) p. 11-17.

\*QEH, Oxford (RU).

Descriptores: ESTRATEGIA DE DESARROLLO; PROSPECTIVA; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA.

mfn 000292

Wad, A.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

Issues in the development of capacities for technology assessment in developing countries.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

Sum. (En); 12 ref.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

System.

(1987). (no.4) p. 50-53.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: DESARROLLO DE CAPACIDAD CIENTIFICA; EVALUACION DE LA TECNOLOGIA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000293

Wagner, T.E. (Ohio Univ., Athens, Ohio (EUA). Edison Animal Biotechnology Center).

Economic aspects of agricultural biotechnology.

Tomado de WAERSA v. 30(9) 1988.

Idioma del texto: (En).

Ohio Journal of Science (EUA).

(1987). v. 87(5) p. 153-157.

\*OU, Athens, Ohio (EUA).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; PRODUCCION AGRICOLA; AGROINDUSTRIA; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000294

Wald, S.

The biotechnological revolution.

5 ref.

Idioma del texto: (En).

OECD Observer (OCDE).

(Feb-Mar 1989). no. 156 p. 16-18.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: DESARROLLO; TENDENCIAS; PROSPECTIVA; BENEFICIOS DE LA BIOTECNOLOGIA; EFECTOS NEGATIVOS; EFECTOS POSITIVOS.

mfn 000295

Whitten, M.; Oakeshott, J. (CSIRO, Canberra (Australia). Div. of Entomology).

Modern biotechnology in the biological control of insect pests and weeds.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 28-29.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: CONTROL BIOLOGICO; INSECTOS DANINOS; PROSPECTIVA; PRIORIDADES EN INVESTIGACION.

mfn 000296

Williamson, R. (ed.).

Genetic engineering.

London (RU). Academic Press. 1981.

4 v.

Idioma del texto: (En).

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: INGENIERIA GENETICA.

mfn 000297

Wilson, E.O.

The biological diversity crisis: a challenge to science.

En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

Issues in Science and Technology (EUA).

(1985). v. 2(1) p. 20-29.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-021)

Descriptores: RECURSOS FITOGENETICOS; DIVERSIDAD BIOLOGICA; ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCION; CONSERVACION DEL GERMOPLASMA; INVESTIGACION; RECURSOS FITOGENETICOS.

mfn 000298

Yanchinski, S.

Boom and bust in the bio business.

Idioma del texto: (En).

New Scientist (RU).

(1987). v. 113(1544) p. 44-47.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: BIOINDUSTRIA; TENDENCIAS; CAMBIO TECNOLOGICO.

mfn 000299

Yeganiantz, L.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria, Brasilia, DF (Brasil).

Pesquisa, questionamentos, consolidacao e perspectivas.

Brasilia, DF (Brasil). 1988.

355 p.

Idioma del texto: (Pt).

Documentos - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria (Brasil).

no. 35.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-157)

Descriptores: INVESTIGACION AGRICOLA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; DIAGNOSTICO; TENDENCIAS; BRASIL.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000300

Yon, B. (Institut de Gestion Internationale Agro-Alimentaire, Cergy-Pontoise (Francia). Le management de la recherche et evaluation des risques de gestion dans l'application des biotechnologies a l'agro-alimentaire. Research management and risks evaluation when biotechnologies are applied to "agri-food". Fermentation et Informatique. Paris (Francia). 21-22 May 1984. Sum (En, Fr). Idioma del texto: (Fr). Bio Sciences (Francia). ISSN 0292-8418. (1984). v. 3(17) p. 16-20. \*INRA, Versailles (Francia). Descriptores: ADMINISTRACION DE LA INVESTIGACION; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; RIESGOS; EVALUACION.

mfn 000301

York, E.T. Jr. Improving sustainability with agricultural research. Idioma del texto: (En). Environment (EUA). (1988). v. 30(9) p. 19-20; 36-40. \*IICA, Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-143) Descriptores: INVESTIGACION AGRICOLA; SOSTENIBILIDAD; CENTROS DE INVESTIGACION; CENTROS INTERNACIONALES.

mfn 000302

Yoshikawa, A. Technology transfer and national science policy: biotechnology policy in Japan. Idioma del texto: (En). International Journal of Technology Management (Suiza). (1988). v. 3(6) p. 735-744. \*CONICIT, San José (Costa Rica). Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; JAPON.

mfn 000303

Young, F.E.; Miller, H.I. (Food and Drug Administration, Rockville, Md. (EUA)). Recombinant DNA release: European regulation. 3 ref. Idioma del texto: (En). Science (EUA). (1987). v. 238(4830) p. 1025. \*IICA Prog II, San José (Costa Rica); CIDIA, San José (Costa Rica). (INVES-ET-A50 Y71) Descriptores: ADN RECOMBINANTE; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; REGLAMENTACIONES; EUROPA.

mfn 000304

Yoxen, E. Impact of biotechnology upon agriculture. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin (Irlanda). The impact of biotechnology on living and working conditions. ISBN 92-825-7532-2. Luxembourg (Luxemburgo). Office fo Official Publ. of the E. C. 1987. p. 51-69. Ed. española también disponible. Tomado de WAERSA v. 31(2) 1989. Idioma del texto: (En). \*OQEH, Oxford (RU). Descriptores: EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; SECTOR AGRICOLA; PRODUCCION LECHERA; PRODUCCION ANIMAL; CONSECUENCIAS SOCIALES; EUROPA.

mfn 000305

Yuill, T.M. Models for the integration and development of biotechnology: orientation organization, structure, strategies, integration and organizational roles. [EUA]. [sf]. 2 p. Idioma del texto: (En). \*CIDIA, San José (Costa Rica). (A50-Y94) Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; SALUD ANIMAL; DESARROLLO.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000306

Zaitlin, M.; Day, P.; Hollaender, A. (eds.).

Biotechnology in plant science: relevance to agriculture in the eighties.

ISBN 0-12-775310-9.

San Diego, Calif. (EUA). Academic Press. 1985.

364 p. Basado sobre los trabajos presentados a un simposio realizado del 23-27 Jun, 1985 en la Universidad de Cornell.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA VEGETAL; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA.

mfn 000307

Zeledón, R.

El Programa Nacional de Ciencia y Tecnología de Costa Rica 1986-1990.

IICA, San José (Costa Rica); FEDEPRICAP, San José (Costa Rica).

Seminario sobre Oportunidades de las Biotecnologías Agropecuarias en América Central. San Pedro Sula (Honduras). 21-23 Nov 1988.

[Documentos presentados].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 155-160. Sum. (Es).

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-155; IICA PRRET A1/SC 89-03)

Descriptores: CIENCIA Y TECNOLOGIA; PROGRAMAS NACIONALES; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; COSTA RICA.

Resumen:

Describe el marco institucional, antecedentes, alcances y objetivos del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología de Costa Rica, correspondiente al período 1986-1990. Destaca los objetivos específicos de dicho Programa, a saber: (1) dotar al sistema de los instrumentos, recursos y mecanismos tanto jurídicos como financieros, humanos y físicos, que sean necesarios; (2) lograr una reconversión industrial o transformación tecnológica de la estructura productiva, especialmente en los sectores dedicados a la exportación; (3) impulsar el desarrollo de tecnologías de avanzado o de alto contenido de conocimiento y valor agregado, en las cuales Costa Rica puede tener ventajas; y (4) popularizar la ciencia y la tecnología y crear conciencia sobre su importancia a todos los niveles de la población. Explica que entre los instrumentos básicos creados, con el propósito de cumplir el primer objetivo, está el denominado Sistema Nacional

de Ciencia y Tecnología, establecido según decreto ejecutivo el 14 octubre, 1987. Describe las diferentes acciones ejecutadas o en proceso de ejecución para lograr cada uno de los objetivos específicos del Programa.

mfn 000308

Zilinskas, R.A.

The International Centre for the Genetic Engineering and Biotechnology: a new international scientific organization.

Idioma del texto: (En).

Technology in Society (EUA).

(1987). v. 9(1) p. 47-61.

\*CPO, Brasilia, DF (Brasil); CONICYT, San José (Costa Rica).

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; INSTITUCIONES INTERNACIONALES; ICGB.

mfn 000309

Zilinskas, R.A.

Biotechnology and the Third World: the missing link between research and application.

8 ref.

Idioma del texto: (En).

Genetic Engineering and Biotechnology Monitor (Australia).

(1988). no. 24 p. 105-113.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: DIAGNOSTICO; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000310

Zimmermann, M.J. de O.

Biotecnologia: esperanca ou panacéia?

Idioma del texto: (Pt).

Cadernos de Difusao de Tecnologia (Brasil). ISSN 0102-1869.

(Set-Dic 1986). v. 3(3) p. 445-448.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET PPC122)

Descriptores: TENDENCIAS; EVALUACION; BRASIL.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

C10

mfn 000311

Claar, J.B.

Private sector extension: constraints, potential.

Idioma del texto: (En).

Interpaks Interchange (EUA).

(1988). v. 5(2) p. 4-5.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: EXTENSION; MEDIOS DE COMUNICACION DE

MASAS; VINCULO SECTOR PUBLICO-PRIVADO;

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; ESTADOS UNIDOS DE

AMERICA.

mfn 000312

Rogers, K.K.

Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology Challenge Forum. Washington, D.C.

(EUA). Feb 1987.

Biotechnology education: a joint responsibility of Academia, Government, Industry and the Media.

Washington, D.C. (EUA). 1987.

13 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET-C10-R727)

Descriptores: EDUCACION; CONSECUENCIAS SOCIALES; CAPACITACION.

mfn 000314

Molino, E.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

Perspectives of on-line data bases in technology assessment.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

Sum. (En); 8 ref.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 47-50.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: EVALUACION DE LA TECNOLOGIA; BASES DE DATOS; SERVICIOS DE INFORMACION; PROSPECTIVA.

Resumen:

The development of on-line information services in México has been feasible and usefull. It has provided the necessary background for the development of better services and been instrumental in the creation of local services and data bases. One important aim of activities in this area should be to increase local capabilities for handling information and organizing local materials. The development of local data bases can be seen as one of the most desirable objectives. Technology assessment and alert services on advance technology are important activities for developing countries. The use of on-line data bases is an essential component of such activities.

C30

mfn 000313

Cioni, M.L.

An international computer conference between Indonesian and Canadian universities.

(Canadá). 1985.

10 p. Un programa piloto para explorar el uso de un medio de comunicacion.

Idioma del texto: (En).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET C30 C576)

Descriptores: TELECONFERENCIA; TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; DIFUSION DE LA INFORMACION; PROYECTOS; INDONESIA; CANADA.

mfn 000315

Morehouse, W.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

Social intelligence and advance technology alert systems.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 73-75.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Descriptores: SERVICIOS DE INFORMACION; ATAS;  
TECNOLOGIA AVANZADA; COOPERACION TECNICA;  
INSTITUCIONES DE DESARROLLO.

D50

mfn 000316  
Abu-Ghazaleh, T.  
El GATT y la propiedad intelectual.  
Sum. (Es).  
Idioma del texto: (Es).  
Perspectivas Económicas (EUA).  
(1988). (no.64) p. 24-28.  
\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica) CIDIA, San  
José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-132)

Descriptores: DERECHOS DE PROPIEDAD; PROPIEDAD  
INTELECTUAL; COMERCIO INTERNACIONAL; GATT.

Resumen:  
Un destacado hombre de negocios árabe, que preside la Sociedad Árabe para la Protección de la Propiedad Industrial examina el cambiante papel que tanto el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio como la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual pueden desempeñar para ayudar a resolver las disputas en torno a los derechos de propiedad intelectual. Talal Abu-Ghazaleh es fundador y presidente del Talal Abu-Ghazaleh International, la mayor compañía tenedora de empresas profesionales en el mundo árabe. Antes fue presidente de la empresa conjunta Price Waterhouse Abu-Ghazaleh & Company, y socio de Price Waterhouse International. El señor Abu-Ghazaleh tiene muchos nombramientos en organizaciones internacionales de contabilidad, educación y otras. Entre sus reconocimientos está la Condecoración de la República de Túnez, y es caballero de la Legión de Honor de Francia. Este artículo está extractado de la conferencia del señor Abu-Ghazaleh sobre "El GATT y la propiedad intelectual", dictada en el Centro de Negocios y Comercio Internacional de la Universidad Georgetown.

mfn 000317  
Beak Consultants, Mississauga (Canadá).  
Questions de reglementation concernant la biotechnologie au Canada.  
Mississauza (Canada). 1987.  
pv. Aprox. 45 p.  
Idioma del texto: (Fr).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(D50 B365)

Descriptores: REGLAMENTACIONES; CANADA.

mfn 000318  
Beauchamp, R.S.  
Comments on biotechnology and ethics.  
Moo-Young, M. (ed.).  
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4. Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.  
Biotechnology, ethics and the law.  
Waterloo (Canada). University of Waterloo. 1987. p. 123-124. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A50 M817 1987)  
Descriptores: ETICA.

mfn 000319  
Canadian Agricultural Research Council, Ottawa (Canadá); Agriculture Canada, Ottawa (Canadá).  
Workshop on Plant Gene Patenting in Canada. Ottawa (Canadá). 22-25 Mar 1987.  
Proceedings.  
Ottawa (Canada). 1987.  
197 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-109)  
Descriptores: PATENTES; DERECHO SOBRE  
PRODUCTO-CRUZAMIENTO; PROTECCION LEGAL; GENES  
VEGETALES; CANADA.

mfn 000320  
Dias, C.J.; Ghai, Y.P.  
CIID, Ottawa (Canadá).  
Plant breeding and plant breeder's rights in the third world: perspectives and policy options.  
Ottawa (Canada). Apr. 1983.  
36 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-159)  
Descriptores: DERECHO SOBRE PRODUCTO-CRUZAMIENTO;  
FITOMEJORAMIENTO; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLÓGICA;  
PAISES EN DESARROLLO.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000321

Diseminación de la información: evolución de un concepto.

Sum. (Es).

Idioma del texto: (Es).

Perspectivas Económicas (EUA).

(1988). (no.64) p. 18-23.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica) CIDIA, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-132)

Descriptores: DERECHOS DE PROPIEDAD; PROPIEDAD INTELECTUAL; HISTORIA; INNOVACIONES TECNOLOGICAS; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Resumen:

Este artículo presenta un panorama general de la historia de los derechos de propiedad intelectual, que se inició con la concesión de protección patentaria en la Edad Media y evolución hasta convertirse en el concepto encarnado en la Constitución de los EUA, en el sentido de otorgar derechos exclusivos limitados a los autores e inventores como medio para promover el progreso social. La Oficina de Evaluación Tecnológica (OTA) de los EUA es un brazo analítico del Congreso de los Estados Unidos, cuya función consiste en ayudar a los formuladores de políticas legislativos a prever y planear las consecuencias del cambio tecnológico y a examinar las maneras en que la tecnología afecta la vida de las personas. Este artículo está extractado de un informe de la OTA titulado "Los derechos de propiedad intelectual en una era de electrónica e información".

mfn 000322

Fowlston, B. (Delta Biotechnology, Nottingham (RU)).  
Licensing biotechnology.

4 ref.

Idioma del texto: (En).

International Journal of Technology Management  
(Suiza).

(1988). v. 3(1-2) p. 51-61.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-102; INVES-ET A58 F789)

Descriptores: PATENTES; LICENCIAMIENTO; INGENIERIA GENETICA; DERECHOS DE PROPIEDAD.

mfn 000323

Glosser, J.W. (Department of Agriculture,  
Washington, D.C. (EUA)).

Reglamentación de los productos de la biotecnología y forma de aplicarla en el campo de la medicina veterinaria.

[The regulation and application of biotechnology products for use in veterinary medicine].

IICA, San José (Costa Rica).

La nueva biotecnología en agricultura y salud.

San José (Costa Rica). 1988.

P. 87-103. Trad. al español por IICA. Original publicado en Revue Scientifique et Technique de la OIE; vol. 6(2). 1988.

Idioma del texto: (Es).

Documentos de Programas (IICA). ISSN 1011-7741.  
no. 88-007.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(IICA-DP-88-007)

Descriptores: MEDICINA VETERINARIA; PRODUCTOS BIOTECNOLOGICOS; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; REGLAMENTACIONES; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Resumen:

En el marco de la dinámica que sigue el mercado de la biotecnología en el campo de la salud animal y el efecto que podría tener hoy en día los asuntos relativos a su reglamentación, presenta el enfoque que el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) tiene sobre algunos de los problemas que en materia de reglamentación ha creado la nueva biotecnología. Hace un análisis de la política y autoridad del USDA en materia de reglamentación de los productos biológicos para empleo en medicina veterinaria elaborados por medio de la biotecnología; expone algunos de los problemas derivados de los mitos persistentes que rodean a la biotecnología. Discute sobre las repercusiones comerciales y agrícolas de ésta y hace referencia, en forma detallada, a los procedimientos y experiencias del USDA en cuanto a la autorización del empleo de productos biológicos. Finalmente, examina las prometedoras perspectivas observadas en una clase de estos productos: sondas genéticas o sondas de ADN para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas. (ACH).

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000324

Law for the control and registration of the transfer of technology and the use and exploitation of patents and trade marks.  
(México). 1982?  
16 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET D50 M611l)  
Descriptores: LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA; TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; PATENTES; MARCAS REGISTRADAS; MEXICO.

mfn 000325

Legal considerations in Canada.  
CIID, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology: opportunities and constraints.  
Ottawa (Canada). 1985.  
p. 115-118.  
Idioma del texto: (En).  
IDRC Manuscript Report (Canadá).  
no.110e.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-012)  
Descriptores: PROTECCION LEGAL; RIESGOS; CANADA.

mfn 000326

Legge, R.D.  
Biotechnology, the law and the CSTV [Centre for Society, Technology and Values].  
Moo-Young, M. (ed.).  
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4.  
Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.  
Biotechnology, ethics and the law.  
Waterloo (Canada). University of Waterloo. 1987.  
p. 125-128. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A50 M817 1987)  
Descriptores: LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA; ETICA; CANADA.

mfn 000327

Lynch, A.  
The ethics of genetic manipulation.  
Moo-Young, M. (ed.).  
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4.  
Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.  
Biotechnology, ethics and the law.  
Waterloo (Canada). University of Waterloo. 1987.  
p. 95-103. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A50 M817 1987)  
Descriptores: INGENIERIA GENETICA; ETICA.

mfn 000328

MacDonald, D.  
Biotechnology and ethics.  
Moo-Young, M. (ed.).  
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4.  
Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.  
Biotechnology, ethics and the law.  
Waterloo (Canada). University of Waterloo. 1987.  
p. 121-122. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A50 M817 1987)  
Descriptores: ETICA; LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA; CANADA.

mfn 000329

Mansfield, E. (Pennsylvania State Univ., Penn. (EUA). Centro de Economía y Tecnología).  
Propiedad intelectual, tecnología y crecimiento económico.  
Sum. (Es).  
Idioma del texto: (Es).  
Perspectivas Económicas (EUA).  
(1988). (no.64) p. 12-17.  
\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica) CIDIA, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-132)  
Descriptores: DERECHOS DE PROPIEDAD; PROPIEDAD INTELECTUAL; CRECIMIENTO ECONOMICO; INNOVACIONES TECNOLOGICAS.  
Resumen:  
Haciendo hincapié en el vital papel que desempeña la innovación tecnológica, el autor sostiene que a menos que se protejan los derechos de propiedad

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

intelectual, los incentivos para la innovación industrial se debilitarán. Edwin Mansfield es profesor de economía y director del Centro de Economía y Tecnología de la Universidad de Pennsylvania. También ha sido consultor de muchas empresas industriales y agencias gubernamentales, y miembro del Comité de Asesores sobre Investigaciones de Política de la Fundación Nacional de Ciencias y del Comité de Ciencias, Ingeniería y Política Pública de la Asociación Norteamericana para el Adelanto de la Ciencia. El doctor Mansfield es autor de unos 150 artículos y 20 libros, el más reciente de los cuales es *Technology Transfer, Productivity, and Economic Policy* (Transferencia de tecnología, productividad y política económica). Este artículo ha sido extractado de un discurso pronunciado por el Dr. Mansfield ante el Consejo Norteamericano para la Formación de Capitales.

mfn 000330  
McIntyre, T.C.  
The environmental/regulatory dimension of biotechnology development in Canada.  
Moo-Young, M. (ed.).  
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4. Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.  
Biotechnology, ethics and the law.  
Waterloo (Canada). University of Waterloo. 1987. p. 17-32. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-ET A50 M817 1987)  
Descriptores: REGLAMENTACIONES; RIESGOS; CONTROL DE LA TECNOLOGIA; LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA; EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE; BIOSEGURIDAD; CANADA.

mfn 000331  
Medley, T.L.  
U.S. federal government regulation of biotechnology. (EUA). [sf].  
16 p.  
Idioma del texto: (En). (D50 M488)  
Descriptores: LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA; REGLAMENTACIONES; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000332  
Miller, J.  
Striking a balance in biotechnology: financial and moral responsibility.  
Moo-Young, M. (ed.).  
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4. Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.  
Biotechnology, ethics and the law.  
Waterloo (Canada). University of Waterloo. 1987. p. 3-16. Sum (En). Presented by Guelph-Waterloo Biotech.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-ET A50 M817 1987)  
Descriptores: LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA; RIESGOS; BENEFICIOS DE LA BIOTECNOLOGIA; ETICA.

mfn 000333  
Robinson, A.E.  
Biotechnology and the law: some policy issues.  
Moo-Young, M. (ed.).  
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4. Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.  
Biotechnology, ethics and the law.  
Waterloo (Canada). University of Waterloo. 1987. p. 117-120. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-ET A50 M817 1987)  
Descriptores: LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA; CONTROL DE LA TECNOLOGIA.

mfn 000334  
Rogers, E.L.  
Biotechnology: unresolved regulatory, ethical and public policy issues.  
Moo-Young, M. (ed.).  
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4. Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.  
Biotechnology, ethics and the law.  
Waterloo (Canada). University of Waterloo. 1987. p. 71-94. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-ET A50 M817 1987)  
Descriptores: ETICA EN TECNOLOGIA; POLITICA

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

CIENTIFICO-TECNOLOGICA; ASPECTOS ECONOMICOS; ASPECTOS SOCIALES; RIESGOS; EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE.

mfn 000335

Shindler, D.B. (comp.).

The Canadian Federal Regulatory framework for biotechnology.

[Canadá]. 1987.

11 p. 12 ref.

Idioma del texto: (En, Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(D50-S555)

Descriptores: LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA; REGLAMENTACIONES; CANADA.

mfn 000336

Stalson, H.

Derechos de propiedad intelectual y competitividad de los EUA.

Sum. (Es).

Idioma del texto: (Es).

Perspectivas Económicas (EUA).

(1988). (no.64) p. 6-11.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica) CIDIA, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-132)

Descriptores: DERECHOS DE PROPIEDAD; PROPIEDAD INTELECTUAL; COMERCIO INTERNACIONAL; PROTECCION LEGAL; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Resumen:

El comercio en bienes de propiedad intelectual - los que están protegidos por los derechos de autor, la patente o la marca de fábrica - se ha convertido en una parte cada vez más importante, y un tanto contencioso, del comercio internacional en los últimos años. Los países desarrollados y en desarrollo han adoptado puntos de vista un tanto opuestos sobre el tema de la propiedad intelectual. En los cuatro artículos que siguen, estas diferencias, así como otros aspectos del comercio de la propiedad intelectual, son examinados por especialistas en el tema. En este primer artículo, una experta explica porqué es importante la protección de los derechos de propiedad intelectual para las exportaciones norteamericanas y examina el progreso que se ha hecho recientemente en la definición de la esencia de estos derechos.

Economistas y exmiembros de número del Consejo sobre Relaciones Exteriores, H. Stalson ha realizado amplias investigaciones en áreas del comercio exterior y las políticas de inversión de los EUA,

los servicios como factor de las relaciones económicas exteriores, y la tecnología y el desarrollo económico, entre otras. Este artículo es una versión actualizada del capítulo que resume el reciente libro de Stalson, Intellectual Property Rights and U.S. Competitiveness in Trade (Los derechos de propiedad intelectual y la competitividad comercial de los EUA).

mfn 000337

Stewart, M.I.

The Canadian position on patenting biotechnology inventions.

Moo-Young, M. (ed.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4.

Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.

Biotechnology, ethics and the law.

Waterloo (Canada). University of Waterloo. 1987.

p. 33-49. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A50 M817 1987)

Descriptores: PATENTES; INVENTOS; DERECHO SOBRE PRODUCTO-CRUZAMIENTO; CANADA.

mfn 000338

Stotland, D.

Are genetically modified organisms patentable?

Moo-Young, M. (ed.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4.

Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.

Biotechnology, ethics and the law.

Waterloo (Canada). University of Waterloo. 1987.

p. 104-112. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A50 M817 1987)

Descriptores: PATENTES; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000339

Strachan, G,

Proprietary protection and the commercialization of agricultural biotechnology.

Moo-Young, M. (ed.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4.

Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.

Biotechnology, ethics and the law.

Waterloo (Canada). University of Waterloo. 1987.

p. 50-70. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A50 M817 1987)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; DERECHOS DE PROPIEDAD; COMERCIALIZACION; PATENTES.

mfn 000340

Suárez de C, F.

Aspectos legales que deben considerarse en el desarrollo de la nueva biotecnología en América Latina, aprobación de productos y patentes.

[Legal aspects to be taken into consideration, in the development of new biotechnology in Latin America: the approval of patents and products].

IICA, San José (Costa Rica).

La nueva biotecnología en agricultura y salud.

[New biotechnology in agriculture and health].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 104-111.

Idioma del texto: (Es).

Documentos de Programas (IICA). ISSN 1011-7741.  
no. 88-007.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(IICA DP-88-007)

Descriptores: PATENTES; DERECHO SOBRE PRODUCTO-CRUZAMIENTO; AMERICA LATINA.

Resumen:

Presenta el marco general en que se desenvuelve la nueva biotecnología y la compara con la ingeniería genética tradicional, señalando que esta última ha estado regulada sin mayores complicaciones. Destaca posibilidades y perspectivas de la nueva biotecnología, por lo que considera que es necesario crear mecanismos supervisores, reguladores o normativos que, además de neutralizar hasta donde sea posible (científica y administrativamente) los efectos dañinos que puedan surgir, sirvan para facilitar el desarrollo de una tecnología de valor económico, basada en los avances científicos logrados y en función de su aprovechamiento equitativo en los diversos países y para los

diversos grupos sociales y ocupacionales. Entre los posibles efectos dañinos o riesgos involucrados, se deben considerar tres ámbitos: el laboratorio; la fábrica o empresa industrial y la finca y medio ambiente agrícola. Indica que sería prematuro establecer normas legales específicas para la ejecución o aplicación de técnicas de ADN recombinante, pues faltan bases científicas que sirvan de guía; sin embargo, esto no es excusa para que los países descuiden la necesidad de establecer y supervisar mecanismos técnico-administrativos de control y vigilancia para el uso de los productos de la nueva biotecnología sin que éstos se constituyan en obstáculo para el desarrollo tecnológico. Realiza un examen en un aspecto relacionado con el desarrollo y utilización de los productos de la nueva biotecnología: la protección de los derechos que tienen quienes han originado dichos productos, de obtener un beneficio económico. Analiza el denominado mecanismo de patentes de invención, a nivel general y en particular en varios países de América Latina. (ACH).

mfn 000341

Unsworth, J.D.

[The biotechnology industry].

Moo-Young, M. (ed.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4.

Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.

Biotechnology, ethics and the law.

Waterloo (Canada). University of Waterloo. 1987.

p. 113-116. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A50 M817 1987)

Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA;  
BIOINDUSTRIA; LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA.

E01

mfn 000342

Gore, A.

The gene revolution.

Tomado de WAERSA v. 29(11) 1987.

Idioma del texto: (En).

Forum for Applied Research and Public Policy (EUA). (1987). v. 2(2) p. 77-79.

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: CONSECUENCIAS SOCIALES; CONSECUENCIAS

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

- ECONOMICAS; EFECTOS NEGATIVOS; RIESGOS AMBIENTALES.
- E DESARROLLO, ASPECTOS ECONOMICOS Y SOCIALES  
DEVELOPMENT, ECONOMIC AND SOCIAL ASPECTS
- mfn 000343  
Harris, S.A.  
The provision of carbohydrates for the European Community's biotechnology and chemical industries.  
26 ref.  
Idioma del texto: (En).  
Journal of Agricultural Economics (RU).  
(1987). v. 38(3) p. 423-434.  
\*CIAT, Cali (Colombia).  
Descriptores: POLITICA BIOTECNOLOGICA; POLITICA ECONOMICA; CEE; EUROPA.
- mfn 000344  
IICA, San José (Costa Rica).  
9. Conferencia Interamericana de Ministros de Agricultura. Ottawa (Canadá). 29 Ago - 2 Set 1987.  
Tema I: Evolución reciente, perspectivas y potencial de la agricultura de las Américas en el contexto económico internacional.  
OE/A/Ser.K/11.9.1; IICA/Doc.4/87.  
Item 1: Recent trends, outlook and potential of the agriculture in the Americas in the international economic context.  
Ottawa (Canadá). 1987.  
97 p. 32 ref.  
Idioma del texto: (En, Es).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(IICA E10 I59m 1987)  
Descriptores: RELACIONES COMERC INTERNACIONALES; COMERCIO INTERNACIONAL; RECESSION ECONOMICA; PRODUCTOS; POLITICA AGRICOLA; PROTECCIONISMO; DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL; PRECIOS; DEUDA EXTERNA; AMERICA LATINA; CARIBE.  
Resumen:  
Plantea el marco general en el cual se desenvuelve la agricultura y su evolución posible, señalando las restricciones macroeconómicas y, en particular, las perspectivas del comercio internacional. En su parte final, analiza el posible papel del sector agropecuario ante los escenarios esperables para la economía global y el intercambio comercial de América Latina y el Caribe. (ACH).
- mfn 000345  
Offutt, S.E.; Kuchler, F.  
Issues and developments in biotechnology: what's an economist to do?  
25 ref.  
Idioma del texto: (En).  
Agricultural Economics Research (EUA).  
(1987). v. 39(1) p. 25-33.  
\*QEH, Oxford (RU).  
Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; BENEFICIOS DE LA BIOTECNOLOGIA; EFECTOS NEGATIVOS; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- E14
- mfn 000346  
Abramson, S.H.  
Environmental Protection Agency, Washington, D.C. (EUA).  
National Conference on Collaborative Initiatives in Biotechnology. Bethesda, Md. (EUA). 2 Nov 1987.  
An EPA approach to regulating the R&D phase of biotechnology.  
Washington, D.C. (EUA). 1987.  
7 p. Sum. (En). En fotocopia.  
Idioma del texto: (En).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 A158)  
Descriptores: BIOSEGURIDAD; REGLAMENTACIONES; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA; EPA (EUA).
- mfn 000347  
Acha, P.N.  
IICA, Washington, D.C. (EUA); OPS, Washington, D.C. (EUA); OEA, Washington, D.C. (EUA); OIE, Washington, D.C. (EUA).  
Reunión sobre el Uso y Seguridad de las Técnicas de Ingeniería Genética. San José (Costa Rica). 26-29 Ene 1988.  
Glosario de biotecnología (Tecnología del ADNr).  
[Biotechnology glossary (ADNr technology)].  
Washington, D.C. (EUA). 1988.  
43 p. 15 ref.  
Idioma del texto: (Es).  
Documentos de Programas (IICA). ISSN 1011-7741. no. 88-007.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica); CIDIA, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 A174; IICA DP-88-007)  
Descriptores: DICCIONARIOS; ADN RECOMBINANTE.  
Resumen:

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Contiene 350 términos usados en el campo de la biotecnología ADNr. Dichos términos están agrupados en forma alfabética y en el idioma inglés con una traducción, interpretación y explicación en español. Dicho catálogo de términos en biotecnología fue preparado para ser utilizado en la Región del Grupo de Estudio Interamericano de la Nueva Biotecnología en Agricultura y Salud, celebrada en Costa Rica en enero de 1988.

mfn 000348

Alexander, M. (Cornell Univ., Ithaca, N.Y. (EUA).  
Liberty Hyde Bailey).

Ecological consequences: reducing the uncertainties.

Idioma del texto: (En).

Issues in Science and Technology (EUA).  
(1985). v. 1(3) p. 57-68.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-062)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; RIESGOS; MEDIO AMBIENTE; REGLAMENTACIONES; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000349

Alonso C, A.

Biotecnología y energía.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en México.

México, D.F. (México). 1985.  
p. 445-460.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-036)

Descriptores: ENERGIA; DIAGNOSTICO; MEXICO.

mfn 000350

Amara, R. (Institute for the Future, Menlo Park, Calif. (EUA)).

What we have learned about forecasting and planning.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

Futures (RU).

(1988). v. 20(4) p. 385-401.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: PREDICCIONES TECNOLOGICAS;  
PLANIFICACION DE LA INVESTIGACION.

mfn 000351

Andries, M.

European News Agency, Brussels (Bélgica).

Biotechnology and European agriculture.

Brussels (Bélgica). 1986.

173 p. Tab. 19 ref.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(E14 A573)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; PRODUCCION ANIMAL; INDUSTRIA AZUCARERA; CULTIVOS ENERGETICOS; CULTIVOS INDUSTRIALES; AZUCAR; DESARROLLO INDUSTRIAL; EUROPA.

mfn 000352

Arroyo, G.; Waissbluth, M.

Bases para una política de desarrollo biotecnológico en la producción agropecuaria, forestal y alimentaria de México.

México, D.F. (México). 1987.

146 p. 91 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 A779a)

Descriptores: POLITICA DE DESARROLLO; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PRODUCCION AGRICOLA; MEXICO.

mfn 000353

Arroyo, G.

El desarrollo de la biotecnología: desafíos para la agricultura y la agro-industria.

California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Center for U.S.-Mexican Studies; CEPAL, México, D.F. (México); Institute of the Americas, La Jolla, Calif. (EUA).

Planning Workshop on Biotechnologies and Food Systems. La Jolla, Calif. (EUA). 18-19 Nov 1985.

Conference proceedings.

La Jolla, Calif. (EUA). [1985?].

p. 1-42.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 C153)

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; AGROINDUSTRIA; POLITICA DE DESARROLLO; AMERICA LATINA.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000354

Arroyo, G.

Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco  
(México).

El desarrollo reciente de la biotecnología.

México, D.F. (México). 1986?

20 p. 10 ref. En fotocopia.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-077)

Descriptores: TENDENCIAS; CONSECUENCIAS ECONOMICAS;  
PAISES EN DESARROLLO.

Montevideo (Uruguay). 27-29 Jun 1988.

Políticas y movilización de recursos para la  
innovación tecnológica en América Latina y el  
Caribe.

Montevideo (Uruguay). 1988?

24 p. 39 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-133)

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; INTEGRACION  
ECONOMICA; DIAGNOSTICO; POLITICAS; TENDENCIAS;  
AMERICA LATINA; CARIBE.

mfn 000355

Asociación Argentina para el Desarrollo Tecnológico,  
Buenos Aires (Argentina).

ADEST [Asociación Argentina para el Desarrollo  
Tecnológico].

Buenos Aires (Argentina). [sf].

2 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-125)

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; ASOCIACIONES  
CIENTIFICAS; ADEST (ARGENTINA); FOLLETOS  
INFORMATIVOS; ARGENTINA.

mfn 000358

Barreto de Castro, L.A.

A biotecnologia na EMBRAPA.

3 ref. Sum. (En, Pt).

Idioma del texto: (Pt).

Cadernos de Difusao de Tecnologia (Brasil). ISSN  
0102-1869.

(Set-Dic 1986). v. 3(3) p. 419-431.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET PPC122)

Descriptores: EMBRAPA (BRASIL); PRIORIDADES EN  
INVESTIGACION; PRODUCCION DE TECNOLOGIA;  
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; DESARROLLO DE  
CAPACIDAD TECNOLOGICA.

Resumen:

Analysing Brazil within the world biotechnology development scene, the Brazilian Agricultural Research Organization (EMBRAPA) has been carrying out, through its National Program of Biotechnology Research (PNPB), in addition to studies in the area of recombinant DNA technology in plants (area of greatest concentration of investments), the training of personnel and the advancement of basic research on biotechnology, in order to increase access to the new technologies and to make possible their absorption. The Federal Government, through its Secretary of Biotechnology, connected to the Ministry of Science and Technology, has also endeavoured to assist in the definition of research priorities. To accomplish this, EMBRAPA attempts to define support mechanisms, which indicate as principal points of support of research and development in this area, the creation and transfer of technology; the acquisition of inputs and the maintenance of equipment; interaction with the information area (through the development of softwares and of systems applicable to biotechnology), with instrumentation and bioinformation; and the regulation, legislation and policy of biotechnology. In this way, EMBRAPA has

mfn 000356

Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA); ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia).

World Bank/ISNAR/ACIAR Biotechnology study: the application of biotechnology in developing countries.

Study Outline.

[sl]. 1988.

3 p. En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-071)

Descriptores: BANCO MUNDIAL; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000357

Barbato de S, C.

La innovación tecnológica en la agricultura latinoamericana: una aproximación desde la perspectiva de la integración económica.

Seminario de Alto Nivel sobre Políticas y Movilización de Recursos para la Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

also attempted, through its Biotechnology Research Support Unit (UAPB).

mfn 000359

Bartels, D.

Organisational hazards in biotechnology: towards a new risk assessment program.

Idioma del texto: (En).

Prometheus (Australia).

(1986). v. 4(2) p. 272-287.

\*CPO, Brasilia (Brasil).

Descriptores: RIESGOS; EVALUACION DE RIESGOS.

mfn 000360

Bates, A.G.

Resource optimization via biotechnology.

Moo-Young, M.; Glick, M.

University of Waterloo (Canadá). Inst. for Biotechnology Research.

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 1. Waterloo (Canadá). 6 Oct 1983.

Identifying opportunities in biotechnology.

Waterloo (Canada). 1984.

p. 48-52.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1984)

Descriptores: ADN RECOMBINANTE; FITOMEJORAMIENTO; BENEFICIOS DE LA BIOTECNOLOGIA.

mfn 000361

Beier, F.K.; Crespi, R.S.; Straus, J.

OCDE, Paris (Francia).

Biotechnology and patent protection: an international review.

ISBN 92-64-12757-7.

Paris (Francia). 1985.

134 p. Precio US\$16.00.

Idioma del texto: (En).

\*OCDE, Paris (Francia).

Descriptores: PATENTES.

mfn 000362

Beversdorf, W.

Biotechnology in Canadian agriculture and forestry.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3.

Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.

Biotechnology in Canada: what is being done and what ought to be done?

Waterloo (Canadá). 1986.

p. 37-46. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1986)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; FITOMEJORAMIENTO; GENOTIPOS; TENDENCIAS; CANADA.

mfn 000363

Bhalla, A.S.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

Assessments of the social effects of new technologies.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

Sum. (En); 10 ref.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 56-59.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; CONSECUENCIAS SOCIALES; SEGURIDAD LABORAL; EVALUACION.

mfn 000364

Biotechnologie.

Biotechnology.

Idioma del texto: (En, Fr).

First Choice Canada (Canadá).

(1987). v. 6(2) p. 1-64.

Número especial sobre biotecnología.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-095)

Descriptores: INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; BIOINDUSTRIA; CANADA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000365

Biotechnology activities funded by IDRC.

CIID, Ottawa (Canadá).

Biotechnology: opportunities and constraints.

Ottawa (Canada). 1985.

p. 137-142.

Idioma del texto: (En).

IDRC Manuscript Report (Canadá).

no.110e.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-012)

Descriptores: IDRC; ACTIVIDADES INSTITUCIONALES;  
COOPERACION INTERNACIONAL.

mfn 000366

Biotechnology glossary.

CIID, Ottawa (Canadá).

Biotechnology: opportunities and constraints.

Ottawa (Canadá). 1985.

p. 149-161.

Idioma del texto: (En).

IDRC Manuscript Report (Canadá).

no.110e.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-012)

Descriptores: DICCIONARIOS.

mfn 000367

Bishop, C.T.

Disciplinary underpinnings.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3.

Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.

Biotechnology in Canada: what is being done and what ought to be done?

Waterloo (Canadá). 1986.

p. 91-94. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1986)

Descriptores: MARCO CONCEPTUAL; CIENCIA BASICA.

mfn 000368

Brazil engineers: a biotech revolution.

En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

South (RU).

(June 1988). p. 91-92.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-079)

Descriptores: DIAGNOSTICO; BRASIL.

mfn 000369

Browonder, B.; Miyake, T.

Measuring innovativeness of an industry: an analysis of the electronics industry in India, Japan and Korea.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

Science and Public Policy (RU).

(1988). v. 15(5) p. 279-303.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; EVALUACION DE LA TECNOLOGIA; INDUSTRIA ELECTRONICA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; ANALISIS COMPARATIVO; INDIA; JAPON; KOREA.

mfn 000370

Buchanan, R.

Government-industry interfaces: an industry view.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Institute for Biotechnology Research, Waterloo (Canadá); Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 2.

Waterloo (Canadá). 6 Nov 1984.

University/Government/Industry interfaces in biotechnology.

Waterloo (Canada). 1985.

p. 27-36.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1985)

Descriptores: DESARROLLO INDUSTRIAL; PROTEINAS UNICELULARES; FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACION; POLITICA GUBERNAMENTAL; TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; CANADA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000371

Buitrón, L.A.

Estado de la biotecnología en el Ecuador.

4 ref.

Idioma del texto: (Es).

Boletín SINICYT (Ecuador). Publicación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. ISSN 0253-5033. (1987).

p. 21-24.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: DIAGNOSTICO; ECUADOR.

16 ref. Paper presented on the subject "Impacts of emerging technologies on U.S. and third World agriculture".

Idioma del texto: (En).

American Journal of Agricultural Economics (EUA).

(1985). v. 67(5) p. 1170-1175.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-065)

Descriptores: POLITICA DE DESARROLLO; INSTITUCIONES INTERNACIONALES; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000372

Bull, A.T.; Holt, G.; Lilly, M.D.

OCDE, Paris (Francia).

Biotechnology; international trends and perspectives.

ISBN 92-64-12362-8.

Paris (Francia). OECD. 1982.

84 p. Precio: US\$11.00.

Idioma del texto: (En).

\*OCDE, Paris (Francia).

Descriptores: BIOINDUSTRIA; TENDENCIAS; PROSPECTIVA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS.

mfn 000375

California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Center for U.S.-Mexican Studies; CEPAL, México, D.F. (México); Institute of the Americas, La Jolla, Calif. (EUA).

Planning Workshop on Biotechnologies and Food Systems. La Jolla, Calif. (EUA). 18-19 Nov 1985.

Biotecnologías y sistemas alimentarios en América Latina: Taller de planeación.

Biotechnology and food systems in Latin America: A planning workshop.

La Jolla, Calif. (EUA). [1986?].

pv. Aprox. 385 p.; en fotocopia.

Idioma del texto: (En, Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 C153)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; PRODUCCION ALIMENTARIA; TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; AMERICA LATINA.

mfn 000373

Buttel, F.H.; Kenney, M.; Kloppenburg, J.

ISNAR, The Hague (Países Bajos).

From green revolution to biorevolution: some observations on the changing technological bases of economic transformation in the Third World.

The Hague (Países Bajos). [sf].

22 p. Dat. num. También en Economic and Cultural Change 34(1):31-55 Oct 1985.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET E14 B988)

Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000376

Campbell, M.C.

Biotechnology for the mineral industry.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3.

Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.

Biotechnology in Canada: what is being done and what ought to be done?

Waterloo (Canadá). 1986.

p. 117-118. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 M817 1986)

Descriptores: INDUSTRIA MINERA; CANADA.

mfn 000374

Buttel, F.H. (Cornell Univ., Ithaca, New York (EUA)); Barker, R.

American Agricultural Economics Association, Ames, Iowa (EUA).

Emerging agricultural technologies, public policy, and implications for third World agriculture: the case of biotechnology.

Annual Meeting of the American Agricultural Economics Association Ames, Iowa (EUA). 4-7 Ago 1985.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000377

Cape, R.E.

An industrial view of biotechnology.

Moo-Young, M.; Glick, M. (eds.).

University of Waterloo (Canadá). Inst. for Biotechnology Research.

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 1. Waterloo (Canadá). 6 Oct 1983.

Identifying opportunities in biotechnology.

Waterloo (Canadá). 1984.

p. 5-15.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1984)

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; PRODUCTOS BIOLOGICOS; OPORTUNIDADES DE INVERSION; CANADA.

mfn 000378

Caribbean Industrial Research Inst., Tunapuna (Trinidad y Tobago).

Seminar/Wokshop on Perspectives for Biotechnology in the Caribbean. (Trinidad y Tobago). 25-27 Feb 1988.

Report.

(Trinidad y Tobago). 1988.

22 p. Incluye anexos.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-097)

Descriptores: DIAGNOSTICO; ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; CARIBE.

mfn 000379

Casas T, L.

Nuevos enfoques en biocatálisis.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en México.

México, D.F. (México). 1985.

p. 175-200.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-036)

Descriptores: ENZIMAS INDUSTRIALES; INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; DIAGNOSTICO; TENDENCIAS; MEXICO.

mfn 000380

Casas, R.

Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco (México).

Reunión de Biotecnología, Agricultura y Recursos Naturales Renovables. Sao Paulo, SP (Brasil). 14-18 Abr 1985.

Proyecto de investigación: la introducción de la biotecnología en el desarrollo de la agricultura y de la producción de alimentos: estrategias alternativas para México y América Central.

Xochimilco (México). 1986.

