

LIC. RODOLFO COTO PACHECO
MINISTRO

San José, Costa Rica
2003

I. PRESENTACIÓN

En cumplimiento de las disposiciones que señala la Constitución Política, el Ministerio de Agricultura y Ganadería se complace en presentar a consideración de la Asamblea Legislativa su memoria institucional correspondiente al año 2003.

Durante el año 2003, el Ministerio orientó su acción hacia la atención de las pequeñas y medianas productoras y productores agropecuarios distribuidos en las distintas regiones del país. Solamente, las agencias de Servicios Agropecuarios atendieron un total de 725 organizaciones, las que intentan resolver problemas ubicados en los diferentes eslabones de las cadenas agroproductivas. En estas organizaciones se atendió un total de 28.491 hombres y 7.579 mujeres; en total fueron atendidos 36.070 usuarios.

Es necesario destacar los esfuerzos realizados en el año 2003 para informar a las pequeñas y medianas productoras y productores agropecuarios sobre los alcances de la “Ley de seguridad de la salud pública y preparación y respuesta sobre bioterrorismo”, emitida por Estados Unidos, la que especifica los requisitos para que las exportaciones costarricenses puedan alcanzar ese importante mercado.

También se realizaron actividades tendientes a que las pequeñas y medianas productoras y productores fueran informados y representados ante las negociaciones que se efectuaron con Estados Unidos, con ocasión de la firma de un tratado de libre comercio con ese país.

La producción agropecuaria mostró una significativa recuperación al alcanzar, en el año 2003, un crecimiento en su tasa media anual¹ de un seis por ciento (6%), cifra muy superior si se compara con el año 2002, cuando dicho indicador registró una caída de un dos punto uno por ciento (2.1%).

Esta fuerte recuperación de la producción del sector agropecuario se explica principalmente por el incremento que se ha dado en la producción exportable de bienes no tradicionales y tradicionales como el café y el banano, así como al dinamismo que ha mostrado la actividad de ganado vacuno, tanto en la extracción de animales para matanza como en la producción de leche.

De esta forma, a pesar de la crisis mundial de precios, el café logró un nicho dentro de un grupo de demandantes de café fino, donde se compite con base en calidad, que ha permitido vender parte de nuestra cosecha a precios más altos que los obtenidos en los mercados tradicionales, y lograr reconocimiento por la buena calidad de nuestro grano de oro. Esto ha significado que las exportaciones de este producto registraran un valor de US\$135.4 millones, un veintiséis por ciento (26%) más que el 2002.

Además, Costa Rica se mantiene como el segundo país mayor exportador de banano en el mundo, al mismo tiempo que la calidad de nuestra fruta es la preferida por las empresas.

¹ Medida con la serie original del Indicador Mensual de la Actividad Agropecuaria (IMAGRO), BCCR.

Los productos no tradicionales continúan mostrando un alto desempeño en su posicionamiento en el mercado externo; la piña, por ejemplo, se consolida y ubica a nuestro país como el primer gran exportador

mundial; en flores, es uno de los principales proveedores de Estados Unidos; en plantas ornamentales y follajes se identifica como uno de los más grandes surtidores de la Unión Europea.

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, al primer semestre del 2003, el valor de las exportaciones agropecuarias alcanzó los US\$1.102.3 millones, mientras que para ese periodo, en el 2002, fue de US\$1.000.2 millones, lo que representó un aumento de US\$102 millones.

En lo que corresponde a los productos no tradicionales, destaca el incremento del aceite de palma, setenta y nueve punto treinta y tres por ciento (79.33%); jugo concentrado, treinta y ocho punto noventa y ocho por ciento (38.98%); piña, veinticuatro punto ochenta y tres por ciento (24.83%); melón, veinte punto catorce por ciento (20.14%); plantas ornamentales, veintidós punto veintinueve por ciento (22,29%), con aumentos superiores al veinte por ciento (20%) si se compara el primer semestre del 2003 con el 2002.

Todo lo anterior pone de manifiesto la importancia del sector agropecuario, que ocupa una posición ventajosa, con capacidad de competir en mercados selectivos con base en calidad.

También debemos reconocer que la agricultura es algo más que cultivos y alimentos. Los encadenamientos que esta provoca hacia delante y hacia atrás, que vincula la agroindustria, el comercio, los servicios, entre otros, genera un valor agregado en la economía que, en la mayoría de los casos, no es reconocido y que tiene efectos significativos en la distribución del ingreso, tanto urbano como rural.

En el año 2004, se potenciarán los beneficios derivados de la apertura comercial, lo que permitirá clarificar nuestras fortalezas y debilidades. Adecuaremos las estrategias productivas para que se apoye tanto a los sectores que tienen la oportunidad de esa apertura como aquellos que, por su sensibilidad, requieren de condiciones particulares para mejorar su condición, ya sea para el mercado nacional o para lograr que incursionen en el mercado externo.

En suma, la última memoria del Ministerio de Agricultura y Ganadería, correspondiente al año 2003, nos deja el sentimiento de que Costa Rica puede y todavía debe hacer mucho más por su sector agropecuario; existe entre nosotros la suficiente riqueza natural, la voluntad de sus gobernantes y el sentido de responsabilidad que lo harán posible.

LIC. RODOLFO COTO PACHECO
MINISTRO

CONTENIDO

I. PRESENTACIÓN

II. PROGRAMAS BÁSICOS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA¹

A. PRINCIPALES LOGROS DEL DESPACHO MINISTERIAL¹

B. LOGROS DE LA SECRETARÍA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL¹ AGROPECUARIA (SEPSA)

C.	LOGROS DE OTROS PROGRAMAS DEL DESPACHO MINISTERIAL	6
I.	UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	6
II.	SISTEMA UNIFICADO DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL (SUNII)	8
III.	DEPARTAMENTO DE CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO (CENCCOD)	10
IV.	UNIDAD DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL	11
D.	INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA EN TECNOLOGÍA AGROPECUARIA	13
E.	DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA	22
F.	DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA	28
G.	DIRECCIÓN DE SALUD ANIMAL	37
H.	PROGRAMA DESARROLLO RURAL	41
I.	PROGRAMAS NACIONALES	49

III. OTROS PROGRAMAS 64

A.	SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (SNITTA)	64
B.	PROYECTO DE DESARROLLO AGRÍCOLA DE LA PENÍNSULA DE NICOYA (PRODAPEN)	65
C.	PROGRAMA PARA LA ERRADICACIÓN DEL GUSANO BARRENADOR DEL GANADO (VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA)	66

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

D.PROYECTO DE CRÉDITO Y DESARROLLO AGRÍCOLA PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LA ZONA NORTE – (PPZN) 68

E. FUNDACIÓN NACIONAL PARA LA MUJER RURAL CLUBES 4-S 70

IV.PRINCIPALES ACCIONES REALIZADAS EN EL NIVEL REGIONAL 71

A.DIRECCIÓN REGIÓN BRUNCA 71

B.DIRECCIÓN REGIÓN CENTRAL OCCIDENTAL 84

C.DIRECCIÓN REGIÓN CENTRAL ORIENTAL 92

D.DIRECCIÓN REGIÓN CENTRAL SUR 106

E.DIRECCIÓN REGIÓN CHOROTEGA 123

F.DIRECCIÓN REGIÓN HUETAR ATLÁNTICA 136

G. DIRECCIÓN REGIÓN HUETAR NORTE 143

H.DIRECCIÓN REGIÓN PACÍFICO CENTRAL 159

VANEXOS 1 169

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL SECTOR AGROPECUARIO 169

CUADRO 1. PRODUCTO INTERNO BRUTO SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA. EN MILLONES DE COLONES 170

CUADRO 2. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA DENTRO DEL PIB. EN PORCENTAJES. 1998–2002. 171

CUADRO 3. TASA DE VARIACIÓN ANUAL, SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA. 1998–2002 172

CUADRO 4. PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS DE COBERTURA AGROPECUARIA. EN MILES DE US\$. 1998–2002 173

CUADRO 5. PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS DE COBERTURA AGROPECUARIA. EN MILES DE US\$. 1998–2002 174

CUADRO 6. EXPORTACIONES DE COBERTURA AGROPECUARIA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD. EN MILES DE US\$. 1998–2002 175

CUADRO 7. ÁREA SEMBRADA DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES AGRÍCOLAS. EN HECTÁREAS. 1998–2002. 176

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CUADRO 8. PRODUCCIÓN DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES
AGROPECUARIAS. EN TONELADAS MÉTRICAS. 1998-2002 177

CUADRO 9. POBLACIÓN, FUERZA DE TRABAJO Y PARTICIPACIÓN 1998-2002.
EN MILES DE PERSONAS Y PORCENTAJE. (DATOS AL MES DE
JULIO DE CADA AÑO) 178

CUADRO 10. COSTA RICA INFLACIÓN MENSUAL Y ACUMULADA. PERÍODO
1997-2002. 179

VIANEXOS 2 180

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA POR REGIÓN 180

REGIÓN BRUNCA 181

REGIÓN CENTRAL OCCIDENTAL 183

REGIÓN CENTRAL ORIENTAL 188

REGIÓN CENTRAL SUR 193

REGIÓN CHOROTEGA 197

REGIÓN HUETAR ATLÁNTICA 200

REGIÓN HUETAR NORTE 204

REGIÓN PACÍFICO CENTRAL 207

RESUMEN NACIONAL 211

II. PROGRAMAS BÁSICOS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA.

A. PRINCIPALES LOGROS DEL DESPACHO MINISTERIAL

El Ministro es el director general del Programa 169, Actividades Centrales, cuya misión es establecer el marco operativo de políticas para el accionar de las instituciones del sector agropecuario y brindar los servicios administrativos oportunos y de apoyo a los programas técnicos que desarrolla el Ministerio de Agricultura y Ganadería. El presupuesto ordinario aprobado para este programa para el ejercicio fiscal del 2003 fue de ₡ 1,660,858,858.

Las principales acciones desarrolladas por el despacho ministerial se señalan en el acápite de "Logros de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial SEPSA", sin embargo cabe destacar la dedicación permanente que el despacho ministerial realizó durante el año 2003 representando al sector agropecuario en las negociaciones relacionadas con el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos (TLC) con el propósito del sector agropecuario fuese escuchado en sus necesidades e intereses en estas importantes negociaciones.

B. LOGROS DE LA SECRETARÍA EJECUTIVA DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL AGROPECUARIA (SEPSA)

MISIÓN

Planificar, coordinar y asesorar técnicamente al Ministro Rector y a las autoridades institucionales del sector agropecuario en los ámbitos nacional y regional en la conducción eficiente y eficaz del desarrollo agropecuario, considerando los cambios en el entorno nacional e internacional bajo los principios de competitividad, sostenibilidad, integridad y equidad.

DIRECCIÓN EJECUTIVA

A la Dirección Ejecutiva le corresponde planear, dirigir administrar, coordinar y supervisar la ejecución de las tareas de las áreas operativas y los programas sectoriales de la Secretaría, con el fin de alcanzar la misión propuesta. Además, realiza acciones de asesoría al Ministro Rector.

➤ Con el fin de fortalecer la rectoría del sector agropecuario se creó el Foro Nacional Mixto Organizaciones - Sector Público Agropecuario, mediante Decreto Ejecutivo N° 31170 - MAG, publicado en la Gaceta del día 3 de junio del 2003. En dicho foro 30 organizaciones de productores y productoras representantes de todas las regiones del país, conjuntamente con autoridades de instituciones públicas, proponen lineamientos de coordinación, ejecución y evaluación del trabajo sectorial, con el propósito de armonizar el desarrollo agropecuario nacional. Uno de los principales logros del foro consistió en la realización de gestiones para modificar la Ley N° 8390 que creó el Fideicomiso para la Protección y el Fomento Agropecuario (FIDAGRO.) Con esta modificación se le permitió a los productores readecuar sus deudas contraídas con otras instancias financieras ubicadas fuera del Sistema Bancario Nacional. La Secretaría Técnica de este foro es responsabilidad de la SEPSA.

➤ Con el apoyo del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), se ejecutaron acciones de coordinación y cooperación interinstitucionales entre los sectores agropecuario y ambiente, de manera que la gestión técnica se dé en forma integral y transversal, acorde con las prioridades de política de ambos sectores. Para consolidar este proceso se han ejecutado las siguientes acciones:

- Taller de difusión y definición de interacciones dentro del marco de la agenda de cooperación técnica "Conservar produciendo y producir conservando"; con participación de autoridades ministeriales de los niveles gerenciales y técnicos de los dos sectores,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

representantes de organizaciones regionales y locales y representantes de organismos de cooperación nacionales e internacionales. Producto de este taller se elaboró el documento con los ejes y temas estratégicos priorizados y articulados, para el direccionamiento y seguimiento de los compromisos establecidos dentro del marco de trabajo de la Agenda de Cooperación Técnica CATIE - MINAE - Sector Agropecuario y la carta de intenciones firmada por estas instancias que la justifica.

- Dentro de este marco de cooperación técnica, también se da seguimiento a los acuerdos de reuniones intersectoriales del Consejo de Ministros de Agricultura y de Medio Ambiente, sobre experiencias y apoyo de propuestas para el pago de servicios ambientales a escala centroamericana, para ello se estableció una comisión de trabajo integrada por representantes de la Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano (SCAC), Secretaría de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y de las instituciones MAG, MINAE y SEPSA

NEGOCIACIONES COMERCIALES

- La SEPSA y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) establecieron un proyecto de asesoría y cooperación conjunta para el segundo semestre del 2003 que permitió realizar las siguientes actividades:
- Se realizó una encuesta a diferentes actores públicos y privados con el fin de que identificaran los temas de estudio en materia comercial, que debe realizar la "Unidad de Negociaciones Comerciales y Competitividad del Sector Agropecuario".
- Se contrató con recursos de la Unidad Técnica Nacional (UTN) de la Unidad Regional de Asistencia Técnica Regional (RUTA), la realización de una consultoría para identificar el "Perfil del Comercio Agroalimentario de Costa Rica con Estados Unidos de América, Sus Ventajas Comparativas Reveladas y

Dinamismo 1996-2001". El informe final estará listo en enero del 2004 para su divulgación.

- Se llevó a cabo el Taller sobre ayudas internas y estrategias de comercio internacional, efectuado en setiembre con la participación de 20 representantes de las organizaciones de productores. El objetivo del taller consistió en adquirir conocimientos sobre los elementos que deben incidir para elaborar la política y estrategia en esta materia.
- En noviembre con el apoyo del Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE) se llevó a cabo un "Taller sobre Metodologías Aplicadas en Estudios de Competitividad", con el objetivo de adquirir conocimientos en la aplicación de dos metodologías: Cadenas y Diálogos para la Acción y el Desarrollo de Cluster o Conglomerados. Estos eventos contaron con la participación de 25 funcionarios públicos del sector agropecuario.
- Se elaboraron dos informes técnicos sobre los procesos de negociación comercial: Informe técnico general sobre el Tratado de Libre Comercio Centroamérica- Estados Unidos en octubre, e informe técnico sobre la V Ronda de Negociación Multilateral de la OMC, efectuada en noviembre en Cancún, México. Dichos informes se entregaron a diferentes instancias sectoriales de los ámbitos nacional y regional.

ÁREA DE POLÍTICA AGROPECUARIA Y RURAL

Es la responsable de conducir en forma integrada y participativa el proceso de formulación, difusión e inducción de las políticas sectoriales agropecuarias y de desarrollo del medio rural; así como el análisis, el seguimiento y la evaluación de los recursos de origen interno y externo asignados a las instituciones públicas para el cumplimiento de sus funciones. En este contexto esta área llevó a cabo las siguientes acciones:

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO

- En relación con el seguimiento a las Políticas para el Sector Agropecuario Costarricense, período 2002-2006, se elaboraron y difundieron dos informes, el primero se refiere al análisis de la política crediticia en el sector, mediante el documento " Principales Fuentes Financieras no Bancarias del Sector Público Agropecuario", en el cual se establecieron importantes recomendaciones en este campo. El segundo informe elaborado y divulgado, se relaciona con los principales logros del sector durante el año 2003, en él se resume según ejes de política sectorial, la dinámica que ha registrado este sector, producto de las acciones ejecutadas por las diferentes instituciones que lo conforman.
- Se elaboró otro informe sobre el comportamiento de la cooperación internacional en el sector agropecuario, para el período correspondiente a mayo 2002 - mayo 2003. Los resultados de este estudio permiten a las instancias sectoriales involucradas en la ejecución de los recursos externos provenientes de diferentes fuentes cooperantes, tener mayores elementos para la toma de decisiones en cuanto al uso, aprovechamiento y orientación de estos recursos.
- En cuanto al apoyo y asesoría a los Comités Sectoriales Regionales Agropecuarios (CSRA), se le dio seguimiento a los Planes Regionales de Desarrollo Agropecuario, mediante la elaboración conjunta de dos informes de avance semestrales, con el objetivo de dar a conocer de manera consolidada la situación en la que se encuentran las acciones estratégicas y proyectos programados en estos planes, como insumo para la toma de decisiones por parte de las autoridades sectoriales de los ámbitos nacional y regional.
- Otro aspecto al que se le dio seguimiento y evaluó, se relaciona con el cumplimiento de las acciones estratégicas y metas del sector agropecuario contempladas en el Plan Nacional de

Desarrollo, período 2002-2006. En este caso se prepararon dos informes correspondientes al primer y segundo semestres del año 2003, con información suministrada por las instituciones: MAG, CNP, IDA, INTA, INCOPECSA, PIMA, SENARA y SEPSA.

- En el seguimiento al gasto público y su vinculación con la programación establecida y definición de metas en las instituciones del sector, se elaboraron dos informes correspondientes a los años 2002 y 2003 de la gestión sectorial y su relación con los recursos asignados por áreas estratégicas, por programas y partidas objeto del gasto y su respectiva vinculación con las metas logradas.

SEGURIDAD ALIMENTARIA

- El Grupo Consultivo para la Seguridad Alimentaria y el Desarrollo Sostenible, constituido por organizaciones de productores, representantes de Gobierno y la Universidad Nacional (UNA), con la colaboración de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), elaboró un anteproyecto de Ley Marco para la Seguridad Alimentaria y Nutricional. La SEPSA está acompañando técnicamente este proceso y se espera que para el mes de abril del 2004 el proyecto esté listo para presentar a las instancias legislativas correspondientes. Antes debe ser aprobado por el Foro Mixto Organizaciones - Sector Público Agropecuario y revisado por los sectores involucrados: salud, educación, economía, agricultura y las organizaciones privadas.
- Paralelamente, la SEPSA concluyó la formulación de una propuesta preliminar de políticas y estrategias en seguridad alimentaria y nutricional para el sector agropecuario. Esta propuesta fue entregada a los miembros del Comité Técnico Sectorial Agropecuario (COTECSA) y a los diferentes actores involucrados en el tema para su revisión. Se ha programado que el documento esté concluido en los primeros meses del año 2004, para ser presentado al Ministro

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Rector y autoridades del sector agropecuario.

- La Secretaría Conjunta del Consejo Regional de Cooperación Agrícola (CORECA), el Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en conjunto con los países centroamericanos impulsan el Proyecto Seguridad Alimentaria en Mesoamérica. En este caso, SEPSA representa al sector agropecuario costarricense en el Consejo Técnico Regional de Seguridad Alimentaria, órgano encargado de darle seguimiento a la ejecución de este proyecto, cuyo objetivo es desarrollar acciones que tengan incidencia en el campo social, la producción, el empleo, la generación de ingresos en grupos particularmente vulnerables y la preparación de un programa de inversión, con el fin de estimular un aumento de la inversión pública en prevención y manejo de riesgos relacionados con la seguridad alimentaria.

elaboró un módulo para capacitar a mujeres rurales en microempresas y uso de crédito, el cual fue validado en la Región Huetar Norte y puesto en práctica en esta misma región, en la Chorotega y en la Pacífico Central. En estos módulos se capacitaron 40 funcionarios y funcionarias y 30 grupos organizados de mujeres.

- Además, se trabajó en una comisión interinstitucional coordinada por el IICA y el Instituto Nacional de las Mujeres (INAMU), en la elaboración de tres instrumentos de trabajo que faciliten involucrar el concepto de género en las actividades sectoriales: 1) Valoración de grupos generadores de ingresos con sus respectivas guías de trabajo y metodología de brechas, 2) Protocolo de atención a las necesidades de la micro y pequeña empresa y 3) Metodologías para la elaboración de proyectos con enfoque de género. El siguiente paso consiste en capacitar a funcionarios y funcionarias y a grupos mixtos de productores para que apliquen estos instrumentos de trabajo en áreas piloto.

GENERO SECTORIAL

- Con la intención de generar condiciones para el logro de la equidad de género en el sector agropecuario, en el primer semestre se realizaron tres talleres dirigidos a funcionarios tomadores de decisiones y proyectistas en las regiones Central, Brunca y Huetar Norte, cuyos contenidos se orientaron a dar elementos conceptuales sobre la incorporación del concepto de género en los proyectos sectoriales, y tener mayor claridad en la implementación de acciones estratégicas para el trabajo con mujeres rurales en condiciones de desventaja social. En el segundo semestre se realizaron dos talleres, uno en sistematización de la información relacionada con género y otro en gestión empresarial, dirigidos a grupos de mujeres. En estos cinco eventos participaron 100 personas.
- Con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se

- Mediante un análisis de la aplicación e incidencia de las políticas agropecuarias en las acciones de género, 20 funcionarios iniciaron un proceso de elaboración de las políticas de género y un plan de acción para el período 2002-2010, el cual fue presentado oficialmente el 15 de octubre del 2003 "Día Internacional de la Mujer Rural", en el Consejo Nacional de Producción (CNP) en el contexto de una feria de productoras nacionales.

ÁREA DE ESTUDIOS ECONÓMICOS E INFORMACIÓN

Es el área de la Secretaría responsable de brindar una visión actualizada y prospectiva de la evolución del sector agropecuario en todos los ámbitos, con el fin de proporcionar suficientes elementos al Ministro Rector y otras autoridades institucionales para la conducción eficaz del desarrollo agropecuario nacional. De conformidad con lo indicado, esta área realizó las siguientes acciones:

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- Se publicó el Boletín Estadístico N° 14, el cual pone a disposición estadísticas básicas y estratégicas sobre indicadores macroeconómicos, comercio internacional, financiamiento y seguros para la toma de decisiones de funcionarios públicos y privados, productores, productoras, académicos, entre otros.
- Se elaboró el manual de procedimientos para realizar el censo de papa y cebolla y un taller de capacitación a los técnicos responsables de recopilar la información. También, se recolectaron datos validados sobre el desempeño de las actividades productivas del sector hortícola, ciclicidad de los precios de la carne bovina para el período enero 1996- julio 2003 y los precios del ganado bovino en pie pagado al productor para el mismo período.
- Se prepararon otros informes que actualizan las variables relacionadas con área y producción para un número importante de actividades productivas de interés económico; salidas de información sobre el comportamiento de las importaciones y exportaciones agropecuarias 2002-2003 e informes de desempeño de las actividades hortícolas, cafetalera, soya y banano.
- Se fortaleció el Sistema de Información Agropecuario (INFOAGRO) con la publicación del Decreto Ejecutivo N° 31344 publicado en la Gaceta del 5 de setiembre del 2003, por medio del cual se declara de interés público este mecanismo para la prestación de servicios de información y establece la estructura organizacional institucional para la operación del sistema: Consejo Agropecuario Nacional (CAN), Comité Directivo Sectorial (CDS), Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA), Comité Sectorial Regional Agropecuario (CSRA) y Centros de Información (CI).
- INFOAGRO cuenta actualmente con 26 Centros de Información, los cuales constituyen la unidad básica del sistema y se localizan en oficinas locales de las instituciones públicas del sector y en sedes de organizaciones de productores, demandantes de servicios de información. Para el uso y manejo de las herramientas del sistema de información se capacitaron 80 técnicos regionales.
- Se establecieron acuerdos y compromisos con la Oficina Nacional de Semillas (ONS), SENARA, INCOPESCA, oficinas de prensa del IDA y del MAG, Programa de Gestión de Riesgo y programas nacionales como agricultura orgánica, palmito, porcicultura, raíces y tubérculos. Los acuerdos están orientados a mejorar aspectos de generación, adecuación, suministro y actualización de la información para ser accesada por medio de la nueva versión de la Web de INFOAGRO (WWW.infoagro.go.cr), lo que conllevó un proceso de revisión y adecuación de la estructura de contenido y diseño, así como la transferencia de la información al nuevo formato.
- En cuanto a la identificación de nuevas oportunidades de desarrollo para los productores agrícolas, se trabajó en un proyecto que pretende sustituir el MTBE, oxigenante usado en la gasolina por alcohol anhidro obtenido a partir de sorgo, caña de azúcar, maíz y otras fuentes renovables de origen agrícola. En este sentido, se elaboró un plan de acción para el desarrollo del etanol anhidro como combustible, que incluye planeamiento de escenarios de trabajo para el desarrollo de una prueba piloto en el Parque Automotor de Costa Rica y se coordinó con la ONS, el INTA, la estación experimental Enrique Jiménez Núñez, casas proveedoras de semillas y la Comisión de Trabajo RECOPE-MINAE- MAG- SEPSA- Dirección Sectorial de Energía el establecimiento de parcelas experimentales de sorgo.
- Para el fortalecimiento de las capacidades de prevención y respuesta del sector agropecuario, ante los eventos extremos causados por fenómenos hidrometeorológicos, se coordinaron reuniones con la Comisión Nacional de Emergencias (CNE) y con los equipos de trabajo regionales de atención de emergencias, con el fin de diseñar y

realizar un taller de capacitación a escala local de los alcances del Programa Sectorial Agropecuario de Gestión de Riesgo.

