

INFORME ANUAL *2009*

La contribución del IICA al
desarrollo de la **agricultura**
y las **comunidades rurales**

Nicaragua



©Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

El Instituto promueve el uso justo de este documento. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda.

La publicación está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio web institucional:
<http://www.iica.int.ni>

Responsable de la publicación: Gerardo Escudero Columna, Representante del IICA en Nicaragua

Agradecimiento especial: A todo el personal técnico de la Oficina del IICA en Nicaragua, que participó en la elaboración del Informe Anual, de manera especial a Dalila Ruiz, Margarita Vega y Darwin Granda, por su esfuerzo en la organización y revisión del contenido del Informe 2009.

Coordinación editorial y corrección de estilo: Darwin Granda, Relaciones Públicas y Comunicación.

Apoyo editorial: Margarita Vega

Diseño y edición: Darwin Granda

Diseño de Portada: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

Fotografías: Darwin Granda, Margarita Vega, Julio Munguía, Jesús Pérez

Impresión: Editarte

La contribución del IICA al desarrollo de la agricultura y las comunidades rurales: Nicaragua Informe Anual 2009 /

- Managua, Nicaragua, IICA 2010.

80 p., 21.6 x 28 cm

ISBN13: 978-92-9248-223-7

1. Cooperación Internacional 2. Organizaciones Internacionales 3. Agricultura 4. Asistencia Técnica 5. Desarrollo Rural 6. Seguridad Alimentaria 7. IICA - INFORME ANUAL I. IICA II. Título

AGRIS
E14

DEWEY
630

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA



La contribución del IICA al
desarrollo de la agricultura y
las comunidades rurales de

Nicaragua

Oficina Nicaragua
2009

Contenido

1.	INTRODUCCION	3
2.	RESUMEN EJECUTIVO	7
3.	EL ESTADO DE LA AGRICULTURA Y LA VIDA RURAL EN NICARAGUA EN 2009	13
	3.1- El contexto para la agricultura y la vida rural	14
	3.2- Cambios en la producción agroalimentaria	16
	3.3- Cambios en las políticas con incidencia sobre la agricultura y la vida rural	19
	3.4- Cambios en la Institucionalidad para la agricultura y el medio rural	21
	3.5- Principales eventos en las areas temáticas que afectaron el desempeño de la agricultura y el medio rural	24
4.	RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACION DE LA AGENDA NACIONAL DE COOPERACION TÉCNICA EN NICARAGUA DURANTE EL 2009	27
	a. Contribución del IICA al reposicionamiento de la agricultura y la vida rural	28
	b. Promoción del comercio y la competitividad de los agronegocios	34
	c. Fortalecimiento de los sistemas de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos	38
	d. Promoción del manejo sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente	38
	e. Fortalecimiento de las comunidades rurales usando el enfoque territorial	44
	f. La introducción de la tecnología y la innovación para la modernización de la agricultura y la vida rural	48
	g. Fortalecimiento de la capacitación para el desarrollo de la comunicación y divulgación de la información	55
5.	RESULTADO DE LA COOPERACION INTERAGENCIAL	57
6.	RESULTADOS DE LA COOPERACION TECNICA HORIZONTAL	61
7.	NUEVAS OPORTUNIDADES PARA LA COOPERACION TECNICA	65
8.	ACTIVIDADES PRINCIPALES ORGANIZADAS POR EL IICA	67
9.	LISTA DE PUBLICACIONES	76
10.	SIGLAS	77

1. Introducción



1. Introducción

“La unión hace la fuerza, la unidad la consolida”

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura presenta su informe anual como parte de su proceso de rendición de cuentas, resumiendo el conjunto de actividades desarrolladas durante el año 2009. Al igual que años anteriores el Instituto mantiene el llamado y el accionar estratégico de la unión entre los productores y productoras del agro nicaragüense, como medio para enfrentar los retos y el logro de sus más importantes metas.

Ciertamente, la unión debería ser el llamado y el accionar estratégico entre los productores y productoras del agro nicaragüense. El principal problema estructural del campo radica en la atomización de las fuerzas productivas y sociales del agro que, dispersas geográficamente y aisladas entre sí, verán perder la oportunidad de remontarse en la ola mundial de reposicionamiento del agro que en los últimos años se viene expresando por doquier.

En ello radica el principal freno para desatar con toda su potencia las fuerzas creadoras y productivas que subyacen en ese inmenso potencial que posee Nicaragua en sus recursos naturales, posición geográfica y talento humano. Pero no es suficiente tener ese potencial, ni siquiera una masa de más de 200 mil pequeños y medianos productores que día a día laboran la tierra y enfrentan una y mil dificultades que absorben la mayor parte de su energía creadora buscando cómo remontarlos, dejándoles poca energía, la que sobra, para impulsar lentamente la competitividad en varios de sus rubros.

Sin créditos suficientes, con altas tasas de interés, con escaso acceso a los servicios públicos y privados –innovación tecnológica, sanidad e inocuidad de alimentos, información de mercados, capacitación y asistencia técnica, entre otros–; sin caminos adecuados, infraestructura muy limitada, con poca agregación de valor a sus productos, enfrentados a procesos de comercialización con pocas capacidades de negociación para la transacción de sus productos; y más reciente, y frecuentemente, asediados por los embates negativos del cambio climático, la caída de los precios y la

demanda internacional de sus productos, son todos ellos factores que, no obstante, no han impedido que el agro de Nicaragua siga siendo una de las economías agrarias más dinámicas en la producción de alimentos de América, casi siempre ocupando posiciones en los primeros tres lugares, compitiendo con Brasil, Chile, Uruguay y Honduras, países donde sus agriculturas crecen año con año de manera muy dinámica.

Tampoco han sido factor suficiente para impedir que de los 50 rubros más importantes del país, más de las dos terceras partes se estén exportando hacia los mercados internacionales más exigentes y en condiciones de calidad y competitividad que les permite a nuestros agricultores competir con los mejores del mundo en productos como: la carne, lácteos, frijoles, langostas, café, cacao, miel, azúcar, puros, naranjas, plátanos, chiltomas, etcétera.

No obstante, crecer extensivamente a costa de los recursos naturales, de la ampliación de la frontera agrícola, del empobrecimiento y contaminación de los suelos y el agua, sin mayores inversiones, sin innovación tecnológica, ha sido relativamente fácil y cómodo pues nos ha permitido competir entre los mejores, incrementando la producción y exportando; sin embargo, de continuar bajo este modelo extensivo y dilapidador, esa carrera la tendremos perdida ya que en el futuro, por cierto cada vez más cercano, no tendremos más disponibilidad de acceso a los inmensos recursos naturales, al grado que uno de los más preciados en el mundo actual y futuro, como lo es el agua –del que Nicaragua se precia de detentar como pocos países en el mundo–, podría llegar a agotarse y/o contaminarse aún más, haciéndola prácticamente inaccesible.

El gran reto no solo es aprovechar el potencial que tenemos y las nuevas oportunidades que se nos presentan, aún en medio de la crisis, sino de hacerlo con inteligencia, con políticas e instrumentos claros y transparentes, con inversiones, tecnología, bajo un modelo incluyente de todos los actores y con nuevas instituciones para lograr un crecimiento intensivo, equilibrado y duradero.

Dentro de muchos factores que se necesitan para lograr este objetivo, hay un factor clave, “El Factor”: la organización de esos 200 mil productores y productoras, para que unidos rompan las barreras del egoísmo y el individualismo a ultranza, del sectarismo y el clientelismo al mejor postor.



La unión de todos es la fortaleza de cada individuo, su unidad es la garantía de poder transitar hacia una agricultura pujante, dinámica, innovadora, ecológicamente sostenible, económicamente rentable, socialmente justa y solidaria.

Romper el aislamiento y la dispersión geográfica mediante la organización es una de las acciones clave para la competitividad, el acceso a los recursos públicos y privados, el crédito, la tecnología, la información pero también la negociación en la comercialización, las economías de escala, la estandarización de la calidad y la práctica formal del mercadeo.

La asociatividad es tan necesaria como el aire que respiramos, tan vital como el agua que bebemos y tan vigorosa como el alimento que ingerimos. Hagamos de ella el arte de construir y repensar la más bella obra que la humanidad ha hecho en toda su historia: la agricultura, la que permitió, hace siglos, hacer sedentario al hombre, crear las ciudades y posteriormente impulsar el crecimiento económico e industrial que hoy conocemos; pero también la agricultura que ayer, hoy y siempre generó, genera y generará los alimentos, los cuales, todavía hoy, pocos los recordamos tres veces al día y, lamentablemente, una inmensa mayoría aún no lo logran.

La fuerza cooperativa es una alternativa, pero debemos desmitificarla, no satanizarla, ni estigmatizarla, más bien apoyarla y aprender de los movimientos internacionales de las cooperativas, de los cuales hay ejemplos sorprendentes en el mundo. Cualquiera sea la forma y el mecanismo, lo esencial es la asociación y las alianzas que permitan hacer de la Unión la Fortaleza y de la Unidad su Garantía.

Dr. Gerardo Escudero,



Representante del IICA en Nicaragua

2. Resumen Ejecutivo



2. Resumen Ejecutivo

La Contribución del IICA al Desarrollo de la Agricultura y las Comunidades Rurales en Nicaragua, 2009.

a) **Contribuciones al reposicionamiento de la agricultura y la vida rural**

Se continuó contribuyendo al proceso de reposicionamiento del agro nicaragüense mediante el asesoramiento puntual al Sector Público Agropecuario y Rural (SPAR), en el diseño e implementación de políticas, programas y proyectos públicos en las áreas de la sanidad e inocuidad de alimentos, producción orgánica, innovación tecnológica, semillas, café, cacao, miel, frijol y maíz.

b) **Promoción del comercio y la competitividad de los Agronegocios.**

El Instituto continuó promoviendo el desarrollo de los agro negocios con beneficio directo a más de tres mil productores organizados en diferentes departamentos del país, en rubros como: cacao, miel, frijoles, maíz, hortalizas, lácteos y café, así como a más de 40 pequeñas y medianas empresas agroindustriales en alianza con APEN/AL-INVEST, Fundación Fénix y Cuerpo de Paz. Estas acciones se desarrollaron combinando modalidades de cooperación como el acompa-

ñamiento al diseño de planes de negocios, procesos de certificación orgánica, asistencia técnica para la diversificación y la generación de subproductos, ruedas de negocios, ferias y contactos comerciales.

c) **Fortalecimiento de los sistemas de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos**

El Instituto continuó apoyando esta importante área a través de acciones de cooperación centradas en: i) capacitación e intercambio directo de experiencias a través de videoconferencias a grupos de productores, técnicos, funcionarios públicos y ii) seguimiento técnico a la ejecución de los proyectos que ejecuta el MAGFOR: Erradicación de la Peste Clásica Porcina, Control de la Leprosis de los Cítricos, Erradicación de la Mosca de la Fruta, Erradicación, Prevención y Control de Enfermedades del Camarón; y, Buenas Prácticas Agrícolas y Trazabilidad.

d) **Promoción del manejo sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente**

Se construyeron 127 beneficios húmedos, se elaboraron 4 Planes de Gestión Ambiental con su manual respectivo y 64 eventos de capacitación, reduciendo el consumo de agua a un rango de 200 a 450 litros por quin-

tal oro procesado, muy por debajo de los 2,000 litros o más que usan los beneficios tradicionales. En alianza con AMCHAM, el Ministerio de Educación (MINED) y el Programa Integral de Nutrición Escolar (PINE) se desarrolló, por cuarto año consecutivo, el programa de huertos escolares con la incorporación de 79 centros educativos. Se crearon capacidades en alumnos, padres de familia y docentes, beneficiando una matrícula escolar de 12,665 alumnos de 60 comunidades. El IICA extendió su agenda de colaboración a los huertos familiares, estableciendo alianza con la fundación Arco Iris (Rainbow),

para capacitar a su personal y desarrollar sus capacidades, a tal punto que permitan incrementar de dos mil a cuatro mil sus huertos familiares. Además de la continuidad del fomento de la producción orgánica y el lanzamiento de la propuesta de política nacional de agricultura orgánica, el IICA con apoyo financiero del Programa APEN AL-INVEST IV, impulsó el fortalecimiento institucional de 17 organizaciones productoras de miel y cacao para mejorar los sistemas de calidad, la productividad y el aumento de la oferta de productos orgánicos certificados a los mercados de México y Europa.



Por cuarto año consecutivo el IICA continuó con su programa de huertos escolares.



e) Fortalecimiento de las comunidades rurales usando el enfoque territorial

Se impulsó el análisis y reflexión de los Grupos de Acción Territorial y el diseño conjunto de la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT) como parte de una acción centroamericana; también se continuó apoyando al desarrollo de la producción y comercialización del cacao en la comunidad de El Guabo en el municipio de Santo Tomás, departamento de Chontales; comunidad de Ciudad Campana en el municipio de Muelle de los Bueyes, donde se trabaja con 450 productores. Asimismo, se continuó apoyando a 400 apicultores asociados, pertenecientes a los departamentos

de Boaco, León, Chinandega y Managua. Con grupos de caficultores se trabajó en los departamentos de Matagalpa y Jinotega en la construcción de 127 beneficios húmedos ecológicos de café, para beneficiar a 1,200 productores. En los departamentos de Boaco, Estelí, Rivas, Río San Juan y Chinandega se trabajó en la producción de frijol y maíz asistiendo técnicamente a cerca de mil familias distribuidos en cinco grupos de productores. Se inició la construcción del Observatorio Rural de Nicaragua para reforzar la contribución con el bienestar de las comunidades rurales, a través de la gestión del conocimiento, el intercambio de información, el análisis, la reflexión y el debate sobre cuestiones medulares del desarrollo rural sustentable.

La asociatividad es el tema clave del trabajo del IICA en las comunidades rurales de Nicaragua.





Los pequeños productores de granos básicos, miel, cacao y café fueron los más beneficiados con los programas de cooperación técnica del IICA y sus aliados públicos y privados.

f) La introducción de la tecnología e innovación para la modernización de la agricultura y la vida rural

Destaca el apoyo a la constitución y fortalecimiento de la plataforma o conglomerado de frijol y maíz de Nicaragua a través del proyecto Red SICTA, del IICA/Cooperación Suiza, y de la alianza IICA/PMA; el incremento del valor agregado y desarrollo de la industrialización de productos como el frijol, maíz, cacao y miel; el impulso al desarrollo de la calidad del café y el manejo amigable del medio ambiente mediante la construc-

ción de beneficios húmedos ecológicos para pequeños y medianos productores de café; en alianza con la Cámara de Comercio Americana de Nicaragua (AMCHAM) y el Ministerio de Educación (MINED), el IICA desarrolló 109 huertos escolares y familiares en Matagalpa, Managua, León, Chontales y la RAAS, que involucran directamente a 12,665 alumnos, padres de familia y profesores representativos de 60 comunidades, así como el desarrollo de capacidades para cuatro mil huertos familiares, en alianza con la fundación Arcoiris (Rainbow).



g) Fortalecimiento de la capacitación para el desarrollo y ampliación de la divulgación de la información

Se desarrollaron 148 acciones de capacitación en diferentes departamentos del país, beneficiando de manera directa a 3,414 personas, de las cuales 683 son mujeres, en temas sobre innovación en tecnologías de maíz y frijol, comercialización, requisitos para la exportación, elaboración de diferentes tipos de quesos especiales y derivados lácteos, sistemas de información geográfica, normas ISO 22000, análisis de estados financieros, desarrollo de agro negocios, producción de tejidos in-vitro para la seguridad alimentaria, sistemas de riego por goteo, presentación de experiencias y mecanismos de mercado, entre otros. Se realizaron 17

videoconferencias sobre los avances de la agrobiotecnología, sistemas de garantías en productos orgánicos, planes de negocios, manejo de cacao, inteligencia de mercado, procesamiento de normas privadas, agricultura familiar e intercambio de experiencias en riego por goteo. Estas videoconferencias involucraron la participación de especialistas de: Brasil, Costa Rica, Ecuador, Perú, Bolivia, México, EEUU (Miami), San Salvador, República Dominicana, entre otros.

En el 2009 se publicaron 48 boletines semanales y se colocaron 30 publicaciones para el acceso libre y directo de los internautas. Nuestro sitio web www.iica.int.ni recibe diariamente la visita de 350 personas, con el objetivo principal de descargar documentos en línea, enterarse de las últimas acciones de cooperación de la Oficina y conocer la agenda de eventos de capacitación.



Ambas publicaciones: Agronoticias y el sitio web, son también la fuente de noticias agropecuarias, utilizadas por los medios impresos, la televisión, la radio y los medios electrónicos de Nicaragua y de otros países. En el 2009 se publicaron 82 notas impresas en los principales diarios y medios de comunicación masiva (La Prensa, El Nuevo Diario, Diario Hoy, Bolsa de Noticias, entre otros), mientras que en el buscador Google, la información relacionada con esta Oficina ascendió a 288,000 resultados.