61 p. 31 ref. Tab.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET E14 C334)

Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; PRODUCCION ALIMENTARIA; MEXICO.

mfn 000381

Cassiolato, J.E.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

The effects of new technologies on Brazilian development: summary of recent studies.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

8 ref.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 34-36.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; ELABORACION DE POLITICAS; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; ESTUDIOS DE CASOS; CAMBIO TECNOLOGICO; DIFUSION DE TECNOLOGIA; PREDICCIONES TECNOLOGICAS; BRASIL.

mfn 000382

Castro, L.A.B. de.

A biotecnología na EMBRAPA.

3 ref. (En, Pt).

Idioma del texto: (Pt).

Cadernos de Difusao de Tecnologia (Brasil).

(1986). v. 3(3) p. 351-471.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-056)

Descriptores: EMBRAPA (BRASIL); BIOTECNOLOGIA

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

AGRICOLA; POLITICA DE DESARROLLO; BRASIL.

mfn 000383

CEPAL, Santiago (Chile).

Reunión del Grupo de Trabajo sobre Impactos de la Revolución Tecnológica en el Desarrollo de América Latina. Santiago (Chile). 10-11 Dic 1987.

Informe final.

Santiago (Chile). 1988.

36 p. 10 ref.; distribución restringida; en microficha.

Idioma del texto: (Es).

\*CONICIT, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).

Descriptores: TECNOLOGIA; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; INVERSIONES EN TECNOLOGIA; DESARROLLO DE CAPACIDADES; CAPACIDAD TECNOLÓGICA; COOPERACION REGIONAL; COOPERACION INTERINSTITUCIONAL; AMERICA LATINA.

mfn 000384

Clemente, W. (Technological Information Pilot System, Rome (Italia)).

Biotechnology in the Third World: small is big.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for International Development.

(1987). (no.4) p. 25-26.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: POLITICA DE DESARROLLO; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000385

Commonwealth Secretariat, London (RU); CARICOM, Port-of-Spain (Trinidad y Tobago).

Seminar/Workshop on Promoting Growth and Development in the Caribbean: the Role of New Technologies. Port-of-Spain (Trinidad y Tobago). May 1986.

Report.

Port-of-Spain (Trinidad y Tobago). 1986.

108 p. 22 ref.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(E14 C734)

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; CARIBE.

mfn 000386

Congress, Washington, D.C. (EUA). Office of Technology Assessment.

New development in biotechnology - Field-testing engineered organisms: genetic and ecological issues.

Washington, D.C. (EUA). 1988.

150 p. 42 ref.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 031)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; BIOSEGURIDAD; RIESGOS.

mfn 000387

Congress, Washington, D.C. (EUA). Office of Technology Assessment.

Technology, public policy, and the changing structure of American Agriculture.

Washington, D.C. (EUA). 1986.

374 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(E14 C749)

Descriptores: CIENCIA Y TECNOLOGIA; PRODUCCION DE TECNOLOGIA; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; ANALISIS COSTO-BENEFICIO; DESARROLLO AGRICOLA; POLITICA GUBERNAMENTAL; POLITICA AGRICOLA; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000388

Convit, J.G.

Programa Nacional de Ingeniería Genética y Biotecnología [Venezuela].

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela); PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas (Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE, Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela). 14-16 Oct 1987.

La biotecnología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.

p. 199-205.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-034)

Descriptores: PROGRAMAS DE DESARROLLO; INGENIERIA GENETICA; INVESTIGACION; VENEZUELA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000389

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela); PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas (Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE, Caracas (Venezuela).  
1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela). 14-16 oct 1987.  
La biotecnología en el grupo andino, año 2000. Caracas (Venezuela). 1987. 232 p.  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-034)  
Descriptores: PROGRAMAS DE DESARROLLO; CAF (VENEZUELA); ZONA ANDINA.

mfn 000390

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela). Programa Andino de Biotecnología. Caracas, (Venezuela). [sf]. 44 p.  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-035)  
Descriptores: PROGRAMAS DE DESARROLLO; DIAGNOSTICO; CAF (VENEZUELA); ZONA ANDINA.

mfn 000391

Corporación de Fomento de la Producción, Santiago (Chile). Resumen. Investigación de la biotecnología para su aplicación en el país. Santiago (Chile). 1987. 83 p. Bib. p. 78-83.  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-070)  
Descriptores: DIAGNOSTICO; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; CHILE.

mfn 000392

Cummings, W.K. Life science and biotechnology R & D in Japan. 18 ref.  
Idioma del texto: (En). Science and Public Policy (RU). (1987). v. 14(6) p. 317-328.  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
Descriptores: PRIORIDADES EN INVESTIGACION; INVESTIGACION Y DESARROLLO; ANALISIS COMPARATIVO; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA; JAPON.

mfn 000393

De Janvry, A.; Runsten, D.; Sadoulet, E. IICA, San José (Costa Rica). Technological innovations in Latin American agriculture. San José (Costa Rica). 1987. 126 p. 31 fig. 52 tab. 88 ref.  
Idioma del texto: (En). Documentos de Programas (IICA). ISSN 0046-0028. no. 4.  
\*CIDIA, San José (Costa Rica) IICA Prog II, San José (Costa Rica) IICA Prog III, San José (Costa Rica). (IICA DP-4; INVEST-ET E14d J33t; DERAJ-41)  
Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; TECNOLOGIA AGRICOLA; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; SECTOR PRIVADO; DEUDA EXTERNA; RECESSION ECONOMICA; AMERICA LATINA.

Resumen:

Recoge los trabajos que sirvieron de base para la discusión de los temas relativos a la tecnología durante la IX Conferencia Interamericana de Ministros de Agricultura (CIMA) efectuada en setiembre de 1987 en Canadá, así como las conclusiones de la Reunión sobre Cambio Técnico en la Agricultura Latinoamericana que se llevó a cabo en la sede central del IICA en San José, Costa Rica, en mayo, 1987. Destaca el papel de la tecnología para contribuir al desarrollo agrícola y al crecimiento económico; señala que ese rol requiere acciones en términos de diseño de políticas, financiamiento, organización y dirección del proceso de innovaciones tecnológicas y considerar los nuevos desarrollos científicos e institucionales que afectan la aplicación de la generación y transferencia de tecnología en la región. Entre éstos se incluyen algunos avances en el campo de la biotecnología; el crecimiento y la situación actual de las instituciones públicas de investigación; la creciente importancia que ha adquirido el sector privado en este proceso y algunos conceptos sobre revolución tecnológica, aplicaciones en la agricultura, organización industrial de la biotecnología y la investigación. Analiza algunos de estos temas en el contexto de la crisis de la deuda en América Latina y el Caribe y sus efectos en los sectores agrícolas de la región. Destaca los efectos de esa crisis en el comportamiento de los sistemas regionales tecnológicos, resaltando sus implicaciones en términos de opciones abiertas a políticas de tecnología agrícola para los países de América Latina. (ACH).

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000394

Dembo, D.; Morehouse, W.

ONUDI, New York, N.Y. (EUA).

Trends in biotechnology development and transfer.

New York (EUA). 1987.

95 p. 32 ref.

Idioma del texto: (En).

Technology Trends Series (UNIDO).

no. 6.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-069)

Descriptores: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; VINCULO GOBIERNO-UNIVERSIDAD; VINCULO GOBIERNO-SECTOR INDUSTRIAL; ESTRATEGIA EMPRESARIAL; EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; TENDENCIAS.

mfn 000395

Dembo, D.; Morehouse, W. (Council on International and Public Affairs, New York, N.Y. (EUA); Dias, C. Biotechnology and the Third World: caveat emptor.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for International Development.

(1987). (no.4) p. 11-18.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: TENDENCIAS; CONSECUENCIAS SOCIALES; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000396

Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA).

Proceedings of the USDA Biotechnology Challenge Forum. Washington, D.C. (EUA). 5-6 Feb 1987.

Biotechnology: the challenge.

Washington, D.C. (EUA). 1987.

56 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 D419)

Descriptores: DIAGNOSTICO; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA.

mfn 000397

Derian, J.C.

Cooperation, technology transfer, and international trade in the field of biotechnology: a French perspective.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

Technology in Society (EUA).

(1986). v. 8 p. 229-232.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica) CIDIA, San José (Costa Rica).

(INVES-ET E14t D433)

Descriptores: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; COMERCIO INTERNACIONAL; COOPERACION INTERNACIONAL; FRANCIA.

mfn 000398

Dias, C.

A regulatory framework for biotechnology.

CIID, Ottawa (Canadá).

Biotechnology: opportunities and constraints.

Ottawa (Canadá). 1985.

p. 107-114.

Idioma del texto: (En).

IDRC Manuscript Report (Canadá).

no.110e.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-012)

Descriptores: REGLAMENTACIONES; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000399

Dierkes, M.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

The role of technology assessment in the process of development.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 4-8.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: EVALUACION DE LA TECNOLOGIA; CAMBIO TECNOLOGICO; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; SECTOR PUBLICO; SECTOR INDUSTRIAL; DESARROLLO.

mfn 000400

Doyle, J.

Biotechnology research and agricultural stability.

25 ref.

Idioma del texto: (En).

Issues in Science and Technology (EUA).

(1985). v. 2(1) p. 111-124.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

(INVES-WJ-063)

Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; POLITICA AGRICOLA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000401

ONUDI, Vienna (Austria).

Elements of some national policies for bio-technology.

Vienna (Austria). 1982.

8 p. En microficha.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-MF-WJ-025)

Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA.

mfn 000402

Empresas de Base Tecnológica, Buenos Aires (Argentina).

Fundación EMPRETEC: una Institución para ayudar a desarrollar pequeñas y medianas empresas de base tecnológica.

[Argentina]. 1988?

2 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-124)

Descriptores: EMPRESAS DE TECNOLOGIA; EMPRETEC (ARGENTINA); FOLLETOS INFORMATIVOS; ARGENTINA.

mfn 000403

FAO, Roma (Italia).

Potencialidades del desarrollo agrícola y rural en América Latina y el Caribe. Anexo 4: Recursos naturales y medio ambiente.

Roma (Italia). 1988.

111 p. 34 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: RECURSOS GENETICOS; DESARROLLO RURAL; DESARROLLO AGRICOLA; RECURSOS NATURALES; UTILIZACION DE LA TIERRA; RECURSOS HIDRICOS; POLITICA AMBIENTAL; CONSERVACION DE LOS RECURSOS; AMERICA LATINA; CARIBE.

mfn 000404

Feillet, P. (Institut National de la Recherche Agronomique, Paris (France)).

Les biotechnologies au service de l'agriculture et des agro-industries.

Sum. (Es). Aparece también en reimpresso.

Idioma del texto: (Fr).

Futuribles (Francia). Revue mensuelle de l'Association Internationale Futuribles. ISSN 0337-307X.

(1986). (no.102) p. 23-37.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 F297)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; PRODUCCION AGRICOLA; INDUSTRIA ALIMENTARIA.

Resumen:

Le développement exponentiel des applications de la recherche en biotechnologies dans l'agriculture semble porteur d'une nouvelle révolution de ce secteur, qui comprend le secteur stratégique des industries agro-alimentaires. Pierre Feillet examine ici leur impact prévisible non seulement sur les techniques de production agricole et de fabrication alimentaire, mais plus fondamentalement sur les conditions même de la production naturelle des espèces. La bataille des semences et des engrains qui se prépare appelle d'autres formes d'organisation, qui associent tant au niveau de la recherche qu'à celui de la production des secteurs traditionnellement peu habitués à la multidisciplinaire.

mfn 000405

Fernández Conti, J.H.

Biotecnología y producción agropecuaria.

Sum (Es).

Idioma del texto: (Es).

Argentina Tecnológica (Argentina).

(1987). v. 2(8) p. 46-50.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: PRODUCCION AGRICOLA; INGENIERIA GENETICA; ARGENTINA.

mfn 000406

Fishel, W.L.

The economics of agricultural biotechnology: discussion.

AAEA Annual Meeting. New Orleans, La. (EUA). 26-30 Dec 1986.

1 ref.

Idioma del texto: (En).

American Journal of Agricultural Economics (EUA).

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

- (1987).  
v. 69(2) p. 438-439.  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
Descriptores: ECONOMIA DE LA TECNOLOGIA;  
BIOTECNOLOGIA AGRICOLA.
- mfn 000407  
Funes, M.  
Mecanismos para el desarrollo de la biotecnología en Guatemala.  
Consejo Nacional de Planificación Económica, Guatemala (Guatemala). Dept. de Desarrollo Científico y Tecnológico; ICAITI, Guatemala (Guatemala). Div. de Investigación Aplicada; PNUD/UNESCO/ONUDI, Guatemala (Guatemala). Programa Regional de Biotecnología.  
2. Seminario Nacional de Biotecnología. Guatemala (Guatemala). Nov 1988.  
Seminario nacional de biotecnología.  
Guatemala (Guatemala). Dic 1988.  
39 p.  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-139)  
Descriptores: DESARROLLO DE CAPACIDADES; CAPACIDAD TECNOLOGICA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; GUATEMALA.
- mfn 000408  
Gannon, D.J.  
Microbial and industrial biotechnologies: what is being done and what ought to be done?  
Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).  
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3. Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.  
Biotechnology in Canada: what is being done and what ought to be done?  
Waterloo (Canadá). 1986.  
p. 122. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 M817 1986)  
Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL; ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; CANADA.
- mfn 000409  
García, M.  
Situación de la biotecnología en la subregión andina [Colombia].  
Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela); PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas (Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE, Caracas (Venezuela).  
1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela). 14-16 Oct 1987.  
La biotecnología en el grupo andino, año 2000.  
Caracas (Venezuela). 1987.  
p. 65-75.  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-034)  
Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; TENDENCIAS; DIAGNOSTICO; COLOMBIA.
- mfn 000410  
Genetic Manipulation Advisory Group, London (RU).  
Genetic manipulation: new guidelines for UK.  
3 ref.  
Idioma del texto: (En).  
Nature (RU).  
(1978). v. 276 p. 104-108.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-011)  
Descriptores: INGENIERIA GENETICA; ADN RECOMBINANTE; RIESGOS; REGLAMENTACIONES; BIOSEGURIDAD; REINO UNIDO.
- mfn 000411  
Genetic Manipulation Advisory Group, London (RU).  
Revised guidelines for the categorisation of recombinant DNA experiments.  
London (RU). [sf].  
p. 54-59.  
Idioma del texto: (En).  
GMAG Note (RU).  
no.14.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-090)  
Descriptores: ADN RECOMBINANTE; BIOSEGURIDAD; REGLAMENTACIONES; REINO UNIDO.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000412

Goldstein, D.J.

New patents in biotechnology; their impact on Latin America.

California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Center for U.S.-Mexican Studies; CEPAL, México, D.F. (México); Institute of the Americas, La Jolla, Calif. (EUA).

Planning Workshop on Biotechnologies and Food Systems. La Jolla, Calif. (EUA). 18-19 Nov 1985.

Conference proceedings.

La Jolla, Calif. (EUA). [1985?].

p. 1-16.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 C153)

Descriptores: PATENTES; LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA; AMERICA LATINA.

mfn 000413

Goldstein, D.J.

Biología en América Latina y sus perspectivas de desarrollo.

Idioma del texto: (Es).

Interciencia (Venezuela).

(1987). v. 12(5) p. 245-246.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-047)

Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; DIAGNOSTICO; TENDENCIAS; AMERICA LATINA.

mfn 000414

Goldstein, D.J. (Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires (Argentina)).

Biología, agricultura y países en desarrollo.

Interciencia Association, Washington, D.C. (EUA); Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, San José (Costa Rica).

Symposium Biotechnology in the Americas.

Applications in Tropical Agriculture. San José (Costa Rica). 14-17 Jul 1985.

Biotechnology in the Americas, 2: Applications in tropical agriculture.

San José (Costa Rica). 1986.

p. 21-34.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-099)

Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; POLITICA DE DESARROLLO; CONSECUENCIAS SOCIALES; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000415

Gondahl, M.R.; Sharp, W.R.; Evans, D.A. (DNA Plant Technology Corporation, Cinnaminson, N.J. (EUA)).

Biología para la agricultura de países del tercer mundo.

Tab.; 30 ref.

Idioma del texto: (Es).

ACEVIV Boletín Científico (Colombia). Asociación Colombiana de Estudios Vegetales in Vitro.

(Abr 1986). (no.1) p. 3-24.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET PP A174)

Descriptores: CULTIVO DE TEJIDOS; PROPAGACION VEGETATIVA; PROSPECTIVA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000416

Grau, O.

Programa Regional de Biología para América Latina y El Caribe.

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela); PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas (Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE, Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biología. Caracas (Venezuela). 14-16 Oct 1987.

La biología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.

p. 119-123.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-034)

Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; COOPERACION INTERNACIONAL; PROGRAMAS DE DESARROLLO; UNESCO; ONUDI; AMERICA LATINA; CARIBE.

mfn 000417

Gómez, J.J.

IICA, Quito (Ecuador). Programa Cooperativo de Investigación Agrícola para la Subregión Andina - PROCIANDINO/BID.

Biología nuevo reto para América Latina.

Idioma del texto: (Es).

PROCIANDINO. Boletín Informativo Bimestral (IICA/BID).

(Nov-Dic 1988). v. 2(3) p. 7-8.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-091)

Descriptores: POLITICA DE DESARROLLO; AMERICA LATINA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000418

Hardy, R.W.F.; Glass, D.J.

Our investment: what is at stake?

8 ref.

Idioma del texto: (En).

Issues in Science and Technology (EUA).

(1985). v. 1(3) p. 69-82.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-061)

Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA;  
REGLAMENTACIONES; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000419

Hartmann, L.F. (Academia Nacional de Ciencias, La  
Paz (Bolivia)).

Situación de la biotecnología en la subregión andina  
[Bolivia].

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela);  
PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas  
(Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE,  
Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela).  
14-16 Oct 1987.

La biotecnología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.  
p. 61-64.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-034)

Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; DIAGNOSTICO;  
TENDENCIAS; BOLIVIA.

mfn 000420

Hayenga, M.L.

California Univ., Davis, Calif. (EUA). Agricultural  
Issues Center.

Biotechnology in the Food and Agricultural Sector:  
issues and implications for the 1990s.

Davis, Calif. (EUA). 1988.

32 p. 14 ref. En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

Issues Paper - UC AIC (EUA).  
88-5.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-075)

Descriptores: AGROINDUSTRIA; INDUSTRIA ALIMENTARIA;  
APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PROSPECTIVA;  
TENDENCIAS.

mfn 000421

Heichel, G.H.

Molecular genetics, biotechnology and experiment  
station research.

Hoefer, F.; Pray, C.; Ruttan, V.W. (eds.).

Minnesota Univ., St. Paul, Minn. (EUA); ISNAR, The  
Hague (Países Bajos).

Agricultural Research Policy Seminar. St. Paul,  
Minn. (EUA). 15-25 Abr 1985.

Proceeding for Modules 1 and 2.

St. Paul, Minn. (EUA). 1985.

p. 221-245. Gráf. Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A50 H693)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; INSTITUCIONES DE  
INVESTIGACION; INVESTIGACION AGRICOLA; ESTACIONES  
EXPERIMENTALES.

Resumen:

Molecular Genetics and Related Biotechnologies an  
emergent group of techniques potentially applicable  
to all traditional biological disciplines.

Potentially applicable throughout the research  
portfolio: basic, applied, maintenance, and  
productivity enhancement research. Properly  
directed, will amplify the effectiveness of (but not  
substitute for) mission - oriented research  
conducted in traditional disciplines. Should  
interface with existing research delivery systems  
for realization of greatest returns on investment.  
Where is the "competitive advantage"?

mfn 000422

Herdt, R.H. (Rockefeller Foundation, New York (EUA).  
Agricultural Sciences).

Equity considerations in setting priorities for  
third world rice biotechnology research.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for  
International Development.

(1987). (no.4) p. 19-24.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: PRIORIDADES EN INVESTIGACION;  
APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; ARROZ; PAISES EN  
DESARROLLO.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000423

Herencic, N.

Tercer Seminario Internacional de Biotecnología y producción agropecuaria.

Idioma del texto: (Es).

Argentina Tecnológica (Argentina). ISSN 0326-8101. (1987). v. 2(10) p. 17-23.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: PRODUCCION AGRICOLA; INGENIERIA GENETICA; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA.

mfn 000424

Hernández, A.

Situación de la biotecnología en la subregión andina [Venezuela].

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela); PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas (Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE, Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela). 14-16 Oct 1987.

La biotecnología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.

p. 105-116.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-034)

Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; DIAGNOSTICO; TENDENCIAS; VENEZUELA.

mfn 000425

Hernández, A.

Biotecnología, relaciones Europa-Latinoamericana.

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela); PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas (Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE, Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela). 14-16 Oct 1987.

La biotecnología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.

p. 207-217.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-034)

Descriptores: COOPERACION INTERNACIONAL; AMERICA LATINA; EUROPA.

mfn 000426

Herrera, A.O.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

Two Latin American experiences in prospective studies.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

Sum. (En); 3 ref.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 27-31.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: PROGRAMAS DE C Y T; PROGRAMAS DE INVESTIGACION; MODELOS; PROSPECTIVA; AMERICA LATINA.

mfn 000427

Hiraoka, L.S.

Frontiers of commercial biotechnology; US and Japanese potential in a new industry.

33 ref.

Idioma del texto: (En).

Futures (RU).

(1987). v. 19(5) p. 528-544.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ 003)

Descriptores: BIOINDUSTRIA; ASPECTOS COMERCIALES; PROSPECTIVA; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA; JAPON.

mfn 000428

Horberry, J.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

Environmental impact assessment for development.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 59-60.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: TECNOLOGIA; EFECTOS EN EL MEDIO

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

AMBIENTE; EVALUACION.

mfn 000429

Howell, D.

Government-University interfaces: A university view.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds).

Institute for Biotechnology Research, Waterloo (Canada); Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 2.

Waterloo (Canadá). 6 Nov 1984.

University/Government/Industry interfaces in biotechnology.

Waterloo (Canada). 1985.

p. 41-49.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1985)

Descriptores: VINCULO GOBIERNO-UNIVERSIDAD; REDES DE INVESTIGACION; FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACION; CANADA.

mfn 000430

Hueth, D.L.; Just, R.E.

Policy implications of agricultural biotechnology.

AAEA Annual Meeting. New Orleans, La. (EUA). 26-30 Dec 1986.

10 ref.

Idioma del texto: (En).

American Journal of Agricultural Economics (EUA). (1987).

v. 69(2) p. 426-431.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: POLITICA BIOTECNOLOGICA; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA.

mfn 000431

Hulse, J.H. (CIID, Ottawa (Canadá)).

Biotechnologies: responsibilities, priorities and constraints.

CIID, Ottawa (Canadá).

Inter-Center Seminar on IARCs and Biotechnology. Los Baños (Filipinas). 27 Abr 1984.

Biotechnology: opportunities and constraints.

Ottawa (Canadá). 1985.

p. 69-106.

Idioma del texto: (En).

IDRC Manuscript Report (Canadá).

no. 110e.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-012)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PRIORIDADES EN TECNOLOGIA; RECURSOS HUMANOS; POLITICA DE DESARROLLO; CENTROS DE INVESTIGACION; CENTROS INTERNACIONALES.

mfn 000432

Hulse, J.H. (IDRC, Ottawa (Canada)).

New horns for an old dilemma.

CIID, Ottawa (Canadá).

Biotechnology: opportunities and constraints.

Ottawa (Canadá). 1985.

p. 51-68.

Idioma del texto: (En).

IDRC Manuscript Report (Canadá).

no. 110e.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-012)

Descriptores: HISTORIA; POLITICA DE DESARROLLO; PROSPECTIVA; CANADA.

mfn 000433

IDRC bibliography.

CIID, Ottawa (Canadá).

Biotechnology: opportunities and constraints.

Ottawa (Canadá). 1985.

p. 125-136.

Idioma del texto: (En).

IDRC Manuscript Report (Canadá).

no. 110e.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-012)

Descriptores: BIBLIOGRAFIAS.

mfn 000434

IICA, San José (Costa Rica).

9. Conferencia Interamericana de Ministros de Agricultura. Ottawa (Canadá). 29 Ago - 2 Set 1987.

Tema 3: Innovación tecnológica y desarrollo agropecuario en América Latina y el Caribe: desafío y oportunidades.

OEA/Ser.K/11.9.1; IICA/Doc. 6/87.

Item 3: Technological innovation for agriculture in Latin America and the Caribbean: problems, opportunities and issues.

Ottawa (Canadá). 1987.

67 p. 50 ref.

Idioma del texto: (En, Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(IICA E10 159m)

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; DESARROLLO

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

AGRICOLA; DESARROLLO ECONOMICO; SISTEMAS NAC DE INVESTIGACION; SECTOR PRIVADO; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; SECTOR PUBLICO; INNOVACIONES TECNOLOGICAS; AMERICA LATINA; CARIBE.

### Resumen:

Plantea la imperiosa necesidad de la innovación tecnológica en un contexto caracterizado por la internacionalización de la ciencia, creciente participación del sector privado, restricciones macroeconómicas y la irrupción de la biotecnología como tecnología de punta en la agricultura. En su parte final, señala los principales desafíos y problemas que los países de América Latina y el Caribe deberán enfocar a fin de asegurarse un adecuado flujo de tecnología, proponiendo pautas para su solución.

mfn 000435

IICA, San José (Costa Rica). Programa de Generación y Transferencia de Tecnología; ACDI, Ottawa (Canadá).

Planeamiento estratégico y nuevas opciones tecnológicas para el desarrollo agrícola en América Latina y el Caribe. Proyecto IICA/ACDI.

San José (Costa Rica). [1987?].

35 p. Sum (Es).

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET-E14 1591pl)

Descriptores: ESTRATEGIA DE DESARROLLO; PRODUCCION DE TECNOLOGIA; ADOPCION DE INNOVACIONES; AMERICA LATINA; CARIBE.

### Resumen:

Contiene la descripción de un proyecto cuyo objetivo general es apoyar a los sistemas nacionales de investigación y transferencia de tecnología a fin de fortalecer su capacidad para generar, adquirir, usar y asimilar los nuevos avances que se están produciendo en el campo de la biotecnología y de la ingeniería genética, haciendo énfasis en aquellos avances que guardan una vinculación más directa con el sector agropecuario y sus industrias conexas. La información que se presenta incluye además del objetivo mencionado, lo siguiente: objetivos específicos, justificación, descripción del proyecto en forma general y una descripción por partes, componentes y actividades. Indica que el proyecto consta de cinco partes. En las cuatro primeras se prevee la realización de un conjunto variado de estudios cuyo objetivo es generar una información, tanto teórica como metodológica, que permita tener una mejor comprensión de los múltiples aspectos implicados dentro del tema de las nuevas tecnologías

y de su posible impacto en el desarrollo agrícola de América Latina y el Caribe. En la quinta parte se prevee, por otro lado, la utilización de esa información con el propósito de sustentar la instrumentación de diversas acciones de apoyo a los países de la región. (ACH).

mfn 000436

Industrial fermentations.

CIID, Ottawa (Canadá).

Biotechnology: opportunities and constraints.

Ottawa (Canadá). 1985.

p. 9-22.

Idioma del texto: (En).

IDRC Manuscript Report (Canadá). no.110e.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-012)

Descriptores: FERMENTACIONES INDUSTRIALES; PROSPECTIVA.

mfn 000437

Information on biotechnology.

CIID, Ottawa (Canadá).

Biotechnology: opportunities and constraints.

Ottawa (Canadá). 1985.

p.119-124.

Idioma del texto: (En).

IDRC Manuscript Report (Canadá). no.110e.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-012)

Descriptores: INFORMACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA; FUENTES DE INFORMACION; BASES DE DATOS.

mfn 000438

Instituto Colombiano Agropecuario, Bogotá (Colombia). Subgerencia de Investigación y Transferencia.

La biotecnología en el "ICA": situación actual, tendencias y perspectivas. Resumen.

Bogotá (Colombia). 1988.

24 p. Bib, p. 19-24.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-100)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; ICA (COLOMBIA); INNOVACIONES INSTITUCIONALES; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; TENDENCIAS; PROSPECTIVA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000439

Instituto de Cooperación Iberoamericana, Madrid (España); Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, Madrid (España); Comisión Nacional Quinto Centenario Encuentro de Dos Mundos, Madrid (España).

Programa de ciencia y tecnología para el desarrollo; 5º [quinto] centenario del Programa CYTED-D.

Idioma del texto: (Es).

Boletín Informativo - Instituto de Cooperación Iberoamericana (España).

(1988). (5-6) p. 1-27.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-042)

Descriptores: CIENCIA Y TECNOLOGIA; PROGRAMAS DE DESARROLLO; COOPERACION INTERNACIONAL; ESPANA; AMERICA LATINA.

mfn 000440

Jack, T.R.

NOVA Husky Research Corporation.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3.

Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.

Biotechnology in Canada: what is being done and what ought to be done?

Waterloo (Canadá). 1986.

p. 95-98. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1986)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; PETROLEO; MICROBIOLOGIA; CANADA.

mfn 000441

James, D.D.

Acumulación y uso de la capacidad tecnológica interna del tercer mundo.

Trad. del inglés.

Idioma del texto: (Es).

Comercio Exterior (México).

(1988). v. 38(12) p. 1095-1100.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; TECNOLOGIA IMPORTADA; ADOPCION DE INNOVACIONES; TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000442

Junguito, R.

IICA, Montevideo (Uruguay); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA). Inst. de Desarrollo Económico.

Seminario sobre Innovación Tecnológica en la Agricultura. Montevideo (Uruguay). 27-29 Jun 1988.

Biotecnología, programas de ajuste y la agricultura en América Latina.

Montevideo? (Uruguay). 1988.

21 p. 29 ref. Documento en borrador sin publicar.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-076)

Descriptores: PROGRAMAS DE AJUSTE SECTORIAL; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; PRIORIDADES EN INVESTIGACION; AMERICA LATINA.

mfn 000443

Junne, G. (Amsterdam Univ. (Países Bajos)).

Avenues for future social sciences research on impacts of biotechnology.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for International Development.

(1987). (no.4) p. 86-90.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: CIENCIAS SOCIALES; INVESTIGACION; CONSECUENCIAS SOCIALES; CONSECUENCIAS ECONOMICAS.

mfn 000444

Kalter, R.J.; Tauer, L.W.

American Agricultural Economics Association, East Lansing, Mich. (EUA).

Potential economic impact of agricultural biotechnology.

AAEA Annual Meeting. New Orleans, La. (EUA). 26-30 Dec 1986.

17 ref.

Idioma del texto: (En).

American Journal of Agricultural Economics (EUA).

(1987).

v. 69(2) p. 420-425.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: ECONOMIA DE LA TECNOLOGIA; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000445

Kalter, R.J. (Cornell Univ., Ithaca, N.Y. (EUA).  
Dept. of Agricultural Economics).  
The new biotech agriculture: unforeseen economic  
consequences.  
7 ref.

Idioma del texto: (En).

Issues in Science and Technology (EUA).  
(1985). v. 2(1) p. 125-133.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-089)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; CONSECUENCIAS  
SOCIALES; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; INDUSTRIA  
LECHERA; HORMONAS DE CRECIMIENTO; ESTADOS UNIDOS DE  
AMERICA.

mfn 000446

Karny, G.M.; Lipsey, C.E.; Einaudi, C.P.; Woodworth,  
A.M.  
ONUDI, Vienna (Austria).  
Informal UNIDO/WHO/UNEP Working Group on  
Biotechnology Safety. Vienna (Austria). 27-29 Ene  
1986.  
An international approach to biotechnology safety.  
Vienna (Austria). 1986.  
15 p. En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

Documento (ONUDI).  
IS.627.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 K18)

Descriptores: BIOSEGURIDAD; RIESGOS; EXPERIMENTOS EN  
LABORATORIO; REGLAMENTACIONES.

mfn 000447

Katrak, H. (Surrey Univ., Guildford (RU). Dept. of  
Economics).  
Payments for imported technologies, market-rivalry  
and adaptive activity in the newly industrialising  
countries.  
Sum. (En); 13 ref.

Idioma del texto: (En).

Journal of Development Studies (RU).  
(1988). v. 25(1) p. 43-54.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA;  
TECNOLOGIA IMPORTADA; PRECIOS DE IMPORTACIONES;  
POLITICA CIENTIFICO-TECNOLÓGICA.

mfn 000448

Kenney, M.  
Biotechnology: the university-industrial complex.

Comentario de Michael P. Welsh a este libro  
publicado en New Haven, Conn. por Yale Univ. Press  
en 1986 \$23.95.

Idioma del texto: (En).

American Journal of Agricultural Economics (EUA).  
(1988). v. 70(2) p. 492-494.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLÓGICA; DESARROLLO;  
ANÁLISIS HISTÓRICO; MERCADO DE TECNOLOGÍAS;  
FINANCIAMIENTO DE LA TECNOLOGÍA.

mfn 000449

Kenney, M. (The Ohio Univ. State, Columbus (EUA).  
Dept. of Agricultural Economics and Rural  
Sociology).

The University in the information age: biotechnology  
and the less developed countries.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for  
International Development.

(1987). (no.4) p. 60-67.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: CONTROL DE LA TECNOLOGÍA; POLÍTICA  
CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA; UNIVERSIDADES;  
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA; DERECHOS DE PROPIEDAD;  
PATENTES; PRIVATIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO; PAISES EN  
DESARROLLO.

mfn 000450

Kenney, M. (Ohio State Univ., Columbus, Ohio (EUA).  
Dept. of Agricultural Economics and Rural  
Sociology).

Developed country biotechnology and the  
possibilities of transfer to the less developed  
countries.

Seminario sobre Biotecnología y Autosuficiencia  
Alimentaria para México y Centro América.  
Tegucigalpa (Honduras). 6-10 Abr 1987.  
16 ref.

Idioma del texto: (En).

Revista Centroamericana de Economía (Honduras).  
(Ene-Abr 1987). v. 7(22) p. 76-85.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(E14 H-r)

Descriptores: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA;  
BIOINDUSTRIA; PAISES EN DESARROLLO; PAISES  
DESARROLLADOS.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000451

King, A.G.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

The global consequences of new technologies.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 67.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA.

mfn 000452

Kingdon, C.; Newcombe, S.

Engineers have designs on biology.

Ilus.

Idioma del texto: (En).

New Scientist (RU).

(1987). v. 114(1558) p. 56-59.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; TECNOLOGIA DE LA SALUD; TECNOLOGIA AGRICOLA; TECNOLOGIA ALIMENTARIA; CAMBIO TECNOLOGICO; TENDENCIAS.

mfn 000453

Koenig, D.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

Technology assessment and issues management in development planning.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

Sum. (En); 11 ref.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 77-82.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: TECNOLOGIA AVANZADA; ATAS.

mfn 000454

Koenig, D. (United Nations Centre for Science and Technology for Development).

International biotechnology assessment: the Advance Technology Alert System.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for International Development.

(1987). (no.4) p. 78-80.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: EVALUACION DE LA TECNOLOGIA; PROSPECTIVA; SISTEMAS DE INFORMACION; ATAS; COOPERACION INTERNACIONAL.

mfn 000455

Koshland, D.E. (ed.).

American Association for the Advancement of Science, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology: the renewable frontier.

ISBN 0-87168-314-8.

Boulder, Colo. (EUA). Westview. 1986.

384 p. 59 ref.

Idioma del texto: (En).

AAAS Publication (EUA).

no. 85-26.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 K86)

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; INMUNOLOGIA; HORMONAS; BIOTECNOLOGIA ALIMENTARIA; VIROLOGIA; BIOSEGURIDAD.

mfn 000456

Kumar, N. (Research and Information System for the Non-Aligned and other Developing Countries, New Delhi (India)).

Biotechnology in India.

Este artículo hace parte de un proyecto mayor "Biotechnology revolution and the Third World: changes and policy options".

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for International Development.

(1987). (no.4) p. 51-56.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; POLITICA GUBERNAMENTAL; PLANIFICACION ESTRATEGICA; COOPERACION INTERNACIONAL; INDIA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000457

La nueva biotecnología en agricultura y salud.  
National Academy of Sciences, Washington, D.C.  
(EUA). Committee on the Introduction of Genetically Engineered Organisms into the Environment.  
Introducción en el ambiente de organismos modificados mediante las técnicas del ADN recombinante: varios puntos fundamentales.  
Introduction of combinant DNA - engineered organisms into the environment: key issues.

Washington, D.C. (EUA). 1987.  
Ed. En: 23 p.; Ed. Es: 21 p. 10 ref. Traducción al español publicado por IICA (EUA).  
Idioma del texto: (En, Es).  
Documentos de Programas (IICA). ISSN 1011-7741.  
no. 88-007.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica); CIDIA, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-093; IICA DP-88-007)  
Descriptores: ADN RECOMBINANTE; BIOSEGURIDAD; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; REGLAMENTACIONES; RIESGOS.

mfn 000458

Lachke, A.H.; Rajan, J.V.; Srinivasan, M.C.; Tambe, S.A. (National Chemical Laboratory, Poona (India)).  
Biotechnology development in India: some policy issues.  
39 ref. Sum (En).  
Idioma del texto: (En).  
Research Policy (Países Bajos).  
(1988). v. 17(3) p. 235-244.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-017)  
Descriptores: POLITICA DE DESARROLLO; LIGNOCELULOSAS; BIOCONVERSION; INDIA.

mfn 000459

Lakoff, S.  
California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Dept. of Political Science and Program in Science, Technology, and Public Affairs.  
Biotechnology and the developing countries.  
California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Center for U.S.-Mexican Studies; CEPAL, México, D.F. (México); Institute of the Americas, La Jolla, Calif. (EUA).  
Planning Workshop on Biotechnologies and Food Systems. La Jolla, Calif. (EUA). 18-19 Nov 1985.  
Conference proceedings.  
La Jolla, Calif. (EUA). [1985?].  
p. 151-187. Bib. p. 185-187. Reimpreso de Politics

and the Life Sciences 2(2) Feb. 1984.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 C153)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; ADN RECOMBINANTE; ANTICUERPOS MONOCLONALES; CULTIVO DE TEJIDOS; FUSION DE PROTOPLASTOS; PROSPECTIVA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000460

Lemna, A.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

The advance technology alert system of the United Nation Centre for Science and Technology for Development.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

Sum. (En); 2 ref.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 75-77.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: TECNOLOGIA AVANZADA; ATAS.

mfn 000461

1. Congreso Latinoamericano de Biotecnología. Tucumán (Argentina). 4-8 Oct 1987.

Libro de resúmenes.

Tucumán (Argentina). 1987.

pv. Sólo sum.

Idioma del texto: (En, Es, Pt).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-040)

Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; CONFERENCIAS; INFORMES DE REUNIONES.

mfn 000462

Logan, S.H.; Carter, H.O.; Lohr, L.

California Univ., Davis, Calif. (EUA). Agricultural Issues Center.

The biotechnologies: policy ramifications for agriculture.

Davis, Calif. (EUA). 1986.

9 p. 12 ref.

Idioma del texto: (En).

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

\*IIICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-105)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; CONSECUENCIAS SOCIALES; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; TENDENCIAS.

mfn 000463

Lohr, L.; Carter, H.O.; Logan, S.H.  
California Univ., Davis, Calif. (EUA). Dept. of Agricultural Economics; California Univ., Davis, Calif. (EUA). Agricultural Issues Center.  
Agricultural biotechnology research: an overview.  
Davis, Calif. (EUA). 1986.  
84 p. Bib. p. 80-84.  
Idioma del texto: (En).  
Working Paper - UC AIC (EUA).  
no. 86-1.

\*IIICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-013)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; INVESTIGACION Y DESARROLLO; TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; TENDENCIAS; PROSPECTIVA.

mfn 000464

Lu, Yao-chi.  
Impacts of technology and structural change on agricultural economy, rural communities, and the environment.  
12 ref.  
Idioma del texto: (En).

American Journal of Agricultural Economics (EUA). (Dec 1986). v. 67(5) p. 1158-1163.

\*IIICA Prog II, San José (Costa Rica); CIDIA, San José (Costa Rica).

(INVES-ET E14d L926 INVES-WJ-066)

Descriptores: ECONOMIA AGRICOLA; COMUNIDADES RURALES; AJUSTE ESTRUCTURAL.

mfn 000465

Luiselli F, C. (IIICA, San José (Costa Rica)).  
Biotechnology and food: the scope for cooperation (U.S. - México).

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for International Development. (1987). (no.4) p. 42-49.

\*IIICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PRODUCCION ALIMENTARIA; COOPERACION INTERNACIONAL;

TENDENCIAS; MEXICO; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000466

López-Mungía C, A.  
Enzimas libres e inmovilizadas de aplicación industrial.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en México.

México, D.F. (México). 1985.

p. 235-258.

Idioma del texto: (Es).

\*IIICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-036)

Descriptores: ENZIMAS INDUSTRIALES; INMOVILIZACION; DIAGNOSTICO; PROSPECTIVA; PRIORIDADES EN INVESTIGACION; MEXICO.

mfn 000467

Magnin, A.A.

Research development and manufacture of vaccines and hormones.

CIID, Ottawa (Canadá).

Biotechnology: opportunities and constraints.

Ottawa (Canada). 1985.

p. 23-40.

Idioma del texto: (En).

IDRC Manuscript Report (Canadá).

no.110e.

\*IIICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-012)

Descriptores: VACUNA; HORMONAS; INVESTIGACION Y DESARROLLO; FABRICACION INDUSTRIAL.

mfn 000468

Maroto I. Borrego, J.V.

Aproximación a la evolución histórica de las técnicas agrícolas y su fundamentación científica.

Madrid (España). Diaz de Santos. 1987.

197 p. Precio: Ptas. 850.

Idioma del texto: (Es).

Descriptores: TECNOLOGIA AGRICOLA; HISTORIA.

mfn 000469

McConnell, D.J. (Dublin Univ., Dublin (Irlanda). Trinity College. Dept. of Genetics).

Basic ingredients required for capability building in genetic engineering and biotechnology in developing countries: some objectives for the International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

McConnell, D.J.; Riazuddin, S.; Wu, R.; Zilinskas, R.A.

ONUDI, New York, N.Y. (EUA).

Capability building in biotechnology and genetic engineering in developing countries.

New York (EUA). 1986.

p. 1-42. 25 ref. En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-057)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; DESARROLLO DE CAPACIDADES; INVESTIGACION Y DESARROLLO; ONUDI; ICGEB; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000470

McGarity, T.O.

Regulating biotechnology.

32 ref.

Idioma del texto: (En).

Issues in Science and Technology (EUA).  
(1985). v. 1(3) p. 40-56.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-80)

Descriptores: REGLAMENTACIONES; INGENIERIA GENETICA;  
POLITICA BIOTECNOLOGICA; BIOSEGURIDAD.

mfn 000471

Medina G., F.

La biotecnología en México; perspectivas empresariales para la industria de proceso.

(México). 1986?

24 p. En fotocopia.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ 005)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; ASPECTOS COMERCIALES; PROCESOS INDUSTRIALES; ESTRATEGIA INDUSTRIAL; MEXICO.

mfn 000472

Miller, R.C. Jr.

Information transfer in biotechnology.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3.  
Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.

Biotechnology in Canada: what is being done and what ought to be done?

Waterloo (Canadá). 1986.

p. 102-104. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 M817 1986)

Descriptores: FLUJO DE LA INFORMACION; CANADA.

mfn 000473

Ministry of State for Science and Technology, Ottawa (Canadá). Biotechnology Unit; Beak Consultants Ltd., Ottawa (Canadá).

Regulatory options for Canadian biotechnology.

Ottawa (Canadá). 1987.

pv. Incluye bib.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 B365)

Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA;  
REGLAMENTACIONES; CANADA.

mfn 000474

Ministry of State for Science and Technology, Ottawa (Canadá). Task Force on Biotechnology.

Biotechnology: a development plan for Canada.

ISBN 0-662-11481-7.

Ottawa (Canada). Minister of Supply and Services Canada. 1981.

51 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-111)

Descriptores: ESTRATEGIA DE DESARROLLO; CANADA.

mfn 000475

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Institute for Biotechnology Research, Waterloo (Canadá); Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 2.  
Waterloo (Canadá). 6 Nov 1984.

University/Government/Industry interfaces in biotechnology.

Waterloo (Canadá). 1985.

111 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 M817 1985)

Descriptores: POLITICA GUBERNAMENTAL; VINCULO UNIVERSIDAD-SECTOR INDUSTRIAL; CANADA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000476

Mooney, P.

From green revolution to gene revolution.

6 ref.; en fotocopia.

Idioma del texto: (En).

Alternative/Appropriate Technologies in Agriculture  
(India).

1984? v. 2(3) p. 41-47.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET E14 M818)

Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; HISTORIA; CENTROS  
DE INVESTIGACION; GERMOPLASMA; FITOMEJORAMIENTO.

mfn 000477

Morales, H.L.

Taller de biotecnologías y sistemas alimentarios:  
introducción e informe preliminar.

California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Center  
for U.S.-Mexican Studies; CEPAL, México, D.F.  
(México); Institute of the Americas, La Jolla,  
Calif. (EUA).

Planning Workshop on Biotechnologies and Food  
Systems. La Jolla, Calif. (EUA). 18-19 Nov 1985.  
Conference proceedings.

La Jolla, Calif. (EUA). [1985?].

p. 1-15. 22 ref.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 C153)

Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA;  
TECNOLOGIA ALIMENTARIA; SEGURIDAD ALIMENTARIA;  
INGENIERIA ECOLOGICA; AMERICA LATINA.

mfn 000478

Morales, H.L.

Biotecnologías y sistemas alimentarios.

California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Center  
for U.S.-Mexican Studies; CEPAL, México, D.F.  
(México); Institute of the Americas, La Jolla,  
Calif. (EUA).

Planning Workshop on Biotechnologies and Food  
Systems. La Jolla, Calif. (EUA). 18-19 Nov 1985.  
Conference proceedings.