- También se elaboraron y divulgaron lineamientos para la implementación de planes de emergencia regionales (estudios de vulnerabilidad.) Además, en el marco de desarrollo de capacidades de integración de grupos regionales, se elaboró un documento técnico sobre información de impacto por fenómenos naturales en el sector agropecuario; se elaboró el documento del PSAGR "Apuntes sobre la importancia de la información para la reducción de la vulnerabilidad", el cual se distribuye a todo el sector agropecuario; asimismo, por correo electrónico se remite a todo el sector agropecuario los informes oficiales sobre pronóstico, alertas e informes de impacto relacionados con fenómenos naturales

PROGRAMA SECTORIAL DE FORTALECIMIENTO DE LOS RECURSOS HUMANOS

- Ante la necesidad de promover la transformación y el fortalecimiento de los recursos humanos de los diferentes actores públicos y privados del ámbito agropecuario y del medio rural, se impartieron tres cursos para tutores sobre metodologías de calidad educativa en los colegios técnicos de Paquera, Jicaral, Cóbano, El Roble y Santa Elena de la provincia de Puntarenas. También se realizaron cuatro cursos sobre planeación y formulación de programas de capacitación, computación, comunicación escrita, Photo Paint y un seminario sectorial de políticas, programas y acciones estatales relacionadas con el concepto género. En todos estos eventos participaron y se capacitaron 85 personas y se contó con el apoyo y asesoría del IICA.

C. LOGROS DE OTROS PROGRAMAS DEL DESPACHO MINISTERIAL

I. UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

INTRODUCCIÓN

Una serie de transformaciones han acaecido en la agricultura costarricense en los últimos años, estas transformaciones han afectado también el quehacer de las instituciones del sector agropecuario y de toda la institucionalidad del país.

Se exige hoy día por parte de las jerarquías gubernamentales y por las instituciones de la sociedad civil procesos cada vez más profundos y transparentes de rendición de cuentas.

A su vez, la rendición de cuentas tiene una estrecha relación con los procesos de planificación, programación, seguimiento y evaluación. Se rinde cuentas sobre lo que se ha planificado y programado, y por la presupuestación recibida o asignada a cada uno de los programas.

La planificación estratégica del Ministerio de Agricultura y Ganadería, es concebida como un sistema que toma en consideración todos los aspectos contextuales que afectan las actividades agropecuarias, así como los factores locales y puntuales de las organizaciones de productores; se ejecuta a través de procesos ascendentes y participativos. Los componentes del Sistema de Planificación los constituyen: La Unidad Central, que depende directamente del despacho del Viceministro; las unidades de Planificación Regional, que dependen de los directores regionales, y las unidades de Planificación ubicadas en las direcciones nacionales. Las actividades generales que realiza el sistema se relacionan con la planificación estratégica, la programación, la presupuestación, la organización, la formulación de proyectos, la evaluación, el seguimiento y la capacitación.

VISIÓN

El sistema de planificación institucional buscará el desarrollo del sector agropecuario y rural y por ende de la institución con una planificación basada en un esquema

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

ascendente, sistémico, participativo y de servicio al cliente; le interesa el ser humano, los recursos naturales y el trabajo en equipo.

MISIÓN

La planificación estratégica deberá contribuir a la orientación, seguimiento, evaluación y conceptualización del desarrollo agropecuario y rural mediante la formulación de planes, programas, proyectos, estudios específicos y orientaciones e instrumentos para la planificación de la acción institucional, en función del contexto nacional e internacional del Sector Agropecuario del país.

ESTRATEGIA OPERACIONAL

Se trabaja con una concepción sistémica del proceso de planificación institucional lo cual significa entre otras cosas que la interacción de los componentes es de vital importancia porque aseguran el cumplimiento de los objetivos, y que el proceso productivo que atiende el Ministerio de Agricultura y Ganadería es visualizado como una cadena agroproalimentaria en la que se intervienen en varias de las fases que la componen.

Los componentes de este sistema son: la Unidad Central de Planificación Estratégica, las unidades regionales de Planificación y las unidades de Planificación del nivel de Direcciones Nacionales. Es necesario establecer que no existe relación jerárquica entre estas instancias, sino articulaciones y vinculaciones de tipo técnico.

Las acciones realizadas por el Sistema de Planificación buscan darle coherencia a la programación presupuestaria con la estructura administrativa Ministerial por medio de los planes institucionales que este sistema promueve y desarrolla.

Todos los programas de la institución tanto técnicos como administrativos necesitan, formulan y ejecutan planificación para poder lograr sus objetivos. Estas instancias institucionales no están aisladas, es decir forman parte de un todo que es la institución y, por lo tanto, adquieren su coherencia y consistencia en la medida que forman parte de un plan institucional integrado.

La situación de globalización que vive el país exige cada vez mayor eficiencia y eficacia de las instituciones del sector público, esto implica mayores y mejores resultados de su que hacer, resultados que logren soluciones a los problemas que hacen su razón de ser. Además exige instituciones con resultados de impacto tanto a corto como mediano plazo y en el nivel nacional, regional y local.

Lo anterior requiere de un desarrollo de la planificación a corto plazo (planificación operativa) y la planificación estratégica como áreas fundamentales en el funcionamiento institucional.

Se plantean dos áreas porque cada una tiene su espacio definido y sus funciones específicas dadas. El tener dos áreas posibilita el desarrollo coherente y consistente de la institución, además que permite que desde el punto de vista de su quehacer no mezcle lo urgente con lo estratégico, ni lo importante con lo insustancial, se logra de esta forma dar respuesta a lo demandado en relación con resultados estratégicos y de impacto y a los resultados producto de la planificación operativa.

La concepción sistémica del proceso de planificación institucional significa que la interacción de los componentes es de vital importancia porque aseguran el cumplimiento de los objetivos.

PRINCIPALES ACCIONES REALIZADAS DURANTE 2003.

- Orientación, capacitación y asesoramiento en el proceso de formulación de la programación a mediano y corto plazo a 26 instancias institucionales.
- Formulación de las orientaciones, guías e instructivos para la elaboración del PAO - presupuesto institucional.
- Elaboración de los instructivos para la formulación de PAO - presupuesto de las cuentas especiales.
- Capacitación a los fideicomisos y a las organizaciones que reciben fondos del presupuesto público, sobre los procesos

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

de planificación estratégica y presupuestación.

- Planificación y ejecución de un proceso de análisis de competitividad, con un grupo de mujeres productoras del Tablón de El Guarco, Cartago.
- Formulación de los instrumentos de planificación y seguimiento para los compromisos institucionales de Plan nacional de Desarrollo PND y del Sistema Nacional de Evaluación SINE
- Evaluación de las posibilidades de establecer en Costa Rica un programa nacional de gusano de seda (colaboración con la Misión Técnica de la República de Taiwán.)
- Elaboración de la memoria institucional, y de informes de diversa índole para la Transparencia Institucional.
- Revisión y aprobación de PAO, presupuesto de instituciones que reciben fondos del MAG.
- Elaboración de instructivos de proyectos institucionales de desarrollo rural
- Elaboración de análisis de presupuesto para ser presentado a la Asamblea Legislativa.
- Análisis de la ejecución del presupuesto del año 2002
- Participación en la Red Nacional para el Desarrollo Rural Territorial.
- Análisis de la situación regional para efectos de programaciones estratégicas.
- Participación en la elaboración de un análisis sobre la situación del Distrito de Riego Arenal Tempisque (DRAT) y formulación de una propuesta estratégica para la superación de los problemas inmediatos del Distrito.
- Planeamiento y acompañamiento de la primera etapa del Censo Nacional de Rambután (mamón chino) con el objetivo de fomentar la exportación de

este producto al mercado norteamericano.

- Elaboración de un documento con datos sobre censo nacional de rambután.
- Planeamiento y acompañamiento para la ejecución del censo sobre la producción nacional en ambientes protegidos.

II. SISTEMA UNIFICADO DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL (SUNII)

MISIÓN

Desarrollar, mantener y fortalecer sistemas de información que permitan capturar, organizar y difundir información del ámbito de acción institucional, de tal forma que sea accesible tanto a los usuarios internos como externos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir procedimientos y estándares para la organización y administración de la información.
- Estructurar y establecer el archivo central del MAG de acuerdo con la Ley 7202 del Sistema Nacional de Archivos.
- Resguardar la documentación institucional.
- Apoyar o editar publicaciones técnicas.
- Servir de oficina de enlace entre el MAG y la Universidad de Costa Rica.
- Servir de enlace oficial para enviar o recibir información a sistemas o redes de información nacionales o internacionales.
- Brindar el servicio de información institucional.

LOGROS

El archivo central continuó trabajando en coordinación con la Dirección de Protección

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Fitosanitaria para la organización de los diferentes archivos de sus oficinas. Se clasificó y descartó documentación acumulada siguiendo los procedimientos legales. Se han descrito, ordenado y clasificado 80 metros lineales de documentos del depósito 1 de la Dirección Fitosanitaria. También, establecieron directrices en materia del proceso futuro de remisión a los depósitos de esta Dirección, para mejorar la conservación de los documentos entrantes y facilitar su consulta.

Con el Programa de Desarrollo Rural se coordinó la elaboración de las tablas de plazo y se inició la valoración documental, así como clasificación del depósito ubicado en el edificio viejo La Salle.

Se elaboraron las tablas de conservación de la Dirección de Salud Animal; sin embargo, no fueron aprobadas, ni implementadas por dicha dirección.

Para llevar un registro de los convenios y contratos del Ministerio, se estructuró una base de datos, que ha permitido incorporar referencias de convenios de los años 2001 al 2003.

Se brindó una charla a 29 funcionarios de la Secretaría de Planificación Sectorial SEPSA, sobre legislación en materia de archivo y su cobertura, para que elaboren las tablas de valoración documental.

Se han recibido remisiones documentales de la Oficinas del Viceministro con las actas de Juntas Directivas, FIDAGRO, CORFOGA, INTA, MAG-PIPA, SENARA, etc.; de la Dirección Administrativa y Financiera.

El Área de Edición Técnica continúa con el proyecto “Publicaciones Agropecuarias”. Se logró publicar los siguientes documentos: Recomendaciones sobre sistemas intensivos de producción de carne; Industrialización del heno de calidad en sistemas bajo riego en Costa Rica y Manual práctico para la producción, cosecha y manejo poscosecha de granadilla.

Se tienen en revisión documentos sobre el cultivo de papa, guías técnicas poscosecha de piña, apio y lechuga. Por otra parte, se realizó la primera revisión por especialistas de los

documentos “Cultivo de Anona” e “Hidroponía en Casa”.

Se presentó ante la Asociación Costarricense de la Ciencia del Suelo (ACCS), un proyecto para elaborar 10 brochures. Dicho proyecto fue aprobado y se cuentan con 2 publicaciones de 1000 ejemplares cada una, sobre “Análisis de suelo” y “Lombricompost”. Asimismo, se publicó actualizó el brochure “Generalidades de las orquídeas” en conjunto con la estación experimental Fabio Baudrit y la Misión Técnica de la República de Taiwán.

Se publicó el afiche calendario del año 2004, cuya finalidad es divulgar los servicios que brinda el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la forma de poder contactarlos.

Se contrató el rediseño del sitio web institucional el cual entrará en operación en febrero del año 2004. El trabajo consistió en desarrollar nuevas plantillas y el manejo de los documentos en un nuevo software, el cual permite que los usuarios puedan actualizar los archivos usando un editor de texto tipo word. La nueva página tendrá una excelente presentación y facilidad para la búsqueda de información, lo cual mejorará la imagen institucional y permitirá un mayor acceso a la información.

Se digitalizó la revista Agronomía Costarricense, lo cual permitió dar inicio a la construcción de la Biblioteca Virtual del MAG que está disponible en la mega base de datos Agri 2000, ligada también desde el web MAG. Esto permite divulgar la información científica contenida en la revista tanto en el ámbito nacional como internacional, convirtiéndose en la primer revista científica de carácter agrícola costarricense que se encuentra completa vía Internet. También se inició la digitalización de los documentos generados por los congresos agronómicos, para ello contamos con el apoyo del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica.

Al Centro de Información ingresó un total de 296 monografías (libros o folletos), 267 artículos técnicos o científicos de revistas o publicaciones periódicas y 77 referencias legales (leyes, decretos y proyectos de ley.)

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

En la base de datos sobre bibliografía agropecuaria se disponen 24.654 referencias y en la base de datos de legislación 4.215 registros. El Convenio MAG-UCR mantiene las bases de datos encontrándose de la siguiente forma tesis: 1.411 registros (de la UNA, ITCR, EARTH y UCR); artículos científicos 681 registros e investigadores con 214.

Se publicaron las bases de datos en la metabase AGRI2000 que coordina la Biblioteca Orton del CATIE. También, se continúa participando como Centro Nacional en el Sistema AGRIS de la FAO.

Se mantiene la coordinación de la Red Nacional de Información Agropecuaria (REDNIA), lo cual facilitó la recopilación de referencias de documentos de los Centros participantes, para la elaboración de la Bibliografía Agropecuaria Nacional 2002. También, se organizó y realizó la IX Reunión anual de esta red.

III. DEPARTAMENTO DE CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO (CENCCOD)

MISIÓN

Contribuir, fortalecer y facilitar el conocimiento, técnicas y metodologías mediante un modelo participativo de comunicación a los productores, productoras, técnicos y profesionales del sector agropecuario, transmitiendo y formando en conjunto con el productor nacional, información útil y adaptada a sus condiciones, con el propósito de mejorar su nivel y calidad de vida.

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

El CENCCOD es una dependencia del despacho del Viceministro que por las funciones que realiza mantiene una estrecha relación con las direcciones nacionales así como regionales del MAG. Adicionalmente, se elaboran trabajos en coordinación con instituciones del sector público agropecuario y grupos organizados de productores. Se

estudia la posibilidad de que el CENCCOD forme parte de la Dirección Nacional de Extensión como un departamento más.

RESULTADOS Y LOGROS

Videos

Los trabajos elaborados en videos se utilizaron en la capacitación de grupos, la divulgación de proyectos importantes, proyección y apoyo a diferentes instituciones del sector. Estos trabajos, se realizaron con la colaboración de técnicos regionales y de diferentes instituciones del sector agropecuario.

Entre los temas de los trabajos más importantes se encuentran:

- La broca del café.
- Principales acciones del proyecto PRODAPEN.
- Vivero en Aguacate
- Proyectos de Cooperación Internacional de la Misión Taiwán.
- INFOAGRO para la confección de un CD.
- Fondos chinos.
- IICA-CR cinco proyecto de combate a la pobreza.
- INTA, “Hacia una investigación comprometida”.
- Adapex
- Sub-titulación en el idioma inglés del video “ La broca del café”.

Otro logro importante es la producción y divulgación en Telefides del programa televisivo de índole agropecuario, “Como en la finca”. Este programa es de una duración de 30 minutos semanales, que se transmite los sábados a las 2 p.m. y se retransmite los martes a las 4 p.m. Constituye un espacio de información y divulgación importante que dispone la institución para comunicarse con la comunidad agropecuaria nacional . Se presentaron los siguientes programas:

- Género, MIP., Microcuencas, Escuela de Jóvenes, Microsilos, Introducción a la apicultura, Producción de tilapia, Manejo de remantes en granjas porcinas, Riego por goteo, Microcuencas Trojas Sarchí, Regulaciones del Ministerio de Salud sobre las granjas porcinas, lombricultura,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

broca del café, Extensión Agropecuaria, Día del Agricultor, proyectos de cooperación Misión Técnica de la República de Taiwán, producción de orquídeas, La Flecha, ganado semiestabulado, INTA, PIMA, SENARA, Control biológico en broca del café, ganadería estabulada, abonos orgánicos, cultivo del mango, cultivos protegidos, organización de productores, fondos chinos, INFOAGRO, pastos mejorados, Adapex, agricultura agroconservacionista, huertas orgánicas escolares

Cortos televisivos

Se elaboraron y transmitieron cortos televisivos, a través de las principales televisoras del país, con mensajes de interés agropecuario a la gran comunidad agrícola nacional, en temas sobre:

- Oficina Nacional de Semillas sobre la necesidad e importancia de la utilización de semilla certificada en la producción agrícola.
- Segundo corto sobre la Oficina Nacional de Semillas.
- Sobre la necesidad de que los exportadores se registren para cumplir con las disposiciones de la Ley contra el bioterrorismo.
- Corto sobre la preparación para la época seca con microsilos.

Radio

Se elaboraron de 50 programas radiales para la campaña de la broca del café y mañanitas en la finca en los siguientes temas:

Vacas locas, desechos sólidos biodegradables, broca del café, cría de patos, abonos foliares de frutas, finca integral agropecuaria, el cultivo de tilapia, la selección del plaguicida, la lechuga y las plagas, los recursos naturales, agroforestería, árboles en línea, las cortinas rompevientos, lombricultura, ecoturismo, cratilia leguminosa para alimentar ganado.

Otras acciones importantes

- Negociaciones para la presentación del video sobre la Misión Técnica de la República de Taiwán en Canal 13.
- Registro (grabación) de la entrega de dinero de Reconversión Productiva para productores de leche en Santa Cruz de Turrialba 22 de agosto del 2003.
- Pintura y remodelación de la casona, local muy utilizado por dependencias del MAG para realizar eventos de capacitación.
- Se programaron y llevaron a cabo 34 eventos con una asistencia aproximada de 650 personas en las instalaciones de la Casona.
- Grabación de la feria de investigación organizada por el INTA en la estación experimental Los Diamantes en Guápiles.
- Trabajo con el grupo de mujeres de Corralillo de Cartago, mediante la elaboración de un proyecto productivo: "Manejo de desechos no biodegradables industriales y comerciales de los cantones de El Guarco y Cartago".

IV. UNIDAD DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

El objetivo fundamental de esta Unidad es participar activamente y asesorar en la toma de decisiones de la gestión, asignación y control de los recursos de Cooperación Internacional, así como elaborar y asesorar en la formulación de los documentos de proyectos con los que se accesa a los recursos externos. La Unidad debe mantener una estrecha vinculación con los países donantes y los organismos internacionales que brindan cooperación al sector agropecuario.

Bajo esta premisa, se han gestionado proyectos de cooperación técnica y financiera, ejerciéndose los controles a los proyectos en ejecución y participándose en la elaboración de los informes sobre avances de los mismos.

La Unidad también da seguimiento, control y actualiza la base de datos de proyectos de cooperación internacional del Ministerio de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Agricultura y Ganadería (SIPSA.) A continuación se detallan los proyectos:

COOPERACIÓN FINANCIERA

FUNDECOOPERACIÓN (ejecución):

- Fortalecimiento de la Asociación de Mujeres Artesanas y Criadoras de Ovejas de Lagunillas, a través de utilización de prácticas conservacionistas, para el desarrollo socioeconómico y productivo, acorde con el ambiente, en la Región Pacífico Central.
- Ejecución del Plan de Mercadeo y Plan institucional de fomento del heno de maní forrajero y pasto transvala, como opción productiva para el Distrito de Riego Arenal-Tempisque y para el desarrollo de sistemas de producción animal sostenible en la Región Chorotega.
- Innovación e inducción de tecnología de producción de hortalizas bajo ambiente protegido, en la Región Central Occidental.
- Construcción de una planta de caldera comunitaria para procesar caña de azúcar orgánica, con enfoque de género, utilizando tecnologías amigables con el ambiente, en la Región Central Sur.
- Desarrollo de una agricultura sostenible con perspectiva de género en la Región Central Sur.

FAO(ejecución):

- Proyecto de tecnología agropecuaria sobre el control del arroz rojo en áreas de arroz en todo el país.
- Evaluación de métodos alternativos de control de la garrapata *Boophilus microplus* compatibles con el ambiente.
- Apoyo a los pequeños productores de la Región Huetar Atlántica afectados por la “vaguada” (ejecutado.)

FAO-TELEFOOD(negociación):

- Proyecto sobre compra y acondicionamiento de tres módulos de cabras y ovejas de engorde en la Región Brunca.
- Proyecto de desarrollo de módulos productivos integrados para la Región Brunca.

FRANCIA (ejecución):

- Proyecto “Organizaciones de productores y gestión de los procesos de innovación en la Región Huetar Norte.

BCIE (ejecutado):

- Proyecto de reactivación de cultivos afectados por fenómeno meteorológico VAGUADA, en la Dirección Huetar Atlántica.

COOPERACIÓN TÉCNICA

MISIÓN TÉCNICA DE LA REPÚBLICA DE TAIWÁN (ejecución):

- Proyecto de extensión para la producción y comercialización de plantas ornamentales en la Región Central Occidental.
- Proyecto de investigación en la producción de semilla mejorada para diferentes cultivos con énfasis en musáceas en la Región Huetar Atlántica.
- Proyecto de investigación agropecuaria en el desarrollo de la agricultura en las regiones Brunca, Chorotega y Pacífico Central.
- Formación de un centro de capacitación en hortalizas bajo ambiente controlado “Los Terreros” en la Región Chorotega.
- Apoyo de dos voluntarias taiwanesas, durante la ejecución, al proyecto de extensión para la producción y comercialización de orquídeas, en la Región Central Occidental.

*Con esta fuente, la Unidad de Cooperación Internacional ha apoyado, en la elaboración del documento de proyecto y con la participación en la negociación de los

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

recursos, a otras instituciones del sector agropecuario.

MÉXICO (negociación):

- Capacitación en evaluación económica ambiental en la Región Occidental, Heredia.
- Normalización y legislación vigente referente a requisitos de etiquetado y control de calidad de alimentos para animales en la Región Occidental, Heredia.
- Tratados de libre comercio: problemática anterior y posterior al TLC de México con Estados Unidos y Canadá.

En total, se han trabajado 19 proyectos de cooperación internacional, de los cuales 12 están en ejecución, 5 en negociación y 3 ya han sido ejecutados. Estos proyectos se encuentran enmarcados en las áreas temáticas de sanidad vegetal, salud animal, tecnología agropecuaria, comercialización, agroindustria, control de inundaciones, prevención y mitigación de desastres, los proyectos abarcan todas las regiones, por lo cual tienen alcance e impacto nacional, beneficiando directamente a 5201 productores y productoras, y a 4 funcionarios de la institución.

En este periodo, cabe destacar, se ha logrado el acceso a recursos por la suma de US\$905.59 mil de y están en negociación US\$504.04 mil de la que significan

US\$1.405.63 disponibles para el desarrollo de estos importantes proyectos.