3. El estado de la agricultura y la vida rural en Nicaragua en 2009



3. El estado de la agricultura y la vida rural en Nicaragua en 2009

3.1- El contexto para la agricultura y la vida rural

Con relación al año anterior Nicaragua tuvo en el 2009 un decrecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de entre el 1% y el 2%, la inversión privada y las exportaciones permanecieron por debajo de los niveles del año pasado. Sin embargo, todos estos indicadores mostraron una recuperación en el tercer trimestre del año. La agricultura y el sector pecuario fueron los sectores que mantuvieron un crecimiento mientras que sectores como la construcción se mantuvo a la baja.

La recuperación de la economía en el último trimestre coincide con la recuperación incipiente de la economía internacional, aunque los analistas coinciden en que aún es vulnerable, con una recuperación gradual, no exenta del riesgo de una recaída.

Entre los factores internos desfavorables destaca la crisis institucional, que ha desmejorado el clima de inversión y afectado la percepción de competitividad del país. El último informe del Foro Económico Mundial sitúa a Nicaragua como uno de los países de menor competitividad a nivel mundial (115 entre 133 países) y el menos competitivo de Centroamérica.

Los precios de los principales bienes del comercio internacional de Nicaragua mostraron tendencias diferenciadas. Uno de los más importantes fue que la tendencia descendente en el precio del petróleo en 2008 se revirtió a partir del segundo trimestre de 2009, acusando al final del año incrementos de alrededor del 50%. Los precios del café y del azúcar registraron en el tercer trimestre de 2009 incrementos del 4.7 y 8.7 por ciento respectivamente respecto al promedio de 2008. El precio internacional de la carne promedió en el tercer trimestre US\$ 3.3/kg, similar al promedio de 2008. El maíz se mantuvo a la baja, registrando en el tercer trimestre un 32.1 por ciento menos que el promedio del año anterior, mientras que el precio internacional del arroz, US\$ 539/t, fue inferior en 17 por ciento al promedio del año anterior. Estas proyecciones de precios implican que los términos de intercambio de Nicaragua tienden a mejorar en 2009, pero en 2010 se proyecta un leve deterioro.

Hasta noviembre de 2009 las exportaciones se contabilizaron, según el BCN, en 1,285.4 millones de dólares mostrando una disminución del 8.1 por ciento respecto del 2008, cuando se cuantificaron en 1,398 millones de dólares. De éstas, el sector de manufactura aportó 688 millones de dólares y el agropecuario con 437 millones de dólares. Los



El precio internacional del café registró un ligero incremento durante el 2009.

mercados más fuertes siguen siendo el centroamericano y el estadounidense, donde se colocaron 416 y 375 millones de dólares respectivamente. Las exportaciones de zonas francas cerraron en 900 millones de dólares, con una reducción del 5.3% con relación al 2008.

Un aspecto altamente positivo es que el índice de precios al consumidor se ha mantenido estable. El indicador cerró en 0.93 por ciento, empujado, según el Banco Central de Nicaragua, por la disminución en los precios de alimentos y bebidas del 3 por ciento, uno

de los niveles más bajos registrados en el indicador a la fecha. En el 2008 la inflación cerró con 13.8 por ciento, mientras en 2007 fue del 16.9 por ciento, la más alta registrada en Nicaragua desde el paso del huracán Mitch en 1998 e, igualmente, la más elevada de Centroamérica. También es positivo que por la reducción del precio del petróleo la factura petrolera se redujera, situándose a noviembre de ese año en 589 millones de dólares. En 2008 la factura fue de 972 millones de dólares y en el 2007 de 726 millones de dólares.



Según el presidente del BCN, en 2009 el país recibió 657 millones de dólares, de éstos, 94.5 millones en concepto de recursos líquidos y 524 millones para proyectos. En el 2008, el Banco registró 566.8 millones de dólares en ese indicador, para un incremento de 90.2 millones de dólares en 2009.

El acuerdo con el FMI es un paso positivo que confirma la intención del gobierno de mantener la estabilidad financiera del país y da un marco de referencia que facilita y da mayor certidumbre para las decisiones de los consumidores e inversionistas.

3.2- Cambios en la producción agroalimentaria

Nicaragua ha enfrentado desafíos con la producción de alimentos y la seguridad alimentaria, causada principalmente por los efectos del fenómeno El Niño que afectó el 2009, así como la variación de los precios en los mercados internacionales.

El crecimiento en la producción de alimentos en el 2009, contribuyó a ampliar el acceso a los alimentos con menores precios relativos a la hora de adquirir la canasta básica. En estos resultados podría estar influyendo el Programa Productivo Alimentario PPA, el programa de semillas y el apoyo en otras áreas a los sectores productivos rurales. La Estrategia para la Seguridad Alimentaria presentada en el 2007 por la Presidencia de la República y que se ha mantenido en el 2009, ha estado orientada a unidades familiares, teniendo a la mujer como socia y propietaria de los bienes del bono productivo. Durante el 2009 el programa benefició a 8,878 familias con tenencia menor de una manzana.

En tres años, ese programa ha entregado el bono productivo a 48,015 mujeres, que equivale al 48% de la meta de 100,000 familias.

La FAO dijo en 2009 que de los 72 programas de seguridad alimentaria que se ejecutan a nivel mundial, el Programa Hambre Cero de Nicaragua es uno de los que más destacan.

El bono productivo alimentario entrega a la familia 2,000 dólares en bienes, tales como un cerdo, una vaca, gallinas, semilla, plantas, etc. para ayudar a mejorar la variedad alimenticia de las familias campesinas y fomentar emprendimientos micro empresariales.

En el 2009 Nicaragua gestionó con el Banco Mundial un crédito de tres millones de dólares para la compra de semillas e insumos para apoyar la siembra de granos básicos y construir el centro de acopio, fermentado y secado de cacao en el municipio de El Castillo, departamento de Río San Juan, que ayudará a fortalecer el comercio agrícola de la zona.

El INTA ayudó a productores de la Región Autónoma del Atlántico Norte, Nueva Guinea y El Rama, a establecer 152 hectáreas de cacao bajo el sistema agroforestal y silvopastoril.

Otra acción relevante en el 2009 fue la aprobación del Banco de Fomento a la Producción "PRODUJCAMOS" y el nombramiento de su Presidente y su Junta Directiva, lo que permitirá el inicio de sus operaciones durante el primer semestre del 2010.

3.2.1 Cambios en la producción agrícola y pecuaria

Durante el 2009 la actividad económica creció en los sectores agrícola, pecuario y el comercio, destacándose el pecuario.

En la producción agrícola, el área sembrada durante el ciclo 2009-2010, alcanzó 1,313.250 manzanas. Los granos básicos: arroz, frijoles, maíz, sorgo y la soya alcanzaron un área sembrada de 956.390 manzanas, con una producción de 4,617.36 qq en arroz, 3,754.80 qq de frijoles, 11,590.79 qq de maíz y 1,321.08 qq en sorgo. Con relación al 2008 la produc-

ción creció en: 0.03% en arroz, 0.24% en maíz, 0.03% en frijoles y 0.19% en sorgo.

Durante la época de postrera el fenómeno climatológico El Niño, que en Nicaragua se manifiesta con escasez de lluvias, provocando cuantiosas pérdidas, principalmente porque la incertidumbre entre los productores los llevó a tomar la decisión de no sembrar. Los que optaron por cultivar de postrera vieron disminuidos los rendimientos.

La producción de café se estimó en 1,957.420 quintales oro, que representó un incremento de 0.17% con respecto al ciclo anterior.

La sequía golpeó fuertemente a la ganadería en el 2009, a pesar de lo cual el sector se mantuvo en crecimiento.





El cultivo de frijol rojo y negro creció, alentado por las exportaciones a mercados vecinos y los atractivos precios internacionales

Con relación a las oleaginosas, el área de siembra fue de sesenta mil manzanas, con una disminución del 0.13%.

El sector pecuario experimentó un crecimiento en la producción. En ganado vacuno, se dio una producción 657.40 cabezas y 233.60 millones de libras con la suma de la producción industrial y municipal. Esta cifra equivale a un 0.6 % de incremento en cabezas de ganado y un 0.10% de incremento de libras con respecto al año anterior. La producción de leche alcanzó 191.30 millones de galones, 98% de la meta propuesta. La producción de carne porcina ascendió a 15.8 millones de libras, representando el 103% de la meta propuesta. La producción avícola en la

matanza de aves alcanzó 195.2 millones de libras, con una disminución de 0.02% con respecto al ciclo anterior. Se produjeron 32.9 millones de docenas de huevos, 0.07% más que el ciclo anterior.

3.2.2 Comercio Exterior

En el año 2009, el intercambio comercial para Nicaragua fue favorable. Las exportaciones cerraron por encima de US\$1 mil 451 millones de dólares, según cálculos del Centro de Trámites de Exportaciones. El volumen exportado se incrementó en un 3.14 %, pero los precios internacionales de los productos cayeron un 10%.

Las exportaciones FOB de Café Oro alcanzaron los U\$236.43 millones de dólares con una variación porcentual respecto al año anterior de -0.15%. Las exportaciones FOB de frijoles alcanzaron los U\$ 61.94 millones con una variación de -0.24% con respecto al año anterior. Las exportaciones de carne bovina, llegaron a U\$ 234.35 millones con una variación porcentual positiva de 3.34% más que el año anterior. Las exportaciones de productos lácteos reportaron 131.29 millones de dólares, mejorando un 0.07% con relación al año anterior.

Venezuela se convirtió en el tercer socio comercial de Nicaragua, sólo superado por los Estados Unidos y El Salvador. A los Estados Unidos se exportaron 396 millones de dólares, a El Salvador 194 millones y al país suramericano 116 millones de dólares.

Un tercio de las exportaciones de carne bovina tuvieron como destino Venezuela, el 10% de las exportaciones de café, el 25% de la leche y el 43% del ganado en pie.

3.3- Cambios en las políticas con incidencia sobre la agricultura y la vida rural

3.3.1 El contexto de los cambios

A partir del 2008 y durante el 2009 el país se ha visto envuelto en los efectos de la crisis financiera mundial que se ha manifestado por un crecimiento inusitado del precio de la energía, de las materias primas y de los alimentos. Los efectos acumulados de la recesión mundial revirtieron el comportamiento de los precios y se tradujeron en un mayor estancamiento de la actividad económica,

particularmente de las maquilas generadoras de empleo de baja calificación. Esta crisis se añadió a los desequilibrios estructurales de la economía nicaragüense, la cual acusaba un déficit crónico de la balanza comercial, desequilibrio fiscal, endeudamiento público y su secuela de manifestaciones sociales: desempleo, emigración, pobreza y desnutrición.

Es de esperarse que en la medida en que la crisis financiera mundial llegara a agudizarse, en Nicaragua la tendencia sería que el número de familias pobres aumente. Por lo tanto, el Bono Productivo Alimentario es una medida anti crisis, que tiene que ser más eficaz, causar mayor impacto en menos tiempo, y llegar a más familias de la meta establecida.

Durante este año se observaron signos alentadores de inicio de la recuperación de la economía mundial, sin embargo los efectos acumulados de la crisis marcaron una tendencia a la reducción de las exportaciones sectoriales debido a varios factores: a) reducción de precios en el café y en otros productos; b) reducción de la demanda de los más importantes productos de exportación.

El cambio climático produce variaciones en la temperatura y la precipitación, que afectan severamente a los cultivos. En la época de postrera del 2009 las regiones del Pacífico, Norte y Central registraron déficit de lluvias entre -14% y -50%, siendo las zonas del Pacífico Occidental y Central las más afectadas, y los cultivos de maíz, frijol y sorgo/mi-lón los que mayores daños registraron. Los 23 municipios que se encuentran en la zona más afectada por la sequía perdieron por lo menos la mitad de sus cosechas de granos.



3.3.2 Los Gabinetes de la Producción, mecanismo de articulación de la política sectorial en el territorio

Los gabinetes de producción son una instancia creada por el Gobierno para dirigir tareas relacionadas con la producción, la agroindustria, los mercados y los servicios para el sector agropecuario. Además del MAGFOR, integran el Gabinete las autoridades del INTA, INAFOR, IDR, MARENA, el MTI, MIFIC, Ministerio de Energía y Minas, INETER, ENABAS, INATEC, entre otros.

3.3.3 Fomento y promoción del consumo de leche y sus derivados

Con el fin de elevar el consumo per cápita de productos lácteos, se crea la Ley No 688 de fomento al sector lácteo y del vaso de leche escolar y se conforma el Consejo Nacional de Desarrollo del Sector Lácteo, un órgano de consulta, concertación y articulación de los agentes económicos, entidades públicas de los gobiernos central y local, para incidir en la gestión del desarrollo productivo de la leche, la diversificación de sus derivados y la cadena productiva del sector lácteo.



En el 2009 se crea la Ley No. 688 de fomento al sector lácteo y del vaso de leche escolar.

Según esta ley, la leche o productos lácteos que se utilizan en el Programa Vaso de Leche Escolar, serán de preferencia, de origen nacional. Solamente se utilizará materia prima importada cuando fuere producto de donaciones específicas para este fin o en casos excepcionales de desabastecimiento local.

3.3.4 Impacto de los cambios de políticas en la reducción del hambre

Una publicación de tres instituciones, Welt Hunger Hilfe, IFPRI y Concern, propone la utilización del Índice Global del Hambre, IGH, como criterio para medir el cambio ocurrido en los países del mundo desde 1990 a la fecha, basado en los índices de salud, alimentación y nutrición directamente relacionados con las condiciones nutricionales de la población.

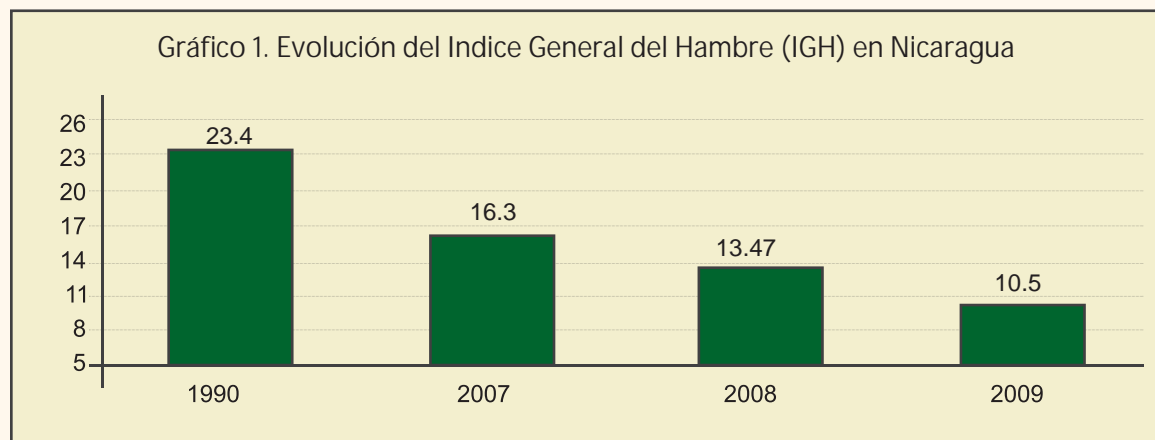
El IGH resultaría del cálculo del promedio nacional del porcentaje de población con insuficiencia energética, del porcentaje de niños menores de cinco años de edad con bajo peso para la edad y de la tasa de mortalidad de niños menores de cinco años de edad. En

octubre de 2009, Welthunger, IFPRI y Concern actualizaron los datos correspondientes al índice, en base a esto se ha construido la gráfica No 1 donde se presenta la evolución de este índice en Nicaragua.

3.4- Cambios en la Institucionalidad para la agricultura y el medio rural

Desde el año 2007, el Gobierno de Nicaragua ha estado implementando transformaciones en las estructuras técnico administrativas de las instituciones del sector agropecuario y forestal, para brindar una mejor cobertura dentro del medio rural. PRORURAL ha sido un mecanismo que ha aglutinado a las instituciones públicas del sector y a la comunidad de donantes.