La Jolla, Calif. (EUA). [1985?].

p. 1-8.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 C153)

Descriptores: INDUSTRIA ALIMENTARIA; APLICACION DE  
BIOTECNOLOGIA; INGENIERIA ECOLOGICA.

mfn 000479

Morehouse, W.

Academy for Educational Development, Washington,  
D.C. (EUA).

25. Anniversary Seminar Series. Washington, D.C.  
(EUA). 30 Oct 1986.

Biotechnology and the third world: Panacea or recipe  
for social disaster?

(EUA). 1986?

15 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ 006)

Descriptores: CONSECUENCIAS SOCIALES; CONSECUENCIAS  
ECONOMICAS; BIOINDUSTRIA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000480

Moreno, M.

Situación de la biotecnología en la subregión andina  
[Ecuador].

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela);  
PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas  
(Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE,  
Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela).  
14-16 Oct 1987.

La biotecnología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.

p. 77-94.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-034)

Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; DIAGNOSTICO;  
TENDENCIAS; ECUADOR.

mfn 000481

National Biotechnology Advisory Committee, Ottawa  
(Canadá); Diversified Research Lab., Toronto  
(Canadá).

1985 survey of Canadian fermentation industry and  
facilities for scale up and process development.

Ottawa (Canada). 1986?

41 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-112)

Descriptores: INDUSTRIA DE FERMENTACIONES;  
DIAGNOSTICO; EQUIPO; EMPRESAS; INSTITUCIONES  
GUBERNAMENTALES; CANADA.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000482

National Research Council Canada, Ottawa (Canadá).  
Industry, Science and Technology Canada.

Partenariats en biotechnologie.

Partnerships in biotechnology.

Ottawa, Ont. (Canada). 1988.

52 p.

Idioma del texto: (En, Fr).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-119)

Descriptores: INSTITUCIONES DE INVESTIGACION;  
INSTITUCIONES DE DESARROLLO; EMPRESAS DE  
BIOTECNOLOGIA; CANADA.

BASICA.

mfn 000483

Obschatko, E.S. de; Bello, J.C. del.

Centro de Investigaciones Sociales sobre el Estado y  
la Administración, Buenos Aires (Argentina).

Proyecto Organización de la Investigación  
Agropecuaria.

Seminario Transformaciones de la Agricultura  
Pampeana y Estrategias Tecnológicas. Buenos Aires  
(Argentina). 1-2 Oct 1986.

Tendencias productivas y estrategia tecnológica para  
la agricultura pampeana.

Buenos Aires (Argentina). 1986.

117 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET E14d 014)

Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA;  
DIFUSION DE TECNOLOGIA; CAMBIO TECNOLOGICO;  
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; PROYECCIONES DE LA  
TECNOLOGIA; ARGENTINA.

mfn 000484

Ogilvie, K.K.

Biotechnology: overview of disciplinary  
underpinnings.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of  
Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3.

Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.

Biotechnology in Canada: what is being done and what  
ought to be done?

Waterloo (Canadá). 1986.

p. 99-101. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 M817 1986)

Descriptores: ENSENANZA SUPERIOR; INVESTIGACION

mfn 000485

OIT, Geneva (Suiza).

ILO work on advanced biotechnologies and employment.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for  
International Development.  
(1987). (no.4) p. 77.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: OIT; ACTIVIDADES INSTITUCIONALES;  
EMPLEO; CONSECUENCIAS SOCIALES; CONSECUENCIAS  
ECONOMICAS.

mfn 000486

ONUDI, Vienna (Austria).

Implications of genetic engineering and  
bio-technology on industrialization.

Vienna (Austria). 1982.

17 p. En microficha.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-MF-WJ-027)

Descriptores: BIOINDUSTRIA; INGENIERIA GENETICA;  
INDUSTRIALIZACION; CONSECUENCIAS ECONOMICAS;  
PROSPECTIVA.

mfn 000487

ONUDI, Vienna (Austria).

Biotechnology for the pharmaceutical industry and  
agriculture.

Vienna (Austria). 1984.

73 p. En microficha.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-MF-WJ-029)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; INDUSTRIA  
FARMACEUTICA; PROSPECTIVA; APLICACION DE LA  
BIOTECNOLOGIA.

mfn 000488

OPS, Washington, D.C. (EUA).

26. Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en  
Salud. Rio de Janeiro (Brasil). 3-7 Ago 1987.

Cooperación técnica en biotecnología aplicada a la  
salud en América Latina.

Washington, D.C. (EUA). 1987.

32 p. Documento restringido.

Idioma del texto: (Es).

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-050)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA MEDICA; COOPERACION INTERNACIONAL; COOPERACION TECNICA; OPS; AMERICA LATINA.

mfn 000489

Pasternak, J.J.

Activities in genetic engineering and the biosciences.

Moo-Young, M.; Glick, M. (eds.).

University of Waterloo (Canadá). Inst. for Biotechnology Research.

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 1. Waterloo (Canadá). 6 Oct 1983.

Identifying opportunities in biotechnology.

Waterloo (Canada). 1984.

p. 53-59.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1984)

Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; INGENIERIA GENETICA; CANADA.

mfn 000490

Perpich, J.G.

Biotechnology industrial competitiveness: federal research, financial and regulatory policies.

12 ref. Sum (En).

Idioma del texto: (Es).

Technology in Society (EUA). ISSN 0160-791X. (1986). v. 8(3) p. 209-217.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; COMPETENCIA INDUSTRIAL; INCENTIVOS A LA INVESTIGACION; SECTOR PRIVADO; LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLÓGICA; POLITICA DE COMERCIALIZACION; POLITICA DE COMERCIO EXTERIOR; CONTROL DE LAS EXPORTACIONES; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Resumen:

mfn 000491

Pimentel, D. (ed.).

Sinopsis del simposio.

Synopsis of the symposium.

Interciencia Association, Washington, D.C. (EUA); Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas y Tecnológicas, San José (Costa Rica).

Symposium Biotechnology in the Americas.

Applications in Tropical Agriculture. San José

(Costa Rica). 14-17 Jul 1985.

Biotechnology in the Americas, 2: applications in tropical agriculture.

San José (Costa Rica). 1986.

p. 1-9. Artículo en español p. 11-20.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-099)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; DESARROLLO AGRICOLA; AMERICA TROPICAL.

mfn 000492

Piñeiro, M.E.

IICA, San José (Costa Rica).

2. Congreso Latinoamericano de Economía Agrícola. México, D.F. (México). 13-15 Jul 1987.

Modernización agrícola y vínculos intersectoriales en el desarrollo.

[Agriculture modernization and inter-sectorial links on development].

San José (Costa Rica). 1987.

24 p. 15 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET-E14 P661m)

Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; MODERNIZACION; VINCULO SECTOR PUBLICO-PRIVADO.

mfn 000493

Piñeiro, M.E.; Trigo, E.J.; Fiorentino, R.

Technical change in Latin American agriculture: a conceptual framework for its interpretation.

Piñeiro, M.E.; Trigo, E.J. (eds).

Technical change and social conflict in agriculture: Latin American perspectives.

ISBN 0-86531-802-6.

Boulder, Colo. (EUA). Westview Press. 1983.

p. 37-44. Sum. (Es).

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José, Costa Rica.

(INVES-WJ-032)

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; DESARROLLO AGRICOLA; AMERICA LATINA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000494

Planta Piloto de Procesos Industriales  
Microbiológicos, San Miguel de Tucumán (Argentina).  
1. Congreso Latinoamericano de Biotecnología.  
Tucumán (Argentina). 4-8 Oct 1987.

Programa.

Tucumán (Argentina). 1987.

19 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-039)

Descriptores: MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL; PLANTAS  
PILOTO; ARGENTINA.

mfn 000495

Plucknett, D.L.; Smith, N.J.H.; Horne, M.E.  
Biotechnology at the International Agricultural  
Research Centers in Latin America.  
California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Center  
for U.S.-Mexican Studies; CEPAL, México, D.F.  
(México); Institute of the Americas, La Jolla,  
Calif. (EUA).  
Planning Workshop on Biotechnologies and Food  
Systems. La Jolla, Calif. (EUA). 18-19 Nov 1985.  
Conference proceedings.

La Jolla, Calif. (EUA). [1985?].  
p. 1-20. Ilus.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 C153)

Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA;  
APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; CENTROS  
INTERNACIONALES; CENTROS DE INVESTIGACION; CGIAR;  
RELACIONES INTERINSTITUCIONALES; AMERICA LATINA.

mfn 000496

PNUD, Buenos Aires (Argentina); UNESCO, Buenos Aires  
(Argentina); ONUDI, Buenos Aires (Argentina).

Programa Regional de Biotecnología para América  
Latina y el Caribe.

Idioma del texto: (Es).

Boletín - Programa Regional de Biotecnología para  
América Latina y el Caribe (Argentina).  
(Jul 1987). no. 1.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ 001)

Descriptores: PROGRAMAS COOPERATIVOS; PNUD; UNESCO;  
ONUDI; AMERICA LATINA; CARIBE.

mfn 000497

Possani P, L.D.  
Química de proteínas, péptidos y aminoácidos; sus  
implicaciones en biotecnología.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en México.

México, D.F. (México). 1985.  
p. 351-366.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-036)

Descriptores: PROTEINAS; PEPTIDOS; AMINOACIDOS;  
INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; ANALISIS QUIMICO;  
TENDENCIAS; PROSPECTIVA; MEXICO.

mfn 000498

Quintero R, R.

La agricultura y el cambio tecnológico: desarrollo y  
dependencia.

Dat. num. 36 ref.

Idioma del texto: (Es).

Revista Centroamericana de Economía (Honduras).  
(Ene-Abr 1987). v. 7(22) p. 51-75.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(E14 H-r)

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; PRODUCCION  
AGRICOLA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; POLITICA  
CIENTIFICO-TECNOLÓGICA.

mfn 000499

Quintero R, R. (comp.).

Fundación Javier Barros Sierra, México, D.F.  
(México); Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,  
México, D.F. (México).

Prospectiva de la biotecnología en México.

ISBN 968-7186-02-X.

México, D.F. (México). 1985.

499 p. Bib.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica); IICA Prog II, San  
José (Costa Rica).  
(660.60972 P966 INVES-WJ-036)

Descriptores: BIOINGENIERIA; CIENCIAS BIOLOGICAS;  
TECNOLOGIA; PROYECTOS DE DESARROLLO; PROGRAMAS DE  
INVESTIGACION; PROSPECTIVA; MEXICO.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000500

Quintero R, R.

Situación internacional de la biotecnología: presente y futuro.

Quintero R, R. (comp.).

Fundación Javier Barros Sierra, México, D.F.  
(México); Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,  
México, D.F. (México).

Prospectiva de la biotecnología en México.

ISBN 968-7186-02-X.

México, D.F. (México). 1985.

p. 479-496. 11 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica) Prog II, San José  
(Costa Rica).

(660.60972 P966 INVES WJ-036)

Descriptores: BIOINGENIERIA; PROYECTOS DE  
DESARROLLO; PROGRAMAS DE INVESTIGACION; TENDENCIAS;  
PROSPECTIVA.

mfn 000501

Quintero R, R.

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela).  
2. Encuentro Latinoamericano de Biotecnología. Cali  
(Colombia). 5-7 Oct 1988.

Biotecnología industrial en el Grupo Andino:  
aspectos técnico-económicos.

Cali (Colombia). 1988.

28 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-078)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL;  
FERMENTACIONES INDUSTRIALES; OPORTUNIDADES DE  
INVERSION; COSTOS DE PRODUCCION.

mfn 000502

Quintero R, R.

Integración latinoamericana en biotecnología.

Idioma del texto: (Es).

Interciencia (Venezuela).

(1987). v. 12(5) p. 246-247.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-047)

Descriptores: DIAGNOSTICO; COOPERACION  
INTERNACIONAL; COOPERACION TECNICA; COOPERACION  
HORIZONTAL; AMERICA LATINA.

mfn 000503

Quintero R, R.

La biotecnología latinoamericana: oportunidades y  
desafíos.

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela);  
PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas  
(Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE,  
Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela).  
14-16 Oct 1987.

La biotecnología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.

p. 183-198. 6 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-034)

Descriptores: ESTRATEGIA DEL DESARROLLO;  
DIAGNOSTICO; AMERICA LATINA.

mfn 000504

Rangel-Aldao, R.

La biotecnología de punta en un país en desarrollo.

Idioma del texto: (Es).

Interciencia (Venezuela).

(1987). v. 12(5) p. 247-248.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-047)

Descriptores: ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; PAISES EN  
DESARROLLO.

mfn 000505

Rathmann, G.B.

Meeting the global challenge in biotechnology.

En fotocopia.

Idioma del texto: (Es).

Research Management (EUA).

(1986). v. 29(5) p. 36-42.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-024)

Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA;  
DESARROLLO INDUSTRIAL; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000506

Reynafarje, C.

Situación de la biotecnología en la subregión andina  
[Perú].

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela);  
PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas  
(Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE,  
Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela).

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

14-16 Oct 1987.

La biotecnología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.

p. 95-103.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-034)

Descriptores: DESARROLLO AGRICOLA; DIAGNOSTICO; TENDENCIAS; PERU.

mfn 000507

Riazuddin, S.

ONUDI, Washington, D.C. (EUA).

Capability building in biotechnology and genetic engineering by developing countries.

McConnell, D.J.; Riazuddin, S.; Wu, R.; Zilinskas, R.A.

ONUDI, New York, N.Y. (EUA).

Capability building in biotechnology and genetic engineering in developing countries.

New York (EUA). 1986.

p. 43-59. En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-057)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; ENSENANZA SUPERIOR; SISTEMAS DE INFORMACION; DESARROLLO DE CAPACIDADES; INVESTIGACION Y DESARROLLO; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000508

Rothschild, H.

Biotechnology in Canadian government strategies.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3.

Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.

Biotechnology in Canada: what is being done and what ought to be done?

Waterloo (Canadá). 1986.

p. 7-27. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1986)

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLÓGICA; CANADA.

mfn 000509

Rowe, J.W.

Biotechnology in the Americas: The role of the Interciencia Association.

California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Center for U.S.-Mexican Studies; CEPAL, México, D.F. (México); Institute of the Americas, La Jolla, Calif. (EUA).

Planning Workshop on Biotechnologies and Food Systems. La Jolla, Calif. (EUA). 18-19 Nov 1985. Conference proceedings.

La Jolla, Calif. (EUA). [1985?].

p. 1-14.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 C153)

Descriptores: ASOCIACIONES CIENTIFICAS; VINCULOS CIENTIFICOS; RELACIONES INTERINSTITUCIONALES; SEMINARIOS.

mfn 000510

Ruivenkamp, G. (Amsterdam Univ., Amsterdam (Países Bajos)).

Social impacts of biotechnology on agriculture and food processing.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for International Development.

(1987). (no.4) p. 58-59.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; AGROINDUSTRIA; CONSECUENCIAS SOCIALES.

mfn 000511

Rural Advancement Fund International, Pittsboro, N.C. (EUA).

Vanilla and biotechnology.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for International Development.

(1987). (no.4) p. 35-36.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; VAINILLA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000512

Rural Advancement Fund International, Pittsboro, N.C. (EUA).

Biotechnology and natural sweeteners.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for International Development.

(1987). (no.4) p. 33-34.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: EDULCORANTES; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; THAUMATINA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS.

mfn 000513

Salk, P.L.

Westbridge Agricultural Products, San Diego, Calif. (EUA).

Introduction of biotechnological products for agriculture: initial experience in the United States and abroad.

California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Center for U.S.-Mexican Studies; CEPAL, México, D.F. (México); Institute of the Americas, La Jolla, Calif. (EUA).

Planning Workshop on Biotechnologies and Food Systems. La Jolla, Calif. (EUA). 18-19 Nov 1985.

Conference proceedings.

La Jolla, Calif. (EUA). [1985?].

p. 1-5.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 C153)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; COMERCIALIZACION; DIAGNOSTICO.

mfn 000514

Sandoval S, A.

La ingeniería genética y sus perspectivas en el mejoramiento de la productividad agrícola.

21 ref. Sum. (Es). En Fotocopia.

Idioma del texto: (Es).

Tikalia (Guatemala).

(1986). v. 5(2) p. 20-29.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-049)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; PROSPECTIVA; PRODUCCION AGRICOLA.

mfn 000515

Sarink, H. (Free Univ., Amsterdam (Paises Bajos)). Dept. de Biology and Society).

Biotechnology and agriculture: shared views and collective action?

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

Trends in Biotechnology (RU).

(1989). v. 7(1) p. S8-S13.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica) CIDIA, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-148)

Descriptores: PRODUCCION ALIMENTARIA; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; COOPERACION INTERNACIONAL; PAISES EN DESARROLLO.

Resumen:

There are many differences between the groups involved in food production: their goals differ as does their knowledge of the possibilities and constraints of biotechnology in the food production sector. So too does the influence they have over the direction of biotechnological research. Who are the groups involved in the food production sector? What do they actually think of the recent developments in this sector? Do their interests conflict, or do they have some interests in common? Are they influential in the recent processes and, if not, what are their strategies to become influential? Is there enough common ground to form a basis for rational options which can be politically accepted? The conference on "Biotechnology and World Food Production" held in November 1987 at the Free University of Amsterdam drew representatives of many of these groups. This was an opportunity to talk face-to-face- with people from a wide spectrum of backgrounds. Collating the views of individuals may not produce scientific data, but it does give a clear idea of individuals' concerns and the vigour with which the views are held.

mfn 000516

Sasson, A. (UNESCO, París (Francia)).

Biotechnologies and developing countries: promises and challenges.

Idioma del texto: (En).

The Courier.

(Nov-Dec 1988). (no.112) p. 97-100.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-101)

Descriptores: TENDENCIAS; CONSECUENCIAS SOCIALES; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; CTA (PAISES BAJOS); PAISES EN DESARROLLO.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000517

Scheidegger, A. (International Research Laboratories CIBA-GEIGY, Ltd., Takarazuka (Japon).

Biotechnology in Japan: a lesson in logistics? 1: the political substrate.

Includes a diagram on the organizational structure of biotechnology in Japan.

Idioma del texto: (En).

Trends in Biotechnology (RU).

(Jan 1988). v. 6 p. 7-11.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-086)

Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; JAPON.

mfn 000518

Schmergel, G.

Technology transfer biotechnology industry perspectives.

ISSN 0160-791X.

(1986).

Sum. (En); Tomado de CONICIT 6(4) 1987.

Idioma del texto: (En).

Technology in Society (EUA).

(1986). 8(3) p. 233-236.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET E14t S369)

Descriptores: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; TENDENCIAS.

mfn 000519

Segerstahl, B.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

Technology assessment and management training in developing countries.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

1 ref.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 44-47.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: EVALUACION DE LA TECNOLOGIA; CAPACITACION GERENCIAL; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000520

Selles Filho, S.L.M.

Fundamentos para um programa de biotecnologia na área alimentar.

30 ref.

Idioma del texto: (Pt).

Cadernos de Difusao de Tecnologia (Brasil).

(1986). v. 3(3) p. 379-405.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-103)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; POLITICA DE DESARROLLO; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; BRASIL.

mfn 000521

Sharp, M.

National policies towards biotechnology.

Idioma del texto: (En).

Technovation (Países Bajos).

(1987). v. 5(4) p. 281-304.

\*CPO, Brasilia (Brasil).

Descriptores: ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA.

mfn 000522

Soberón M, X.

Síntesis química de DNA e ingeniería genética.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en México.

México, D.F. (México). 1985.

p. 435-444.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-036)

Descriptores: ADN; PRIORIDADES EN INVESTIGACION; INGENIERIA GENETICA; MEXICO.

mfn 000523

Sánchez R, S.A.

El desarrollo biotecnológico en México.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en México.

México, D.F. (México). 1985.

p. 131-148.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-036)

Descriptores: DIAGNOSTICO; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; MEXICO.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000524

Standke, K.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

The political process in the implementation of technology assessment.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

25 ref.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 13-18.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: EVALUACION DE LA TECNOLOGIA; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; BIOSEGURIDAD; RIESGOS.

mfn 000525

Sucromiles, S.A., Cali (Colombia).

Materia prima del desarrollo.

Cali (Colombia). [sf].

4 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II; San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-046)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; ACIDO CITRICO; FOLLETOS INFORMATIVOS; COLOMBIA.

mfn 000526

Svarstad, H.

Biotechnology: consequences for West African countries of cocoa smallholders.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for International Development.

(1987). (no.4) p. 28-32.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: CACAO; APPLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; AFRICA OCCIDENTAL.

mfn 000527

Switzer, C.

Ontario Ministry of Agriculture and Food, Ottawa (Canadá).

Microbial and industrial biotechnologies: what is being done and what ought to be done?

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3.

Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.

Biotechnology in Canada: what is being done and what ought to be done?

Waterloo (Canadá). 1986.

p. 123-125. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1986)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL;

MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL; POLITICA

CIENTIFICO-TECNOLOGICA; ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; CANADA.

mfn 000528

Tejada, M.

Programa Andino de Biotecnología.

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela); PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas (Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE, Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela). 14-16 Oct 1987.

La biotecnología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.

p. 28-57.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-034)

Descriptores: PROGRAMAS DE DESARROLLO; CAF (VENEZUELA); ZONA ANDINA.

mfn 000529

Tweeten, L.; Welsh, M.

The economics of agricultural biotechnology: discussion.

AAEA Annual Meeting. New Orleans, La. (EUA). 26-30 Dec 1986.

4 ref.

Idioma del texto: (En).

American Journal of Agricultural Economics (EUA).

(1987). v. 69(2) p. 440-442.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Descriptores: ECONOMIA DE LA TECNOLOGIA;  
BIOTECNOLOGIA AGRICOLA.

mfn 000530

Universidad Nacional Autónoma de México (México).  
Coordinación de la Investigación Científica.  
Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y  
Biotecnología.  
México, D.F. (México). 1987.  
160 p.  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-033)  
Descriptores: INSTITUCIONES DE INVESTIGACION;  
INGENIERIA GENETICA; UNAM (MEXICO); MEXICO.

mfn 000531

Universidade do Rio de Janeiro (Brasil); Fundacao  
Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ (Brasil).  
Bio-RIO gets off the ground.  
Rio de Janeiro (Brasil). 1989?  
10 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-123)  
Descriptores: EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; BIO-RIO  
(BRASIL); FOLLETOS INFORMATIVOS; BRASIL.

mfn 000532

Vauggab, C.L. (Celltech, Slough, Berkshire (RU)).  
Collaboration between universities and industry in  
biotechnology.  
(RU). 1985.  
p. 103-104. Reimpreso de Interdisciplinary Science  
Reviews, v. 10(2), 1985; en fotocopia.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A51 V365)  
Descriptores: INSTITUCIONES DE INVESTIGACION;  
COOPERACION INTERINSTITUCIONAL; VINCULO  
UNIVERSIDAD-SECTOR INDUSTRIAL.

mfn 000533

Vechi, C.  
Programa Nacional de Biotecnologia: uma visao  
preliminar.  
Brasilia (Brasil). 1988.  
45 p.  
Idioma del texto: (Pt).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-067)

Descriptores: POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA;  
PROGRAMAS DE BIOTECNOLOGIA; PROGRAMAS NACIONALES;  
BRASIL.

mfn 000534

Venkataraman, K.  
ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para  
la Ciencia y Tecnología.  
Technological advances and development: the role of  
the United Nations Industrial Development  
Organization.  
International Workshop on Advance Technology Alert  
Systems: Towards Exchange of Experiences and  
Promotion of International Co-operation in  
Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.).  
15-20 Dic 1985.  
Sum. (En).  
Idioma del texto: (En).  
ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert  
System.  
(1987). (no.4) p. 32-33.  
\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José  
(Costa Rica).  
Descriptores: INSTITUCIONES DE DESARROLLO; CAMBIO  
TECNOLOGICO; SECTOR INDUSTRIAL; ONUDI; ACTIVIDADES  
INSTITUCIONALES; POLITICA INSTITUCIONAL; POLITICA  
INDUSTRIAL.

mfn 000535

Venkataraman, K. (ONUDI, Viena (Austria). Dept. for  
Industrial Promotion, Consultations and  
Technology).  
Biotechnology: the role of UNIDO.  
Idioma del texto: (En).  
Development (Italia). Journal of the Society for  
International Development.  
(1987). (no.4) p. 71-76.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-PP-WJ-108)  
Descriptores: ONUDI; ACTIVIDADES INSTITUCIONALES;  
COOPERACION INTERNACIONAL; ICGB.

mfn 000536

Vergopoulos, K.  
El impacto de las nuevas tecnologías sobre las  
industrias alimentarias europeas.  
Idioma del texto: (Es).  
Revista Centroamericana de Economía (Honduras).  
(1987). v. 8(23) p. 9-43.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

(INVES-WJ-015)

Descriptores: INDUSTRIA ALIMENTARIA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; EUROPA.

mfn 000537

Vidali, C.

Apuntes sobre la modernización del sector agropecuario.

Idioma del texto: (Es).

Comercio Exterior (México).

(Jul 1988). v. 38(7) p. 645-652.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(E14-H-C)

Descriptores: MODERNIZACION; SECTOR AGRICOLA; ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; AGROINDUSTRIA; EXPORTACIONES; MEXICO.

mfn 000538

Villalobos, V.M.

CATIE, Turrialba (Costa Rica). Programa de Mejoramiento de Cultivos Tropicales.

La biotecnología, un nuevo enfoque para la investigación agrícola, capacitación y desarrollo en el CATIE.

Turrialba (Costa Rica). 1987?

28 p. 15 ref. En mimeo.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ 002)

Descriptores: INVESTIGACION AGRICOLA; CATIE.

mfn 000539

Viniegra G., G.

ONUDI, Vienna (Austria).

Biotechnology for food conversions in the third world.

Vienna (Austria). 1984.

28 p. En microficha.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-MF-WJ-028)

Descriptores: INDUSTRIA ALIMENTARIA; PROSPECTIVA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000540

Visentin, L.

Government-University interfaces: a Government view.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds).

Institute for Biotechnology Research, Waterloo (Canadá); Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 2.

Waterloo (Canadá). 6 Nov 1984.

University/Government/Industry interfaces in biotechnology.

Waterloo (Canadá). 1985.

p. 38-40.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1985)

Descriptores: POLITICA GUBERNAMENTAL; RELACIONES INTERINSTITUCIONALES; UNIVERSIDADES; SECTOR INDUSTRIAL; REDES DE INVESTIGACION; CANADA.

mfn 000541

Visentin, L.; Morisset, L.

Canadian biotechnology update.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3.

Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.

Biotechnology in Canada: what is being done and what ought to be done?

Waterloo (Canadá). 1986.

p. 47-69. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1986)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; INNOVACIONES TECNOLOGICAS; DIAGNOSTICO; CANADA.

mfn 000542

Volkenburgh, G. van.

Government-industry interface: a government view.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Institute for Biotechnology Research, Waterloo (Canadá); Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 2.

Waterloo (Canadá). 6 Nov 1984.

University/Government/Industry interfaces in biotechnology.

Waterloo (Canadá). 1985.

p. 24-26.

Idioma del texto: (En).

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 M817 1985)

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; VINCULO GOBIERNO-SECTOR INDUSTRIAL; POLITICA GUBERNAMENTAL; CANADA.

mfn 000543

Wad, A.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

Technology assessment: a review of institutional approaches.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

Sum. (En); 5 ref.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 10-13.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: EVALUACION DE LA TECNOLOGIA; BIOSEGURIDAD; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA; EUROPA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000544

Walmsley, M.F.

Microbial and industrial biotechnologies: what is being done and what is not being done?

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3. Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.

Biotechnology in Canada: what is being done and what ought to be done?

Waterloo (Canadá). 1986.

p. 126-128. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 M817 1986)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL; ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; CANADA.

mfn 000545

Warhurst, A. (University of Sussex, Science Policy Research Unit).

New directions for policy research: biotechnology and natural resources.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for International Development.

(1987). (no.4) p. 68-70.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; MINERIA; METALURGIA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS.

mfn 000546

Webber, D.

Consolidation begins for biotechnology firms.

En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

Chemical and Engineering News (EUA).

(Nov. 18, 1985). p. 25-30, 36, 38, 40, 44, 48-49, 56, 60.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ 004)

Descriptores: EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; BIOINDUSTRIA; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000547

Williams, M.

Technology, surplus food and changing farm and trade policies.

Idioma del texto: (En).

Development (Italia). Journal of the Society for International Development.

(1987). (no.4) p. 5-7.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-WJ-108)

Descriptores: PRODUCCION ALIMENTARIA; POLITICA AGRICOLA; POLITICA COMERCIAL; CONSECUENCIAS ECONOMICAS.

mfn 000548

Wu, R. (Cornell Univ., Ithaca, N.Y. (EUA)).

ONUDI, Washington, D.C. (EUA).

Building biotechnology research and development capability in developing countries.

McConnell, D.J.; Riazuddin, S.; Wu, R.; Zilinskas, R.A.

ONUDI, New York, N.Y. (EUA).

Capability building in biotechnology and genetic engineering in developing countries.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

New York (EUA). 1986.

p. 61-76. 3 ref. En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-057)

Descriptores: ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; DESARROLLO DE CAPACIDADES; INVESTIGACION Y DESARROLLO; CAPACIDADES; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000549

Yuill, T.M. (University of Wisconsin-Madison, Wis. (EUA)).

Models for the integration and development of biotechnology: orientation, organization, structure, strategies, integration and organizational roles.

Madison, Wis. (EUA). [sf].

2 p. En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 Y94)

Descriptores: TECNOLOGIA IMPORTADA; DESARROLLO.

mfn 000550

Zahlan, A.B.

ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología.

New technology and developing countries: useful lessons from the past.

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

4 ref.

Idioma del texto: (En).

ATAS Bulletin (ONU). Advance Technology Alert System.

(1987). (no.4) p. 8-9.

\*CIDIA, San José (Costa Rica); CONICIT, San José (Costa Rica).

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLÓGICA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000551

Zaitlin, M.; Day, P.; Hollaender, A. (eds.).

Symposium on Biotechnology in Plant Science: Relevance to Agriculture in the Eighties. Ithaca, N.Y. (EUA). 23-27 Jun 1985.

Biotechnology in plant science: relevance to agriculture in the eighties.

ISBN 0-12-775310-9.

San Diego, Calif. (EUA). Academic Press. 1985.

364 p. Bib.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(631 B616 1985)

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; CULTIVO DE TEJIDOS; FITOMEJORAMIENTO; BIOLOGIA MOLECULAR; PRODUCTOS QUÍMICOS AGRICOLAS.

mfn 000552

Zeledón, R.

Programa nacional de biotecnología de Costa Rica.

Encuentro Latinoamericano de Biotecnología. São Paulo, SP (Brasil). 3-6 Jul 1988.

[Trabajos presentados].

San José (Costa Rica). 1988.

14 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-114)

Descriptores: PROGRAMAS DE BIOTECNOLOGIA; PROGRAMAS NACIONALES; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; COSTA RICA.

mfn 000553

Zilinskas, R.A.

Capability building for bioscience-based industry by developing countries.

McConnell, D.J.; Riazuddin, S.; Wu, R.; Zilinskas, R.A.

ONUDI, New York, N.Y. (EUA).

Capability building in biotechnology and genetic engineering in developing countries.

New York (EUA). 1986.

p. 77-114. 44 ref. En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-057)

Descriptores: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; PAISES EN DESARROLLO.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000554

Zimmerman, B.

Biotechnology in international activities.

Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds.).

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3. Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.

Biotechnology in Canada: what is being done and what ought to be done?

Waterloo (Canadá). 1986.

p. 70-83. Presented by Guelph-Waterloo Biotech.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET A58 M817 1986)

Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; COOPERACION INTERNACIONAL; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; PAISES EN DESARROLLO.

E21

mfn 000555

Arroyo, G.; Arias, S. (Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco (México)).

Lineamientos estratégicos para un desarrollo endógeno centroamericano con seguridad y autosuficiencia alimentarias: la contribución de la biotecnología.

Seminario La Introducción de la Biotecnología en el Desarrollo de la Agricultura y la Producción de Alimentos: Estrategias Alternativas para México y Centroamerica. México, D.F. (México). Jul 1987. 36 ref.

Idioma del texto: (Es).

Revista Centroamericana de Economía (Honduras). (Ene-Abr 1987). v. 7(22) p. 10-50.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(E21 H-r)

Descriptores: SEGURIDAD ALIMENTARIA; PRODUCCION ALIMENTARIA; COMERCIO EXTERIOR; GRANOS BASICOS; AMERICA CENTRAL.

mfn 000556

Viniegra G, G.

La biotecnología en la industria agroalimentaria.

Quintero R, R. (comp.).

Fundación Javier Barros Sierra, México, D.F. (México); Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, D.F. (México).

Prospectiva de la biotecnología en México.

ISBN 968-7186-02-X.

México, D.F. (México). 1985.

p. 115-130. 39 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(660.60972 P966)

Descriptores: AGROINDUSTRIA; INDUSTRIA ALIMENTARIA; PROSPECTIVA; MEXICO.

E30

mfn 000557

Hacker, R.

The Delphi technique.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

Project Appraisal (RU).

(1988). v. 3(1) p. 55-56.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: VINCULOS CIENTIFICOS; CONFERENCIAS; TECNICA DELPHI.

Resumen:

The Delphi technique allows experts to interact without much of the costs and psychological distortions of faceto-face meetings. It uses postal questionnaires and controlled feedback. It may sometimes help in obtaining a crude idea of other experts' expectations of, say, the impact of a project or other development.

mfn 000558

OCDE, Paris (Francia).

Bio technology: economic and wider impacts.

Paris (Francia). 1989.

107 p. 72 ref.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-198)

Descriptores: CONSECUENCIAS ECONOMICAS; CONSECUENCIAS SOCIALES; TENDENCIAS; PROSPECTIVA; DIFUSION DE TECNOLOGIA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

E50

mfn 000559

Ahmed, I.

The bio-revolution in agriculture: key to poverty alleviation in the Third World?

41 ref. Tomado de WAERSA 30(6) 1988.

Idioma del texto: (En).

International Labour Review (OIT).

(1988). v. 127(1) p. 53-72.

\*OIT, San José (Costa Rica); OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: SOSTENIBILIDAD; EVALUACION EXANTE; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; CONSECUENCIAS SOCIALES; TENDENCIAS; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000560

Buttel, F.H.; Kenney, M. (Cornell Univ., Ithaca, N.Y. (EUA). Dept. of Sociology).

Biotechnology and international development: prospects for overcoming dependence in the information age.

Hadwiger, D.F.; Browne, W.P. (eds.).

Public policy and agricultural technology: adversity despite achievement.

New York, N.Y. (EUA). Macmillan. 1987.

p. 109-121. 24 ref.

Idioma del texto: (En).

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA; OBSTACULOS TRANSF DE TECNOLOGIA; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; TENDENCIAS; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000561

Di Martino, V.; Yoxen, E.; Wakeford, R. (eds.).

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin (Irlanda).

The impact of biotechnology on living and working conditions. A selected bibliography.

ISBN 92-825-7064-9.

Luxembourg (Luxemburgo). Office for Official Publ. of the E. C. (1987).

107 p. Price 400FB. Tomado de WAERSA v. 31(3) 1989.

Idioma del texto: (En).

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: CONSECUENCIAS SOCIALES; EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE; BIOSEGURIDAD; REGLAMENTACIONES; EMPLEO; PATENTES; BIBLIOGRAFIAS.

mfn 000562

Federal Ministry of Food, Agriculture and Forestry, Bonn (Alemania, R.F.); Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation, Ede (Paises Bajos).

Biotechnology and the agricultural industry: current status and prospects for research and development in biotechnology.

ISBN 3-7843-1204-7.

Munster (Alemania, R.F.). 1986.

148 p. Gráf. Sum. (Es).

Idioma del texto: (En).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-ET A58 F293)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; AGROINDUSTRIA; PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS; CONSERVACION DEL GERMOPLASMA; PRIORIDADES EN TECNOLOGIA; PREDICCIONES TECNOLOGICAS; PROSPECTIVA; REPUBLICA FEDERAL ALEMANA.

Resumen:

The importance of biotechnology in the agricultural and food sector can be measured by its market potential, its areas of application and its effects on different sectors. The world market value of new biotechnology products currently runs at DM 40 billion, of which DM 8 billion in the agriculture and food industry area. This booklet outlines the fundamental biotechnological methodologies and processes and describes the state-of-the-art in this field in the Federal Republic of Germany. It is intended to provide scientists and decision-makers in ACP countries with useful information in this field of agricultural research and to help them establish contacts for cooperation and collaboration.

mfn 000563

Fishel, W.L.; Kenney, M.

Challenge to studies of biotechnology impacts in the social sciences.

Maunder, A.H.; Renborg, U. (eds.).

19. International Conference of Agricultural Economists. Malaga (España). 26 Ago - 4 Sep 1985.

Agriculture in a turbulent world economy. Proceedings.

Brookfield, Vt. (EUA). Gower Publ. 1986.

p. 353-360. Tomado de WAERSA v. 29(7) 1987.

Idioma del texto: (En).

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; CONSECUENCIAS SOCIALES.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000564 ✓  
Goodman, D.; Sorj, B.; Wilkinson, J. (University College, London (RU)).  
From farming to biotechnology; a theory of agro-industrial development.  
ISBN 0-631-14405-6.  
✓ Oxford (RU). Basil Blackwell. 1987.  
✓ 214 p.  
Idioma del texto: (En).  
\*OQEH, Oxford (RU).  
Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; DESARROLLO; TENDENCIAS; HISTORIA; ASPECTOS SOCIALES.

mfn 000565  
Kline, A.D. (Iowa State Univ., Ames, Iowa (EUA). Dept. of Philosophy).  
Biotechnology: a dilemma for land-grant institutions.  
5 ref. Tomado de WAERSA v. 30(11) 1988.  
Idioma del texto: (En).  
Journal of the Iowa Academy of Science (EUA). (1988). v. 95(1) p. 32-34.  
\*BLDSC, Wetherby, Yorks (RU).  
Descriptores: EFECTOS NEGATIVOS; COMUNIDADES RURALES; CONSECUENCIAS SOCIALES.

mfn 000566  
Shan, W.  
California Univ., Davis, Calif. (EUA). Thesis (PhD).  
Technological change and strategic cooperation: evidence from commercialization of biotechnology.  
Davis, Calif. (EUA). 1987.  
194 p. Citado en Dissertation Abstracts International, A (Humanities and Social Sciences) 1988 v. 48(9) p. 2379. Pedido no. DA8726365.  
Disponible en microficha.  
Idioma del texto: (En).  
\*UMI, Ann Arbor, Mich. (EUA).  
Descriptores: EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; COOPERACION ECONOMICA.

mfn 000567  
Yoxen, E.  
European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin (Irlanda).  
The impact of biotechnology on living and working conditions.  
ISBN 92-825-7532-2.  
Luxembourg (Luxemburgo). Office for Official Publ. of the E. C. 1987.

114 p. 145 ref. Ed. española también disponible. Precio 350FB. Tomado de WAERSA v.31(2) 1989.  
Idioma del texto: (En).  
\*OQEH, Oxford (RU).  
Descriptores: CONSECUENCIAS SOCIALES; SALUD; EMPLEO; SECTOR AGRICOLA; MEDIO AMBIENTE.

F PRODUCCION VEGETAL  
PLANT PRODUCTION

mfn 000568  
Turner, P.D.  
Incorporated Society of Planters, Kuala Lumpur (Malasia).  
Malaysian International Agricultural Oil Palm Conference. Kuala Lumpur (Malasia). 14-17 Jun 1976.  
Conference review: progress in oil palm cultivation and research.  
Kuala Lumpur (Malasia). 1976.  
41 p. 523 ref. Sum. (En).  
Idioma del texto: (En).  
\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica). (633.85063 M239 1976)  
Descriptores: CULTIVO DE TEJIDOS; ELAEIS OLEIFERA; ELAEIS GUINEENSIS; HIBRIDOS; ESTADO DEL ARTE.

mfn 000569  
Young, F.E.; Miller, H.I.; Danello, M.A.  
Biotechnology and the Federal Food and Drug Administration.  
Tomado de WAERSA v. 29(11) 1987.  
Idioma del texto: (En).  
Forum for Applied Research and Public Policy (EUA). (1987). v. 2(2) p. 80-84.  
\*OQEH, Oxford (RU).  
Descriptores: POLITICA BIOTECNOLOGICA; BIOSEGURIDAD; PRODUCTOS FARMACEUTICOS; ALIMENTOS.

F02

mfn 000570  
IPGPR, Roma (Italia). Advisory Committee on In Vitro Storage.  
Meeting on Conservation and Movement of Vegetatively Propagated Germplasm; In Vitro Culture and Disease Aspects. Carolina del Norte (EUA). 17-19 Ago 1987.  
Conservation and movement of vegetatively propagated germplasm: in vitro culture and disease aspects;

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

### report.

ISBN 92-9043-125-3.

Roma (Italia). 1988.

60 p. Bib.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(631.53063 C755 1987)

Descriptores: PROPAGACION VEGETATIVA; CONTROL DE ENFERMEDADES; CONSERVACION DEL GEMOPLASMA; CULTIVO IN VITRO; ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS; VIRUS; DIAGNOSTICO.

### mfn 000571

Lemna, A. (United Nations Centre for Science and Technology for Development, New York, N.Y. (EUA)).

Tissue culture in the context of the Advance Technology Alert System of the United Nations Centre for Science and Technology for Development.

Mora Poltronieri, H. (ed.).

Interciencia Association, Washington, D.C. (EUA); Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, San José (Costa Rica).

Symposium Biotechnology in the Americas.

Applications in Tropical Agriculture. San José (Costa Rica). 14-17 Jul 1985.

Biotechnology in the Americas 2: applications in tropical agriculture, a symposium.

San José (Costa Rica). 1985.

p. 35-43.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica) Prog II, San José (Costa Rica).

(660.6063 B616 1985 INVES-WJ-099)

Descriptores: CULTIVO DE TEJIDOS; SERVICIOS DE INFORMACION; INSTITUCIONES INTERNACIONALES; PROSPECTIVA; PAISES EN DESARROLLO.

### mfn 000572

Litz, R.E. (University of Florida, Homestead, Fla. (EUA)).

Tissue culture of tropicals fruits.

Mora Poltronieri, H. (ed.).

Interciencia Association, Washington, D.C. (EUA); Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, San José (Costa Rica).

Symposium Biotechnology in the Americas.

Applications in Tropical Agriculture. San José (Costa Rica). 14-17 Jul 1985.

Biotechnology in the Americas 2: applications in tropical agriculture, a symposium.

San José (Costa Rica). 1985.

p. 57. Sólo sum.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(660.6063 B616 1985)

Descriptores: FRUTAS TROPICALES; CULTIVO DE TEJIDOS; CITRUS; MANGIFERA INDICA; EUGENIA; MYRCIARIA CAULIFLORA; ERIOBOTRYA JAPONICA; CARICA; FITOMEJORAMIENTO; ESTADO DEL ARTE.

Resumen:

Conventional plant breeding approaches have been impractical for improving tropical fruit and plantation trees that have long (7-20 years) juvenile periods. The application of alternative somatic cell genetic approaches to crop improvement is dependent on teh demonstration of efficient regeneration of plants form cell cultures.

Unfortunately, the regeneration of plants from cell or tissue cultures that have been derived from explants from mature, woody tree selections has been difficult to demonstrate. The ovules of many tropical fruit tree species can either be crassinucellate and/or polyembryonic, i.e., the nucellus possesses the potential for producing adventitious embryos in vivo. Regeneration pathways based upon somatic embryogeneses from nucellar explants have been defined for a number of tropical woody fruit species, e.g., Citrus spp., Mangifera indica, Syzygium spp., Myrciaria cauliflora and Eriobotrya japonica, which represent several plant families: Rutaceae, Anacardiaceae, Myrtaceae and Rosaceae. Among herbaceous, arborescent tropical fruit trees, e.g., Carica spp. somatic embryogenesis has been described from several different tissues. Embryogenic calli are generally produced on Murashige and Skoog medium that has been modified by the use of half-strength major salts, 60 g/liter sucrose and 1-2 mg/l 2,4-D, although somatic embryogenesis directly from the nucellus has occasionally been observed in the absence of 2,4-D. These in vitro systems can be used in tree fruit improvement schemes for mutant cell selection and for the recovery of somaclonal variants.

### mfn 000573

Mora Poltronieri, H. (ed.).

Interciencia Association, Washington, D.C. (EUA); Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, San José (Costa Rica).

Symposium Biotechnology in the Americas.

Applications in Tropical Agriculture. San José (Costa Rica). 14-17 Jul 1985.

Symposium.

San José (Costa Rica). 1985.

94 p. Principalmente sumarios.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Idioma del texto: (En, Es).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica) Prog II, San José (Costa Rica).

(660.6063 B616 1985 INVES-WJ-099)

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; CULTIVO DE TEJIDOS; FITOMEJORAMIENTO; DESARROLLO AGRICOLA; TROPICOS.

mfn 000574

Ng, S.Y.; Dodds, J.H.

Métodos in vitro para la eliminación de patógenos y la distribución internacional de germoplasma de batata.

CIP, Lima (Perú).

Seminario sobre Mejoramiento de la Batata (*Ipomoea batatas*) en Latinoamérica. Lima (Perú). 9-12 Jun 1987.

Mejoramiento de la batata (*Ipomoea batatas*) en Latinoamérica; memorias.

ISBN 92-9060-125-6.

Lima (Perú). 1988.

p. 221-224. 6 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(633.491063 S471 1987)

Descriptores: CONTROL DE ENFERMEDADES; IPOMOEA BATATAS; GERMOPLASMA; CULTIVO IN VITRO; MERISTEMAS; METODOLOGIA.

mfn 000575

Paredes L, O.; Harry, G.I.