La planificación y organización, con una importante participación de los interesados y beneficiarios, ha permitido la obtención de recursos y la consecución de objetivos.

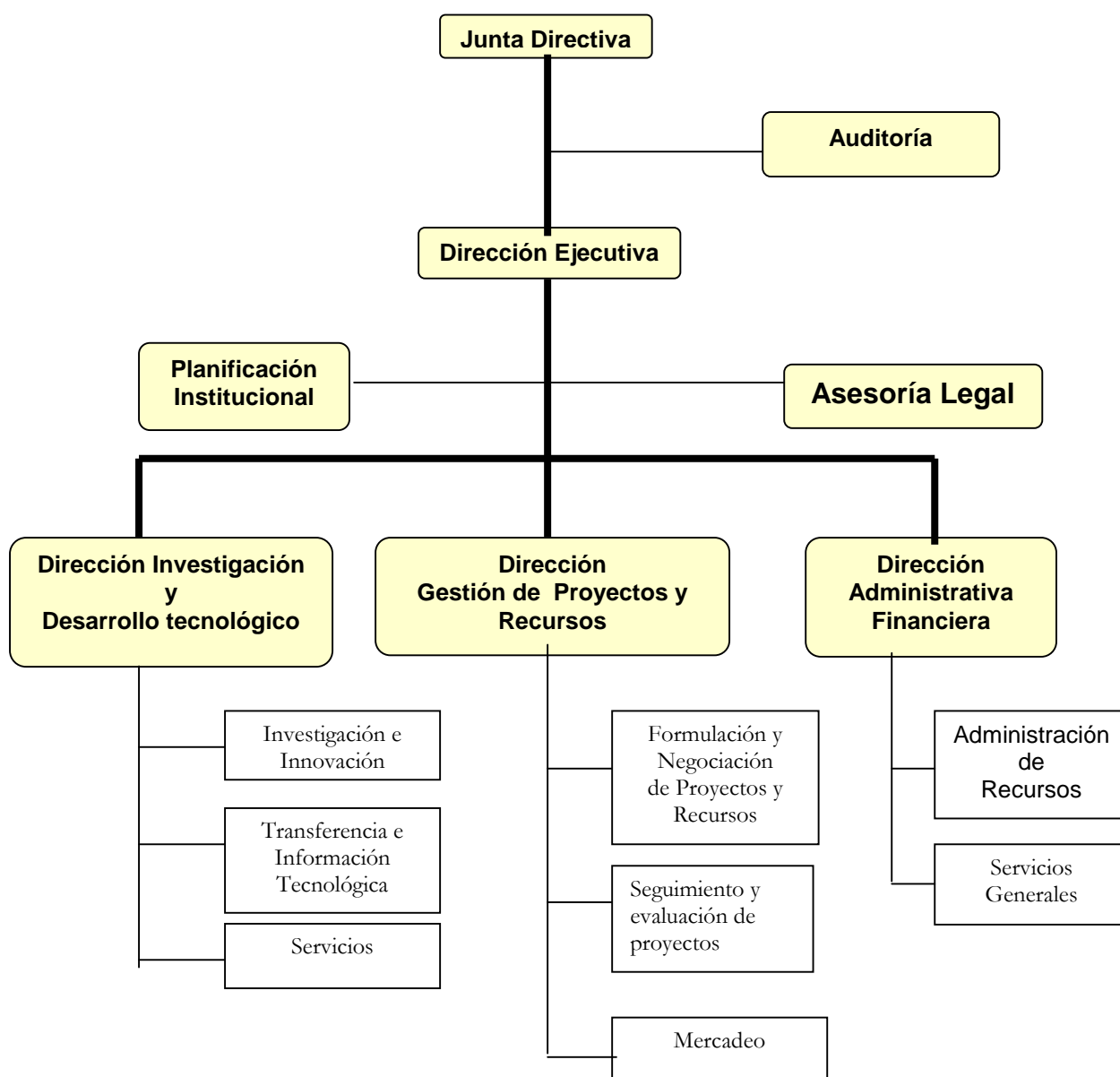
D. INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA EN TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

MISIÓN

Contribuir por medio de la investigación, innovación y transferencia de tecnología al desarrollo del sector agropecuario costarricense, para lograr sistemas productivos competitivos, la seguridad alimentaria y la compatibilidad ambiental, mediante servicios y productos que dan respuesta a las necesidades tecnológicas y al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad costarricense.

Durante el año 2003, este Programa, que corresponde al 172 del MAG, contó con un presupuesto de ₡1,072,534,475. Se le autorizó, además, la utilización de ₡190,126,615 en la cuenta especial de estaciones experimentales.

ORGANIGRAMA DEL INTA



ESTRATEGIA GENERAL DEL PROGRAMA

Con base en el plan nacional de desarrollo, las políticas nacionales y sectoriales, el INTA apoyará al sector agropecuario mediante acciones en innovación y transferencia de tecnología, como elementos fundamentales para impulsar el agro costarricense. El INTA durante el año 2003 elaboró junto con el personal y en consulta con diferentes instancias de los sectores académicos recursos

naturales y energía el plan estratégico 2002-2006 y el marco conceptual de las áreas:

- Agroambiente
- Agricultura empresarial y estratégica
- Sistemas integrados
- Desarrollo Institucional

El programa de agroambiente, laborará en áreas que incluyen ordenamiento territorial, tecnologías para sistema de producción

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

agroforestal, calidad y cantidad del recurso hídrico, servicios ambientales, rescate y conservación de áreas intervenidas y recurso energético. Este Programa se desarrollará bajo el enfoque de cuencas hidrográficas, como unidades territoriales para la acción.

El desarrollo de proyectos interdisciplinarios e interinstitucionales de corto, mediano y largo plazo, con participación directa de los productores, desde la identificación del problema, se convierte en una forma operativa que permitirá avanzar en la adopción de tecnologías que se generen en las diferentes cuencas hidrográficas.

En relación con la agricultura empresarial, el INTA atenderá aquellas demandas puntuales, en atención a una necesidad específica proveniente de productores, empresarios, entidades públicas o privadas, asimismo desarrollará investigaciones estratégicas para mejorar la competitividad y sostenibilidad de la producción nacional en los mercados locales y externos.

El INTA promoverá también la conservación de germoplasma en los productos considerados de interés nacional, por medio de alianzas estratégicas, bancos de germoplasma y conservación in situ entre otras.

En el Programa de Sistemas Integrados la labor se orientará hacia los sistemas productivos integrados que permitan el mejor uso de los recursos naturales, humanos y financieros, procurando la generación de productos de calidad de alto valor nutritivo que mejoren la dieta del consumidor y su familia así como mayor valor agregado, buen precio y mercado.

El Programa de Desarrollo Institucional dispondrá de un sistema de información gerencial, el cual se orientará a llenar las necesidades de información en los diferentes niveles de toma de decisión acorde con los usuarios internos y externos.

Se formulará e implementará acciones para el desarrollo del talento humano, las cuales consistirán en la capacitación y actualización permanente del personal, para ajustar los conocimientos, destrezas y habilidades de sus

funcionarios y así mejorar la prestación de servicios a los usuarios.

El INTA velará por la actualización de sus equipos e infraestructura para el desarrollo eficiente de su gestión, así mismo se procura el desarrollo de productos y prestación de servicios, con el propósito de cumplir con los requisitos de acreditación nacional e internacional, de cualquiera de sus instancias, que asegure calidad y competitividad de los productos y servicios se constituirá en la base de su posicionamiento.

El INTA dispone de una alta concentración de información y conocimientos, que debe ser difundido por lo que la transferencia de tecnología se transforma en eje transversal de todos los programas, subprogramas y proyectos y se enfocará a utilizar además las técnicas tradicionales masivas de difusión.

Se utilizarán los proyectos como elementos fundamentales de planificación, el cual estará incluido dentro de los programas y subprogramas.

En el área administrativa se focaliza al fortalecimiento de los equipos de cómputo y vehículos, la reparación de lo existente y la captación de recursos, se establecen los procedimientos administrativos para el INTA y la unidad propia.

Con respecto al talento humano se procederá a la capacitación para asimilar el cambio, se continúa con pasantía y se procura la especialización, así mismo se elabora el nuevo manual de puestos y se tramita ante el Servicio Civil.

Paralelamente la transformación de la DIA al INTA se continúa con los programas de investigación y transferencia de tecnología tradicionales.

COMPETITIVIDAD DE LAS INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

Los grandes retos que implica la apertura de mercados se podría resolver en gran medida por la vía estratégica de la competitividad, asimismo la competitividad de una organización se podría lograr mediante la capacidad de los talentos humanos para

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

innovar y mejorar por medio de nuevas tecnologías y nuevos métodos para ser eficientes y eficaces en la obtención de resultados.

En ese sentido, el Instituto Nacional de Innovación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria ha desarrollado un modelo organizacional que responde a las necesidades de los usuarios y beneficiarios de la tecnología; con la finalidad de que la misma satisfaga las necesidades tecnológicas y así puedan competir adecuadamente en el mercado nacional e internacional. En la misma orientación y dentro del marco de la competitividad, el instituto ha realizado ingentes esfuerzos por mantener programas de rubros estratégicos que permitan a los productores mejorar la producción y productividad de sus sistemas productivos a fin de competir en condiciones similares dentro de la dinámica productiva y comercial agroalimentaria.

Adicionalmente el instituto con la finalidad de dar un aporte tecnológico competitivo a la sociedad, ha procurado fortalecer métodos de mejoramiento genéticos privilegiando el uso de biotecnología que facilite la obtención de nuevas variedades con resistencia a las principales plagas y enfermedades. Por otra parte, se fortalecieron las pruebas de eficacia biológica diseñadas hacia el control de plagas y enfermedades en rubros estratégicos con productos de menor efecto fitotóxico menor poder residual y amigables con el ecosistema.

Las actividades de mejoramiento genético han contado con el apoyo del programa de producción y certificación de semillas que ha suministrado a los productores la semilla adecuada para el incremento de sus cosechas.

Para la obtención de ventajas competitivas se ha considerado necesario mantener un proceso de desarrollo tecnológico en el nivel regional, en donde se considere la estructura económica los valores culturales y las condiciones agroecológicas para proporcionar tecnología acorde a las necesidades del sector agroproductivo.

Todos los esfuerzos de generación tecnológica se han orientado hacia el aumento de la producción y productividad, bajo los principios de protección del medio ambiente; disminución de costos y con rendimientos económicos que permitan la sostenibilidad de los productores nacionales.

Finalmente, desde el punto de vista de la investigación agropecuaria, se considera que la manera adecuada para ser frente a las nuevas condiciones del entorno nacional y mundial es generar competitividad en dos aspectos: 1) Tecnología moderna, 2) Capacitación permanente del talento humano y de ésta forma se podrá elevar la capacidad competitiva de la agricultura y que ésta pueda jugar en el actual modelo de desarrollo, un nuevo rol centrado en sus contribuciones a la economía y creando oportunidades para la población del medio rural.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Cuadro de logros de indicadores, metas anuales, impactos y otras actividades importantes desarrolladas por el INTA 2003, de acuerdo con el PAO Presupuesto.

PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	ACTIVIDADES IMPORTANTES PARA EL LOGRO DEL PRODUCTO	IMPACTO LOGRADO CON EL PRODUCTO
Ejecución de planes de desarrollo en cuenca prioritarias del país.	Planes de cuencas	Elaboración de planes de desarrollo de cuencas.	Se logró constituir los comités de áreas para la respectiva elaboración de planes de desarrollo por área de uso, manejo y conservación de suelos dentro del marco de la Ley 7779. Dichos planes han venido desarrollándose con la asesoría del Depto de Suelos y la ejecución de los comités de áreas y las respectivas agencias de extensión.
Estudios de identificación de limitantes tecnológicas en zonas agroecológicas deprimidas socioeconómicamente.	Estudios	Estudios de limitantes tecnológicas.	Se identificaron y se caracterizaron dos zonas consideradas como deprimidas socioeconómicamente, Cangrejal de Acosta y Río Cuarto de Grecia. Se logró formular un proyecto de intervención tecnológica con la finalidad de mejorar los sistemas productivos de las mismas y así buscar el respectivo financiamiento para su ejecución. Adicionalmente, para generar experiencia se formuló un proyecto de este tipo en atención a la demanda de un grupo de productores organizados en la localidad de Sabanilla en San Vito de Coto Brus que según el informe del estado de la nación, el 34% de la pobreza rural se encuentra en la Región Brunca, para dar respuesta a dicha demanda se formuló un proyecto de intervención tecnológica.
Priorización de áreas estratégicas de acción del INTA y definición de parámetros para la asignación de recursos.	Estudios	Priorización de áreas estratégicas de acción del INTA.	Con el propósito de definir el plan estratégico del INTA, se realizó un análisis del entorno en lo referente a innovación tecnológica y transferencia de tecnología agropecuaria en los niveles nacional e internacional, donde se determinaron las áreas prioritarias. El conjunto de programas que dan respuesta a las áreas prioritarias conforman el plan estratégico del INTA. Los cuatro programas del INTA. Agroambiente, Agricultura Empresarial y Estratégica, Sistemas Integrados y Desarrollo Institucional. Dentro de las cuales se identificaron 5 subprogramas: Desarrollo Agroforestal, Uso y manejo racional de tierras y aguas, Agricultura empresarial y estratégica, Seguridad alimentaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

			y sistemas integrados de producción. En cada una de ellas se determinaron y priorizaron líneas de acción en las cuales se enmarcarán los proyectos estratégicos.
Estudios para identificar técnicamente la ubicación de sedes regionales del INTA de acuerdo con condiciones agroecológicas.	Estudios	Análisis de ubicación de sedes regionales del INTA.	Se realizó estudios de zonas agroecológicas y se identificaron 5 sedes regionales potenciales para la ubicación del INTA que son: Santa Cruz, Santa Clara, estación experimental Los Diamantes, Región Central y Región Brunca.
Estudios básicos de suelos y zonificación agropecuaria, para conocer el potencial agropecuario del territorio nacional para la toma de decisiones.	Estudios	Estudios de suelos y zonificación	<p>En el cantón de Turrialba, se efectuaron 5 estudios de suelos en un área de 480 has, en dicho estudio se identificó que los suelos son aptos para el desarrollo de cultivos, asimismo en el estudio se efectuó la clasificación taxonómica y la determinación de la capacidad de uso.</p> <p>Por otra parte, en Miramar de Puntarenas en una finca de 268 has se realizó un estudio de suelos que determinó la aptitud agropecuaria de las tierras lo que permitió la compra de la finca por parte del IDA.</p> <p>Se concluyó con los estudios de suelos, capacidad de uso actual y potencial de la cuenca del río Saavegre y río Jesús María en la Región Pacífico Central en un área de 90.000 has.</p> <p>Se finalizó la zonificación agropecuaria de la Región Norte y Atlántica, en dicho estudio se zonificaron los siguientes cultivos: cacao, arroz, coco, guanábana, maíz, limón mesina, palmito, plátano y pastos, el estudio abarcó 711.307 has.</p> <p>Los estudios mencionados se constituyen en la base esencial para una adecuada planificación de la producción, así como el desarrollo de cultivos en las zonas correspondientes.</p>
Estudios de materiales promisorios con resistencia a plagas y enfermedades.	Estudios	Identificación de materiales promisorios.	Producto de los diferentes estudios realizados orientados hacia la generación de tecnología se obtuvieron 3 materiales promisorios en arroz con características adecuadas para la explotación, bajo sistemas de riego y secano favorecido y dos materiales para mínima labranza y bajos insumos. Dichos materiales son resistentes a las principales plagas y enfermedades que afectan

			<p>al cultivo, asimismo han mostrado buen rendimiento y excelente calidad industrial y culinaria.</p> <p>En fríjol se identificaron dos líneas promisorias de grano rojo con potencial de rendimiento de 1000 kg/ ha con resistencia intermedia a las principales enfermedades del cultivo.</p>
Estudios para identificar el comportamiento de las diferentes plagas de los cultivos.	Estudios	Estudios para conocer y combatir plagas que afectan a los cultivos.	<p>Mediante la aplicación del hongo <i>Beauveria bassiana</i> en el cultivo del café se logró reducir la población de broca, hasta en un 50% es importante destacar que dicha aplicación no contamina el medio ambiente.</p> <p>En palmito de peñibaye se obtuvieron sobre el agente causal de la enfermedad bacteriosis de éste cultivo así como su epidemiología y manejo. También se logró disminuir la incidencia y severidad de la enfermedad con el uso de productos con base en cobre, antibióticos y prácticas culturales.</p> <p>En papa se logró reducir entre el 60% y 80 % la incidencia de tizón tardío con la aplicación en bloque del fungicida Dithane 80 WP-NT.</p> <p>En el cultivo del chile se ha controlado el efecto del picudo con los insecticidas Neem, y <i>Beauveria.bassiana</i>, que lograron disminuir la relación del fruto dañado en condiciones de campo abierto y bajo invernadero con tecnología comercial y orgánica.</p> <p>En aguacate se identificaron y cuantificaron las principales barrenadores del fruto, además se conocieron 2 cepas altamente virulentas del hongo entomopatógeno, para el combate del picudo del fruto.</p>
Estudios para limpieza y producción de materiales de interés económico.	Estudios	Producción de semillas	<p>Uno de los servicios relevantes que posee el INTA para apoyar la agricultura nacional es la producción de semilla básica la cual es un insumo fundamental para mantener la competitividad y sostenibilidad en la agricultura moderna.</p> <p>De acuerdo a la demanda se ha laborado en los siguientes rubros estratégicos:</p> <p>En arroz se produjo 48.000 kg de semilla fundación, entregadas a productores semilleros para la siembra de 500 has.</p> <p>En maíz se produjo 8.000 kg de maíz blanco y 1300 kg de maíz</p>

			<p>amarillo, de variedades de polinización libre, para producción de grano, elote y ensilaje.</p> <p>En frijol se produjo 1.200 kg de semilla de frijol rojo para distribuir en la Región Central.</p> <p>En el cultivo de papa se produjo 70.000 tubérculos prebásicos para la producción de semilla sana para la zona de Cartago y Zarcero.</p> <p>En ñame se produjo 5 t de ñame amarillo así como material genético de yuca y yampí para los productores de la zona atlántica.</p>
Variedades adaptadas a las condiciones agroecológicas del país.	Variedades	Estudios que permiten identificar variedades que se adaptan a las condiciones del país.	<p>Se logró efectuar estudios que permitieron generar tecnología de suma importancia para los productores nacionales, entre la tecnología generada se debe mencionar que en el cultivo del frijol se liberó la variedad denominada cabécar rojo con potencial de rendimiento de 2t/ha con resistencia intermedia a las principales enfermedades del cultivo, dicha variedad dispone de buena aceptación para los industriales (empacadores del cultivo).</p> <p>El programa de arroz del INTA liberó la variedad CR 4477, la misma es de ciclo intermedio, la cosecha tarda entre 115 y 120 días, es de buen macollamiento, tolerante al acame, resistente a Pyricularia grisea, virus de la hoja blanca. Posee potencial en rendimiento, buenas características molineras y culinarias.</p> <p>Por otra parte el programa de papa presenta a los productores una nueva variedad denominada INTAFRIT, la misma se constituye en una buena alternativa de producción ya que ha demostrado tolerancia al tizón tardío, alto potencial en rendimiento, características organolépticas adecuadas para su procesamiento industrial en forma de hojuela.</p> <p>Asimismo el programa mencionado presentó otra variedad denominada Nosara, de buenas característica agronómicas, la cual ha presentado resistencia moderada al tizón tardío con un rendimiento de 30 a 35 t/ ha.</p>
Estudios sobre suplementación animal incorporando el uso de residuos agrícolas y sus	Estudios	Estudios sobre suplementación animal	<p>Se logró demostrar que el heno de maní forrajero asociado a pasto Transvala se constituye en una alternativa viable de</p>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

productos agroindustriales.			suplementación animal adecuada para el hato nacional. Asimismo se logró demostrar el beneficio biológico y económico cuando se adiciona harina de pescado a la dieta, esto probado en toretes de engorde estabulados.
Introducción y evaluación agroenómica de ocho ecotipos de nuevas especies forrajeras.	Estudios	Estudios para identificar nuevas especies forrajeras.	Se establecieron 8 especies en 4 zonas agroecológicas diferentes (Chorotega, Pacífico Central, Brunca y Huerta Atlántica), las cuales terminaron el proceso de establecimiento para iniciar la producción de los forrajes durante la época seca.
Multiplicación de semilla de la leguminosa arbustiva.	Estudios	Multiplicación de semilla de leguminosas.	Se estableció un banco forrajero de <i>Cratylia argentea</i> en la Región Central sur, con un área aproximada de 2.000 metros cuadrados, el cual se encuentra en un proceso de maduración de semilla y se cosechará en los dos primeros meses del 2004. De dicha actividad se espera obtener de 300 a 350 kg / ha de semilla para distribuir entre pequeños y medianos agricultores.
Industrialización y comercialización de heno de calidad en el distrito de riego.	Estudios	Producción de heno para industrialización y comercialización.	Se identificó la leguminosa <i>Arachis pintoii</i> dentro de 3 alternativas evaluadas como la más adecuada para asociarla con el pasto transvala en la producción de heno de alta calidad. Asimismo se logró mejorar el contenido de proteína cruda (4 % vrs 15%)y de digestibilidad (40% vrs 60%) del heno de <i>Arachis pintoii</i> -Transvala en comparación con el heno comercial tradicional del sistema secano. Por otra parte se logró aumentar la producción de heno / ha bajo condiciones de riego contra la producción en secano pasando de 500 a 1400 pacas / ha, lo que permitió aumentarla rentabilidad de €185.000 / ha a €385.000. / ha. Este heno de alta calidad permite no solo la utilización para el mantenimiento de animales en época seca, sino que permite la producción animal intensiva durante todo el año como lo demuestran las evaluaciones realizadas con ganado de engorde estabulado con dietas completas en donde éste tipo de heno de alta calidad era el forraje principal, resultando en ganancias diarias de peso de 1.5 kg por animal y un costo de €270.00 por kilogramo de

			carne en pie producido. En evaluaciones con ganado de leche especializado la sustitución de 0.5 kg de concentrado en vacas de media lactancia con 400 grs de este tipo de heno, resultó un valor agregado de €12.00 por litro de leche producido. La producción de heno en el distrito de riego con esta leguminosa permite eliminar el uso de fertilizantes nitrogenados utilizados en los sistemas tradicionales y además por la vida útil estimada de este cultivo en 10 años, si se maneja según las recomendaciones técnicas, implicaría en relación al cultivo del arroz, un 95% menos de uso de maquinaria para preparación del suelo, permitiendo la recuperación en las condiciones física y químicas del suelo.
Evaluación de la ganancia de peso de terneros, pastoreando <i>leucaena leucocephala</i> .	Estudios	Análisis de ganancias de peso.	Los terneros con acceso al consumo de <i>Leucaena sp.</i> durante la época seca, por dos horas diarias obtuvieron una ganancia de peso de un 100 % mayor a los que no la consumieron. Es importante mencionar que durante la época lluviosa no hubo diferencias con ésta alimentación.

E. DIRECCIÓN NACIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA

MISIÓN

Formular y operar políticas agropecuarias para pequeños y medianos productores(as) y jóvenes rurales en tres grandes áreas: Desarrollo de procesos de adaptación y difusión de tecnología, la producción agropecuaria en función de los principios agro conservacionistas y la organización empresarial; propiciando actitudes y conocimientos que fortalezcan la capacidad de respuesta institucional a las demandas de los usuarios del Servicio Nacional de Extensión Agropecuaria. (Durante el año 2003, este Programa, que corresponde al "174" del MAG, contó con un presupuesto de \$2,885,644,141. Este presupuesto incluye las ocho direcciones regionales en las cuales el MAG desarrolla sus diferentes programas.)

