

Boletín CEDAF

Promoviendo la Investigación y la Transferencia de Tecnologías en el Sector Agropecuario y Forestal.

Santo Domingo, República Dominicana. Volumen 13, N°1. Mayo 2000

CONTENIDO

ISNAR realiza estudio sobre "Investigación y desarrollo agropecuario en la República Dominicana: perfil institucional y estadístico" . . .	1
Introducción	1
Recursos humanos	3
Calificación profesional	4
Género	4
Personal de apoyo	5
Recursos financieros	5
Estimación del gasto y la intensidad	5
Fuentes de financiamiento	6
Conclusiones	6
CEDAF e IAD realizan jornada de actualización profesional . . .	7
Nueva edición Diccionario botánico de nombres vulgares de La Española	8
CEDAF presente en la INTERNET	9
Taller sobre producción de uvas en climas tropicales	10
Avances del Programa de Maestría en Ciencias	10
Tema de Reflexión:	
<i>"La formación de recursos humanos para el desarrollo sostenible"</i>	11
Taller sobre Producción de Material Certificado de Propagación de Plantas Cítricas	14
Realizan seminario sobre relaciones Estado Sociedad Civil . . .	14
CEDAF e IAD firman convenio de colaboración	15
Se reúnen apicultores asociados del nordeste y este del país . .	16
El CEDAF es depositario de las publicaciones de la FAO.	17
Hacia la 36ª Reunión Anual de la Sociedad Caribeña de Cultivos Alimenticios	18
Convocatoria a presentar trabajos para la CFCS 2000	18
CEDAF representa Fondo Caribeño para la Investigación y Capacitación.	21
CATIE anuncia cursos	22
Próximas actividades:	23
Centro de Información CEDAF	24

ISNAR realiza estudio sobre "Investigación y desarrollo agropecuario en la República Dominicana: perfil institucional y estadístico"

Introducción

En el comienzo de este nuevo milenio, el sector agroalimentario de la República Dominicana enfrenta importantes retos y oportunidades, condicionados por las nuevas demandas que emergen con la apertura comercial, la sostenibilidad ambiental y la necesidad de impulsar modelos de desarrollo con equidad.

Con el surgimiento de estas demandas se definen nuevas estrategias para el desarrollo del sector agropecuario, las cuales comparten entre sus ejes más relevantes un desarrollo basado en la modernización competitiva de la producción agropecuaria, fundamentado en un activo proceso de innovación tecnológica. Es dentro de este marco general que los países como la República Dominicana deberán sentar las bases para un desarrollo tecnológico que sea de verdadero sustento para lograr una agricultura más eficiente, competitiva, y que contribuya más a preservar nuestros recursos naturales.

A través de diversas consultas y foros, se destaca que el sector agropecuario deberá pasar por un proceso de reforma que permita alcanzar los niveles necesarios de eficiencia, competitividad y sostenibilidad que exigen los nuevos escenarios. Un elemento fundamental de esta reforma es la estructuración de un sistema de investigación y transfe-

Boletín CEDAF

Publicación del:

Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF)

Para suscripción gratuita o información adicional:

Centro de Información CEDAF

Calle José Amado Soler No. 50, Ensanche Paraíso

Apartado 567-2

Santo Domingo, República Dominicana

Teléfonos: (809) 544-0616 -Fax: (809) 544-4727

E-Mail: cedaf@cedaf.org.do

Sitio de INTERNET: www.cedaf.org.do

Miembros de la Junta Directiva

José Miguel Bonetti	Presidente
Luis Crouch	1 ^{er} Vicepresidente
Mario Cabrera	2 ^{do} Vicepresidente
Jerry Dupuy	Secretario General
Irving Redondo	Tesorero
Luis Villeya	Director
George Arzeno Brugal	Director
Hipólito Mejía	Director
Ilse Mena de Rodríguez	Director
Francis Redman	Director
Norberto Romero	Director
Vivian Lubrano de Castillo	Director
Santiago Tejada	Director
Manuel de Js. Viñas Ovalles	Director
Rafael Ortíz Quezada	Director
José Manuel Armenteros	Director
Amílcar Romero	Director
Domingo Marte	Asesor
Bienvenido Brito	Comisario
Ignacio Caraballo	Comisario suplente

Personal del CEDAF

Altagracia Rivera de Castillo	Directora Ejecutiva
Teófilo Surriel	Gerente Técnico
Rafael Pérez Duvergé	Supervisor de Investigación
Pedro Pablo Peña	Supervisor de Capacitación
Ramón Arbona	Supervisor de Difusión
Gonzalo Morales	Enc. Centro de Información
Grace Zowe de Cabral	Asist. Centro de Información
Wendy Espinal	Asist. Centro de Información
Ana Julia Correa de Almonte	Enc. Contabilidad
Menly Maritza Gutiérrez de Torres	Asist. de Contabilidad
Enmanuel Leger de los Santos	Enc. Centro de Cómputos
Nelly Labrada de Rosario	Enc. Compras y Servicios
Miguelina Caratini de Mauriz	Secretaria Ejecutiva
Sabrina Peguero de Beras	Secretaria Recepcionista
María Amézquita	Enc. Bases de Datos

rencia de tecnología que dé respuestas a las nuevas demandas de la agroindustria y la foresta nacionales.

El Servicio Internacional para la Investigación Agroforestal, Inc. (CEDAF), terminaron recientemente un estudio sobre el sistema nacional de investigación agropecuaria de la República Dominicana, que arroja informaciones rele-vantes acerca de la evolución de dicho sistema. El análisis realizado a través de este estudio es particularmente interesante, ya que se toma como referencia la última evaluación llevada a cabo por el propio ISNAR en 1983, y los esfuerzos que se han realizado en los últimos años, tanto a nivel público como privado, para mejorar su eficiencia. Por otro lado, y es tal vez donde el estudio adquiere mayor importancia, los datos recopilados obligan a una profunda reflexión sobre la capacidad actual del sistema para atender las nuevas demandas tecnológicas, y sobre los cambios o medidas que deberán implementarse para adecuar el sistema al nuevo entorno en que se desempeñará la agricultura dominicana.

FOTO 1

El Dr. Han Roseboom en un momento de su disertación presentando el trabajo del ISNAR.

El estudio fue realizado en el marco del proyecto denominado "Indicadores de Ciencia y Tecnología Agropecuaria", y su objetivo principal fue suministrar detalles institucionales y estadísticos sobre el desarrollo del Sistema Nacional de Investigación y Desarrollo (R&D), así como información precisa que pudiera ser utilizada como insumo fundamental

en las deliberaciones sobre política de R&D agropecuario. El reporte preliminar preparado por el ISNAR comprende una revisión general del sector agropecuario, una descripción del desarrollo institucional, la situación actual del sistema nacional de investigación, un análisis de los recursos humanos y financieros invertidos en el mismo y, finalmente, las conclusiones. Por considerarlo de interés para las discusiones y la definición de medidas para la reestructuración del sistema nacional de investigaciones agropecuarias, se presenta a continuación un resumen de los aspectos más importantes del análisis sobre los recursos humanos y financieros, así como también sobre las conclusiones del estudio.

Recursos humanos

El análisis de los recursos humanos y financieros se realizó a base de las respuestas obtenidas de cuestionarios recibidos de diferentes centros de investigación (CEDIA, CESDA, CENIP, CIAZA, CIAS, CENDETECA, CNBV, INTABACO, UASDFCAV, UASDCIBIMA, UNPHU, ISA, IPL, y el Central Romana). En adición a las entidades de investigación pertenecientes a la Secretaría de Estado de Agricultura (DIA, Departamento de Café, INTABACO), existen otras entidades gubernamentales, instituciones de educación superior y empresas comerciales que realizan actividades de investigación de relevancia para el sector agrícola. La capacidad total del sistema se estima en alrededor de 200 investigadores, de los cuales el 72% está empleado en agencias del gobierno, el 21% en instituciones de educación superior y un 7% en agroempresas del sector privado. El gráfico 1 indica la participación relativa de las diferentes instituciones del sistema en el total de profesionales dedicados a la investigación agropecuaria, expresada dicha participación en términos de investigadores con dedicación a tiempo completo durante 1998. La construcción de las series

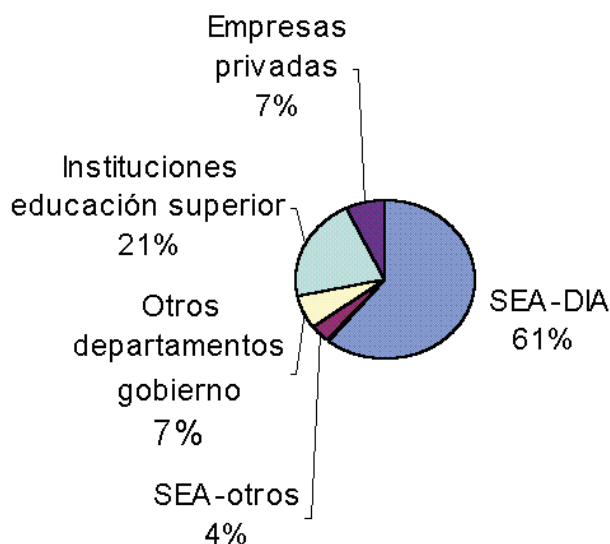


Gráfico 1: Personal en investigación agropecuaria, 1998

periódicas sobre los gastos y personal de investigación se dificultó, debido a los frecuentes cambios institucionales que se han producido y a la ausencia de registros completos de datos a través del tiempo. Sin embargo, la figura que emerge de los datos analizados de los organismos bajo la responsabilidad de la SEA, revela que el personal de investigación creció rápidamente entre 1977 y 1986, pero que este crecimiento se contrajo entre 1989 y 1993. Por otro lado, el estudio destaca también que en años recientes se ha producido una leve recuperación en el número total de profesionales en investigación, en parte debido a la creación y fortalecimiento del CIAS (Gráfico 2).