La ingeniería genética de plantas: una alternativa para la producción de alimentos en México.

Quintero R, R. (comp.).

Fundación Javier Barros Sierra, México, D.F. (México); Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, D.F. (México).

Prospectiva de la biotecnología en México.

ISBN 968-7186-02-X.

México, D.F. (México). 1985.

p. 305-330. Bib. p. 326-330.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(660.60972 P966 INVES WJ-036)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; FITOMEJORAMIENTO; PRODUCCION ALIMENTARIA; PRIORIDADES EN INVESTIGACION; PROSPECTIVA; MEXICO; AMERICA LATINA.

mfn 000576

Roca, W.M.; Hoyos, R.; Rizo, N.

CIAT, Cali (Colombia).

Biotecnología agrícola 1980-1985.

Cali (Colombia). [sf].

171 p. 1334 ref.

Idioma del texto: (Es).

Búsquedas Bibliográficas (CIAT).

no. 182.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(R-B F02 R669)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; BIBLIOGRAFIAS.

mfn 000577

Zambrano M, O. (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Portoviejo (Ecuador). Estación Experimental).

Propagación in vitro de la Yuca por medio del cultivo de meristemas.

Romanoff, S.; Toro, G. (eds.).

IICA, Quito (Ecuador); Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Quito (Ecuador); CIAT, Quito (Ecuador).

1. Seminario Anual sobre Yuca. Portoviejo (Ecuador). 28-31 Oct 1985.

La Yuca en la costa ecuatoriana y sus perspectivas agroindustriales.

ISBN 84-89421-00-5.

Quito (Ecuador). 1986.

p. 128-129.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(IICA F01 I59)

Descriptores: PROPAGACION VEGETATIVA; CULTIVO IN VITRO; MERISTEMAS; CULTIVO DE TEJIDOS; YUCA.

Resumen:

Explica, en forma concisa, la importancia y ventajas de la aplicación de la técnica de micropropagación in vitro de la Yuca por medio del cultivo de meristemas. Señala que el propósito principal de esta técnica es erradicar microbios patógenos de las plantas enfermas. Además, permite movilizar con mucha facilidad material sano de un lugar a otro sin el peligro de propagación de enfermedades; ayuda también a la conservación de germoplasma en espacios reducidos y con un mínimo de utilización de mano de obra comparado con el mismo trabajo realizado en el campo. (ACH).

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

F03

mfn 000578

Naranjo S., H. (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Quito (Ecuador). Estación Experimental Santa Catalina).

Operatividad de una red en la Subregión Andina para la producción de semillas básicas.

[How to operate a basic seed production network on the Andean Sub-region].

Hernández-Bravo, G.; Ramakrishna, B.; Hernández Cajiao, G. (eds.).

IICA, Quito (Ecuador). Programa Cooperativo de Investigación Agrícola para la Subregión Andina - PROCIANDINO/BID.

1. Seminario sobre Producción y Multiplicación de Semillas de Leguminosas Comestibles en Campos de Agricultores. Quito (Ecuador). 25-29 May 1987.

Memoria del 1. Seminario sobre producción y multiplicación de semillas de leguminosas comestibles en campos de agricultores.

[Report of the 1st Seminar on Seed Production and Multiplication of Grain Legumes in Small Farms].

Quito (Ecuador). 1987.

p. 119-125. Tab. 2 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(PROCIAND-IICA F02 H557)

Descriptores: LEGUMINOSAS DE GRANO; PRODUCCION DE SEMILLAS; GEMOPLASMA; TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; COMERCIALIZACION; CAPACITACION; CUARENTENA; COOPERACION INTERNACIONAL; FRIJOL (PHASEOLUS); LENS CULINARIS; Vicia faba; PISUM SATIVUM; ZONA ANDINA; ECUADOR.

Resumen:

Señala la conveniencia para el Ecuador de la conformación de una Red de Cooperación Técnica Horizontal en la Subregión Andina, específicamente en la producción de semillas de leguminosas comestibles, con la finalidad, compartida por los países miembros, de mejorar los índices de productividad interna y posibilitar el desarrollo inmediato de la gestión empresarial semillerista. Enumera los objetivos que tendría dicha red. Destaca los mecanismos para establecerla, el papel de Ecuador y su aporte a nivel de las leguminosas comestibles (Fréjol, Phaseolus vulgaris; Lenteja, Lens culinaris; Haba, Vicia faba; Arveja, Pisum sativum. Señala y explica las normas y regulaciones fitosanitarias que deberían prevalecer en esta red. Revisa en este punto la situación de Ecuador. Finalmente plantea algunas sugerencias con respecto a la comercialización de la semilla dentro de la

subregión y de las responsabilidades que le compete a cada país. (ACH).

F30

mfn 000579

Abbott, M.A.; Poiesz, B.J.; Byrne, B.C.; Kwok, S.; Sninsky, J.J.; Ehrlich, G.D.

Enzymatic gene amplification: qualitative and quantitative methods for detecting proviral DNA amplified in vitro.

Sum. (En). 25 ref.

Idioma del texto: (En).

Journal of Infectious Diseases (EUA).

(1988). v. 158(6) p. 1158-1169.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-136)

Descriptores: ADN; GENES; AMPLIFICACION ENZIMATICA; TECNICAS DE DIAGNOSTICO.

mfn 000580

Acha, P.N.

Glosario de biotecnología (tecnología del ADNr).  
[Biotechnology glossary (ADNr technology)].

IICA, San José (Costa Rica).

La nueva biotecnología en agricultura y salud.  
[New biotechnology in agriculture and health].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 112-142.

Idioma del texto: (Es).

Documentos de Programas (IICA). ISSN 1011-7741.  
no. 88-007.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(IICA DP-88-007)

Descriptores: ADN RECOMBINANTE; ADN; DICCIONARIOS.

Resumen:

Contiene 350 términos usados en el campo de la biotecnología (tecnología del ADN recombinante -ADNr). Dichos términos están agrupados en forma alfabética y en el idioma inglés con una traducción, interpretación y explicación en idioma español. Este glosario de términos en biotecnología fue preparado para ser utilizado en la Reunión del Grupo de Estudio Interamericano de la Nueva Biotecnología en Agricultura y Salud, celebrada en Costa Rica en enero de 1988. (ACH).

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000581

Advisory Committee on Genetic Manipulation, London (RU); Department of the Environment, London (RU); Department of Health and Social Security, London (RU).  
The planned release of genetically manipulated organisms for agricultural and environmental purposes; guidelines for risk assessment and for the notification of proposals for such work.  
London (RU). [sf].  
12 p. These guidelines are under review.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-106)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; RIESGOS;  
REGLAMENTACIONES; BIOSEGURIDAD; LIBERACION EN EL  
MEDIO AMBIENTE; REINO UNIDO.

mfn 000582

Arias P. S.  
CADESCA, Panamá (Panamá). Programa de Seguridad Alimentaria del Istmo Centroamericano.  
Panamá (Panamá). 1987.  
86 p. 66 ref.  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-058)  
Descriptores: GRANOS BASICOS; INDUSTRIA AZUCARERA;  
POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; CAPACIDAD DE  
INVESTIGACION; AMERICA CENTRAL; PANAMA.

mfn 000583

Barton, K.A.; Brill, W.J.  
Prospects in plant genetic engineering.  
Sum. (En).  
Idioma del texto: (En).  
Science (EUA).  
(1983). v. 219(4585) p. 671-676.  
\*CIAT, Cali (Colombia); CIDIA, Turrialba (Costa Rica).  
Descriptores: INGENIERIA GENETICA; BIOTECNOLOGIA  
VEGETAL; PROSPECTIVA.

mfn 000584

Berlinguet, L.  
The role of biotechnology in Canada's economic strategy.  
Moo-Young, M.; Lamptey, J. (eds).  
Institute for Biotechnology Research, Waterloo (Canadá); Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá).

Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 2.  
Waterloo (Canadá). 6 Nov 1984.

University/Government/Industry interfaces in biotechnology.

Waterloo (Canadá). 1985.  
p. 5-9.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 M817 1985)

Descriptores: CAMBIO TECNOLOGICO; DESARROLLO ECONOMICO; CANADA.

mfn 000585

Bliss, F.A. (University of Wisconsin, Madison, Wis. (EUA). Dept. of Horticulture).

The application of new plant biotechnology to crop improvement.

61 ref. Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

HortScience (EUA).

(1984). v. 19(1) p. 43-48.

\*CIAT, Cali (Colombia); CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; APLICACION DE LA  
BIOTECNOLOGIA; MAIZ.

mfn 000586

Brush, S.B. (California Univ., Davis, Calif. (EUA)).  
The genetic question in agricultural stability.

[sl]. 1988?

11 p. 21 ref. En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-043)

Descriptores: RECURSOS GENETICOS; DIVERSIDAD  
GENETICA; ESTABILIDAD GENETICA; PRODUCCION  
AGRICOLA; SOSTENIBILIDAD.

mfn 000587

Budiansky, S.

Genetic engineering. Rifkin strikes at corn this time.

Idioma del texto: (En).

Nature (RU).

(1984). v. 310(5972) p. 3-5, 11.

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: INGENIERIA GENETICA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000588

Calderón T, J.

Tecnología de hibridomas productores de anticuerpos monoclonales.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en México.

México, D.F. (México). 1985.

p. 201-218.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-036)

Descriptores: ANTICUERPOS MONOCLONALES;  
INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA.

mfn 000589

Cohen, J.I. (AID, Washington, D.C. (EUA). Bureau for Science and Technology; Smith, N.J.H.

Models for integrating biotech into crop improvement programs.

34 ref. En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

Biotechnology (EUA).

(1988). v. 6 p. 387-392.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-022)

Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; ORGANIZACION DE LA INVESTIGACION.

mfn 000590

Creamer, L.K.; Jiménez-Flores, R.; Richardson, T. (California Univ., Davis, Calif. (EUA).

Genetic modification of food proteins.

19 ref.

Idioma del texto: (En).

Trends in Biotechnology (RU).

(Jul 1988). v. 6 p. 163-169.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-083)

Descriptores: PROTEINAS DE ALIMENTOS; INGENIERIA GENETICA; PROSPECTIVA.

mfn 000591

Crocromo, O. J. (Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, SP (Brasil). Dept. de Química).

2. Encuentro Latinoamericano de Biotecnología. Cali (Colombia). 5-7 Oct 1988.

Producao industrial de plantas por processos biotecnológicos.

Cali (Colombia). 1988.

13 p. 9 ref. En fotocopia.

Idioma del texto: (Pt).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-055)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA VEGETAL; CULTIVO DE CELULAS; EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA.

mfn 000592

Crocromo, O.J.

Los avances de la biotecnología de plantas en el Brasil.

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela); PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas (Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE, Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela). 14-16 Oct 1987.

La biotecnología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.

p. 147-165. 5 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-034)

Descriptores: CULTIVO DE TEJIDOS; FITOMEJORAMIENTO; DIAGNOSTICO; BRASIL.

mfn 000593

Dallos M, P. (Universidad Nacional de Colombia, Bogotá (Colombia)); Novak, F.J. (AEIA, Vienna (Austria)).

Resultados promisorios en el mejoramiento genético a través de mutagenesis y regeneración de plantas de Musa spp via embriogenesia somática.

12 ref.

Idioma del texto: (Es).

ACEVIV Boletín Científico (Colombia).

(1988). (no.3) p. 19-28.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-081)

Descriptores: MUSA; CULTIVO DE TEJIDOS; EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA; FITOMEJORAMIENTO.

mfn 000594

Dervakos, G.A.; Webb, C.

Building a database system to take a critical look at immobilized cell fermentation technology.

7 ref.

Idioma del texto: (En).

Trends in Biotechnology (RU).

(Feb 1988). v. 6 p. 29-32.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-084)

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Descriptores: CULTIVO DE CELULAS; INMOVILIZACION; BASES DE DATOS.

mfn 000595

Destefano-Beltran, L.; Nagpala, P.; Yang, M.S.; Kim, J.H.; Espinoza, N.O.; Dodds, J.H.; Roca, W.C.; Jaynes, J.M.

2. Encuentro Latinoamericano de Biotecnología. Cali (Colombia). 5-7 Oct 1988.

Genetic engineering of crop plants for improved nutritional value and enhanced disease resistance.

Cali (Colombia). 1988.

5 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-052)

Descriptores: CULTIVOS ALIMENTICIOS; INGENIERIA GENETICA; FITOMEJORAMIENTO; INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; CIP; CIAT; VALOR NUTRITIVO.

mfn 000596

Dicosmo, F.; Facchini, P.J.; Neuman, A.W. (Toronto Univ., Toronto, Ont. (Canadá)).

Does the spontaneous adhesion of cultured plant cells to polymer surfaces have potential as an immobilization technique?

20 ref.

Idioma del texto: (En).

Trends in Biotechnology (RU).  
(July 1988). v. 6 p. 137-140.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-085)

Descriptores: CULTIVO DE CELULAS; INMOVILIZACION.

mfn 000597

Duvick, D.N. (Pioneer Hi-Bred International, Inc., Des Moines, Iowa (EUA)).

Biotechnology and plant breeding in developing countries.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.  
p. 21-23.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)

Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; PROSPECTIVA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000598

Espinoza, E.

Banco de germoplasma de frutales tropicales; informe final.

OEA, Washington, D.C. (EUA); AID, Washington, D.C. (EUA).

Recursos vegetales tropicales; informe final.

Washington, D.C. (EUA). OEA. 1987.

p. 92-97. Ilus.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET P01 063)

Descriptores: ARBOLES FRUTALES; BANCO DE GERMOPLASMA.

mfn 000599

Estrada. R.; Monge, W.; Puloche, C. (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima (Perú). Lab. de Recursos Genéticos y Biotecnología).

La biotecnología al servicio de los recursos genéticos andinos; oca, olluco y mashua.

Universidad Nacional del Altiplano, Puno (Perú); Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Lima (Perú); ACDI, Ottawa (Canadá); Proyecto de Investigación de Sistemas Agropecuarios Andinos, Lima (Perú).

5. Congreso Internacional de Sistemas Agropecuarios Andinos. Puno (Perú). 10-14 Mar 1986.

Anales.

Lima (Perú). 1986.

p. 200. Sólo sum.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET F08 U58)

Descriptores: RECURSOS GENETICOS; OCA; OLLUCO; MASHUA; CULTIVOS ANDINOS; GERMOPLASMA; CULTIVO DE TEJIDOS; EXPERIMENTACION IN VITRO; PERU.

mfn 000600

Evaluación de germoplasma de frijol. En busca de nuevas fuentes de resistencia.

CIAT, Cali (Colombia).

Informe CIAT 1986.

Cali (Colombia). 1986.

p. 6-8.

Idioma del texto: (En, Es).

Informe (CIAT).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-PP-RF-0014)

Descriptores: FRIJOL (PHASEOLUS); GERMOPLASMA;

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

EVALUACION; PROSPECTIVA.

mfn 000601

Flujo de germoplasma de arroz. Nueva tecnología acelera el intercambio.  
CIAT, Cali (Colombia).  
Informe CIAT 1986.  
Cali (Colombia). 1986.  
p. 64-67.  
Idioma del texto: (En, Es).  
Informe (CIAT).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-PP-RF-0014)  
Descriptores: ORYZA SATIVA; GERMOPLASMA.

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; EVALUACION EXANTE; ESTUDIOS DE CASOS; BENEFICIOS DE LA BIOTECNOLOGIA.

mfn 000605

Genetic engineering fights world citrus virus.  
Idioma del texto: (En).  
World Crops (RU).  
(1984). v. 36(4) p. 142.  
\*CIAT, Cali (Colombia).  
Descriptores: INGENIERIA GENETICA; VIROSIS; CITRICOS.

mfn 000606

Goldberg, I. (The Hebrew Univ., Jerusalem (Israel).  
Dept. of Applied Microbiology).  
Future prospects of genetically engineered single cell protein.  
16 ref.  
Idioma del texto: (Es).  
Trends in Biotechnology (RU).  
(Feb 1988). v. 6 p. 32-34.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-084)  
Descriptores: PROTEINAS UNICELULARES; INGENIERIA GENETICA; PROSPECTIVA.

mfn 000607

Goldstein, D.J. (Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires (Argentina)).  
Biotecnología, agricultura y países en desarrollo.  
Mora Poltronieri, H. (ed.).  
Interciencia Association, Washington, D.C. (EUA); Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, San José (Costa Rica).  
Symposium Biotechnology in the Americas.  
Applications in Tropical Agriculture. San José (Costa Rica). 14-17 Jul 1985.  
Symposium.  
San José (Costa Rica). 1985.  
p. 21-34.  
Idioma del texto: (Es).  
\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica) Prog II, San José (Costa Rica).  
(660.6063 B616 1985 INVES-WJ-099)  
Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; DESARROLLO AGRICOLA; ESTRATEGIA DEL DESARROLLO; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; CONSECUENCIAS SOCIALES; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000602

Frazier, W.A.  
Horticulture, plant breeding, and genetic engineering.  
Idioma del texto: (En).  
HortScience (EUA).  
(1985). v. 20(2) p. 171-172.  
\*CIAT, Cali (Colombia).  
Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; INGENIERIA GENETICA; HORTALIZAS.

mfn 000603

Fundacao de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP (Brasil). Centro de Biotecnologia Agrícola.  
O uso in vitro das bases fisiológicas para a bioprodutividade.  
In vitro applications of physiological basis for bioproduction.  
Piracicaba, SP (Brasil). [sf].  
4 p.  
Idioma del texto: (En, Pt).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-051)  
Descriptores: BIOTECNOLOGIA VEGETAL; INSTITUCIONES DE INVESTIGACION; BRASIL.

mfn 000604

Furtan, W.H.; Ulrich, A.  
Biotecnology and rapeseed breeding: an example of ex ante evaluation of research.  
Tomado de WAERSA v. 29(7) 1987.  
Idioma del texto: (En).  
Canadian Farm Economics (Canadá).  
(1987). v. 2(1) p. 3-17.

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000608

Goodman, R.M.; Hauptli, H.; Crossway, A.; Knauf, V.C.

Transferencia de genes en el mejoramiento de cultivos.

[Gene transfer in crop improvement].

IICA, San José (Costa Rica).

La nueva biotecnología en agricultura y salud.

San José (Costa Rica). 1988.

p. 32-47. Publicado en inglés en Science v. 236; p. 48-54 (Abr 1987).

Idioma del texto: (Es).

Documentos de Programas (IICA). ISSN 1011-7741. no. 88-007.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(IICA DP-88-007)

Descriptores: TRANSFERENCIA DE GENES; FITOMEJORAMIENTO; ADN RECOMBINANTE.

Resumen:

Ilustra con ejemplos selectos, la larga historia de la transferencia de genes por parte de fitomejoradores entre una especie vegetal y otra, y aún entre plantas de diferentes géneros. Explica el uso de los métodos basados en el ADN recombinante para transferencia de genes a las plantas e indica con ejemplos cómo puede contribuir al futuro del mejoramiento de cultivos. El análisis destaca la importante función que ha cumplido el continuo desarrollo de la tecnología para ampliar la gama de organismos de los cuales se puede transferir información genética a las plantas. Concluye con opiniones referidas al uso de la tecnología en el mejoramiento de cultivos y a la fuerza que tendrá la agricultura en el futuro. (ACH).

mfn 000609

Gómez P, A.

Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Xalapa (México).

La conservación de los recursos genéticos tropicales; obligaciones y responsabilidades.

California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Center for U.S.-Mexican Studies; CEPAL, México, D.F. (México); Institute of the Americas, La Jolla, Calif. (EUA).

Planning Workshop on Biotechnologies and Food Systems. La Jolla, Calif. (EUA). 18-19 Nov 1985. Conference proceedings.

La Jolla, Calif. (EUA). [1985?].

p. 1-9. 8 ref.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-ET A58 C153)

Descriptores: RECURSOS GENETICOS; RECURSOS BIOLOGICOS; DESARROLLO AGRICOLA; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA.

mfn 000610

Hepburn, A.

New way to manipulate plant genes [report].

Idioma del texto: (En).

New Scientist (RU).

(1985). v. 105(1437) p. 19.

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: GENES VEGETALES; INGENIERIA GENETICA.

mfn 000611

Hinestrizam, A.M.

La ingeniería genética y transformación de plantas.

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela); PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas (Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE, Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela). 14-16 Oct 1987.

La biotecnología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.

p. 125-138. 30 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-034)

Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; FITOMEJORAMIENTO; INGENIERIA GENETICA.

mfn 000612

Hormazábal G, M.E.

Biotecnología agrícola: precisiones y diagnóstico.

Idioma del texto: (Es).

Próxima Década (Chile).

(Jun 1987). v. 5(57) p. 12-15.

(F30 H-p)

Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; DIAGNOSTICO; PROSPECTIVA.

mfn 000613

Hughes, K.W.

Genetic manipulation for crop improvement.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

Agricultural Engineering (EUA).

(1984). v. 85(8) p. 15-17.

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; INGENIERIA GENETICA;

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

CULTIVO DE TEJIDOS; TECNICAS DE CULTIVO; TEJIDOS VEGETALES.

mfn 000614

IBPGR, Roma (Italia).

The potential for using in vitro techniques for collecting germplasm.

Rome (Italia). 1984.

8 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(F30 161)

Descriptores: RECURSOS GENETICOS; EXPERIMENTACION IN VITRO; TECNICAS DE LABORATORIO; GERMOPLASMA; PROSPECTIVA.

mfn 000615

IICA, San José (Costa Rica).

La nueva biotecnología en agricultura y salud.  
[New biotechnology in agriculture and health].

San José (Costa Rica). 1988.

156 p. Bib. p. 143-156.

Idioma del texto: (Es).

Documentos de Programas (IICA). ISSN 1011-7741.  
no. 88-007.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(IICA-DP-88-007)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; MEDICINA VETERINARIA; FITOMEJORAMIENTO; SALUD ANIMAL; AMERICA LATINA.

Resumen:

Discute el impacto del uso de los últimos adelantos en biología celular, genética molecular, bioquímica y bioingeniería, en la solución de problemas en el campo de salud, producción de alimentos, energía y medio ambiente. Recopila los trabajos presentados en la reunión: (1) significado de la nueva biotecnología para América Latina y el Caribe; (2) la "vieja" biotecnología y la "nueva" biotecnología en perspectiva; (3) la nueva biotecnología frente a la convencional: la perspectiva correcta; (4) transferencia de genes en el mejoramiento de cultivos; (5) introducción en el ambiente de organismos modificados mediante las técnicas del ADN recombinante: varios puntos fundamentales; (6) la biotecnología y la medicina veterinaria; (7) reglamentación de los productos de la biotecnología y forma de aplicarla en el campo de la medicina veterinaria; (8) aspectos legales que deben considerarse en el desarrollo de la nueva biotecnología en América Latina: aprobación de productos y sus patentes; y (9) glosario de

biotecnología (ACH).

mfn 000616

Investigación en biotecnología. Avances en la regeneración de plantas.

CIAT, Cali (Colombia).

Informe CIAT 1986.

Cali (Colombia). 1986.

p. 95-99.

Idioma del texto: (En, Es).

Informe (CIAT).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-RF-0014)

Descriptores: CIAT; CULTIVO DE TEJIDOS;  
INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; FITOMEJORAMIENTO;  
INFORMES ANUALES.

mfn 000617

Jain, H.K. ISNAR, The Hague (Países Bajos).

Plant genetic resources and policy.

11 ref.

Idioma del texto: (En).

Trends in Biotechnology (RU).

(Mar 1988). v. 6 p. 73-77.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ 009; INVES-ET F30 J25)

Descriptores: RECURSOS GENETICOS; POLITICA DE DESARROLLO; DERECHO SOBRE PRODUCTO-CRUZAMIENTO; PATENTES.

mfn 000618

Jaynes, J.M.; Yang, M.S.; Espinoza, N.O.; Dodds, J.H.

Plant protein improvement by genetic engineering: use of synthetic.

18 ref.

Idioma del texto: (En).

Trends in Biotechnology (RU).

(Dec 1986) p. 314-320.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-167)

Descriptores: PROTEINAS VEGETALES; GENES SINTETICOS; INGENIERIA GENETICA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000619

Keystone Center, Colo. (EUA).

Plenary Session of the Keystone Center. Keystone, Colo. (EUA). 15-18 Ago 1988.

The Keystone international dialogue on plant genetic resources: statement of participants.

Keystone, Colo. (EUA). 1988.

14 p. Incluye lista de participantes. En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-023)

Descriptores: RECURSOS FITOGENETICOS; CONSERVACION DEL GEMOPLASMA; ESTRUCTURAS INSTITUCIONALES; PROTECCION LEGAL; INVESTIGACION; POLITICA DE DESARROLLO.

mfn 000620

Kingsbury, D.T. (Fundación Nacional para la Ciencia, Washington, D.C. (EUA)).

La nueva biotecnología frente a la convencional: la perspectiva correcta.

[The new biotechnology versus the conventional one: the correct perspective].

IICA, San José (Costa Rica).

La nueva biotecnología en agricultura y salud.

[New biotechnology in agriculture and health].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 26-31.

Idioma del texto: (Es).

Documentos de Programas (IICA). ISSN 1011-7741. no. 88-007.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(IICA DP-88-007)

Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; ADN RECOMBINANTE.

Resumen:

Argumenta sobre la necesidad de una definición apropiada de biotecnología, ya que es esencial e importante para la forma en que el público percibe la biotecnología y como base de las decisiones de política pública, incluso de la reglamentación. Señala que se debe aprender a equilibrar las preocupaciones propias por la nueva biotecnología con la experiencia adquirida de manipulación genética de plantas y animales. Presenta una diferenciación entre la tradicional ingeniería genética y las nuevas tecnologías genéticas que permiten la modificación de los genotipos de las plantas, con efectos en la estructura celular y molecular. Explica y describe tres procesos de ingeniería genética: celular, molecular y de todo el organismo, en el proceso empleado para generar la variabilidad genética. Enfatiza en la ingeniería genética molecular, la cual emplea ADN recombinante

y otras técnicas relacionadas para construcciones genéticas, señalando que ésta tiene varias ventajas en relación con las otras dos: especificidad y precisión del cambio genético, creación de un número menor de variantes con el fin de obtener un organismo con las características deseadas y capacidad de realizar experimentos en poco tiempo y de insertar genes sintéticos. Destaca con algunos ejemplos el potencial práctico de estas técnicas biotecnológicas, para finalmente señalar que conviene concentrarse en la preocupación por el impacto social y ambiental de la nueva biología. (ACH).

mfn 000621

Klyosov, A.A.

ONUDI, Vienna (Austria).

Enzymatic conversion of cellulosic materials to sugars and alcohol.

Viena (Austria). 1984.

64 p. En microficha.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-MF-WJ-031)

Descriptores: ENZIMAS; LIGNOCELULOSAS; ALCOHOL; AZUCAR; ESTADO DEL ARTE.

mfn 000622

Krikorian, A.D. (State Univ. of New York, Stony Brook, N.Y. (EUA). Dept. of Biochemistry).

El cultivo de tejidos de Musa: evolución de un desafío científico.

41 ref.

Idioma del texto: (Es).

ACEIVIV Boletín Científico (Colombia).

(1988). (no.3) p. 3-18.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-081)

Descriptores: MUSA; CULTIVO DE TEJIDOS; HISTORIA; ESTADO DEL ARTE.

mfn 000623

Krikorian, A.D.

Callus and cell culture, somatic embryogenesis, androgenesis and related techniques for Musa improvement.

Persley, G.J.; De Langhe, E.A. (eds.).

ACIAR, Canberra (Australia); INIBAP, Panamá (Panamá).

Banana and Plantain Breeding Strategies: International Workshop. Canberra (Australia).

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

13-17 Oct 1986.

Proceedings.

Canberra (Australia). 1986.

p. 128-135. 29 ref.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-RF-0079)

Descriptores: MUSA; CALLO; CULTIVO DE CELULAS;  
FITOMEJORAMIENTO; ESTADO DEL ARTE.

mfn 000624

La Unidad de Recursos Genéticos base del fitomejoramiento del CIAT.

CIAT, Cali (Colombia).

Informe CIAT 1986.

Cali (Colombia). 1986.

p. 91-94.

Idioma del texto: (En, Es).

Informe (CIAT).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-PP-RF-0014)

Descriptores: RECURSOS GENETICOS; DISTRIBUCION;  
CIAT.

mfn 000625

Larkin, P.J. (CSIRO, Canberra (Australia). Div. of Plant Industry).

Biotechnology in wheat improvement.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study project papers; summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 10-11.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; TRIGO; PRIORIDADES EN INVESTIGACION.

mfn 000626

Lekeu, J.P.

Producción de papaña y perspectivas sobre enzimas industriales.

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela); PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas (Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE, Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela).

14-16 oct 1987.

La biotecnología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.

p. 139-145.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-034)

Descriptores: ENZIMAS INDUSTRIALES; PAPAINA; PROSPECTIVA; OPORTUNIDADES DE INVERSION.

mfn 000627

Lower, R.L.

Genetic engineering: the relationship between industry, academia, and plant scientists.

Idioma del texto: (En).

HortScience (EUA).

(1984). v. 19(1) p. 49-51.

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; VINCULO SECTOR PUBLICO-PRIVADO; VINCULOS CIENTIFICOS.

mfn 000628

Mabry, T.J. (ed.).

University of Texas at Austin (EUA).

Plant biotechnology: research bottlenecks for commercialization and beyond.

Austin, Tex. (EUA). 1987?

203 p.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(660.6-P713)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA VEGETAL; FITOMEJORAMIENTO; DESARROLLO COMERCIAL.

mfn 000629

Miflin, B.; Lea, P.J.

The genetic manipulation of crop plants.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

Nature (RU).

(1984). v. 308(5959) p. 498-499.

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; CULTIVO DE TEJIDOS; TECNICAS DE CULTIVO; TEJIDOS VEGETALES.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000630

Miller, H.I.; Young, F.E.

La vieja biotecnología y la nueva biotecnología en perspectiva.

[The old and the new biotechnology, in perspective.]

IICA, San José (Costa Rica).

La nueva biotecnología en agricultura y salud.

[New biotechnology in agriculture and health].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 15-25.

Idioma del texto: (Es).

Documentos de Programas (IICA). ISSN 1011-7741.  
no. 88-007.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(IICA DP-88-007)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; RIESGOS;  
PROSPECTIVA.

Resumen:

La biotecnología y el subgrupo de ésta denominada ingeniería genética se han aplicado extensamente por miles de años, lográndose innumerables usos beneficiosos, o liberaciones en el medio ambiente. La precisión y el poder de la manipulación genética de macroorganismos y microorganismos han aumentado durante los últimos cincuenta años, adquiriéndose un mejor conocimiento de la genética molecular. Las técnicas de la nueva biotecnología son generalmente vistas en los Estados Unidos como una extensión - perfeccionamiento - de las viejas técnicas de manipulación genética. Por estas razones, los que tienen los conocimientos científicos necesarios para entender los nuevos métodos de manipulación genética, concuerdan en que los métodos actuales de valoración de riesgos son adecuados y aplicables en las aplicaciones ambientales de la nueva biotecnología; los nuevos productos fabricados con los nuevos procesos no requieren necesariamente nuevos paradigmas regulatorios. Finalmente, se paga realmente un precio muy alto por las políticas regulatorias excesivamente adversas a los riesgos que impiden la prueba y aprobación de nuevos productos; dichas políticas son anti-innovadoras, anti-competitivas y demoran los beneficios que pueden brindar los nuevos productos al público. Estas políticas dan pabulo al movimiento científico del cual emanan y que representan al mismo tiempo una amenaza para la investigación científica básica. El remedio a largo plazo consiste en mejorar la educación del público acerca de la ciencia y la tecnología a fin de que las nuevas generaciones tengan los conocimientos suficientes para evitar ser víctimas de la necesidad.

mfn 000631

Mooney, P.R.

ICDA, Brussels (Bélgica).

From Procrustes to the god farmers; conclusions and recommendations.

Brussels (Bélgica). [sf].

7 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET F30 M818)

Descriptores: RECURSOS GENETICOS; CONSERVACION DEL GERMOPLASMA; DERECHO SOBRE PRODUCTO-CRUZAMIENTO; POLITICA DE DESARROLLO.

mfn 000632

National Academy of Sciences, Washington, D.C.  
(EUA).

Introducción en el ambiente de organismos modificados mediante las técnicas del ADN recombinante: varios puntos fundamentales.

[Introduction of recombinant DNA - engineered organisms into the environment; key issues].

IICA, San José (Costa Rica).

La nueva biotecnología en agricultura y salud.

San José (Costa Rica). 1988.

p. 48-64. Trad. al español por IICA, Washington, D.C. (EUA).

Idioma del texto: (Es).

Documentos de Programas (IICA). ISSN 1011-7741.  
no. 88-007.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(IICA DP-88-007)

Descriptores: ADN RECOMBINANTE; INGENIERIA GENETICA; RIESGOS.

Resumen:

Las técnicas del ADN recombinante (ADNr) ofrecen oportunidades extraordinarias para la elaboración de productos en los campos de la medicina, la industria, la agricultura y el manejo del medio ambiente. En este artículo se examina algunos cuestionamientos en torno a la introducción en el ambiente de organismos modificados mediante las técnicas del ADNr. Aunque el término ingeniería genética comprende la reproducción selectiva, la mutagénesis y la fusión de protoplastos, además de las técnicas del ADNr, en el análisis se hace una estimación preliminar de la relación entre las técnicas del ADNr y los métodos genéticos tradicionales. Presenta un breve cuadro general de las técnicas tradicionales de selección y reproducción empleadas en la agricultura, para luego considerar las inquietudes que se expresan con más frecuencia acerca de los organismos modificados

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mediante las técnicas del ADNr, tratando de diferenciar las cuestiones dignas de atención de las que no son importantes. (ACH).

mfn 000633

Navarro, G, H.

SELA, México, D.F. (México). Comité de Acción para la Cooperación y Concertación Latinoamericana en Materia de Germoplasma Vegetal (Recursos Fitogenéticos).

Perfil de la situación de los recursos fitogenéticos en América Latina y el Caribe.

México, D.F. (México). [1989].

92 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-178)

Descriptores: RECURSOS FITOGENETICOS; DIAGNOSTICO; COOPERACION HORIZONTAL; AMERICA LATINA; CARIBE.

mfn 000634

Negrutiu, I.; Jacobs, M.; Cattoir-Reynaerts, A. (Vrije Univ., Brussel (Belgica). Inst. of Molecular Biology).

Progress in cellular engineering of plants: biochemical and genetic assessment of selection markers from cultured cells.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

Plant Molecular Biology (Países Bajos). (1984). v. 3(5) p. 289-302.

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: INGENIERIA CELULAR; CELULAS VEGETALES.

Resumen:

Recent availability of stable and well characterized selectable markers and ability to combine alien genomes parosexually have contributed to the development of molecular biology in higher plants, including gene expression and genetic manipulation. Several types of biochemical mutants (resistant to inhibitory concentrations of aminoacid(s) or aminoacid analogs as well as deficient for enzyme activity) have recently been isolated and characterized biochemically and genetically. Among them, mutants with alterations in the nitrogen and aminoacid metabolism, or in the activity of alcohol dehydrogenases are being used in the development of more efficient techniques of gene transfer. The manipulation of whole genomes by sexual or somatic cell fusion new potential in this field, but refinement of transfer techniques is desirable. The new set of selectable markers

obtained through advanced cellular technology, as well as our ability to regenerate plants from manipulated cell lines are expected to play a major role in cellular engineering.

mfn 000635

Nieto, A.

Acerca de la problemática tecnológica en el Uruguay: biotecnología.

Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo (Uruguay); Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo (Uruguay).

Ciencia y tecnología en el Uruguay.

Montevideo (Uruguay). 1986.

p. 403-412.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A50 M664)

Descriptores: INVESTIGACION Y DESARROLLO; DIAGNOSTICO; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; URUGUAY.

mfn 000636

ONUDI, New York, N.Y. (EUA).

Capability building in biotechnology and genetic engineering in developing countries.

Four papers prepared for UNIDO-sponsored symposium held during 150. Annual Meeting of AAAS.

New York, N.Y. (EUA). 1986.

114 p. 44 ref.

Idioma del texto: (En).

Documento (ONUDI).

IS-608.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ 011)

Descriptores: DESARROLLO DE CAPACIDADES; INGENIERIA GENETICA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000637

ONUDI, New York, N.Y. (EUA).

Capability building in biotechnology and genetic engineering in developing countries.

Four papers prepared for UNIDO-sponsored symposium held during 150. Annual Meeting of AAAS.

New York, N.Y. (EUA). 1986.

114 p. 44 ref.

Idioma del texto: (En).

Documento (ONUDI).

IS-608.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ 011)

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

**Descriptores:** CAPACIDAD DE DESARROLLO; INGENIERIA GENETICA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000638

Palacios, R. (Universidad Nacional Autónoma de México, Cuernavaca (México). Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno).

Mejoramiento de Rhizobium: bases moleculares.

Mora Poltronieri, H. (ed.).

Interciencia Association, Washington, D.C. (EUA); Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, San José (Costa Rica).

Symposium Biotechnology in the Americas.

Applications in Tropical Agriculture. San José (Costa Rica). 14-17 Jul 1985.

Symposium.

San José (Costa Rica). 1985.

p. 68. Sólo sum.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(660.6063 B616 1985 INVES-WJ-099)

**Descriptores:** FIJACION DEL NITROGENO; INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA.

mfn 000639

Pearce, D.

Economics and genetic diversity.

3 ref.

Idioma del texto: (En).

Futures (RU).

(1987). v. 19(6) p. 710-712.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

**Descriptores:** RECURSOS GENETICOS; PLANTAS DE VALOR ECONOMICO; ANIMALES DE CARNE; DIVERSIDAD GENETICA; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; POLITICA DE DESARROLLO.

mfn 000640

Pimentel, D. (Cornell Univ., Ithaca, N.Y. (EUA). Dept. of Entomology).

Down on the farm: genetic engineering meets an ecologist.

Idioma del texto: (En).

Genewatch (EUA). ISSN-0740-9737.

(1987). v. 4(3) p. 8-11.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(INVES-ET)

**Descriptores:** INGENIERIA GENETICA; EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE.

mfn 000641

Plant breeding, cell and tissue culture.

CIID, Ottawa (Canadá).

Biotechnology: opportunities and constraints.

Ottawa (Canadá). 1985.

p. 41-50.

Idioma del texto: (En).

IDRC Manuscript Report (Canadá).

no.110e.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-012)

**Descriptores:** FITOMEJORAMIENTO; CULTIVO DE TEJIDOS; CULTIVO DE CELULAS; PROSPECTIVA.

mfn 000642

Plantek International, Singapore (Singapur).

Leading the way in plant biotechnology.

(Singapur). 1987?

6 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-141)

**Descriptores:** BIOTECNOLOGIA VEGETAL; EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA; FOLLETOS INFORMATIVOS; ASIA.

mfn 000643

Plucknett, D.L.; Smith, N.J.H.; Williams, J.T.; Murthi A. N.

Gene banks and the world's food.

ISBN 0-691-08438-6.

Princeton, N.J. (EUA). Princeton Univ. Press. 1987.

247 p. Bibliografía p. 209-231.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(A50 P733)

**Descriptores:** RECURSOS GENETICOS; GENES; BANCO DE GERMOPLASMA.

mfn 000644

Plucknett, D.L.; Smith, N.J.H.; Williams, J.T.; Anishetty, N.M.

Crop germplasm conservation and developing countries.

Washington, D.C. (EUA). American Association for the Advancement of Science. 1983.

p. 163-169. 24 ref. 8 tab. Sum. (En); Reimpreso de Science v. 220 (Abr 1983).

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET F30 P733)

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

**Descriptores:** CONSERVACION DEL GERMOPLASMA; RECURSOS GENETICOS; POLITICA DE DESARROLLO; CULTIVOS; PAISES EN DESARROLLO.

**Resumen:**

Loss of the genetic diversity of some of the world's crops has accelerated in recent decades, with many crops becoming increasingly susceptible to diseases, pests, and environmental stresses. A global network of gene banks has therefore been established to provide plant breeders with the genetic resources necessary for developing more resistant crops that will enable farmers to maintain high yields. Most of these gene banks now store the germplasm of only the major crops such as cereals, potatoes, and grain legumes. Cultivated varieties of these crops are conserved as well as wild species that might otherwise become extinct. Tropical cash crops such as bananas and coconuts are also important food crops in many Third World countries, and more effort needs to be made to conserve the germplasm of these crops as well as of other important plants such as plantation crops, medicinal herbs, and fruit and timber trees.

mfn 000645

Pétiard, V.; Bariaud-Fontanel, A.

El cultivo de células vegetales.

Sum. (Es); en microficha.

Idioma del texto: (Es).

Mundo Científico (España).

(1987). v. 7(71) p. 730-736.

\*IICA, Prog II San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-087)

**Descriptores:** CULTIVO DE CELULAS; CELULAS VEGETALES; APLICACIONES COMERCIALES.

**Resumen:**

El cultivo de las células se ha convertido en un instrumento esencial de las biotecnologías. Los progresos conseguidos en los últimos años han permitido utilizar las células de los mamíferos para la producción de vacunas o de proteínas humanas destinadas a la industria farmacéutica. Desde hace algún tiempo, los investigadores están dirigiendo su atención hacia las células vegetales. Ya que de las plantas se extraen las partes esenciales de los aromas y de los colorantes para la alimentación, esencias de perfumería o sustancias medicinales, ¿por qué no hacer que células de plantas, cultivadas y "domesticadas" produzcan estos compuestos en gran escala? La posibilidad de explotar las células vegetales como microorganismos choca todavía con dificultades técnicas y, sobre todo, económicas. Los mercados potenciales son importantes, pero ¿superará

el proceso la prueba de la rentabilidad? La pregunta sigue planteada.

mfn 000646

Querol Lipcovich, D.

Recursos genéticos y derechos de mejorador: materias primas gratis y productos manufacturados a alto precio.

Idioma del texto: (Es).

Chapingo (Méjico).

(1983). v. 8(4) p. 57-59.

**Descriptores:** DERECHO SOBRE PRODUCTO-CRUZAMIENTO; RECURSOS GENETICOS; FITOMEJORAMIENTO; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA.

mfn 000647

Rachie, K.O.; Lyman, J.M.

Genetic engineering for crop improvement: a Rockefeller Foundation Conference May 12-15, 1980.

New York (EUA). Rockefeller Foundation. 1981.

254 p.

Idioma del texto: (En).

Working Papers - Rockefeller Foundation (EUA).

\*CIAT, Cali (Colombia).

**Descriptores:** FITOMEJORAMIENTO; INGENIERIA GENETICA.

mfn 000648

Ramírez, J.L. (Universidad Central de Venezuela, Caracas (Venezuela)).

2. Encuentro Latinoamericano de Biotecnología. Cali (Colombia). 5-7 Oct 1988.

Sondas genéticas en diagnóstico e investigación.

Cali (Colombia). 1988.

13 p. Sólo sum. (Es). En fotocopia.

Idioma del texto: (Pt).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-054)

**Descriptores:** SONDAS GENETICAS; INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA.

mfn 000649

Robert D, M.L.

El cultivo de tejidos vegetales en Méjico.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en Méjico.

Méjico, D.F. (Méjico). 1985.

p. 395-412.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-036)

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Descriptores: TEJIDOS VEGETALES; CULTIVO DE TEJIDOS; DIAGNOSTICO; MEXICO.

mfn 000650

SELA, Caracas (Venezuela).

Red Latinoamericana de Centros de Germoplasma Vegetal. Proyecto de Cooperación Técnica.

Caracas (Venezuela). 1985.

21 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-019)

Descriptores: RECURSOS FITOGENETICOS; CONSERVACION DEL GEMOPLASMA; REDES; COOPERACION HORIZONTAL; SELA; CARFIT; AMERICA LATINA.

mfn 000651

SELA, Caracas (Venezuela).

Reunión de Expertos Gubernamentales de Alto Nivel en Materia de Germoplasma Vegetal. Caracas (Venezuela). 23-25 Set 1986.

El germoplasma: factor fundamental en el desarrollo de América Latina. Resumen.

Caracas (Venezuela). 1986.

9 p. Sólo sum.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-041)

Descriptores: RECURSOS FITOGENETICOS; ESTRATEGIA DE DESARROLLO; POLITICA DE DESARROLLO; DIAGNOSTICO; AMERICA LATINA.

mfn 000652

SELA, México, D.F. (México). Comité de Acción para la Cooperación y Concertación Latinoamericana en Materia de Germoplasma Vegetal (Recursos Fitogenéticos).

Diagnóstico de instituciones relacionadas con los recursos fitogenéticos en América Latina y el Caribe. Sistema Latinoamericano y del Caribe de consulta sobre recursos fitogenéticos.

Méjico, D.F. (México). 1989.

50 p. 32 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-179)

Descriptores: RECURSOS FITOGENETICOS; DIAGNOSTICO; INSTITUCIONES NACIONALES; COOPERACION HORIZONTAL; AMERICA LATINA; CARIBE.

mfn 000653

SELA, México, D.F. (México). Comité de Acción para la Cooperación y Concertación Latinoamericana en Materia de Germoplasma Vegetal (Recursos Fitogenéticos).

Documentación básica de la constitución del CARFIT.

Méjico, D.F. (México). 1988.

pv. Aprox. 25 p. En fotocopia.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-018)

Descriptores: RECURSOS FITOGENETICOS; CARFIT; COOPERACION HORIZONTAL; CONSERVACION DEL GEMOPLASMA; SELA; AMERICA LATINA.

mfn 000654

SELA, México, D.F. (México). Comité de Acción para la Cooperación y Concertación Latinoamericana en Materia de Germoplasma Vegetal (Recursos Fitogenéticos).