Para facilitar una mejor y mayor cobertura de las instituciones públicas en el medio rural, el gobierno conformó en el 2009 el Gabinete de la Producción integrado por las instituciones del SPAR, más otras instituciones con vínculo a nivel territorial y nacional, para desarrollar las siguientes prioridades:



1. Fortalecimiento del Programa Productivo Alimentario, para garantizar que los sectores productivos más pobres se capitalicen, aumenten la producción de alimentos y el autoempleo. Para ello se mantuvo el monto de 340 millones de córdobas, establecido en el Presupuesto General de la República del 2009.
2. Impulso al Programa Nacional de Semillas, garantizando la compra de semillas para la época de primera del Ciclo 2009-2010 y para el ciclo 2010-2011.
3. El Instituto de Desarrollo Rural distribuyó 14 mil toneladas métricas de urea para la época de primera del ciclo productivo 2009-2010 y facilitó a los agentes económicos privados el abastecimiento del resto de la demanda nacional de insumos.
4. Facilitar la exportación agilizando los trámites a las empresas acogidas a la Ley de Admisión Temporal y Perfeccionamiento de Activos, a través del reembolso ágil de las exoneraciones.
5. Modificación de la veda forestal para incentivar la industria, generando 15 mil empleos directos, protegiendo los bosques de plagas e incendios y facilitar la ejecución de la política forestal.
6. Reactivación de los centros de acopio de ENABAS ubicados en las zonas de mayor potencial productivo, con el objetivo de garantizar el almacenamiento de granos y la semilla para la producción agrícola.
7. Darle prioridad a la asignación de contrapartidas en el Presupuesto General de la República, a los proyectos de promoción de la producción y de las pequeñas y medianas empresas.
8. Lanzamiento del Plan Comunal Universitario para impulsar el involucramiento de estudiantes de carreras relacionadas con el sector agropecuario, y disminuir el déficit en asistencia técnica. Como ejemplo de ello, el INTA y las universidades comenzaron un plan de incorporación de jóvenes egresados de estos centros de estudios superiores en el Programa de Promotoría Rural, para ampliar la cobertura de atención a los pequeños productores.
9. Se destaca la participación de la mujer en la implementación de los programas de gobierno Bono Productivo, Hambre Cero y Usura Cero.
10. Durante este período se continuó la prioridad de atención a la zona Caribe para garantizar alimentos a las familias rurales, mediante el PPA.
11. En el aspecto financiero ALBA-CARUNA facilita el crédito al sector rural, para la producción alimenticia y el desarrollo de pequeñas empresas. En el año 2009 la Asamblea Nacional aprobó la ley sobre Soberanía y Seguridad Alimentaria Nutricional que fue adoptada en consenso en junio y la Ley del Vaso de Leche, que brinda un apoyo a la producción lechera y al mismo tiempo a la educación.

12. Decisión de crear el Banco Productivos que integrará en un solo organismo a varias de las instituciones financieras manejadas por el Estado, como la Financiera Nicaragüense de Inversiones, el Fondo de Crédito Rural y el Instituto de Desarrollo Rural; además, unificará los fondos de apoyo a la producción que reciben el programa Usura Cero; Ministerio Agropecuario y Forestal, y el Instituto Nicaragüense de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa.
13. Creación del Instituto Nicaragüense de Fomento Cooperativo (INFOCOOP).
14. Definición del nuevo rol del Instituto de Desarrollo Rural (IDR), concentrando sus funciones en el fortalecimiento e impulso de la agroindustria.
15. Acercamiento de los programas a los territorios a través de los consejos departamentales de producción, integrado por instituciones vinculadas a la producción. Allí se canalizan los programas de crédito, el acopio con ENABAS y el acopio para los programas del ALBA, como vaquillas y novillos para su exportación a Venezuela.
16. Se redujo la brecha de déficit de producción de arroz y se espera que en el 2011, Nicaragua no importe arroz.





Igual se ha aumentado en la producción de frijol, situación que ha permitido que campesinos se vean interesados en producir frijol negro para ser exportado a Venezuela. Unos 15 mil productores están apostando a este producto que es muy consumido por el pueblo venezolano.

3.5- Principales eventos en las áreas temáticas que afectaron el desempeño de la agricultura y el medio rural

En el año 2009 el sector agrícola y rural de Nicaragua fue afectado por la crisis financiera internacional, el fenómeno climático del Niño, el huracán IDA, una política crediticia caracterizada por la poca oferta de crédito; y, la crisis causada por la Influenza humana. A pesar de esto, durante el ciclo agrícola 2009/2010 el crecimiento de la producción agropecuaria se estima entre el 3% y el 4%.

Principales acciones:

a). Programa Productivo Alimentario (PPA)

Del 2007 a diciembre del 2009, el Bono Productivo Alimentario cumplió tres ciclos de entregas, logrando atender a 46,248 mujeres, equivalente al 58% de la meta de 80 mil familias. Del total de mujeres atendidas, 38,488 corresponden a beneficiarias con parcelas entre una a diez manzanas y sin ganado. El resto tiene parcelas menores a una manzana (bonos de patio). Para el año 2009 se entregaron 14,477 bonos de los 15,910 planificados, para un cumplimiento del 90%.

La producción de frijol negro se ha intensificado tras la apertura del mercado venezolano.

En términos de asociatividad, se avanzó en la conformación de 798 núcleos integrando al 63% (29,150) de las mujeres. Producto del ahorro existe un fondo revolvente de 20 millones de córdobas (25 mil córdobas/núcleo).

b). Programa Agroalimentario de Semilla (PAS)

Lo relevante del programa es la atención a los pequeños productores y el fomento en el uso de la semilla certificada para incrementar la productividad en zonas de mayor potencial productivo. Se atendió a 20,428 pequeños productores, canalizando con el Fondo de Crédito Rural y a través de cooperativas, la entrega de 5,896 quintales de frijoles, 3,022 de maíz y 3,911 de arroz.

c). Entrega de alimentos (financiado por el Programa Mundial de Alimentos/PMA)

En el 2009, la entrega de raciones alimenticias a la población más vulnerable benefició a 150 mil familias en los departamentos de Estelí, Nueva Segovia, Madriz, Jinotega, RAAS y RAAN. El programa distribuyó 22,693,758 de paquetes alimenticios, compuestos por cereales, aceite, leguminosas y arroz.

d). Certificación de semilla

Para mejorar el desarrollo del área de semilla, se trabaja en la revisión del proceso de certificación e inspección, a fin de garantizar la calidad y beneficiar a los pequeños productores. En el 2009 fueron certificadas 7,536.52 toneladas métricas de semilla de sorgo, soya, ajonjolí, maní y hortalizas.



e). Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos

Vigilancia fitosanitaria

1. Se realizó vigilancia fitosanitaria con 1,085 visitas a fincas de referencia.
2. Se logró operar el sistema de trazabilidad, lo que permitió mantener la vigilancia en 2,068,644 hectáreas en diferentes cultivos.
3. Se monitorearon 31 plagas en cultivos de algodón, cacao, caña, cítricos, cocotero, cebolla, frijol, guayaba, mango, maíz, musáceas, papaya, papa, pitahaya y pino.
4. Se realizaron campañas de prevención, control y evaluación en plagas de ratas en 37,956 hectáreas en la Costa Caribe, y de 418 focos de langosta voladora que afectaron a 30,062 hectáreas a nivel nacional.
5. A través de cuarentenas agropecuarias, se realizaron 143,889 inspecciones sobre 407,287 toneladas métricas de productos importados.

Salud e inocuidad de los alimentos de origen animal

1. Se declararon 126 fincas libres de tuberculosis y brucelosis bovina.
2. Se mantuvo bajo registro e inspección permanente a 92 plantas industriales: 49 de lácteos, 17 en pesca, 5 en aves, 10 en carne y 11 en vegetales.

3. Se vacunaron 132,323 cerdos en los departamentos de Granada, Managua, Nueva Segovia, Matagalpa, Río San Juan y Chinandega.

4. Se elaboraron 10 normas y manuales, para el sector de la pesca, vegetales y producción animal.

d). Agricultura orgánica

Con el Movimiento de Productores Orgánicos, se continuó la capacitación sobre procesos de certificación de la producción, investigación y experimentación de variedades de semilla para producción nacional, principalmente en los rubros de cacao y café.

g). Inversión y financiamiento

Se estima que para financiar el agro nicaragüense se requieren ocho mil millones de córdobas (US\$ 411 millones) para el ciclo productivo. Considerando el aporte del sector privado y del Estado la demanda está cubierta. El aporte de la banca nacional para este ciclo agrícola cubrió el 62% de la demanda. Sin embargo, muchos productores no tienen acceso al crédito, debido a los requisitos de la banca nacional, del Fondo de Crédito Rural y del las micro financieras.

El Banco Produzcamos (nacional) con apoyo del BM, BID y BCIE podría iniciar operaciones a mediados del 2010, abriendo un panorama positivo para el ciclo agropecuario 2009/2010.



4. Resultados de la implementación de la Agenda Nacional de Cooperación Técnica en Nicaragua 2009

4. Resultados de la implementación de la Agenda Nacional de Cooperación Técnica en Nicaragua 2009

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en Nicaragua, contribuyó al desarrollo y obtención de logros significativos en las instituciones y en las organizaciones de productores, especialmente en la pequeña agricultura. Durante el 2009 combinó su accionar desde el apoyo a nivel de políticas con las instituciones hasta el desarrollo de agrobizos con las organizaciones de productores en sus territorios. Esto se hizo a través de diversas acciones de capacitación, asistencia técnica, apoyo en la formulación de políticas, programas y proyectos, intercambio de experiencias, gestión del conocimiento, divulgación de información, fortalecimiento institucional y desarrollo de alianzas estratégicas.

El fortalecimiento y desarrollo de las capacidades son una constante en el trabajo del Instituto, el cual ha permitido a las instituciones y sobre todo a los pequeños productores, gremios y cooperativas elevar sus conocimientos y aprovechar nuevas oportunidades de producción y comercialización. A continuación detallamos las actividades en siete áreas estratégicas:

a) **Contribución del IICA al reposicionamiento de la agricultura y la vida rural**

Para contribuir al fortalecimiento del sector agropecuario y forestal, el IICA apoyó el proceso de formulación de políticas, programas y proyectos agropecuarios y rurales que desarrolla el MAGFOR y otras instituciones del gobierno, reforzado por diversas alianzas y proyectos financiados por Austria, USA, Taiwán, Suecia, Cooperación Suiza y organismos internacionales como el Fondo Común de Productos Básicos (FCPB), la Organización Internacional del Café (OIC), el PMA, entre otros.

Lanzamiento del ciclo agrícola y de la política de agricultura orgánica

El Instituto acompañó al MAGFOR en los preparativos del lanzamiento del ciclo agrícola de primera del 2009 y participó desde la máxima tribuna del país en los dos eventos regionales, Nueva Guinea y Jinotega, donde el Presidente de Nicaragua y las máximas autoridades del Sector Público Agropecuario, con el Ministro del MAGFOR a la cabeza, hicieron el lanzamiento del ciclo agrícola.

Como parte de un largo proceso de acompañamiento técnico del Instituto al diseño y desarrollo de la política agropecuaria y fo-



El Presidente de Nicaragua, Daniel Ortega, inauguró en Nueva Guinea el ciclo agrícola 2009-2010. El Representante del IICA, Dr. Gerardo Escudero (segundo a la derecha), fue invitado a participar del evento.

restal, el IICA participó en la exhibición de avances y logros de las instituciones públicas y las organizaciones de productores que acompañó estos eventos, y el Representante fue invitado a presentar en público, junto con el Ministro y el Presidente de la República, la Propuesta de Política de Desarrollo de la Producción Orgánica, elaborada participativamente por el movimiento orgánico y las autoridades del SPAR, con apoyo técnico y financiero del IICA/Austria. (www.iica.int.ni, Boletín Agro Noticias No. 307).

Durante la presentación del Informe Anual 2008 del IICA, en la que participaron más de 250 productores y delegados de instituciones nacionales e internacionales, el Ministro Ariel Bucardo oficializó el comienzo de la ejecución de la Política Orgánica. En el evento estuvo presente el Ministro Consejero para la Cooperación Técnica de Austria, Huber Neuwirth, quien recibió del IICA el reconocimiento por su apoyo a doce cooperativas de miel y cinco cooperativas de cacao orgánico (www.iica.int.ni, boletines Agro Noticias No. 306 y 307).



Reconversión competitiva de la cafcultura y la seguridad alimentaria

En el Plan Nacional de Desarrollo Humano 2008-2012 del gobierno, se propuso la integración de las actividades que realizan las instituciones del Sector Público Agropecuario y Rural (SPAR), con el propósito de contribuir a reducir la pobreza en las zonas rurales, mejorar la competitividad del sector y fortalecer la soberanía y seguridad alimentaria. En este marco el gobierno creó una comisión liderada por el MAGFOR para formular el Programa Nacional de Alimentos, a la que el Instituto asiste permanentemente, y en particular durante el 2009, para apoyar el impulso al sub-programa de reconversión competitiva de la cafcultura.

El Ministro Agropecuario y Forestal solicitó del IICA su apoyo técnico a CONACAFE y al MAGFOR, para el diseño de una propuesta que respalde las negociaciones ante el BCIE, con el fin de obtener recursos de pre inversión e inversión por 51 millones de dólares para establecer un programa de desarrollo de la cafcultura y la seguridad alimentaria y nutricional en las zonas cafetaleras del país.

Este sub-programa propone mejorar la calidad de vida de los pequeños y medianos productores de café, promoviendo la renovación, la rehabilitación, la producción sostenible de cara al cambio climático, y la diversificación de los sistemas productivos en función de las exigencias de mercado. La cobertura geográfica del Programa son todas las zonas cafetaleras (el plan se implementará en 47,407.5 ha). Se espera que la producción se incremente alrededor del 50%.

En el diseño del sub-programa se incluyeron los trabajos de técnicos de instituciones nacionales, de la oficina del IICA en Nicaragua, y del especialista regional en proyectos del Instituto para Centro América. El sub-programa está orientado a los pequeños y medianos productores (beneficiarios directos) con una duración de cinco años.

Los proyectos que conforman el sub-programa y sus componentes son los siguientes:

- 1) Producción e innovación tecnológica, con tres componentes: mejoramiento sostenible de la producción, mejoramiento genético, innovación tecnológica.
- 2) Desarrollo organizacional, género e incremento de capacidades, con tres componentes: capacitación, extensión y asistencia técnica, enfoque de género y desarrollo organizacional.
- 3) Diversificación y seguridad alimentaria nutricional, con dos componentes: desarrollo de áreas para la autosuficiencia alimentaria y la producción de otros cultivos, diversificación para desarrollo del ecoturismo y producción de energía.
- 4) Mejoramiento de la calidad y comercialización del café de Nicaragua, con cinco componentes: comercialización y promoción del café nicaragüense en mercados diferenciados, trazabilidad e inocuidad del café nicaragüense, mejoramiento en los procesos del beneficiado húmedo y seco, promoción del consumo interno de café; e, inver-



La caficultura genera cada año en el sector rural de Nicaragua alrededor de 200 mil empleos.



siones en infraestructura en fincas de zonas focalizadas.

- 5) Manejo del ambiente y recursos naturales, con tres componentes: manejo bajo el sistema de café ecoforestal, manejo ambiental en el beneficiado húmedo del café; y, manejo ambiental en beneficiado seco; y, 6) Actualización de la Normativa del Café y legalización de la propiedad en zonas prioritarias, que consta de dos componentes: Actualización y Nueva Normativa y Legalización de la Propiedad.

Reconversión competitiva de la ganadería

Otro importante sub-programa del Programa Nacional de Alimentos ha sido el de reconversión de la ganadería de carne y leche. Para contribuir al fortalecimiento del sector pecuario se apoyó al Ministerio Agropecuario y Forestal en la coordinación de reuniones técnicas con las organizaciones de ganaderos para diseñar los lineamientos de política ganadera y definir las estimaciones de la cantidad de ganado bovino que existe en el país (boletín 304).

El IICA apoyó el diseño de los lineamientos de política ganadera para Nicaragua.





Delegados de varios proyectos rurales de todos los países de la región, se reunieron en el IICA en Managua, para aportar a la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial ECADERT.

Apoyo al desarrollo de la producción de semillas certificada

También se enriqueció la propuesta presentada al Ministro del MAGFOR para garantizar el uso de semilla certificada a través de políticas de financiamiento, específicamente con el Banco Produzcamos.

Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT)

Como parte del mandato de los Presidentes a los Ministros de Agricultura que conforman el Consejo Centroamericano Agropecuario (CAC), órgano del SICA, de manera conjunta con la Secretaría Técnica del CAC, RUTA e IICA se realizaron tres consultas nacionales para recolectar información que se utilizará en la formulación de la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT). (boletín 314, 315 y 330).

En este proceso participaron 96 especialistas de IDR, MAGFOR, INTA, INAFOR, MARENA, CATIE, Universidad del Norte, UNAN-CUR (Matagalpa), UNAN-Managua, FAO, APRODESE, NITLAPAN-UCA, UPANIC, INIM,

FUNICA, INETER, CIAN, UNAG, AMUNIC, SECAC, Poder Ciudadano, Alcaldía de Estelí, ASOCASAC y ATC.

Seguridad alimentaria un tema de alta prioridad en la agenda de cooperación técnica del IICA Nicaragua

Los renovados esfuerzos del Instituto para desarrollar políticas que favorezcan la seguridad alimentaria, tomaron nuevo ímpetu durante la reciente crisis financiera mundial, que desató el incremento de precios.

La seguridad alimentaria se constituyó en tema prioritario de la agenda de cooperación del IICA en las Américas, cuyo Comité Ejecutivo, por medio de la Resolución No. 482, instruye a todas las oficinas a dar seguimiento, informar, asesorar a los países, revisar y ajustar las agendas de cooperación técnica para atender esta situación.