ESTRUCTURA DE LA DIRECCIÓN

La Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria está integrada por el Director General, la Unidad de Planificación, Unidad Administrativa, Departamento de Desarrollo Metodológico y el Departamento de Agricultura Conservacionista.

OBJETIVOS

Contribuir al desarrollo humano de las productoras y productores, así como jóvenes rurales agropecuarios, mediante la formulación y operación de políticas para los procesos participativos de adaptación, y difusión de tecnologías y gestión empresarial, dentro de las cadenas agroalimentarias según sus necesidades y de manera equitativa, sostenible, competitiva y sistemática.

ESTRATEGIA GENERAL DEL PROGRAMA

La DNEA, enmarca su accionar dentro de tres políticas fundamentales para reactivar al

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

sector agropecuario en beneficio de las familias rurales costarricenses:

Fomento de la competitividad en el sector agropecuario.

Atención a la familia rural mediante gestión empresarial.

Desarrollo de actividades productivas amigables con el medio ambiente.

La Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria, a su vez, desarrolla un programa de trabajo bajo el enfoque de siete áreas de acción sustantivas:

Desarrollo tecnológico, socio económico y ambiental de las fincas de los pequeños y medianos productores(as) por medio de procesos productivos sostenibles que garanticen seguridad económica y alimentaria de cada productor(a) y su familia.

Desarrollo organizacional y empresarial de las organizaciones de productores (as), bajo el enfoque de cadenas agro productivas.

Planificación, seguimiento y evaluación bajo el enfoque de agro cadena

Integración de servicios con instancias públicas y privadas en apoyo a los productores, sus organizaciones y la comunidad rural.

Enfoque de género en los procesos para el desarrollo agropecuario, agricultura conservacionista en las actividades productivas de los productores(as), servicio de información para funcionarios (as) y productores (as) en temas de interés para los planes y proyectos.

Para llevar a cabo estos procesos, la DNEA tiene bien definido su marco conceptual-filosófico, principios y lineamientos.

Lo señalado anteriormente se ejecuta a través de una organización del servicio en el nivel nacional (Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria), nivel regional (jefes de Extensión y equipo regional de Extensión) y en el nivel local (agencias de Servicios Agropecuarios) La Dirección Nacional de Extensión cuenta con nueve coordinadores

nacionales, cuyos roles principales son: asesorar a las direcciones regionales en la correcta interpretación de los principios y lineamientos de extensión, apoyar en seguimiento y evaluación de los programas y proyectos que impulsa el servicio de extensión en sus niveles operativos: nacional, regional y local.

LOGROS

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO METODOLÓGICO

ÁREA DE DESARROLLO TECNOLÓGICO, SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL

Se formó la Comisión de vínculos INTA (Instituto Nacional de Innovación y Transferencia Agropecuaria) -Extensión.

Se estableció una estrategia de vínculos INTA-Extensión con la designación de 8 coordinadores del INTA, uno para cada región que formaron 8 equipos con los Jefes Regionales de Extensión, comité técnico Regional (COTER) y los extensionistas de cada región y se determinaron las necesidades y demandas de investigación y transferencia tecnológica.

Se promovió el trabajo conjuntamente entre investigadores y extensionistas para construir la demanda tecnológica de investigación y transferencia tecnológica para cada región, clasificada por actividades productivas, granos básicos, hortalizas ganadería mayor y ganadería menor, frutales, musáceas, raíces y tubérculos, producción orgánica, actividades silvo pastoriles, palma aceitera, pejíbaye, vainilla y ornamentales, producción bajo ambientes protegidos.

Se brindó capacitación a 186 funcionarios del servicio nacional de extensión y del sector agropecuario en temas como: la Ley de bioterrorismo, "EUREP-GAP" y "buenas prácticas agrícolas", en las regiones Chorotega, Huetar Norte, Pacífico Central, Brunca, Valle Central Oriental, Occidental y Sur.

Se brindó capacitación a 48 funcionarios del servicio nacional de extensión en "Comercio internacional", "Enfoque de medios de vida sostenible" e "Impacto ambiental".

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Por medio del proyecto MAG/CRAE-ZN/CIRAD, se promovió la creación de una estrategia de desarrollo de la agricultura en marcado dentro del concepto integral de las cadenas agro productivas y los procesos de desarrollo organizacional. Participaron 22 organizaciones afiliadas a la Mesa Campesina.

Se desarrollaron 3 itinerarios técnicos locales (ITL)* en mango, cítricos y café para la ASA de Atenas.

Se apoyó el PITTA Fríjol (Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria) en la organización de la séptima reunión anual del sector frijolero que se realizó el 5,5 y 6 de septiembre 2003.

Se firmó un convenio con Coope-Quinteto y la Agencia de Cooperación Cooperativa Canadiense, para apoyar y fomentar la agricultura orgánica en tres regiones: Central Sur, Central Occidental y Central Oriental.

ÁREA DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL Y EMPRESARIAL

Se brindó capacitación a 83 funcionarios del servicio de extensión y del sector agropecuario organizados en 25 equipos de apoyo, para orientar procesos en desarrollo organizacional y empresarial en las organizaciones de productores.

Se impartió capacitación a 521 productores líderes representantes de las 25 organizaciones de productores en la formulación y seguimiento de planes estratégicos.

Se ayudó a 25 organizaciones de productores a construir planes estratégicos de desarrollo, en forma conjunta.

Se apoyó a 14 organizaciones para que dieran seguimiento, revisaran sus planes estratégicos, reconocieran logros y propusieran ajustes a sus planes de desarrollo.

Se organizaron 9 equipos técnicos multidisciplinarios, versátiles, para apoyar en forma continua el desarrollo de los planes estratégicos de 10 organizaciones de productores.

*ITL: Tecnología, costos y racionalidad de producción

ÁREA DE PLANIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Se promueven y realizan acciones orientadas a estandarizar un sistema de planificación, seguimiento y evaluación para el Servicio Nacional de Extensión basado en 7 áreas de acción sustantivas: la agricultura conservacionista, el desarrollo tecnológico, económico y ambiental, el desarrollo organizacional y empresarial de las organizaciones, la integración de servicios, El enfoque de género, la sistematización y aplicación de la información, la planificación con enfoque de agrocadena.

Se desarrolló un documento normativo que define las áreas de acción sustantivas para el Servicio Nacional de Extensión para enmarcar y orientar los procesos de planificación, seguimiento y evaluación.

Se creó un instrumento para devolver los resultados de los procesos de evaluación de los planes y proyectos.

Se desarrollaron 4 instrumentos de planificación operativa, adecuados a las necesidades e intereses del Servicio Nacional de Extensión, que concilia a su vez los intereses institucionales en este campo.

Se dio seguimiento y se evaluó el Programa Nacional de Extensión en el ámbito de las 8 regiones del país. Se analizó el programa con 87 extensionistas en 29 agencias.

Se revisó el Programa de Fomento de la Producción Agropecuaria Sostenible MAG-BID, el reglamento y se realizó una propuesta de planificación para el primer año y los términos de referencia para la contratación y conformación de la unidad técnica de proyecto. Este proyecto fue aprobado por la comisión Legislativa y está en espera para ser visto por el plenario.

ÁREA DE INTEGRACIÓN DE SERVICIOS

Con base en el Convenio MAG-UNED, se han beneficiado 91 personas informadas sobre temas de interés como la Ley contra el

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

bioterrorismo y sus implicaciones en la producción agropecuaria y el comercio”, “El agroecoturismo una alternativa productiva para el medio rural”. Además se aprobó la publicación del primer número de la revista de la Dirección Nacional de Extensión Agro extensión que será editada por la UNED a partir de febrero del 2004.

La Dirección Nacional de Extensión, el INTA y el CNP se integraron para dar información y capacitar a 186 funcionarios del Servicio de Extensión en temas como: la Ley de bioterrorismo, “EUREP-GAP” y buenas prácticas agrícolas”, en las regiones Chorotega, Huetar Norte, Pacífico Central, Brunca, Valle Central Oriental, Occidental y Sur

La Dirección Nacional de Extensión forma parte de la Comisión Interinstitucional coordinada por el IICA, que apoya los procesos empresariales de las mujeres campesinas. Está conformada además por otras instituciones del sector agropecuario, por el INAMU, el Instituto de Turismo y el INA, cuyos logros son: Diagnóstico de 400 organizaciones de mujeres. Uso de guía para el aprendizaje de la administración de la microcuenca.. Crédito para 96 organizaciones de mujeres en 3 regiones. Consultoría para estudiar el abordaje, la política y el protocolo de instituciones para apoyar las organizaciones de mujeres.

La DNEA y el ECA (Ente Costarricense de Acreditación) unieron esfuerzos para desarrollar sistemas de calidad.

La DNEA y el Programa de Desarrollo Rural buscan una gestión complementaria para desarrollar logros de impacto en los servicios que dan a los agricultores y sus organizaciones.

ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA AGRICULTURA CONSERVACIONISTA QUE IMPULSA EL SERVICIO DE EXTENSIÓN.

Las condiciones naturales del país, en cuanto a topografía, tipos de suelo y régimen de lluvias y desde el punto de vista de la producción agropecuaria, representan fortalezas, pero también una condición

natural de alta fragilidad; por lo que se requiere que la agricultura y la ganadería se desarrollen con nuevas tecnologías que eviten la degradación de los suelos y garanticen mejores condiciones de competitividad agroproductiva.

La producción agropecuaria que integra lo económico, lo ambiental y lo social y que hemos denominado agricultura conservacionista, se inicia a mediados de los años 90, como respuesta para revertir el proceso de degradación de los sistemas de producción, causado por la aplicación de tecnologías orientadas exclusivamente al aumento de la productividad.

La agricultura conservacionista permite el mejoramiento de la eficiencia biológica y económica, tanto en el ámbito de finca como de microcuenca; basándose en elementos tecnológicos y metodológicos, a partir del análisis de limitaciones y potencialidades de un territorio determinado

Actualmente, la agricultura conservacionista se justifica con mayor fuerza, debido a una serie de oportunidades y exigencias originadas en las características de los mercados y acuerdos internacionales en materia de ambiente, salud y globalización.

Durante el año 2003, el Programa de Agricultura Conservacionista promovió el desarrollo de sistemas de producción conservacionista, por medio de cinco vías básicas:

1. Adaptación y difusión de tecnologías que permiten producir y conservar a través de experiencias demostrativas, intercambios técnicos de productor a productor, mediante la capacitación de productores tanto en aspectos teóricos como prácticos relacionados con agricultura conservacionista, distribución de material divulgativo a 1750 productores y realización de una caracterización técnica y económica de diversos sistemas de producción en las regiones Central Sur, Huetar Norte y Huetar Atlántica.
2. Procesos participativos de análisis de limitantes y potencialidades, planificación para el manejo de microcuencas. La planificación por microcuenca -análisis

del estado de los recursos naturales y el uso y manejo de los mismos, teniendo al agua como elemento unificador, es una estrategia de trabajo que tiende a fortalecerse con la aplicación de la Ley 7779 “Uso, manejo y conservación de suelos”; no obstante, aún falta claridad sobre el papel de los comités por área, o microcuenca, creados al amparo de dicha ley.

En el área de planes por microcuenca, el Departamento asesoró los procesos de planificación y evaluación en tres microcuencas.

3. Articulación de esfuerzos entre instituciones, para orientar el aporte del sector público en el campo agropecuario y ambiental de manera más integral y eficiente. Durante el 2003 se fortalecen iniciativas de trabajo coordinado entre el Programa de Agricultura Conservacionista, el Instituto Costarricense de Electricidad y la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, las cuales permitieron potenciar la difusión de tecnología agroconservacionista en las cuencas Reventazón, Sarapiquí, Virilla y Aranjuez.

Se consolida la RENACO (Red Nacional de Agricultura Conservacionista) con la participación de las siguientes instituciones: MAG, ICE, ITCR, CNFL, UNED, UCR, UNA. Su objetivo es fortalecer la investigación y el desarrollo en sistemas de producción conservacionista.

Se dio apoyo a iniciativas interinstitucionales como:

- Elaboración de la agenda de cooperación entre el sector agropecuario, el MINAE y el CATIE
- Formación del equipo de trabajo interinstitucional (INA-CNP-MAG) el cual capacita a técnicos y agricultores en temas de inocuidad de alimentos. Además, se continuó con la coordinación interinstitucional en el marco de las comisiones en las cuales el Departamento representa al MAG, como

son CONIFOR², CADETI³, CTNUMCS⁴, REDNCH⁵.

4. Elaboración y gestión de proyectos de preinversión e inversión, tendientes a fortalecer la búsqueda de soluciones y el desarrollo de experiencias con impactos positivos desde el punto de vista social, económico y ambiental.

Se le ha dado especial importancia a la preparación de requisitos previos para el eventual inicio del programa de fomento a la producción agropecuaria sostenible y a la coordinación de estudios sobre el sector agropecuario en las regiones prioritarias incluidas en el mismo. Se brinda información y motivación a diversos tomadores de decisiones relevantes en la aprobación del citado Programa.

Se elaboró un perfil de proyecto en el campo del manejo agropecuario sostenible de zonas afectadas por sequía y degradación de tierras en las Regiones Chorotega y Pacífico Central.

5. Se capacitó al personal técnico. Sesenta técnicos recibieron capacitación en temas como evaluación de impacto ambiental, según la normativa de SETENA, agricultura orgánica, buenas prácticas agrícolas y producción y consumo sostenible.

Adicionalmente a la labor descrita, la cual va dirigida hacia los productores y personal técnico de diversas instituciones, se realizó una labor divulgativa orientada hacia el consumidor y la opinión pública en general. Esto se logró gracias a la colaboración de diversos medios de comunicación masiva, como son la prensa escrita y radial.

ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA PARTICIPATIVA

Los procesos de Adaptación Tecnológica Participativa (ATP) que impulsa el Servicio Nacional de Extensión Agropecuaria,

² Comisión Nacional de Incendios Forestales.

³ Comisión Asesora de lucha contra la Degradación de Tierras.

⁴ Comisión Técnica Nacional de Uso Manejo y Conservación de Suelos.

⁵ Red Nacional de Cuencas Hidrográficas.

* Datos tomados de Internet

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

sustentan su filosofía en el aprovechamiento de las alternativas técnicas que generan los programas de investigación, para introducirlos y adaptarlos a los conocimientos autóctonos que, a través de generaciones han adquirido los agricultores, para generar nuevos conocimientos que ayuden a éstos a mantenerse productivamente útiles, incorporándolos en sus sistemas y adaptándolos a sus condiciones socioeconómicas particulares.

En la actualidad el énfasis de las actividades de ATP, consisten en introducir los factores edafoclimáticos en la actividad agropecuaria para que esta sea más amigable con el ambiente; porque es necesario fortalecer la competitividad y sostenibilidad de los sistemas de producción.

En esa dirección se orientan trabajos para el aprovechamiento de los subproductos de cada sistema y su conversión en biogás, lombricompos, biofertilizantes, mejoradores y enmiendas de suelo, biopreparados para el control de plagas y enfermedades.

Se enfatizan aspectos vitales en nuestra realidad nacional como la necesidad de incorporar enmiendas y rastros de cultivo, de retener y proteger el agua en el suelo, de mejorar las características y propiedades del suelo, de mantener y aumentar la materia orgánica del suelo para sostener la bioactividad en su perfil regenerativo.

ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LAS NUEVAS LEYES (TLC, LEY DE BIOTERRORISMO) CON LOS PRODUCTORES NACIONALES

LA AGRICULTURA EN COSTA RICA ANTE EL TLC Y LA LEY DE BIOTERRORISMO

La producción agropecuaria en Costa Rica continua siendo la actividad económica y social más importante por el gran porcentaje de la población que depende de ella (250 mil familias y más de 440 mil has de producción)* Mediante estudios del Instituto Interamericano de Ciencias Agropecuarias (IICA) se determina que la agricultura, además de satisfacer las crecientes demandas de bienes y servicios ambientales por parte de los centros urbanos, establece un puente

económico entre los espacios rurales y los urbanos, provee alimentos, trabajo y servicios de recursos naturales a los residentes urbanos. La medición tradicional del aporte al PIB arroja un 11.3%. Cuando esta medición incorpora los criterios de una agricultura ampliada (aporte a la agroindustria, servicios, comercio, etc.), el aporte al PIB alcanza un 32.5%. La producción agropecuaria se caracteriza además por la generación de valor agregado siendo que la parte importante del valor se queda en el medio rural.

LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y EL TLC

No cabe duda que las negociaciones sobre un TLC sin resolver los problemas internos que aquejan la producción agropecuaria, además de ventajas, traerá grandes desafíos para los productores de algunos rubros tales como carne de pollo, papas y cebollas entre otros. Los exportadores de productos agrícolas consideran que si bien el mercado de Estados Unidos brinda grandes oportunidades y el acceso ha estado prácticamente libre de aranceles, se deben enfrentar con barreras no arancelarias (contingentes arancelarios, barreras técnicas, medidas sanitarias y fitosanitarias etc.) que en algunos casos, son aplicadas con discrecionalidad y poca transparencia.

Hay una opinión generalizada de que para algunos sectores (sector agropecuario) se requiere trabajar en el mejoramiento de la competitividad, así como en continuar los esfuerzos por aumentar la inversión en capital humano e infraestructura y considerar en las negociaciones a los sectores más vulnerables de la economía.

Es así como la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria, inicia una serie de Foros con el IICA (Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas), CNP (Consejo Nacional de Producción), Sanidad Vegetal, ECA (Ente Costarricense de Acreditación) y el INA (Instituto Nacional de Aprendizaje) con el propósito de informar y capacitar a todos los extensionistas y productores del país en temas como:

- Retos de Costa Rica ante la apertura comercial
- Ley de bioterrorismo
- Responsabilidad de un ente acreditador

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- Buenas prácticas agrícolas en hortalizas y frutas
- Calidad de productos frescos
- Sistema preventivo HACCP
- Medios de vida sostenible

Los aspectos más importantes a resaltar que se debe tener en cuenta para tener mayor posibilidades de éxito en las condiciones de TLC son:

- Acelerar los procesos de reconversión productiva de los agricultores (y técnicos) que aún no lo han logrado mediante la dotación de mayores recursos para la investigación y extensión del sector agropecuario, mayores niveles organizacionales y una mayor integración de los esfuerzos nacionales en sus acciones y servicios destinados a los agricultores.
- Brindar información y capacitar a los agricultores sobre las implicaciones de la comercialización en condiciones de un TLC
- Compensar a los agricultores (o reconvertirlos) por su imposibilidad de competir en condiciones de subsidio a los agricultores en los Estados Unidos (\$180.000 millones en subsidios para los próximos 10 años) ante la imposibilidad de producir agroquímicos genéricos de un menor costo.
- Mejorar o crear la infraestructura necesaria (centros de acopio, carreteras, electricidad, comunicación, sistemas de información, otros) mediante una mayor inversión en este campo.
- Institucionalizar la planificación estratégica nacional y regional (en forma participativa: Agricultores, instituciones, poder político, sistema crediticio y otros con el propósito de generar la sinergia necesaria.
- La banca debe considerar las necesidades específicas de los agricultores y apegarse menos a prácticas bancarias preestablecidas.

En materia de la Ley de bioterrorismo, el Ministerio de Agricultura a través de la Dirección Nacional de Extensión

Agropecuaria, ha capacitado e informado a 186 extensionistas de las 8 regiones del país, con el fin de que la mayor cantidad de extensionistas lleven la información a los agricultores y puedan acceder al mercado Norteamericano sin mayores dificultades. Existe la probabilidad de que la aplicación de esta ley se convierta en un discriminante a favor de los mejores informados y de mayor capacidad económica.

Un análisis profundo y técnico del por qué aparecen en el entorno internacional, nos permite reflexionar acerca de la urgente necesidad de que el ser humano se preocupe por eliminar los riesgos y peligros de contaminación con alimentos que ingiere y que tanto daño genera a la humanidad.

El Sistema Nacional de Extensión promueve entre los productores la agricultura conservacionista, temas de gran relevancia como el de buenas prácticas agrícolas, sostenibilidad y competitividad de los sistemas productivos agropecuarios; pero para lograrlo es necesario que los productores y el sector agropecuario se preocupen por producir cada día alimentos más sanos, en suelos más sanos y con agua más limpia.

F. DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

MISION

Proteger las plantas y los cultivos, que constituyen el Patrimonio Agrícola Nacional, de plagas de importancia económica y cuarentenaria; velar porque la comercialización de agroquímicos esté amparada en las regulaciones técnicas y jurídicas vigentes, buscando con ello, la protección de la salud humana, biodiversidad y el cumplimiento de las regulaciones fitosanitarias que rigen la comercialización nacional e internacional de vegetales, y contribuir así con el esfuerzo que realiza el sector público y privado para incrementar y diversificar las exportaciones y satisfacer la demanda nacional. (Durante el año 2003 este programa, que corresponde al "171" del MAG, contó con un presupuesto de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

∅ 749,632,706. Por concepto de la cuenta especial de este programa, se le autorizaron ∅ 1257,757,365,36.

Para ejecutar las acciones programadas, el Servicio Fitosanitario del Estado dispone de la siguiente estructura técnica y administrativa.

ESTRUCTURA



ESTRATEGIA GENERAL

Para la consecución de las metas establecidas en materia fitosanitaria y sanitaria, se dispone de la estructura técnica y administrativa señalada en el punto anterior y de un marco jurídico encabezado por la Ley N° 7664, de mayo de 1997, su Reglamento N° 30111-MAG de 25 de enero del 2002, publicado en la Gaceta N° 18, Ley de Biodiversidad N° 7788 de 27 de mayo de 1998, Ley Orgánica del Ambiente N° 7554 de 13 de noviembre de 1995, Ley de Exoneraciones Agropecuarias N° 7293 de 31 de mayo de 1992, Reglamento sobre Agricultura Orgánica N° 29782-MAG

de 18 de setiembre del 2001, Reglamento Fitosanitario de Organismos y Productos de la Biotecnología Vegetal N° 26921 del 22 de mayo de 1998; y otros decretos y reglamentos en áreas como el registro y comercialización de agroquímicos, control de residuos en vegetales y prevención, control y combate de plagas.

Dicho marco jurídico introduce modificaciones conducentes a la adecuación del accionar institucional en el marco nacional e internacional que permita responder a los retos que enfrenta la actividad agrícola en materia de competitividad, inocuidad y sostenibilidad.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

ARTICULACIONES Y VINCULACIONES PARA EL INCREMENTO DE LA COMPETITIVIDAD AGRÍCOLA

Una de las acciones fundamentales para incrementar la competitividad agrícola nacional, lo constituye el control de plagas de importancia económica y la prevención de plagas cuarentenarias como amarillamiento letal, Cochinilla rosada, *Leprosis* de los cítricos, gorgojo *Kaphra*, moscas exóticas de las frutas, *Thrips palmi*, entorchamiento del arroz, nemátodo dorado, entre otras. El combate evita pérdidas económicas a los productores y asegura la existencia de productos y subproductos vegetales para satisfacer la demanda interna y exportaciones. El ingreso de plagas cuarentenarias originaría daños considerables a la flora, plantas de valor económico y cultivos de exportación al cerrarse los mercados externos; a la economía nacional al dejarse de percibir una importante fuente de divisas; a la biodiversidad al ejecutar los controles para su combate y un incremento en los costos de producción por el uso de plaguicidas que afectarían la productividad y con ello la competitividad.

Otras acciones trascendentales que realiza el Servicio Fitosanitario del Estado en pro de la competitividad, las constituyen, entre otras:

- Constatar la calidad fitosanitaria y sanitaria de los productos de exportación, para que cumplan con los requisitos exigidos por los países de destino y no se produzca el cierre de mercados externos, lo que afectaría significativamente la economía nacional y la competitividad de los productos y subproductos de origen vegetal.
- Constatar que la comercialización de agroquímicos esté fundamentada en los lineamientos técnicos y jurídicos con el fin de proteger la salud de los productores, la biodiversidad, garantizar alimentos vegetales de buena calidad sanitaria tanto para el consumo nacional como internacional y evitar el ingreso y comercialización de productos no registrados o prohibidos. Lo anterior evita la comercialización de sustancias químicas sintéticas no autorizadas; consumo de vegetales con dosis de

residuos de agroquímicos que afectarían la salud de los consumidores; que los agricultores utilicen productos que no son apropiados para el combate de plagas y de nutrientes para sus cultivos, la expansión de plagas, bajos rendimientos, altos costos de producción; factores que afectarían de manera directa la competitividad agrícola nacional.