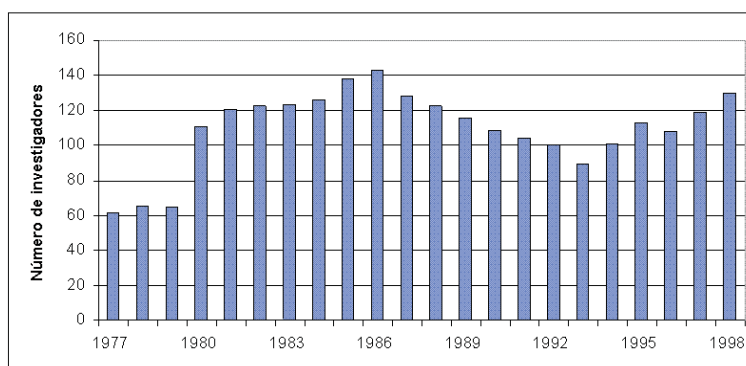


Gráfico 2: Personal en investigación agropecuaria de la SEA, 1977-1998

Calificación profesional

Al analizar la calificación profesional se pudo establecer que el personal de DIA consiste principalmente de investigadores graduados localmente con el grado de Ingeniero Agrónomo, y clasificado como equivalente a un B. Sc. La mayoría de los investigadores con título de postgrado (M. Sc. y Ph. D.) ha realizado sus estudios en el exterior. El cuadro 1 ofrece una idea general de la calificación profesional del personal involucrado en investigación agropecuaria. Se destaca que el DIA escasamente emplea investigadores con grado de doctorado y que también el número de investigadores con grado de maestría es bastante reducido. En el transcurso de la década de 1990, la proporción de profesionales con postgrado en el DIA fue, en promedio, de 16%, lo cual es considerablemente menor al promedio de 58% reportado para nueve organizaciones nacionales de investigación agrícola de América Latina (Cremers y Roseboom 1997). El personal de investigación del DIA no solamente se redujo después de 1986, sino que también su calificación profesional se ha deteriorado.

Cuadro 1: Calificación profesional del personal en investigación agropecuaria.

		1980	1983	1986	1990	1996	1998
		<i>(cantidad de personas)</i>					
DIA	PhD	3	2	3	1	3	3
	MSc	12	29	29	18	15	16
	BSc	91	105	136	96	97	109
	Total	106	136	168	115	115	128
UASD- FCAV	PhD	2	NA	NA	6	8	NA
	MSc	10	NA	NA	36	47	NA
	BSc	16	NA	NA	17	30	NA
	Total	28	NA	NA	59	85	NA
UASD- CIBIMA	PhD	1	0	1	0	1	1
	MSc	2	6	9	8	6	6
	BSc	6	4	7	7	7	7
	Total	7	10	17	15	14	14
UNPHU-FCARN	PhD	4	3	3	4	7	NA
	MSc	8	8	10	12	10	NA
	BSc	6	6	6	6	9	NA
	Total	18	17	19	22	26	NA
ISA a	PhD	0	NA	4	2	6	NA
	MSc	23	NA	23	11	13	NA
	BSc	28	NA	26	22	17	NA
	Total	51	NA	53	35	36	NA

NA= Datos no Disponibles

Tradicionalmente las universidades emplean personal profesional con calificaciones considerablemente más altas que los institutos de investigación agropecuaria. Esto también se cumple en el caso

FOTO 2



Vista parcial de los participantes en la presentación del estudio del ISNAR.

de la República Dominicana. Sin embargo, la calificación profesional del personal de investigación en las universidades del país es relativamente baja cuando se compara con la mayoría de los otros países de América Latina y el Caribe, y lógicamente mucho más cuando esta comparación se hace con los Estados Unidos.

Género

Las mujeres constituyen aproximadamente un 20% del personal en investigación agropecuaria en la República Dominicana (ver Cuadro 2). Tres instituciones presentan los más altos niveles de empleo del género femenino; éstas son el CNBV, el CIBIMA y el CESDA. El alto porcentaje de personal femenino en el CESDA es un hecho reciente. Por otro lado, el CNBV y el CIBIMA son centros que conducen la mayoría de sus investigaciones a nivel de laboratorio, lo que podría ser más atractivo para las mujeres. En la UASD, el profesorado femenino labora principalmente en el Departamento de Medicina Veterinaria.

Cuadro 2: Participación de mujeres entre el personal profesional en investigación.

	1986-90	1991-95	1995-98
	<i>(porcentaje)</i>		
CIAZA	NA	9.1	6.1
CNBV	NA	63.6	71
CEDIA	16.7	22.4	21.7
CESDA	NA	35.6	47.6
CENIP	NA	NA	20.3
CIAS	NA	21.4	21.2
CENDETECA	NA	25.4	20.7
ISA	13.3	20.8	13.7
UASD-FCAV	NA	NA	20
UASD-CIBIMA	47.1	50	50

UNPHU-FCARN 5.3 4.8 11.5
 NA= Datos no Disponibles

Personal de apoyo

El cuadro 3 presenta una visión general de la cantidad de personal de apoyo permanente, en relación con la cantidad de investigadores en los centros del DIA. En promedio, la relación personal de apoyo/investigador, cambió de 2.9/investigador en 1991-1995 a 2.2/investigador en 1998. Entre los centros de investigación esta proporción varió para este mismo año desde el nivel de 0.6/investigador, en el CIAS, hasta 4.9/investigador, en el CEDIA. Cremers y Roseboom (1997) reportaron una relación promedio de personal de apoyo / investigador de 3.6 para 10 Institutos Nacionales de Investigación Agrícola (INIAs) de América Latina, con un rango que va desde 1.7 para el caso de Colombia, a 8.4 para Bolivia. La proporción calculada para el DIA está más próxima al límite inferior del rango reportado por estos autores.

Cuadro 3: Personal de apoyo por investigador por centro de investigación del DIA.

		1991-95	1996	1997	1998
		(cuenta máxima)			
CIAZA	Investigador	9	9	NA	10
	Personal de apoyo	35	32	NA	33
CNBV	Persona apoyo/ investigador	3.9	3.6	NA	3.3
	Investigadores	11	13	13	NA
	Personal de apoyo	32	29	29	NA
CEDIA	Personal de apoyo/investigador	2.9	2.2	2.2	NA
	Investigadores	13.5	NA	NA	23
	Personal de apoyo	59.5	NA	NA	113
CESDA	Personal de apoyo/investigador	4.4	NA	NA	4.9
	Investigadores	44.5	38	39	38
	Personal de apoyo	95	48	55	47
CENIP	Personal de apoyo/investigador	2.1	1.3	1.4	1.2
	Investigadores	NA	6	7	10
	Personal de apoyo	NA	13	13	15
CIAS	Personal de apoyo/investigador	NA	2.2	1.9	1.5
	Investigadores	8.2	12	NA	25
	Personal de apoyo	12.2	18	NA	16
CENDETECA	Personal de apoyo/investigador	1.5	1.5	NA	0.6
	Investigadores	7.7	13	NA	13
	Personal de apoyo	40.7	22	NA	37
	Personal de apoyo/investigador	5.3	1.7	NA	2.8

NA= Datos no Disponibles

Recursos financieros

La mayoría de los centros de investigación de la SEA no mantiene registros financieros consolidados que indiquen todos sus ingresos y gastos. Los componentes más importantes de sus gastos están

representados por aportes en especie, ya sea del gobierno (salarios de personal permanente, construcciones), o de donantes (consultores técnicos, equipos, etc). Los presupuestos manejados por los centros de investigación constituyen frecuentemente sólo una pequeña proporción de los actuales costos de operación. Debido a estos problemas fue imposible construir una serie periódica de los gastos en investigación agrícola.

Estimación del gasto y la intensidad

El estudio estimó los gastos totales en investigación agrícola (Cuadro 4), multiplicando la cantidad total de investigadores con dedicación a tiempo completo por el gasto promedio por investigador, a base de los datos reportados por ocho centros de investigación. Tomando en consideración el estimado sobre la inversión total en el sistema nacional de investigación, se calculó que la intensidad de la inversión en R&D para la República Dominicana es de 0.21% del PIB agropecuario. Se destaca que este nivel de inversión es sumamente bajo, si se considera que en los países en vías de desarrollo se eleva a 0.50% y en los países desarrollados es de alrededor de 2.54%. Excluyendo a Cuba, Haití y la República Dominicana, el resto de los países del Caribe (21 países, todos con poblaciones de menos de 5 millones) gastaron en investigación en promedio 2.63% de PIB agropecuario durante 1996.

Cuadro 4: Estimación del gasto total en investigación e intensidad, 1996.

Gasto- por- investigador (1995-1997):	(millones 1996 RD\$)
CEDIA	0.22
CESDA	0.206
CENIP	0.076
CIAS	0.297
CIAZA	0.216
CENDETECA	0.727
ISA	0.334
Central Romana	0.347
Promedio	0.277
FTE Investigadores (1996)	178
Total gasto en investigación agropecuaria (1996)	RS\$ 49.2 million
Intensidad del gasto (1996) ^a	0.21

^a Definido aquí como gasto en investigación agropecuaria como porcentaje del PIB agrícola.