Bajo este contexto, la Oficina del IICA en Nicaragua suscribió dos cartas de entendimiento con el Programa Mundial de Alimentos (PMA), para desarrollar acciones en los principales municipios maiceros del depar-



tamento de Nueva Segovia: Jalapa, Quilalí y El Jícaro, en el marco del Proyecto Compras para el Progreso (P4P).

b) Promoción del comercio y la competitividad de los agro negocios

El Instituto promovió los agronegocios que beneficiaron directamente a más de 3,000 productores organizados de los departamentos de Chinandega, León, Managua, Matagalpa, Jinotega, Estelí, Rivas, RAAS, Boaco, Chontales, Río San Juan, Granada y Masaya, en rubros como: cacao, miel, frijoles, maíz, hortalizas (huertos) y café.

En la promoción de los agro negocios se combinaron diferentes modalidades de cooperación: la capacitación en temas diversos prácticos y útiles, el acompañamiento al diseño de planes de negocios, procesos de certificación orgánica, asistencia técnica para la diversificación y la generación de subproductos, preparación, realización y participación de organizaciones de productores en ruedas de negocios y ferias, facilitación de contactos comerciales, apoyo a la innovación tecnológica, realización de estudios, divulgación de información, elaboración de guías para la exportación y otros materiales.



La promoción de los agronegocios desarrollada por el IICA benefició a unos tres mil productores.

Fomento al desarrollo de la producción orgánica de miel y cacao

Se continuó con el apoyo técnico y metodológico que desde el 2006 proporciona el IICA a los productores de cacao en los departamentos de Boaco y Chontales, y en los municipios de Muelle de los Bueyes y Nueva Guinea en la RAAS, así como a los apicultores de los departamentos de León, Rivas, Managua y Boaco, generando los siguientes resultados:

- i) Certificación orgánica internacional a fincas de 1,000 familias de productores y productoras de miel y cacao.
- ii) Integración vertical de los productos orgánicos al mercado, mediante la firma de acuerdos comerciales con la empresa alemana Ritter Sport, para la venta de cacao orgánico con un sobre precio (Boletín 302, 304, 311, 312, 325). Con estos acuerdos la empresa se garantiza volúmenes y calidad del producto; los productores, en cambio, logran mercados seguros y buenos precios, apoyo técnico para sostener estándares de calidad y el pago de la certificación orgánica del siguiente año (Boletín 310). En miel orgánica se continuó fortaleciendo el acceso de la nueva oferta al mercado, a través de la empresa Ingeman Food y la ampliación del mercado para la cooperativa Tierra Nueva; se continuó la participación en ferias, eventos de promoción comercial, y se facilitó la firma de acuerdos comerciales con empresas exportadoras (Boletín 288).
- iii) Fortalecimiento institucional de las organizaciones, con la implementación de un sistema contable administrativo para el control y seguimiento de la gestión empresarial de 17 pequeñas y medianas empresas rurales dedicadas a la producción y comercialización de miel y cacao orgánicos. Se consolidaron 17 Sistemas Internos de Control (SIC), para garantizar la calidad orgánica de estos productos.
- iv) Fortalecimiento de las capacidades productivas mediante la entrega de materiales y equipos semindustriales a las cooperativas de productores de miel y de cacao.



Las cooperativas de la RAAS comenzaron a exportar cacao orgánico en transición.





En la foto superior se observa la selección manual de frijoles, que da valor agregado al producto. En la foto siguiente se aprecia la mata de maíz doblada justo antes de donde está la mazorca de maíz, una técnica muy utilizada por los productores de Nicaragua para terminar de secar en campo, evitando el desarrollo de enfermedades y la pudrición de la mazorca, mientras espera por la cosecha de frijol sembrada en asocio.

Desarrollo de conglomerados de frijol y maíz

Se fortaleció el conglomerado de frijol a través del proyecto Red SICTA, del IICA/Cooperación Suiza, con asistencia técnica y seguimiento a cuatro proyectos de innovación tecnológica que tienen un enfoque de cadenas agroproductivas y que benefician directamente a 750 pequeños productores de los departamentos de Rivas, Boaco, Estelí y Río San Juan.

En postcosecha se puso énfasis en el establecimiento de una estrategia de fortalecimiento de las organizaciones de productores y sus alianzas, para introducir procesos de agregación de valor, mercadeo y comercialización. Al fortalecimiento de las capacidades técnicas se acompañó el impulso de habilidades para desarrollar un trabajo organizado y una comercialización colectiva.

Fomento de la participación en ferias y rueda de negocios

El IICA realizó y participó en ferias comerciales nacionales e internacionales (ExpoAPEN) para promover el intercambio comercial entre los apicultores de Nicaragua con productores y compradores de Alemania, Honduras, El Salvador, Costa Rica y México. En estas ferias se promocionó la miel y los subproductos. Participaron 46 productores de Managua, Boaco, León y Chinandega representando a las cooperativas Apícola del Pacífico, Las Maravillas y La Dulce Miel (Boletín 325).

AL-INVEST IV

Es un programa regional financiado por la Unión Europea que se implementa en México y los países centroamericanos, para mejorar la competitividad e internacionalizar a las PYMES de cara al mercado del viejo continente. A este programa lo acompañan en cada país instituciones colaboradoras como sucede en Nicaragua con la oficina del IICA mientras que APEN actúa como ejecutor.

Desde marzo del 2009, APEN y el IICA coordinan acciones en temas como: miel, cacao, frijol, café, frutas deshidratadas y agrobiznes. Como resultado de la alianza el IICA participa desde el mes de octubre en varios proyectos para fortalecer las capacidades de las PYMES. Los primeros dos proyectos ejecutados fueron: Capacitación en Inteligencia de Mercado (boletín 329) y Comercialización y Logística a 20 PYMES, entre ellas Hortofrutícola El Vergel, CAC Trading, Agropecuaria El Comején, Cosemuall, Granic RL, APPINIC, FCNMPT-ISNAYA, DIAGROSA, Fundación Líder, la Danesia COJICAFE, Empresa Delicias del Norte, Novaterra, S.A, Grupo Broscientífica y Tecno Agro S.A. (boletín 334).

Esta Oficina contó con el acompañamiento técnico de los especialistas en planes de negocios de la Oficina del IICA en Miami y del especialista regional en agrobiznes con sede en El Salvador (boletín 327 y 328). Cada empresa preparó su perfil de mercado y su estrategia de exportación. En total, se elaboraron 20 perfiles de mercado y 20 estrategias para la exportación al mercado europeo.



La participación en ferias permite a las cooperativas negociar o simplemente dar a conocer sus productos elaborados y semi elaborados.

Intercambio de experiencias entre países

Como parte de una acción sistemática de cooperación horizontal entre países que el Instituto en Nicaragua desarrolla todos los años a través de su red de oficinas en América, en 2009 se incorporó la experiencia en materia de la industria porcina chilena.

Un grupo de inversionistas nicaragüenses interesados en conocer la experiencia, realizaron una gira para estudiar la industria de crianza, manejo y exportación porcina en Chile. La misión recorrió durante una semana las más importantes plantas faenadoras de carne porcina del país sudamericano y participó en conferencias técnicas sobre nor-



mas de trazabilidad, inocuidad, bioseguridad y las mejores prácticas de producción y manejo porcino (boletín 292).

c) Fortalecimiento de los sistemas de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos

El Instituto continuó apoyando esta importante área, centrada en el seguimiento y supervisión técnica de importantes proyectos financiados por USDA y ejecutados por la DGPSA del MAGFOR, en sectores como la porcicultura, cítricos, frutas, camarón y Buenas Prácticas Agrícolas y Trazabilidad.

Convenio MAGFOR/DGPSA/ENIMPORT/USDA/IICA

Se dio seguimiento, supervisión y asistencia técnica a la ejecución de los siguientes proyectos:

- a) Certificación de Fincas Libres de Brucelosis y Tuberculosis (boletín 293);
- b) Erradicación de la Peste Porcina Clásica en Nicaragua, Fase II (boletín 290 y 317),
- c) Supresión de la Mosca de la Fruta, Establecimiento y Mantenimiento del Área Libre de la Zona Norte del Lago Xolotlán (boletín 319 y 329),
- d) Fomento y Control de las Buenas Prácticas Agrícolas y Trazabilidad (boletín 311 y 328).

Las principales acciones del 2009 fueron: seguimiento y monitoreo de actividades de cada proyecto (30 visitas de supervisión con técnicos del IICA y funcionarios de la DGPSA,

revisión de 50 informes mensuales, elaboración de 15 informes trimestrales y cuatro finales), revisión de nuevas propuestas de proyectos enviados a ENIMPORT y USDA (boletín 296 y 312). (ver cuadro No 1)

IICA y COAGRO Italia

Desarrollaron un taller de capacitación sobre Normas ISO 22000 para técnicos de instituciones públicas y privadas, con la finalidad de que puedan ser aplicadas en los diferentes procesos productivos, de cara a elevar sus estándares de calidad, puntos críticos de control y vigilancia, los tiempos de entrega y la calidad de los servicios (boletín 324).

d) Promoción del manejo sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente

La cooperación técnica del Instituto incorpora en todas sus acciones los factores que garantizan la sostenibilidad de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente.

A través de la capacitación desarrollada por el IICA y de la ejecución de diversos proyectos, la promoción del manejo sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente ha sido una actividad transversal a sus acciones de cooperación. De ello hablan los proyectos de beneficiado húmedo del café, la producción y comercialización orgánica y los huertos escolares.

Cuadro No 1: Resultados del convenio MAGFOR / DGPSA / ENIMPORT / USDA / apoyado con asistencia técnica del IICA

Proyecto	Resultados	Beneficiario, zona
Supresión de la Mosca de la Fruta, Establecimiento y Mantenimiento del Área Libre de la Zona Norte del Lago Xolotlán	<p>Declaratoria de Área Libre de Moscas del Mediterráneo (<i>Ceratitis Capitata</i> Wied) de la zona norte del Lago Xolotlán. La Gaceta N° 92, diario oficial de Nicaragua.</p> <p>Se fortaleció el componente de educación fitosanitaria a través de capacitaciones a productores, comerciantes, transportistas y autoridades comunales.</p>	20,000 pobladores de 25 comunidades de San Francisco Libre y El Jicaral.
Fomento y Control de las Buenas Prácticas y Trazabilidad	<p>Inscritas en el MAGFOR 1,470 nuevas unidades de producción en proceso de implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas (con base en datos y uso de software).</p> <p>Fortalecimiento Institucional del MAGFOR/DGPSA a través de capacitaciones.</p> <p>Demanda creciente de productores que desean entrar en el proceso de implementación de las BPA.</p> <p>Cumplimiento de la fiscalización de la producción orgánica.</p> <p>Se garantizó la inspección y pre certificación de los productos de exportación, aumentando en 3 veces la producción estimada con destino principalmente a los mercados de los Estados Unidos, la Unión Europea y Centroamérica.</p> <p>Convenio marco entre el MAGFOR, los Servicios Regionales Fitosanitarios y varias instituciones colaboradoras que brindan apoyo al fortalecimiento técnico y al cumplimiento de actividades del proyecto.</p>	3,700 fincas registradas a nivel nacional.
Certificación de Fincas Libres de Brucelosis y Tuberculosis	<p>Se facilitaron insumos suficientes para desarrollar una propuesta integral de un proyecto modelo para la implementación de un plan sostenible de control y sanidad de los productos y sub productos de origen animal.</p> <p>Se prepararon propuestas de Normativas, Reglamentos y Actualización de Acuerdo Ministerial, las cuales se encuentran en fase de aprobación.</p> <p>Se actualizó el Acuerdo Ministerial sobre Aplicación de Medidas Sanitarias para El Control y Erradicación de la Brucelosis y Tuberculosis.</p> <p>En los municipios pilotos existen ordenanzas municipales que exigen el muestreo para ambas enfermedades.</p>	1,200 productores, centros de acopio y plantas procesamiento de San Pedro de Lóvago, El Coral, El Almendro y Nueva Guinea.
Erradicación de las Peste Porcina Clásica en Nicaragua, Fase II	<p>Se encuentra bajo control el estatus sanitario de la enfermedad.</p> <p>A través del análisis se concluye que el virus PPC es de baja virulencia y actúa como enfermedad silenciosa.</p> <p>Se mantiene actualizada base de datos.</p>	Familias rurales a nivel nacional.





Inauguración de un beneficio de café húmedo en el municipio de San Juan del Río Coco.

Desarrollo de beneficios húmedos de café

Por intermediación de la Organización Internacional del Café, OIC, el Fondo Común de Productos Básicos (CFC por sus siglas en inglés) facilitó un crédito a Honduras y Nicaragua para la rehabilitación de la infraestructura de beneficiado del sector café. En Nicaragua participan las instituciones gubernamentales MIFIC, FCR y MARENA junto al IICA-PROMECAFE, 11 cooperativas de productores que funcionan como intermediarias Financieras (IF's) y una Sociedad Anónima. En 2009 se elaboraron cuatro Planes de Ges-

ción Ambiental (PGA) y un manual para elaborar los planes. Se ejecutaron 865,800.69 dólares para la construcción de 127 plantas nuevas para el beneficiado húmedo del café, con un costo promedio de siete mil dólares por unidad.

Los beneficios húmedos están distribuidos en las zonas cafetaleras de Jinotega (60), Matagalpa (2), Nueva Segovia y Madriz (78). Con respecto a los modelos, se construyeron 71 unidades del M1 (25-50 quintales/cosecha), 41 unidades de M2T1 (50-100 quintales/cosecha), 18 unidades del M2T2 (100-200 quintales/cosecha), y 10 unidades del M2T3

(300-600 quintales/cosecha). Además se desarrollaron 64 eventos de capacitación, con participación de 1,100 productores (15% son mujeres), 43 maestros de obras y 124 técnicos. Los temas impartidos fueron: diseño de los modelos de plantas para el procesamiento húmedo de café y su funcionamiento; gestión ambiental del procesamiento y uso de los sub productos del café; manejo del cultivo del café; y, mercadeo y comercialización.

Con la construcción de estos beneficios ecológicos se ha reducido el consumo de agua a un rango de 200 a 450 litros por quintal oro procesado, muy por debajo de los 2,000 li-

tros o más que usan los beneficios tradicionales. Esta reducción implica una disminución directa de la contaminación ambiental por aguas mieles (boletín 332).

Desarrollo de huertos escolares

El IICA en alianza con AMCHAM, el Ministerio de Educación (MINED) y el Programa Integral de Nutrición Escolar (PINE), desarrollaron por cuarto año consecutivo el programa de huertos escolares con la incorporación de 79 centros educativos más. Se crearon capacidades en alumnos, padres de familia y docentes, directores, subdirectores y demás personal que forma parte de la comunidad



En el año 2009, 79 centros educativos rurales montaron sus huertos escolares con apoyo del IICA.



educativa, beneficiando una matrícula escolar de 12,665 alumnos en 60 comunidades rurales.

La colaboración del IICA permitió a las escuelas cumplir con el nuevo esquema del plan de estudios, a través de la materia de Orientación Técnica Vocacional. Se observó un fuerte y consistente apoyo de parte de los directores y sub directores de los diferentes centros escolares involucrados.

La colaboración del IICA estuvo cimentada en un intenso programa de capacitación para el establecimiento y manejo del huerto. Se donaron 4,624 gramos de semillas de ayote, chiltoma, pepino, pipián, rábano, remolacha, tomate, zanahoria, abono verde, y se facilitó documentación técnica, escrita y digital, para la consulta en el centro escolar.

En materia de creación de capacidades se impartieron 16 talleres y se formaron a 470 docentes, directores y subdirectores, padres de familia, alumnos, promotores comunales, jardineros, vigilantes, técnicos y amas de casa en el manejo de las herramientas técnicas metodológicas para establecer y manejar el huerto escolar y familiar.

Los principales temas del proceso de capacitación se enfocaron en la elaboración de abonos orgánicos, manejo de cultivo, manejo de plagas y enfermedades. Utilizando la metodología de *aprender haciendo*, se trabajó en la selección de áreas óptimas, pruebas para determinar la fertilidad de suelo, ubicación de las especies, labores de mantenimiento del cultivo y el huerto, formas de drenaje, labores de conservación de suelos, entre otros.

El programa benefició a 60 comunidades del departamento de Chontales y la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS), algunas de las cuales fueron escenario de guerra durante el conflicto bélico de los años 80 y hoy están integradas a labores productivas. Se establecieron un total de 79 huertos escolares (boletín 310).

Desarrollo de huertos familiares

En este año 2009, el IICA también extendió su agenda de colaboración al tema de huertos familiares en alianza con la Fundación Arco Iris (Rainbow). El Instituto capacitó al personal de la fundación utilizando un esquema piramidal y una reproducción en cascada, para facilitar la multiplicación de capacidades y ayudar a que el organismo no gubernamental pueda incrementar de 2,000 a 4,000 el número de huertos familiares entre sus beneficiarios (boletín 305).

Este programa de huertos familiares se desarrolló en comunidades rurales de los departamentos de Matagalpa, Managua y León, capacitando a promotores, brindando asesoría y acompañamiento técnico para su implementación y multiplicación.

Fomento de la producción orgánica

Como se informó en el año 2008, la implementación del proyecto orgánico con sus dos componentes: (a) política e institucionalidad, y (b) agro negocios de miel y cacao, impactó en el fomento de la actividad con políticas, leyes, normas y en la certificación de mil fincas de pequeños productores, que cumplen con la normativa y prácticas de la agricultura orgánica.