Programa Regional de Cooperación y Concertación en Materia de Germoplasma Vegetal.

Méjico, D.F. (México). [1988?].

pv. Incluye varios anexos; en fotocopia.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-059)

Descriptores: CONSERVACION DEL GEMOPLASMA; RECURSOS FITOGENETICOS; COOPERACION HORIZONTAL; CARFIT; SELA; AMERICA LATINA.

mfn 000655

Sharp, W.R.; Evans, D.A.; Ammirato, P.V. (DNA Plant Technology Corp., Cinnaminson, N.J. (EUA)).

Plant genetic engineering: designing crops to meet food industry specifications.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

Food Technology (EUA).  
(1984). v. 38(2) p. 112-119.

\*CIAT, Cali (Colombia); CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: FITOMEJORAMIENTO; INDUSTRIA ALIMENTARIA; CONTROL DE CALIDAD.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000656

Sondahl, M.R.; Evans, D.A. (DNA Plant Pathology Corp., New Jersey, N.J. (EUA)).  
Somaclonal variation as an alternative for the improvement of tropical species.  
Mora Poltronieri, H. (ed.).  
Interciencia Association, Washington, D.C. (EUA); Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, San José (Costa Rica).  
Symposium Biotechnology in the Americas. Applications in Tropical Agriculture. San José (Costa Rica). 14-17 Jul 1985.  
Biotechnology in the Americas 2: Applications in tropical agriculture: a symposium.  
San José (Costa Rica). 1985.  
p. 49-50. Sólo sum.  
Idioma del texto: (En).  
\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica); IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(660.6063 B616 1985 INVES-WJ-099)  
Descriptores: VARIACION SOMACLONAL; CULTIVO DE TEJIDOS; FITOMEJORAMIENTO.

mfn 000657

Stallmann, J.I.; Schmid, A.A.  
Property rights in plants: implications for biotechnology research and extension.  
AAEA Annual Meeting. New Orleans, La. (EUA). 26-30 Dec 1986.  
13 ref.  
Idioma del texto: (En).  
American Journal of Agricultural Economics (EUA). (1987). v. 69(2) p. 432-437.  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
Descriptores: BIOTECNOLOGIA VEGETAL; DERECHOS DE PROPIEDAD; PATENTES.

mfn 000658

Structure and reproduction of living organisms.  
CIID, Ottawa (Canadá).  
Biotechnology: opportunities and constraints.  
Ottawa (Canadá). 1985.  
p. 143-148.  
Idioma del texto: (En).  
IDRC Manuscript Report (Canadá). no.110e.  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-012)  
Descriptores: INGENIERIA GENETICA; CODIGO GENETICO; ESTABILIDAD GENETICA.

mfn 000659

Tempé, J.; Schell, J.  
La manipulación genética de las plantas.  
8 ref. Sum. (Es). En microficha.  
Idioma del texto: (Es).  
Mundo Científico (España). [1987]. v. 7(71) p. 782-790.  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
Descriptores: INGENIERIA GENETICA; BIOTECNOLOGIA VEGETAL.

mfn 000660

Vargas C, C.  
Recursos fitogenéticos andinos, en particular frutales.  
Fries, A.M. (ed.).  
IICA, Lima (Perú); CIID, Bogotá (Colombia); Instituto Indigenista Interamericano, Lima (Perú). Evolución y tecnología de la agricultura andina. Cusco (Perú). 1983.  
p. 143-162. 16 ref.  
Idioma del texto: (Es).  
\*CIDIA, San José (Costa Rica). (IICA B50 F912)  
Descriptores: RECURSOS GENETICOS; ARBOLES FRUTALES; BOTANICA; ETNOBOTANICA; ZONA ANDINA.

Resumen:

Realiza una descripción de las plantas frutales presentes en el sur de Perú y que son tanto, de interés fitogenético por sus posibilidades de mejoramiento por el hombre, como para mejorar la producción de alimentos mediante el desarrollo de cultivo autóctonos. Describe e incluye las siguientes plantas: (1) Opuntia ficus-indica Mill (Familia Cactaceae), (2) Annona cherimolia Mill; A. muricata L. (Familia Annonaceae), (3) Persea americana Mill.; P. gratissima Gaertn. (Familia Lauraceae), (4) Robus sp (Familia Rosaceae), (5) Inga feuillei DC.; Arachis hypogaea L. (Familia Leguminosae), (6) Passiflora ligularis Juss; P. mollissima (HBK) Bailey.; P. pinnatistipula Cav. (Familia Passifloraceae), (7) Carica papaya L.; C. candicans Gray.; (Familia Caricaceae), (8) Psidium guajava Radd. (Familia Myrtaceae), (9) Bertholletia excelsa HBK. (Familia Lecytidaceae), (10) Pouteria lucuma (R. et P.) (Familia Sapotaceae), (11) Solanum muricatum Ait.; S. variegatum R. et P.; Cyphomandra crassifolia (Ortega) Kunze, C. betacea Sendt.; Solanum lycopersicum L.; Lycopersicon esculentum Mill.; Solanum lycopersicum Dunal.; Physalis peruviana L.; Physalis pubescens L. (Familia Solanaceae), (12) Sambucus peruviana HBK. (Familia

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Caprifoliaceae), (13) Ananas comosus (L) Merrill.; Ananas sativus Lindley. (Familia Bromeliaceae), (14) Canna edulis (se utiliza como fruta, aunque botánicamente no lo es) (Familia Cannaceae). (ACH).

mfn 000661

Withers, L.A.; Williams, J.T.  
IBPGR, Roma (Italia).

In vitro conservation.

ISBN 92-9043-120-2.

Roma (Italia). IBPGR. 1986.

21 p. Ilus. 29 ref.

Idioma del texto: (En).

Research Highlights (IBPGR).

1984-1985.

\*IICA-Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET F30 W824)

Descriptores: CONSERVACION DEL GERMOPLASMA;  
CONSERVACION IN VITRO; IBPGR; PROSPECTIVA.

mfn 000662

Wright, S.

Molecular biology or molecular politics: the production of scientific consensus on the hazards of recombinant DNA technology.

Sum (Pt); Tomado de Alerta PCT 6(4) 1987.

Idioma del texto: (En).

Social Studies of Science (RU).

(1986). v. 16(4) p. 593-620.

\*CPO, Brasilia (Brasil).

Descriptores: BIOTECNOLOGIA MOLECULAR; RIESGOS; ADN RECOMBINANTE; BIOSEGURIDAD; REGLAMENTACIONES; POLITICA CIENTIFICO-TECNOLÓGICA.

mfn 000663

Zeledón, R. (Ministerio de Ciencia y Tecnología, San José (Costa Rica)).

Significado de la nueva biotecnología para América Latina y el Caribe.

[The new biotechnology significance for Latin America and the Caribbean].

IICA, San José (Costa Rica).

La nueva biotecnología en agricultura y salud.

[New biotechnology in agriculture and health].

San José (Costa Rica). 1988.

p. 7-14.

Idioma del texto: (Es).

Documentos de Programas (IICA). ISSN 1011-7741.  
no. 88-007.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(IICA DP-88-007)

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS; AMERICA LATINA; CARIBE.

Resumen:

Destaca la importancia de la biotecnología dentro del contexto de las revoluciones científico-tecnológicas de los últimos años. Señala que la biotecnología constituye un ejemplo más del progreso de integración vertical al que asistimos modernamente, en el que se trata de obtener el conocimiento nuevo, recién salido del laboratorio, para convertirlo en un producto manufacturado con altas posibilidades de mercado. Analiza las perspectivas de esta disciplina en el contexto actual de América Latina y el Caribe, señalando sus ventajas y las acciones necesarias a desarrollar en cuanto a los aspectos legales relacionados con el derecho de propiedad, normas de seguridad y de alteración del medio ambiente. Resalta también algunos factores desfavorables en el escenario de la biotecnología mundial. Describe aquellos aspectos positivos de la biotecnología, en las áreas de salud y agricultura, en la que los países de América Latina y el Caribe podrían beneficiarse adecuadamente u obtener al menos algunas ventajas. Finalmente, hace algunas consideraciones sobre las acciones a que deben abocarse los países en América Latina y el Caribe para aprovechar y utilizar en forma adecuada la biotecnología. (ACH).

F50

mfn 000664

Leal L, H.

La utilización microbiológica de desperdicios lignocelulósicos: potencialidades y perspectivas.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en México.

México, D.F. (México). 1985.

p. 93-114.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-036)

Descriptores: RESIDUOS LIGNOCELULOSICOS;  
PROCESAMIENTO; PROSPECTIVA; TENDENCIAS;  
APROVECHAMIENTO DE DESECHOS.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

F60

mfn 000665

Gilliland, M.W. (University of Nebraska-Lincoln, Omaha (EUA). Dept. of Civil Engineering).

A study of nitrogen-fixing biotechnologies for corn in México.

Tomado de WAERSA v. 30(11) 1988.

Idioma del texto: (En).

Environment (EUA).

(1988). v. 30(3) p. 16-20; 28-36.

\*OQEH, Oxford (RU).

Descriptores: FIJACION DEL NITROGENO; MAIZ; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; CONSECUENCIAS SOCIALES; EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE; POLITICA BIOTECNOLOGICA; MEXICO.

mfn 000666

Larqué-Saavedra, A.; Reyes C, R.

El uso de las hormonas vegetales en la agricultura mexicana.

42 ref.

Idioma del texto: (Es).

Ciencia y Desarrollo (México).

(1988). v. 14(82) p. 49-63.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-131)

Descriptores: HORMONAS VEGETALES; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; REGULACION DE CRECIMIENTO; MEXICO.

mfn 000667

Postgate, J.

Nitrogen fixation research.

5 ref.

Idioma del texto: (En).

Science and Public Policy (RU).

(1987). v. 14(4) p. 236-237.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-072)

Descriptores: FIJACION DEL NITROGENO; INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; PROSPECTIVA.

mfn 000668

Ramos G, H.

Aminoácidos y proteínas.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en México.

México, D.F. (México). 1985.

p. 17-50.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-036)

Descriptores: AMINOACIDOS; PROTEINAS UNICELULARES; DIAGNOSTICO; PRODUCCION; PROCESAMIENTO; MEXICO.

F61

mfn 000669

Slavics, J.J.; Bear, M.A.

Biotechnology and community development for food production: A case study in Thailand on Rhizobium inoculant production applied to tropical soybean production for food.

California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Center for U.S.-Mexican Studies; CEPAL, México, D.F. (México); Institute of the Americas, La Jolla, Calif. (EUA).

Planning Workshop on Biotechnologies and Food Systems. La Jolla, Calif. (EUA). 18-19 Nov 1985. Conference proceedings.

La Jolla, Calif. (EUA). [1985?].

p. 1-23. 13 ref. Sum (En).

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-ET A58 C153)

Descriptores: PRODUCTOS BIOLOGICOS; RHIZOBIUM; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA; COMUNIDADES RURALES; FIJACION DEL NITROGENO; CONSECUENCIAS SOCIALES.

Resumen:

The production of Rhizobium inoculant technology on a small scale for direct use by small scale farmers marks one of the first uses of cuttingedge biotechnology to reach the rural poor. Indeed, although the technology is proven to our satisfaction, research in attaining greater cost effectiveness for process, raw materials, and methods of application is continuing even now. The technology transfer process is a collaborative effort between AT International and the SVITA Foundation. The researchers at the Niftal Project pursued avenues which led to practical, cost effective, and scale-neutral technology for the production of Rhizobium inoculant. The ability of AT International to recognize promising technologies combined with the apt research of the Niftal Project and the competent management of the SVITA Foundation make for a successful project. AT International implements its mission with public funds made available by the U.S. Congress through the Agency for International Development in cooperation with the Employment and Small Enterprise Division of the

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Office of Rural and Institutional Development which  
is part of the Bureau of Science and Technology.

mfn 000670

Sánchez R, F.

Fijación simbiótica de nitrógeno: bioquímica,  
biología molecular y perspectivas de la ingeniería  
genética.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en México.

México, D.F. (México). 1985.

p. 413-434.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-036)

Descriptores: FIJACION DEL NITROGENO; PROSPECTIVA;  
TENDENCIAS.

H20

mfn 000673

Agriculture Canada, Ottawa (Canadá). Research  
Branch.

Plant Virus-Biotechnology Meeting. Vancouver  
(Canadá). 17-18 Ago 1988.

Report.

Ottawa (Canadá). 1988.

81 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-116)

Descriptores: APPLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA;  
VIROSIS; ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS;  
INVESTIGACION; CANADA.

mfn 000674

Herrera-Estrella, L.

Genetic transformation of sugar cane and maize to  
obtain varieties resistant to insect attack:  
proyecto.

México? 1987?

19 p.

Idioma del texto: (En).

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-113)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; CANA DE AZUCAR;  
MAIZ; VARIEDADES; RESISTENCIA A LAS PLAGAS.

mfn 000675

Millar, S.A. (Agri-Diagnostic, Cinnaminson, N.J.  
(EUA)); Williams, R.

Modern biotechnology for agricultural diagnostics.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra  
(Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco  
Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study project papers: summaries of  
Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 26-27.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)

Descriptores: PROYECTOS DE BIOTECNOLOGIA; PROTECCION  
VEGETAL; POLITICA DE INVESTIGACION; FITOPATOLOGIA;  
DIAGNOSTICO.

H PROTECCION DE PLANTAS  
PLANT PROTECTION

mfn 000671

Comai, L.; Stalker, D.M.

Impact of genetic engineering on crop protection.

Sum. (En).

Idioma del texto: (Es).

Crop Protection (EUA).

(1984). v. 3(4) p. 399-408.

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; PROTECCION  
VEGETAL; RESISTENCIA A LAS PLAGAS.

H10

mfn 000672

Schneiderman, H.A.

What entomology has in store for biotechnology.

Idioma del texto: (En).

Bulletin of the Entomological Society of America  
(EUA).

(1984). v. 30(1) p. 55-61.

\*CIAT, Cali (Colombia).

Descriptores: APPLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA;  
ENTOMOLOGIA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000676

Murfett, J.; Clarke, A.

Producing disease-resistant Musa cultivars by genetic engineering.

Persley, G.J.; De Langhe, E.A. (eds.).

ACIAR, Canberra (Australia); INIBAP, Panamá (Panamá).

Banana and Plantain Breeding Strategies: International Workshop. Canberra (Australia). 13-17 Oct 1986.

Proceedings.

Canberra (Australia). 1986.

p. 87-94. 59 ref.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-RF-0079)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; CONTROL DE ENFERMEDADES; FITOMEJORAMIENTO; RESISTENCIA A LA ENFERMEDAD; ESTRATEGIA DE LA INVESTIGACION5MUSA.

K

PRODUCCION FORESTAL  
FOREST PRODUCTION

mfn 000679

Krugman, S.L. (Department of Agricultura, Washington, D.C. (EUA). Forest Service).

Modern biotechnology and forestry.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers: summaries of commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 37-38.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica). (INVES-WJ-193)

Descriptores: PRODUCCION FORESTAL; PROSPECTIVA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000677

Ralph, W.

A new way to control genes and viruses.

1 ref.

Idioma del texto: (En).

Rural Research (Australia).

(1988-1989). (no.141) p. 11-13.

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: VIROSIS; INGENIERIA GENETICA; CONTROL DE ENFERMEDADES.

H60

mfn 000678

Benbrook, C.M.; Moses, P.B.

Engineering crops to resist herbicides.

En fotocopia.

Idioma del texto: (En).

Technology Review (EUA).

(1986). 89(8) p. 55-61.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-ET H60 B456)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; RESISTENCIA A HERBICIDAS; INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA.

L

PRODUCCION Y PROTECCION ANIMAL  
ANIMAL PRODUCTION AND PROTECTION

mfn 000680

Wyss, D.

A furious battle over milk; farmers fear a biotech protein that could produce a dairy glut.

Idioma del texto: (En).

Time (EUA).

(May 29, 1989). (no.22) p. 40.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-146)

Descriptores: HORMONAS DE CRECIMIENTO; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; PRODUCCION LECHERA; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

L01

mfn 000681

Cunningham, E.P. (Trinity College, Dublin (Irlanda)).

Biotechnology in livestock production.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers: summaries of Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 46-55.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

(INVES-WJ-193)

Descriptores: PRODUCCION ANIMAL; PROSPECTIVA; PAISES EN DESARROLLO.

mfn 000682

Spradbrow, P.B. (University of Queensland Brisbane (Australia). Dept. of Veterinary Pathology and Public Health).

Biotechnology for animal production and health: introduction paper.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra (Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers: summaries of commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 39-41.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-193)

Descriptores: PRODUCCION ANIMAL; SALUD ANIMAL; PROSPECTIVA.

L10

mfn 000683

Bem, A.R. de.

Cultura de embriones, novas perspectivas.

39 ref. Sum. (Pt.).

Idioma del texto: (Pt).

Revista Brasileira de Tecnología (Brasil).

(1988). v. 19(3) p. 41-45.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica) CIDIA, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-144)

Descriptores: EMBRIONES; EXPERIMENTACION IN VITRO; PROSPECTIVA.

Resumen:

Nos próximos 5 anos, a agricultura estará vivendo uma "biorrevolução". Essa constatação impõe um novo modelo de produção agropecuária menos dependente de insumos e adaptado às condições dos países em desenvolvimento.

mfn 000684

Rimoli, L.

Transferencia de embriones: o Brasil inova na reprodução de espécies ameaçadas de extinção, como o cavalo selvagem de roraima. Uma técnica simples e barata.

Idioma del texto: (Pt).

Revista Brasileira de Tecnología (Brasil).

(1988). v. 19(4) p. 31-33.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-145)

Descriptores: EMBRIONES; TRANSFERENCIA DE EMBRIONES; DESARROLLO; ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN; BRASIL.

mfn 000685

Zepeda, L.

California Univ., Davis, Calif. (EUA). Dept. of Agricultural Economics; California Univ., Davis, Calif. (EUA). Agricultural Issues Center.

A survey of California dairy farmers: potencial adoption of bovine somatotropin.

Davis, Calif. (EUA). 1988.

25 p.

Idioma del texto: (En).

Issues Paper - UC AIC (EUA).

no. 88-1.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-016)

Descriptores: HORMONAS DE CRECIMIENTO; CONSECUENCIAS ECONOMICAS; PRODUCCION LECHERA; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

L19

mfn 000686

Spier, R.

Animal cells in cultures: moving into the exponential phase.

15 ref.

Idioma del texto: (En).

Trends in Biotechnology (RU).

(Jan 1988). v. 6 p. 1-6.

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ 010)

Descriptores: CULTIVO DE CELULAS; CELULAS ANIMALES; COMERCIALIZACION; PROSPECTIVA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

L70

mfn 000687

Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA).  
Animal and Plant Health Inspection Service.  
Public meeting; availability of environmental assessment and preliminary finding of no significant impact for field testing a genetically engineered vaccinia vectored rabies vaccine.

Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

Federal Register (EUA).

(1989). v. 54 (42) p. 9241-9242.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-152)

Descriptores: VACUNA; INGENIERIA GENETICA;  
BIOSEGURIDAD.

mfn 000688

Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA).  
Animal and Plant Health Inspection Service.

Veterinary biological products; genetically engineered live viral vectored vaccine.

Idioma del texto: (En).

Federal Register (EUA).

(1989). v. 54(2) p. 161-162.

\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-153)

Descriptores: BIOSEGURIDAD; VACUNA; INGENIERIA GENETICA.

Resumen:

This document announces that the Animal and Plant Health Inspection Service has received a request for authorization to conduct a limited field trial of a genetically engineered vaccinia vectored rabies vaccine that expresses the rabies virus surface glycoprotein and that a copy of the sponsor's preliminary safety data and field trial protocol is available from the person designated in this notice. This document also specifies some of the data pertaining to safety and ecological concerns the agency shall consider in determining whether to allow the field testing of the rabies vaccine.

mfn 000689

Department of Health, Education, and Welfare,  
Atlanta, Ga. (EUA). Public Health Service.

Clasificación de agentes etiológicos según el peligro que representan.

Classification of etiologic agents on the basis of hazard.

4. ed.

Atlanta, Ga. (EUA). 1979.

9 p. Traducido al español por el IICA. Ed. español,  
13 p.

Idioma del texto: (En, Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-171; WJ-171 Ed.Es.)

Descriptores: BIOSEGURIDAD; AGENTES ETIOLOGICOS;  
CLASIFICACION; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000690

Gorham, J.R. (Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA)).

La biotecnología y la medicina veterinaria.  
[Biotechnology and veterinary medicine].

IICA, San José (Costa Rica).

La nueva biotecnología en agricultura y salud.

San José (Costa Rica). 1988.

p. 65-86. Ilus.

Idioma del texto: (Es).

Documentos de Programas (IICA). ISSN 1011-7741.  
no. 88-007.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

(IICA-DP-88-007; INVES-ET A50 G667)

Descriptores: MEDICINA VETERINARIA; EFECTOS DE LA TECNOLOGIA; PROSPECTIVA.

Resumen:

La tecnología de ingeniería genética está avanzando a un ritmo casi inconcebible y aunque son muchas las posibilidades de aplicación, es reducido el uso práctico hoy en día. Aunque se ha concentrado en la biotecnología, la capacidad para estudiar y manipular el ADN ha cambiado la forma en que se enfoca las investigaciones sobre las enfermedades. La tecnología de ADN permite definir la patogenia a nivel molecular. Un científico está siempre a merced de sus instrumentos. Con el ADN recombinante, las enzimas de restricción, las sondas de ADN, los anticuerpos monoclonales y la micromanipulación de embriones, se está entrando a una década de espectaculares investigaciones básicas y aplicadas, que tendrán un profundo efecto en nuestra industria pecuaria.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000691

Pellerin, J.L.

Vaccins et outils de diagnostic: actualités et perspectives.

86 ref. Sum. (En, Es, Fr).

Idioma del texto: (Fr).

Revue de Médecine Vétérinaire (Francia).

(1988). v. 139(1) p. 127-162.

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: VACUNA; DIAGNOSTICO; TECNICAS INMUNOLOGICAS; PROSPECTIVA; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PRODUCCION ANIMAL.

Resumen:

Los progresos recientes de la tecnología de las recombinaciones genéticas in vitro y las posibilidades ofrecidas por reactivos tan puros y específicos como pueden ser los anticuerpos monoclonales están cambiando completamente las producciones biológicas puestas a disposición del médico, del farmacéutico y del veterinario. Dichos cambios interesan ante todo a la investigación y la producción de nuevas vacunas y de nuevos instrumentos de diagnóstico. El presente artículo hace un balance de las principales aplicaciones actuales y de las perspectivas de aplicación en ambos sectores que están hoy en día en plena efervescencia.

mfn 000692

Schudel, A.A.

Biotechnology in veterinary sciences; perspectives in Latin America and the Caribbean.

Asociación de Médicos Veterinarios del Perú, Lima (Perú).

Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Lima (Perú). 14-20 Ago 1988.

Resúmenes.

Abstracts.

Lima (Perú). 1988.

p. 13. Sólo sum.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(636.089063 C749r 1988)

Descriptores: MEDICINA VETERINARIA; RECURSOS HUMANOS; AMERICA LATINA; CARIBE.

L73

mfn 000693

Davis, W.C.; Palmer, G.H.; Barbet, A.F.; McGuire, T.C.

Construction of a subunit vaccine and diagnostic test to Anaplasma marginale.

Animal Health Association, Richmond, Va. (EUA).

91. Annual Meeting of the United States Animal Health Association. Salt Lake City, Utah (EUA). 25-30 Oct 1987.

Proceedings.

Richmond, Va. (EUA). 1987.

p. 144-151. 30 ref.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(636.0896063 U58 1987)

Descriptores: VACUNA; BACTERIOSIS; ANAPLASMA; DIAGNOSTICO; ANTIGENOS; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA.

mfn 000694

Faure, R.

Avances en el estudio de la reproducción bovina en las condiciones del trópico; perspectivas de la aplicación biotecnológica.

Asociación de Médicos Veterinarios del Perú, Lima (Perú).

Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Lima (Perú). 14-20 Ago 1988.

Resúmenes.

Abstracts.

Lima (Perú). 1988.

p. 7. Sólo sum.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(636.089063 C749r 1988)

Descriptores: TRASTORNOS DE LA REPRODUCCION; ENFERMEDADES (APARATO GEN FEM); REPRODUCCION; CICLO ESTRAL; FERTILIDAD; GANADO BOVINO; TROPICOS.

mfn 000695

Garcia-Carrillo, C.

Situacao atual e perspectivas do emprego de imunógenos no controle da brucelose.

1. Encontro Nacional de Ensino de Saúde Pública Veterinária. Sao Paulo, SP (Brasil). 11-15 Jun 1984.

Idioma del texto: (Pt).

Comunicacoes Científicas da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de Sao

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Paulo (Brasil). ISSN 0101-3313.

(1984). v. 8(2) p. 201-203.

(L73 H-c)

Descriptores: BRUCELOSIS; PROSPECTIVA; INMUNOGENOS.

mfn 000696

Kit, S.

Genetic engineering of novel animal virus vaccines.

Animal Health Association, Richmond, Va. (EUA).

90. Annual Meeting of the United States Animal Health Association. Louisville, Ky. (EUA). 19-24 Oct 1986.

Proceedings.

Richmond, Va. (EUA). 1986.

p. 105-122. 60 ref. Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(636.0896063 U58 1986)

Descriptores: INGENIERIA GENETICA; VACUNAS; VIROSIS; ESTRATEGIA DE LA INVESTIGACION; PROSPECTIVA.

Resumen:

Conventional virus vaccines have numerous shortcomings. They are neither as safe as they ought to be, nor as efficacious. The shortcomings of conventional vaccines can be overcome through genetic engineering. The objectives of genetic engineering are to provide the producer and the practitioner with vaccines that are safer and more compatible with producer practices. The modified-live thymidine kinase deletion mutants of pseudorabies virus and infectious bovine rhinotracheitis virus provide examples of safe, efficacious, rationally designed, user friendly, veterinary vaccines. All vaccines, whether conventional or genetically engineered, ought to be evaluated by the same stringent standards, to insure their safety, purity, potency, and efficacy, and to verify that they do not have a negative environmental impact.

mfn 000697

McFarlane, R.

A new technique for the diagnosis of foot-and-mouth disease.

Animal Health Association, Richmond, Va. (EUA).

91. Annual Meeting of the United States Animal Health Association. Salt Lake City, Utah (EUA). 25-30 Oct 1987.

Proceedings.

Richmond, Va. (EUA). 1987.

p. 317-323. 12 ref. Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(636.0896063 U58 1987)

Descriptores: DIAGNOSTICO DE LABORATORIO; VIROSIS;

FIEBRE AFTOSA; ADN RECOMBINANTE; HIBRIDACION;

TECNICAS INMUNOENZIMATICAS.

mfn 000698

Potgieter, L.N.D.; Brock, K.V.

Prospects for recombinant bovine diarrhea vaccines from cloned cDNA of the viral genome.

Animal Health Association, Richmond, Va. (EUA).

91. Annual Meeting of the United States Animal Health Association. Salt Lake City, Utah (EUA). 25-30 Oct 1987.

Proceedings.

Richmond, Va. (EUA). 1987.

p. 203-215. 48 ref. Sum. (En).

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(636.0896063 U58 1987)

Descriptores: VACUNA; VIROSIS; DIARREA BOVINA; BIOLOGIA MOLECULAR; PROSPECTIVA; ADN RECOMBINANTE.

mfn 000699

Seidel Junior, G.E.

Microsurgery with mammalian embryos.

Asociación de Médicos Veterinarios del Perú, Lima (Perú).

Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Lima (Perú). 14-20 Ago 1988.

Resúmenes.

Abstracts.

Lima (Perú). 1988.

p. 6. Sólo sum.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

(636.089063 C749r 1988)

Descriptores: TRANSFERENCIA DE EMBRIONES; EMBRION; GANADO BOVINO; OVINOS; CAPRINOS.

L75

mfn 000700

Pastoret, P.P.; Brochier, B.; Thomas, I.; Costy, F. Application des biotechnologies au probleme de la rage.

24 ref.

Idioma del texto: (Fr).

Annales de Medecine Veterinaire (Francia).

(1988). v. 132 p. 251-257.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica).

Descriptores: CONTROL DE ENFERMEDADES; VACUNA.

M PESCA Y ACUACULTURA  
FISHERY AND AQUACULTURE

mfn 000701

Colwell, R.R. (University of Maryland, College Park,  
Ma. (EUA)).

ONUDI, Washington, D.C. (EUA).

Marine biotechnology and the developing countries.

[EUA]. 1986.

25 p. 14 ref. También en microficha.

Idioma del texto: (En).

\*CIDIA, San José (Costa Rica); IICA Prog II, San  
José (Costa Rica).

(A50-C718; INVES-MF-WJ-026)

Descriptores: BIOTECNOLOGIA MARINA; DESARROLLO;  
TENDENCIAS; APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA;  
COMUNIDADES ACUATICAS; INGENIERIA GENETICA;  
BENEFICIOS DE LA BIOTECNOLOGIA; PAISES EN  
DESARROLLO.

mfn 000702

Fielder, D.R.; Spradbrow, P.B.; Dart, P.J.  
(University of Queensland, Brisbane (Australia)).

Aquaculture and biotechnology.

ISNAR, The Hague (Países Bajos); ACIAR, Canberra  
(Australia); AIDAB, Canberra (Australia); Banco  
Mundial, Washington, D.C. (EUA).

Biotechnology study papers; summaries of  
Commissioned papers.

Canberra (Australia). 1989.

p. 56-58.

Idioma del texto: (En).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-193)

Descriptores: ACUACULTURA; PROSPECTIVA.

M10

mfn 000703

Coello, R.

Crianza y cultivo de camarones en el Ecuador.

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela);  
PNUD, Caracas (Venezuela); ONUDI, Caracas  
(Venezuela); UNESCO, Caracas (Venezuela); CEE,  
Caracas (Venezuela).

1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela).  
14-16 Oct 1987.

La biotecnología en el grupo andino, año 2000.

Caracas (Venezuela). 1987.

p. 167-182.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).

(INVES-WJ-034)

Descriptores: CAMARONES; ECUADOR.

P RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE  
NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT

mfn 000704

Grafton, C.

Public policy for dangerous inventions.

Sum. (En). Bib. p. 232-234.

Idioma del texto: (En).

Policy Sciences (EUA).

(1987). v. 20(3) p. 207-234.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: INVENTOS; REGLAMENTACIONES; POLITICA  
CIENTIFICO-TECNOLOGICA; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000705

Rosa, L.P.; Magrini, A.

Impactos ambientais, um debate necessário.

Idioma del texto: (Pt).

Revista Brasileira de Tecnología (Brasil).

(1987). v. 18(6) p. 24-26.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: MEDIO AMBIENTE; EFECTOS DE LA  
TECNOLOGIA; PROTECCION AMBIENTAL; CONTAMINACION.

P06

mfn 000706

Concheiro, A.A.

Biotecnología y energía.

Quintero R, R. (comp.).

Fundación Javier Barros Sierra, México, D.F.

(México); Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,  
México, D.F. (México).

Prospectiva de la biotecnología en México.

ISBN 968-7186-02-X.

México, D.F. (México). 1985.

p. 445-460. Bib. p. 458-460.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, Turrialba (Costa Rica); IICA Prog II, San  
José (Costa Rica).

(660.60972 P966 INVES-WJ-036)

Descriptores: BIOINGENIERIA; METANO; GENERACION DE

## BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

ENERGIA; MEXICO.

P10

mfn 000707

Romero L, F.

La biotecnología en México: tratamiento biológico de aguas residuales.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en México.

México, D.F. (México). 1985.

p. 395-412.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-036)

Descriptores: AGUAS RESIDUALES; TRATAMIENTO DEL AGUA; PRIORIDADES EN INVESTIGACION; INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; MEXICO.

mfn 000710

Planta Piloto de Procesos Industriales

Microbiológicos, San Miguel de Tucumán (Argentina).

Planta Piloto de Procesos Industriales

Microbiológicos - PROIMI.

San Miguel de Tucumán (Argentina). [sf].

8 p.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-064)

Descriptores: EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA;  
BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL; FOLLETOS INFORMATIVOS;  
ARGENTINA.

mfn 000711

Viniegra G, G.

La biotecnología en la industria agroalimentaria.

Quintero R, R. (Comp.).

Prospectiva de la biotecnología en México.

México, D.F. (México). 1985.

p. 115-130.

Idioma del texto: (Es).

\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-036)

Descriptores: AGROINDUSTRIA; INDUSTRIA ALIMENTARIA;  
PROSPECTIVA.

Q INDUSTRIA ALIMENTARIA  
FOOD INDUSTRY

mfn 000708

Arroyo, G.; Waissbluth, M.

CEPAL, México, D.F. (México).

Desarrollo biotecnológico en la producción agroalimentaria de México: orientaciones de política.

México, D.F. (México). 1988.

118 p. 91 ref.

Idioma del texto: (Es).

\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
(A50 A778)

Descriptores: INNOVACIONES TECNOLOGICAS;  
BIOTECNOLOGIA ALIMENTARIA; BIOTECNOLOGIA AGRICOLA;  
POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA; MEXICO.

mfn 000709

Langley-Danysz, P.

La biotecnología de los aditivos alimentarios.

En microficha. 24 ref.

Idioma del texto: (Es).

Mundo Científico (España).

[1987]. v. 7(71) p. 764-770.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA;  
TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS; ADITIVOS ALIMENTARIOS.

Q04

mfn 000712

Katz, J.; Bercovich, N.

Enzimas: adaptación local y aprendizaje de tecnología.

Ilus.

Idioma del texto: (Es).

Argentina Tecnológica (Argentina). ISSN 0326-8101.  
(1987). v. 2(7) p. 14-26.

\*CIDIA, San José (Costa Rica).

Descriptores: ADOPCION DE INNOVACIONES; TECNOLOGIA  
IMPORTADA; ENZIMAS; ESTUDIOS DE CASOS; POLITICA  
CIENTIFICO-TECNOLOGICA; COLOMBIA.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

Q52

mfn 000713  
Olguín P, E.  
Producción de alimentos no convencionales para consumo animal.  
Quintero R, R. (Comp.).  
Prospectiva de la biotecnología en México.  
México, D.F. (México). 1985.  
p. 149-174.  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-036)  
Descriptores: ALIMENTACION ANIMAL; DESECHOS ANIMALES; PROTEINAS UNICELULARES; MEXICO.

S NUTRICION HUMANA  
HUMAN NUTRITION

mfn 000716  
Paredes L, O.; Ordorica F, C.; Guevara L, F.; Covarrubias A, M.M.  
Las proteínas vegetales: presente y futuro en la alimentación.  
Quintero R, R. (Comp.).  
Prospectiva de la biotecnología en México.  
México, D.F. (México). 1985.  
p. 331-350.  
Idioma del texto: (Es).  
\*IICA Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-036)  
Descriptores: PROTEINAS VEGETALES; ALIMENTACION HUMANA; PROSPECTIVA.

Q70

mfn 000714  
Aycardi, E. (Vecol, Bogotá (Colombia)).  
Alcance, desarrollo y perspectivas de la biotecnología en el país.  
Idioma del texto: (Es).  
Colombia. Ciencia y Tecnología (Colombia). ISSN 0120-5595.  
(Ago-Oct 1986). v. 4(4) p. 28-29.  
(Q70 H-C)  
Descriptores: APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA; PROSPECTIVA; COLOMBIA.

T CONTAMINACION  
POLLUTION

mfn 000717  
Bereano, P.L.  
Is EPA [Environmental Protection Agency]'s proposal for environmental biosafety committees adequate regulation?  
Idioma del texto: (En).  
GENEWATCH (EUA). Bulletin of the Committee for Responsible Genetics.  
(1988). v. 5(2-3) p. 8-9.  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
Descriptores: INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA; INGENIERIA GENETICA; RIESGOS AMBIENTALES; REGLAMENTACIONES; EPA (EUA); BIOSEGURIDAD.

mfn 000715  
Kummerlin R, R. (Universidad de Concepción, Chillán (Chile). Facultad de Ciencias Biológicas y de Recursos Naturales. Dept. de Microbiología).  
Producción de proteína unicelular y etanol en extractos deproteinizados de plantas.  
13 ref. Sum. (En, Es).  
Idioma del texto: (Es).  
Agro Sur (Chile). ISSN 0304-8882.  
(Jul-Dic 1984). v. 12(2) p. 93-99.  
Descriptores: BIOTECNOLOGIA MICROBIOLOGICA; PROTEINAS UNICELULARES; ALCOHOLES; FERMENTACION; DESECHOS; RECICLAJE; CANDIDA; SACCHAROMYCES; BIOMASA.

mfn 000718  
Bergman, K.; Connell, N.; Krimsky, S.; Shulman, S.  
Environmental release of genetically engineered organisms: recasting the debate.  
Idioma del texto: (En).  
GENEWATCH (EUA). Bulletin of the Committee for Responsible Genetics.  
(1988). v. 5(2-3) p. 1-3; 6-7; 12-14.  
\*CIDIA, San José (Costa Rica).  
Descriptores: INGENIERIA GENETICA; RIESGOS AMBIENTALES; LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; REGLAMENTACIONES.

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

mfn 000719

Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA).  
Animal and Plant Health Inspection Service.  
Environmental assessment and preliminary finding of no significant impact.  
Washington, D.C. (EUA). 1989.  
134 p. 144 ref.  
Idioma del texto: (En).  
\*IICA, Prog II, San José (Costa Rica).  
(INVES-WJ-158)  
Descriptores: MEDIO AMBIENTE; CONTAMINACION;  
EVALUACION; ADN RECOMBINANTE; EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

mfn 000720

Frey, N.M. (Pioneer Hi-Bred International, Johnston, Iowa (EUA)).  
An industry perspective on the benefits of and regulation of genetically engineered plants.  
Tomado de WAERSA v. 30(11) 1988.  
Idioma del texto: (En).  
Journal of the Iowa Academy of Science (EUA).  
(1988). v. 95(1) p. 24-26.  
\*BLDSC, Wetherby, Yorks (RU).  
Descriptores: INGENIERIA GENETICA; RIESGOS; SEMILLAS; REGLAMENTACIONES; BIOSEGURIDAD.

mfn 000721

Tangeley, L.  
Engineered organisms in the environment? Not yet [Report].  
Idioma del texto: (En).  
BioScience (EUA).  
(1983). v. 33(11) p. 681-682.  
\*CIAT, Cali (Colombia).  
Descriptores: LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE; BIOSEGURIDAD.

mfn 000722

Thompson, P.B. (Texas A and M Univ., College Station, Tex. (EUA)).  
Agricultural biotechnology and the rhetoric of risk: some conceptual issues.  
Tomado de WAERSA v. 30(11) 1988.  
Idioma del texto: (En).  
Environmental Professional (EUA).  
(1987). v. 9 p. 316-326.  
\*OQEH, Oxford (RU).  
Descriptores: BIOTECNOLOGIA AGRICOLA; ADN RECOMBINANTE; RIESGOS AMBIENTALES; BIOSEGURIDAD; REGLAMENTACIONES.