- Analizar muestras de vegetales en el laboratorio de residuos de plaguicidas, para evitar el consumo de alimentos con residuos de plaguicidas mayores a los aceptados por CODEX Alimentarius; protegiendo así la salud humana al controlar la calidad sanitaria de los vegetales que utilizan en su dieta alimenticia. La no eficacia de esta importante labor afectaría de manera directa la competitividad de la producción nacional en los mercados externos.
- Corroborar la correcta aplicación de la tecnología orgánica en la producción de vegetales; esta importante actividad permitió el reconocimiento de la Comunidad Económica Europea a Costa Rica, como país tercero, producto de la seguridad que da nuestro sistema de acreditación y registro a esta alternativa productiva.
- Esto abrió nuevos mercados externos, como el de Suiza que también dio el mismo estatus, así como el Principado de Liechtenstein.

SITUACIÓN ACTUAL DE LA BROCA DEL CAFÉ Y PRINCIPALES ACCIONES DESARROLLADAS

Se ha logrado mantener la plaga confirmada en la meseta central; y por ende no se ha expandido a otras áreas cafetaleras del país como la zona de Los Santos y Coto Brus, entre otras.

Actualmente, el área sembrada es de 113.000 ha, se han reportado 2500 focos en aproximadamente 900 ha, lo que representa un 8% afectado del total del área sembrada.

Los resultados de los muestreos indican que un 80% del área infestada está entre el 1 y el

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

2% de ataque y el restante 20% tiene una infestación de entre 8 y 12%.

Durante el 2003 se realizaron las siguientes acciones, las cuales, en su mayoría, se seguirán ejecutando durante la cosecha del 2004

Capacitación

Se realizaron 18 eventos de capacitación a los que asistieron 381 técnicos; consultores internacionales impartieron 3 cursos sobre control biológico, manejo integrado de plagas y control de calidad de materiales para el control biológico, con una participación de 142 profesionales, 874 agricultores y 33 días de campo con 1590 participantes, para un total de 2987 personas capacitadas.

Cuarentena Interna

Funcionaron durante las 24 horas del día 9 puestos de cuarentena en carretera, con el propósito de controlar el traslado de café y evitar la diseminación de la plaga, ubicados en:

- Paso Real de Buenos Aires.
- El Ceibo de Buenos Aires.
- El Jardín de Pérez Zeledón.
- El Jardín de Dota.
- Recope de Puntarenas.
- Bajo Rodríguez de San Ramón.
- Sucre de San Carlos.
- Vara Blanca de Heredia.

Erradicación de cafetales

Se eliminaron 104 ha de café en plantaciones abandonadas. El total de hectáreas erradicadas es de 362.5.

Control en beneficios

Se realizaron supervisiones permanentes en 41 beneficios de la Meseta Central, con el propósito de verificar la aplicación de las recomendaciones técnicas emanadas de la Comisión Nacional de Broca: lavado y fumigado de vehículos, tratamiento de broza en su respectivo, depósito, instalación de trampas en los sifones de depósitos de broza.

Control de plantaciones con presencia de broca en fincas infestadas:

- **Medición del remanente de cosecha**

Se efectuó una vez concluida la cosecha lo que permitió evaluar la medida de recolección de frutas y proyectar ataques futuros de plaga.

- **Medición del ataque de la plaga**

Esta acción se realizó en los meses anteriores a la cosecha.

- **Visitas de supervisión a fincas**

Se realizaron 912 visitas de supervisión a fincas para determinar la presencia o ausencia de la plaga y poner en ejecución las recomendaciones técnicas emanadas de la Comisión Nacional de Broca.

- **Instalación de trampas**

Se instalaron 199 trampas distribuidas en fincas centinelas para el monitoreo de las poblaciones de broca, la dispersión y determinar la presencia de la plaga.

- **Medidas de control**

Además de las recomendaciones sobre el control cultural de la plaga, también se ha iniciado el control biológico, el cual se ejecutó junto con el CICAPE, quien trajo al país una cantidad importante de parasitoides *Prorops nasuta* y *Phymastichus coffea*, los cuales se aplicaron en fincas de la Meseta Central y la Región Brunca, con resultados satisfactorios.

- **Información**

Se mantuvo una campaña de información radial permanente con espacios en emisoras regionales como es el de Radio Boruca, para los caficultores de la reserva indígena; se distribuyeron despleables y afiches a los productores y en los puestos de cuarentena en carretera.

CUMPLIMIENTO A LA LEY DE SEGURIDAD DE LA SALUD PÚBLICA Y PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EL BIOTERRORISMO.

El presidente de Estados Unidos de Norteamérica, George W. Bush, firmó la Ley de seguridad de la salud pública y preparación y respuesta ante el bioterrorismo; dicha ley exige que la Oficina de Alimentos y Medicamentos (FDA), debe recibir notificación previa de los alimentos

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

importados y ofrecidos para la importación, a partir del 12 de diciembre del 2003.

Dicha Ley contempla 4 Reglamentos básicos que atañen a la exportación de productos de origen vegetal y animal a USA:

- Registro de instalaciones alimenticias.
- Notificación previa de alimentos importados.
- Establecimiento y mantenimiento de registros.
- Detención administrativa.

Para dar cumplimiento a dicha ley en lo referente a los reglamentos antes citados, el Gobierno de la República constituyó la Comisión Nacional contra el bioterrorismo, cuyo propósito fue preparar al sector exportador en torno a la nueva reglamentación vigente en EE.UU para la aceptación de productos vegetales y animales importados. La Comisión inició su gestión el 22 de julio del 2003, conformada por:

1. Ministerio de Agricultura y Ganadería.
 - Servicio Fitosanitario del Estado (SFE).
 - Dirección de Salud Animal (DSA).
2. Consejo Nacional de la Producción (CNP).
3. Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA).
4. Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER).
5. Instituto Costarricense del Café (ICAFE).
6. Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).
7. Cámara Nacional de Exportadores de Pescado (CANEPP).
8. Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria (CNAA).
9. Cámara de Exportadores de Costa Rica (CADEXCO).
10. Cámara Costarricense de la Industria Alimentaria (CACIA).
11. Organismo Internacional Regional para la Sanidad Agropecuaria (OIRSA).

Para la acelerar la ejecución de acciones prioritarias, la Comisión constituyó tres subcomisiones:

- Capacitación.
- Cómputo.
- Prensa; y consecutivamente realizó las siguientes acciones:
 - Elaboró el Decreto “Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Promotora del Comercio Exterior y el ICE”. Esta acción legal le permitió al ICE realizar inversiones para mejorar las conexiones en las empresas.
 - En la página web del Servicio Fitosanitario del Estado (www.protecnet.go.cr), creó un enlace en el que presentó la información sobre los Reglamentos y otras informaciones. Además las instituciones de la Comisión hacen un enlace con dicha página.
 - Se tradujeron los cuatro reglamentos propuestos del inglés al español con un costo de ₡840.000; y se hicieron los resúmenes correspondientes. Asimismo, se elaboraron resúmenes y cuadros de códigos de material de productos para la comprensión del material. Se mantuvo un constante monitoreo de la información que publicó la FDA la cual se tradujo y se llevó a la página Web.

Se tradujeron los formularios y se elaboraron los instructivos de llenado.

Acciones de las Subcomisiones

-Subcomisión de Capacitación

Seleccionó y fotocopió el material que posteriormente distribuyó entre los asistentes a los eventos de capacitación, impartida en las 8 regiones que conforman el país y fue recibida por:

- Coordinadores regionales del proyecto de vigilancia fitosanitaria en cultivos no tradicionales.
- Funcionarios de Extensión Agrícola del MAG.
- Miembros de la Cámara Costarricense de la Industria Alimentaria.
- Miembros de la Cámara Nacional de Bananeros.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

-Productores Hortícolas.

- Exportadores de productos vegetales y animales de consumo humano y animal.
- Propietarios de instalaciones que procesan, empaican y almacenan alimentos de exportación.

En total se realizaron 31 eventos de capacitación impartidos a 2519 personas destacando la participación de técnicos del sector público y privado, estudiantes universitarios, exportadores, productores, procesadores, empaques y almacenadores de alimentos.

Apoyo en el registro de instalaciones

Se crearon 8 centros de apoyo para el registro de empresas exportadoras ante el FDA en:

- Consejo Nacional de Producción, oficinas centrales.
- Servicio Fitosanitario del Estado, sede central.
- Direcciones Regionales del MAG en las Regiones: Chorotega, Huetar Norte, Brunca, Pacífico Central, Central Oriental y en la sede de la estación experimental Los Diamantes en Guápiles de Pococí.

También se elaboraron los manuales de procedimientos y se mantuvo constante coordinación con los centros de apoyo conformados; también se establecieron dos centros de llamadas ubicados en el Consejo Nacional de Producción y Servicio Fitosanitario del Estado, para evacuar dudas de empresarios; se atendieron 662 consultas.

Al detectar que el principal problema que tenían los propietarios de instalaciones para registrarse era el relacionado con el agente residente que los representará en EE.UU., se realizaron los estudios pertinentes y se logró que con instituciones del Estado costarricense se dispusiera de dos agentes: uno de PROCOMER y el otro del CNP. Ambas Instituciones establecieron el procedimiento y la normativa que regiría en la contratación y fijaron en US\$150

anuales la prestación del servicio; registraron 385 empresas de 1300 que debían registrarse (34%).

Subcomisión de Cómputo

Los centros de apoyo se operativizaron mediante la compra de equipo y la conexión a Internet; se acondicionó un punto central ubicado en la sede central del Servicio Fitosanitario del Estado, que dio paso a las regiones mediante la instalación de fibra óptica y se independizó como línea única del Servicio Fitosanitario del Estado.

El costo de cada centro instalado fue de ₡50.000; el del punto central fue de ₡225.000 y el mantenimiento mensual ₡415.000. El principal centro de registro, ubicado en el Consejo Nacional de Producción fue dotado de banda ancha e Internet, demandando una inversión de ₡1.250.000.

Subcomisión de prensa

Realizó una excelente labor de divulgación de la información en diferentes medios de comunicación radial, escrita y televisiva, destacando:

- Elaboración de comunicados de prensa.
 - Coordinación de conferencias de prensa.
 - Convocatoria a los medios de prensa para los eventos de capacitación y videoconferencias.
 - Elaboración de informes de monitoreo.
 - Elaboración de textos y coordinación de campos pagados: 7 en La Nación y 2 en Diario Extra.
 - Coordinación de pautas con cinco canales de televisión.
 - Elaboración de guiones y pautas radiofónicas en cinco emisoras.
- Resumiendo, se presentaron 170 notas en 119 días; y el despliegue de la información generó un gasto de ₡ 2.5 millones

PRODUCTOS, METAS ANUALES LOGRADAS, ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES DESARROLLADAS E IMPACTOS LOGRADOS EN EL SERVICIO FITOSANITARIO DEL ESTADO, SEGÚN PAO PRESUPUESTO 2003.

PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA Y META LOGRADA	ACTIVIDADES	IMPACTO LOGRADO CON EL PRODUCTO
1) Técnicos y productores capacitados en el control de plagas y enfermedades.	5013 técnicos y productores capacitados.	Se brindaron 336 charlas en el nivel nacional a técnicos y productores en el combate y control de plagas y enfermedades.	El control de plagas y enfermedades en cultivos de valor económico; ha evitado fuertes pérdidas económicas a los productores y asegura la disponibilidad de productos y subproductos vegetales para satisfacer la demanda interna y exportaciones. Además de que en el nivel nacional se dispone del recurso humano para realizar esa importante labor.
2) Gastos de agroquímicos fiscalizados.	231 inspecciones en agroservicios, bodegas, puertos y aeropuertos.	Visitas de inspección a agroservicios, bodegas, puertos y aeropuertos en el nivel nacional, para verificar la comercialización de productos no registrados, prohibidos o mal etiquetados.	Se protege la salud pública, biodiversidad y calidad sanitaria de los vegetales; al impedir la comercialización y uso de productos no autorizados y que no reúnen las normas de calidad establecidas, además de reducir los costos de producción de los agricultores al utilizar productos que solventarán sus necesidades en cuanto al combate de plagas y nutrientes para sus cultivos.
3) Productos de exportación cumplen con los requisitos fitosanitarios exigidos en el mercado internacional.	68125 certificaciones fitosanitarias a productos de exportación.	Inspeccionar y certificar en puntos de salida, plantas empacadoras y fincas; que los productos de exportación reúnan la condición fitosanitaria y sanitaria exigida por los países importadores.	Los productos de exportación cumplieron con los requisitos fitosanitarios y sanitarios establecidos por los países de destino. Se cumplió con las regulaciones vigentes en la Convención de Protección Fitosanitaria y la Organización Mundial del Comercio, lo que permite la apertura de mercados externos.

PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA Y META LOGRADA	ACTIVIDADES	IMPACTO LOGRADO CON EL PRODUCTO
4) Productos y subproductos vegetales de importación cumplen con los requisitos fitosanitarios exigidos en el nivel nacional.	Emisión de 14653 autorizaciones a importación de productos y subproductos vegetales.	Realizar análisis de riesgo de plagas por producto y país de origen para fijar los requisitos fitosanitarios de ingreso. Recolección de muestras de vegetales importados para su análisis en los Laboratorios de Diagnóstico y Control de Residuos de Plaguicidas en Vegetales.	Los productos y subproductos vegetales importados, cumplieron con las regulaciones técnicas y jurídicas establecidas para su comercialización. Se protegió al Patrimonio Agrícola Nacional de plagas y enfermedades cuarentenarias que de ingresar al país, originarían fuertes pérdidas a los agricultores, economía nacional y afectarían la oferta de productos y subproductos vegetales para satisfacer la demanda interna y exportaciones; además de incrementar los costos de producción por la aplicación de agroquímicos y el daño que originarían éstos a la biodiversidad.

INDICADORES, METAS ANUALES LOGRADAS, IMPACTOS OBTENIDOS Y ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES DESARROLLAS POR EL SERVICIO FITOSANITARIO DEL ESTADO, SEGÚN PAO PRESUPUESTO 2003.

INDICADOR	META ANUAL	IMPACTO LOGRADO	ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES DESARROLLADAS
1) Técnicos y productores capacitados en el control de plagas y enfermedades.	La meta anual era brindar 300 charlas.	El control de plagas y enfermedades en cultivos de valor económico; ha evitado fuertes pérdidas económicas a los productores y asegura la disponibilidad de productos y subproductos vegetales para satisfacer la demanda interna y exportaciones. Además de que a nivel nacional se dispone del recurso humano para realizar esa importante labor.	Se brindaron 336 charlas en el nivel nacional a técnicos y productores en el combate y control de plagas y enfermedades.
2) Gastos supervisados.	1000	Se protege la salud pública, biodiversidad y calidad sanitaria de los vegetales; al impedir la comercialización y uso de productos no autorizados y que no reúnen las normas de calidad establecidas, además de reducir los costos de producción de los agricultores al utilizar productos que solventarán sus necesidades en cuanto al combate de plagas y nutrientes para sus cultivos.	Visitas de inspección a agroservicios, bodegas, puertos y aeropuertos en el nivel nacional, para verificar la comercialización de productos no registrados, prohibidos o mal etiquetados.
3) Certificados fitosanitarios otorgados.	45.000	Los productos de exportación cumplieron con los requisitos fitosanitarios y sanitarios establecidos por los países de destino. Se cumplió con las regulaciones vigentes en la Convención de Protección Fitosanitaria y la Organización Mundial del Comercio, lo que permite la apertura de mercados externos.	Inspeccionar y certificar en puntos de salida, plantas emparadoras y fincas; que los productos de exportación reúnan la condición fitosanitaria y sanitaria exigida por los países importadores.
4) Autorizaciones emitidas.	9.000	Los productos y subproductos vegetales importados, cumplieron con las regulaciones técnicas y jurídicas establecidas para su comercialización. Se protegió al patrimonio agrícola nacional de plagas y enfermedades cuarentenarias que de ingresar al país, originarían fuertes pérdidas a los agricultores, economía nacional y afectarían la oferta de productos y subproductos vegetales para satisfacer la demanda interna y exportaciones; además de incrementar los costos de producción por la aplicación de agroquímicos y el daño que originarían éstos a la biodiversidad.	Realizar análisis de riesgo de plagas por producto y país de origen para fijar los requisitos fitosanitarios de ingreso. Recolección de muestras de vegetales importados para su análisis en los Laboratorios de Diagnóstico y Control de Residuos de Plaguicidas en Vegetales.
5) Técnicos y productores capacitados en manejo integrado de plagas.	Brindar 100 charlas.	Se dispone en el ámbito nacional de técnicos y productores capacitados en el manejo integrado de plagas; con el propósito de favorecer los procesos de producción para la comercialización nacional e internacional; se reduce el uso de plaguicidas, favoreciendo la salud humana y medio ambiente.	Elaboración del Programa anual para el manejo integrado de plagas; se realizaron 56 reuniones de coordinación para definir las estrategias de manejo de las plagas en el nivel nacional y se impartieron 149 charlas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

IMPACTO DE LAS ACCIONES REALIZADAS

- Se logró la apertura del mercado de los EE.UU para la exportación de mamón chino.
- Se logró que en el marco del CAFTA, se aumentará de 18 pulgadas a 54 el tamaño de las plantas ornamentales de exportación, específicamente dracena marginata; existe la posibilidad de que otras 5 especies disfruten de ese mismo beneficio.
- Que EE.UU permitiera realizar estudios para declarar sitios de producción libres de moscas exóticas de las frutas; lo que permitió la exportación a su mercado de chile dulce y tomate.
- Haber declarado la zona de Los Inocentes, en La Cruz de Guanacaste, como libre de mosca del Mediterráneo; dicha zona cubre 3 distritos con más de 20 mil hectáreas.
- Haber firmado la reducción del Bromuro de Metilo para uso agrícola.
- En acreditación y registro de agricultura orgánica, el reconocimiento de la Comunidad Económica Europea, de Costa Rica como País Tercero producto de la seguridad que da nuestro sistema de producción orgánica. Esto abrió las puertas a otros mercados europeos como el de Suiza que también dio el mismo status, así como el Principado de Liechtenstein.
- El incremento de las exportaciones de productos vegetales no tradicionales como: piña, mango, melón, sandía, plátano, raíces y tubérculos; producto del cumplimiento de las regulaciones fitosanitarias exigidas por los países importadores para aceptar los vegetales.
- En materia de bioterrorismo, con el apoyo del Gobierno de la República, se logró el registro de 385 empresas exportadoras (el 34%); y la existencia en el país de 2519 personas capacitadas en materia de registro de plantas procesadoras. Asimismo, abrir dos oficinas en territorio norteamericano con dos agentes para la representación ante autoridades del FDA de los exportadores nacionales.

G. DIRECCIÓN DE SALUD ANIMAL

MISIÓN

El Programa de Salud Animal existe para conservar, proteger y mejorar el estado sanitario del patrimonio pecuario del país y contribuir en el proceso de inserción de los productos pecuarios en el mercado internacional, mediante el mejoramiento de la producción nacional, la salud de los animales, la salud pública veterinaria y el medio ambiente, a través del cumplimiento de las normas nacionales e internacionales vigentes.

El programa busca cumplir con las demandas de sus principales usuarios; productores, exportadores, importadores y comercializadores de productos y subproductos de origen animal. (Durante el año 2003 este programa, que corresponde al "173" del MAG, contó con un presupuesto de ₡ 1,616,948,817. Por concepto de la cuenta especial de este programa, se le autorizaron ₡ 526,300,000.

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

Para la ejecución de las labores asignadas y de acuerdo con la legislación vigente, la Dirección de Salud Animal cuenta con una Dirección, Subdirección, Unidad Administrativa, Unidad Técnica de Apoyo y los siguientes departamentos:

- *Inspección de Alimentos de Origen Animal*
- *Cuarentena Animal*
- *Medicamentos Veterinarios*
- *Servicios Zoonosarios Nacionales*
- *Laboratorio Nacional de Diagnostico Veterinario*
- *Registro y Control de Calidad de Alimentos para Animales*
- *Mejoramiento Genético e Inseminación Artificial*

ESTRATÉGIA GENERAL DEL PROGRAMA

La Dirección Salud Animal brinda una gran cantidad de servicios que finalmente permiten lograr no solo proteger el patrimonio pecuario del país, sino además garantizar que los alimentos tengan la calidad adecuada para su consumo y la exportación y su impacto en la economía y el prestigio sanitario internacional del país.

Las actividades de la dirección se orientan hacia el logro de los siguientes grandes objetivos:

- Cumplir con lo establecido en el acuerdo sobre medidas sanitarias y fitosanitarias para el comercio, de la OMC.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- Proteger el patrimonio pecuario nacional de plagas y enfermedades de importancia económica y de salud pública.
- Cumplir con las regulaciones vigentes aplicables a los medicamentos, biológicos y alimentos para los animales.
- Velar por el cumplimiento de la normativa vigente por parte de los establecimientos procesadores de productos y subproductos de origen animal.

Los subprogramas de la dirección ejecutan las siguientes acciones:

Inspección de alimentos de origen animal

Este servicio ejerce un estricto control sobre las condiciones higiénicas sanitarias de los establecimientos procesadores de productos de origen animal, garantizando la inocuidad de los alimentos que en ellos se procesan.

Servicio de cuarentena animal

El cual ejerce el control sanitario de las importaciones de animales productos y subproductos así como el control zoonosanitario de los animales que se exportan. El principal objetivo de controlar las importaciones es evitar el ingreso de enfermedades exóticas y que los productos sean de alta calidad sanitaria.

Registro y control de medicamentos veterinarios

Según Decreto N° 20912 MAG, publicado en la Gaceta 10 del 15 de enero de 1992, se crea la Comisión Nacional de Medicamentos Veterinarios, quien autoriza el registro de los medicamentos veterinarios y de los establecimientos que los fabrican, definen la lista de medicamentos veterinarios de uso restringido y de reserva terapéutica, controla las importaciones de todo tipo de productos biológicos y hormonales, plaguicidas, de productos promotores del crecimiento medicamentos veterinarios y aditivos alimenticios.

Registro y control de alimentos para animales

Mediante el decreto No 16899-MAG, se controla la elaboración y expendio de alimentos para animales así como el registro de los mismos.

Servicios zoonosanitarios nacionales

Le corresponde velar por la ejecución de los proyectos de salud animal en el ámbito de campo en todo el territorio nacional, promoviendo la prevención y el control de las principales enfermedades de interés económico y de salud pública.

Asimismo, brinda apoyo para el control de la comercialización y uso de los medicamentos veterinarios y la supervisión al procesamiento de productos de origen animal.

Laboratorio de diagnóstico veterinario

Conocido como LANASEVE, el laboratorio brinda el apoyo a los demás subprogramas de la dirección por medio del diagnóstico en diferentes campos como son: diagnóstico de enfermedades, control de calidad de los medicamentos y biológicos de uso veterinario, análisis toxicológicos para detección de residuos en alimentos de origen animal, análisis para determinar frescura del pescado y análisis microbiológicos en alimentos.

Mejoramiento genético e inseminación artificial

Tiene como objetivo el fomentar y promover el mejoramiento genético bovino en el nivel nacional entre productores y técnicos, mediante el uso de la inseminación artificial, contribuyendo a mejorar la producción ganadera. Sus áreas de acción son:

- *El laboratorio de calidad y congelamiento*
- *Andrología*
- *Organización de núcleos de inseminación*
- *Asesoramiento técnico y ventas.*

Acciones de la Dirección de Salud Animal que contribuyen a la competitividad de la actividad pecuaria.