Personal de la Fundación Arco Iris, fue capacitada por el IICA para que pueda aumentar de dos mil a cuatro mil el número de huertos familiares entre sus beneficiarios.





El IICA y la Cooperación Austriaca apoyaron el proceso de transformación productiva y la certificación orgánica de 17 organizaciones de productores de cacao y miel de abeja.

El IICA junto con la Cooperación Austriaca para el Desarrollo apoyaron el proceso de certificación orgánica de 17 organizaciones de productores de cacao y miel, realizado por la empresa Biolatina, que benefició de forma directa a mil agricultores.

Con apoyo financiero del Programa APEN AL-INVEST IV, el IICA impulsó el fortalecimiento institucional de estas mismas 17 organizaciones de productores, para mejorar los sistemas de calidad, la productividad y el aumento de la oferta exportable de productos orgánicos certificados a los mercados de México y Europa. Además, las ayudó en la implementación de un sistema contable administrativo para el control y seguimiento de la gestión empresarial.

Igualmente, con AL-INVEST IV, el Instituto y la Asociación de Productores y Exportadores de Nicaragua (APEN) realizaron 12 cursos en Formación de Sistemas de Control Interno (boletín 316), para preparar a 75 productores y técnicos de las cooperativas apícolas de Managua, León, Chinandega y Boaco.

e) Fortalecimiento de las comunidades rurales usando el enfoque territorial

El Instituto ha desarrollado actividades de cooperación de manera integral, tanto a nivel de la constitución del Observatorio Rural como el accionar a nivel de los territorios en regiones como el norte de Chinandega, Muelle de los Bueyes y más recientemente Nueva Segovia.

En Chinandega se continuó con la implementación de la estrategia municipal de la región de los Cuatro Santos, incorporando la difusión de los sistemas de riego por goteo para fomentar el cultivo de frijol y frutales.

En Ciudad Campana, municipio de Muelle de Los Bueyes, se continuó fomentando la producción de cacao orgánico, la conservación del agua, el desarrollo de infraestructura rural, huertos escolares, y otros (boletín 314).

En Nueva Segovia se trabajó en el desarrollo de capacidades productivas y gerenciales con siete organizaciones de productores.

Las acciones específicas en cada caso se refieren para este año 2009 a las siguientes:

Observatorio Rural Nicaragüense

Durante el 2009 el IICA inició la creación del Observatorio Rural, con el propósito de ampliar las facilidades de acceso a la información para los productores, así como promover la reflexión y el debate sobre cuestiones medulares del desarrollo rural sustentable.

Cuatro áreas conforman esta iniciativa: (a) análisis y sistematización de experiencias, (b) capacitación para el desarrollo, (c) información y (d) divulgación.

Además de todo el acervo documental que posee la oficina, se creó una base de datos que reúne información de diversas temáticas del agro y medio rural: información nacional e internacional sobre agricultura familiar, agroindustria, turismo, redes – actores, agencias de cooperación, estudios de desarrollo rural, censo agropecuario, de población y vivienda, información de cultura y gé-

nero, información sobre los sub programas del Plan Nacional de Alimentos, políticas, desarrollo humano, estadísticas, Sistemas de Información Geográfica (SIG) y mapas. Para facilitar el acceso y manejo se crearon fichas bibliográficas con hipervínculos a cada documento.

También se ha trabajado en un documento que ofrece información detallada y análisis sobre la agroindustria, agroturismo y la agricultura familiar en Nicaragua.

La Oficina tiene un listado de proyectos que recoge las principales lecciones aprendidas.

En función del fortalecimiento de las capacidades humanas, se cuenta con una larga trayectoria de capacitación en diferentes temáticas sobre formulación y evaluación de pequeñas inversiones rurales (Rural Invest), Sistema de Análisis Estadístico e Investigación en Finca (SPSS), inocuidad de los alimentos (HACCP, Trazabilidad, BPA, BPM), planes y desarrollo de los agro negocios, elaboración de diferentes tipos de quesos, agroindustria rural, sistema de información geográfica con énfasis en proyectos de desarrollo rural, temas de riego y fertirriego, entre otros muchos más.

Para fortalecer las alianzas estratégicas y, sobre todo, para potenciar su utilidad, se invitó a formar parte del observatorio a la Red de Información Agropecuaria RENIDA, UCA, UNA, FAO, MAGFOR, Visión Mundial, al comité técnico responsable de organizar el Congreso Anual Nacional de Desarrollo Rural conformado por UCATSE, UPOLI-ICIDRI, UNA-FDR, Nitlapan. Otros socios potenciales son las universidades UCC, UNICA,



UNI, las instituciones y organismos FUNICA, MAGFOR, IDR, la Embajada de Brasil, los gremios y asociaciones UNAG, APEN, UPANIC (boletín 309, 310, 316).

Apoyo a la producción y comercialización de maíz en Las Segovias

El IICA y el Programa Mundial de Alimentos (PMA) firmaron en febrero del 2009 un acuerdo mediante el cual se ayudará a las comunidades rurales a desarrollar proyectos para enfrentar la inseguridad alimentaria y el cambio climático. Una de las áreas de trabajo es el proyecto Compras para el Progreso (P4P, por sus siglas en inglés), que consiste en utilizar el poder de compra del PMA para adquirir parte de las cosechas de los peque-

ños y medianos agricultores para distribuir esos alimentos entre los beneficiarios de sus programas humanitarios.

Este acuerdo es el marco político de la relación técnica desarrollada durante este año, en Nicaragua, entre el IICA y el PMA, con el objetivo de sentar las bases y afinar los mecanismos técnicos e institucionales para:

- a) Mejorar la institucionalidad de investigación, "extensión" e innovación tecnológica agropecuaria.
- b) Mejorar la institucionalidad y servicios agroindustriales para fortalecer las capacidades de los pequeños y medianos productores y de la agricultura familiar de insertarse en los mercados.



El IICA y el PMA trabajan en el departamento de Nueva Segovia, para mejorar la producción, la agregación de valor y el comercio de maíz.

Como resultado del esfuerzo conjunto, se suscribieron dos cartas de entendimiento que permiten intervenir en los principales valles maiceros de Jalapa, El Jicaró y Quilalí, localizados en el departamento de Nueva Segovia (boletín 316 y 320).

Durante el año de su ejecución, el proyecto piloto definió una estrategia de intervención, que toma en cuenta las condiciones económicas, sociales, ambientales e institucionales de los productores, identifica sistemas de finca típicos, formula planes de desarrollo tecnológico diferenciado para aprovechar los recursos internos, propone ejes de innovación tecnológica para potenciar los recursos internos de cada tipo de finca (boletín 331).

Paralelamente se estudió el impacto de las prácticas tecnológicas actuales en los costos de producción, en la eficiencia económica y en la sostenibilidad de la producción. El estudio de costos reveló grandes brechas a nivel de fincas, identificó opciones tecnológicas para aplicar costos con más eficiencia y contribuir a mitigar los efectos de cambio climático incorporando la fertilización orgánica.

La alianza IICA-PMA se propuso mejorar la gestión agroindustrial en el territorio del proyecto "Compras para el Progreso", y formuló planes para que cada planta cumpla con las normas de inocuidad y calidad.

Participación y desarrollo del Congreso de Desarrollo Rural

Por segundo año consecutivo se realizó este importante congreso en octubre del 2009, organizado conjuntamente con la UNA, Fundación Friedrich Ebert Stiftung, UCATSE, Nitlapan, UCA, CUR-Matagalpa, y UNAN-León. Los temas abordados fueron: Soberanía y seguridad alimentaria, globalización y cambio climático, cadenas de valor, territorialidad, educación agrícola y su articulación en el sistema nacional de educación.

El fin principal de este foro fue facilitar e intercambiar conocimientos con los diferentes actores, para construir una visión compartida del desarrollo rural (boletín 326).

Impulso del micro riego en los territorios

Como parte de los cursos internacionales de riego por goteo en laderas desarrollados en el 2008, en este año 2009 se impulsaron diversas acciones de capacitación y asistencia técnica (boletín 290 y 304). Una de ellas, en asocio con FUNICA, fue impulsar el micro riego en las fincas de 80 productores de los Cuatro Santos, en el Departamento de Chinandega, para cultivar semilla de frijol.

Cinco de los sistemas de micro riego se diseñaron e implementaron en condiciones de ladera, en superficies para cada uno de 5 mil varas cuadradas, para garantizar a cada planta de frijol el abastecimiento diario de dos litros de agua durante los 60 minutos que se abre la llave de paso (boletín 290).





El micro riego continuó en la agenda de trabajo de cooperación técnica del IICA durante el año 2009.

Continúa el apoyo en los territorios de la RAAS

El IICA con apoyo financiero del programa APEN AI-INVEST IV, continuó trabajando en los territorios de Ciudad Campana y otros municipios de la RAAS en el fortalecimiento de los Sistemas Internos de Control (SIC) de las organizaciones cacaoteras: COMPOR-RL, COMPROMUB-RL, COOPAPROMUDEF-RL, COMULMAR-RL y Sano y Salvo.

Durante los 15 talleres en Sistemas Internos de Control (SIC) se entrenaron a 165 socios de estas organizaciones.

f) La introducción de la tecnología y la innovación para modernizar la agricultura y la vida rural

La cooperación del Instituto en materia de innovación tecnológica fue amplia y se focalizó en el incremento de la productividad, de la calidad y de la competitividad a nivel de los territorios donde los pequeños y medianos productores y sus familias, producen café, frijol, maíz, lácteos, hortalizas, miel y cacao.

Algunas de las más importantes actividades desarrolladas fueron las siguientes:

Fortalecimiento de la producción y comercialización del frijol rojo en Estelí. IICA/Red SICTA/Cooperación Suiza

El proyecto lo desarrolla la alianza formada por la Asociación de Trabajadores del Campo (ATC) como unidad ejecutora, el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) como oferente tecnológico, la ONG Hermanamiento Catalán como aliado, la Unión de Productores como beneficiario directo bajo la coordinación y el apoyo técnico del IICA, con la asistencia financiera de la Cooperación Suiza.

Tiene una cobertura territorial de 15 comunidades de la zona alta de los municipios de Estelí, La Trinidad y San Nicolás, y beneficia a 311 familias de pequeños agricultores.

Los principales resultados son: 1) incremento en los rendimientos de 12 a 18 quintales por manzana, 2) operación de un fondo revolvente, 3) legalización de 3 cooperativas de productores, 4) fortalecida la alianza institucional para la promoción de innovaciones tecnológicas, 5) los productores cuentan con 3 centros de acopio con equipamiento mínimo, 6) primera experiencia de comercialización colectiva de 2,500 qq de frijol a la Empresa Nacional de Alimentos (ENABAS) con un aumento en el precio de 122 córdobas por quintal (US\$ 6.1 dólares) con respecto al del mercado tradicional.

Innovaciones para mejorar la competitividad de la cadena agroindustrial del grano y semilla de frijol de los socios de UPROCOM-IICA/Red SICTA/Cooperación Suiza

Beneficia a 5 comunidades agrupadas en 5 cooperativas que suman 211 productores del municipio de Cárdenas, en el departamento de Rivas. Los resultados se resumen en: 1) innovación y desarrollo de capacidades en los agricultores para producir semilla registrada y certificada, obteniendo como resultado mejores ingresos, 2) porcentajes de germinación entre el 87 y el 100% de la semilla almacenada por períodos de 8 meses, 3) construcción de la bodega de almacenamiento, patio de secado y centro de acopio con capacidad para 5,000 mil quintales y la búsqueda de contactos comerciales para la venta del frijol, 4) adquisición y demostración práctica de la máquina trilladora de frijol, desgranadora de maíz, pulidora y máquina cosedora de sacos para reducir costos, tiempos de trillado y brindar el servicio a las comunidades, 5) se desarrolló un plan de entrenamiento administrativo, financiero y comercial, destacando la planificación estratégica, BPA, ruedas de negocios, manejo de la trilladora, llenado del cuaderno de costos, pruebas de validación, giras de intercambio y desarrollo de agronegocios, 6) puesta en práctica del fondo revolvente, como mecanismo de apoyo en las actividades productivas de sus beneficiarios (boletín 305).





Las innovaciones tecnológicas en maíz y frijol abarcan toda la cadena agroindustrial y la comercialización.

Innovaciones para mejorar la competitividad de la cadena agroindustrial de grano y semilla de frijol de los socios de ASOPROL

Se localiza en los municipios de Teustepe, San Lorenzo y Santa Lucía, y beneficia a 200 familias de productores de frijol. En esta alianza el INTA dio asistencia técnica e investigación, y el IICA/Red-SICTA / Cooperación Suiza la asesoría operativa.

Sus principales resultados son: 1) establecimiento de 100 manzanas para producir semilla y 463 manzanas para grano comer-

cial, 2) generadas recomendaciones de fertilización en fósforo y nitrógeno según tipos de suelo (sistema NuMaSS), 3) aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas al cultivo de frijol, para disminuir el efecto de los agroquímicos al medio ambiente (boletín 306 y 323), 4) validación y difusión de tecnología de pre secado de frijol en campo para disminuir pérdidas post cosecha, 5) incremento del rendimiento del cultivo de 15 a 20 qq / mz, 6) reducción en los costos de producción de US \$450.00 a US \$320.00/mz, 7) incremento de ingresos de los productores de US\$ 15 x qq (US\$ 40), 8) elaboración del

diagnóstico y diseño de un plan de Buenas Prácticas de Manufactura y flujo de procesos agroindustriales (boletín 326), 9) Manual de funcionamiento industrial y equipamiento a una planta industrial, 10) mejorados los sistemas de control de calidad, Buenas Prácticas de Manufactura y Trazabilidad con la capacitación de 30 operarios y la dotación de equipos de laboratorio, 11) capacitación a líderes en desarrollo de mercados y participación en ferias nacionales (EXPOAPEN), alianzas con nuevos clientes en Nicaragua y Centro América, Fundación Fénix, Agroexportadora del Campo y supermercados de la Policía Nacional y La Colonia (boletín 328), 12) incremento en volúmenes acopiados y vendidos (5,000 a 15,000 qq /año), 13) formulación del plan estratégico de ASOPROL para los próximos 5 años; y, 14) diseño de los manuales organizacionales de control interno e instalación del sistema administrativo financiero.

Innovaciones para mejorar la competitividad de cadena agroindustrial de grano y semilla de maíz blanco en los departamentos de Río San Juan y Rivas

El proyecto beneficia a 314 productores de los que el 15% son mujeres. Se ejecuta en 5 comunidades del departamento de Río San Juan y en 4 comunidades del departamento de Rivas, en alianza con el INTA como oferente tecnológico y 7 grupos de productores.

Sus principales resultados son: 1) uso de variedades mejoradas e híbridos de maíz blanco, establecimiento de 495 mz de grano comercial y 50 mz para producción de semillas, obteniendo rendimientos de 25 a 50 qq/



Los agricultores fueron capacitados para producir semillas híbridas y mejoradas de maíz.



mz, 2) fertilización basada en análisis de suelo más la utilización del programa NuMaSS (boletín 302), 3) procesamiento de maíz utilizando una máquina densimétrica adquirida por el proyecto, 4) construcción de un banco de semilla para los productores de Rivas, realización de un diagnóstico para conocer la demanda de los socios de silos, desgranadoras y secado a nivel de finca, 5) diseño de un empaque para identificación de marca y logotipo para el mercado, con los cuales se vendieron 130 quintales de semilla certificada a instituciones del sector público, con precios para el grano que oscilaron entre 15 y 20 dólares/quintal. 6) tres intercambios de experiencias con productores de México de Upala, en Costa Rica, para conocer experiencias organizativas y de comercialización colectiva, 7) constituido un fondo revolvente.

Fortalecimiento del sistema de extensión rural para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las familias campesinas

El IICA brindó cooperación técnica al INTA en el acompañamiento metodológico y la sistematización del proyecto piloto de Promotoría Rural en los departamentos de Boaco, Chontales y Río San Juan, con el fin de llegar con este servicio a las familias rurales más empobrecidas.

El IICA propicia el diálogo y la reflexión con los equipos ejecutores para (a) fortalecer el abordaje conceptual e instrumental del proceso y el dominio de las herramientas para lograr el aprendizaje; (b) sistematizar el proceso de promotoría en la Región Centro-Sur del INTA; (c) formular una propuesta de

estrategia para incorporar a los egresados universitarios, construida sobre la base de la experiencia de la acción piloto.

Una de las principales constataciones es que la promotoría incorpora a las familias rurales como sujetos del proceso de extensión e innovación tecnológica, forma líderes rurales, comparte la responsabilidad de un desarrollo más incluyente y humano.

Diseño e implementación de sistemas de riego por goteo y técnicas de fertirriego en la pequeña agricultura familiar

Otra acción fue la capacitación en micro riego por goteo a grupos de técnicos y profesionales de organismos e instituciones, para que contribuyan a mejorar la producción de alimentos en la pequeña agricultura familiar.