**INDICE DE AUTORES**

**AUTHOR INDEX**



BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Abbott, M.A.	André, G.	Barker, R.
000579	000010	000019, 000374
Abelson, P.H.	Anishetty, N.M.	Barreto de Castro, L.A.
000004	000217, 000218, 000644	000358
Abramson, S.H.	Arguelles, M.	Bartels, D.
000005, 000346	000243	000359
Abu-Ghazaleh, T.	Arias P, S.	Barton, J.H.
000316	000011, 000582	000020
Acha, P.N.	Arias, S.	Barton, K.A.
000347, 000580	000555	000583
Ahmed, I.	Arroyo, G.	Bates, A.G.
000559	000012, 000013, 000014, 000015, 000352, 000353, 000354, 000555, 000708	000360
Alexander, M.		Beachy, R.N.
000348	Aycardi, E.	000021
Alonso C, A.	000714	Bear, M.A.
000349	Balson, D.A.	000669
Amara, R.	000017	Beauchamp, R.S.
000350	Barba, R.	000318
Ammirato, P.V.	000018	Beier, F.K.
000655	Barbato de S, C.	000023, 000361
Amézquita, M.C.	000357	Bello, J.C. del
000236, 000237	Barbet, A.F.	000483
Andries, M.	000693	Bem, A.R. de
000351	Bariaud-Fontanel, A.	000683
	000645	

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Benbrook, C.M.	Bijman, J.	Browonder, B.
000678	000028	000369
Bentley, O.G.	Bishop, C.T.	Bruin, J. de
000024	000367	000043
Bercovich, N.	Blanco A, J.	Brumby, P.
000712	000034	000040
Bereano, P.L.	Bliss, F.A.	Brush, S.B.
000717	000585	000586
Bergman, K.	Bollinger, H.	Buchanan, R.
000718	000035	000370
Beringer, J.E.	Bonacelli, M.B.M.	Budiansky, S.
000025	000036	000587
Berlinguet, L.	Bravo M, E.	Bugliarello, G.
000584	000037	000041
Bettel, F.H.	Brill, W.J.	Buitrón, L.A.
000026	000038, 000039, 000583	000371
Beversdorf, W.	Brochier, B.	Bull, A.T.
000362	000700	000042, 000372
Bhalla, A.S.	Brock, K.V.	Bunders, J.
000363	000698	000043, 000044, 000274
Bianchi, V.L. del	Broerse, J.	Burkhardt, J.
000036	000044	000120
Bifani, P.	Browne, W.P.	Busch, L.
000027	000560	000120

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

<b>Buttel, F.H.</b>	<b>Casas T, L.</b>	<b>Clarke, A.</b>
000045, 000046, 000047, 000048, 000049, 000050, 000146, 000147, 000373, 000374, 000560	000379  <b>Casas, R.</b>  000380	000676  <b>Clemente, W.</b>  000384
<b>Byrne, B.C.</b>	<b>Cassiolato, J.E.</b>	<b>Coello, R.</b>
000579	000381	000703
<b>Calderón T, J.</b>	<b>Castro, L.A.B. de</b>	<b>Cohen, J.I.</b>
000588	000382	000216, 000589
<b>Cambrosio, A.</b>	<b>Cattoir-Reynaerts, A.</b>	<b>Cohrsen, J.J.</b>
000051	000634	000169, 000170
<b>Campbell, M.C.</b>	<b>Celis, L.G.</b>	<b>Colwell, R.R.</b>
000376	000056	000701
<b>Cano S, C.G.</b>	<b>Chavas, J.</b>	<b>Comai, L.</b>
000054	000059	000671
<b>Cano S, F.</b>	<b>Chaverra G, H.</b>	<b>Concheiro, A.A.</b>
000034	000060	000706
<b>Cantley, M.F.</b>	<b>Chertkoff, L.</b>	<b>Connell, N.</b>
000055	000253	000718
<b>Cape, R.E.</b>	<b>Chirichielo, J.R.</b>	<b>Convit, J.G.</b>
000377	000061	000388
<b>Carter, H.O.</b>	<b>Cioni, M.L.</b>	<b>Cooper, I.P.</b>
000462, 000463	000313	000066
<b>Casado L, J.</b>	<b>Clear, J.B.</b>	<b>Costy, F.</b>
000034	000311	000700

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Cowan, J.T.	Dallos M, P.	Derian, J.C.
000048, 000146	000593	000397
Cox, T.L.	Daly, P.	Dervakos, G.A.
000059	000070	000594
Creamer, L.K.	Danello, M.A.	Destefano-Beltran, L.
000590	000569	000595
Crespi, R.S.	Dart, P.J.	Di Martino, V.
000023, 000361	000071, 000072, 000702	000561
Crocomo, O.J.	Dashiell, T.R.	Dias, C.
000591, 000592	000073	000395, 000398
	Davies, J.	Dias, C.J.
	000074	000076, 000077, 000083, 000320
Crossway, A.	Davis, W.C.	Dickson, D.
000114, 000608	000693	000084
Cummings, W.K.	Day, P.	Dicosmo, F.
000392	000306, 000551	000596
Cunningham, E.P.	De Janvry, A.	Dierkes, M.
000681	000393	000399
Dagnino, R.	De Langhe, E.A.	Dingell, J.D.
000068	000623, 000676	000085
Dahlberg, K.A.	Demarly, I.	Dodds, J.H.
000050	000075	000086, 000574, 000595, 000618
Dale, J.	Dembo, D.	Dodet, B.
000069	000076, 000077, 000078, 000083, 000394, 000395	000087

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

<b>Doel, K. van den</b>	<b>Estrada, R.</b>	<b>Fielder, D.R.</b>
000028	000599	000702
<b>Doyle, J.</b>	<b>Evans, D.A.</b>	<b>Fiorentino, R.</b>
000088, 000400	000272, 000415, 000655, 000656	000493
<b>Duvick, D.N.</b>	<b>Evenson, D.D.</b>	<b>Fishel, W.L.</b>
000597	000098	000406, 000563
<b>Ehrlich, G.D.</b>	<b>Evenson, R.E.</b>	<b>Fletcher, A.</b>
000579	000098	000137, 000254
<b>Einaudi, C.P.</b>	<b>Evenson, R.F.</b>	<b>Florio, J.J.</b>
000446	000099	000105
<b>Elkin Patarroyo, M.</b>	<b>Facchini, P.J.</b>	<b>Fowlston, B.</b>
000089	000596	000322
<b>Elkington, J.</b>	<b>Fauquet, C.M.</b>	<b>Frazier, W.A.</b>
000090, 000091	000021	000602
<b>Elsden, R.P.</b>	<b>Faure, R.</b>	<b>Frederickson, L.</b>
000092	000694	000106
<b>Erdman, G.</b>	<b>Feillet, P.</b>	<b>Frey, N.M.</b>
000094	000103, 000404	000107, 000720
<b>Espeseth, D.A.</b>	<b>Fels, X.</b>	<b>Fries, A.M.</b>
000095, 000142	000104	000660
<b>Espinosa, E.</b>	<b>Fernández Conti, J.H.</b>	<b>Funes, M.</b>
000598	000405	000407
<b>Espinosa, N.O.</b>	<b>Ferrer, A.</b>	<b>Furtan, W.H.</b>
000595, 000618	000243	000604

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Galwey, N.W.	Goldhammer, A.	Gussak, L.S.
000212	000112	000118
Gannon, D.J.	Goldstein, D.J.	Gómez P, A.
000408	000412, 000413, 000414, 000607	000609
García, M.	Gondahl, M.R.	Gómez, J.J.
000409	000415	000417
García-Carrillo, C.	González, R.L.	Haas, M.J.
000695	000113	000119
Gay, C.G.	Goodman, D.	Hacker, R.
000095, 000142	000564	000557
Ghai, Y.P.	Goodman, R.M.	Hadwiger, D.F.
000320	000114, 000608	000560
Ghatak, S.	Gore, A.	Hansen, M.
000110, 000111	000115, 000342	000120
Gilliland, M.W.	Gorham, J.R.	Hardy, R.W.F.
000665	000690	000418
Glass, D.J.	Grafton, C.	Harlin, B.
000418	000704	000121
Glick, M.	Grau, O.	Harris, S.A.
000360, 000377, 000489	000416	000343
Glosser, J.W.	Grisolfa, S.	Harry, G.I.
000323	000116	000575
Goldberg, I.	Guevara L, F.	Hartmann, L.F.
000606	000716	000419

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Harwell, M.A.	Herrera, A.O.	Hormazábal G, M.E.
000161	000426	000612
Hauptli, H.	Herrera-Estrella, L.	Horne, M.E.
000114, 000608	000674	000495
Hawkes, J.G.	Hess, C.E.	Howell, D.
000122	000124, 000181	000429
Hayenga, M.L.	Hinestrizam, A.M.	Hoyos, R.
000420	000611	000576
Healy B, B.	Hiraoka, L.S.	Hueth, D.L.
000123	000125, 000427	000430
Heichel, G.H.	Hobbelink, H.	Hughes, K.W.
000421	000002	000613
Hepburn, A.	Hodgson, C.P.	Hulse, J.H.
000610	000126	000431, 000432
Herdt, R.H.	Hoefer, F.	Jack, T.R.
000422	000024, 000107, 000421	000440
Herencic, N.	Hollaender, A.	Jacobs, M.
000423	000306, 000551	000634
Hernández Cajiao, G.	Holloway, B.W.	Jacobsson, S.
000578	000127	000135, 000242
Hernández, A.	Holt, G.	Jaffé, W.
000424, 000425	000042, 000372	000136
Hernández-Bravo, G.	Horberry, J.	Jain, H.K.
000578	000428	000137, 000617

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

James, C.	Just, R.E.	Kirsop, B.
000138, 000139	000430	000149
James, D.D.	Kalter, R.J.	Kit, S.
000441	000444, 000445	000696
Jamison, A.	Karny, G.M.	Kleese, R.A.
000242	000144, 000446	000150
Javier, E.	Kato M, L.	Kleinman, D.L.
000140	000145	000151, 000152
Jaynes, J.M.	Katrak, H.	Kline, A.D.
000595, 000618	000447	000565
Jennings, J.D.	Katz, J.	Kloppenburg Jr, J.
000148	000712	000048, 000146, 000151, 000152
Jiménez-Flores, R.	Keating, P.	Kloppenburg, J.
000590	000051	000373
Jones, L.H.	Kenney, M.	Klyosov, A.A.
000141	000048, 000146, 000147, 000373, 000448, 000449, 000450, 000560, 000563	000621
Jones, W.K.	Kim, J.H.	Knauf, V.C.
000255	000595	000114, 000608
Joseph, P.L.	King, A.G.	Koenig, D.
000095, 000142	000094, 000451	000453, 000454
Junguito, R.	Kingdon, C.	Koshland Jr, D.E.
000143, 000442	000452	000153
Junne, G.	Kingsbury, D.T.	Koshland, D.E. (ed.)
000028, 000443	000148, 000169, 000170, 000620	000455

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Krauskopf, M.	Laignelet, A.	Lekeu, J.P.
000154	000237	000626
Krikorian, A.D.	Lakoff, S.	Leloir, L.F.
000622, 000623	000459	000243
Krimsky, S.	Lamptey, J.	Lemna, A.
000155, 000718	000010, 000362, 000367, 000370, 000376, 000408,	000460, 000571
Krugman, S.L.	000429, 000440, 000472, 000475, 000484, 000508,	Letchworth, G.J.
000679	000527, 000540, 000541, 000542, 000544, 000554, 000584	000160
Kuchler, F.	Langley-Danysz, P.	Levin, S.A.
000198, 000345	000709	000161
Kumar, N.	Lantican, R.M.	Lilly, M.D.
000456	000158	000042, 000372
Kummerlin R, R.	Larkin, P.J.	Linhares, R.J.
000715	000625	000273
Kwok, S.	Larqué-Saavedra, A.	Lipsey, C.E.
000579	000666	000446
Laake, M.	Lea, P.J.	Litz, R.E.
000157	000629	Logan, S.H.
Lachke, A.H.	Leal L, H.	000462, 000463
000458	000664	Lohr, L.
Lacy, L.R.	Lederberg, J.	000462, 000463
000120	000159	Longworth, J.W.
Lacy, W.B.	Legge, R.D.	000162
000120	000326	

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Lower, R.L.	Mantegazzini, M.C.	Medley, T.L.
000627	000166	000331
Lu, Yao-chi	Maroto I. Borrego, J.V.	Meeusen, R.L.
000464	000468	000168
Luiselli F, C.	Marshall, W.E.	Menz, K.M.
000163, 000164, 000465	000167	000277
Lyman, J.M.	Maunder, A.H.	Miflin, B.
000647	000563	000629
Lynch, A.	Mazza, J.	Millar, S.A.
000327	000243	000675
López-Mungía C, A.	McClelland, J.	Miller, H.I.
000466	000198	000169, 000170, 000303, 000569, 000630
Mabry, T.J.	McConnell, D.J.	Miller, J.
000628	000469, 000548, 000553	000332
MacDonald, D.	McFarlane, R.	Miller, R.C. Jr.
000328	000697	000472
MacQueen, H.	McGarity, T.O.	Millis, N.F.
000165	000470	000171
Magnin, A.A.	McGuire, T.C.	Mintz, A.E.
000467	000693	000175
Magrini, A.	McIntyre, T.C.	Miyake, T.
000705	000330	000369
Mansfield, E.	Medina G, F.	Molino, E.
000329	000471	000314

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Moncardi, E.	Morehouse, W.	Negrutiu, I.
000176	000076, 000077, 000078, 000083, 000315, 000394, 000395, 000479	000634 Neuman, A.W.
Monge, W.	Moreno, M.	000596
000599	000480	Neumeyer, C.F.
Moo-Young, M.	Morisset, L.	000277
000010, 000318, 000326, 000327, 000328, 000330, 000332, 000333, 000334, 000337, 000338, 000339, 000341, 000360, 000362, 000367, 000370, 000376, 000377, 000408, 000429, 000440, 000472, 000475, 000484, 000489, 000508, 000527, 000540, 000541, 000542, 000544, 000554, 000584	Newcombe, S. Moscardi, E.R. 000541 000179 Moser, R. 000180 Moses, P.B. 000635	
Mooney, P.	000181, 000678	Noffal, B.
000476	Muniz, J.N.	000243
Mooney, P.R.	000182	North, J.
000631	Murfett, J.	000190
Moore, J.A.	000676	Novak, F.J.
000177	Murthi A, N.	000593
Mora Poltronieri, H.	000643	Oakeshott, J.
000571, 000572, 000573, 000607, 000638, 000656	Nagpala, P.	000295
Morales R, P.	000595	Obschatko, E.S. de
000178	Naranjo S, H.	000483
Morales, H.L.	000578	Offutt, S.E.
000477, 000478	Navarro, G, H.	000198, 000345
	000633	

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Ogilvie, K.K.	Paredes L, O.	Pinto, J.E.B.P.
000484	000575, 000716	000211
Olguín P, E.	Pasqual, M.	Pizano-Salazar, D.
000713	000211	000089
Olson, S.	Pasternak, J.J.	Piñeiro, M.E.
000199	000489	000098, 000492, 000493
Ordroica F, C.	Pastoret, P.P.	Plucknett, D.L.
000716	000700	000216, 000217, 000218, 000495, 000643, 000644
Orr, D.	Paul, J.	Poiesz, B.J.
000206	000076, 000083	000579
Otero, G.	Peacock, W.J.	Possani P, L.D.
000151, 000207	000215	000497
Ou, C.	Pearce, D.	Postgate, J.
000255	000639	000667
Padros, M.R.	Peeters, J.P.	Potgieter, L.N.D.
000253	000212	000698
Palacios, R.	Pellerin, J.L.	Pray, C.
000638	000691	000024, 000107, 000421
Palmer, G.H.	Perpich, J.G.	Prestowitz, C.V. Jr.
000693	000213, 000490	000220
Panem, S.	Persley, G.J.	Puigdomenech, P.
000085, 000105, 000115, 000123, 000159, 000161, 000209, 000228, 000281	000139, 000214, 000215, 000623, 000676	000224
Papon, P.	Pimentel, D.	Puloche, C.
000210	000491, 000640	000599

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Putman, J.	Ramakrishna, B.	Rimoli, L.
000099	000578	000684
Pétiard, V.	Ramos G, H.	Rivera M, C.
000645	000668	000232
Querol Lipcovich, D.	Ramírez, J.L.	Rizo, N.
000646	000648	000576
Quintero R, R.	Rangel-Aldao, R.	Robert D, M.L.
000113, 000349, 000379, 000466, 000497, 000498, 000499, 000500, 000501, 000502, 000503, 000522, 000523, 000556, 000575, 000588, 000649, 000664, 000668, 000670, 000706, 000707, 000711, 000713, 000716	000504 Rathmann, G.B. 000228, 000505 Ratner, M. 000229	000649 Robertson, A.I. 000233 Robinson, A.E. 000333
Rachie, K.O.	Raz, B.	Roca, W.C.
000647	000230	000595
Raff, J.	Renborg, U.	Roca, W.M.
000225	000563	000234, 000235, 000236, 000237, 000576
Raghavan, C.	Reyes C, R.	Rodríguez R, L.L.
000226	000666	000238
Rajan, J.V.	Reynafarje, C.	Rodríguez, E.
000458	000506	000239
Rakos, C.	Riazuddin, S.	Rogers, E.L.
000227	000469, 000507, 000548, 000553	000334
Ralph, W.	Richardson, T.	Rogers, K.K.
000677	000590	000312

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Roitman, C.	Sadosky, M.	Sawyer, R.L.
000240	000243	000254
Rolz, C.	Sadoulet, E.	Schchetman, G.
000241	000393	000255
Romanoff, S.	Sagasti, F.R.	Scheidegger, A.
000577	000244	000517
Romero L, F.	Sakina, E.	Schell, J.
000707	000233	000659
Rosa, L.P.	Sakura, J.D.	Schillinger, A.G.
000705	000245	000041
Rothman, H.	Salk, P.L.	Schmergel, G.
000242	000513	000518
Rothschild, H.	Salles Filho, S.L.M.	Schmid, A.A.
000508	000036, 000246, 000247, 000266, 000267 ,000520	000657
Rousseau, P.	Salomon, J.J.	Schneiderman, H.A.
000242	000248	000672
Rowe, J.W.	Sandoval S, A.	Schudel, A.A.
000509	000514	000692
Ruivenkamp, G.	Sarink, H.	Scobie, G.M.
000510	000043, 000515	000256
Runsten, D.	Sasson, A.	Scowcroft, W.R.
000393	000249, 000250, 000251, 000252, 000516	000257
Ruttan, V.W.	Satz, L.	Segerstahl, B.
000024, 000107, 000421	000253	000519

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Seidel Junior, G.E.	Smith, N.J.H.	Stalson, H.
000699	000217, 000218, 000495, 000589, 000643, 000644	000336
	Sninsky, J.J.	Standke, K.
	000579	000524
Shan, W.	Soberón M, X.	Stewart, M.I.
000566	000522	000337
Sharp, M.	Sánchez R, F.	Stolp, A.
000521	000670	000044, 000274
Sharp, W.R.	Sánchez R, S.A.	Stotland, D.
000272, 000415, 000655	000523	000338
Shay, G.	Sondahl, M.R.	Strachan, G.
000262	000271, 000272, 000656	000339
Shibley, G.P.	Sorj, B.	Straus, J.
000095, 000142	000273, 000564	000023, 000361
Shindler, D.B.	Spier, R.	Sun, M.
000263, 000335	000686	000275
Shulman, S.	Spitler-Nabors, K.	Sundquist, W.B.
000264, 000718	000106	000276, 000277
Silva, J.	Spradbrow, P.B.	Suárez de C, F.
000265	000682, 000702	000340
Silveira, J.M.F.J. da	Stalker, D.M.	Svarstad, H.
000266, 000267, 000268	000671	000526
Slavics, J.J.	Stallmann, J.I.	Swaminathan, M.S.
000669	000657	000278

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

<b>Switzer, C.</b>	<b>Toro, G.</b>	<b>Vauggab, C.L.</b>
000527	000577	000532
<b>Tambe, S.A.</b>	<b>Trigo, E.J.</b>	<b>Vechi, C.</b>
000458	000098, 000493	000533
<b>Tangeley, L.</b>	<b>Trinidad, S.C.</b>	<b>Velasco U, E.</b>
000721	000283	000288
<b>Tauer, L.W.</b>	<b>Tsune Kosuge</b>	<b>Venkataraman, K.</b>
000279, 000444	000284	000289, 000534, 000535
<b>Tejada, M.</b>	<b>Turner, P.D.</b>	<b>Vergopoulos, K.</b>
000086, 000528	000568	000536
<b>Tempé, J.</b>	<b>Turner, R.K.</b>	<b>Vidali, C.</b>
000659	000110	000537
<b>Teso, B.</b>	<b>Tweeten, L.</b>	<b>Villalobos, V.M.</b>
000280	000529	000236, 000237, 000290, 000538
<b>Thomas, I.</b>	<b>Ulrich, A.</b>	<b>Viniegra G, G.</b>
000700	000604	000539, 000556, 000711
<b>Thomas, L.</b>	<b>Unsworth, J.D.</b>	<b>Visentin, L.</b>
000281	000341	000540, 000541
<b>Thompson, P.B.</b>	<b>Val G, L.</b>	<b>Volkenburgh, G. van</b>
000722	000287	000542
<b>Thorup, C.L.</b>	<b>Valverde, C.</b>	<b>Vos, J. de</b>
000163	000137, 000254	000291
<b>Toenniessen, G.H.</b>	<b>Vargas C, C.</b>	<b>Wad, A.</b>
000282	000660	000292, 000543

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Wagner, T.E.	Wilkinson, J.	Yanchinski, S.
000293	000273, 000564	000298
Waissbluth, M.	Williams, J.T.	Yang, M.S.
000012, 000352, 000708	000217, 000218, 000643, 000644, 000661	000595
Wakeford, R.	Williams, M.	Yanovsky, J.
000561	000547	000243
Wald, S.	Williams, R.	Yeganiantz, L.
000280, 000294	000675	000299
Walmsley, M.F.	Williamson, R.	Yon, B.
000544	000296	000300
Warhurst, A.	Wilson, E.O.	York, E.T. Jr
000545	000297	000301
Webb, C.	Withers, L.A.	Yoshikawa, A.
000594	000661	000302
Webber, D.	Woodworth, A.M.	Young, F.E.
000546	000446	000169, 000170, 000303, 000569, 000630
Webster, B.	Wright, K.L.	Yoxen, E.
000137, 000254	000106	000304, 000561, 000567
Weisleder, S.	Wright, S.	Yuill, T.M.
000239	000662	000305, 000549
Welsh, M.	Wu, R.	Zabriskie, J.B.
000529	000469, 000507, 000548, 000553	000089
Whitten, M.	Wyss, D.	Zahlan, A.B.
000295	000680	000550

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Autores

Zaitlin, M.

000306, 000551

Zambrano M, O.

000577

Zeledón, R.

000307, 000552, 000663

Zepeda, L.

000685

Zilinskas, R.A.

000308, 000309, 000548,  
000553

Zimmerman, B.

000554

Zimmermann, M.J. de O.

000310

**INDICE DE INSTITUCIONES**  
**INDEX OF INSTITUTIONS**



BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Instituciones

Academy for Educational Development, Washington, D.C. (EUA)	AID, Washington, D.C. (EUA). Bureau for Science and Technology. Office of Agriculture
000479	000009
Academy of Agricultural Sciences, Beijing (China)	AIDAB, Canberra (Australia)
000032	000019, 000021, 000025, 000035, 000047, 000069, 000071, 000072, 000086, 000088, 000099, 000127, 000134, 000139, 000140, 000141, 000168, 000171, 000215, 000216, 000225, 000257, 000271, 000287, 000295, 000597, 000625, 000675, 000679, 000681, 000682, 000702
Academy of Technical Sciences, Horsholm (Dinamarca). Water Quality Inst. Microbial Ecology and Biotechnology Section	American Agricultural Economics Association, Ames, Iowa (EUA)
000157	000374
ACDI, Ottawa (Canadá)	American Agricultural Economics Association, East Lansing, Mich. (EUA)
000435, 000599	000444
ACIAR, Canberra (Australia)	American Association for the Advancement of Science, Washington, D.C. (EUA)
000019, 000021, 000025, 000035, 000047, 000069, 000071, 000072, 000086, 000088, 000099, 000127, 000134, 000139, 000140, 000141, 000168, 000171, 000215, 000216, 000225, 000257, 000271, 000287, 000295, 000356, 000597, 000623, 000625, 000675, 000676, 000679, 000681, 000682, 000702	
Advisory Committee on Genetic Manipulation, London (RU)	000004, 000455
000581	Animal Health Association, Richmond, Va. (EUA)
Agency on Commercial Biotechnology, Washington, D.C. (EUA)	000693, 000696, 000697, 000698
000006	Asociación Argentina para el Desarrollo Tecnológico, Buenos Aires (Argentina)
Agriculture Canada, Ottawa (Canadá)	000355
000319	Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, Bogotá (Colombia)
Agriculture Canada, Ottawa (Canadá). Research Branch	000016
000008, 000673	Asociación de Médicos Veterinarios del Perú, Lima (Perú)
AID, Washington, D.C. (EUA)	000692, 000694, 000699
000020, 000598	

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Índice de Instituciones

Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA)

000019, 000021, 000025, 000035, 000040, 000047,  
000069, 000071, 000072, 000086, 000088, 000099,  
000122, 000127, 000134, 000139, 000140, 000141,  
000168, 000171, 000215, 000216, 000225, 000257,  
000271, 000287, 000295, 000356, 000597, 000625,  
000675, 000679, 000681, 000682, 000702

Banco Mundial, Washington, D.C. (EUA). Inst. de Desarrollo Económico

000442

BBN Laboratories Inc., Cambridge, Mass. (EUA)

000245

Beak Consultants Ltd., Mississauga (Canadá)

000022, 000317

Beak Consultants Ltd., Ottawa (Canadá)

000473

BID, Bogotá (Colombia)

000049, 000236

BID, Washington, D.C. (EUA)

000033, 000063, 000235

Biotechnology Research Centre, Beijing (China)

000032

Brookings Institution, Washington, D.C. (EUA)

000085, 000105, 000115, 000123, 000159, 000161,  
000209, 000228, 000281

CADESCA, Panamá (Panamá). Programa de Seguridad Alimentaria del Istmo Centroamericano

000582

California Univ., Davis, Calif. (EUA)

000566

California Univ., Davis, Calif. (EUA). Agricultural Issues Center

000420, 000462, 000463, 000685

California Univ., Davis, Calif. (EUA). Dept. of Agricultural Economics

000463, 000685

California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Center for U.S.-Mexican Studies

000353, 000375, 000412, 000459, 000477, 000478,  
000495, 000509, 000513, 000609, 000669

California Univ., San Diego, Calif. (EUA). Dept. of Political Science and Program in Science, Technology, and Public Affairs

000459

Canadian Agricultural Research Council, Ottawa (Canadá)

000053, 000319

Caribbean Industrial Research Inst., Tunapuna (Trinidad y Tobago)

000378

CARICOM, Port-of-Spain (Trinidad y Tobago)

000262, 000283, 000385

CATIE, Turrialba (Costa Rica). Programa de Mejoramiento de Cultivos Tropicales

000538

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Instituciones

CEE, Caracas (Venezuela)

000388, 000389, 000409, 000416, 000419, 000424,  
000425, 000480, 000503, 000506, 000528, 000592,  
000611, 000626, 000703

Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, La  
Habana (Cuba)

000058

Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo  
(Uruguay)

000635

Centro de Investigaciones Sociales sobre el Estado y la  
Administración, Buenos Aires (Argentina). Proyecto  
Organización de la Investigación Agropecuaria

000483

CEPAL, México, D.F. (México)

000012, 000164, 000353, 000375, 000412, 000459,  
000477, 000478, 000495, 000509, 000513, 000609,  
000669, 000708

CEPAL, Santiago (Chile)

000068, 000383

CGIAR, Washington, D.C. (EUA)

000122, 000256

CIAT, Cali (Colombia)

000049, 000156, 000236, 000237, 000576, 000600,  
000601, 000616, 000624

CIAT, Quito (Ecuador)

000577

CIID, Bogotá (Colombia)

000660

CIID, Ottawa (Canadá)

000017, 000320, 000325, 000365, 000366, 000398,  
000431, 000432, 000433, 000436, 000437, 000467,  
000641, 000658

CIMMYT, México, D.F. (México)

000062, 000063, 000235

CIP, Lima (Perú)

000574

Club de Bruxelles, Brussels (Bélgica)

000001

Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología,  
Madrid (España)

000439

Comisión Nacional Quinto Centenario Encuentro de Dos  
Mundos, Madrid (España)

000439

Comissão Nacional de Biotecnologia Agropecuária,  
Brasília, DF (Brasil)

000064

Commonwealth Secretariat, London (RU)

000262, 000283, 000385

Congress, Washington, D.C. (EUA). Office of Technology  
Assessment

000065, 000386, 000387

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, D.F.  
(México)

000499, 000500, 000556, 000575, 000706

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Índice de Instituciones

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y  
Tecnológicas, Caracas (Venezuela)

000056

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y  
Tecnológicas, San José (Costa Rica)

000414, 000491, 000571, 000572, 000573, 000607,  
000638, 000656

Consejo Nacional de Planificación Económica, Guatemala  
(Guatemala). Dept. de Desarrollo Científico y  
Tecnológico

000407

Cornell Univ., Ithaca, N.Y. (EUA)

000048, 000146

Corporación Andina de Fomento, Caracas (Venezuela)

000067, 000388, 000389, 000390, 000409, 000416,  
000419, 000424, 000425, 000480, 000501, 000503,  
000506, 000528, 000592, 000611, 000626, 000703

Corporación de Fomento de la Producción, Santiago  
(Chile)

000391

Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA)

000055, 000079, 000112, 000312, 000396

Department of Agriculture, Washington, D.C. (EUA).  
Animal and Plant Health Inspection Service

000687, 000688, 000719

Department of Health and Social Security, London (RU)

000581

Department of Health, Education, and Welfare, Atlanta,  
Ga. (EUA). Public Health Service

000689

Department of Industry, Technology and Commerce,  
Canberra (Australia)

000080

Department of Industry, Technology and Commerce,  
Canberra (Australia). Recombinant DNA Monitoring  
Committee

000081

Department of Science and Technology, Canberra  
(Australia)

000082

Department of the Environment, London (RU)

000581

Dirección de Información Científico-Técnica, La Habana  
(Cuba)

000037

Diversified Research Lab., Toronto (Canadá)

000481

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria, Brasilia,  
DF (Brasil)

000137, 000254, 000299

Empresas de Base Tecnológica, Buenos Aires (Argentina)

000402

Environmental Protection Agency, Gulf Breeze, Fla.  
(EUA)

000177

Environmental Protection Agency, Washington, D.C. (EUA)

000346

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Instituciones

European Biotechnology Coordination Group, Brussels (Bélgica)	Fundación Javier Barros Sierra, México, D.F. (México)
000096	000499, 000500, 000556, 000575, 000706
European Committee on Regulatory Aspects of Biotechnology, Brussels (Bélgica)	General Accounting Office, Washington, D.C. (EUA). Resources, Community, and Economic Development Div.
000097	000108
European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin (Irlanda)	Genetic Manipulation Advisory Group, London (RU)
000028, 000304, 000561, 000567	000410, 000411
European News Agency, Brussels (Bélgica)	Guelph-Waterloo Biotech, Guelph (Canadá)
000351	000117
FAO, Roma (Italia)	IBPGR, Roma (Italia)
000100, 000101, 000102, 000403	000128, 000614, 000661
FEDEPRICAP, San José (Costa Rica)	IBPGR, Roma (Italia). Advisory Committee on In Vitro Storage
000018, 000131, 000136, 000180, 000232, 000238, 000239, 000241, 000290, 000307	000570
Federal Ministry of Food, Agriculture and Forestry, Bonn (Alemania, R.F.)	ICAITI, Guatemala (Guatemala). Div. de Investigación Aplicada
000562	000407
Franklin Inst. Science Museum, Philadelphia, Penn. (EUA)	ICDA, Brussels (Bélgica)
000175	000002, 000631
Fundacao de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP (Brasil). Centro de Biotecnología Agrícola	ICRISAT, Patancheru (India)
000603	000129
Fundacao Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ (Brasil)	IFARD, The Hague (Países Bajos)
000531	000137, 000254
	IFARD/LAC, Bogotá (Colombia)
	000176

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Instituciones

IICA, Bogotá (Colombia)	Incorporated Society of Planters, Kuala Lumpur (Malasia)
000176	000568
IICA, Lima (Perú)	INIBAP, Panamá (Panamá)
000288, 000660	000623, 000676
IICA, Montevideo (Uruguay)	Institute for Alternative Agriculture, Greenbelt, Md. (EUA)
000442	000026, 000133
IICA, Montevideo (Uruguay). Programa Cooperativo de Investigación Agrícola del Cono Sur - PROCISUR/BID	
000130	
IICA, Quito (Ecuador)	Institute for Biotechnology Research, Waterloo (Canadá)
000577	000370, 000429, 000475, 000540, 000542, 000584
IICA, Quito (Ecuador). Programa Cooperativo de Investigación Agrícola para la Subregión Andina - PROCIANDINO/BID	Institute of the Americas, La Jolla, Calif. (EUA)
000417, 000578	000353, 000375, 000412, 000459, 000477, 000478, 000495, 000509, 000513, 000609, 000669
IICA, San José (Costa Rica)	Instituto Colombiano Agropecuario, Bogotá (Colombia)
000018, 000131, 000136, 000180, 000232, 000238, 000239, 000241, 000290, 000307, 000323, 000340, 000344, 000393, 000434, 000492, 000580, 000608, 000615, 000620, 000630, 000632, 000663, 000690	000049, 000060, 000236
IICA, San José (Costa Rica). Programa de Generación y Transferencia de Tecnología	Instituto Colombiano Agropecuario, Bogotá (Colombia). Subgerencia de Investigación y Transferencia
000435	000438
IICA, Washington, D.C. (EUA)	Instituto Colombiano Agropecuario, Cali (Colombia)
000347	000143
ILO, Geneva (Suiza)	Instituto de Cooperación Iberoamericana, Madrid (España)
000027	000439

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Instituciones

Instituto de Cooperación Iberoamericana, Madrid (España). Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica	Keystone Center, Colo. (EUA) 000619
000034	Ministere de la Recherche et de la Technologie, Paris (Francia). Mission Scientifique et Technique. Dept. Biologie - Sante
Instituto de Pesquisas Tecnologicas do Estado de Sao Paulo, Sao Paulo, SP (Brasil)	000172
000195	Ministerio de Agricultura, Bogotá (Colombia)
Instituto Indigenista Interamericano, Lima (Perú)	000060
000660	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid (España). Inst. Nacional de Investigaciones Agrarias
Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Quito (Ecuador)	000116
000577	Ministerio de Educación y Cultura, Montevideo (Uruguay)
Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Xalapa (México)	000635
000609	Ministry of State for Science and Technology, Ottawa (Canadá). Biotechnology Unit
Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial, Lima (Perú). Sector Agrario	000173, 000473
000288	Ministry of State for Science and Technology, Ottawa (Canadá). Task Force on Biotechnology
Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agropecuaria, Lima (Perú)	000474
000599	Ministério de Agricultura, Brasilia, DF (Brasil)
Interciencia Association, Washington, D.C. (EUA)	000174
000414, 000491, 000571, 000572, 000573, 000607, 000638, 000656	Minnesota Univ., Minneapolis, Minn. (EUA). Agricultural Experiment Station
ISNAR, The Hague (Países Bajos)	000277
000019, 000021, 000024, 000025, 000035, 000047, 000069, 000071, 000072, 000086, 000088, 000099, 000107, 000127, 000134, 000137, 000139, 000140, 000141, 000168, 000171, 000215, 000216, 000225, 000254, 000257, 000271, 000287, 000295, 000356, 000373, 000421, 000597, 000625, 000675, 000679, 000681, 000682, 000702	Minnesota Univ., St. Paul, Minn. (EUA) 000024, 000107, 000421
National Academy of Engineering, Washington, D.C. (EUA)	000199

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Instituciones

National Academy of Sciences, Washington, D.C. (EUA)	OCDE, Paris (Francia)
000199, 000632	000023, 000042, 000191, 000192, 000193, 000361, 000372, 000558
National Academy of Sciences, Washington, D.C. (EUA). Committee on the Introduction of Genetically Engineered Organisms into the Environment	OEA, Washington, D.C. (EUA)
000457	000347, 000598
National Biotechnology Advisory Committee, Ottawa (Canadá)	OEA, Washington, D.C. (EUA). Dept. de Asuntos Científicos y Tecnológicos
000173, 000183, 000184, 000185, 000481	000194
National Research Council Canada, Ottawa (Canadá)	OEA, Washington, D.C. (EUA). Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico
000186	000195
National Research Council Canada, Ottawa (Canadá). Biotechnology Research Inst.	Office of Technology Assessment, Washington, D.C. (EUA)
000187, 000188	000196, 000197
National Research Council Canada, Ottawa (Canadá). Biotechnology Research Inst. Div. of Biological Sciences	OIE, Washington, D.C. (EUA)
000189	000347
National Research Council Canada, Ottawa (Canadá). Industry, Science and Technology Canada	OIT, Geneva (Suiza)
000482	000015, 000485
National Science Foundation, Washington, D.C. (EUA). Div. of Science Resources Studies	Ontario Ministry of Agriculture and Food, Ottawa (Canadá)
000061	000527
Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Ottawa (Canadá)	ONU, New York, N.Y. (EUA). Centro de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología
000010, 000318, 000326, 000327, 000328, 000330, 000332, 000333, 000334, 000337, 000338, 000339, 000341, 000362, 000367, 000370, 000376, 000408, 000429, 000440, 000472, 000475, 000484, 000508, 000527, 000540, 000541, 000542, 000544, 000554, 000584	000230, 000292, 000314, 000315, 000363, 000381, 000399, 000426, 000428, 000451, 000453, 000460, 000519, 000524, 000534, 000543, 000550
	ONUDI, Buenos Aires (Argentina)
	000496

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Instituciones

<b>ONUDI, Caracas (Venezuela)</b>	<b>PNUD, Buenos Aires (Argentina)</b>
000388, 000389, 000409, 000416, 000419, 000424, 000425, 000480, 000503, 000506, 000528, 000592, 000611, 000626, 000703	000496
<b>ONUDI, New York, N.Y. (EUA)</b>	<b>PNUD, Caracas (Venezuela)</b>
000394, 000469, 000507, 000548, 000553, 000636, 000637	000388, 000389, 000409, 000416, 000419, 000424, 000425, 000480, 000503, 000506, 000528, 000592, 000611, 000626, 000703
<b>ONUDI, Paris (Francia)</b>	<b>PNUD, New York, N.Y. (EUA)</b>
000078	000219
<b>ONUDI, Vienna (Austria)</b>	<b>PNUD/UNESCO/ONUDI, Guatemala (Guatemala). Programa Regional de Biotecnología</b>
000144, 000200, 000201, 000202, 000219, 000446, 000486, 000487, 000539, 000621	000407
<b>ONUDI, Washington, D.C. (EUA)</b>	<b>Programa de Investigación de Recursos Genéticos, Lima (Perú)</b>
000507, 000548, 000701	000288
<b>OPS, Washington, D.C. (EUA)</b>	<b>Programa Seguridad Alimentaria del Istmo Centroamericano, Guatemala (Guatemala)</b>
000203, 000204, 000347, 000488	000223
<b>OPS, Washington, D.C. (EUA). Comité Asesor de Investigaciones en Salud. Sub-Comité en Biotecnología</b>	<b>Proyecto de Investigación de Sistemas Agropecuarios Andinos, Lima (Perú)</b>
000205	000599
<b>Overseas Development Inst., London (RU)</b>	<b>Rural Advancement Fund International, Pittsboro, N.C. (EUA)</b>
000208	000511, 000512
<b>Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos, San Miguel de Tucumán (Argentina)</b>	<b>Secretary of Science and Technology, Minas Gerais, MG (Brasil)</b>
000494, 000710	000258
<b>Plantek International, Singapore (Singapur)</b>	<b>Secretaría de Ciencia y Tecnología, Buenos Aires (Argentina). Programa Nacional de Biotecnología</b>
000642	000253

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Instituciones

Secretaría de Salud, México, D.F. (México)

000259

SELA, Caracas (Venezuela)

000260, 000650, 000651

SELA, México, D.F. (México). Comité de Acción para la Cooperación y Concertación Latinoamericana en Materia de Germoplasma Vegetal (Recursos Fitogenéticos)

000261, 000633, 000652, 000653, 000654

Société Francaise d'Economie Rurale, Paris (Francia)

000270

Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, College, Laguna (Filipinas)

000158

Sucromiles, S.A., Cali (Colombia)

000525

Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation, Ede (Países Bajos)

000562

Tissue Culture for Crops Project, Fort Collins, Colo. (EUA)

000106

Tufts Univ., Medford, Mass. (EUA)

000155

UNESCO, Buenos Aires (Argentina)

000496

UNESCO, Caracas (Venezuela)

000388, 000389, 000409, 000416, 000419, 000424,  
000425, 000480, 000503, 000506, 000528, 000592,  
000611, 000626, 000703

UNESCO, Paris (Francia)

000219, 000250

Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco (México)

000013, 000014, 000015, 000354, 000380

Universidad Nacional Autónoma de México (México). Coordinación de la Investigación Científica

000530

Universidad Nacional del Altiplano, Puno (Perú)

000599

Universidade de São Paulo, Piracicaba (Brasil). Centro de Biotecnologia Agrícola. Div. de Biotecnologia de Plantas

000285

Universidade do Rio de Janeiro (Brasil)

000531

Universidade Estadual de Campinas (Brasil)

000266

Universidade Estadual de Campinas (Brasil). Núcleo de Política Científica e Tecnológica

000036

University of Guelph (Canadá). Plant Biotechnology Centre Guelph-Waterloo Biotech

000286

University of London (RU). Wye College

000190

University of Minnesota, Minneapolis (EUA). Dept. of Agricultural and Applied Economics

000276

**BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Instituciones**

**University of Texas at Austin (EUA)**

000628

**University of Waterloo (Canadá). Inst. for  
Biotechnology Research**

000360, 000377, 000489

**Westbridge Agricultural Products, San Diego, Calif.  
(EUA)**

000513

**World Resources Inst., Washington, D.C. (EUA)**

000091



**INDICE DE PALABRAS CLAVE**

**KEYWORD INDEX**



BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

ACIDO CITRICO	ADOACION DE INNOVACIONES	AMERICA CENTRAL
000525	000048, 000093, 000435, 000441, 000712	000011, 000013, 000052, 000131, 000136, 000223, 000232, 000238, 000239, 000241, 000290, 000555, 000582
ACTIVIDADES INSTITUCIONALES	AFRICA OCCIDENTAL	AMERICA DEL SUR
000128, 000261, 000365, 000485, 000534, 000535	000526	000201, 000202
ACUACULTURA	AGENTES ETIOLOGICOS	AMERICA LATINA
000702	000689	000003, 000016, 000033, 000034, 000049, 000063, 000068, 000098, 000130, 000143, 000154, 000179, 000194, 000195, 000205, 000219, 000234, 000235, 000236, 000237, 000244, 000256, 000340, 000344, 000353, 000357, 000375, 000383, 000393, 000403, 000412, 000413, 000416, 000417, 000425, 000426, 000434, 000435, 000439, 000442, 000477, 000488, 000493, 000495, 000496, 000502, 000503, 000575, 000615, 000633, 000650, 000651, 000652, 000653, 000654, 000663, 000692
ADAPTACION DE TECNOLOGIAS	AGRICULTURA TROPICAL	AMERICA TROPICAL
000014, 000146, 000147	000110, 000111	000491
ADEST (ARGENTINA)	AGROINDUSTRIA	AMINOACIDOS
000355	000003, 000103, 000231, 000270, 000293, 000353, 000420, 000510, 000537, 000556, 000562, 000711	000497, 000668
ADITIVOS ALIMENTARIOS	AGUAS RESIDUALES	AMPLIFICACION ENZIMATICA
000006, 000709	000707	000255, 000579
ADMINISTRACION DE LA INVESTIGACION	AJUSTE ESTRUCTURAL	ANALISIS COMPARATIVO
000049, 000300	000143, 000464	000369, 000392
ADN	ALCOHOLES	
000522, 000579, 000580	000621, 000715	
ADN RECOMBINANTE	ALIMENTACION ANIMAL	
000006, 000030, 000031, 000080, 000081, 000082, 000095, 000108, 000114, 000119, 000142, 000161, 000172, 000178, 000191, 000192, 000203, 000204, 000303, 000347, 000360, 000410, 000411, 000457, 000459, 000580, 000608, 000620, 000632, 000662, 000697, 000698, 000719, 000722	000713	
	ALIMENTACION HUMANA	
	ALIMENTOS	
	000716	
	000569	

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

<b>ANALISIS COSTO-BENEFICIO</b>	000391, 000420, 000422, 000423, 000431, 000438, 000442, 000459, 000463, 000465, 000478, 000487 000491, 000495, 000511, 000512, 000520, 000526, 000545, 000573, 000585, 000666, 000672, 000673, 000691, 000693, 000701, 000709, 000714	<b>ASPECTOS POLITICOS</b>  <b>000051</b>
<b>ANALISIS HISTORICO</b>	000448	<b>ASPECTOS SOCIALES</b>  <b>000051, 000334, 000564</b>
<b>ANALISIS QUIMICO</b>		<b>ATAS</b>
000497	<b>APLICACIONES COMERCIALES</b>	000315, 000453, 000454, 000460
<b>ANAPLASMA</b>	000249, 000645	<b>AUSTRALIA</b>
000693	<b>APROVECHAMIENTO DE DESECHOS</b>	000080, 000082
<b>ANIMALES</b>	000664	<b>AZUCAR</b>
000237	<b>ARBOLES FRUTALES</b>	000351, 000621
<b>ANIMALES DE CARNE</b>	000598, 000660	<b>BACTERIOSIS</b>
000639	<b>ARGENTINA</b>	000693
<b>ANTICUERPOS MONOCLONALES</b>	000057, 000093, 000243, 000253, 000355, 000402, 000405, 000483, 000494, 000710	<b>BANANO</b>  <b>000069</b>
<b>ANTIGENOS</b>	<b>ARROZ</b>	
000693	000422	
	<b>ASIA</b>	<b>BANCO MUNDIAL</b>
	000642	000040, 000356
<b>APLICACION DE LA BIOTECNOLOGIA</b>	<b>ASOCIACIONES CIENTIFICAS</b>	<b>BANCOS DE GERMOPLASMA</b>
000006, 000014, 000027, 000029, 000033, 000039, 000050, 000068, 000069, 000070, 000092, 000097, 000100, 000101, 000113, 000114, 000120, 000141, 000160, 000162, 000167, 000180, 000190, 000191, 000205, 000214, 000223, 000224, 000226, 000232, 000238, 000239, 000242, 000250, 000251, 000257, 000271, 000276, 000289, 000290, 000305, 000323, 000352, 000356, 000386,	000355, 000509  <b>ASPECTOS COMERCIALES</b>  000229, 000427, 000471  <b>ASPECTOS ECONOMICOS</b>  000033, 000126, 000198, 000334	000212, 000217, 000598, 000643  <b>BARRERAS COMERCIALES</b>  <b>000181</b>  <b>BASES DE DATOS</b>  <b>000149, 000314, 000437, 000594</b>

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

BENEFICIOS DE LA BIOTECNOLOGIA	BIOPROCESOS MICROBIALES	BIOTECNOLOGIA ALIMENTARIA
000033, 000123, 000167, 000242, 000250, 000270, 000294, 000332, 000345, 000360, 000604, 000701	000287  BIOSEGURIDAD	000455, 000708  BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL
BIBLIOGRAFIAS	000006, 000038, 000053, 000080, 000081, 000082, 000085, 000096, 000097, 000108, 000126, 000133, 000142, 000144, 000161, 000169, 000170, 000171, 000172, 000177, 000191, 000192, 000197, 000200, 000203, 000204, 000259, 000263, 000276, 000330, 000346, 000386, 000410, 000411, 000446, 000455, 000457, 000470, 000524, 000543, 000561, 000569, 000581, 000662, 000687, 000688, 000689, 000717, 000720, 000721, 000722	000001, 000041, 000061, 000112, 000135, 000184, 000220, 000408, 000440, 000471, 000501, 000525, 000527, 000541, 000544, 000710
BIO-RIO (BRASIL)	000203, 000204, 000259, 000263, 000276, 000330, 000346, 000386, 000410, 000411, 000446, 000455, 000457, 000470, 000524, 000543, 000561, 000569, 000581, 000662, 000687, 000688, 000689, 000717, 000720, 000721, 000722	BIOTECNOLOGIA MARINA
000531	000218	000701
BIOCONVERSION	BIOTECNOLOGIA	BIOTECNOLOGIA MEDICA
000458	000218	000089, 000488
BIOINDUSTRIA	BIOTECNOLOGIA	BIOTECNOLOGIA MICROBIOLOGICA
000200, 000298, 000341, 000364, 000372, 000427, 000450, 000479, 000486, 000546	000218	000715
BIOINGENIERIA	BIOTECNOLOGIA AGRICOLA	BIOTECNOLOGIA MOLECULAR
000499, 000500, 000706	000001, 000002, 000006, 000013, 000015, 000024, 000026, 000032, 000033, 000038, 000039, 000043, 000053, 000060, 000064, 000110, 000127, 000131, 000133, 000183, 000198, 000199, 000208, 000226, 000234, 000251, 000258, 000278, 000279, 000289, 000290, 000293, 000300, 000306, 000339, 000345, 000351, 000353, 000362, 000382, 000404, 000406, 000430, 000438, 000444, 000445, 000462, 000463, 000487, 000510, 000513, 000515, 000520, 000529, 000562, 000564, 000573, 000576, 000607, 000615, 000669, 000708, 000722	000662
BIOLOGIA	000001, 000012, 000106, 000109, 000025, 000229, 000284, 000285, 000286, 000306, 000583, 000591, 000603, 000628, 000642, 000657, 000659	BIOTECNOLOGIA VEGETAL
000004, 000153	000278, 000290, 000306, 000351	BOLIVIA
BIOLOGIA MOLECULAR	000306, 000339, 000345, 000351, 000353, 000362, 000382, 000404, 000406, 000430, 000438, 000444, 000445, 000462, 000463, 000487, 000510, 000513, 000515, 000520, 000529, 000562, 000564, 000573, 000576, 000607, 000615, 000669, 000708, 000722	000419
000551, 000698	000290, 000306, 000339, 000351	BOTANICA
BIOMASA	000306, 000339, 000345, 000351, 000353, 000362, 000382, 000404, 000406, 000430, 000438, 000444, 000445, 000462, 000463, 000487, 000510, 000513, 000515, 000520, 000529, 000562, 000564, 000573, 000576, 000607, 000615, 000669, 000708, 000722	000660
000715	000306, 000339, 000345, 000351, 000353, 000362, 000382, 000404, 000406, 000430, 000438, 000444, 000445, 000462, 000463, 000487, 000510, 000513, 000515, 000520, 000529, 000562, 000564, 000573, 000576, 000607, 000615, 000669, 000708, 000722	BRASIL
BIOPROCESOS	000306, 000339, 000345, 000351, 000353, 000362, 000382, 000404, 000406, 000430, 000438, 000444, 000445, 000462, 000463, 000487, 000510, 000513, 000515, 000520, 000529, 000562, 000564, 000573, 000576, 000607, 000615, 000669, 000708, 000722	000036, 000057, 000064, 000174, 000246, 000247, 000258, 000266, 000267, 000273, 000285, 000299, 000310, 000368, 000381,
000186	000306, 000339, 000345, 000351, 000353, 000362, 000382, 000404, 000406, 000430, 000438, 000444, 000445, 000462, 000463, 000487, 000510, 000513, 000515, 000520, 000529, 000562, 000564, 000573, 000576, 000607, 000615, 000669, 000708, 000722	