La Dirección de Salud Animal contribuye a la competitividad del sector pecuario realizando las siguientes acciones:

Prevención de enfermedades exóticas

Mediante esta acción el país se mantiene libre de enfermedades exóticas altamente patógenas que pondrían en serio riesgo la actividad pecuaria del país y el cierre de mercados de exportación. En este sentido se hace vigilancia epidemiológica con el fin de detectar en forma oportuna y temprana la ocurrencia de alguna enfermedad, con la finalidad de controlarla.

Se hace vigilancia sobre las siguientes enfermedades:

- *Fiebre aftosa*
- *Encefalopatía espongiforme bovina*
- *Fiebre porcina clásica*
- *Encefalitis equina*
- *Newcastle aviar*
- *Influenza aviar*
- *Cabeza amarilla del camarón*
- *Escarabajo pequeño de las colmenas*

Prevención y control de enfermedades enzoóticas que constituyen riesgo para la salud pública (zoonosis)

Se cuenta con programas dirigidos a la detección del comportamiento de enfermedades existentes en el país y cuyo fin es controlarlas o eliminarlas. Las enfermedades bajo control son la brucelosis, tuberculosis y rabia bovina.

Con relación a los programas de brucelosis y tuberculosis desde el 2002 se implementó el programa de declaración de hatos libres, lográndose declarar hasta el 2003 más de 1.000 hatos libres de estas enfermedades. Este programa ha favorecido al sector lechero del país.

Servicios de apoyo al productor

El Departamento de Medicamentos Veterinarios busca mediante el registro asegurarle al productor que productos que adquiere cumplan con todos los requisitos para su uso, además se fiscaliza los almacenes que venden estos productos para garantizar que lleguen en buen estado al productor.

Asimismo, el Programa de Registro y Control de Calidad de Alimentos para Animales, controla la producción y comercialización de alimentos para que cumplan con los estándares de calidad requeridos por la producción animal.

Por último el Centro de Inseminación Artificial ayuda al mejoramiento genético del hato nacional mediante la producción de semen bovino, aumentando la productividad animal y generando más ganancias para el productor.

En el procesamiento de productos de origen animal, la dirección cumple un papel fundamental certificando que los establecimientos cumplan con todos los requisitos en materia sanitaria exigidos por los mercados internacionales. Se ejecutan labores de inspección de plantas procesadoras de carne bovina, carne de pollo, carne de cerdo, lácteos y embutidos.

Acciones de la Dirección de Salud Animal durante el 2003

La Dirección de Salud Animal continuó durante el año 2003 con su labor de proteger la actividad pecuaria del país mediante la prevención del ingreso de enfermedades exóticas. Se ejecuta vigilancia epidemiológica con el fin evitar la entrada al país de enfermedades como la fiebre aftosa, peste porcina clásica, Influenza Aviar, Newcastle, Encefalopatía Espongiforme Bovina, Encefalitis Equina, Gusano Barrenador, Cabeza Amarilla del Camarón y Pequeño Escarabajo de las Colmenas.

Para mantener el estatus sanitario del país, por medio del control de enfermedades enzoóticas: El Departamento Zoonosarios Nacionales atendió 2 brotes de rabia parálitica bovina mediante la identificación del área afectada, vacunando ganado bovino y capturando y tratando vampiros.

Asimismo entrega de certificados de hato libre de Brucelosis y Tuberculosis, ha continuado como resultado de una mayor integración con la empresa privada, con el fin de incorporar a todos los productores que proveen a las plantas de lácteos dentro del programa de control oficial. Se trabajó con plantas como Dos Pinos, Monteverde, Coopeleche e Inlatec, lográndose mejorar la calidad y competitividad de los productos lácteos. Se otorgaron 616 certificados de hato libre durante este año.

En relación con el cumplimiento de los requisitos para el comercio internacional de productos de origen animal la Dirección participó en las reuniones del Comité de Acuerdos de mediadas Sanitarias y Fitosanitarias que se desarrollaron dentro del marco del TLC Centroamérica, Estados Unidos.

El Departamento de Inspección y Certificación de Productos de Origen Animal, emitió certificados 12.531 certificados de exportación que garantizaron la calidad de los productos de origen animal. Las inspecciones se realizan en todas las plantas exportadoras con el fin de verificar las normas sanitarias en materia sanitaria y de inocuidad. Esta labor sirve de apoyo al sector exportador nacional.

El Departamento de Cuarentena Animal, emitió 17.138 autorizaciones de importación, tránsitos y certificados de exportación controlando las importaciones y exportaciones de animales y se realizó la revisión de entrada y salida de productos y subproductos de origen animal, con el fin de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

garantizar que estos productos cumplan con todos los requisitos zoosanitarios exigidos por el país y los mercados internacionales.

El Departamento de Registro y Control de Calidad de Medicamentos Veterinarios ha tenido un papel muy importante en las reuniones de la Unión Aduanera Centroamericana, para la armonización de requisitos de registro y comercialización de medicamentos y alimentos, ya que Costa Rica cuenta con un sistema de registro muy avanzado y que ha sido tomado como ejemplo en el nivel del

continente americano. Se emitieron 467 registros de medicamentos veterinarios, laboratorios y droguerías. También se inspeccionaron 529 establecimientos que venden medicamentos veterinarios.

El Programa de registro y control de calidad de alimentos para animales registró 574 productos, se inspeccionaron 297 establecimientos que venden alimentos para animales y se registraron 31 empresas que elaboran alimentos para animales.

Cuadro de indicadores, meta anual, impacto y actividades más importantes realizadas por la Dirección de Salud Animal, según PAO presupuesto 2003.

INDICADOR	META ANUAL	IMPACTO LOGRADO	ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES REALIZADAS
1) Enfermedades exóticas de los animales prevenidas	7	9	Se definen fincas centinelas Realización de muestreos Envío de muestras al laboratorio Inspección de unidades de producción
2) Productores capacitados en labores preventivas	1.000	1.269	Cursos Charlas
3) Enfermedades enzoóticas controladas	18	20	Atención a denuncias Envío de muestras al laboratorio Realización de muestreos Vigilancia epidemiológica
4) Productores capacitados en manejo y control de enfermedades de los animales	3.000	3.074	Cursos Charlas
5) Técnicos capacitados en manejo y control de las enfermedades de los animales	142	154	Cursos Charlas
6) Establecimientos farmacéuticos veterinarios fiscalizados	529	529	Inspección de laboratorios Inspección de farmacias Fiscalización de farmacias veterinarias

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

7) Certificados que cumplen con los acuerdos de medidas zoonosanitarias	12.000	12.531	Inspección física de plantas exportadoras de carne bovina Inspección física de plantas exportadoras de productos lácteos Inspección física de plantas procesadoras de aves Inspección física de plantas procesadoras de embutidos y otras Inspecciones sanitarias Toma y envío de muestras
8) Autorizaciones de importación de productos y subproductos de origen animal emitidas	8.000	17.138	Toma y envío de muestras Inspecciones cuarentenarias Inspección de medios de transporte Supervisión de actividades en puestos cuarentenarios Inspección de animales para la exportación Emisión de permisos de importación Inspección de animales, productos y subproductos de origen animal Realización de análisis de riesgo

H. PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL

MISIÓN

Promover acciones generadoras de propuestas por medio de servicios de asesoría, capacitación e información, dirigidos a empresarios, gobiernos locales, organizaciones rurales y habitantes del medio rural en general, para que las acciones tendientes al desarrollo rural permitan la participación de los actores del desarrollo, la descentralización del poder decisorio del Estado, la capacidad de organización, gestión y negociación de la población rural, permitiendo su bienestar en condiciones de equidad, sustentabilidad y democracia.

Ser una institución que facilita y apoya los procesos que promueven el desarrollo rural sostenible, donde la sociedad costarricense adquiera conciencia de la verdadera importancia del espacio rural y reconozca su aporte al desarrollo nacional. (Durante el año 2003, este programa, que corresponde al “176” del MAG, contó con un presupuesto de ₡123,592,619.

Recibió, además, una transferencia de ₡ 65,132,000.)

ESTRUCTURA DEL PDR

Está conformado por una Gerencia General, una Dirección de Proyectos y Seguimiento y una Dirección de Administración y Finanzas, ubicadas en la sede central. La dirección de proyectos está conformada por un equipo técnico responsable de las distintas áreas del programa. En las regiones Brunca, Huetar Norte y Chorotega se cuenta con equipos técnicos de trabajo a cargo de un coordinador regional que está en comunicación directa con la sede central.

A partir de la firma del convenio de cooperación técnica y administrativa MAG/IICA firmado en julio del 2003 se modificó esta estructura quedando de la siguiente manera: Dirección General conformada por un Gerente General y un Director Técnico. Cuatro Departamentos: Desarrollo Económico y Ambiente, Organización Social y Capital Humano, Infraestructura y Servicios y, Coordinación y Políticas. En el nivel regional se ubican las Oficinas Regionales de Desarrollo Rural a cargo de los Coordinadores de Desarrollo Rural.

ESTRATEGIA GENERAL DEL PDR

La Estrategia de Desarrollo Rural se reformuló a partir de julio del presente año mediante talleres de consulta con múltiples actores del medio rural. Se elaboró a partir de un análisis integral de la realidad rural del país, que identificó como problema central el “Deterioro de las condiciones de vida y desigualdad en las oportunidades de desarrollo de la población rural”. Se llegó a esta conclusión teniendo en consideración los diferentes estudios que se han realizado y la experiencia vivida por personas, instituciones y organizaciones que intervienen de manera permanente en el medio rural.

Relacionado con dicho problema central, se identifican los siguientes factores condicionantes: incertidumbre y carencia de fuentes de ingreso viables y sostenibles tanto agrícolas como no agrícolas; desempleo y subempleo agrícola y no agrícola; bajos niveles de organización y gestión de los sectores sociales; deficiencias en la infraestructura y los servicios sociales; falta de acceso a mercados en condiciones de equidad; insuficientes oportunidades y condiciones para el desarrollo del capital humano; políticas para el desarrollo rural poco prioritarias, integrales y permanentes; descoordinación institucional para el desarrollo rural; débil liderazgo para la orientación y ejecución de acciones para el desarrollo rural; inadecuados métodos de trabajo de las instituciones públicas e insuficiente aprovechamiento de los recursos de las zonas rurales.

Tomando como base el anterior planteamiento, se establecieron cuatro ejes de acción: Desarrollo Económico y Ambiente, Organización Social y Capital Humano, Infraestructura y Servicios Sociales, Coordinación y Políticas. Estos cuatro ejes están orientados por el siguiente objetivo general de la Estrategia: “Promover un desarrollo equitativo y en armonía con el ambiente para superar las desigualdades territoriales y la pobreza rural, mediante la formación de capital humano y social, la creación de oportunidades y empleo de calidad y la eficiente prestación de los servicios institucionales”.

El eje Desarrollo Económico y Ambiente, busca promover el desarrollo económico y ambiental en el medio rural, bajo condiciones de equidad, sostenibilidad y seguridad alimentaria. Para ello, la estrategia deberá identificar las oportunidades económicas agrícolas y no agrícolas, promoverá

las inversiones públicas y privadas, propiciará la valoración de los servicios ambientales y apoyará programas para el desarrollo y organización de los asentamientos campesinos.

El eje Organización Social y Capital Humano, propiciará el desarrollo de habilidades y conocimientos de los habitantes del medio rural, mediante el impulso de mecanismos alternativos de educación y capacitación, la reorientación de los programas de educación y capacitación, la reorganización y gestión de mecanismos de gestión institucional y la promoción y coordinación de programas y proyectos para elevar la capacidad de participación de los pobladores rurales.

El tercer eje, Infraestructura y Servicios Sociales, facilitará y propiciará la inversión pública y privada para la construcción y mejoramiento de la infraestructura económica y social en el medio rural, mediante la articulación de los diferentes planes e iniciativas de inversión pública y privada en infraestructura y, el impulso a los procesos participativos en la asignación de la inversión estratégica en infraestructura económica y social.

El cuarto eje, Coordinación y Políticas busca generar un marco general de políticas públicas integrales de desarrollo rural de corto y mediano plazo, mediante su participación en las instancias de coordinación para el desarrollo rural, tanto en el ámbito nacional, regional como local. Este eje requiere elevar el perfil institucional del MAG, dándole a esta institución la responsabilidad de la coordinación intersectorial para el desarrollo rural.

Se establece que la estrategia para logra impacto en el corto y mediano plazo, requiere una ubicación territorial en aquellas zonas de menor grado de desarrollo. Para ello, se establecen una serie de criterios a ser utilizados en la selección inmediata de dichas zonas.

Para llegar a la población que requiere con mayor urgencia un apoyo de la acción institucional, se ha definido cinco grupos meta:

1. La pequeña y mediana economía familiar rural
2. Jóvenes, mujeres y grupos étnicos
3. Grupos sociales con iniciativas ambientales de impacto local o regional
4. Gobiernos locales que tengan iniciativas de planes de desarrollo rural y
5. Asentamientos campesinos prioritarios

Para una eficaz implementación de la estrategia, se ha definido una forma de operación

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

sustentada en la plataforma institucional del Ministerio de Agricultura y Ganadería, que en este campo, cumplirá con sus funciones de atender una agricultura ampliada, y de articular con los recursos existentes en otras instituciones u organizaciones, para posibilitar su movilización hacia las zonas y sectores prioritarios.

VINCULACIÓN DE LAS ACCIONES CON EL DESARROLLO RURAL

La formulación de una Estrategia de Desarrollo Rural para el periodo 2003-2006 tiene como paradigma el paso de una visión sectorial y adjetiva del desarrollo rural a una visión territorial y sustantiva. No pretende ser un planteamiento acabado, sino por el contrario en construcción permanente, hacia el cumplimiento de objetivos fundamentales del desarrollo del medio rural y en contribución a los objetivos formulados para el país en el Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006 Monseñor Víctor Manuel Sanabria Martínez.

La estrategia partió de la identificación de los principales problemas que se presentan en el medio rural en una relación de causa-efecto y de la naturaleza de las relaciones que se establecen entre ambos. De esta identificación se hizo un especial esfuerzo por seleccionar un problema

central que permitiera a su vez, establecer un objetivo fundamental o central de la estrategia. En este sentido se estructuró una estrategia con cuatro ejes fundamentales que orientaron las acciones desarrolladas por el Programa durante este año: Desarrollo económico y ambiente, Organización social y capital humano, Infraestructura y servicios sociales- coordinación y políticas públicas. A cada uno de los ejes establecidos se le asignaron objetivos y líneas de acción que orientaron cada una de las actividades realizadas durante el 2003. Todo ello con la pretensión de ser ubicados según las prioridades en territorios de mayor interés nacional, asegurando la obtención de resultados de impacto en función de “Promover un desarrollo equitativo y en armonía con el ambiente para superar las desigualdades territoriales y la pobreza rural, mediante la formación de capital humano y social, la creación de oportunidades y empleo de calidad y la eficiente prestación de los servicios institucionales”.

LOS RESULTADOS DE LA GESTIÓN

En la matriz siguiente se presentan los principales logros del año 2003 ordenados de acuerdo a los productos comprometidos en el PAO – PRESUPUESTO, con una descripción resumida del impacto logrado.



RESULTADOS DE LA GESTIÓN POR PRODUCTO, UNIDAD DE MEDIDA Y META, ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES, IMPACTO LOGRADO Y PROCESOS PENDIENTES, PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL SEGÚN PAO PRESUPUESTO 2003.

PRODUCTO	UN. MEDIDA Y META	ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES	IMPACTO LOGRADO	PROCESOS PENDIENTES
1. Planes y proyectos de desarrollo rural (procesos organizacionales, de descentralización y gestión empresarial)	6	<p>Formulación de la Estrategia de Desarrollo Rural del Ministerio de Agricultura y Ganadería. 2003-2006</p> <p>Acercamiento entre el sector turístico y agricultura para el impulso de un Programa Nacional de Turismo Rural</p> <p>Facilitar un proceso de convergencia y consolidación de las organizaciones sociales para la gestión territorial del desarrollo rural en la Península de Nicoya a partir de las acciones y experiencia generada con la ejecución del Proyecto de Desarrollo Agrícola de la Península de Nicoya del MAG (PRODAPEN)</p> <p>Apoyo en la identificación de necesidades de capacitación para organización de jóvenes de Tierra Blanca que participan del Sistema Alternativo de Educación para jóvenes trabajadores. Se elaboró y desarrolló un proyecto de capacitación con la colaboración</p>	<p>El impacto de esta acción se concentra en la incorporación de una visión compartida acerca del desarrollo rural en Costa Rica, al ser consultados alrededor de cien personas involucradas en acciones dentro del medio rural. (líderes rurales, técnicos de instituciones públicas y privadas y organismos de cooperación) Se establecieron como ejes de desarrollo: Economía y Ambiente, Organización Social y Capital Humano, Infraestructura y Servicios Sociales, Coordinación y Políticas.</p> <p>Como resultado de este acercamiento se avanzó en la definición y elaboración de documento que contiene un concepto amplio de consenso sobre el turismo rural, una visión preliminar de las características deseadas para el turismo rural en nuestro país y elementos de indicadores para evaluar la idoneidad del turismo rural en el ámbito del desarrollo rural.</p> <p>En el corto plazo se tiene como resultado un documento que contiene elementos de una estrategia, expresados a través de cinco ejes para la acción a saber: Desarrollo Económico, Desarrollo Ambiental, Desarrollo Social, Participación Ciudadana y Desarrollo Institucional. Este planteamiento inicial constituye la base para impulsar un proceso de promoción social en la zona, hacia la realización de una asamblea de organizaciones sociales que discutirá y aprobará una visión compartida y un esquema organizativo para una instancia propia de desarrollo de la Península.</p> <p>Una visión compartida y ampliada acerca de la organización y un mejor desempeño organizacional de los líderes juveniles</p> <p>Se inició la preparación del aparato institucional para el trabajo conjunto dirigido a atender las necesidades del distrito y, un equipo básico experimentó una nueva</p>	<p>Articular esta estrategia con las diferentes instancias del MAG especialmente con las Direcciones Regionales a través de los proyectos Institucionales de Desarrollo Rural.</p> <p>Proceso de participación de los líderes rurales y sus organizaciones en la puesta en marcha de una estrategia de desarrollo de la Península de Nicoya</p> <p>Continuar con la ejecución del proceso de capacitación y seguimiento.</p>

PRODUCTO	UN. MEDIDA Y META	ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES	IMPACTO LOGRADO	PROCESOS PENDIENTES
		<p>de la Fundación Promotora de Vivienda (FUPROVI)</p> <p>Proceso masivo de capacitación a los habitantes del distrito de Nosara, Nicoya, en las comunidades de Nosara, Santa Marta, Playa Guiones, La Esperanza, Garza, Las Delicias, Ferco, Panamá, Barco Quebrado, Silencio y Buena Vista. La población meta está compuesta por 1600 personas mayores de 12 años, catalogados como distrito prioritario por su nivel de pobreza. Este proceso de capacitación denominado Laboratorio Organizacional de Terreno (LOT)</p>	<p>forma de trabajo de mayor complejidad al contrastar las limitaciones del trabajo institucional tradicional por programas y proyectos, donde cada ente pretende resolver el problema de la pobreza desde su propia óptica.</p> <p>Se creó una organización de las comunidades en el ámbito de distrito, creando una nueva perspectiva de intereses y proyectos comunes, más allá de la visión localista de caserío.</p> <p>Se prepararon ocho dirigentes locales como cuadros básicos llamados Auxiliares de Inversión, capaces de recoger la información básica para elaborar un perfil de proyecto, para el trabajo conjunto con las organizaciones e instituciones locales durante el 2004.</p> <p>Se impartieron quince cursos diferentes con la participación de 310 personas entre ellos: cursos de inglés, corte y confección, computación y mecanografía construcción, preparación de alimentos, hotelería y turismo, repostería, manualidades artesanales, pesca, ebanistería, electricidad, manejo de desechos sólidos, producción agropecuaria y otros. Esto implica el elevamiento significativo del nivel pre-profesional de la población del distrito.</p> <p>Una propuesta de seguimiento de la capacitación y especialización de algunos graduados elaborada por la comisión de capacitación. Esta propuesta es una base para el diseño y la programación de cursos de seguimiento para este año (2004.)</p> <p>Varias ideas y perfiles de proyectos para establecer empresas en el distrito elaborados en el curso de proyectos.</p> <p>Selección de proyectos para la atención prioritaria como política del Gobierno hacia los cantones con bajos indicadores de desarrollo.</p>	<p>Elaboración de plan de seguimiento del Laboratorio Organizacional de Terreno (LOT), para ser aplicado por instituciones miembros del Consejo Social de la Región Chorotega (COSORECHO).</p>

MEMORIA 2003



PRODUCTO	UN. MEDIDA Y META	ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES	IMPACTO LOGRADO	PROCESOS PENDIENTES
Información y asesoramiento sobre servicios y recursos financieros	10	<p>Establecimiento de Convenios de Cooperación que permiten la canalización y concentración de esfuerzos en proyectos estratégicos de desarrollo rural</p> <p>Apoyo financiero para la realización de estudios específicos que contribuyen a mejorar las actividades productivas</p>	<p>Carta de entendimiento entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Fundación Promotora de Vivienda (FUPROVI) la cual apoyará en los proyectos de capacitación a líderes rurales y técnicos en temas de organización.</p> <p>Convenio Marco de Cooperación entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Banco Popular y de Desarrollo Comunal, que tiene como objetivo la realización de actividades de información, asesoría, capacitación y asistencia técnica en beneficio de los productores agropecuarios de las micro, pequeñas y medianas empresas.</p> <p>Fideicomiso IMAS-BICSA-BNCR que se creó con el fin de establecer un mecanismo ágil “de apoyo a las actividades microempresariales que benefician a las mujeres y las familias en condiciones de pobreza, como un medio de lograr la inserción laboral y productiva y mejorar la calidad de vida de las personas beneficiarias</p> <p>Convenio de Cooperación Técnica y Apoyo Administrativo entre el Ministro de Agricultura y Ganadería y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (MAG/IICA), refrendado por la Contraloría General de la República por un período de tres (Julio 2003- julio 2006). Este convenio permite la puesta en operación de la Estrategia de Desarrollo Rural del MAG.</p> <p>Consultoría para la Comisión Nacional de Agricultura bajo Ambientes Protegidos: investigación, extensión y capacitación.</p> <p>Consultoría para Asistencia Técnica en Gestión de Calidad en lácteos, frutas, vegetales y cárnicos.</p>	<p>Firma de Convenios</p> <p>Seguimiento a la ejecución</p> <p>Presentación de productos finales</p>



PRODUCTO	UN. MEDIDA Y META	ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES	IMPACTO LOGRADO	PROCESOS PENDIENTES
		Evaluación técnica de proyectos productivos	<p>Proyectos preparados para solicitud de apoyo financiero en:</p> <p>Producción de Plátano Orgánico en Talamanca</p> <p>Construcción de acueducto en Ceibón de Pilas, Buenos Aires</p> <p>Fortalecimiento del laboratorio de Internet de la Cámara de Turismo y Asociación de Desarrollo de Puerto Jiménez</p>	

I. PROGRAMAS NACIONALES

MISIÓN

Orientar programáticamente y coordinar las acciones de las instituciones del sector agropecuario, en alianza con las organizaciones en los niveles nacionales y locales, como un instrumento de formulación y operacionalización de las políticas agropecuarias en las actividades productivas seleccionadas. Durante el año 2003, este programa, que corresponde al 200 del MAG, contó con un presupuesto de ₡ 111,984,853.)