Por otro lado, el estudio estimó que el gasto promedio por investigador en la República Dominicana es extremadamente bajo en comparación con otros

países de América Latina (35,000 1985 PPP dólares). Esto representa un 29% del promedio del gasto por investigador calculado para las principales instituciones de investigación en 12 países de América Latina (118,000, 1985 PPP dólares en 1991). En adición, representa un 79% del nivel más bajo de inversión reportado entre los 12 países analizados. El estudio destaca que la impresión general que emerge de la situación actual es la de una seria subutilización del capital humano disponible en el sistema nacional de investigación agropecuaria. Aunque el número de investigadores con dedicación a tiempo completo con relación a cada millón del PIB agrícola es casi el mismo que en los países de América Latina y el Caribe, los gastos por investigadores resultan ser muy diferentes.

Fuentes de financiamiento

El financiamiento para la investigación agrícola en la República Dominicana proviene principalmente del gobierno (DIA), donantes bilaterales y multilaterales, del CEDAF, ventas de productos y servicios y contratos de investigación. Para la mayoría de las instituciones que realizan investigación el financiamiento del gobierno es la principal fuente de recursos. Este financiamiento se realiza principalmente mediante el pago de los salarios del personal permanente, pero escasamente se hacen provisiones para cubrir los costos operacionales de los centros de investigación.

El apoyo de los donantes y de otras fuentes de recursos juega un papel crucial en el sostenimiento de sistema dominicano de investigación agrícola. Por ejemplo, la FDA (ahora CEDAF), desembolsó en 1996 cerca de RD\$1.2 millones para proyectos de investigación emprendidos por agencias del gobierno, universidades, así como para proyectos de desarrollo. En ese mismo año, el CEDAF gastó otros RD\$4.3 millones en actividades de apoyo indirecto a la investigación agropecuaria, tales como, entrenamiento, asistencia técnica y desarrollo institucional.

Se destaca que aún con estas contribuciones relativamente pequeñas, los donantes pueden influir

muy significativamente en la agenda de investigación agropecuaria. La alta dependencia del financiamiento de donantes ha provocado una disminución de la capacidad del DIA para dirigir y orientar un programa nacional de investigación agropecuaria.

A través de los años, varios proyectos de donantes han suministrado apoyo financiero para la investigación agrícola en la República Dominicana (Cuadro 5). El Programa Integrado de Desarrollo Agropecuario (PIDAGRO IIII), financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), e implementado entre 1973 y 1983, contribuyó significativamente a la expansión del sistema nacional de investigación agropecuaria. Asimismo, proyectos de otros donantes han suministrado fondos para la investigación agrícola que se han orientado, en algunos casos, hacia un determinado rubro, como el arroz (Gobierno de Taiwán y la Red Internacional de Arroz para el Caribe, CRIN), ganadería (UNDP/FAO), y especies (JICA); y en otros casos los proyectos han tenido un enfoque regional, como es el de la Sierra (Plan Sierra) y la región Suroeste (PRODAS).

Cuadro 5: Proyectos de donantes que suministran asistencia a organizaciones de investigación.

Proyecto	Institución receptora
Gobierno de Taiwan	CEDIA
PRODAS, BID	CIAS
PROFRIJOL	CIAS
Titulo XII, USAID	CIAS, CESDA
Caribbean Rice Improvement Network (CRIN), IICA	CEDIA
Achaparramiento Maiz	CESDA
Hibridos de Maiz	CESDA
Miniproyecto Frutales, JICA	CESDA
Frutales, Fondo 2KR	CESDA
Sistemas de Cultivos, CIID	CESDA
Proyecto Pimienta, JICA	CENDETECA
GTZ, Germany	CENDETECA
PRONATURA	CIBIMA
WWF	CIBIMA
GEF, UNDP	CIBIMA

Conclusiones

El estudio resalta que la formación del sistema nacional de investigaciones agropecuarias en la República Dominicana realmente tuvo su despegue después de 1960. Indica además, que con la asistencia de diversos donantes, se alcanzó un progreso considerable durante las décadas de 1960 y

1970, pero que el desarrollo del sistema se detuvo e incluso retrocedió durante las décadas de 1980 y 1990.

El financiamiento insuficiente ha sido siempre una limitante inherente al sistema, pero particularmente después de 1985. En comparación con otros sistemas de investigación en otros países, el gasto promedio por investigador es extremadamente bajo. La contribución del gobierno a los centros de investigación es escasamente suficiente para el pago de salarios del personal permanente. Los centros de investigación dependen casi exclusivamente de donaciones de fondos para cubrir sus gastos operacionales.

La intensidad del gasto en R&D agropecuario de la República Dominicana (estimada en 0.21% del PIB agropecuario en 1996) resulta muy baja a nivel internacional. Ésta representa menos de la mitad de la intensidad medida para los países en desarrollo, y menos de la décima parte de los niveles de inversión calculados para los países desarrollados o de aquellos países del Caribe de menor tamaño.

La producción animal permanece como el renglón más ignorado por el sector público agropecuario de investigación. En 1998, de un total de 130 investi-

gadores empleados por la SEA, 120 orientaban sus actividades hacia el área de producción de cultivos y sólo 10 a producción animal. Sin embargo, la ganadería representa cerca del 40% de la producción total de cultivos y animales y su contribución en volumen continúa en crecimiento.

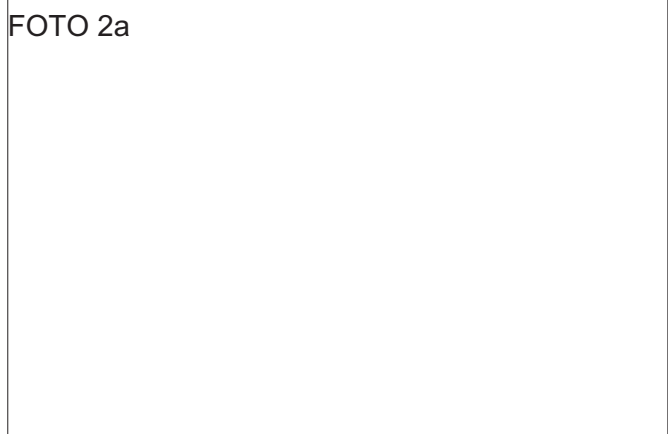
En adición a estas conclusiones del estudio, se puede agregar que las políticas nacionales para el sector agropecuario no han contribuido a la institucionalización del sistema nacional de investigación. A pesar del apoyo brindado por los gobiernos en los últimos años, esto no ha sido suficiente para detener el proceso de deterioro del sistema nacional de tecnología del sector agropecuario.

La incorporación del CEDAF al sistema, partir de 1987, tampoco ha contribuido de manera significativa a su institucionalización, debido fundamentalmente a las limitaciones de recursos para incidir de manera efectiva. Sin embargo, el apoyo brindado por el CEDAF ha jugado un papel crucial en el desarrollo de tecnología en determinadas áreas y cultivos, así como en mantenimiento y funcionamiento de servicios como los de capacitación, información y documentación.

CEDAF e IAD realizan jornada de actualización profesional

El Instituto Agrario Dominicano (IAD) y el Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF), realizaron una jornada de actualización profesional dirigida a los gerentes regionales y funcionarios de mandos medios de esa institución pública. El encuentro tuvo como tema central "Alta tecnología aplicada a la producción agrícola" y dio inicio al ciclo de jornadas de actualización profesional sobre diferentes temas de relevancia para la agricultura, la pecuaria y los recursos naturales que el CEDAF desarrolla en el marco del Proyecto Ágora que se ejecuta con apoyo financiero de la Fundación Kellogg. El objetivo del Ágora es *"contribuir a la discusión, entendimiento y promoción de los con-*

FOTO 2a



El Lic. Téofilo Suriel, Gerente Técnico del CEDAF, mientras daba las palabras de bienvenida a los participantes en la jornada con el IAD. Desde la izquierda, se observan el Supervisor de Capacitación del CEDAF, Pedro Pablo Peña y el Ing. Silvio Carrasco, especialista en riego; el Lic. Suriel; y los ingenieros Pedro Espinal y Modesto Díaz, Sub Director Técnico y Encargado del Departamento de Desarrollo Social del IAD, respectivamente.

ceptos de desarrollo sostenible, en particular de la agricultura dominicana, para llegar a consenrales y la disminución de la pobreza rural.”

La actividad se realizó en la Sala de Conferencias del CEDAF, el 14 de marzo del 2000, y contó con la participación de 60 profesionales de las distintas dependencias del IAD en todo el país. En esta primera jornada se presentaron las siguientes ponencias:

1. “Recursos humanos para el servicio de asistencia técnica y la incorporación de los productores como facilitadores del cambio tecnológico”, a cargo de Pedro Pablo Peña, Supervisor de Capacitación del CEDAF.
2. “Agricultura orgánica: la tecnología alternativa del futuro”, presentada por la Dra. Andrea Brechelt, Directora Ejecutiva de la Fundación Agricultura y Medio Ambiente (FAMA).
3. “Tecnología de riego para el aumento de la productividad agrícola”, presentada por el Ing. Silvio Carrasco.
4. “Uso de biotecnología para apoyar la agricultura de los pequeños productores”, presentada por el Dr. Rafael Ortiz, Vicerrector de Desarrollo de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU).