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

000382, 000520, 000531, 000533, 000592, 000603, 000684	CANA DE AZUCAR	CAPACIDADES
	000674	000548
BRECHA TECNOLOGICA	CANADA	CAPACITACION
000248		
BRI (CANADA)	000008, 000010, 000022, 000053, 000117, 000173, 000183, 000184, 000185, 000187, 000189, 000206, 000231, 000263, 000286,	000127, 000158, 000312, 000578
000186, 000187, 000188	000313, 000317, 000319, 000325, 000326, 000328, 000330, 000335, 000337, 000362, 000364, 000370, 000376, 000377, 000408, 000429, 000432, 000440, 000472, 000473, 000474, 000475, 000481, 000482, 000489, 000508, 000527, 000540, 000541, 000542, 000544, 000584, 000673	CAPACITACION GERENCIAL
BRUCELOSIS	000519	
000695		CAPRINOS
CACAO	000699	
000526		CARFIT
CAF (VENEZUELA)	000260, 000261, 000650, 000653, 000654	
000067, 000389, 000390, 000528		CARIBE
CALLO	CANDIDA	
000623	000715	000049, 000063, 000179, 000194, 000195, 000205, 000219, 000236, 000237, 000262, 000344, 000357, 000378, 000385, 000403, 000416, 000434, 000435, 000496, 000633, 000652, 000663, 000692
CAMARONES	CAPACIDAD CIENTIFICA	
000703	000056, 000244	
CAMBIO SOCIAL	CAPACIDAD DE DESARROLLO	
000244	000637	CARICA
CAMBIO TECNOLOGICO	CAPACIDAD DE INVESTIGACION	000572
000003, 000008, 000013, 000015, 000059, 000093, 000098, 000116, 000120, 000137, 000146, 000163, 000164, 000175, 000243, 000298, 000353, 000355, 000377, 000381, 000399, 000434, 000441, 000452, 000483, 000493, 000498, 000508, 000534, 000563, 000584	CATIE	
	CAPACIDAD GERENCIAL	000538
	000140	CEE
	CAPACIDAD TECNOLOGICA	000343
	000136, 000244, 000383, 000407	CELULAS ANIMALES
		000686

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

CELULAS VEGETALES	CIENCIA BASICA	COFFEA ARABICA
000165, 000634, 000645	000281, 000367	000271
CENTRO BRASIL-ARGENTINO DE BIOTEC	CIENCIA Y TECNOLOGIA	COLOMBIA
000057	000037, 000042, 000059, 000070, 000175, 000210,	000054, 000409, 000525, 000712, 000714
CENTRO DE INFORMACION	000307, 000387, 000439	COMERCIALIZACION
000175	CIENCIAS BIOLOGICAS	000006, 000091, 000125, 000183, 000193, 000208, 000225, 000228, 000339, 000513, 000578, 000686
CENTROS DE INVESTIGACION	000499	COMERCIO EXTERIOR
000009, 000020, 000051, 000122, 000154, 000176, 000189, 000201, 000202, 000216, 000230, 000254, 000282, 000301, 000431, 000476, 000495	CIENCIAS SOCIALES 000443	000555
CENTROS INTERNACIONALES	000254	COMERCIO INTERNACIONAL
000020, 000301, 000431, 000495	CIMMYT 000062	000019, 000316, 000336, 000344, 000397
CGIAR	CIP	COMPETENCIA
000020, 000099, 000122, 000168, 000176, 000216, 000254, 000256, 000282, 000495	000595	000006
CHILE	CITRICOS 000605	COMPETENCIA INDUSTRIAL 000041, 000070, 000490
000391	CITRUS 000572	COMUNIDADES ACUATICAS 000701
CHINA	CLASIFICACION 000689	COMUNIDADES RURALES 000464, 000565, 000669
CIAT	COCOS NUCIFERA 000141	CONFERENCIAS 000017, 000461, 000557
CICLO ESTRAL	CODIGO GENETICO 000658	CONSECUENCIAS ECONOMICAS 000019, 000027, 000028, 000030, 000046, 000047, 000083, 000146, 000150, 000251, 000266, 000268, 000279, 000293, 000342, 000345, 000354, 000372,

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

000395, 000400, 000414, 000442, 000443, 000444, 000445, 000462, 000479, 000485, 000486, 000511, 000512, 000516, 000526, 000536, 000545, 000547, 000558, 000559, 000563, 000607, 000639, 000665, 000680, 000685	CONTROL DE CALIDAD  000655	COOPERACION REGIONAL  000383
	CONTROL DE ENFERMEDADES  000570, 000574, 000676, 000677, 000700	COOPERACION TECNICA  000067, 000100, 000101, 000128, 000194, 000315, 000488, 000502
CONSECUENCIAS SOCIALES	CONTROL DE LA TECNOLOGIA	COSTA RICA
000019, 000027, 000047, 000076, 000083, 000120, 000124, 000146, 000150, 000155, 000159, 000162, 000251, 000304, 000312, 000342, 000363, 000395, 000414, 000443, 000445, 000462, 000479, 000485, 000510, 000516, 000558, 000559, 000561, 000563, 000565, 000567, 000607, 000665, 000669	000226, 000330, 000333, 000449	000180, 000307, 000552
	CONTROL DE LAS EXPORTACIONES  000490	COSTOS DE PRODUCCION  000501
	COOPERACION CIENTIFICA  000020	CRECIMIENTO ECONOMICO  000329
	COOPERACION ECONOMICA	CROMATIDAS
CONSERVACION DE LOS RECURSOS	000566	000178
000403	COOPERACION HORIZONTAL	CTA (PAISES BAJOS)
CONSERVACION DEL GERMOPLASMA	000057, 000130, 000156, 000195, 000219, 000502, 000633, 000650, 000652, 000653, 000654	000516
000297, 000562, 000570, 000619, 000631, 000644, 000650, 000653, 000654, 000661	COOPERACION INTERINSTITUCIONAL  000201, 000202, 000383, 000532	CUARENTENA  000578
CONSERVACION IN VITRO	000201, 000202, 000383, 000532	CUBA  000058
000661	COOPERACION INTERNACIONAL	CULTIVO DE CELULAS
CONTAMINACION	000009, 000024, 000043, 000049, 000104, 000122, 000137, 000163, 000164, 000205, 000253, 000254, 000256, 000289, 000365, 000397, 000416, 000425, 000439, 000454, 000456, 000465, 000488, 000502, 000515, 000535, 000554, 000578	000150, 000162, 000591, 000594, 000596, 000623, 000641, 000645, 000686
CONTROL BIOLOGICO		CULTIVO DE TEJIDOS
000021, 000295		000018, 000150, 000162, 000211, 000237, 000272, 000415, 000459, 000551, 000568, 000571, 000572, 000573, 000577, 000592, 000593, 000599, 000613, 000616, 000622, 000629,

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

000641, 000649, 000656		
CULTIVO IN VITRO	DESARROLLO AGRICOLA	DESECHOS
000570, 000574, 000577	000002, 000065, 000182, 000262, 000270, 000373, 000387, 000403, 000409,	000715
CULTIVOS	000413, 000414, 000416, 000419, 000424, 000434,	DESECHOS ANIMALES
000190, 000644	000476, 000480, 000491, 000492, 000493, 000506,	000713
CULTIVOS ALIMENTICIOS	000573, 000607, 000609	DEUDA EXTERNA
000595	DESARROLLO COMERCIAL	000344, 000393
CULTIVOS ANDINOS	000006, 000028, 000118, 000628	DIABETES
000599	DESARROLLO DE CAPACIDAD CIENTIFICA	000118
CULTIVOS ENERGETICOS	000292	DIAGNOSTICO
000351	DESARROLLO DE CAPACIDAD TECNOLOGICA	000023, 000056, 000060, 000087, 000136, 000159, 000179, 000184, 000185, 000232, 000236, 000299,
CULTIVOS INDUSTRIALES	000358	000309, 000349, 000357, 000368, 000371, 000378, 000379, 000390, 000391, 000396, 000409, 000413,
000351	DESARROLLO DE CAPACIDADES	000419, 000424, 000466, 000480, 000481, 000502, 000503, 000506, 000513, 000523, 000541, 000570,
DERECHO SOBRE PRODUCTO-CRUZAMIENTO	000383, 000407, 000469, 000507, 000548, 000636	000592, 000612, 000633, 000635, 000649, 000651, 000652, 000668, 000675, 000691, 000693
DERECHOS DE PROPIEDAD	000019, 000268, 000434, 000584	000160, 000697
000006, 000040, 000152, 000162, 000276, 000316, 000321, 000322, 000329, 000336, 000339, 000449, 000657	DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL	DIAGNOSTICO DE LABORATORIO
000006, 000040, 000152, 000162, 000276, 000316, 000321, 000322, 000329, 000336, 000339, 000449, 000657	000344	000160, 000697
DESARROLLO	DESARROLLO INDUSTRIAL	DIARREA BOVINA
000002, 000079, 000094, 000112, 000150, 000198, 000249, 000289, 000294, 000305, 000399, 000448, 000549, 000564, 000684, 000701	000183, 000351, 000370, 000505	000698
	DESARROLLO RURAL	DICCIONARIOS
	000027, 000403	000031, 000347, 000366, 000580

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

DIFUSION DE LA INFORMACION	EDULCORANTES	ELAEIS OLEIFERA
000313	000028, 000512	000568
DIFUSION DE TECNOLOGIA	EFECTOS DE LA TECNOLOGIA	EMBRAPA (BRASIL)
000381, 000483, 000558	000068, 000083, 000198, 000226, 000227, 000239,	000358, 000382
DINAMARCA	000251, 000269, 000270, 000283, 000291, 000293,	EMBRIOGENESIS SOMATICA
000157	000304, 000383, 000387, 000396, 000399, 000451,	000593
DIRECTORIOS	000560, 000690, 000705	EMBRION
000034, 000106, 000234, 000285	EFECTOS ECOLOGICOS 000090, 000161, 000251	000092, 000683, 000684, 000699
DISENO DE PROYECTOS	EFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE	
000131	000090, 000115, 000197,	EMPLEO
DISTRIBUCION	000264, 000330, 000334, 000428, 000561, 000640,	000485, 000561, 000567
000624	000665, 000719	EMPRESAS
DIVERSIDAD BIOLOGICA	EFECTOS NEGATIVOS	000481
000297	000028, 000083, 000090, 000294, 000342, 000345,	EMPRESAS DE BIOTECNOLOGIA
DIVERSIDAD GENETICA	000565	000006, 000030, 000035, 000056, 000070, 000084, 000091, 000173, 000214, 000249, 000394, 000482, 000525, 000531, 000546, 000566, 000591, 000642, 000710
000208, 000586, 000639	EFECTOS POSITIVOS	
ECONOMIA AGRICOLA	000090, 000159, 000294	
000464	EFECTOS SOCIO-ECONOMICOS	
ECONOMIA DE LA TECNOLOGIA	000044, 000135, 000145, 000274	EMPRESAS DE TECNOLOGIA
000406, 000444, 000529	ELABORACION DE POLITICAS	000402
ECUADOR	000381	EMPRESAS INDUSTRIALES
000371, 000480, 000578, 000703	ELAEIS GUINEENSIS	000180
EDUCACION	000141, 000568	EMPRETEC (ARGENTINA)
000127, 000312		000402

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

ENCUESTAS	ERIOPHOTRYA JAPONICA	ESTRATEGIA DE LA INVESTIGACION
000237	000572	000676, 000696
ENERGIA	ESPAÑA	ESTRATEGIA DEL DESARROLLO
000349	000034, 000116, 000222, 000224, 000439	000043, 000044, 000052, 000055, 000083, 000121, 000131, 000135, 000136, 000145, 000163, 000164, 000183, 000193, 000223, 000224, 000233, 000235, 000247, 000274, 000291, 000299, 000356, 000369, 000378, 000407, 000408, 000435, 000462, 000474, 000498, 000503, 000504, 000507, 000515, 000520, 000521, 000523, 000527, 000537, 000544, 000548, 000552, 000553, 000607
ENFERMEDADES (APARATO GEN FEM)	ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCION	
000694	000297, 000684	
ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS	ESTABILIDAD GENETICA	
000021, 000232, 000570, 000673	000586, 000658	
ENSAYOS	ESTACIONES EXPERIMENTALES	
000214	000421	
ENSEÑANZA SUPERIOR	ESTADO DEL ARTE	
000484, 000507	000568, 000572, 000621, 000622, 000623	000651
ENTOMOLOGIA	ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	ESTRATEGIA EMPRESARIAL
000672	000007, 000024, 000029, 000048, 000059, 000065, 000073, 000091, 000095, 000108, 000115, 000120, 000123, 000125, 000142, 000146, 000148, 000151, 000169, 000170, 000198, 000209, 000213, 000264, 000269, 000276, 000277, 000293, 000311, 000321, 000323, 000331, 000336, 000345, 000346, 000348, 000387, 000392, 000400, 000418, 000427, 000445, 000465, 000490, 000505, 000543, 000546, 000680, 000685, 000689, 000704, 000719	000035, 000070, 000225, 000394
ENZIMAS		ESTRATEGIA INDUSTRIAL
000135, 000621, 000712		000471
ENZIMAS INDUSTRIALES		ESTRATEGIA INSTITUCIONAL
000241, 000379, 000466, 000626		000168, 000216
EPA (EUA)		ESTRUCTURAS INSTITUCIONALES
000005, 000177, 000346, 000717		000619
EQUIPO		
000481		

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

ESTUDIOS DE CASOS	EVALUACION DE RIESGOS	FIEBRE AFTOSA
000017, 000180, 000267, 000381, 000604, 000712	000040, 000096, 000097, 000359	000697
ETICA	EVALUACION EX ANTE	FIJACION DEL NITROGENO
000037, 000318, 000326, 000327, 000328, 000332	000559, 000604	000638, 000665, 000667, 000669, 000670
ETICA EN TECNOLOGIA	EXPERIMENTACION IN VITRO	FINANCIAMIENTO
000334	000599, 000614, 000683	000040, 000067
ETNOBOTANICA	EXPERIMENTOS EN LABORATORIO	FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACION
000660	000446	000006, 000048, 000370, 000429
EUGENIA	EXPORTACION DE TECNOLOGIA	FINANCIAMIENTO DE LA TECNOLOGIA
000572	000006, 000073, 000138, 000214	000448
EUROPA	EXPORTACIONES	FITOMEJORAMIENTO
000001, 000028, 000055, 000096, 000104, 000121, 000212, 000227, 000303, 000304, 000343, 000351, 000425, 000536, 000543	000537	000075, 000107, 000114, 000120, 000129, 000137, 000212, 000235, 000260, 000290, 000320, 000360, 000362, 000476, 000551, 000572, 000573, 000575, 000585, 000589, 000592, 000593, 000595, 000597, 000602, 000604, 000608, 000611, 000612, 000613, 000615, 000616, 000620, 000623, 000625, 000628, 000629, 000641, 000646, 000647, 000655, 000656, 000676
EVALUACION	EXTENSION	
000081, 000137, 000156, 000157, 000197, 000245, 000246, 000268, 000300, 000310, 000363, 000428, 000600, 000719	000467	
EVALUACION DE LA TECNOLOGIA	FABRICACION INDUSTRIAL	
000227, 000230, 000277, 000292, 000314, 000369, 000399, 000454, 000519, 000524, 000543	FERMENTACION	FITOPATOLOGIA
EVALUACION DE PROGRAMAS	000135, 000715	000675
000261	FERMENTACIONES INDUSTRIALES	FLUJO DE LA INFORMACION
	000241, 000436, 000501	000472
	FERTILIDAD	
	000694	

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

FOLLETOS INFORMATIVOS	GENES SINTETICOS	HORMONAS
000058, 000186, 000286, 000355, 000402, 000525, 000531, 000642, 000710	000618  GENES VEGETALES	000118, 000455, 000467  HORMONAS DE CRECIMIENTO
FRANCIA	000319, 000610	000198, 000445, 000680, 000685
000172, 000253, 000397	GENETICA	HORMONAS VEGETALES
FRIJOL (PHASEOLUS)	000045	000666
000578, 000600	GENOTIPOS	HORTALIZAS
FRUTAS TROPICALES	000362	000124, 000602
000572	GENOTOXICIDAD	IBPGR
FUENTES DE INFORMACION	000178	000128, 000661
000437	GERMOPLASMA	ICA (COLOMBIA)
FUSION DE CELULAS	000156, 000235, 000260, 000476, 000574, 000578, 000599, 000600, 000601, 000614	000438
000162		ICGEB
FUSION DE PROTOPLASTOS	GRANOS BASICOS	000308, 000469, 000535
000459	000223, 000555, 000582	IDRC
FUTURO	GUATEMALA	000365
000175	000407	INCENTIVOS
GANADO BOVINO	HIBRIDACION	000006
000694, 000699	000697	INCENTIVOS A LA INVESTIGACION
GATT	HIBRIDOS	000490
000316	000568	INCENTIVOS PARA INVENCIONES
GENERACION DE ENERGIA	HISTORIA	000098
000706	000030, 000033, 000174, 000215, 000321, 000432, 000468, 000476, 000564, 000622	INDIA  000369, 000456, 000458
GENES		
000196, 000255, 000579, 000643		

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

INDICADORES SOCIALES	INDUSTRIA QUIMICA	000489, 000507, 000514, 000522, 000530, 000575, 000581, 000583, 000587, 000590, 000595, 000602, 000605, 000606, 000610, 000611, 000613, 000618, 000627, 000630, 000632, 000636, 000637, 000640, 000647, 000658, 000659, 000671, 000674, 000676, 000677, 000678, 000687, 000688, 000696, 000701, 000717, 000718, 000720
000137	000231	
INDONESIA	INDUSTRIALIZACION	
000313	000486	
INDUSTRIA ALIMENTARIA	INFORMACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA	000671, 000674, 000676, 000677, 000678, 000687, 000688, 000696, 000701, 000717, 000718, 000720
000013, 000014, 000029, 000092, 000404, 000420, 000478, 000536, 000539, 000556, 000655, 000711	000061, 000437	
INDUSTRIA AZUCARERA	INFORMATICA	
000223, 000351, 000582	000017, 000068	INMOVILIZACION
INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA	INFORMES ANUALES	000466, 000594, 000596
000029, 000070, 000091, 000125, 000145, 000150, 000213, 000281, 000341, 000448, 000452, 000490, 000518, 000553, 000554, 000560	000117, 000616	INMUNOGENOS
INDUSTRIA DE FERMENTACIONES	INFORMES DE REUNIONES	000695
000184, 000481	000461	INMUNOLOGIA
INDUSTRIA ELECTRONICA	INGENIERIA BIOQUIMICA	000455
000369	000010	INNOVACIONES INSTITUCIONALES
INDUSTRIA FARMACEUTICA	INGENIERIA CELULAR	000438
000006, 000487	000634	INNOVACIONES TECNOLOGICAS
INDUSTRIA LECHERA	INGENIERIA ECOLOGICA	000003, 000066, 000068, 000089, 000092, 000097, 000268, 000321, 000329, 000357, 000363, 000369, 000381, 000385, 000393,
000445	000477, 000478	000434, 000451, 000455, 000541, 000542, 000550, 000551, 000663, 000708
INDUSTRIA MINERA	INGENIERIA GENETICA	INSECTOS DANINOS
000376	000020, 000038, 000039, 000048, 000058, 000066, 000074, 000075, 000093, 000107, 000109, 000116, 000119, 000126, 000132, 000135, 000144, 000146, 000150, 000168, 000196, 000197, 000199, 000200, 000201, 000202, 000215, 000217, 000218, 000229, 000284, 000296, 000308, 000322, 000327, 000348, 000375, 000388, 000405, 000410, 000421, 000423, 000469, 000470, 000486,	000295
		INSTITUCIONALIZACION
		000230

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

INSTITUCIONES DE DESARROLLO	INVERSIONES EN TECNOLOGIA	INVESTIGADORES
000315, 000482, 000534	000383	000034, 000106
INSTITUCIONES DE INVESTIGACION	INVESTIGACION	IPOMOEA BATATAS
000008, 000045, 000049, 000057, 000058, 000063, 000107, 000117, 000120, 000146, 000186, 000187, 000188, 000235, 000236, 000237, 000253, 000286, 000308, 000364, 000374, 000393, 000421, 000482, 000530, 000532, 000554, 000603	000004, 000033, 000259, 000285, 000297, 000388, 000443, 000619, 000673	000574 ISRAEL
	INVESTIGACION AGRICOLA	000230
	000026, 000045, 000048, 000116, 000122, 000137, 000158, 000179, 000195, 000233, 000256, 000299, 000301, 000421, 000538	JAPON 000125, 000220, 000302, 000369, 000392, 000427, 000517
INSTITUCIONES FINANCIERAS	INVESTIGACION BASICA	KOREA
000106	000176, 000484	000369
INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES	INVESTIGACION CIENTIFICA	LABORATORIOS DE INVESTIGACION
000481	000182	000285
INSTITUCIONES INTERNACIONALES	INVESTIGACION EN BIOTECNOLOGIA	LEGISLACION CIENTIFICO-TECNOLOGICA
000020, 000308, 000374, 000571	000007, 000009, 000012, 000051, 000061, 000063, 000117, 000153, 000221, 000229, 000239, 000278, 000379, 000400, 000461, 000477, 000489, 000495,	000005, 000098, 000324, 000326, 000328, 000330, 000331, 000332, 000333, 000335, 000341, 000412, 000490
INSTITUCIONES NACIONALES	000497, 000588, 000595, 000611, 000616, 000638, 000648, 000667, 000678, 000707, 000717	LEGUMINOSAS
000652		000156
INSULINA		LEGUMINOSAS DE GRANO
000118		000578
INTEGRACION ECONOMICA	INVESTIGACION ESTRATEGICA	LENS CULINARIS
000357	000176	000578
INTERCIENCIA	INVESTIGACION Y DESARROLLO	
000016	000005, 000030, 000177, 000201, 000202, 000392, 000463, 000467, 000469, 000507, 000548, 000635	000578
INVENTOS		LIBERACION EN EL MEDIO AMBIENTE
000337, 000704		000040, 000081, 000097, 000108, 000142, 000157, 000161, 000166, 000167, 000171, 000191, 000197, 000264, 000303, 000348,

**BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave**

000457, 000581, 000718, 000721	MERCADO DE TECNOLOGIAS	MICROORGANISMOS
LICENCIAMIENTO	000448	000149, 000237
000142, 000322	MERISTEMAS	MICROPROPAGACION
LIGNOCELULOSAS	000574, 000577	000018, 000290
000458, 000621	METALURGIA	MINERIA
	000545	000545
	METANO	MODELOS
MANGIFERA INDICA	000706	000426
000572	METODOLOGIA	MODERNIZACION
MARCAS REGISTRADAS	000119, 000210, 000574	000003, 000492, 000537
000324	METODOS DE PLANIFICACION	MUSA
MARCO CONCEPTUAL	000068	000593, 000622, 000623
000367	MEXICO	MUSACEAE
MASHUA	000012, 000013, 000014, 000052, 000113, 000163, 000164, 000207, 000259,	000069
000599	000324, 000349, 000352, 000379, 000380, 000465, 000466, 000471, 000497,	MYRCIARIA CAULIFLORA
MEDICINA VETERINARIA	000499, 000522, 000523, 000530, 000537, 000556, 000575, 000649, 000665, 000666, 000668, 000706,	000572
000142, 000323, 000615, 000690, 000692	000707, 000708, 000713	OBSTACULOS TRANSF DE TECNOLOGIA
MEDIO AMBIENTE		000111, 000138, 000251, 000560
000166, 000348, 000567, 000705, 000719	MICROBIOLOGIA	OCA
MEDIOS DE COMUNICACION DE MASAS	000440	000599
000311	MICROBIOLOGIA AGRICOLA	OIT
MEJORAMIENTO	000025, 000072	000485
000045	MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL	OLLUCO
	000408, 000494, 000527, 000544	000599

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

ONUDI	000507, 000515, 000516, 000519, 000539, 000543, 000548, 000550, 000553, 000554, 000559, 000560, 000571, 000597, 000607, 000636, 000637, 000644, 000679, 000681, 000701	PIRB
000201, 000202, 000219, 000416, 000469, 000496, 000534, 000535		000016
OPORTUNIDADES DE INVERSION		PISUM SATIVUM
000377, 000501, 000626		000578
OPS	PANAMA	PLANIFICACION DE C Y T
000203, 000204, 000488	000052, 000582	000064, 000068
ORGANIZACION DE LA INVESTIGACION	PAPA	PLANIFICACION DE LA INVESTIGACION
000008, 000137, 000158, 000589	000086	000062, 000350
ORYZA SATIVA	PAPAINA	PLANIFICACION ESTRATEGICA
000601	000626	000062, 000456
OVINOS	PASTIZALES	PLANTAS
000699	000156	000152, 000237
PAISES DESARROLLADOS	PATENTES	PLANTAS DE VALOR ECONOMICO
000014, 000147, 000214, 000450	000020, 000023, 000066, 000085, 000098, 000099, 000126, 000280, 000319, 000322, 000324, 000337, 000338, 000339, 000340, 000361, 000412, 000449, 000561, 000617, 000657	000639
PAISES EN DESARROLLO	PEPTIDOS	PLANTAS OLEAGINOSAS
000019, 000021, 000028, 000035, 000037, 000043, 000044, 000047, 000076, 000078, 000091, 000100, 000101, 000102, 000111, 000134, 000135, 000138, 000139, 000147, 000151, 000152, 000200, 000208, 000214, 000226, 000240, 000242, 000248, 000250, 000251, 000272, 000274, 000278, 000283, 000287, 000289, 000292, 000309, 000320, 000354, 000356, 000373, 000374, 000384, 000395, 000398, 000414, 000415, 000422, 000441, 000449, 000450, 000459, 000469, 000479, 000504,	000257	
	PEQUENO AGRICULTOR	PLANTAS PILOTO
	000497	000494
	000274	PNUD
	PERU	000219, 000496
	000288, 000506, 000599	POLIMERAS
	PETROLEO	000255
	000440	POLITICA AGRICOLA
		000065, 000344, 000387, 000400, 000547

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

POLITICA AMBIENTAL	000617, 000619, 000631, 000639, 000644, 000651	PREDICCIONES TECNOLOGICAS
000403	POLITICA DE EXPORTACION	000163, 000164, 000175, 000230, 000350, 000381, 000562
POLITICA BIOTECNOLOGICA	000073, 000213	
000006, 000012, 000054, 000226, 000273, 000343, 000430, 000470, 000569, 000665	POLITICA DE INVESTIGACION 000008, 000026, 000050, 000088, 000109, 000176, 000254, 000675	PRIORIDADES EN INVESTIGACION 000025, 000086, 000100, 000101, 000141, 000221, 000254, 000271, 000295, 000358, 000392, 000422, 000442, 000466, 000522, 000575, 000625, 000707
POLITICA CIENTIFICO-TECNOLOGICA	POLITICA ECONOMICA 000343	PRIORIDADES EN TECNOLOGIA 000015, 000250, 000431, 000562
000036, 000050, 000060, 000065, 000070, 000084, 000121, 000134, 000139, 000174, 000179, 000193, 000207, 000231, 000248, 000253, 000276, 000280, 000281, 000302, 000307, 000309, 000320, 000334, 000338, 000380, 000381, 000400, 000401, 000418, 000434, 000438, 000447, 000449, 000456, 000473, 000483, 000498, 000505, 000508, 000517, 000521, 000524, 000527, 000533, 000550, 000582, 000609, 000635, 000646, 000662, 000704, 000708, 000712	POLITICA GUBERNAMENTAL 000022, 000095, 000105, 000115, 000123, 000148, 000159, 000209, 000213, 000228, 000259, 000280, 000370, 000387, 000456, 000475, 000540, 000542	PRIVATIZACION 000054, 000138, 000162, 000207, 000208
	POLITICA INDUSTRIAL 000534	PRIVATIZACION DE LA BIOTECNOLOGIA 000076
	POLITICA INSTITUCIONAL 000040, 000534	PRIVATIZACION DEL CONOCIMIENTO 000151, 000449
	POLITICAS 000357	PROCESAMIENTO 000664, 000668
POLITICA DE COMERCIALIZACION	PRECIOS 000344	PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS 000251, 000562
000276, 000490, 000547		
POLITICA DE COMERCIO EXTERIOR	PRECIOS DE IMPORTACIONES 000447	PROCESOS INDUSTRIALES 000471
000041, 000490		
POLITICA DE DESARROLLO	PREDICCIONES SOBRE INVESTIGACION 000175	PROCISUR (IICA/BID) 000130
000001, 000015, 000041, 000077, 000139, 000185, 000246, 000248, 000253, 000269, 000352, 000353, 000374, 000382, 000384, 000414, 000417, 000431, 000432, 000458, 000520,		

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

PRODUCCION	PRODUCCION VEGETAL	PROGRAMAS DE C Y T
000668	000071, 000190, 000276, 000277	000426
PRODUCCION AGRICOLA	PRODUCTOS	PROGRAMAS DE DESARROLLO
000002, 000103, 000162, 000239, 000293, 000352, 000404, 000405, 000423, 000498, 000514, 000586	000344	000388, 000389, 000390, 000416, 000439, 000528
PRODUCCION ALIMENTARIA	PRODUCTOS BIOLOGICOS	PROGRAMAS DE INVESTIGACION
000012, 000013, 000036, 000137, 000242, 000247, 000375, 000380, 000465, 000515, 000547, 000555, 000575	000377, 000669	000007, 000016, 000223, 000426, 000499, 000500
PRODUCCION ANIMAL	PRODUCTOS BIOTECNOLOGICOS	PROGRAMAS NACIONALES
000092, 000100, 000101, 000238, 000276, 000304, 000351, 000681, 000682, 000691	000091, 000125, 000323	000307, 000533, 000552
PRODUCCION DE SEMILLAS	PRODUCTOS DE EXPORTACION	PROGRAMAS REGIONALES
000093, 000578	000028	000205
PRODUCCION DE TECNOLOGIA	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	PROGRESO CIENTIFICO
000045, 000065, 000358, 000387, 000435	000569	000195
PRODUCCION FORESTAL	PRODUCTOS LACTEOS	PROPAGACION DE LAS PLANTAS
000679	000028	000018
PRODUCCION LECHERA	PRODUCTOS QUIMICOS AGRICOLAS	PROPAGACION VEGETATIVA
000304, 000680, 000685	000551	000272, 000415, 000570, 000577
	PROGRAMACION LINEAL	PROPIEDAD INTELECTUAL
	000059	000099, 000316, 000321, 000329, 000336
	PROGRAMAS COOPERATIVOS	PROSPECTIVA
	000016, 000496	000001, 000002, 000008, 000011, 000021, 000025, 000033, 000036, 000042, 000045, 000046, 000069, 000071, 000072, 000075, 000079, 000086, 000088, 000089, 000093, 000133, 000134, 000137, 000190, 000210, 000228, 000235, 000240, 000252, 000257, 000265, 000272, 000276,
	PROGRAMAS DE AJUSTE SECTORIAL	
	000442	
	PROGRAMAS DE BIOTECNOLOGIA	
	000067, 000205, 000219, 000222, 000258, 000533, 000552	

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

000284, 000287, 000290,		
000291, 000294, 000295,	PROTEINAS UNICELULARES	RECURSOS
000314, 000372, 000415,		
000420, 000426, 000427,	000370, 000606, 000668,	000008
000432, 000436, 000438,	000713, 000715	
000454, 000459, 000463,		RECURSOS BIOLOGICOS
000466, 000486, 000487,	PROTEINAS VEGETALES	
000497, 000499, 000500,		000016, 000609
000514, 000539, 000556,	000618, 000716	
000558, 000562, 000571,		RECURSOS FINANCIEROS
000575, 000583, 000590,	PROYECCIONES DE LA INVESTIGACION	
000597, 000600, 000606,		000244
000612, 000614, 000626,	000008	
000630, 000641, 000661,		RECURSOS FITOGENETICOS
000664, 000667, 000670,	PROYECCIONES DE LA TECNOLOGIA	
000679, 000681, 000682,		000261, 000297, 000619,
000683, 000686, 000690,	000483	000633, 000650, 000651,
000691, 000695, 000696,		000652, 000653, 000654
000698, 000702, 000711,	PROYECTOS	
000714, 000716	000313	RECURSOS GENETICOS
PROTECCION AMBIENTAL		
000191, 000705	PROYECTOS DE BIOTECNOLOGIA	000122, 000128, 000152,
		000403, 000586, 000599,
	000130, 000675	000609, 000614, 000617,
PROTECCION DE LA SALUD		000624, 000631, 000639,
000169	PROYECTOS DE DESARROLLO	000643, 000644, 000646,
PROTECCION LEGAL		000660
000319, 000325, 000336,	000034, 000254, 000499,	RECURSOS HIDRICOS
000619	000500	
		000403
PROTECCION VEGETAL	PROYECTOS DE INVESTIGACION	RECURSOS HUMANOS
000021, 000232, 000671,	000013, 000014, 000034,	
000675	000063, 000194, 000219,	000006, 000063, 000127,
	000288	000236, 000431, 000692
PROTECCIONISMO	REACCION EN CADENA	RECURSOS NATURALES
000344	000255	
		000403
PROTEINAS	RECESION ECONOMICA	REDES
000242, 000497	000344, 000393	
PROTEINAS DE ALIMENTOS	RECICLAJE	REDES DE INVESTIGACION
000590	000715	
		000254, 000429, 000540

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

REGLAMENTACIONES	REPUBLICA FEDERAL ALEMANA	SALUD
000005, 000006, 000022, 000039, 000053, 000080, 000082, 000085, 000095, 000097, 000105, 000108, 000112, 000123, 000126, 000144, 000148, 000157, 000161, 000166, 000169, 000170, 000171, 000172, 000177, 000181, 000200, 000203, 000204, 000208, 000209, 000231, 000245, 000259, 000263, 000269, 000280, 000303, 000317, 000323, 000330, 000331, 000335, 000346, 000348, 000398, 000410, 000411, 000418, 000446, 000457, 000470, 000473, 000561, 000581, 000662, 000704, 000717, 000718, 000720, 000722	000084, 000562  RESIDUOS LIGNOCELULOSICOS  000664  RESISTENCIA A HERBICIDAS  000678  RESISTENCIA A LA ENFERMEDAD  000168, 000676  RESISTENCIA A LAS PLAGAS  000168, 000671, 000674  RHIZOBIUM  000669	000089, 000205, 000567  SALUD ANIMAL  000088, 000100, 000101, 000305, 000615, 000682  SECTOR AGRICOLA  000304, 000537, 000567  SECTOR INDUSTRIAL  000097, 000399, 000534, 000540  SECTOR PRIVADO  000009, 000098, 000120, 000138, 000226, 000393, 000434, 000490
REGULACION DE CRECIMIENTO	RIEPT	SECTOR PUBLICO
000666	000156	000098, 000120, 000213, 000269, 000399, 000434
REINO UNIDO	RIESGOS	SECTOR SALUD
000410, 000411, 000581	000040, 000096, 000115, 000123, 000144, 000197, 000300, 000325, 000330, 000332, 000334, 000348, 000359, 000386, 000410, 000446, 000457, 000524, 000581, 000630, 000632, 000662, 000720	000259  SEGURIDAD ALIMENTARIA  000011, 000013, 000014, 000113, 000242, 000477, 000555
RELACIONES COMERC INTERNACIONALES	RIESGOS AMBIENTALES	SEGURIDAD EN EL LABORATORIO
000344	000133, 000157, 000166, 000167, 000191, 000245, 000342, 000717, 000718, 000722	000108, 000144
RELACIONES INTERINSTITUCIONALES	SACCHAROMYCES	
000495, 000509, 000540	000715	
REPRODUCCION		
000694		
REPUBLICA DOMINICANA		
000052		

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

SEGURIDAD LABORAL	TECNICAS DE DIAGNOSTICO	TELECONFERENCIA
000363	000255, 000579	000313
SELA	TECNICAS DE LABORATORIO	TENDENCIAS
000650, 000653, 000654	000614	000008, 000027, 000030, 000036, 000046, 000077, 000078, 000079, 000084, 000094, 000131, 000133, 000151, 000179, 000182, 000193, 000206, 000207, 000215, 000246, 000249, 000252, 000266, 000267, 000275, 000294, 000298, 000299, 000310, 000354, 000357, 000362, 000372, 000379, 000394, 000395, 000409, 000413, 000419, 000420, 000424, 000438, 000452, 000462, 000463, 000465, 000480, 000497, 000500, 000506, 000516, 000518, 000558, 000559, 000560, 000564, 000664, 000670, 000701
SEMILLAS	TECNICAS INMUNOENZIMATICAS	
000075, 000152, 000289, 000720	000697	
SEMINARIOS	TECNICAS INMUNOLOGICAS	
000063, 000509	000691	
SERVICIOS DE INFORMACION	TECNOLOGIA	
000314, 000315, 000571	000283, 000383, 000428, 000499	000409, 000413, 000419, 000420, 000424, 000438, 000452, 000462, 000463, 000465, 000480, 000497, 000500, 000506, 000516, 000518, 000558, 000559, 000560, 000564, 000664, 000670, 000701
SISTEMAS DE INFORMACION	TECNOLOGIA AGRICOLA	
000454, 000507	000393, 000452, 000468	
SISTEMAS DE INVESTIGACION	TECNOLOGIA AVANZADA	
000156, 000282	000315, 000453, 000460	THAUMATINA
SISTEMAS NAC DE INVESTIGACION	TECNOLOGIA DE LA SALUD	000512
000137, 000140, 000434	000452	THEOBROMA CACAO
SONDAS GENETICAS	TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	000271
000648	000180, 000452, 000477, 000709	TRANSFERENCIA DE EMBRIONES
SOSTENIBILIDAD		000684, 000699
000026, 000110, 000111, 000301, 000559, 000586	TECNOLOGIA IMPORTADA	TRANSFERENCIA DE GENES
TECNICA DELPHI	000014, 000147, 000441, 000447, 000549, 000712	000114, 000608
000557		TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA
TECNICAS DE CULTIVO	TEJIDOS VEGETALES	000078, 000093, 000107, 000147, 000181, 000214, 000311, 000313, 000324, 000358, 000370, 000375, 000394, 000397, 000441, 000447, 000449, 000450, 000463, 000483, 000518, 000553, 000578, 000669
000120, 000613, 000629	000211, 000613, 000629, 000649	

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGRICOLAS - Indice de Palabras Clave

TRASTORNOS DE LA REPRODUCCION	VALOR NUTRITIVO	VINCULOS CIENTIFICOS
000694	000595	000020, 000509, 000557, 000627
TRATAMIENTO DEL AGUA	VARIACION SOMACLONAL	VIROLOGIA
000707	000656	000455
TRIGO	VARIEDADES	VIROSIS
000625	000674	000021, 000605, 000673, 000677, 000696, 000697, 000698
TROPICOS	VENEZUELA	
000129, 000573, 000694	000056, 000388, 000424	VIRUS
UNAM (MEXICO)	VICIA FABA	000570
000530	000578	YUCA
UNESCO	VINCULO GOBIERNO-SECTOR INDUSTRIAL	000577
000219, 000416, 000496	000394, 000542	ZEA MAYS
UNIVERSIDADES	VINCULO GOBIERNO-UNIVERSIDAD	000277, 000585, 000665, 000674
000449, 000540	000394, 000429	ZIMBABWE
URUGUAY	VINCULO INVESTIGACION-PRODUCCION	000233
000635	000077	ZONA ANDINA
UTILIZACION DE LA TIERRA	VINCULO SECTOR PUBLICO-PRIVADO	000060, 000389, 000390, 000528, 000578, 000660
000403	000054, 000139, 000311, 000492, 000627	ZOOTECNIA
VACUNA		000102
000467, 000687, 000688, 000691, 000693, 000696 000698, 000700	VINCULO UNIVERSIDAD-SECTOR INDUSTRIAL	
VAINILLA	000006, 000077, 000146, 000151, 000281, 000475, 000532	
000511		



**INDICE DE EVENTOS**  
**INDEX OF EVENTS**



BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Eventos

1. Congreso Latinoamericano de Biotecnología. Tucumán (Argentina). 4-8 Oct 1987.  
000461, 000494
1. Encontro Nacional de Ensino de Saúde Pública Veterinária. São Paulo, SP (Brasil). 11-15 Jun 1984.  
000695
1. Encuentro de Biotecnología. Caracas (Venezuela). 14-16 Oct 1987.  
000388, 000389, 000409, 000416, 000419, 000424, 000425, 000480, 000503, 000506, 000528, 000592, 000611, 000626, 000703
1. International Meeting of National Agricultural Research Systems; 2. IFARD Global Convention. Brasilia, DF (Brasil). 6-11 Oct 1986.  
000137, 000254
1. Reuniao Ordinaria da Comissão Nacional de Biotecnologia; 2. Reuniao Ordinaria da Comissão Nacional de Biotecnologia. Brasilia, DF (Brasil). 9 Mar 1988; 14 Jun 1988.  
000064
1. Seminario Anual sobre Yuca. Portoviejo (Ecuador). 28-31 Oct 1985.  
000577
1. Seminario Latinoamericano de Reconversión Industrial. Ixtapa (México). Jun 1987.  
000003
1. Seminario sobre Producción y Multiplicación de Semillas de Leguminosas Comestibles en Campos de Agricultores. Quito (Ecuador). 25-29 May 1987.  
000578
11. Seminario Panamericano de Semillas. Cali (Colombia). 25-29 Nov 1985.  
000075
19. International Conference of Agricultural Economists. Málaga (España). 26 Ago - 4 Sep 1985.  
000563
2. Congreso Latinoamericano de Economía Agrícola. México, D.F. (México). 13-15 Jul 1987.  
000492
2. Encuentro Latinoamericano de Biotecnología. Cali (Colombia). 5-7 Oct 1988.  
000501, 000591, 000595, 000648
2. Seminario Interamericano de Recursos Biológicos Nuevos. Quirama (Colombia). 15-17 Mar 1984.  
000016
2. Seminario Nacional de Biotecnología. Guatemala (Guatemala). Nov 1988.  
000407
23. World Veterinary Congress. Montreal (Canadá). 16-21 Ago 1987.  
000095, 000142
25. Anniversary Seminar Series. Washington, D.C. (EUA). 30 Oct 1986.  
000479
26. Meeting of the Advisory Committee on Health Research. Rio de Janeiro, RJ (Brasil). 3-7 Ago 1987.  
000203

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Eventos

26. Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud. Rio de Janeiro, RJ (Brasil). 3-7 Ago 1987.  
000204, 000488
- Agricultural Research Policy Seminar. St. Paul, Minn. (EUA). 15-25 Abr 1985.  
000024, 000107, 000421
- Annual Meeting of the American Agricultural Economics Association . Ames, Iowa (EUA). 4-7 Ago 1985.  
000374
3. Annual Scientific Symposium. Greenbelt, Md. (EUA). 1986.  
000133
- Banana and Plantain Breeding Strategies: International Workshop. Canberra (Australia). 13-17 Oct 1986.  
000623, 000676
5. Congreso Internacional de Sistemas Agropecuarios Andinos. Puno (Perú). 10-14 Mar 1986.  
000599
- Biotechnology Challenge Forum. Washington, D.C. (EUA). Feb 1987.  
000055, 000112, 000312
6. Annual Meeting of the Industrial Biotechnology Association. Washington, D.C. (EUA). 22 Oct 1987.  
000177
- Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 1. Waterloo (Canadá). 6 Oct 1983.  
000360, 000377, 000489
9. Conferencia Interamericana de Ministros de Agricultura. Ottawa (Canadá). 29 Ago - 2 Set 1987.  
000344, 000434
- Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 2. Waterloo (Canadá). 6 Nov 1984.  
000370, 000429, 000475, 000540, 000542, 000584
90. Annual Meeting of the United States Animal Health Association. Louisville, Ky. (EUA). 19-24 Oct 1986.  
000696
- Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 3. Waterloo (Canadá). 28 Oct 1985.  
000010, 000362, 000367, 000376, 000408, 000440, 000472, 000484, 000508, 000527, 000541, 000544, 000554
91. Annual Meeting of the United States Animal Health Association. Salt Lake City, Utah (EUA). 25-30 Oct 1987.  
000693, 000697, 000698
- Biotechnology Workshop. Biotechnology Day 4. Waterloo (Canadá). 27 Oct 1986.  
000318, 000326, 000327, 000328, 000330, 000332, 000333, 000334, 000337, 000338, 000339, 000341
- AAEA Annual Meeting. New Orleans, La. (EUA). 26-30 Dec 1986.  
000406, 000430, 000444, 000529, 000657
- Conference on Biotechnology; Implications for Public Policy. Washington, D.C. (EUA). 15-16 Ene 1985.  
000085, 000105, 000115, 000123, 000159, 000161, 000209, 000228, 000281

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Eventos

Conference on Strengthening Collaboration in Biotechnology: International Agricultural Research and the Private Sector. Rosslyn, Arlington, Va. (EUA). 17-21 Abr 1988.

000009

Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Lima (Perú). 14-20 Ago 1988.

000692, 000694, 000699

Consulta de Expertos sobre la Aplicación de la Biotecnología a la Producción Pecuaria y la Sanidad Animal en los Países en Desarrollo. Habana (Cuba). 7-10 Set 1988.

000101

CTA/FAO Symposium on Plant Biotechnologies for Developing Countries. Luxembourg (Luxemburgo). 26-30 Jun 1989.

000138

Encuentro Franco-Argentino en Biotecnología. Buenos Aires (Argentina). 13-15 May 1986.

000253

Encuentro Latinoamericano de Biotecnología. São Paulo, SP (Brasil). 3-6 Jul 1988.

000195, 000552

FAO Expert Consultation on the Application of Biotechnology in Livestock Production and Health in Developing Countries. Habana (Cuba). 7-10 Set 1988.

000100

Farming 2000. Wye College, Kent (RU). 16 Oct 1986.

000190

Fermentation et Informatique. Paris (Francia). 21-22 May 1984.