PROGRAMA DE PORCICULTURA

1. Se participó en una comisión de Medio Ambiente, integrada por la Defensoría de los Habitantes, MINAE, Ministerio de Salud, Cámara de Porcicultores y Ministerio de Agricultura y Ganadería, que trabaja en aspectos relacionados con la producción de cerdos y su relación con el ambiente, principalmente en la simplificación de los trámites para operar granjas porcinas.
- 2.- Se le dio seguimiento a las reuniones preparatorias y a las negociaciones que se vienen realizando en cerdos, en relación con el Tratado Libre Comercio con Estados Unidos, debido a los posibles efectos que dicho Tratado pueda tener a futuro para el sector porcino del país. El despacho del Ministro le ha dado el apoyo a los planteamientos del sector productor.
- 3.- Se sostuvieron varias reuniones con funcionarios de la Cámara de Porcicultores, para tratar aspectos relacionados con algunos problemas que viene enfrentado el sector porcino, principalmente por las importaciones de productos cárnicos. También se conversó sobre algunos proyectos que la Cámara quiere que se le apoye, por ejemplo en sistema de clasificación de canales, etiquetado de la carne, etc. Varias reuniones de estas fueron en el despacho del Viceministro. Se realizaron varias gestiones para atender las solicitudes de apoyo.
- 4.- Se apoyó a la Secretaría de Planificación Agropecuaria (SEPSA) en la revisión de la información sobre el sector porcino, preparada por dicha oficina y que se publica en el boletín estadístico agropecuario.

- 5.- Se coordinó y participó en una reunión con funcionarios de la Dirección de Salud Animal y de la Cámara de Porcicultores, para buscar apoyo sobre un proyecto de etiquetado que dicha Cámara quiere impulsar. Se realizaron reuniones con funcionarios del MEIR para impulsar dicho proyecto.
- 6.- Se dio seguimiento a las importaciones de productos cárnicos de cerdo provenientes de Canadá y Estados Unidos, por el efecto que dichas importaciones tienen en el Mercado Nacional.
7. Se continuó con el seguimiento al Proyecto de Ley del Fideicomiso Porcino, presentado por la Cámara de Porcicultores ante la Asamblea Legislativa. De acuerdo a la última información que se tiene se le debe hacer varios cambios al proyecto.
8. Se atendió una consulta técnica del Comité Sectorial de la Región Huetar Atlántica sobre el proyecto de Desarrollo Agroindustrial de la actividad porcina y bovina del Caribe, presentado por la Asociación Agroindustrial de Productores del Caribe. A dicho proyecto se le hizo varias observaciones, que son de acuerdo con el criterio del Programa Nacional de Cerdos, necesarios de tomar en cuenta para que el Proyecto sea factible.
9. Se ha venido apoyando en el campo porcino a una Comisión, promovida por la FAO, para el rescate de recursos zoogenéticos en el país.
10. Se forma parte de un grupo de apoyo sobre el desarrollo de la ganadería orgánica en el país. Se está en la etapa de revisión de un borrador para reglamentar dicha actividad.
11. En aspectos tecnológicos se realizó lo siguiente:

En apoyo de las Direcciones Regionales del MAG y en conjunto con el INTA y la Asociación de Técnicos Especialistas en Cerdos, se realizaron 9 cursos en producción y manejo de cerdos en armonía con el ambiente, realizados en las diferentes regiones del país, con una asistencia de 304 participantes.

En el nivel regional se ha apoyado el proyecto de uso de biodigestores, para evitar la contaminación ocasionada por las granjas de cerdos

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

En coordinación con funcionarios de la Compañía de Fuerza y Luz y la ASA de Coronado, se le está dando seguimiento a una granja de un pequeño productor, que está tratando de desarrollar un proyecto de producción de cerdos orgánicos utilizando recursos propios de la finca (suero de leche y plantas forrajeras, etc.)

Se continúa con la preparación de un software para analizar índices productivos y costos de producción para granjas de cerdos. Dicho proyecto se realiza en conjunto con funcionarios del INTA y el zootecnista la ASA de Guatuso.

PROGRAMA DE GANADO BOVINO DE LECHE

- Coordinación de actividades de capacitación con FITTACORI y las cámaras de Ganaderos de Tilarán, Cañas, Las Juntas de Abangares, Nicoya, San Carlos, la de Productores de Leche de Monteverde, la Comisión para el Análisis de la Producción de Leche en San Carlos, la Asociación de Productores Agropecuarios de Santa Cruz de Turrialba y las empresas Aguilar y Solís, El Colono, Almosi, Montes de Oro, la Cooperativa Dos Pinos y Ordemex.
- Reunión con productores de Guápiles y Río Frío para coordinar la propuesta de una política crediticia del Banco Popular para los productores de leche de la región y participación en la entrega de cheques a asociados a la Cooperativa Dos Pinos.
- Apoyo a la Directiva de la Asociación de Productores Agropecuarios de Santa Cruz de Turrialba, para ajustar plan de inversión para el Proyecto de Reconversión Productiva, por ₡376.000.000 y entrega de los primeros ₡119.000.000.
- Desarrollo de 22 seminarios para discutir estrategias para incrementar la eficiencia en fincas lecheras (1 en San Antonio de Pascua, 2 en Cabeceras de Tilarán, 1 en Tilarán, 2 en Río Cuarto de Grecia, 1 en Pacayas, 5 en Río Frío de Sarapiquí, 1 en Cañas, 1 en Las Juntas de Abangares, 1 en Nicoya, 1 en Ciudad Quesada, 2 en Santa Cruz de Turrialba, 1 en La Suiza de Turrialba, 1 en Tronadora de Tilarán, 1 en Tucurrique y 1 en Muelle de San Carlos) y 4 para mejorar los planes de asistencia técnica (3 en Monteverde y 1 en La Suiza de Turrialba)
- Apoyo al seguimiento de 26 fincas demostrativas en Monteverde y 30 en Santa Cruz de Turrialba, 6 en Coronado, 1 en Tilarán, 1 en Alto Villegas de San Ramón y 1 en Zarcero.
- Desarrollo de 3 días de campo (1 en La Pastora, otro en Torito de Santa Cruz de Turrialba y otro en Santo Tomás del Páramo de Pérez Zeledón), sobre manejo de pastos de piso y corte "lombricultura", digestores y factores determinantes de eficiencia lechera.
- Participación de 1470 productores, 17 profesionales y 3 técnicos en las actividades de capacitación desarrolladas por el Programa Nacional de Leche
- Intermediación ante Parmalat para concertar el pago de deudas de esta última de \$ 500.000 a los productores de Coopeleche y por tanto el atraso de 12 semanas en el pago por las entregas de leche
- Apoyo a la Asociación de Productores Agropecuarios de Santa Cruz de Turrialba, para la elaboración de proyecto de asistencia técnica, a financiar con fondos chinos, por un monto de 8.000.000
- Discusión con asociaciones de productores de Cedral de Miramar y Tronadora de Tilarán, para el desarrollo de mini plantas queseras y giras a Pacayas y Cuatro Esquinas de La Rita de Cariari, respectivamente, para la revisión de proyectos
- Seguimiento a proyecto de bajo costo, para deshidratación de boñiga en la zona atlántica, para aprovecharla como fertilizante orgánico y evitar la contaminación de las quebradas.
- Gira en República Dominicana, con base a petición e invitación de la Secretaría de Estado de Agricultura, para exponer estrategias para incrementar la eficiencia de fincas lecheras.
- Es importante destacar el apoyo recibido por Direcciones Regionales, a través de las agencias de Servicios Agropecuarios de Pérez Zeledón, Turrialba, Monteverde, Tilarán, Nicoya, Cedral de Miramar, Guápiles, Grecia y muy especialmente de la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria, por medio del señor Mario Carballo.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- A la vez, destacó el interés de las cámaras de Ganaderos de Tilarán, Cañas, Las Juntas de Abangares y Nicoya por el establecimiento de fincas demostrativas y días de campo en sus localidades, así como reforzar la implementación de seminarios para consolidar la transferencia de tecnología. Para cumplir con las expectativas de las cámaras se concertarán reuniones en febrero del año en curso y se elaborarán los programas respectivos.

PROGRAMA NACIONAL DE CÍTRICOS

1. Se logró determinar que el patrón citrumelo o Swingle se comporta mejor en condiciones in vitro con respecto al carrizo en la obtención de plántulas aptas para realizar microinjerto. El citrumelo permite incrementar hasta en un 20% el número de plantas aptas para microinjerto y las semillas se contaminan menos en el medio de cultivo de siembra (levaduras) con respecto a las de carrizo.
2. Se obtuvo el primer microinjerto de cítricos de la variedad “valencia roja” adaptado en condiciones *in vivo*.
3. Se continuaron los estudios de crecimiento, variación estacional de nutrientes y producción de lima persa bajo riego que se realizan en la estación experimental Enrique Jiménez Nuñez del INTA en Cañas, Guanacaste.
4. Se realizó el primer día de campo técnico de lima persa en la EEEJN en el cual participaron más de 100 personas principalmente productores de los asentamientos Aranjuez y Oroquí del Pacífico Central. Se trataron tópicos sobre zonificación, riego, patrones, plagas, enfermedades, nutrición y manejo poscosecha.
5. Se coordinó con personal del vivero SERRA especializado en cítricos, y los ingenieros Schweizer y Salas del INTA y UNA para realizar un proyecto sobre hongos formadores de micorrizas arbusculares. No se encontró interacción de las especies evaluadas (*Glomus manibotis* y *Glomus* sp) con citrumelo pero sí con el patrón Citrus Volkameriana.
6. Se establecieron dos parcelas de validación en Atenas, Alajuela, en coordinación con el Ing. Sergio Abarca del CNP y de la Ing. Ana Lucía Ureña de la Agencia de Extensión, en fincas

de productores asociados a ADEFA, con el fin de valorar diferentes procedimientos que permitan mejorar la calidad externa e interna de la naranja para mesa.

7. En coordinación con la empresa TICOFRUT y PIPASA, se continuó evaluando el efecto de la aplicación de dosis creciente de abono orgánico complementada con fertilización química en una parcela experimental de naranja ubicada en el Muelle de San Carlos.
8. En coordinación con la empresa TICOFRUT se continuó evaluando los clones de Valencia Nuclear seleccionados el año anterior. Además, se marcaron este año 50 clones más de la variedad de naranja pineapple. El seguimiento de estos árboles ha demostrado variaciones en producción de libras de sólidos solubles hasta del 40% entre clones en ambas variedades.
9. Se capacitaron en técnicas de producción de naranja 30 productores de la Asociación Agricultores La Alianza del Asentamiento la Jabalina, El Encanto, ubicado en Dos Ríos de Upala y 25 productores de Coopelangosta ubicados en la parte alta de Nandayure.
10. Se elaboró y coordinó un curso sobre producción, Comercialización e Industrialización de lima Persa para ser impartido a productores del Pacífico Central y Seco del país durante el primer trimestre del 2004.
11. Se publicó un artículo científico en la revista *Alcances Tecnológicos del INTA* sobre los parámetros que afectan el éxito de la técnica del microinjerto de ápices caulinares de cítricos y un documento sobre la producción y manejo poscosecha de la lima Persa en Costa Rica. Además, se presentó al comité editorial del INTA dos nuevas publicaciones sobre aspectos del manejo poscosecha de la lima persa en coordinación con el Ing. Francisco Marín del CNP.

PROGRAMA NACIONAL DE PALMITO

El reto que existe en la actualidad es la de desarrollar tecnologías que permitan utilizar los recursos en forma racional y a bajo costo, para lo cual se requiere la generación de información que demuestre la realidad que poseen las agrocadenas (un cluster) y que deben ser tomados a su vez por el servicio de extensión, investigación y otros con

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

el fin de transferir, divulgar y difundir la información en el campo agronómico, industrial, comercial y organizacional, de modo tal que involucre aspectos de calidad e inocuidad de alimentos.

Es así como la Gerencia del Programa Nacional Sectorial de Palmito (*Bactris gasipaes*) se dio a la tarea de crear un área de agromática, esto fue posible gracias al apoyo de los señores: PhD Sergio Abarca Monge (director Sanidad Vegetal), Ing. Luis Echeverría Casassola (subdirector Sanidad Vegetal), Ing. Lloyd Foster R (director Regional Huetar Atlántica MAG), Ing. Fernando Vargas Pérez (director Regional Huetar Norte MAG), Ing. Olger Benavides (jefe de extensión Región Brunca MAG), Bach. Fernando Corrales (encargado enlace institucional CNP Huetar Atlántica).

Área de producción

Actualización de una base de datos (software) como un instrumento que facilite sistematizar y computarizar información, dando apoyo del proyecto VIFINEX (Sanidad Vegetal-Oirsa) con la participación directa de las regiones Huetar Norte, Atlántica y Brunca.

Censado y georeferenciación de los sistemas de producción de palmito, para poseer documentos con información sobre ubicación, manejo agronómico, comercialización y otros de 1550 sistemas de producción.

Diseño y establecimiento de un sistema de información geográfico (SIG), y así poseer mapas digitalizados con información agronómica de cada sistema. Financiamiento para el establecimiento de un SIG en la Región Brunca por parte del proyecto COSEP de la Comunidad Económica Europea

Creación de un instrumento que facilite el análisis económico y financiero de los sistemas de producción.

Establecimiento de 87 fincas de seguimiento dinámico y centinelas (fincas de precisión) en las 3 regiones Huetar Norte, Atlántica y Brunca. Se ha generado información económica y financiera sobre el efecto de determinada tecnología transferida y adaptada ó adoptada por las familias agricultoras. Determinación de índices de productividad. Monitoreo de plagas y enfermedades. Monitoreo de precios de compra-venta.

Capacitación a técnicos, productores y otros actores de la agrocadena.

Apoyo a las organizaciones de productores en elaboración de proyectos productivos con el fin de modernizar el sector palmitero. Proyectos que van orientados hacia el mejoramiento genético con la incorporación de nuevas especies evaluadas por la escuela de biología molecular de la UCR.

Fortalecimiento de la Cámara Nacional de productores de Palmito (CANAPPA)

Censado y georeferenciación de las agroindustrias de palmito existentes en Costa Rica. Poseer documentos con información sobre ubicación, manejo industrial y otros de 7 industrias.

Análisis de la agrocadena Brasileña Conocer el estado actual del sector agroindustrial brasileño el cual es uno de nuestros principales competidores.

Coordinación con las empresas privadas para conocer las políticas de mercadeo y comercialización empleadas por ellas.

PROGRAMA NACIONAL DE PLÁTANO Y OTRAS MUSÁCEAS

Introducción y antecedentes

El área sembrada de plátano (*Musa AAB*) en el país es de 10.500 has aproximadamente, y su rendimiento promedio es inferior a 9 Tm/ha/año, aunque las áreas dedicadas a la exportación superan las 12 Tm/ha/año. De ellas, se destinan 3500 has para la exportación, 840 has para agroindustria nacional e exportación y el resto para el consumo nacional.

Las principales variedades que se cultivan son la curraré gigante y enana y en menor escala el plátano dominico o hembra. La principal región productora del cultivo es la Huetar Atlántica con 6.500 has, las que representan más del 62% del área del país. Le siguen la Región Huetar Norte 1100 has (10.5%), la Región Brunca, con 900 has (8.5%) Las otras 2000 has (19%) están diseminadas en resto en el país

Otros cultivos de musáceas que se manejan con gran suceso para exportación son dátil (baby bananas) con área de 500 has y red Macabú (30 has)

Estos cultivos básicamente son manejados por pequeños y medianos productores, con una tecnología variable, dependiendo del tipo de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

mercado sea nacional o internacional, en el cual se venda el producto.

Las principales comercializadoras como fruta fresca para la exportación son De Monte, Dole, Chiquita, Sony y otras en menor escala Interfrut, Hortifruti, Intertec. Para mercado nacional CENADA, Hortifruti, Interfrut, Borbón, Supermercados.

Como industria para exportación destacan Caminos del Sol y el Grupo Pozuelo Pro. Para mercado nacional agroindustria artesanal.

Como proyectos financiados con recursos de Reconversión productiva están: Reactivación y Renovación de 1109 has de Plátano en la RHA a la Cámara Nacional de Productores de Plátano por 1300 millones de colones. Y el de Siembra Programada de 700 has de Plátano para Exportación en fincas de Surcoop, en la región Brunca, aprobado recientemente en diciembre 2003.

Principales logros

- Reactivación del PITTA- Musáceas y la formación de Comités Técnicos Regionales para atender las demandas tecnológicas de los usuarios en las 3 principales regiones productoras Atlántica, Norte y Brunca del país.
- Coordinación y participación para la edición del documento (folleto) de Opciones Tecnológicas para el manejo del cultivo de plátano, dirigido y a disposición de los usuarios de la actividad platanera.. Se estima que con la tecnología generada y validada en PITTA- Musáceas el uso de los insumos agrícolas se reducirán en un 50%.
- Coordinación y participación para la edición del documento (folleto) de opciones tecnológicas para el manejo del cultivo del dátil, dirigido y a disposición de los usuarios de la actividad del baby bananas para exportación.
- Los productores de los proyectos de reconversión productiva y de otros proyectos prioritarios de las regiones y técnicos del sector agropecuario están siendo informados y capacitados mediante actividades de extensión en el manejo del cultivo del plátano, normas Eurep-Gap, HACCP y Ley antibioterrorismo.
- Participación en la creación de un laboratorio para la reproducción de vitroplantas de musáceas y raíces tropicales en la estación experimental Los Diamantes, con apoyo de la Misión Técnica de la República de Taiwán, dirigido a pequeños y medianos productores para solventar el problema de la baja calidad de los materiales de siembra para incrementar la rentabilidad de la actividad.
- Creación y participación y de un equipo técnico que apoya, asesora y ejecuta actividades técnicas en apoyo a la ejecución en la actualidad del proyecto denominado “Reactivación y Renovación de 1109 has de Plátano en la Región Huetar Atlántica., financiado con Fondos de Reconversión Productiva a la Cámara de Plataneros con un crédito de 1300 millones de colones.
- Mantener la armonía y ejecución entre los actores de la cadena agroproductiva del Proyecto denominado “Reactivación y Renovación de 1109 has de Plátano en la Región Huetar Atlántica., financiado con Fondos de Reconversión Productiva a la Cámara de Plataneros con un crédito de 1300 millones de colones. Esto a pesar los problemas de los incumplimientos en los desembolsos de fondos por parte de Reconversión Productiva y aspectos administrativos de la Cámara de plataneros y la infidelidad de los productores en el suministro de la fruta a las comercializadoras Dole y Del Monte.
- Colaboración Técnica y documental para la aprobación por parte de la Junta de Reproducción Productiva del proyecto platanero en la Región Brunca, denominado “Siembra programada de 700 has de Plátano con nuevas tecnologías para exportación en las Fincas de SURCOOP R. L en Palmar Sur. y a ejecutarse en el año 2004. Por un monto de 2000 millones de Colones.
- Intermediación y negociación para la aprobación de la empresa CHIQUITA BRAND DOLE Y Del Monte para la comprar y comercializar inicialmente un contenedor de banano dátil (baby bananas) por semana hasta llegar a cuatro, con valor promedio de \$4.25 dólares por caja de 15 libras a pequeños y medianos productores de Limón, Matina y Pococí.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- Introducción a las asociaciones de pequeños productoras de plátano de La Nubia y Santa Lucía en Laurel Zona Sur, en el proceso de exportación iniciando con 1 contenedor por medio de la comercializadora Dole.
- Según datos de COMEX a noviembre del 2003, el país había logrado la exportación de 19,3897.7 toneladas métricas de plátano en fresco, con valor de \$7,215,383,00. (Se presume que estos valores superarán las 20,000.00 toneladas métricas y los \$8.00 millones, a pesar de las malas condiciones o fenómenos naturales que afectaron a la actividad y al país en general), a los mercados de USA, Alemania, Países Bajos, Bélgica, Reino Unido, España, Francia, Canadá, Puerto Rico, Colombia, Honduras y Nicaragua, lo que significa un aumento de \$1.4 millones, o un 23.6% con respecto a noviembre 2003.

PROGRAMA NACIONAL SECTORIAL DE CEBOLLA

Se inicio el estudio de agrocadena de la actividad cebollera, (estudio de competitividad) con tal motivo se realizó el primer taller de diagnóstico de la actividad, así como el segundo taller, el cual se fundamentó en las prioridades obtenidas en el primer taller, las cuales fueron seis propuestas: Mercadeo, Producción, agroindustria, semillas, investigación y poscosecha.

Asesoría a las autoridades superiores acerca del manejo de las necesidades importar cebolla.

Se inicio el proyecto en agroindustria en conjunto con la empresa privada y la Academia, acerca preparación de aros de cebolla, usando cebolla nacional.

Programar y coordinar las reuniones del PITTA-CEBOLLA.

Visitas de inspección a fincas y al CENADA, para verificar las existencias de producto.

PROGRAMA NACIONAL SECTORIAL DE PAPA

El Programa se ha basado en ajustes operativos dentro del Sector Agropecuario, para apoyar el mejoramiento de la capacidad competitiva de la agro cadena de la papa: eficiencia, producción rentable, sostenibilidad, conservación del ambiente; tanto para el sector agrícola y agro industrial en alimentos.

1. **Fortalecimiento del Programa de Certificación de Semilla de Papa.** La semilla es el rubro de mayor valor y clave dentro del agro sistema productivo, reflejándose la calidad y rentabilidad económica, tanto para el productor agrícola y el agro industrial. Las mejoras en el sistema de producción de semilla mediante procedimientos de control de calidad, desde la etapa de vitro-producción hasta la etapa final de campo; se logra un producto de alta calidad; participan: MAG, INTA, UCR y ONS.
2. **Elaboración del Plan Nacional de Investigación y Transferencia Tecnológica de la Agro Cadena de la Papa.** Este plan contempla las acciones prioritarias de investigación y transferencia tecnológica que mejoran la capacidad competitiva de la agro cadena, unificando y coordinando acciones con las diferentes instituciones de apoyo, estatales, académicas y de las o los productores, tomándose como base, lo acordado en el Plan Estratégico Nacional Para el Desarrollo de la Agro Cadena de la Papa (año 2002). Esta acción ha sido coordinada por el PITTA-Papa, conformado por representantes de las siguientes instituciones: MAG, INTA, UCR, UNA, ITCR, Corporación Hortícola Nacional y Upanacional.
3. **Censos de producción de papa.** Elaboración de manuales de procedimientos de planificación, recolección y tabulación de los datos recolectados de los censos de producción; con el objetivo de uniformar el sistema de información referente a los pronósticos de producción y abastecimiento del mercado nacional; siendo así una elemento a considerar para la toma de decisiones para la planificación, comportamiento y consumo. Participan: MAG, CNP, SEPSA con el apoyo técnico del INEC.
4. **Acciones de integración sector agrícola-sector agro industrial en alimentos.** Mediante la concertación entre productores agrícolas y empresas agro industriales en alimentos, se logra afianzar el suministro de materia prima para su procesamiento industrial, aumentando de tal manera el valor agregado de la cosecha, como el caso de la agro industrial Internemex B&S S.A, productora de papa frita congelada tipo a la

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

francesa, ubicada en Ochomogo de Cartago; que ha logrado alianzas de suministro con productores de Pacayas y Llano Grande, provincia de Cartago. Participan: MAG.

5. **Diversificación de cultivos.** La búsqueda de nuevos cultivos alternativos rentables y con factores de competitividad positivos, reducen la dependencia de un único mercado. Se ha motivado el cambio por la necesidad que posee la agro industria, en buscar productos terminados de alto valor y mercado diferenciado, como es el caso de la “papa criolla” (*Solanum phureja*). Esta acción se orientó en la posible demanda de tal cultivo, por parte de una empresa exportadora agro industrial de capital colombiano. En el año 2003, no se concretado su industrialización. Participan: MAG.