Estas jornadas buscan servir como medio de actua-

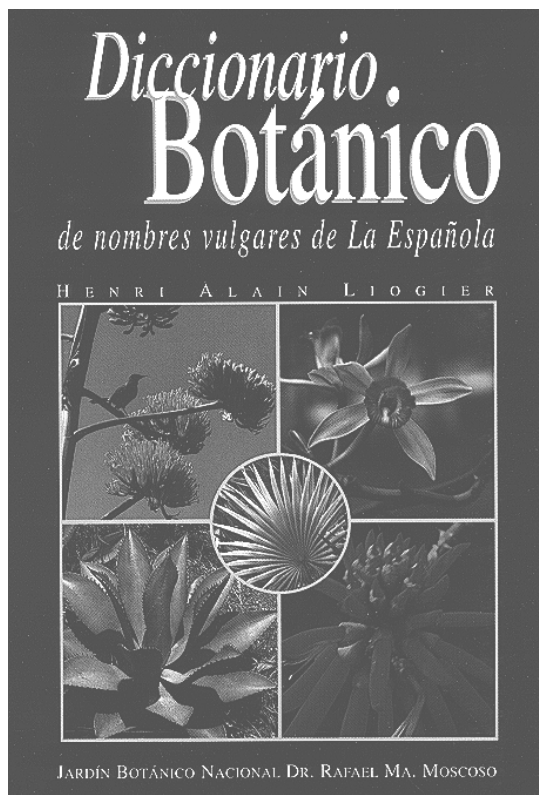
Nueva edición Diccionario botánico de nombres vulgares de La Española

En un sencillo y vistoso acto, el Jardín Botánico Nacional Dr. Rafael Ma. Moscoso (JBN) puso a circular la segunda edición de uno de los documentos científicos más importantes para las ciencias naturales de la isla, el Diccionario botánico de nombres vulgares de La Española. Este esfuerzo se hizo realidad gracias a la iniciativa del personal técnico del JBN, la siempre entusiasta participación de su autor, el Dr. Henri Alain Liogier, y los aportes económicos del Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF) y el Plan Quisqueya Verde. La presentación del libro estuvo a cargo del Dr. Francisco Roberto Arias Milla, Representante de la Organización de las Naciones Unidas para la Agri-

lización a los profesionales agropecuarios y forestales dominicanos, tanto en la problemática de la agricultura y los recursos naturales, como sobre los aspectos conceptuales de reciente desarrollo y de tecnologías de uso potencial en el país. También pretenden establecer lineamientos generales de políticas a través de la promoción de un diálogo amplio y de concertación entre los subsectores que conforman la agropecuaria dominicana.

FOTO 2b

Vista parcial de los asistentes a la jornada de Actualización Profesional con técnicos del IAD.



cultura y la Alimentación (FAO), quien resaltó los méritos científicos del Dr. Liogier al conocimiento y estudio de la flora de La Española. Al finalizar el acto de puesta en circulación, el Dr. Liogier dictó una conferencia magistral titulada “*La búsqueda interminable*”, en la cual hizo un recuento de los gran-

al estudio de la flora de La Española.

Esta segunda edición ampliada y revisada, tanto por el Dr. Liogier como por el excelente equipo técnico del JBN, viene a llenar un hueco en la difusión de la información de este tipo en la región, ya que la primera edición, publicada en 1975, tenía más de quince años de agotada. Se espera que tendrá una magnífica acogida en la comunidad científica nacional y regional, debido a la calidad tanto de la información como de la presentación de la misma, en esta edición mucho mejor que la anterior. Los interesados en adquirir esta publicación, pueden hacerlo en el Centro de Información del CEDAF, en la calle José A. Soler #50 en Santo Domingo, o hacer sus pedidos por teléfono (544-0616), fax (544-4727) o mediante correo electrónico al CEDAF (cedaf@cedaf.org.do), o al Jardín Botánico (j.botanico@codetel.net.do).

FOTO 3

El Dr. Henri Alain Liogier se dirige al público en un momento de su conferencia “*La búsqueda interminable*”.

des aportes que, a través de la historia, han hecho los principales botánicos extranjeros y dominicanos

CEDAF presente en la INTERNET

Desde 1997, el Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF) posee un sitio en la INTERNET bajo dominio propio. El sitio posee páginas web con la descripción de la institución, su origen y filosofía, así como los programas que la conforman y los proyectos que se ejecutan. Una de las páginas está dedicada al Centro de Información del CEDAF, y en ella se puede tener acceso a algunas de sus publicaciones oficiales, como el Boletín CEDAF. Actualmente, se trabaja para poner en línea las guías técnicas que se venden en las oficinas de la institución, a fin de que se puedan adquirir en línea mediante pago con tarjeta de crédito. En esta página del Centro de Información se dispone

de enlaces a otras direcciones de interés para la agricultura, la pecuaria, la foresta y los recursos naturales. La dirección del CEDAF es <http://www.cedaf.org.do>. Otra de las páginas web del CEDAF es la relativa a la 36^{ta} Reunión Anual de la Sociedad Caribeña de Cultivos Alimenticios (CFCS, por sus siglas en inglés). En esta última se encuentra la información necesaria para el registro de participantes en la reunión, e información relativa a los procedimientos de sometimiento de trabajos orales y posters. La dirección de la página de

la CFCS es <http://www.cedaf.org.do/cfcs/cfcs.asp>. formación que se ofrecen por este medio.
Visítenos y envíenos sus comentarios y opiniones sobre cómo podríamos mejorar los servicios de in-

FOTO 4



El Dr. W. Schaefer en un momento de su conferencia sobre Viticultura Tropical.

Taller sobre producción de uvas en climas tropicales

Bajo los auspicios del Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF) y la Red de Frutas Tropicales de la República Dominicana (REDFRUT), se realizó una conferencia sobre "Viticultura Tropical" el pasado mes de marzo. La misma se llevó a cabo en la Sala de Conferencias del CEDAF y estuvo a cargo del Dr. Wolfgang Schaefer, quien tiene una maestría en viticultura tropical y enología. El Dr. Wolfgang posee una amplia experiencia como asesor y consultor de organismos internacionales de cooperación técnica, así como para empresas privadas, en países como Brasil, Venezuela, Tailandia, India, China y Vietnam. A la conferencia asistieron unos 20 técnicos del sector agrícola ligados a la producción y asistencia técnica de este cultivo, tanto del sector público como privado.

El Dr. Wolfgang aprovechó su estadía en el país para realizar una visita a las áreas productoras de uvas y vidente, en especial en la temporada navideña, se importan grandes volúmenes de esta Vitacea desde California y Chile. También sugirió mejorar el manejo poscosecha de la fruta, a fin de ampliar el mercado interno del producto, cuya demanda en supermercados y hoteles no se abastece completamente. Concluyó así mismo que la frontera de producción puede ampliarse, ya que existen áreas irrigadas en el Valle de Neyba y otras zonas agroecológicas similares con potencial para su producción.

Avances del Programa de Maestría en Ciencias

Con el propósito de evaluar el avance de los trabajos de tesis de grado de los participantes del Pro-

grama de Maestría en Ciencias que desarrollan de manera conjunta la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) y el Instituto Superior de Agricultura (ISA), bajo la coordinación general del Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF), se realizó una reunión de seguimiento y evaluación con las oficinas coordinadoras del programa en ambas academias.

La reunión tuvo lugar en el Salón de Conferencias del CEDAF, el 16 de febrero del 2000. Por la UASD asistieron el Ing. Diego Torres, Decano de la Facultad de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, la Ing. Inés Brioso, Coordinadora del Programa, y el Profesor Ing. Rafael Veloz. El ISA se hizo representar por el Ing. Benito Ferreiras, Rector, y el Dr. Domingo Carrasco, Coordinador del Programa. Por el CEDAF estuvieron presentes el Ing. Luis Crouch, Vicepresidente de la Junta Directiva, la Dra. Altigracia Rivera de Castillo, Directora Ejecutiva, y Pedro Pablo Peña, Coordinador General del Programa.

Se abordaron aspectos como el seguimiento a los trabajos de tesis de grado en proceso, revisión y sometimiento de las propuestas pendientes, y el manejo financiero de los presupuestos aprobados. También se discutió la posibilidad de que estudiantes del programa presenten sus trabajos concluidos en la 36^{ta} Reunión Anual de la Sociedad Caribeña de Cultivos Alimenticios (CFCS), a celebrarse en Santo Domingo en agosto del 2000. Además de evaluar los avances del programa actual sobre Generación y Transferencia de Tecnologías, en la reunión se discutió la posibilidad de realizar un segundo ciclo de la misma, ya que ambas academias mostraron interés en realizarlo debido a que existe una demanda de profesionales deseosos de obtener un título de grado.

Tema de Reflexión:

“La formación de recursos humanos para el desarrollo sostenible”¹

Introducción

La modernización de la agricultura dominicana es imprescindible para garantizar el suministro de materias primas a la industria local, el aumento de las exportaciones, la expansión del mercado industrial y la seguridad alimentaria para la población. Para lograr esta modernización es necesario contar con las tecnologías agropecuarias, forestales y de manejo de los recursos naturales que hagan más rentable, sostenible y competitiva la actividad del sector.

Se reconoce que “el proceso de generación y transferencia de tecnología está condicionado por dos componentes básicos: 1) una buena infraestructura organizacional, y 2) recursos humanos que por su adecuado nivel de entrenamiento integran una masa crítica mínima. Los recursos humanos constituyen el elemento o insumo central de las actividades de investigación.” Por ello, se plantea la necesidad de la sociedad dominicana dedique mayores esfuerzos en realizar “inversiones inteligentes”, o sea aquel tipo de inversión que genera otros recursos en el proceso de producción de bienes y servicios.