Entre los principales temas trabajados figuran conocimientos teóricos y prácticos sobre técnicas de riego por goteo, metodologías para realizar diagnósticos de campo, herramientas para el diseño agronómico e hidráulico, criterios técnicos para seleccionar materiales y accesorios, herramientas para la operación y evaluación de sistemas de riego en la pequeña agricultura familiar.

La capacitación contó con la experiencia del Ministerio de Agricultura del Perú en el uso y manejo de sistemas de riego en la costa de ese país, para lo cual se activó el mecanismo de colaboración entre las oficinas del IICA de Nicaragua y Perú. A través de video conferencias se dieron recomendaciones en formulación de proyectos de riego, tipos de productores, rubros rentables y visualización de mercado.



La capacitación en micro riego por goteo estuvo enfocada hacia la agricultura familiar.

En estas acciones participaron técnicos y profesionales agropecuarios de 19 instituciones estatales como el MAGFOR, INTA, e instituciones privadas como Agros Internacional, Caritas Jinotega, Caritas Suiza, Fundación Mujer y Desarrollo Económico y Comunitario (FMDEC), CUCULMECA, CATIE, SELF HELP Internacional, Servicio Católico Religioso de los Estados Unidos (CRS), PERFOR y profesionales privados.

Fomento de la construcción de beneficios húmedos para elevar la calidad del café

Gracias a las alianzas con organismos internacionales como la OIC y el FCPB, el MIFIC, el FCR, el IICA, PROMECAFE y 11 cooperativas que funcionan como intermediarias financieras (IF's) para el rubro café, se impulsó la construcción y rehabilitación de 127 beneficios húmedos ecológicos para el proce-

samiento del café, con un costo promedio de siete mil dólares por unidad (boletín 291, 294, 298, 300, 321).

La alianza asesoró, dio seguimiento técnico y proporcionó el financiamiento para construir los beneficios en: Jinotega (43), Matagalpa (2), Nueva Segovia y Madriz (78).

Los modelos construidos corresponden a 45 unidades del M1 (25-50 qq/cosecha), 34 unidades del M2T1 (50-100 qq/cosecha), 14 unidades del M2T2 (100-200 qq/cosecha) y 10 unidades del M2T3 (300-600 qq/cosecha).

También se elaboraron cuatro Planes de Gestión Ambiental (PGA) y un Manual para elaborar los PGA.





Se prepararon a productores, pequeños empresarios y técnicos en la elaboración de quesos finos.

Desarrollo de capacidades en la elaboración de diversos tipos de quesos

Se desarrollaron cuatro cursos en preparación de diferentes tipos de quesos finos (mozzarella, ricotta, morolique, quesillo, yogurt, crema) en condiciones de finca, aplicando normativas sanitarias y de calidad, para garantizar un producto inocuo y de primer nivel (Boletín 308 y 320). Participaron productores, pequeños empresarios y técnicos.

En el departamento de León el IICA se coordinó con la Cuenta Reto del Milenio para desarrollar un curso de queso a 25 pequeñas empresas (La Casa del Queso, Delicias de Queso El Rey, Tecnoserve, Güiligüiste, UNAN León).

Apoyo a la CONASEM

Se apoyó al Consejo Nacional de Semilla (CONASEM), en la discusión técnica para aprobar nuevos cultivares y recomendar su inclusión en el registro oficial de variedades para la comercialización. El INTA solicitó el registro de los cultivares de arroz INTA-Flora e INTA Kilambé. La empresa MONSANTO presentó los materiales de sorgo híbrido DKS-74 y DK-67.

El IICA asesoró el proceso de análisis de la información de las características agronómicas, fortalezas y ventajas de los cultivares recomendados a la Dirección de Semillas para su aprobación e incorporación en el registro oficial de variedades.

Presentación y análisis de resultados de innovación en Centroamérica

La Oficina del IICA en Nicaragua desarrolló dos eventos regionales para presentar los resultados de 12 proyectos que cofinancia Red SICTA, del IICA/Cooperación Suiza en Centroamérica, en el cual participaron 40 coordinadores, técnicos, productores y enlaces técnicos de las oficinas del IICA en la región.

De los resultados destacan el incremento del 40 al 110% en los rendimientos de maíz y frijol, la implementación y ejecución del fondo revolvente con tasas de recuperación del 80%, mejoramiento de los cultivos con el uso de BPA, secado de frijol con cubierta plástica, almacenamiento de grano y semilla de frijol en bolsa plástica, uso de trilladora para frijol y la comercialización asociativa (boletín 318 y 331).

g) Fortalecimiento de la capacitación y desarrollo de la comunicación y divulgación de la información

Para fortalecer el capital humano de instituciones, organizaciones, asociaciones de productores, profesionales, investigadores y personas particulares interesadas en mejorar la competitividad del sector agro productivo, se desarrolló un plan de capacitación que abarcó la producción, la comercialización, el fortalecimiento de capacidades, técnicas gerenciales y administrativas.

Desarrollo de eventos de capacitación

En el 2009 se desarrollaron 148 eventos de capacitación en diferentes departamentos del país, que beneficiaron de manera directa a 683 mujeres y 2,731 hombres, en temas sobre innovación en tecnología de maíz y frijol, comercialización, requisitos para la exportación, elaboración de diferentes tipos de quesos especiales y derivados lácteos, sistemas de información geográfica, Normas ISO 22000, análisis de estados financieros, desarrollo de agronegocios, producción de tejidos in-vitro para la seguridad alimentaria, sistemas de riego por goteo, presentación de experiencias y mecanismos de mercados.

Se realizaron 17 videoconferencias sobre los avances de la agrobiotecnología (boletín 323 y 326), sistemas de garantías en productos orgánicos, producción orgánica para consumo (boletín 322, 325 y 332), planes de negocios (boletín 309), manejo de cacao (boletín 320), inteligencia de mercado, procesamiento de normas privadas, agricultura familiar, riego por goteo. En estas videoconferencias participaron especialistas de Brasil, Ecuador, Perú, Bolivia, México, EEUU, El Salvador, Costa Rica y República Dominicana.

Este año fue determinante para impulsar el desarrollo de los agronegocios, situación que atrajo la demanda de instituciones como la Fundación Fénix, Cuerpo de Paz, APEN/AL-INVEST. También se dio seguimiento al convenio de cooperación con las universidades UCA, UCATSE, UCC, UNAN-Managua en temas como la tecnología de producción in vitro, la planificación, organización y ejecución del congreso sobre Desarrollo Rural, y



en el curso de Post grado en Biotecnología, (3), encuentro regional sobre grupos de acción territorial (GAT) y la iniciativa regional de los pequeños y medianos productores en la comercialización de sus productos.

Desarrollo de la comunicación y la divulgación

En la Oficina del IICA en Nicaragua, la comunicación ha sido durante los últimos ocho años, una de sus columnas vertebrales. Se ha guiado por el principio de transmitir, divulgar y compartir su trabajo de asistencia y cooperación técnica con los sectores públicos y privados, nacionales e internacionales, que apoyan el desarrollo del sector rural.

A través del boletín electrónico Agronoticias, se entrega cada viernes un resumen de las principales acciones de cooperación técnica y se comparten publicaciones elaboradas por el Instituto en Nicaragua y en todas las oficinas del IICA en el continente, incluida la Sede Central. En el 2009 se publicaron 48 boletines y se colocaron 30 publicaciones para el acceso libre.

Nuestro sitio web www.iica.int.ni recibió diariamente la visita de 350 personas, que descargan documentos en línea, se enteran de las últimas acciones de cooperación y de la agenda de eventos de capacitación.

Agronoticias y el sitio web, son la fuente de noticias agropecuarias de los medios impresos, televisión, radio y medios electrónicos de Nicaragua y otros países. En el 2009 se publicaron 82 notas impresas, y en el buscador Google, la información relacionada con esta Oficina ascendió a 288,000 resultados.

Desarrollo de la capacitación al personal del IICA

La capacitación de su personal es prioridad estratégica de esta Oficina, para mantener el liderazgo en la cooperación técnica y la modernización institucional.

Se capacitó a 13 funcionarios del Instituto distribuido de la siguiente forma; Gestión del Conocimiento (1), Comercio y requisitos para exportar (3), Desarrollo Rural (3), Herramientas de análisis financieros (2), Fortalecimiento de las capacidades de cooperación (1), Injerto de cacao (1), Inglés (1) y computación (1).

Con la Oficina del IICA en Ecuador se entrenó a 3 de nuestros técnicos en métodos y tecnologías para el manejo, beneficiado y secado del cultivo del cacao de alto rendimiento (CCN51, CATIE R4, MC67, ICS95) desde la producción de plántulas in vitro hasta el proceso de beneficiado que practican el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIAP) y tres importantes empresas cacaoteras del país andino: Agrotropical, San Jacinto y Cañas.

El IICA Nicaragua y las oficinas del IICA en Brasil, Ecuador, Colombia, Costa Rica y México realizaron 10 videoconferencias para capacitar a técnicos del Instituto en nuevas tecnologías de reproducción, siembra, fermentado, secado y exportación de cacao de alto rendimiento. Este intercambio sirvió para que la Oficina del IICA en Nicaragua ayude a introducir al país variedades de cacao de alto rendimiento y gran demanda.

5. Resultado de la cooperación interagencial



5. Resultado de la cooperación interagencial

Con la Embajada de los Estados Unidos, el Departamento de Agricultura (USDA) y ENIMPORT, se continuaron las actividades a nivel territorial y de gabinete para dar asistencia técnica y seguimiento a seis proyectos de salud animal y sanidad vegetal, ejecutados por el MAGFOR/DGPSA. También, con el mismo Departamento de Agricultura (USDA), se continuó apoyando la participación de funcionarios del MAGFOR y del MIFIC en las reuniones de la Organización Mundial del Comercio, que se llevan a cabo en Suiza.

El IICA y PRONicaragua firmaron un acuerdo de cooperación técnica para elaborar un plan de negocios de producción y almacenamiento de cacao para las Regiones Autónomas del Atlántico Norte y Sur (RAAN/RAAS) y el Pacífico de Nicaragua.

El IICA y el Programa Mundial de Alimentos (PMA) firmaron dos cartas de entendimiento: en la primera se desarrolló un estudio participativo de costos de producción de maíz y una propuesta para mejorar la eficiencia en su aplicación. Para ello se seleccionaron fincas de referencia, se elaboró una base de datos, una propuesta de ejes de innovación y un plan de capacitación. En la segunda, se desarrolló una estrategia conjunta para dar asistencia técnica a las organizaciones pro-

ductoras de maíz en Jalapa, Quilalí y El Jícara, en el marco del Proyecto Piloto Compras para el Progreso y capacitar a técnicos, facilitadores y productores en manejo post cosecha, gestión agroindustrial, Buenas Prácticas de Manufactura, gestión y formulación de estrategias de comercialización y fortalecimiento de 4 plantas agroindustriales.

El IICA firmó un convenio de cooperación con el INTA para formular, promover, ejecutar y evaluar políticas, planes, programas y proyectos que propicien el desarrollo de la pequeña y mediana producción y apoyar el desarrollo de la Promotoría Rural en alianza con la Cooperación de Suecia (boletín 296).

Con CIAT se desarrollaron actividades de capacitación y de apoyo técnico a la producción de maíz y frijol, en el marco del Proyecto Red SICTA, del IICA/Cooperación Suiza.

Con CATIE se continuaron realizando cursos de capacitación y coordinando el apoyo a la producción de cacao (boletín 309).

Con la Organización Internacional del Comercio (OIC), el Fondo Común de Productos Básicos (FCPB) se continuó en la construcción de beneficios húmedos para café con enfoque ecológico, donde el MIFIC es la agencia ejecutora nacional y el IICA da acompañamiento técnico a la construcción, para



Apicultoras y apicultores de León, Chinandega, Boaco y Managua capacitados por el IICA.

que se cumpla la normativa ambiental y los parámetros del Proyecto. Este año se construyeron 127 plantas nuevas.

El Ministerio de Educación (MINED), el Programa Integral de Nutrición Escolar (PINE) y el IICA mantuvieron por cuarto año el Programa de Huertos Escolares, abarcando a padres, alumnos, maestros, directores y promotores comunales de 79 centros escolares de Chontales y varios municipios de la RAAS.

La Cooperación Suiza y el Instituto continuaron impulsando los siguientes proyectos: “Innovaciones para mejorar la competitividad de la cadena agroindustrial de grano y semilla de maíz blanco en los departamentos de Río San Juan y Rivas”, “Innovaciones para mejorar la competitividad de la cadena agroindustrial de grano y semilla de frijol de los socios de UPROCON del municipio de

Cárdenas, Rivas”, “Fortalecimiento a la producción y comercialización del frijol rojo en tres municipios del departamento de Estelí”, “Innovaciones para mejorar la competitividad de la cadena agroindustrial de grano y semilla de frijol de los socios de ASOPROL, Boaco”. Los proyectos benefician a mil familias.

Con FAO se desarrollaron eventos conjuntos en materia de Observatorio Rural, complementando ambas instituciones sus capacidades y asistencia técnica (boletín 298).

Con la Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE), continuaron los trabajos para apoyar, en una segunda fase, el proceso de actualización del programa de agronegocios, a través de la sistematización e intercambio de experiencias, metodologías de investigación y promoción de Buenas Prácticas Agrícolas (boletín 295).



El IICA continuó desarrollando actividades de cooperación a la luz de la firma de una carta de entendimiento con La Unión de Cooperativas Tierra Nueva, del departamento de Boaco, para fomentar la capacidad institucional en los procesos de actualización, capacitación, asistencia técnica y fomento de la producción, transformación y comercialización de la miel orgánica. Con ello se posibilitó el intercambio de experiencias, promoción de buenas prácticas de manejo de la miel y asesoría técnica en el proceso de construcción del centro de acopio de miel.

La Asociación de Apicultores Orgánicos de San Francisco Libre, la Unión de Cooperativas Agropecuarias de El Sauce, la Unión de Cooperativas de Servicios Agropecuarios Tierra Nueva, Cooperativa de Apicultores del Pacífico, la Cooperativa Agroforestal y Producción de Occidente y la Asociación de Apicultores de El Sauce, continuaron recibiendo del IICA asistencia técnica y acompañamiento metodológico en el proceso de certificación orgánica, fortalecimiento de los procesos tecnológicos en la cadena productiva de miel orgánica, en la estructuración y la capacitación para la instalación y manejo de los Sistemas de Internos de Control (SIC).

El IICA, la Cooperativa de Apicultores Hermenegildo Alvisuri, Cooperativa Multisectorial Orgánica Aprendiendo a Sobrevivir, Cooperativa Multisectorial Hermanos Velásquez Álvarez, Cooperativa Apícola de Servicios Múltiples La Dulce Miel, Cooperativa de Producción Orgánica La Leonesa, continuaron desarrollando actividades de cooperación técnica bajo el amparo de la firma de una carta de entendimiento que ha permitido

brindar a las organizaciones de apicultores asistencia técnica y acompañamiento metodológico en el proceso de certificación orgánica, fortalecimiento de los procesos tecnológicos en la cadena productiva de miel orgánica, en la estructuración y capacitación para la instalación y manejo de los Sistemas Internos de Control (SIC), para hacer efectiva y sostenible la certificación orgánica.

Con la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN), se concluyó la caracterización molecular del germoplasma de variedades de cacao. La investigación permitió proponer un programa de mejoramiento genético identificando características únicas en el genotipo como novedad, distinción, homogeneidad y estabilidad (boletín 295, 318 y 327).

Con la Fundación Fénix se trabajó en el fortalecimiento de sus agronegocios y la comercialización de sus productos. Se dio asistencia técnica y se gestionó el apoyo con la Asociación de Damas del IICA, para comprar máquinas selladoras y de código de barras (boletín 321, 333).

El IICA y APEN firmaron un convenio para promover las exportaciones de pequeños productores y sus empresas (boletín 298).

Con el Cuerpo de Paz se realizaron dos eventos de capacitación e intercambio de experiencias con 200 profesionales estadounidenses, quienes durante dos años participan en proyectos de desarrollo en zonas rurales de Nicaragua. El IICA y el Cuerpo de Paz planificaron talleres de agronegocios para el 2010 (boletín 315, 328 y 334).