000300

Foro Argentino de Biotecnología. Buenos Aires (Argentina). Nov 1986.

000243

Informal UNIDO/WHO/UNEP Working Group on Biotechnology Safety. Vienna (Austria). 27-29 Ene 1986.

000144, 000446

Inter-Center Seminar on IARCs and Biotechnology. Los Baños (Filipinas). 27 Abr 1984.

000431

International Computer-Based Conference on Biotechnology: a case study. Ottawa (Canadá). 1983.

000017

International Workshop on Advance Technology Alert Systems: Towards Exchange of Experiences and Promotion of International Co-operation in Technology Assessment. Berlin (Alemania, R.F.). 15-20 Dic 1985.

000230, 000292, 000314, 000315, 000363, 000381, 000399, 000426, 000428, 000451, 000453, 000460, 000519, 000524, 000534, 000543, 000550

Jornadas sobre la Investigación ante el Futuro de la Agricultura Española. Valencia (España). 27-30 Oct 1981.

000116

Malaysian International Agricultural Oil Palm Conference. Kuala Lumpur (Malasia). 14-17 Jun 1976.

000568

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Índice de Eventos

Meeting on Conservation and Movement of Vegetatively Propagated Germplasm; In Vitro Culture and Disease Aspects. Carolina del Norte (EUA). 17-19 Ago 1987.

000570

National Conference on Collaborative Initiatives in Biotechnology. Bethesda, Md. (EUA). 2 Nov 1987.

000346

NATO Advanced Research Workshop. Rome (Italia). 6-11 Jun 1987.

000157, 000245

Planning Workshop on Biotechnologies and Food Systems. La Jolla, Calif. (EUA). 18-19 Nov 1985.

000353, 000375, 000412, 000459, 000477, 000478, 000495, 000509, 000513, 000609, 000669

Plant Virus-Biotechnology Meeting. Vancouver (Canadá). 17-18 Ago 1988.

000673

Plenary Session of the Keystone Center. Keystone, Colo. (EUA). 15-18 Ago 1988.

000619

Proceedings of the USDA Biotechnology Challenge Forum. Washington, D.C. (EUA). 5-6 Feb 1987.

000396

Reunión de Biotecnología, Agricultura y Recursos Naturales Renovables. São Paulo, SP (Brasil). 14-18 Abr 1985.

000380

Reunión de Constitución del Comité de Acción sobre Cooperación y Concertación Latinoamericana en Materia de Germoplasma Vegetal y (Recursos Fitogenéticos) (CARFIT), Caracas (Venezuela).

000260

Reunión de Expertos Gubernamentales de Alto Nivel en Materia de Germoplasma Vegetal. Caracas (Venezuela). 23-25 Set 1986.

000651

Reunión de Representantes dos Países Membros de PROCISUR/BID. Brasilia, DF (Brasil). 15-17 Feb 1989.

000130

Reunión del Grupo de Trabajo sobre Impactos de la Revolución Tecnológica en el Desarrollo de América Latina. Santiago (Chile). 10-11 Dic 1987.

000383

Reunión sobre el Uso y Seguridad de las Técnicas de Ingeniería Genética. San José (Costa Rica). 26-29 Ene 1988.

000347

Seminar/Workshop on Perspectives for Biotechnology in the Caribbean. (Trinidad y Tobago). 25-27 Feb 1988.

000378

Seminar/Workshop on Promoting Growth and Development in the Caribbean: the Role of New Technologies. Port-of-Spain (Trinidad y Tobago). May 1986.

000262, 000283, 000385

Seminario de Alto Nivel sobre Políticas y Movilización de Recursos para la Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe. Montevideo (Uruguay). 27-29 Jun 1988.

000143, 000179, 000357

Seminario Internacional sobre Temas Prioritarios y Mecanismos de Cooperación en Investigación Agropecuaria en América Latina y el Caribe. Cali (Colombia). 25-29 Ago 1986.

000049, 000236

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Índice de Eventos

Seminario La Introducción de la Biotecnología en el Desarrollo de la Agricultura y la Producción de Alimentos: Estrategias Alternativas para México y Centroamérica. México, D.F. (Méjico). Jul 1987.

000555

Seminario Revolución Tecnológica y Empleo. México, D.F. (Méjico). Nov 1984.

000015

Seminario sobre Biotecnología y Autosuficiencia Alimentaria para México y Centro América. Tegucigalpa (Honduras). 6-10 Abr 1987.

000450

Seminario sobre el Fortalecimiento de la Investigación Agrícola en América Latina y el Caribe. México, D.F. (Méjico). 10-12 Set 1984.

000063, 000235

Seminario sobre Innovación Tecnológica en la Agricultura. Montevideo (Uruguay). 27-29 Jun 1988.

000442

Seminario sobre Mejoramiento de la Batata (*Ipomoea batatas*) en Latinoamérica. Lima (Perú). 9-12 Jun 1987.

000574

Seminario sobre Oportunidades de las Biotecnologías Agropecuarias en América Central. San Pedro Sula (Honduras). 21-23 Nov 1988.

000018, 000131, 000136, 000180, 000232, 000238, 000239, 000241, 000290, 000307

Seminario Transformaciones de la Agricultura Pampeana y Estrategias Tecnológicas. Buenos Aires (Argentina). 1-2 Oct 1986.

000483

Symposium Biotechnology in the Americas. Applications in Tropical Agriculture. San José (Costa Rica). 14-17 Jul 1985.

000414, 000491, 000571, 000572, 000573, 000607, 000638, 000656

Symposium on Biotechnology in Agriculture. Washington, D.C. (EUA). Mar 1986.

000026

Symposium on Biotechnology in Plant Science: Relevance to Agriculture in the Eighties. Ithaca, N.Y. (EUA). 23-27 Jun 1985.

000551

Symposium on Genetic Engineering of Plants. Davis, Calif. (EUA). 15-19 Ago 1982.

000284

Trainer's Seminar Workshop. College, Laguna (Filipinas). 15-21 Set 1975.

000158

Workshop on Biotechnology in Atlantic, Canada. Halifax (Canadá). 4 Jul 1987.

000185

Workshop on Biotechnology, Agriculture and the Public Interest. Lexington, Ky. (EUA). 15-17 Jun 1982.

000146

Workshop on Engineering and Fermentation Aspects of Industrial Biotechnology in Canada. Vancouver (Canadá). 8 Mar 1984.

000184

Workshop on Plant Gene Patenting in Canada. Ottawa (Canadá). 22-25 Mar 1987.

000319

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Eventos

Workshop on Regulation of Agricultural Products of  
Biotechnology. Ottawa (Canadá). 4-7 Dic 1988.

000053

Workshop on the Biotechnology in Tropical Crop  
Improvement. Andhra Pradesh (India). 12-15 Ene  
1987.

000129

**INDICE DE SERIES**

**SERIALS INDEX**



BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Series

AAAS Publication (EUA)	Annual Report - NBAC (Canadá)
000455	000183
ACEVIV Boletín Científico (Colombia)	Ánálisis Económico (México)
000272, 000415, 000593, 000622	000145
Agricultural Biotechnology News (EUA)	Argentina Tecnológica (Argentina)
000214	000243, 000405, 000423, 000712
Agricultural Economics Research (EUA)	ATAS Bulletin (ONU)
000345	000230, 000292, 000314, 000315, 000363, 000381, 000399, 000426, 000428, 000451, 000453, 000460, 000519, 000524, 000534, 000543, 000550
Agricultural Engineering (EUA)	Basic Life Science (EUA)
000613	000284
Agriculture and Forestry Bulletin (Canadá)	Bio Sciences (Francia)
000206	000300
Agro Sur (Chile)	Bioscience (EUA)
000715	000120, 000721
Alternative/Appropriate Technologies in Agriculture (India)	Biotechnology (EUA)
000476	000229, 000273, 000589
American Journal of Agricultural Economics (EUA)	Boletín - Programa Regional de Biotecnología para América Latina y el Caribe (Argentina)
000039, 000059, 000374, 000406, 000430, 000444, 000448, 000464, 000529, 000657	000496
American Nurseryman (EUA)	Boletín Informativo - Instituto de Cooperación Iberoamericana (España)
000269	000439
Annales de Medecine Veterinaire (Francia)	Boletín SINICYT (Ecuador)
000700	000371
Annual Report - Guelph-Waterloo Biotech (Canadá)	
000117	

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Series

Breviarios de la Investigación (México)	Cornell Rural Sociology Bulletin Series (EUA)
000015	000146
Bulletin of the Entomological Society of America (EUA)	Crop Protection (EUA)
000672	000671
Búsquedas Bibliográficas (CIAT)	Development (Italia)
000576	000384, 000395, 000422, 000443, 000449, 000454, 000456, 000465, 000485, 000510, 000511, 000512, 000526, 000535, 000545, 000547
Cadernos de Difusao de Tecnologia (Brasil)	Development and Change (RU)
000113, 000182, 000240, 000246, 000247, 000265, 000268, 000310, 000358, 000382, 000520	000147
Canadian Farm Economics (Canadá)	Development and South-South Cooperation (Yugoslavia)
000604	000226, 000251, 000289
Chapingo (México)	Discussion Paper - University of Leicester. Dept. of Economics (RU)
000646	
Chemical and Engineering News (EUA)	000111
000546	Documento (ONUDI)
Ciencia y Desarrollo (México)	000446, 000636, 000637
000178, 000207, 000666	Documentos - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria (Brasil)
Colombia. Ciencia y Tecnología (Colombia)	000299
000714	Documentos de Programas (IICA)
Comercio Exterior (México)	
000244, 000248, 000441, 000537	000323, 000340, 000347, 000393, 000457, 000580, 000608, 000615, 000620, 000630, 000632, 000663, 000690
Comunicacoes Científicas da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (Brasil)	Economic Botany (EUA)
000695	000212
	Economie Rurale (France)
	000270

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Series

Economist (RU)	GMAG Note (RU)
000030	000411
Environment (EUA)	HortScience (EUA)
000301, 000665	000124, 000585, 000602, 000627
Environmental Professional (EUA)	IDRC (Canadá)
000722	000017
Federal Register (EUA)	
000148, 000687, 000688	
First Choice Canada (Canadá)	IDRC Manuscript Report (Canadá)
000364	000325, 000365, 000366, 000398, 000431, 000432, 000433, 000436, 000437, 000467, 000641, 000658
Food Technology (EUA)	Informe (CIAT)
000119, 000655	000156, 000600, 000601, 000616, 000624
Forum for Applied Research and Public Policy (EUA)	Interciencia (Venezuela)
000198, 000342, 000569	000077, 000094, 000154, 000413, 000502, 000504
Futures (RU)	International Journal of Technology Management (Suiza)
000125, 000210, 000350, 000427, 000639	000302, 000322
Futuribles (Francia)	International Labour Review (OIT)
000090, 000404	000559
Futurist (EUA)	Interpaks Interchange (EUA)
000175	000311
Genetic Engineering and Biotechnology Monitor (Australia)	Issues in Science and Technology (EUA)
000309	000181, 000297, 000348, 000400, 000418, 000445, 000470
Genewatch (EUA)	Issues Paper - UC AIC (EUA)
000118, 000264, 000640, 000717, 000718	000420, 000685

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Series

Journal of Agricultural Economics (RU)	Plant Molecular Biology (Países Bajos)
000343	000634
Journal of Development Studies (RU)	Policy Sciences (EUA)
000447	000704
Journal of Infectious Diseases (EUA)	PROCIANDINO. Boletín Informativo Bimestral (IICA/BID)
000255, 000579	000417
Journal of the Iowa Academy of Science (EUA)	Project Appraisal (RU)
000150, 000279, 000565, 000720	000227, 000557
MIRCEN Journal of Applied Microbiology and Biotechnology (Italia)	Prometheus (Australia)
000149	000359
Mundo Científico (España)	Próxima Década (Chile)
000074, 000087, 000224, 000249, 000645, 000659, 000709	000612
Nature (RU)	Publicación Miscelánea A3/CO (IICA)
000410, 000587, 000629	000176
New Scientist (RU)	Publication - Recombinant DNA Monitoring Committee (Australia)
000165, 000298, 000452, 000610	000080, 000081, 000082
Noticias (Brasil)	Redactor Agrícola (Argentina)
000057, 000211, 000285	000132
OECD Observer (OCDE)	Research Highlights (IBPGR)
000280, 000294	000661
Ohio Journal of Science (EUA)	Research Management (EUA)
000126, 000293	000505
Perspectivas Económicas (EUA)	Research Policy (Países Bajos)
000316, 000321, 000329, 000336	000458

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Indice de Series

Review of Marketing and Agricultural Economics (Australia)	Semillas (Colombia)
000162	000075
Revista Brasileira de Tecnología (Brasil)	Social Studies of Science (RU)
000683, 000684, 000705	000051, 000662
Revista Centroamericana de Economía (Honduras)	South (RU)
000011, 000450, 000498, 000536, 000555	000368
Revista de Economia y Sociología Rural (Brasil)	Special Report - National Science Foundation (EUA)
000267	000061
Revista Mexicana de Sociología (México)	Staff Papers Series - University of Minnesota (EUA)
000151	000276
Revista Nacional de Agricultura (Colombia)	Station Bulletin - Minnesota Agricultural Experiment Station (EUA)
000054	000277
Revue de Médecine Vétérinaire (Francia)	Study Paper (CGIAR)
000691	000122
RIA (Francia)	Technology in Society (EUA)
000029	000041, 000213, 000220, 000308, 000397, 000490, 000518
Rural Research (Australia)	Technology Review (EUA)
000677	000152, 000678
Science (EUA)	Technology Trends Series (UNIDO)
000038, 000084, 000114, 000275, 000278, 000303, 000583	000078, 000394
Science and Public Policy (RU)	Technovation (Países Bajos)
000104, 000121, 000369, 000392, 000667	000521
Science Technology and Development (RU)	The Courier
000032	000516

BIBLIOGRAFIA SOBRE BIOTECNOLOGIAS AGROPECUARIAS - Índice de Series

Tikalia (Guatemala)

000514

Time (EUA)

000680

Trends in Biotechnology (RU)

000043, 000044, 000233, 000274, 000515, 000517,  
000590, 000594, 000596, 000606, 000617, 000618,  
000686

VITA - Federátion des Industries Agricoles et  
Alimentaires (Bélgica)

000291

Working Paper - UC AIC (EUA)

000463

Working Papers - Rockefeller Foundation (EUA)

000647

World Crops (RU)

000605

WRI Paper (EUA)

000091

**INDICE INGLES-ESPAÑOL DE PALABRAS CLAVE UTILIZADAS  
ENGLISH-SPANISH INDEX OF KEYWORD USED**



INDICE INGLES-ESPAÑOL  
ENGLISH-SPANISH INDEX

A

ADEST (ARGENTINA): ADEST  
(Argentina)  
ADOPTION OF INNOVATIONS:  
Adopción de Innovaciones  
AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY:  
Biotecnología Agrícola  
AGRICULTURAL CHEMICALS: Productos Químicos Agrícolas  
AGRICULTURAL DEVELOPMENT: Desarrollo Agrícola  
AGRICULTURAL ECONOMY: Economía Agrícola  
AGRICULTURAL MICROBIOLOGY:  
Microbiología Agrícola  
AGRICULTURAL POLICY: Política Agrícola  
AGRICULTURAL PRODUCTION:  
Producción Agrícola  
AGRICULTURAL RESEARCH: Investigación Agrícola  
AGRICULTURAL SECTOR: Sector Agrícola  
AGRICULTURAL TECHNOLOGY:  
Tecnología Agrícola  
AGROINDUSTRY: Agroindustria  
ALCOHOLS: Alcoholes  
AMINO ACIDS: Aminoácidos  
ANAPLASMA: Anaplasma  
ANDEAN CROPS: Cultivos Andinos  
ANDEAN ZONE: Zona Andina  
ANIMAL CELLS: Células Animales  
ANIMAL FEEDING: Alimentación Animal  
ANIMAL HEALTH: Salud Animal  
ANIMAL PRODUCTION: Producción Animal  
ANIMAL WASTES: Desechos Animales  
ANIMALS: Animales  
ANNUAL REPORTS: Informes Anuales  
ANTIGENS: Antígenos  
AQUACULTURE: Acuacultura  
AQUATIC COMMUNITIES: Comunidades Acuáticas

ARGENTINA: Argentina  
ASIA: Asia  
ATAS: ATAS  
AUSTRALIA: Australia

B

BACTERIOSIS: Bacteriosis  
BANANA PLANT: Banano  
BASIC GRAINS: Granos Básicos  
BASIC RESEARCH: Investigación Básica  
BASIC SCIENCE: Ciencia Básica  
BEAN: Frijol (*Phaseolus*)  
BIBLIOGRAPHIES: Bibliografías  
BIO-RIO (BRAZIL): Bio-Rio (Brasil)  
BIOCHEMICAL ENGINEERING: Ingeniería Bioquímica  
BIOCONVERSION: Bioconversión  
BIOENGINEERING: Bioingeniería  
BIOINDUSTRY: Bioindustria  
BIOLOGICAL CONTROL: Control Biológico  
BIOLOGICAL PRODUCTS: Productos Biológicos  
BIOLOGICAL RESOURCES: Recursos Biológicos  
BIOLOGICAL SCIENCE: Ciencias Biológicas  
BIOLOGICAL VARIATION: Diversidad Biológica  
BIOLOGY: Biología  
BIOMASS: Biomasa  
BIOPROCESSING: Bioprocessos  
BIOSAFETY: Bioseguridad  
BIOTECHNOLOGICAL FIRMS: Empresas de Biotecnología  
BIOTECHNOLOGICAL POLICY:  
Política Biotecnológica  
BIOTECHNOLOGICAL PRODUCTS:  
Productos Biotecnológicos  
BIOTECHNOLOGICAL PROGRAMS:  
Programas de Biotecnología  
BIOTECHNOLOGICAL PROJECTS:  
Proyectos de Biotecnología  
BIOTECHNOLOGICAL RESEARCH:  
Investigación en Biotecnología  
BIOTECHNOLOGY APPLICATION:  
Aplicación de la Biotecnología

BIOTECHNOLOGY BENEFITS: Beneficios de la Biotecnología  
BIOTECHNOLOGY INDUSTRY: Industria Biotecnológica  
BOLIVIA: Bolivia  
BOTANY: Botánica  
BOVINE DIARRHEA: Diarrea Bovina  
BRAZIL: Brasil  
BRAZIL-ARGENTINEAN CENTER OF BIOTECHNOLOGY: Centro Brasil-Argentino de Biotecnología  
BREEDERS' RIGHTS: Derecho sobre producto-cruzamiento  
BREEDING: Mejoramiento  
BRI (CANADA): BRI (Canadá)  
BRUCELLOSIS: Brucellosis

C

CAF (VENEZUELA): CAF (VENEZUELA)  
CALLUS: Callo  
CANADA: Canadá  
CANDIDA: Cándida  
CAPABILITIES: Capacidades  
CAPABILITY BUILDING: Desarrollo de Capacidades  
CARFIT: CARFIT  
CARICA: CARICA  
CARIBBEAN: Caribe  
CASE STUDIES: Estudios de Casos  
CASSAVA: Yuca  
CATIE: CATIE  
CATTLE: Ganado Bovino  
CELL CULTURE: Cultivo de Células  
CELL FUSION: Fusión de Células  
CELL ENGINEERING: Ingeniería celular  
CENTRAL AMERICA: América Central  
CGIAR: CGIAR  
CHAIN REACTION: Reacción en Cadena  
CHEMICAL ANALYSIS: Análisis Químico

CHEMICAL INDUSTRY: Industria Química  
CHILE: Chile  
CHINA: China  
CIAT: CIAT  
CIMMYT: CIMMYT  
CIP: CIP  
CITRIC ACID: Ácido Cítrico  
CITRUS: Citrus; cítricos  
CLASSIFICATION: Clasificación  
CTA (NETHERLANDS): CTA (Países Bajos)  
COCONUT: Cocos Nucifera  
COFFEE ARABICA: COFFEA ARABICA  
COLOMBIA: Colombia  
COMMERCIAL APPLICATIONS: Aplicaciones Comerciales  
COMMERCIAL ASPECTS: Aspectos Comerciales  
COMMERCIAL DEVELOPMENT: Desarrollo Comercial  
COMPARATIVE ANALYSIS: Análisis Comparativo  
COMPETITION: Competencias  
COMPUTER SCIENCE: Informática  
CONCEPTUAL FRAMEWORK: Marco Conceptual  
CONFERENCE REPORTS: Informes de Reuniones  
CONFERENCES: Conferencias  
CONSTRAINTS OF TECHNOLOGY TRANSFER: Obstáculos Trans de Tecnología  
COOPERATIVE PROGRAMS: Programas Cooperativos  
COST-BENEFIT ANALYSIS: Análisis Costo-Beneficio  
COSTA RICA: Costa Rica  
CROMATIDS: Cromátidas  
CROPS: Cultivos  
CTA (Netherlands): CTA (Países Bajos)  
CUBA: Cuba  
CULTURE TECHNIQUES: Técnicas de Cultivo

ENVIRONMENTAL PROTECTION:  
Protección Ambiental  
ENVIRONMENTAL POLICY: Política Ambiental  
ENVIRONMENTAL RELEASE: Liberación en el Medio Ambiente  
ENVIRONMENTAL RISKS: Riesgos Ambientales  
ENVIRONMENTAL SAFETY : Seguridad Ambiental; Protección Ambiental  
ENZYMES: ENZIMAS  
ENZYME AMPLIFICATION: Amplificación Enzimática  
EPA (USA): EPA (EUA)  
EQUIPMENT: Equipo  
ERIOBOTRYA JAPONICA: Eriobotrya Japonica  
ETHICS: Etica  
ETHNOBOTANY: Etnobotánica  
ETIOLOGICAL AGENTS: Agentes Etiológicos  
EUROPE: Europa  
EVALUATION: Evaluación  
EX ANTE EVALUATION: Evaluación Ex Ante  
EXPERIMENTAL STATIONS: Estaciones Experimentales  
EXPORT INCENTIVES: Incitativos a la Exportación  
EXPORT POLICIES: Política de Exportación  
EXPORTS: Exportaciones  
EXPORT CONTROL: Control de las Exportaciones  
EXTENSION: Extensión  
EXTERNAL DEBT: Deuda externa

## F

FEMALE GENITAL DISEASE:  
Enfermedades (Aparato Gen. Fem)  
FERMENTATION: Fermentaciones  
FERMENTATIONS INDUSTRY: Industria de Fermentación  
FERTILITY: Fertilidad  
FINANCIAL RESOURCES: Recursos Financieros  
FINANCING: Financiamiento  
FOOD: Alimentos

FOOD ADDITIVES: Aditivos Alimentarios  
FOOD BIOTECHNOLOGY: Biotecnología Alimentaria  
FOOD CROPS: Cultivos Alimentarios  
FOOD INDUSTRY: Industria Alimentaria  
FOOD PROCESSING: Procesamiento de Alimentos  
FOOD PRODUCTION:  
Producción de Alimentos  
FOOD PROTEINS: Proteínas de Alimentos  
FOOD SECURITY: Seguridad Alimentaria  
FOOD TECHNOLOGY: Tecnología de los Alimentos; Tecnología Alimentaria  
FOOT AND MOUTH DISEASE: Fiebre Aftosa  
FOREIGN TRADE: Comercio Exterior  
FOREIGN TRADE POLICIES: Política de Comercio Exterior  
FOREST PRODUCTION: Producción Forestal  
FRANCE: Francia  
FRUIT TREES: Arbóles Frutales  
FUEL CROPS: Cultivos energéticos  
FUTURE: Futuro

## G

GATT: GATT  
GENE TRANSFER: Transferencia de genes  
GENES: Genes  
GENETIC CODE: Código Genético  
GENETIC ENGINEERING: Ingeniería genética  
GENETIC RESOURCES: Recursos Genéticos  
GENETIC STABILITY: Estabilidad Genética  
GENETIC VARIATION: Diversidad Genética; Variación Genética

**D**

DAIRY INDUSTRY: Industria Lechera  
DAIRY PRODUCTS: Productos Lácteos  
DATA BASES: Bases de Datos  
DELPHI TECHNIQUE: Técnica DELPHI  
DENMARK: Dinamarca  
DEVELOPED COUNTRIES: Países Desarrollados  
DEVELOPING COUNTRIES: Países en Desarrollo  
DEVELOPMENT: Desarrollo  
DEVELOPMENT CAPABILITY: Capacidad de Desarrollo  
DEVELOPMENT INSTITUTIONS: Instituciones de Desarrollo  
DEVELOPMENT POLICIES: Política de Desarrollo  
DEVELOPMENT PROGRAMS: Programas de Desarrollo  
DEVELOPMENT PROJECTS: Proyectos de Desarrollo  
DEVELOPMENT STRATEGY: Estrategia de Desarrollo  
DIABETES: Diabetes  
DIAGNOSIS: Diagnóstico  
DIAGNOTIC TECHNIQUES: Técnicas de Diagnóstico  
DICTIONARIES: Diccionarios  
DIRECTORIES: Directorios  
DISEASE CONTROL: Control de Enfermedades  
DISEASE RESISTANCE: Resistencia a la Enfermedad  
DISTRIBUTION: Distribución  
DNA: ADN  
DOMINICAN REPUBLIC: República Dominicana

**E**

ECOLOGICAL EFFECTS: Efectos Ecológicos

ECOLOGICAL ENGINEERING: Ingeniería Ecológica  
ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT: Desarrollo Económico y Social  
ECONOMIC ASPECTS: Aspectos Económicos  
ECONOMIC COOPERATION: Cooperación Económica  
ECONOMIC CRISIS SEE ECONOMIC RECESSION:  
ECONOMIC DEVELOPMENT: Desarrollo Económico  
ECONOMIC GROWTH: Crecimiento Económico  
ECONOMIC IMPLICATIONS: Consecuencias Económicas  
ECONOMIC INTEGRATION: Integración Económica  
ECONOMIC POLICIES: Política Económica  
ECONOMIC RECESSION: Recesión Económica  
ECONOMY OF TECHNOLOGY: Economía de la Tecnología  
ECUADOR: Ecuador  
EDUCATION: Educación  
EEC: CEE  
ELAEIS GUINEENSIS: Elaeis Guineensis  
ELAEIS OLEIFERA: Elaeis Oleifera  
ELECTRONIC INDUSTRY: Industria Electrónica  
EMBRAPA (BRAZIL): EMBRAPA (Brasil)  
EMBRYOS: Embrión  
EMBRYO TRANSFER: Transferencia de Embriones  
EMPLOYMENT: Empleo  
EMPRETEC (ARGENTINA): EMPRETEC (Argentina)  
ENDANGERED SPECIES: Especies en Peligro de Extinción  
ENERGY: Energía  
ENTERPRISES: Empresas  
ENTOMOLOGY: Entomología  
ENVIRONMENT: Medio Ambiente  
ENVIRONMENTAL EFFECTS: Efectos en el Medio Ambiente  
ENVIRONMENTAL POLICIES: Política Ambiental

GENETIC PROBES: Sondas Genéticas  
GENETICS: Genética  
GENOTYPES: Genotipos  
GENOTOXICITY: Genotoxicidad  
GERMAN FEDERAL REPUBLIC: República Federal Alemana  
GERMPLASM: Germoplasma  
GERMPLASM COLLECTION: Bancos de Germoplasma  
GERMPLASM CONSERVATION: Conservación del germoplasma  
GOATS: Caprinos  
GOVERNMENT INSTITUTIONS: Instituciones Gubernamentales  
GOVERNMENT-INDUSTRIAL SECTOR LINKS: Vínculo Gobierno-Sector Industrial  
GOVERNMENT POLICIES: Política Gubernamental  
GOVERNMENT-UNIVERSITY LINKS: Vínculo Gobierno-Universidad  
GRAIN LEGUMES: Leguminosas de Grano  
GROWTH HORMONES: Hormonas de Crecimiento  
GROWTH REGULATIONS: Regulación de Crecimiento  
GUATEMALA: Guatemala

## H

HEALTH: Salud  
HEALTH PROTECTION: Protección de la Salud  
HEALTH SECTOR: Sector Salud  
HEALTH TECHNOLOGY: Tecnología de la Salud  
HERBICIDE RESISTANCE: Resistencia a Herbicidas  
HIGH TECHNOLOGY: Tecnología Avanzada  
HIGHER EDUCATION: Enseñanza Superior  
HISTORICAL ANALYSIS: Análisis Histórico  
HISTORY: Historia  
HORIZONTAL COOPERATION: Cooperación Horizontal  
HORMONES: Hormonas

HUMAN NUTRITION: Alimentación Humana  
HUMAN RESOURCES: Recursos Humanos  
HYBRIDIZING: Hibridación  
HYBRIDS: Híbridos

## I

IBPGR: IBPGR  
ICA (COLOMBIA): ICA (Colombia)  
ICGEB: ICGEB  
IDRC: IDRC  
ILO: OIT  
IMMOBILIZATION: Inmovilización  
IMMUNOENZYMATIC TECHNIQUES: Técnicas Inmunoenzimáticas  
IMMUNOGENS: Inmunogenos  
IMMUNOLOGICAL TECHNIQUES: Técnicas Inmunológicas  
IMMUNOLOGY: Inmunología  
IMPORT PRICES: Precios de Importaciones  
IMPORTED TECHNOLOGY: Tecnología Importada  
IN VITRO CONSERVATION: Conservación In-Vitro  
IN VITRO CULTURE: Cultivo en vitro  
IN VITRO EXPERIMENTATION: Experimentación In-Vitro  
INCENTIVES: Incentivos  
INDIA: India  
INDONESIA: Indonesia  
INDUSTRIAL BIOTECHNOLOGY: Biotecnología Industrial  
INDUSTRIAL COMPETITION: Competencia Industrial  
INDUSTRIAL CROPS: Cultivos Industriales  
INDUSTRIAL DEVELOPMENT: Desarrollo Industrial  
INDUSTRIAL ENTERPRISES: Empresas Industriales  
INDUSTRIAL ENZYMES: Enzimas Industriales  
INDUSTRIAL FERMENTATIONS: Fermentaciones Industriales

INDUSTRIAL MICROBIOLOGY: Microbiología Industrial	INTERNATIONAL CENTERS: Centros Internacionales
INDUSTRIAL POLICIES: Política Industrial	INTERNATIONAL COOPERATION: Cooperación Internacional
INDUSTRIAL PROCESSES: Procesos Industriales	INTERNATIONAL INSTITUTIONS: Instituciones Internacionales
INDUSTRIAL SECTOR: Sector Industrial	INTERNATIONAL TRADE: Comercio Internacional
INDUSTRIAL STRATEGIES: Estrategia Industrial	INTERNATIONAL TRADE RELATIONS: Relaciones Comerciales Internacionales
INDUSTRIALIZATION: Industrialización	INVENTIONS: Inventos
INFORMATION CENTER: Centro de Información	INVENTION INCENTIVES: Incentivos para Invenciones
INFORMATION DISSEMINATION: Difusión de la Información; Flujo de la Información	INVESTMENT OPPORTUNITIES: Oportunidades de Inversión
INFORMATION SERVICES: Servicios de Información	IPOMOEA BATATAS: IPOMOEA BATATAS
INFORMATION SOURCES: Fuentes de Información	ISRAEL: Israel
INFORMATION SYSTEMS: Sistemas de Información	J
INFORMATIVE PAMPHLETS: Folletos Informativos	JAPAN: Japon
INSECT PESTS: Insectos dañinos	L
INSTITUTIONAL ACTIVITIES: Actividades Institucionales	LABORATORY DIAGNOSIS: Diagnóstico de Laboratorio
INSTITUTIONAL INNOVATIONS: Innovaciones Institucionales	LABORATORY EXPERIMENTS: Experimentos en Laboratorio
INSTITUTIONAL POLICIES: Política Institucional	LABORATORY SAFETY: Seguridad en el Laboratorio
INSTITUTIONAL STRATEGIES: Estrategia Institucional	LABORATORY TECHNIQUES: Técnicas de Laboratorio
INSTITUTIONAL STRUCTURES: Estructuras Institucionales	LAND USE: Utilización de la Tierra
INSTITUTIONALIZATION : Institucionalización	LATIN AMERICA: América Latina
INSULIN: Insulina	LEGAL PROTECTION: Protección Legal
INTELLECTUAL PROPERTY: Propiedad intelectual	LEGUMINOSAE: Leguminosas
INTERCIENCIA ASSOCIATION: Interciencia	LENS CULINARIS: Lens Culinaris
INTERINSTITUTIONAL COOPERATION: Cooperación Interinstitucional	LICENSING: Licenciamiento
INTERINSTITUTIONAL RELATIONS: Relaciones Interinstitucionales	LIGNOCELLULOSES: Lignocelulosas
	LIGNOCELLULOSIC RESIDUES: Residuos Lignocelulosicos

LINEAL PROGRAMMING: Programación Lineal

M

MANAGERIAL CAPACITY: Capacidad Gerencial

MANAGERIAL STRATEGIES: Estrategia Empresarial

MANAGERIAL TRAINING: Capacitación Gerencial

MANGIFERA INDICA: MANGIFERA INDICA

MANUFACTURING: Fabricación Industrial

MARKETING: Comercialización

MARKETING POLICIES: Política de Comercialización

MARINE BIOTECHNOLOGY: Biología Marina

MASS MEDIA: Medios de Comunicación de masas

MEAT ANIMALS: Animales de Carne

MEDICAL BIOTECHNOLOGY: Biología Médica

MERISTEMS: MERISTEMAS

METALLURGY: Metalurgia

METHANE: Metáno

METHODOLOGY: Metodología

MEXICO: México

MICROBIAL BIOTECHNOLOGY: Biología Microbial

MICROBIAL BIOPROCESSING: Bio-procesos Microbiales

MICROBIOLOGY: Microbiología

MICROORGANISMS: Microorganismos

MICROPROPAGATION: Micropropagación

MILK PRODUCTION: Producción Lechera

MINING: Minería

MODELS: Modelos

MODERNIZATION: Modernización

MOLECULAR BIOLOGY: Biología Molecular

MOLECULAR BIOTECHNOLOGY: Biología Molecular

MONOCLONAL ANTIBODIES: Antibodies Monoclonales

MUSA: MUSA

MUSACEAE: MUSACEAE

MYRCIARIA CAULIFLORA: Myrciaria cauliflora

N

NATIONAL INSTITUTIONS: Instituciones Nacionales

NATIONAL PROGRAMS: Programas Nacionales

NATIONAL RESEARCH SYSTEMS: Sistemas Nac de Investigación

NATURAL RESOURCES: Recursos Naturales

NEGATIVE EFFECTS: Efectos Negativos

NETWORKS: Redes

NITROGEN FIXATION: Fijación del Nitrogeno

NUTRITIVE VALUE: Valor Nutritivo

O

Occupational Safety: Seguridad Laboral

OESTROUS CYCLE: Ciclo Estral

OIL CROPS: Plantas Oleaginosas

OLLUCO: Olluco

ORYZA SATIVA: Oryza Sativa

P

PANAMA: Panamá

PAPAIN: Papaina

PASTURES: Pastizales

PATENTS: Patentes

PEPTIDS: Peptidos

PERU: Perú

PEST RESISTANCE: Resistencia a las Plagas

PHARMACEUTICAL INDUSTRY: Industria Farmacéutica	PRIVATIZATION OF BIOTECHNOLOGY: Privatización de la Biotecnología
PHARMACEUTICALS: Productos Farmacéuticos	PRIVATIZATION OF KNOWLEDGE: Privatización del Conocimiento
PILOT PLANTS: Plantas Piloto	PROCESSING: Procedimiento
PISUM SATIVA: Pisum Sativa	PROCISUR (IICA/BID): PROCISUR (IICA/BID)
PIRB: PIRB	PRODUCTION: Producción
PLANNING METHODS: Métodos de Planificación	PRODUCTION COSTS: Costos de Producción
PLANT BIOTECHNOLOGY: Biotecnología Vegetal	PRODUCTS: Productos
PLANT BREEDING: Fitomejoramiento	PROGRAM EVALUATION: Evaluación de Programas
PLANT CELLS: Células vegetales	PROJECT DESIGN: Diseño de Proyectos
PLANT DISEASES: Enfermedades de las Plantas	PROPERTY RIGHTS: Derechos de Propiedad
PLANT GENES: Genes Vegetales	PROSPECTIVE: PROSPECTIVA
PLANT GENETIC RESOURCES: Recursos Fitogenéticos	PROTECTIONISM: Proteccionismo
PLANT HORMONES: Hormonas Vegetales	PROTEINS: Proteínas
PLANT PATHOLOGY: Fitopatología	PROTOPLASTS MELTING: Fusión de Protoplastos
PLANT PRODUCTION: Producción Vegetal	PUBLIC-PRIVATE SECTORS LINKS: Vínculo Sector Público-Privado
PLANT PROPAGATION: Propagación Vegetativa; Propagación de las Plantas	PUBLIC SECTOR: Sector Público
PLANT PROTECTION: Protección de las Plantas	
PLANT PROTEINS: Proteínas Vegetales	
PLANT TISSUES: Tejidos Vegetales	
PLANTS: Plantas	
PLANTS OF ECONOMIC VALUE: Plantas de Valor Económico	
PNUD: PNUD	
POLICIES: Políticas	
POLICY MAKING: Elaboración de Políticas	
POLITICAL ASPECTS: Aspectos Políticos	
POLLUTION: Contaminación	
POLYMERS: Polímeras	
POSITIVE EFFECTS: Efectos Positivos	
POTATO: Papa	
PRICES: Precios	
PRIVATE SECTOR: Sector Privado	
PRIVATIZATION: Privatización	
	Q
	QUALITY CONTROL: Control de Calidad
	QUARANTINE: Cuarentena
	R
	RECYCLING: Reciclaje
	RECOMBINANT DNA: ADN RECOMBINANTE
	REGIONAL COOPERATION: Cooperación Regional
	REGIONAL PROGRAMS: Programas Regionales
	REGULATIONS: Reglamentaciones
	REPRODUCTION: Reproducción
	REPRODUCTIVE DISORDERS: Trastornos de la Reproducción

RESEARCH: Investigación  
RESEARCH ADMINISTRATION:  
Administración de la Investigación  
RESEARCH AND DEVELOPMENT: Investigación y Desarrollo  
RESEARCH CAPACITY: Capacidad de Investigación  
RESEARCH CENTERS: Centros de Investigación  
RESEARCH FINANCING: Financiamiento de la Investigación  
RESEARCH FORECASTS: Predicciones sobre Investigación  
RESEARCH INCENTIVES: Incentivos a la Investigación  
RESEARCH INSTITUTIONS: Instituciones de Investigación  
RESEARCH LABORATORIES: Laboratorios de Investigación  
RESEARCH NETWORKS: Redes de Investigación  
RESEARCH ORGANIZATION: Organización de la Investigación  
RESEARCH PLANNING: Planificación de la Investigación  
RESEARCH POLICIES: Política de Investigación  
RESEARCH PRIORITIES: Prioridades en Investigación  
RESEARCH-PRODUCTION LINKS: Vínculo Investigación-Producción  
RESEARCH PROGRAMS: Programas de Investigación  
RESEARCH PROJECTIONS: Proyecciones de la Investigación  
RESEARCH PROJECTS: Proyectos de Investigación  
RESEARCH STRATEGIES: Estrategia de la Investigación  
RESEARCH SYSTEMS: Sistemas de Investigación  
RESEARCHERS : Investigadores  
RESOURCE CONSERVATION: Conservación de los Recursos  
RESOURCES: Recursos  
RHIZOBIUM: Rhizobium  
RICE: Arroz  
RIEPT: RIEPT  
RISK ASSESSMENT: Evaluación de Riesgos  
RISKS: Riesgos

RURAL COMMUNITIES: Comunidades Rurales  
RURAL DEVELOPMENT: Desarrollo Rural

S

S & T INFORMATION: Información Científico Tecnológica  
S & T LEGISLATION: Legislación Científico-Tecnológica  
S & T PLANNING: Planificación de C Y T  
S & T POLICY: Política Científico-Tecnológica  
S & T PROGRAMS: Programas de C Y T  
SACCHAROMYCES: Saccharomyces  
SCIENCE AND TECHNOLOGY: Ciencia y Tecnología  
SCIENTIFIC ASSOCIATIONS: Asociaciones Científicas  
SCIENTIFIC CAPABILITY BUILDING: Desarrollo de Capacidad Científica  
SCIENTIFIC COOPERATION: Cooperación Científica  
SCIENTIFIC LINKS: Vínculos Científicos  
SCIENTIFIC PROGRESS: Progreso Científico  
SCIENTISTS: Científicos  
SECTORAL ADJUSTMENT PROGRAMS: Programas de Ajuste Sectorial  
SEED PRODUCTION: Producción de Semillas  
SEEDS: Semillas  
SELA: SELA  
SEMINARS: Seminarios  
SHEEP: Ovinos  
SHRIMP: Camarones  
SINGLE CELLS PROTEINS: Proteínas Unicelulares  
SMALL FARMER: Pequeño Agricultor  
SOCIAL ASPECTS: Aspectos Sociales  
SOCIAL CHANGE: Cambio Social  
SOCIAL IMPLICATIONS: Consecuencias Sociales

SOCIAL INDICATORS: Indicadores Sociales  
SOCIAL SCIENCES: Ciencias Sociales  
SOCIO-ECONOMIC EFFECTS: Efectos Socio-Económicos  
SOMACLONAL VARIATION: Variación Somaclonal  
SOMATIC EMBRYOGENESIS: EMBRYOGENESIS Somática  
SOUTH AMERICA: América del Sur  
SPAIN: España  
STATE OF THE ART: Estado del Arte  
STRATEGIC PLANNING: Planificación Estratégica  
STRATEGIC RESEARCH: Investigación Estratégica  
STRUCTURAL ADJUSTMENT: Ajuste Estructural  
SUGAR: AZUCAR  
SUGAR CANE: Caña de Azúcar  
SUGAR INDUSTRY: Industria Azucarera  
SURVEYS: Encuestas  
SUSTAINABILITY: Sostenibilidad  
SYNTHETIC GENES: Genes sintéticos  
SWEETENERS: Edulcorantes

T

TECHNICAL COOPERATION: Cooperación Técnica  
TECHNOLOGICAL CAPABILITY  
BUILDING: Desarrollo de Capacidad Tecnológica  
TECHNOLOGICAL CHANGE: Cambio Tecnológico  
TECHNOLOGICAL EFFECTS: Efectos de la Tecnología  
TECHNOLOGICAL FIRMS: Empresas de Tecnología  
TECHNOLOGICAL FORECASTS: Predicciones Tecnológicas  
TECHNOLOGICAL GAP: Brecha Tecnológica

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS: Innovaciones Tecnológicas  
TECHNOLOGICAL INVESTMENT: Inversiones en Tecnología  
TECHNOLOGICAL PRIORITIES: Prioridades en Tecnología  
TECHNOLOGY: Tecnología  
TECHNOLOGY ADAPTATION: Adaptación de Tecnologías  
TECHNOLOGY ASSESSMENT: Evaluación de la Tecnología  
TECHNOLOGY CONTROL: Control de la Tecnología  
TECHNOLOGY DISSEMINATION: Difusión de Tecnología  
TECHNOLOGY ECONOMY: Economía de la Tecnología  
TECHNOLOGY EXPORT: Exportación de Tecnología  
TECHNOLOGY FINANCING: Financiamiento de la Tecnología  
TECHNOLOGY MARKET: Mercado de Tecnologías  
TECHNOLOGY PRODUCTION: Producción de Tecnología  
TECHNOLOGY PROJECTIONS: Proyecciones de la Tecnología  
TECHNOLOGY TRANSFER: Transferencia de Tecnología  
TELECONFERENCING: Teleconferencia  
TESTING: Ensayos  
THAUMATINA: Thaumatin  
THEOBROMA CACAO: Theobroma Cacao  
TISSUE CULTURE: Cultivo de Tejidos  
TRADE BARRIERS: Barreras Comerciales  
TRADEMARK: Marcas Registradas  
TRAINING: Capacitación  
TRENDS: Tendencias  
TROPICAL AGRICULTURE: Agricultura Tropical  
TROPICAL AMERICA: América Tropical  
TROPICAL FRUITS: Frutas Tropicales  
TROPICS: Trópicos

**U**

UNAM (MEXICO): UNAM (México)  
UNESCO: UNESCO  
UNIDO : ONUDI  
UNITED KINGDOM: Reino Unido  
UNITED STATES OF AMERICA: Estados Unidos de América  
UNIVERSITIES: Universidades  
UNIVERSITY-INDUSTRIAL SECTOR  
LINKS: Vínculo Universidad-Sector Industrial  
URUGUAY: Uruguay  
VACCINE: Vacuna  
VANILLA: Vainilla  
VARIETIES: Variedades  
VEGETABLES: Hortalizas  
VENEZUELA: Venezuela  
VETERINARY MEDICINE: Medicina Veterinaria  
VICIA FABA: Vicia Faba  
VIROLOGY: Virología  
VIROSIS: Virosis  
VIRUSES: Virus

**W**

WASTE: Desechos  
WASTE WATERS: Aguas Residuales  
WASTE UTILIZATION: Aprovechamiento de Desechos  
WATER RESOURCES: Recursos Hídricos  
WATER TREATMENT: Tratamiento del Agua  
WEST AFRICA: Africa Occidental  
WHEAT: Trigo  
WORLD BANK: Banco Mundial

**Z**

ZEA MAYS: Zea Mays  
ZIMBABWE: Zimbabwe





Digitized by Google

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

Apdo. 55-2200 Coronado, Costa Rica - Tel.: 29-02-22 - Cable: IICASANJOSE - Telex: 2144IICA.  
Correo Electrónico EIES: 1332 IICA SC, FACSIMIL (506)294741 IICA COSTA RICA