Muchos de los profesionales en ejercicio se ven limitados o imposibilitados para continuar estudios de postgrado debido a compromisos familiares y laborales, pero sobre todo al alto costo de los programas que se desarrollan fuera del país.

Esta es una propuesta para que el CEDAF asuma el liderazgo en formar recursos humanos que respondan a los objetivos de las autoridades nacionales, en el sentido de fortalecer las instituciones públicas y privadas y lograr la formación del capital humano requerido para el desarrollo del país. Esto permitirá la renovación e institucionalización de los servicios tecnológicos, elevando su nivel y productividad.

Racionalidad de la propuesta

Las organizaciones de ciencias y tecnología cada día más y más se convierten en organizaciones basadas en la información. El centro de gravedad en los empleos se está moviendo rápidamente de los trabajadores manuales a los trabajadores intelectuales, quienes se resisten al modelo de comando y control que los negocios tomaron de los militares hace cien años. La economía dicta cambios, como la necesidad de los grandes negocios de innovar más y de ser dinámicos y emprendedores. La tecnología informática demanda el cambio.

A medida que la tecnología informática avanza, es decir, se hace más y más prevaeciente, las organizaciones tienen que involucrarse en análisis y diagnóstico esto es, en información. De otra manera, serían barridas por los datos que ellas mismas generan.

La información es un dato con relevancia y propósito. Convertir los datos en información requiere conocimiento y el conocimiento, por definición, es especializado. La organización basada en información requiere, en general, muchos más especialistas que las tradicionales. Más aún, los especialistas trabajan a nivel operativo más que en los centros administrativos. Las organizaciones operativas se convierten en organizaciones de especialistas de todos los tipos. Esto representa un gran desafío para los profesionales agrícolas que no avancen hacia campos específicos de especialización dentro de su trabajo.

¹ Preparado por Pedro Pablo Peña. Supervisor de Capacitación. Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF).

La base conceptual de la economía clásica se centró en la combinación de insumos, mano de obra y capital, mientras que la “Nueva Economía” incorpora el conocimiento y la tecnología en su proceso productivo. Según Paul Romer, Profesor de la Universidad de Stanford, en Estados Unidos, el conocimiento se construye en sí mismo. La capacidad para crear riqueza y valor crece con el tiempo, ya que no hay límite para la cantidad de cosas que se puede descubrir, esto es, mientras más cosas el investigador descubre, en esa misma proporción mejora su conocimiento del proceso de descubrir cosas. El Profesor Romer establece una diferencia básica entre la economía física, es decir, la extracción de recursos y la producción de rubros, la cual está caracterizada por rendimientos marginales decrecientes, y la economía del conocimiento, caracterizada por retornos incrementales.

La existencia de retornos incrementales en la economía del conocimiento constituye la mejor justificación a la necesidad de invertir en la formación de recursos humanos.

Podría decirse que esta propuesta es un subsidio a la educación de cuarto nivel, y en realidad lo es. Se parte del criterio de que para fortalecer el sistema nacional de ciencia y tecnología es necesario promover la formación de los recursos humanos responsables de generar las tecnologías requeridas para el desarrollo de la agricultura.

Tendencias y fundamentos de la formación de recursos humanos

Después de varias décadas de reducida inversión en la formación de capital humano, los nuevos modelos de desarrollo asignan un papel estratégico a las capacidades humanas en el logro de los objetivos de competitividad y desarrollo sostenible. Hoy día se considera que en la formación de los recursos humanos hay dos grandes líneas de acción que deben integrarse:

- 1) la creación de nuevo conocimiento científico (teoría); y
- 2) la conversión de ese conocimiento en tecnologías (práctica), que los agentes relevantes (productores y profesionales) puedan usar para generar beneficios económicos, sociales y ambientales.

Un programa de formación de capital humano, entre otros componentes, debe incluir: 1) cursos cortos (productores) y entrenamiento en servicio (profesionales); 2) visitas y giras técnicas (productores y profesionales), tanto en el país como en el exterior; 3) fortalecimiento de programas de estudio a nivel universitario; 4) programas de estudios de postgrado; y 5) programas de pasantía, usando el intercambio profesional entre países.

Hay tres grandes tendencias conceptuales y operativas, llamadas paradigmas, que deben orientar la formación de los recursos humanos requeridos para promover el desarrollo agropecuario y forestal; éstas son: la sostenibilidad, la competitividad y la equidad.

Para resaltar la necesidad de formación de recursos humanos, ViñasRomán (IICA, 1997) plantea que: “el desafío a los profesionales del futuro es encontrar cultivos rentables que sustituyan a los tradicionales; la palabra clave es rentable, es decir, que primero el profesional tendrá que conocer el mercado y luego producir. Por tanto, probablemente habrá que enseñarles más intensamente economía y métodos de investigación de mercados y mercadeo, que técnicas específicas sobre cultivos particulares.”

En el futuro la competitividad de la agricultura deberá acrecentarse bajo condiciones cada vez más duras y exigentes. Entre las estrategias que deberán intensificarse para ganar competitividad, está la necesidad de abrir nuevos mercados internos y externos que obligarán a un constante esfuerzo de agregación

de valor a los productos a través de los procesos de selección, transformación, empaque, transporte y mercadeo. En consecuencia, el desafío mayor será el de mantenerse en la frontera del conocimiento tecnológico para ser competitivo a nivel internacional.

Sobre la formación de capital humano, Zinnah (1997) señala que se necesitan programas innovativos de capacitación, los cuales permitan a los profesionales “adquirir un pensamiento crítico, habilidades y destrezas para comunicarse y resolver problemas, en adición a los conocimientos sobre técnicas agrícolas.” Wesslerer (CIEA, 1998) cita cuatro competencias sociales que deben estar presentes en la formación de recursos humanos: 1) capacidad de comunicación, 2) capacidad de trabajar en equipo, 3) capacidad de manejar y superar conflictos, y 4) liderazgo.

Programas de Maestría

El mundo de hoy es el mundo de la ciencia y la tecnología. Los avances logrados en estos dos campos por los países desarrollados les han permitido solucionar y atender adecuadamente los problemas y las necesidades de sus habitantes.

En la República Dominicana, como en otros países de América Latina, el desarrollo tecnológico en el sector agropecuario y su transferencia ha sido limitado. Esto, a su vez, ha restringido el aumento de la productividad y la producción de los diferentes rubros agrícolas y pecuarios. Más aún, el deficiente desarrollo tecnológico contribuye al deterioro de la base de los recursos naturales.

En reconocimiento de esta realidad, y con el objetivo de que el país disponga de una masa crítica de profesionales capaces de impulsar, desarrollar y validar las tecnologías necesarias que requiere la agropecuaria del país, el CEDAF propone ejecutar el programa de “Formación de Recursos Humanos para el Desarrollo Sostenible”, con la realización de cuatro Maestrías en Ciencias para profesionales en ejercicio en las siguientes áreas agropecuaria y de recursos naturales:

Maestría en Generación y Transferencia de Tecnologías. El programa persigue capacitar los recursos humanos en el área de generación y transferencia de tecnología, para encaminar al país hacia los niveles apropiados de competitividad productiva que requieren la globalización y la apertura de los mercados, revirtiendo al mismo tiempo el proceso de deterioro ambiental.

Maestría en Ecología. La formación de recursos humanos en este campo procura asimilar y participar en la generación de nuevos conocimientos del área, particularmente aquellos ligados al análisis de sistemas naturales, a su restauración o regeneración, a las relaciones que se establecen entre los distintos organismos y su medio ambiente, así como a la planeación de su aprovechamiento y uso.

Maestría en Biotecnología. La formación de recursos humanos en este campo procura usar las ventajas y oportunidades que ofrece esta ciencia para contribuir al desarrollo económico y social, al mismo tiempo que permite reducir los potenciales impactos negativos de su aplicación. Los países más evolucionados han adoptado la siguiente estrategia: una primera etapa de formación de recursos humanos; segundo, una fase de aplicación de las tecnologías disponibles; y finalmente, la búsqueda de nuevos conocimientos a través de la investigación.

Maestría en Ciencias de Suelo. El programa procura formar una masa crítica de profesionales que puedan combatir la degradación de los suelos dominicanos y estudiar las áreas marginales para lograr la productividad de éstas y así permitir aprovechar el potencial agrícola del país. Se parte de la necesidad de entender el problema de la degradación de los suelos y entender mejor la dinámica de los suelos en los países tropicales, en general, utilizando las capacidades humanas del sector privado en estrecha colaboración con las instituciones académicas y del sector público.

Taller sobre Producción de Material Certificado de Propagación de Plantas Cítricas

Del 8 al 14 de noviembre de 1999, se celebró en Martinica un taller sobre "Producción de Material Certificado de Propagación de Plantas Cítricas". Este encuentro tuvo el patrocinio del Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola (CIRAD), de Francia, y del Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF). El mismo se llevó a cabo con la participación de los gerentes de las principales empresas dominicanas productoras de cítricos, técnicos del Departamento de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Estado de Agricultura de la República Dominicana, y un representante de Haití. Entre los participantes estuvieron el Ing. Héctor Li Sánchez, Gerente General de Cítricos Dominicanos; Quirilio Vilorio, Gerente del Consorcio Dominicano de Citricultores; el Ing. Porfirio Álvarez, Director del Departamento de Sanidad Vegetal de la SEA, y Augusto César Matos, Encargado de Cuarentena Vegetal de ese Departamento; el Ing. Pricien Yoseph Andefaine, Técnico del Ministerio de Agricultura de Haití; y el Ing. Crístomo Medina, Coordinador de la Red de Frutas Tropicales de la República Dominicana (REDFRUT).