6. Resultados de la cooperación técnica horizontal



6. Resultados de la cooperación técnica horizontal

A lo largo del año 2009 continuaron desarrollándose acciones de cooperación técnica horizontal mediante la intermediación de las distintas oficinas del IICA en los países. Destacan cuatro acciones importantes:

1. **ASISTENCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA.** Como una de las principales experiencias de intercambio horizontal entre capacidades técnicas de las oficinas del IICA, se desarrolló un intenso proceso de intercambio de conocimiento y asistencia técnica entre las oficinas de Brasil y Ecuador con la oficina del IICA en Nicaragua en materia de producción de cacao de alto rendimiento y sistemas de explotación modernas (boletín 322). No solo se contó con la asistencia del personal especializado de la oficina de estos países sino también con la gestión para recibir asistencia directamente de los centros de investigación científica en esos países. El uso de las videoconferencias resultó un medio excepcional para el intercambio de conocimiento. De manera destacada resultó la preparación y realización de una misión de tres técnicos especialistas del IICA Nicaragua, que viajaron a Ecuador para profundizar en el conocimiento de la cadena de cacao en ese país. También se desarrolló un tema especializado en riego con la oficina del IICA en Perú desde donde se apoyó la realización de un importante evento de capacitación del IICA en Nicaragua con técnicos de la oficina del Instituto en el Perú y especialistas del Ministerio Agropecuario de ese país.
2. **APOYO TÉCNICO EN AGRONEGOCIOS, SANIDAD Y EDUCACIÓN.** Otra de las experiencias destacadas de intercambio de experiencias y asistencia técnica entre oficinas ha resultado la asistencia de los especialistas en capacitación y educación de la Sede Central y los especialistas en agronegocios, sanidad e inocuidad de la región central, la oficina del IICA en Costa Rica y sobre todo la oficina técnica del IICA en Miami, quienes a lo largo de todo el año del 2009 han venido asistiendo sistemáticamente las necesidades de la oficina del IICA en Nicaragua para múltiples trabajos y proyectos que se desarrollan en este país.



Especialistas de las oficinas del IICA en Nicaragua y Ecuador durante su visita a la Estación Experimental Pichilingue, del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIAP) de Ecuador.

3. **REALIZACIÓN DE MISIÓN DE IDENTIFICACIÓN CHILENO - NICARAGÜENSE.** Con la oficina del IICA en Chile se logró planificar y organizar en 2008 una misión exploratoria de actores del sector privado agropecuario de Nicaragua para conocer e identificar innovaciones tecnológicas en el sector porcícola chileno. La alta calidad en la preparación de la misión por parte de la oficina del IICA en Chile y la expedita recepción de la misma en el 2009 por parte de las autoridades

y sector privado chilenos, hizo posible no sólo la realización y efectiva misión nicaragüense, sino que abrió las posibilidades de un proceso inversionista para adecuar la tecnología chilena a las condiciones nicaragüenses.

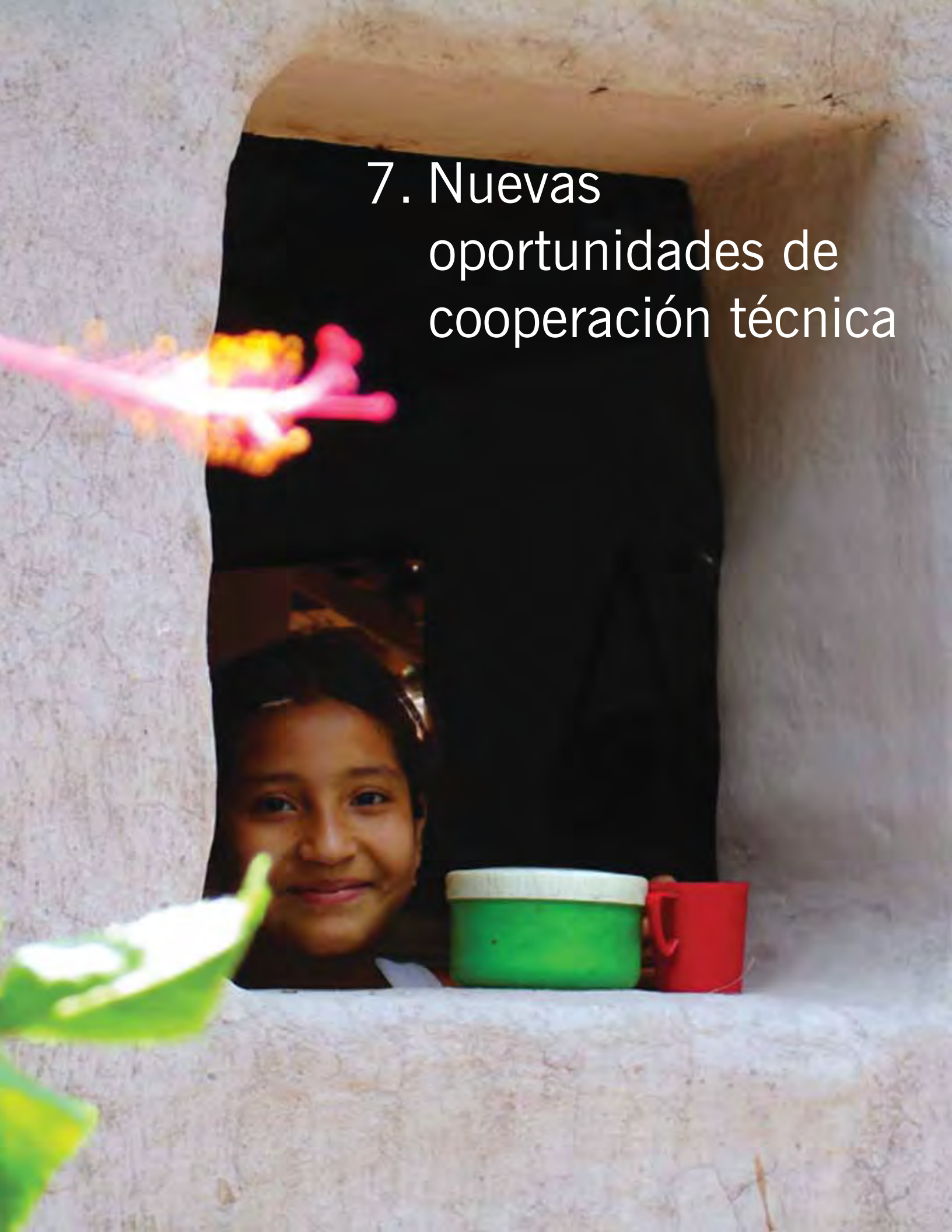
4. **APOYO A LA FORMULACIÓN DE PROYECTO CAFÉ.** A partir de la decisión de las autoridades nicaragüenses de impulsar la producción y diversificación de la caficultura, el Instituto continuó apoyando la preparación y gestión con la participación y el apoyo



de los especialistas en proyectos de la región centroamericana. También se ha dado pie a la consecución de los recursos de pre inversión y se encuentra en proceso de diseño y gestión los recursos de inversión estimados en alrededor de 50 millones de dólares. El proceso ha llegado hasta haberse priorizado el proyecto e integrado al Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), antesala requerida para iniciar la solicitud formal de los recursos al BCIE y la colocación de la contrapartida en el Presupuesto Nacional.

5. **COOPERACIÓN HORIZONTAL ENTRE LA OFICINA DE NICARAGUA Y EL CENTRO DE LIDERAZGO EN AGRICULTURA DEL INSTITUTO.** Como parte de las acciones de cooperación horizontal el Centro convocó, por segundo año consecutivo a jóvenes líderes de las Américas a un encuentro de enlace y coordinación para el liderazgo en el agro. Producto de este encuentro se seleccionó a una de los dos participantes nicaragüenses a realizar un intercambio de experiencias por tres meses en la Sede Central del Instituto, donde desarrollaría un amplio programa de aprendizaje que contribuirá a implementarse en Nicaragua a su regreso. El objetivo esencial es transferir experiencias que sean útiles a la organización internacional de agricultura ecológica de la cual forma parte la líder juvenil nicaragüense.

7. Nuevas oportunidades de cooperación técnica



7. Nuevas oportunidades de la cooperación técnica

1. Con la rápida recuperación de la crisis global que se observa para el 2010, y que comenzó a finales del 2009, la fuerte incidencia del calentamiento global y los efectos climáticos de los fenómenos naturales El Niño y La Niña, se abren nuevas oportunidades para la cooperación técnica del Instituto. Los principales temas que continúan abriéndose camino siguen siendo los que vinculados a las acciones de competitividad y calidad de los productos, la innovación tecnológica y el fortalecimiento de las instituciones, con énfasis en la organización de los productores que fomente su asociatividad, amplíe la accesibilidad a los servicios tecnológicos y reduzca los costos de transacción, que permitan implementar una política de seguridad alimentaria combinada con la búsqueda de nuevos nichos de mercados a partir de la agregación de valor y transformación industrial en las cadenas agroproductivas ubicadas territorialmente.
2. En segundo lugar, destacan el fortalecimiento de las acciones de mitigación, prevención y adecuación de los sistemas productivos a los efectos adversos, pero también benignos, del cambio climático, mediante una mayor gestión del conocimiento, la identificación de técnicas y medidas emergentes que disponen los países, y la circulación de esa información a través del intercambio de experiencias, que resultará ser una actividad estratégica en el futuro inmediato.
3. Las acciones de análisis y gestión del conocimiento, la cooperación horizontal y su vinculación a iniciativas regionales, se suman a otras acciones estratégicas como la capacitación, la comunicación y la información. En estas acciones el Instituto tiene una larga trayectoria que requiere ahora de una mayor focalización y aglutinamiento concentradas en esas oportunidades.

A scenic view of a lush green valley with mountains in the background, framed by large trees in the foreground. The sky is blue with scattered white clouds. The foreground shows the dark silhouettes of large trees with thick, hanging roots. The middle ground is a dense, vibrant green forest covering a valley. In the background, a range of blue mountains stretches across the horizon under a bright, slightly overcast sky.

8. Actividades organizadas por el IICA

8. Actividades organizadas por el IICA



El Representante del Instituto, Dr. Gerardo Escudero, cuando presentaba el Informe Anual 2008.

1. Rendición de cuentas y lanzamiento del Informe Anual 2008

El evento se realizó el 26 de mayo del 2009 durante 6 horas y contó con la participación de 250 personas de prácticamente todos los departamentos del país. Destacó la participación del Ministro Agropecuario y Forestal, Ariel Bucardo Rocha y la Directora General INTA, Ingeniera María Isabel Martínez.

También la participación destacada de 150 pequeños productores de organizaciones beneficiarias de los proyectos del IICA en los siguientes departamentos: Matagalpa, Jinotega, León, Chinandega, Estelí, Managua, Rivas, Boaco, Chontales, Nueva Segovia, Masaya, Carazo y la Región Autónoma del Atlántico Sur. Asimismo, participó el cuerpo diplomático y representantes de organismo internacionales: embajadas de Austria, Suiza, Taiwán, Japón, Dinamarca y los Estados

Unidos, así como delegados de la Cooperación Internacional como: OEA, PMA, FAO, CATIE, OPS, JICA, Cooperación Suiza, Banco Mundial, entre otros. Como representantes del Gobierno estuvieron presentes el MAGFOR, MARENA, INTA, IDR, FCR, MIFIC, MINED, CONACAFE, entre otros. Participaron representantes de los gremios de productores orgánicos y no orgánicos, ganaderos, cafetaleros, arroceros, frijoleros, apicultores. Varias universidades presentes como la UNA, UNI, UCC, entre otras, y pobladores rurales, hombres y mujeres del campo y de la ciudad vinculados a los servicios de cooperación técnica del IICA (boletín 307).

Este evento fue transmitido por primera vez por internet, con apenas un retraso de 30 segundos de diferencia, mediante el sistema de videoconferencia de la Oficina y el apoyo del CECADI en la Sede Central.

La actividad gozó de una permanente animación y gran atractivo pues, en primer lugar se realizó con una mayoritaria presencia (60%) de productores y organizaciones de productores de todo el país. En segundo lugar, como todos los años, se presentó 10 testimonios de la cooperación del Instituto en las personas de las organizaciones y asociaciones beneficiarias de las acciones de cooperación de la Oficina. Como todos los años, también se realizó una miniferia de productos agropecuarios y forestales presentados por los beneficiarios de la cooperación del IICA y sus aliados, en la cual se exhibió y se puso en venta productos como la miel en distintas presentaciones (diferentes envases y cantidades, vino de miel, panalitos entre otros) y subproductos (shampoo, acondicionadores,

jabones, velas, etc.); además se exhibieron frijoles, yuca, malanga, papayas, bananos, jugos, frutas deshidratadas, chiles, cacao y subproductos como chocolates, licor de cacao, nutricereales, entre otros productos e insumos y maquinaria para la agricultura. Cabe señalar que el nivel de ventas fue satisfactorio para los productores.

De igual manera se contó con una amplia participación y cobertura de los medios de comunicación, desde días previos, durante el mismo día y los dos días siguientes. Destacan las comunicaciones de los Diarios La Prensa y El Nuevo Diario y también los canales de televisión 4, 8, 10, 11 y 12.

2. Presentación de resultados del Proyecto Red SICTA, del IICA/ Cooperación Suiza

El evento regional se llevó a cabo del 10 al 12 de noviembre del 2009 en la oficina del IICA en Nicaragua, en el cual se dieron cita representantes de 12 de los 18 proyectos que se ejecutan en el istmo centroamericano. Contó con la participación de 40 personas entre coordinadores de proyectos, técnicos, productores y enlaces técnicos del IICA en cada una de las oficinas en Centroamérica. Su propósito fue presentar los resultados más importantes de las innovaciones aplicadas en cada proyecto y demostrar las contribuciones más relevantes al logro de objetivos, resultados o metas de beneficio al pequeño productor de maíz y frijol (boletín 321).

Durante dos días, los representantes de cada proyecto dieron a conocer los resultados más representativos, entre los cuales destacan el impacto en los rendimientos





Presentación de resultados de 12 proyectos de innovación tecnológica que cofinancia Red SICTA en América Central.

que oscilan entre 40 y 110% en comparación con la línea base, el incremento de los ingresos netos, las tecnologías postcosecha desarrolladas, la implementación y ejecución del fondo revolvente que ha tenido tasas de recuperación superior al 80% en 5 de los 12 proyectos presentados. Se generó un interesante debate sobre las innovaciones relacionadas con los ajustes de fertilización, la producción y mercadeo de semillas, las mejoras en las prácticas de cultivo a través del uso de BPA, el secado de frijol con plástico, el almacenamiento de grano y semilla de frijol en bolsas plástica, la dobla de maíz en El Salvador, el uso de trilladora para frijol, el diagnóstico y difusión sobre la mancha de asfalto en Ixcán, Guatemala, entre otras. Cada proyecto se hizo acompañar de un pro-

ductor que brindó su testimonio y su percepción de la aplicabilidad de la innovación, las mejoras y beneficios.

Al finalizar el evento los participantes compartieron la presentación de los principales retos, enfocados en la recuperación del fondo revolvente en Cárdenas y Río San Juan, Nicaragua; los análisis de suelo para realizar ajustes de fertilización en Lempira y Olancho, Honduras; los altos costos de maíz en Ixcán, Guatemala; el mercado de grano en Lempira, Honduras; la caracterización molecular en Ipala, Guatemala; la comercialización de frijol en Estelí, Nicaragua, entre otros. Durante el debate final se llegó a la reflexión que la comercialización requiere mayor impulso, pues muy poco se ha avanzado en la creación de condiciones para un mercado

seguro, procurando igualar los avances del proyecto de El Salvador y estableciendo una estrategia que garantice la adopción de las innovaciones, para que se mantengan aún después de finalizados los proyectos. Finalmente, cada proyecto presentó un listado de las principales acciones que requiere reforzar para alcanzar los objetivos, planteándose la necesidad de priorizar una estrategia de seguimiento a los proyectos que han finalizado o están próximos a finalizar.

3. Curso práctico en métodos y herramientas para la planificación, diseño e implementación de sistemas de riego por goteo en la pequeña agricultura familiar

Del 6 al 8 de mayo se realizó en las oficinas del IICA el curso de riego, para crear y fortalecer capacidades de técnicos y profesionales agropecuarios en la planificación, diseño y evaluación de sistemas de riego por goteo para mejorar la producción de alimentos en la pequeña agricultura familiar. Para lograr este objetivo se transfirieron conocimientos teóricos y prácticos sobre técnicas de riego por goteo, metodologías para realizar diagnósticos de campo, herramientas para el diseño agronómico e hidráulico, criterios técnicos para la selección de materiales y accesorios de riego, herramientas para la operación y evaluación de los sistemas en condiciones de la pequeña agricultura familiar.

Este evento tuvo la particularidad de compartir, a través de una video conferencia, la experiencia del Ministerio de Agricultura del Perú en el uso y manejo de sistemas de

riego en la costa peruana, para lo cual se activó el mecanismo de colaboración entre las oficinas del IICA de ambos países. La conferencia estuvo orientada a brindar a los participantes conocimientos sobre formulación de proyectos de riego, tipo de productor, rubros rentables y visualización de mercado.

Se contó con la participación de diecinueve profesionales de instituciones estatales como el MAGFOR, INTA, organismos como Agros Internacional, Caritas Jinotega, Caritas Suiza, Fundación Mujer y Desarrollo Económico y Comunitario (FMDEC), Cuculmecca, CATIE, Self Help Internacional, Servicio Católico Religioso de los EE.UU. (CRS), PERFOR, y profesionales privados.

De los principales resultados se destaca el hecho de que el IICA facilitó el proceso de capacitación a instituciones públicas y privadas nacionales e internacionales en este importante tema para el país. En colaboración con la institución Agros internacional facilitó las condiciones para el desarrollo de las prácticas de campo; y, con la oficina del IICA en Perú, se compartió la experiencia de riego ejecutada por el Ministerio de Agricultura del país andino, a fin de lograr un objetivo en común, promover la agricultura y la prosperidad de las familias rurales.

4. Capacitación para el desarrollo de los agro negocios

En las instalaciones del IICA Nicaragua tuvo lugar este primer taller sobre Desarrollo de Agronegocios, desde el primero al cinco de junio del 2009, como parte de la Iniciativa para el Desarrollo de Capacidades Empresariales en Centroamérica a través de los agro





Curso práctico de instalación de sistemas de riego por goteo.



Primer taller sobre el desarrollo de agronegocios, con la presencia de doce organizaciones nicaragüenses.

negocios. El objetivo fue propiciar el desarrollo de capacidades técnicas de los agro empresarios para generar, planificar y ejecutar exitosas iniciativas de negocios que permitan insertarse en nuevos mercados, mejorar su competitividad e incrementar sus ingresos. En este taller participaron 27 personas representando a 12 organizaciones: UNAG, IPADE, Self Help Internacional, COOPAD, CAFECRU, ATC-UNAPA, Fundación Líder, PRODER/OXFAM, Cooperativa COOMATRON-RL, SIMAS, FECACOOOP. Al final del taller se formularon cinco propuestas de planes de negocios en los temas; i) Establecimiento de Granjas Avícolas Familiares, ii) Producción y Comercialización de Dulce de Panela en Carazo, iii) Producción y Comercialización de Quesos y Cuajadas en el Triángulo Minero RAAN, iv) Plan de Agronegocios para la Red

de Mercados Locales y V) Plan de Agronegocios para el Acopio, Procesamiento y Comercialización de Cacao en la RAAN. Este evento fue posible gracias a la coordinación de esta oficina con el especialista regional del IICA en agronegocios y de personal técnico de la oficina del IICA en Miami.

5. Consulta regional a Grupos de Acción Territorial (GAP), para la formulación de la ECADERT

La consulta se realizó en las instalaciones del IICA en Managua, el 22 y 23 de julio de 2009, en el marco del Encuentro Regional de Grupos de Acción Territorial. Los objetivos de la consulta se centraron en: i) Informar a los participantes sobre el origen y desarrollo del proceso de formulación de la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial,





La delegación panameña exponiendo su experiencia en desarrollo rural territorial.

ii) propiciar instancias de diálogo y reflexión colectiva para que las instituciones y organizaciones del país se apropien de los procesos nacionales de formulación de la estrategia y
iii) obtener insumos de diversos actores del desarrollo rural en el ámbito nacional, para formular la ECADERT.

En esta consulta participaron 24 representantes de 14 Grupos de Acción Territorial o afines de Centro América y 8 técnicos de organismos de apoyo: SECAC, RUTA, AECID y el IICA. Los países participantes fueron Costa Rica, Panamá, Honduras, El Salvador, Guatemala, Belice y Nicaragua.

Al final del evento se logró formular y firmar la declaratoria del primer encuentro regional de Grupos de Acción Territorial, donde se destacan los compromisos de los gobiernos

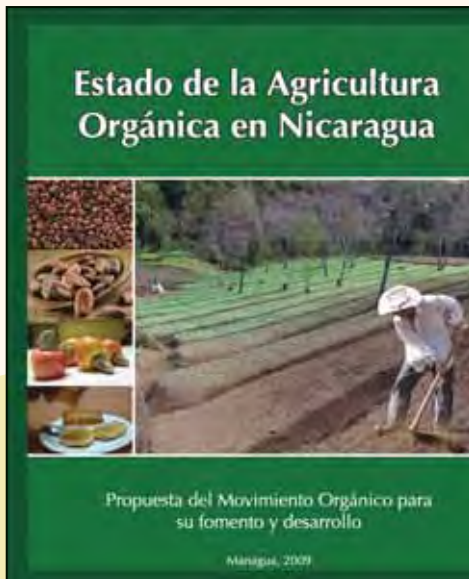
centroamericanos para asumir junto a las sociedades civiles los esfuerzos para ejecutar la Estrategia de Desarrollo Rural (ECADERT), que reduzca los niveles de pobreza en los territorios rurales (boletín 314, 315, 330).

Cuadro 2: Principales eventos organizados por la Oficina del IICA en Nicaragua, 2009

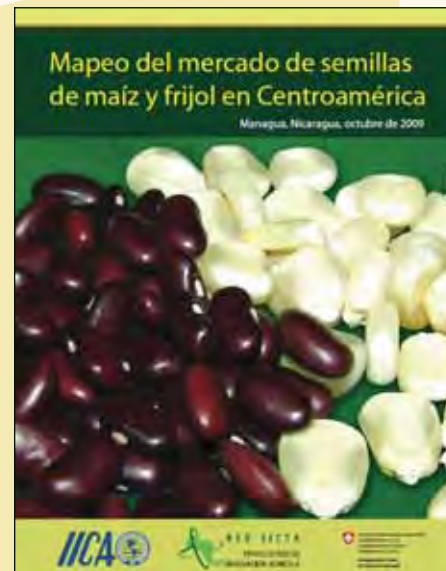
Nombre oficial del evento		Fecha	Lugar	Participantes	Lugar y fecha de informe del evento
1.	Rendición de Cuentas del IICA 2008	26 de Mayo del 2009	Auditorio del IICA, Managua, Nicaragua	250 personas	Managua, Nicaragua 28 de Mayo, 2009
2.	Presentación de Resultados del Proyecto: RedSicta de Centro América	10 al 12 de Noviembre del 2009	Auditorio del IICA, Managua, Nicaragua	40 personas	Managua, Nicaragua 20 de Noviembre, 2009
3.	Métodos y herramientas para la planificación, diseño e implementación de sistemas de riego por goteo en la pequeña agricultura familiar	Del 06 al 08 de Mayo del 2009	Auditorio del IICA, Managua, Nicaragua	19 personas	Managua, Nicaragua, 15 de Mayo, 2009
4.	Desarrollo de Agro negocios	Del 01 al 05 de Junio 2009	Auditorio del IICA Managua, Nicaragua	27 personas	Managua, Nicaragua 1 de Julio, 2009
5.	Encuentro Regional de Grupos de Acción Territorial (GAT)	22 y 23 de Julio 2009	Auditorio del Auditorio del IICA Managua, Nicaragua	24 personas	Managua, Nicaragua 30 de Julio, 2009



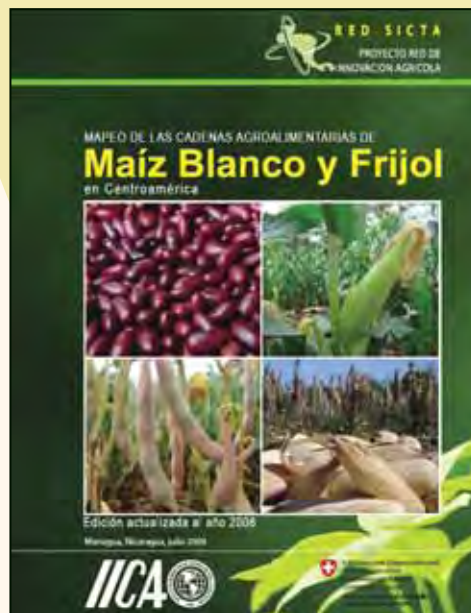
9. Lista de publicaciones



1. Estado de la Agricultura Orgánica en Nicaragua (Propuesta del Movimiento Orgánico para su Fomento y Desarrollo).



2. Mapeo del mercado de semillas de maíz y frijol en Centroamérica.



3. Actualización del Mapeo de las cadenas agroalimentarias de maíz blanco y frijol en Centroamérica.

10. Siglas

AAA	Apropiación, Armonización y Alineamiento
ADA	Oficina de Cooperación para el Desarrollo - Embajada de Austria
ADDAC	Asociación para la Diversificación y Desarrollo Agrícola Comunal
AECI	Agencia Española de Cooperación Internacional,
ALBA	Alternativa Bolivariana para las Américas
ALC	América Latina y el Caribe
AMCHAM	Cámara de Comercio Americana de Nicaragua
AMUNIC	Asociación de Municipios de Nicaragua
AN	Asamblea Nacional
APAR	Asociación de Productores Agropecuarios de El Rama
APEN	Asociación de Productores y Exportadores de Nicaragua
APIELSA	Asociación de Apicultores de El Sauce
APRODESE	Asociación para el Desarrollo Económico y Social de El Espino
ARSAGRO	Asociación Regional de Servicios Agropecuarios de Oriente de Honduras
ASOCAFEMAT	Asociación de Cafetaleros de Matagalpa
ASOMIF	Asociación Nicaragüense de Instituciones de Microfinanzas
ASOPRO	Asociación de Productores de Semilla de los Cuatro Santos
ASOPROL	Asociación de Productores de Santa Lucía
ATC	Asociación de Trabajadores del Campo
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
BCN	Banco Central de Nicaragua
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIOLATINA	Certificadora Latinoamericana
BM	Banco Mundial
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
CAC	Consejo Agropecuario Centroamericano
CAFENIC	Corporación Nicaragüense del Café
CAP	Cooperativa Apícola
CARE	CARE Internacional
CARUNA	Caja Rural Nacional
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CECADI	Centro de Capacitación y Educación a Distancia
CENTROLAC	Lácteos de Centroamérica
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CETREX	Centro de Trámites de las Exportaciones
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CIPF	Convención Internacional de Protección Fitosanitaria
CIPRES	Centro para la Promoción, la Investigación y el Desarrollo Rural y Social
CISA EXPORT	Comercial Exportadora
CODER	Comisión para el Desarrollo Rural
COJICAFE	Comercializadora Jinotegana de Café
COMPOR RL	Cooperativa Multisectorial de Productores Orgánicos de El Rama
COOPMULMAR R.L	Cooperativa Multisectorial Las Maravillas



CONACAFE	Consejo Nacional del Café
CONAFOR	Consejo Nacional Forestal
CONAGAN	Comisión Nacional Ganadera
CONASEM	Consejo Nacional de Semillas
COOPAPROMUDEF R.L	Cooperativa Multisectorial Agropecuaria de Producción de Mujeres Unidas por el Desarrollo Económico Familiar
COOPROMUB R.L	Cooperativa Multisectorial de Productores de Productos Orgánicos de Muelle
CORECA	Consejo Regional de Cooperación Agrícola de Centro América, México, Panamá y República Dominicana
COSENUP RL	Cooperativa de Servicios Múltiples Nueva Unidad de Producción
COSEP	Consejo Superior de la Empresa Privada
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
CRS	Catholic Relief Services
CUCULMECA	Asociación de Comunicación y Educación
DGPSA	Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria
DR-CAFTA	Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos - Centroamérica y República Dominicana
ECADERT	Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial
EE UU	Estados Unidos
ENABAS	Empresa Nicaragüense de Alimentos Básicos
ENIMPORT	Empresa Nicaragüense de Importaciones
EXPOAPEN	Convención Internacional de Productos Exportables
FAGANIC	Federación de Asociaciones de Ganaderos de Nicaragua
FAO	Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FCPB	Fondo Común de Productos Básicos
FCR	Fondo de Crédito Rural
FDA	Food and Drug Administration
FIDER	Fundación de Investigación y Desarrollo Rural
FMI	Fondo Monetario Internacional
FONDEAGRO	Fondo de Desarrollo Agropecuario
FUNICA	Fundación para el Desarrollo Agropecuario y Forestal de Nicaragua
GAT	Grupo de Acción Territorial
GRUN	Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
GTZ	Cooperación Técnica Alemana
HACCP	Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos
ICIDRI	Instituto de Capacitación e Investigación en Desarrollo Rural Integral
IDR	Instituto de Desarrollo Rural
IED	Inversión Extranjera Directa
IFPRI	International Food Policy Research Institute
IGH	Indice Global del Hambre
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
ILCOMP	Instituto Latinoamericano de Computación
ILRI	International Livestock Research Institute
INAFOR	Instituto Nacional Forestal
INATEC	Instituto Nacional Tecnológico
INBION	Instituto de Biotecnología
INDE	Instituto Nacional de Información de Desarrollo
INETER	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales
INFOCOOP	Instituto Nicaragüense de Fomento Cooperativo
INIM	Instituto Nicaragüense de la Mujer

INTA	Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria
IPADE	Instituto para el Desarrollo y la Democracia
ISI-SURVEYOR	Inspecciones Internacionales Especializadas
ISNAYA/FCNMPT	lengua náhuatl significa «Árbol Alegre» /Fundación Centro Nacional de la Medicina Popular Tradicional
ISO	Organización Internacional para la Estandarización(Siglas en Inglés)
MAG-FOR	Ministerio Agropecuario y Forestal
MARENA	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales
MEM	Ministerios de Energía y Minas
MIFIC	Ministerio de Fomento, Industria y Comercio
MINED	Ministerio de Educación
MINSA	Ministerio de Salud
MIP	Manejo Integrado de Plagas
MONICA	Movimiento Orgánico de Nicaragua
MOPAFMA	Movimiento por la Paz, la Acción Forestal y el Medio Ambiente
MSF	Medidas Sanitarias y Fitosanitarias
MTI	Ministerio de Transporte e Infraestructura
NICARAOCOOP	Empresa Cooperativa de Servicios Agropecuarios Nicarao R.L.
NITLAPAN	Instituto de Investigación Aplicada y Promoción del Desarrollo Local
OCIA	Asociación para el Mejoramiento de Cultivos Orgánicos
ODESA	Organización para el Desarrollo Social y Ambiental
OEA	Organización de Estados Americanos
OIC	Organización Internacional del Café
OIE	Organización Mundial de Sanidad Animal
OIRSA	Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
OMC	Organización Mundial del Comercio
ONA	Oficina Nacional de Acreditación
ONG	Organismos No Gubernamental
OPS	Organización Panamericana de la Salud
P P A	Programa Productivo Alimentario
PACA	Política Agrícola Centroamericana
PAICEPAN	Productos Agroalimenticios Nicaragüenses hacia la Unión Europea
PAS	Programa Alimentario de Semilla
PERFOR	Perforaciones -Tecnologías Alternativas del Manejo de Agua
PGA	Planes de Gestión Ambiental
PIB	Producto Interno Bruto
PINE	Programa Integral de Nutrición Escolar
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNDF	Política Nacional de Desarrollo Forestal
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
PRODUZCAMOS	Banco de Fomento a la Producción
PROLACSA	Compañía Centroamericana de Productos Lácteos, S.A
PROMECAFE	Programa Cooperativo Regional para el Desarrollo Tecnológico de la Caficultura en Centroamérica, Panamá, República Dominicana y Jamaica
PROMIPAC	Programa de Manejo Integrado de Plagas para América Central
PRONICARAGUA	Agencia de Promoción de Inversiones
PRORURAL	Programa Sectorial Rural Productivo de Nicaragua
PROVESA	Programa de Vigilancia Epidemiológica y Salud Animal



PROVISA	Programa de Vigilancia Epidemiológica de Sanidad Animal
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
RAAN	Región Autónoma del Atlántico Norte
RAAS	Región Autónoma del Atlántico Sur
RED SICTA	Proyecto de Innovación Tecnológica
REDBIO	Red de Cooperación Técnica en Biotecnología Agropecuaria para América Latina y el Caribe
RENIDA	Red Nacional de Información y Documentación Agraria en Nicaragua
RICYT	Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología
RUTA	Unidad Regional de Asistencia Técnica
SDRP	Socios para el Desarrollo Rural Productivo
SELF HELP	Self-Help International - Nicaragua
SIC	Sistema Interno de Control
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana
SICTA	Sistema de Integración Centroamericano de Tecnología Agrícola
SPAR	Sector Público Agropecuario y Rural
SPSS	Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (Statistical Package for the Social Sciences)
TECHNOSERVE	Empresa de Servicios de Asesoría y Capacitación Técnica Agropecuaria
TECUILCAN	Asociación TECUILCAN
TLC	Tratado de Libre Comercio
UAM	Universidad Americana
UCA	Universidad Centro Americana
UCASA	Unión de Cooperativas Agropecuarias El Sauce
UCATSE	Universidad Católica del Trópico Seco
UCC	Universidad de Ciencias Comerciales
UCOSEMUN	Unión de Cooperativas de Servicios Múltiples del Norte
UE	Unión Europea
UNA	Universidad Nacional Agraria
UNAG	Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos
UNAN	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNI	Universidad Nacional de Ingeniería
UNICAFE	Unión de Nicaragüense de Cafetaleros
UPA	Unidad de Producción Agropecuaria
UPANIC	Unión de Productores Agropecuarios de Nicaragua
UPOLI	Universidad Politécnica de Nicaragua
UPROCOM	Cooperativa Unión de Productores Comarcales R.L
URACCAN	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense
USA	United States of America
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (siglas en Inglés)
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (siglas en Inglés)



El IICA promueve una agricultura social y ambientalmente responsable.



Oficina del IICA en Nicaragua

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
IICA Nicaragua

Apartado postal 4830, Managua, km 10 carretera a Masaya.

Teléfonos: (505) 2276-2754, 2276-2755, 2276-2808, 2276-2775

Fax: (505) 2276-2405

Dirección electrónica: iica@iica.int.ni

Sitio web: www.iica.int.ni