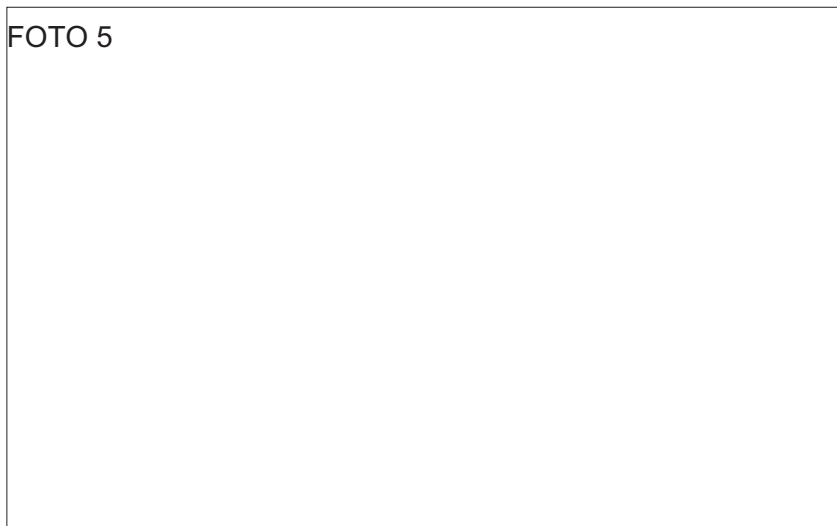
La actividad estuvo a cargo del Departamento de Producción de Frutales y Hortícolas (CIRADFLHOR), bajo la responsabilidad del Dr. Yves Bertin, especialista en frutales. El taller consistió en el desarrollo práctico de

todo el proceso de producción de material certificado de propagación de cítricos. Se abordaron temas relativos al manejo del material de propagación en túneles antiáfidos, así como los aspectos sobre la prevención de la contaminación del material y las pruebas serológicas correspondientes. Los participantes tuvieron la oportunidad de visitar un banco de germoplasma conteniendo todas las variedades de cítricos existentes en Martinica. La misión dominicana aprovechó el viaje para realizar un estudio de riesgo, para la introducción en la República Dominicana de material con fines de multiplicación, procedente de los túneles.

Realizan seminario sobre relaciones Estado Sociedad Civil

Con la finalidad de fomentar un mayor acercamiento y colaboración constructiva entre el Estado Dominicano y las organizaciones civiles sin fines de

FOTO 5



La Dra. Altagracia Rivera de Castillo y el Ing. Quilvio Cabrera al momento de firmar el convenio.

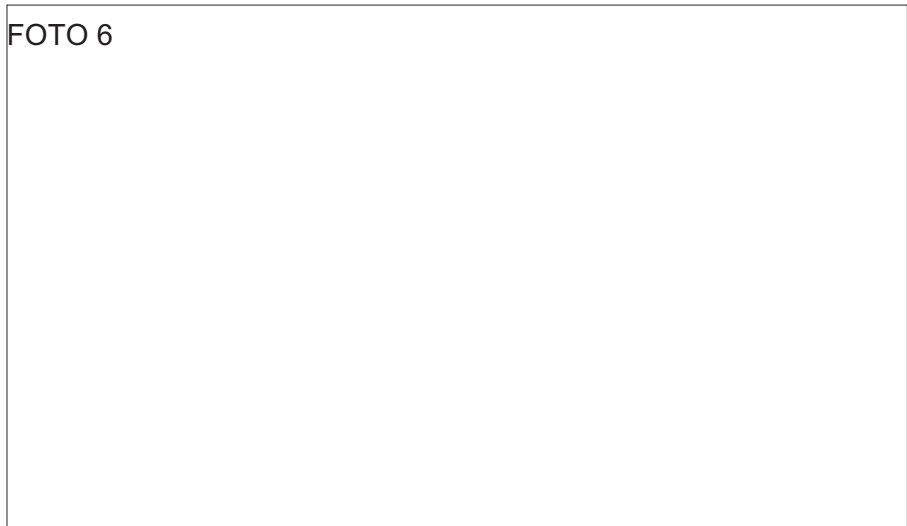
lucro, de servicios a terceros, se realizó un seminario "Marco ético, jurídico y financiero sobre las relaciones Estado Organizaciones de la Sociedad Civil". El objetivo del mismo era abrir una ventana de discusión y análisis sobre las relaciones entre ambos sectores en pro del desarrollo de la República Dominicana. El encuentro contó con los auspicios de la Cámara de Cuentas de la República Dominicana, el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) y Alianza ONG, y tuvo lugar el 28 de enero del 2000 en Santo Domingo.

El seminario surgió como uno de los productos de las acciones entre estas tres instituciones y en el marco de un convenio de trabajo suscrito entre el INTEC y Alianza ONG, que busca aunar esfuerzos y recursos para contribuir al incremento de la inversión social empresarial en la República Dominicana. El acuerdo, a su vez, es parte de los esfuerzos de Alianza ONG para modernizar la Ley 520, que rige las organizaciones sin fines de lucro, en procura de una nueva ley que articule modalidades de participación, beneficios tributarios y mecanismos de financiamiento para las organizaciones no gubernamentales de servicios a terceros.

A la actividad asistieron funcionarios de institucio-

nes tanto públicas como no gubernamentales trabajando en cualquier sector productivo o de servicios. Por el Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF), asistieron la Dra. Altagracia Rivera de Castillo, Directora Ejecutiva, y Pedro Pablo Peña, Supervisor de Capacitación.

FOTO 6



El Lic. Téofilo Surriel, Gerente Técnico del CEDAF, mientras da apertura al encuentro con los apicultores de las regiones este y nordeste del país. A su izquierda el Ing. Santiago Rivas, Coordinador de la Red Apícola Dominicana (REDAPI), y a su derecha el Dr. Facundo Ottenwalder, presidente de la Comisión Apícola del CONAPROPE.

CEDAF
IAD
n
nio de
oració
Con el
de
me
la
pe-
ón



AF e
firma
conve
colab
n
objetivo
fo-
ntar
coo-
raci
en-

tre el Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF) y el Instituto Agrario Dominicano (IAD), y para mejo-

El CEDAF es depositario de las publicaciones de la FAO

A partir de 1999, el Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF), es depositario oficial, para la República Dominicana, de las publicaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Esto permitirá a los investigadores y extensionistas agrícolas, productores y agroindustriales, así como al público en general, disponer de una fuente permanente de adquisición de dichas publicaciones, que

podrán pagar en moneda local. Las personas interesadas, dispondrán del catálogo con las publicaciones de la FAO para hacer sus pedidos. Igualmente, existirán títulos disponibles en el Centro de Información del CEDAF, que podrán ser adquiridos inmediatamente. El CEDAF podrá también tramitar suscripciones a las publicaciones periódicas de la FAO en Roma. El CEDAF reafirma su compromiso de contribuir con el desarrollo de la agricultura y los recursos naturales de la República Dominicana, facilitando el acceso a la información precisa y oportuna, a los actores del quehacer agropecuario dominicano. La FAO se fundó, en 1945, con el mandato de elevar los niveles nutricionales y de vida, de mejorar la productividad agrícola y la situación de la población rural. Actualmente, 175 estados son miembros de esta organización en todo el mundo. Desde sus comienzos, la FAO se ha esforzado en aliviar la pobreza y el hambre, promoviendo el desarrollo agrícola, la mejora de la nutrición y el acceso de todas las personas a los alimentos que necesitan para llevar una vida activa y sana. La Organización proporciona asistencia directa para el desarrollo; recoge, analiza y divulga información; ofrece a los gobiernos asesoramiento sobre políticas y planificación, y actúa como foro internacional para el debate de temas relacionados con la agricultura y la alimentación. Una prioridad concreta de la Organización es el fomento del desarrollo agrícola y rural sostenible, una estrategia a largo plazo para la conservación y ordenamiento de los recursos naturales.

Las publicaciones de la FAO se editan en las siguientes secciones:

- Informática: incluye bases de datos en disquetes y discos compactos sobre demografía, edafología, producción, comercio, nutrición y silvicultura.
- Agricultura: con publicaciones y documentos sobre investigaciones, tenencia de tierras y reforma agraria, cooperativas, mecanización agrícola y maquinarias, y técnicas especializadas relacionadas con la agricultura.
- Producción y Protección Vegetal: incluye temas sobre producción vegetal, genética vegetal, cultivos, semillas y plantas de viveros, plagas y enfermedades de las plantas y de las cosechas, protección vegetal, productos para la protección vegetal y cosechas, y elaboración y almacenamiento de productos vegetales.
- Producción y Sanidad Animal: con contenidos sobre producción animal, genética y cría animal, alimentación y nutrición animal, cría de aves, elaboración y almacenaje de productos animales, y veterinaria y sanidad animal.
- Montes: con tópicos acerca de montes en general, genética de los árboles, fitogenética, semillas y plantas de vivero, árboles específicos, forestación y protección forestal, inventario y explotación forestal, productos forestales, industrias madereras, y pulpa y papel.
- Pesca: versa sobre construcciones pesqueras y equipos, ciencia y biología pesqueras, recursos pesqueros, acuicultura, contaminación de mares y ríos, oceanografía, elaboración, almacenaje, y transporte y mercadeo de productos pesqueros.
- Fomento de Tierras y Aguas: incluye temas sobre ciencia de suelos, usos de la tierra, conservación y recuperación, utilización de fertilizantes, estudios sobre tierras y aguas, mapas de suelos, administración de aguas, irrigación y drenaje, instalaciones, y equipos y maquinarias para tierras y aguas.
- Desarrollo Económico y Social: abarca administración rural y economía de la producción, mercadeo, bancos agrícolas, política de inversión y créditos, desarrollo rural y bienestar social, ordenamiento agrícola, reservas y ayudas alimentarias, educación, capacitación y extensión, y economía doméstica. Estadística: incluye estadísticas sobre plantas y productos agrícolas, animales y productos agropecuarios, montes y productos forestales, pesca y productos pesqueros, insumos agrícolas, alimentación y nutrición, aplicación de métodos estadísticos en la agricultura, y censos agrícolas.
- Alimentación y Nutrición: comprende técnicas alimentarias; control y legislación alimentaria, normas alimentarias, aditivos y contaminantes, dieta, hábitos alimentarios, y estudios y vigilancia nutricional.

Hacia la 36^{ta} Reunión Anual de la Sociedad Caribeña de Cultivos Alimenticios

La Sociedad Caribeña de Cultivos Alimenticios (CFCS) celebrará su 36^{ta} Reunión Anual del 27 de agosto al 1 de septiembre del 2000, en Santo Domingo, República Dominicana. El tema de la reunión será "Retos ambientales y tecnológicos de la agricultura del Caribe".

La CFCS se fundó en Puerto Rico en 1963, como una organización sin fines de lucro dedicada a promover la comunicación entre los investigadores, extensionistas, productores, agroempresarios, y personas interesadas en contribuir con el desarrollo de la ciencia y la tecnología aplicada a la producción y mercadeo de cultivos comestibles y ornamentales en la Región del Caribe. El objetivo principal de la CFCS es promover la producción, procesamiento y mercadeo de rubros alimenticios. Se procura mejorar los niveles de nutrición y calidad de vida de los habitantes de la región. La CFCS es uno de los más importantes foros científicos del Caribe y aglutina cada año a profesionales, académicos y productores agropecuarios y forestales interesados en temas de su competencia.

Durante la reunión del 2000 habrá sesiones técnicas, incluyendo la presentación de posters, foros de productores y paneles de discusión, en los cuales se debatirán aspectos relevantes que influyen sobre el desarrollo agropecuario y la producción de alimentos en el Caribe. Dichas sesiones son las siguientes:

- ▶ Sistemas Agrícolas y Forestales.
- ▶ Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- ▶ Tecnología y Nuevos Mercados (Zonas Francas, Turismo, Mercados Orgánicos, y Mercados Étnicos).
- ▶ Políticas, Incentivos y Desarrollo Tecnológico.

Calle José A. Soler 50
 Ensanche Paraíso
 Santo Domingo, República Dominicana
 Apartado Postal 5672

Tel.: (809) 5440616
 Fax: (809) 544 4727
 Email: cedaf@cedaf.org.do

También se realizará un día de visitas a campos agrícolas, para observar el estado de la investigación, desarrollo y aplicación de tecnologías en las áreas agropecuarias y de recursos naturales.

Entre el CEDAF y la CFCS existe una estrecha colaboración de antigua data, con notable participación del Centro en el mencionado organismo regional. El Presidente de la CFCS para el período 19992000, es el señor Lic. Jerry Dupuy, Secretario de la Junta Directiva del CEDAF, mientras el Ingeniero Hipólito Mejía, también miembro de la Junta Directiva del CEDAF, y la Dra. Altagracia Rivera de Castillo, Directora Ejecutiva del Centro, pertenecen, desde hace tiempo, a la Junta de Directores y al Consejo Asesor de la Sociedad.

El CEDAF espera que las instituciones del sector agropecuario y forestal, y las de capacitación, se integren a los trabajos del Comité Organizador, para lo cual serán convocadas próximamente. Se invita a las personas interesadas a presentar trabajos orales o posters, o participar como oyentes, a ponerse en contacto con la Dra. Altagracia Rivera de Castillo, Coordinadora General del Comité Organizador, en las oficinas del CEDAF en esta dirección:

Convocatoria a presentar trabajos para la CFCS 2000

El Comité Organizador de la Reunión Anual CFCS 2000, invita a los interesados en realizar presentaciones orales, o en posters, a someter cuanto antes los títulos de sus trabajos, preparar sus resúmenes y manuscritos, y enviarlos a este Comité, de acuerdo con las siguientes fechas límites:

Envío de resúmenes: 15 de mayo del 2000.

Entrega de manuscritos: 15 de junio del 2000.

Debe recordarse que los trabajos sometidos después de esas fechas no podrán ser presentados oralmente en la reunión. Los títulos, resúmenes y manuscritos, deben enviarse a:

Manuscritos en Francés	Manuscritos en Inglés o Español de los EUA continentales, Islas Vírgenes, República Dominicana y Puerto Rico.	Manuscritos en Inglés o Español del resto del Caribe, Centro y Sur América
Dr. Guy Anais INRA Centre Antilles Guyane PP 515 97165 Pointe à Pitre CEDAX Guadeloupe, FWI Tel.: (509) 255945 Fax.: (509) 941172	Dr. Wilfredo Colón Agricultural Experiment Station PO Box 21360 Río Piedras Puerto Rico 00928 Tel.: (787) 7651995 Fax.: (787) 7585158 Email: pitusa@prtc.net	Dr. Compton Paul CARDI University Campus St. Augustine Trinidad Tel.: (868) 6451205/6/7 Fax.: (868) 6451208 Email: technical@cardi.org

Los interesados que residan en la República Dominicana, pueden enviar sus documentos al CEDAF, que los remitirá a las personas indicadas. Los compendios deben publicarse en inglés, francés y español. Se recomienda presentarlos en los tres idiomas. Habrá un límite de cuatro presentaciones orales por persona y los manuscritos deberán tener una longitud no mayor de diez páginas.

2000
CFCS

Sociedad Caribeña de Cultivos Alimenticios
Caribbean Food Crops Society
Société Caraïbe des Plantes Alimentaires

36 Reunión Anual
Annual Meeting
Congres Annuel

“Retos Tecnológicos y Ambientales de la Agricultura del Caribe”
“Technological and Environmental Challenges of the Caribbean Agriculture”

Agosto 27 - Septiembre 1, 2000, Boca Chica, República Dominicana

HOJA DE REGISTRO

Nombre: _____

Apellido: _____

Cargo: _____

Institución: _____

Dirección Postal: _____

(Tel: _____ Ê Fax: _____ E-mail: _____ @ _____

Yo presentaré / no presentaré

• A Paper

• A Poster

El tema de mi trabajo/ poster es

Presentado por : _____

Idioma / Language:

Inglés / English

• Francés / French

• Español / Spanish

Observaciones



Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc.
(CEDAF)

Tel.: 544-0616 / FAX: 544-4727

E-mail: cedaf@cedaf.org.do

Web: [http:// www.cedaf.org.do](http://www.cedaf.org.do)

Registro Nacional

2000
CFCS

Sociedad Caribeña de Cultivos Alimenticios
Caribbean Food Crops Society
Société Caraïbe des Plantes Alimentaries

36 Reunión Anual
Annual Meeting
Congres Annuel

“Retos Tecnológicos y Ambientales de la Agricultura del Caribe”
“Technological and Environmental Challenges of the Caribbean Agriculture”

August 27th - September 1st, 2000; Boca Chica, Dominican Republic

HOJA DE REGISTRO / CONFERENCE REGISTRATION FORM

Nombre
Name: _____

Apellido
Last name: _____

Cargo
Title: _____

Ciudad/City: _____ Estado/State: _____

País / Country: _____ Código Postal/Zip Code: _____

Dirección Postal
Mailing Address: _____

(Tel: _____ Ê Fax: _____ E-mail: _____ @ _____

Fecha de Llegada / Arrival Date

Línea Aérea y N° de vuelo
Airline Flight N°

Hora de Llegada / Arrival Time

Institución
Institution: _____

Yo presentaré / no presentaré / I will / I will not be presenting • A Paper • A Poster

El tema de mi trabajo/ poster es
The theme of my paper / poster is:

Presentado por / to be presented by : _____

Idioma / Language:

- Inglés / English
- Francés / French
- Español / Spanish

Observaciones/Remarks



Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc.
(CEDAF)

Tel.: (809)544-0616 / FAX: (809)544-4727

E-mail: cedaf@cedaf.org.do

Web: http:// www.cedaf.org.do

Registro Internacional

tecnologías en el sector agropecuario, ambas instituciones firmaron un convenio de colaboración en beneficio de los miles de beneficiarios de la reforma agraria de la República Dominicana. El convenio se firmó aprovechando el hecho que ambas instituciones han venido realizando acciones conjuntas y que tienen en sus mandatos institucionales la promoción y apoyo a la generación, validación y transferencia de tecnologías, en áreas prioritarias para el país. Se pretende así contribuir con el desarrollo tecnológico dominicano, sumando esfuerzos y capacidades ahora dirigidas a objetivos comunes.

El acto de firma tuvo lugar en el Salón de Conferencias del CEDAF y los signatarios del documento fueron la Dra. Altagracia Rivera de Castillo, Directora Ejecutiva del CEDAF, y el Ing. Quilvio Cabrera, Director General del IAD. En el mismo, el Ing. Cabrera manifestó su satisfacción porque está seguro que los beneficiarios reales de las acciones que se emprendan, serán los agricultores reformados del país. De su lado, la Dra. Rivera de Castillo expresó que con esta firma, el CEDAF asume un nuevo compromiso con el desarrollo tecnológico de la agricultura dominicana y que tanto los técnicos como los productores de la Reforma Agraria, encontrarán en esta institución un verdadero apoyo para la realización de acciones conjuntas de investigación, capacitación y difusión de información, como pilares para mejorar no sólo la capacidad de nuestros productores para insertarse con eficiencia en los cada vez más exigentes y competitivos mercados agropecuarios, sino también en favor de una correcta gestión de los recursos naturales y el medio ambiente bajo la influencia de este importante sector productivo.

El convenio establece que las principales áreas de cooperación serán la formación de recursos humanos, el desarrollo y adaptación de nuevas tecnologías agrícolas, forestales y agroforestales, así como documentación e información. No cabe duda de que esta iniciativa no sólo fortalecerá las relaciones institucionales, sino que contribuirá también a mejorar la eficiencia en el uso de recursos para el desarrollo agropecuario nacional.

Se reúnen apicultores asociados del nordeste y este del país

El 22 de septiembre de 1999, la Red Apícola Dominicana (REDAPI) llevó a cabo un encuentro con representantes de las asociaciones de apicultores de las regiones este y nordeste del país. La reunión tuvo lugar en el Salón de Conferencias del Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF) y el objetivo era conocer las necesidades más apremiantes de los productores en materia apícola, integrarlos a los trabajos de la Red, y formalizar acciones en conjunto en beneficio de sus organizaciones y del subsector.

Por la región este, estuvieron presentes las asociaciones "Capote" y "Buena Fe", de Hato Mayor; la "Asociación de Apicultores La Seybana", de El Seybo; y las asociaciones "San Rafael del Yuma", "Boca de Yuma" y "La Altagracia", de Higüey. De la región nordeste, participaron la "Asociación de Apicultores Duarte", de San Francisco de Macorís; la "Asociación de Apicultores de Fantino", de Sánchez Ramírez; la "Asociación de Apicultores de Nagua", de María Trinidad Sánchez, y la "Asociación de Apicultores de Samaná", de Samaná. Por el CEDAF estuvieron presentes el Lic. Teófilo Suriel, Gerente Técnico; y el Ing. Santiago Rivas, Coordinador de REDAPI. También participaron Constantino Pérez, Asesor de REDAPI, y el Dr. Facundo Ottenwalder, presidente de la Comisión Apícola del Consejo Nacional de Producción Pecuaria (CONAPROPE).

En la reunión se llegó a las siguientes conclusiones: § Realizar jornadas regionales para el control de la Varroasis, en las que el CEDAF aportará el producto para el control y las asociaciones de apicultores las tablillas. Las tablillas impregnadas se venderán a un precio preferencial a los asociados, de manera que se forme un fondo que permita dar continuidad al programa de control. Se aprobó que el CEDAF supervise el manejo de esos fondos.

- Establecer un Centro Nacional de Producción de Reinas con alto nivel tecnológico. Este Centro será manejado por un personal especializado y trabajará a partir del mejor material genético del país.
- Planificar estrategias de comercialización de la miel y sus subproductos, que permitan una mayor rentabili-

CATIE anuncia cursos

El Centro Agronómico de Investigación y Enseñanza (CATIE), con sede en Costa Rica, anunció la realización de los siguientes cursos para el segundo semestre del año en curso:

Título	Objetivos	Fecha
Evaluación económica de tierras: conceptos, manejo y aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar capacidades y habilidades para evaluar tierras utilizando el programa "Automatic Land Evaluation System". • Conocer las interfases con sistemas de información geográfica para pre-sentar información georeferenciada. • Conocer aplicaciones de programación lineal para maximizar los ingresos y minimizar el uso de recursos en procesos de planificación del uso de tierras. 	14 al 24 de agosto del 2000.
Métodos de investigación en el campo agropecuario y de recursos naturales (Módulos I y II).	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir al mejoramiento del manejo de recursos naturales por medio del mejoramiento de la calidad de la investigación en áreas temáticas claves. • Actualizar conocimientos en métodos de investigación científica y tecnológica. • Familiarizar participantes en diseño, análisis e interpretación de sus investigaciones. 	Agosto y septiembre del 2000.
Técnicas de muestreo para investigadores en el campo de recursos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir al mejoramiento del manejo de recursos naturales por medio del mejoramiento de la calidad de la investigación en áreas temáticas claves. • Actualizar conocimientos en técnicas de muestreo. • Familiarizar participantes en diseño, análisis e interpretación de sus propios estudios muestrales. 	25 al 29 de septiembre del 2000.
VI Curso internacional de desarrollo rural basado en el manejo de ecosistemas naturales tropicales.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar oportunidades y limitaciones ecológicas, económicas, sociales y legales para promover un desarrollo rural sustentable en ecosistemas naturales. • Formular y evaluar la viabilidad de propuestas de sistemas de producción sustentables basados en el manejo de bosques y de prácticas agrícolas mejoradas. 	30 de octubre al 24 de noviembre del 2000.

Para más información sobre estos cursos, por favor dirijase a:

José Arze Borda

Jefe Encargado Área de Capacitación

Email: capacita@catie.ac.cr

Sitio Web: <http://www.catie.ac.cr>

CATIE 7170

Turrialba, Costa Rica

Tel.: (506) 556-6021/558-2431

Fax: (506) 556-0176/1533

36^{ta} Reunión Anual CFCS, Santo Domingo, 27 agosto al 1 septiembre 2000

dad de la actividad apícola, poniendo énfasis en la diversificación, control de calidad y el desarrollo de nuevos mercados.

- Ofrecer cursos en las áreas en que tanto los técnicos como los productores tienen deficiencias, como son:
 - Producción y control de calidad de los productos de la colmena.
 - Producción de material vivo y selección genética.
 - Comercialización y Gestión Empresarial.



CEDAF representa Fondo Caribeño para la Investigación y Capacitación

El Fondo Agroempresarial para la Investigación y la Capacitación (CARTF, por sus siglas en inglés) de los países miembros del CARIFORUM, patrocinado por la Unión Europea, quedó formalmente constituido en la República Dominicana, el 9 de noviembre de 1999. El CARTF es una iniciativa diseñada para estimular y apoyar la investigación y la capacitación con carácter comercial en la agricultura empresarial, que se enmarca en el Programa de Agricultura y Pesca del CARIFORUM (CAFP).

El CARTF ofrece oportunidades para el desarrollo de las agroempresas, a través de donaciones económicas para la ejecución de proyectos de investigación o capacitación en los países del CARIFORUM, del cual la República Dominicana es miembro. Para tal fin, el Fondo ofrece donaciones entre US\$5 mil y US\$50 mil, los cuales pueden utilizarse para cubrir hasta el 75% de los costos de los proyectos sometidos. El Fondo está presto a ayudar aquellos proyectos agroempresariales que presenten necesidades de realizar actividades de investigación o capacitación. La administración del proyecto será una responsabilidad del agroempresario, pero debe ejecutarlo una institución especializada en investigación, o una organización de capacitación. El agroempresario solicitante selecciona la institución que mejor le acomode para llevar a cabo el proyecto.

Las áreas de apoyo que el Fondo considera prioritarias son: cultivos forestales no maderables y subproductos de éstos.

- Producción primaria de cultivos (incluyendo flores ornamentales y frutas) y animales (incluyendo ganado menor y abejas).
- Suministro de servicios e insumos relacionados con la producción o el procesamiento.

- Planificación y organización de cualquiera de las actividades mencionadas.

El CARTF puede financiar la mayoría de los proyectos de capacitación en las áreas citadas, siempre que sus productos contribuyan claramente al desarrollo de los agronegocios o a la superación de limitantes que los afecten. Estos entrenamientos serán preferentemente prácticos, técnicos y basados en el desarrollo de habilidades, más que meramente académicos. Podrán incluir:

- Cursos cortos.
- Giras y tours para visitar operaciones similares en otros países.
- Cursos de entrenamiento insitu en las organizaciones.
- Mezclas de los anteriores.

Con relación a los proyectos de investigación, el CARTF podrá financiar la mayoría de las investigaciones necesarias en las áreas mencionadas, siempre que estén dirigidas a la capitalización de oportunidades comerciales y muestren una clara contribución al desarrollo de la agroempresa. Estos proyectos podrán incluir:

- Mejoramiento de la productividad.
- Desarrollo de productos.
- Desarrollo de procesos.
- Desarrollo organizacional y de sistemas.
- Estudios de mercado.
- Estudios de factibilidad.
- Mezclas de los anteriores.

Para ser beneficiario del Fondo, los agroempresarios deben ser:

- Una compañía, asociación, cooperativa, consorcio, o un negociante individual.
- Un pequeño a mediano empresario (hasta 50 empleados,

Boletín CEDAF

Centro de Información

Calle José Amado Soler # 50. Ensanche Paraíso.

Apartado 5672

Santo Domingo, República Dominicana.

Teléfonos: (809) 5440616 Fax: (809) 5444727

Email: cedaf@cedaf.org.do

Web: <http://www.cedaf.org.do>