PROGRAMA NACIONAL DE GANADO BOVINO DE CARNE

1. Actualización y aprobación del Decreto Ejecutivo N° 26920 MAG-MEIC-SP, que regula la comercialización de ganado en pie en subastas.
2. Elaboración del decreto de creación del Registro de importadores de animales, productor, subproductor y derivados de origen animal, destinados para consumo humano, animal y/o uso industrial, que regula las importaciones.
- 3.- Solución al cobro del canon que establece la Ley N° 7837 de creación de la Corporación Ganadera de aquellos mataderos que no trasladan oportunamente los recursos generados por el sacrificio de bovinos a la Corporación Ganadera, mediante consulta a la Procuraduría General de la República.
- 4.- Como apoyo a un plan piloto para establecer un sistema de trazabilidad en el nivel nacional (identificación geográfica del sistema productivo del cual proviene el producto cárnico.) Se financió con fondos PROGASA la adquisición de placas para identificación de cada finca pecuaria.
- 5.- Actualización del reglamento que regula las exportaciones zootécnicas del país.
- 6.- En coordinación con la corporación ganadera se participó en la elaboración del proyecto de Ley para el transporte interno de ganado bovino y sus productos para consumo humano que tiene como objetivo entre otras cosas combatir el robo de ganado.
- 7.- Elaboración de un borrador de decreto para regular el uso de agentes que dañan los cueros de bovinos que constituyen un subproducto muy valioso de la res.
- 8.- Participación en la Comisión de Base de Datos creada por la Corporación Ganadera y que tiene como objetivo solucionar el problema de la debilidad del Sistema de Información referente a la calidad y oportunidad de los datos vital para la efectividad en la toma de decisiones.
- 9.- Como apoyo a los problemas de rentabilidad de las cámaras de ganaderos y su participación en el Fomento de la Actividad se logra la declaratoria de Utilidad Pública a una de las Cámaras de Ganaderos que solicitaron apoyo al Ministerio de Agricultura y Ganadería y que implica el no pago del Impuesto de la Renta.
10. Se continúa ejecutando el programa de Fomento a la Ganadería Sostenible, dirigido a la cría de carne y doble propósito (Reactivación Ganadera y Ley N° 7390), mediante Convenio de Administración de Fondos Públicos vigente entre el Banco Nacional y el Ministerio de Agricultura y Ganadería para cubrir el subsidio a la tasa de interés de los créditos de los productores de ganado bovino beneficiados, actualmente dirigido a la compra de toros registrados con el objetivo de mejorar genéticamente el hato nacional.
- 11.-En coordinación con la Corporación Ganadera se logra el proyecto de una planificación estratégica de corto y mediano plazo para la actividad ganadera con el objeto de conducirla hacia la modernización y a una mayor competitividad.
- 12.-En coordinación con la Corporación Ganadera se logra una participación activa en todo el proceso de negociación del Tratado de Libre Comercio Centroamérica Estados Unidos.
- 13.-En trámite ante Reconversión Productiva dos proyectos de fondos ganaderos, uno para Región Atlántica y otro para la Región Chorotega que tienen como objetivo

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

reconvertir a nuestro productor ganadero bovino de carne de manera sostenible.

PROGRAMA NACIONAL DE FRÍJOL

Consolidación de la Comisión de Fríjol Asesora al Despacho Ministerial, mediante la elaboración del convenio para la siembra y comercialización de fríjol, entre organizaciones de productores y empresas industriales. Este convenio está basado en los siguientes principios.

Transparencia: se impulsan mecanismos para que las partes involucradas conozcan las actividades que se realizan en el marco del convenio y que se promuevan buenas relaciones entre las partes.

Solidaridad: se promueven acciones que generen beneficios sociales y económicos a los productores y a las comunidades rurales involucradas en la actividad de fríjol.

Asociatividad: se fortalece y fomenta la organización entre productores e industriales, lo cual impulsa mecanismos de participación a fin de alcanzar un desarrollo sostenible.

Equidad: se promueven mecanismos que buscan una distribución justa de los beneficios de las actividades económicas de las partes involucradas.

Responsabilidad: se fomenta la capacidad de adquirir derechos y obligaciones derivados de un convenio de los deberes acordados libremente.

Celebración de la VII reunión anual del sector frijolero del 2 al 4 de setiembre, organizado por el PITTA Fríjol. Con la participación de agricultores, investigadores, extensionistas, industriales, empresas de insumos agrícolas, representantes de entes públicos del sector agropecuario, COMEX, MEIC y Universidades. El objetivo de la reunión es contar con un espacio para la presentación de avances y discusión de los resultados de proyectos de investigación. Es un mecanismo eficiente para lograr la participación activa de todos los actores de la cadena agroalimentaria. Esta interacción facilita identificar las áreas problemáticas y proponer soluciones con el respaldo y el compromiso de diferentes instancias. Ayudan a los responsables de la toma de decisiones a conciliar posiciones y encontrar los senderos por los cuales los productores de fríjol pueden avanzar hacia una consolidación económica, en momentos cambios en la estructura productiva y comercial del país y del mundo.

Liberación oficial de la nueva variedad de grano fríjol rojo Cabécar, por parte del viceministro de Agricultura y Ganadería, Ing. Wálter Ruiz Valverde, y el Director Ejecutivo de la Oficina Nacional de Semillas, Ing. Orlando González V. Este acto se realizó en la comunidad de Concepción de Pilas del cantón de Buenos Aires, con la asistencia de 200 personas, entre agricultores y otros invitados. También participaron representantes de las autoridades de las instituciones del sector agropecuario, universidades y miembros del PITTA fríjol. El potencial comercial de la variedad Cábecar está basado en su rendimiento, adaptación y arquitectura, además, de su color rojo claro, que le da mayor valor comercial.

Se estableció una política arancelaria estable y consistente con los acuerdos suscritos ante la OMC y el proceso de armonización arancelaria de Centroamérica; esta se mantuvo durante todo el año con reglas claras para los diferentes actores de la agrocadena, principalmente para los productores, los industriales y comercializadores.

El CNP mantiene el programa de producción de semilla certificada, mediante el cual se ofrece al sector productivo el más importante insumo de una actividad agrícola, el cual incide directamente en la productividad. Se establecieron 360 ha para la producción de semilla de las diferentes categorías, con la participación de 25 agricultores reproductores de semilla, con basta experiencia y conocimiento del cultivo, en los cantones de Pérez Zeledón y Los chiles. En el proceso de certificación participan en la inspección y supervisión profesionales de la Oficina Nacional de Semillas y del laboratorio oficial del CIGRAS de la Universidad de Costa Rica. El CNP dispone para la venta al sector productivo para la siembra de fríjol del año 2004 de 320 toneladas de semilla certificada de las variedades Brunca y Guaymí de grano de color negro, Chirripo, Bribri y Cábecar de grano de color rojo.

PROGRAMA NACIONAL DE PALMA ACEITERA

- 1.- Elaboración de avío de palma (Microsoft Excel)
- 2.- Elaboración de una guía de recomendación para fertilización con base en análisis de suelos y apoyo en análisis foliar. (Microsoft Excel)

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- 3.- Boletín “Estudio de la situación actual de la actividad palmera” (áreas de siembra, viveros, sistemas de financiamiento, producción, tipos y capacidad de producción de agroindustrias, consumo de aceite).
- 4.- Boletín y descripción del flujo industrial para la producción de aceite de palma.
- 5.- Elaboración de proyecto de las plantaciones de palma de aceite ante la presencia de flecha seca. (para Canapalma y Sanidad Vegetal)
- 6.- Presentación de información de la actividad palmera ante el Comité Sectorial y agricultores de la región Atlántica.
- 7.- Reuniones con organizaciones de productores para analizar la situación de las plantaciones (Jalaca, Asopalma, finca Alajuela, Canapalma).
- 8.- Visita a plantaciones de productores con técnicos del MAG y CNP para análisis en campo de la situación de las plantaciones.
- 9.- Coordinación con técnicos de Palmatica y Coopeagropal para observar el tipo de asistencia técnica que suministran.
- 10.-Se organizó visita de observación de técnicos agrícolas del sector agropecuario del Atlántico para ver manejo de plantaciones y problema de Flecha Seca en Quepos.
- 11.-Boletín de recopilación de estadística mundial de producción y comercialización de diferentes plantas oleaginosas y sus productos.

PROGRAMA NACIONAL DE RAÍCES TROPICALES

1. Desarrollar la organización del Sub-sector R&T
2. Apoyar iniciativas agroindustriales
3. Investigación y transferencia tecnológica
4. Mejorar estadísticas/ estimaciones de las regiones
5. Análisis y coordinación de las actividades con el PAO institucional
6. Mercados: Apoyar y proponer estrategias relacionadas con el mejoramiento de la comercialización de las raíces y tubérculos

Región Central

Se mejora la capacidad instalada para empaque de raíces tropicales y se inician procesos orientados al establecimiento de alianzas estratégicas con organizaciones de raíces en otras regiones productoras y a la diversificación.

Región Huetar Norte

Se desarrolla la organización del sector en la región al consolidar la Asociación de productores, empacadores y exportadores de raíces tropicales- APROEMERT, con sede en Pital de San Carlos, logrando su involucramiento en todas las acciones orientadas a mejorar la calidad del producto exportable y seguimiento a la Ley sobre bioterrorismo.

Región Huetar Atlántica

Consolidación del proyecto FOPRORCA- Federación de Productores de la Región Brunca y seguimiento a las actividades pendientes del proyecto de raíces tropicales:

Negociaciones orientadas al establecimiento de alianzas estratégicas entre FOPRORCA y la Federación de Productores de la Región Brunca, pro Brunca y seguimiento a las actividades pendientes del proyecto de raíces tropicales.

Análisis técnico del Proyecto de producción y comercialización de raíces tropicales de la Federación de Productores de la Región Caribe, FOPRORCA.

La construcción de la planta agroindustrial como parte del proyecto de producción y comercialización de raíces tropicales inicia un proceso de inserción de pequeños productores del Caribe costarricense en el mercado nacional, regional e internacional.

Los factores que se han conjugado para llegar al momento actual, han sido numerosos, destacamos solo los siguientes:

Participación organizada de productores agrícolas de raíces tropicales con bases participativas solidas en mas de 30 comunidades del Caribe

Apoyo financiero mediante el Programa de Reconversión Productiva del sector agropecuario

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Dirección Técnica conjunta del proceso a través de funcionarios de FOPRORCA y del sector agropecuario

Estos elementos por sí solos no son garantía de éxito del pequeño productor organizado ante el panorama actual de apertura comercial:

Para construir una empresa agrocomercial exitosa de los pequeños productores organizados, es necesario considerar otros elementos clave:

La empresa agrocomercial exitosa de los pequeños productores organizados debe contar con un plan estratégico

La empresa agrocomercial exitosa de los pequeños productores organizados debe contar con un plan de mercadeo anual que le lleve el pulso a los mercados con personal capacitado.

Articulación y organización de las regiones productoras de raíces tropicales con el apoyo del Programa Nacional de Raíces Tropicales PRONART y de las diversas instancias del sector agropecuario en los niveles regionales.

Articulación regional de las organizaciones con visión de cadena agroproductiva para promover el proceso de cambio hacia la modernización de las actividades productivas, considerando todos los factores y actores que intervienen en el proceso.

Mejor información hacia las organizaciones utilizando la red INFOAGRO

Seguimiento a las alertas de mercado de la Oficina Agrocomercial de Costa Rica en EE.UU.

Apoyo a las iniciativas de innovación tecnológica regionales, tales como el desarrollo de nuevos productos a partir de nuestras materias primas y mejoramiento de la semilla disponible.

Región Brunca

Se crea y se consolida la Federación de Productores de la Región Brunca con apoyo del sector agropecuario. Con participación y apoyo de la Dirección de Extensión Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería se elabora el plan estratégico.

Se apoyan gestiones de Pro Brunca para solicitar fondos no reembolsables del Programa de Reconversión Productiva del Consejo Nacional de la Producción para elaborar el Proyecto

agroindustrial de raíces tropicales en la Región Brunca.

PROGRAMA NACIONAL DE ESPECIES MENORES

Tras los acontecimientos de “fin de siglo”, la economía y el comercio mundiales presentan un panorama distinto entre los cuales se destacan la voluntad de los gobiernos de abrir los mercados domésticos y poner a competir la producción nacional con la producción mundial, basados en mecanismos de acuerdos multilaterales, lo que ha derivado a que ocurran cambios en la Instituciones nacionales así como en las políticas, que en general propician una participación importante de los mecanismos de mercado en la organización de la producción y en la asignación de los recursos a fin de que los productos que tengan competitividad sean apoyados para que los empresarios pecuarios mantengan su pujanza a efecto de ser capaz de contribuir de manera más efectiva al desarrollo económico y social.

En el programa nacional de Especies Menores se ha venido impulsando procesos acelerados de industrialización y comercialización de los productos lácteos y cárnicos de las cabras ya que la nueva estructura del comercio implica que el valor de la producción tiene cada vez menor peso en el precio final de venta del bien que llega al consumidor, por lo cual se generó la idea de la creación de servicios asociados en el propio medio rural; la integración de las cadenas productivas desde el agricultor al procesador industrial y a las redes de distribución y comercialización. como una forma de entender la agricultura que supera la visión tradicional que la reduce a hechos relacionados con la producción en fincas.

También se ha fortalecido a través de los años el servicio ambiental con el uso del modelo agroforestal caprino costarricense en la que se impulsa el uso de árboles forrajeros de alto valor nutritivo, alta producción de biomasa con alta captación de CO₂ y producción de oxígeno que tienen una demanda y precios internacionales de creciente importancia.

En el Programa de especies menores el concepto clave que se utiliza para la interpretación de los datos y los resultados obtenidos en los niveles de investigación es el de competitividad, que la mayoría de los economistas siempre la resaltan a la hora de transformar y asignar los recursos económicos. Así se observa que de acuerdo a un

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

trabajo de cooperación entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Asociación Costarricense de Criadores de Cabras que los precios de los productos lácteos importados de cabra tienen precios que oscilan entre los ocho mil colones y los veintiséis mil colones el kilo de queso, en tanto los productos nacionales oscilan entre los cuatro mil colones y siete mil colones, lo que da una excelente ventaja competitiva de más del cien por ciento.

También, entre esta cooperación entre el MAG y la Asociación se desarrolló un estudio de mercado de acuerdo con las potencialidades de la leche de cabra y sus derivados del año 2004 al 2010 con base en estratos de población alérgica, población con problemas de colesterol, población con problema de osteoporosis, población con problemas de gastritis y úlceras que permitió estimar una demanda en kilos de leche para el 2004 de 13.687.000; para el 2005 de 15.055.000 y así sucesivamente hasta llegar al 2010 con 24.245.000. Transformando estos kilogramos de leche en colones y asumiendo que el precio promedio de venta de leche pasteurizada es de seiscientos colones para el 2004 se tendría un ingreso estimado de 8.212 millones de colones y para el 2010 de catorce mil quinientos cuarenta y siete millones de colones, lo que indica un mercado amplio para el empresario caprino costarricense.

Dentro de este mismo marco de cooperación gobierno-empresa privada, se evaluó el comportamiento de índices bioeconómicos de algunas explotaciones en el período de 1997, 1999 y 2002 obteniéndose que gracias a la tecnología desarrollada por las instituciones que conforman el PITTA CAPRINO (MAG, ACCC, UCR, ECAG, INA, UNA) el costo del kilogramo de leche pasó de \$0,44 en 1997 a \$0,31 en 1999 y a \$0,18 en el 2002, lo que indica que ha existido una magnífica adopción por parte de los productores caprinos que se marca en un cambio en los ingresos netos obtenidos de \$3.271 en 1997 a \$11.455 en el 2002, en las fincas caprinas lo que refuerza que con un poco más de apoyo muchos nuevos productores que se ubiquen en zonas rurales pero de cara al turismo podrían obtener excelentes beneficios económicos si se mentalizan a ser empresarios y a manejar toda la cadena agroproductiva.

En el campo de divulgación se participó en 10 programas de radio, sobre razas caprinas, manejo de hato, alimentación de cabras de acuerdo a su edad fisiológica, tamaño de instalaciones,

industrialización de productos lácteos, En periódicos y revistas nacionales se presentaron 4 artículos sobre la producción de cabras. También se logró un excelente divulgación de la actividad entre estudiantes de preescolar, escuelas y colegios en la estación experimental El Alto.

Se recibieron a 10 profesionales, técnicos y productores de El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Panamá, a los que se capacitó en el modelo agroforestal caprino costarricense.

En la Dirección Regional Central se apoyó la creación de un grupo de productores caprinos en Puriscal participando en diversas charlas así como en la Dirección Regional Meseta Central se apoyó a la creación del grupo de productores de Turrialba y la Región Chorotega se participó en una jornada técnica para dar a conocer nuevas alternativas productivas para esa región evento organizado por la Universidad de Costa Rica También se apoyó a la Escuela Centroamericana de Ganadería en la capacitación de productores de la zona de Guácimo.

Se realizó un amplio estudio en Internet para la recopilación de la actividad caprina que están desarrollando diversos países tales como España, Argentina, Perú, China, Singapur, Chile, Estados Unidos, Indonesia, Uruguay, Francia, Nueva Zelanda, Brasil, constatándose que dichos países están dando un gran impulso en investigación y asistencia técnica de toda la cadena productiva donde están invirtiendo gran cantidad de recursos económicos dado el potencial de mercado para productos delicados que existe en el nivel mundial.

PROGRAMA NACIONAL SECTORIAL APÍCOLA

1. Creación de la Gerencia, en el nivel ministerial, del Programa Nacional de Apicultura, así como la organización técnica de la actividad apícola, mediante el nombramiento de profesionales y técnicos en el nivel regional.
2. Administración por parte del MAG, en el nivel central y regional de 600.000 kilos de azúcar, destinados a la alimentación de las abejas, a un precio preferencial de acuerdo a lo establecido por Laica.
3. Registro, inspección y georeferenciación de 221 apiarios en el nivel nacional, con el apoyo

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

de la Dirección de Salud Animal y las Direcciones Regionales.

4. Consecución de recursos no reembolsables, a través de Fundecooperación, por un monto de €78 millones, dirigidos a productores y productoras, de la Dirección Regional Central Sur, beneficiando a 11 organizaciones y 134 productores y productoras.
5. Consecución de recursos no reembolsables a través de Fundecooperación por un monto de €3.5 millones dirigidos a productores y productoras apícolas de la Dirección Regional Pacífico Central beneficiando a 25 productores organizados de Jicaral.
6. Elaboración y presentación del nuevo reglamento técnico para la promoción de la producción de la industria apícola, adjunto a la Ley N° 6243 de Salud Animal.
7. Colaboración conjunta con la Cámara Nacional de Apicultura para la realización del Congreso Apícola Nacional, con una participación de 80 productores y productoras apícolas de todo el país.
8. Participación, en el nivel nacional, en 6 foros, sobre la actividad apícola, en apoyo a la Cámara de Productores y Asociaciones.

PROGRAMA NACIONAL DE PIÑA

Después de cuatro años, la situación de los pequeños y medianos productores de piña en nuestro país ha mejorado de manera sustancial, esto se ha debido principalmente a lo siguiente:

- a- Se ha fortalecido la organización mediante la acción de producción para la exportación y agroindustria de la fruta. Asociaciones de pequeños productores como APACONA, APROALE, ASOPROAGROIN,

APROPINA, han incursionado con éxito en la exportación de fruta fresca a diferentes mercados de USA y Europa con lo que se ha favorecido más de 180 productores.

- b- La calidad de fruta producida por pequeños productores es reconocida, lo cual se ha logrado mediante un trabajo fuerte y asistencia técnica, capacitación y experiencia.
- c- Hace más de 2 años se inició un programa de crédito, dirigido a pequeños productores de la Región Norte, con recursos de PROAGROIN, donde se han colocado más de €800.000.000 en forma coordinada con asistencia técnica, contratos de exportación y certificación de la producción, favoreciendo a más de 140 productores.
- d- Se ha establecido un programa de capacitación dirigido a pequeños productores sobre las exigencias de los mercados principalmente sobre Ley del Bioterrorismo y Normas de EUREGAP, beneficiándose gran cantidad de productores.
- e- Durante los últimos años la piña ha mantenido un precio alto y sostenido en el mercado local lo que ha favorecido a más de 400 pequeños productores dedicados a la actividad, debido a la regulación de los sobrantes de las grandes empresas, el apoyo de TICOFRUT y DEL ORO, para los pequeños productores, además de nuevas agroindustrias que han aparecido en el mercado.

La situación mundial del cultivo es favorable, lo que se ha aprovechado para la participación con éxito de los pequeños y medianos productores lo cual se va a mantener durante varios años más.

Asociaciones de productores	APACONA, INTERCOSTA, APROALE, APROPIÑA, ASOPROAGROIN
N° de contenedores exportados por pequeños productores 2001-2003	550
Crédito para productores	€800.000.000
Productores capacitados	240
Área sembrada en el país	18.500 Has
N° de grandes empresas	28

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

PROGRAMA NACIONAL DE FRUTALES NO TRADICIONALES

Maracuyá: Durante el 2003 se mantuvo la selección de materiales que se venía desarrollando. Se reprodujeron dos selecciones que dieron excelente comportamiento en cuanto a calidad y producción, uno de los materiales se denominó maracuyá criollo y el otro es un material brasileño que se introdujo a finales del 2002. Ambos materiales presentan una excelente producción y adaptabilidad.

El 30 de abril se realizó un día de campo, en una parcela demostrativa de maracuyá en la localidad de Grifo Bajo de Puriscal, en la cual se tenían plantados estos dos materiales.

Estos materiales serán suplidos para ser desarrollados en un proyecto que desea establecer la empresa Del Oro, en La Cruz de Guanacaste, en el cual estarán desarrollando un área de 200 hectáreas para el 2004 y 2000 hectáreas para el 2005.

Guanábana y anona: Se realizaron gestiones ante la Florida Bebidas S.A., para que compren pulpa de guanábana de productores nacionales. Al parecer para el 2004 estarán realizando algunas pruebas con fruta nacional, para dar inicio a un proceso de compra y de esta manera sustituir las importaciones de pulpa que realizan desde Colombia..

A finales del 2002 se seleccionó en plantaciones en el Catón de Pococí, semilla sexual y material vegetativo (12 clones), que posteriormente se injerto. Se logró propagar 3000 árboles en el vivero de la Misión Técnica de Taiwán en Cañas, las cuales fueron entregadas a productores que cuentan con riego de la Asociación de Fruticultores de Lepanto (Asofrul.)

El objetivo que se persigue es observar el comportamiento de la guanábana en condiciones de trópico seco con riego, ya que es de esperar, una menor incidencia de problemas fitosanitarios y por consiguiente un mejor comportamiento productivo y menor gasto de insumos en el combate de enfermedades. Se realizó un día de campo sobre guanábana el 17 de octubre en la localidad de Jicaral.

Se colaboró, con la colega Patricia Quezada de la UCR, en la traida al país de material vegetativo de 8 clones de anona provenientes del Banco de germoplasma de chirimoya más grande del mundo, ubicado en España. Estos materiales

fueron injertados y se encuentran en una parcela del Centro Agrícola Cantonal de Tarrazú y en fincas de dos productores de la zona de Los Santos.

Mora: La actividad de la mora desde el 2002 ha venido presentando problemas en el nivel de mercado, ya que se experimentado incrementos en la producción nacional, aunado también a un incremento en las importaciones de pulpa por parte de la Florida Bebidas S.A. y de otros intermediarios.

Conocedores del panorama en torno a este cultivo, nos dimos a la tarea de organizar el I Foro-Taller Nacional, el cual se realizó los días 13 y 14 de mayo en El Empalme.

Como logro importante de este foro-taller surgió, por parte de los productores, el convencimiento de que solo unidos pueden hacerle frente al mercado de forma organizada, además se consiguió que la Florida Bebidas S.A. se comprometiera con la Aprocam a comprarle toda la mora que ocupen en el proceso de sus jugos de mora.

Cas: Se realizó una investigación para desarrollar la técnica de injertación en cas. En esta evaluación se obtuvo que la técnica que mejor resultado brindó fue el injerto de pua terminal modificada, con un 80% de éxito.

Se colaboró con las ASA de Puriscal y Santana en el establecimiento de parcelas de cas en fincas de productores. Se pretende evaluar el inicio a producción y la calidad del cas en árboles injertados y en árboles provenientes de semilla.

Guayaba: Se realizaron gestiones ante la Misión Técnica Agrícola de Taiwán para que construyeran y acondicionaran un invernadero para enraizar estacas de guayaba, el cual funcionará tanto para propagar las variedades taiwanesas como variedades de pulpa roja que tienen cualidades de doble propósito (industria y mesa). Con esta técnica podemos reproducir plantas a un costo menor y de mayor cantidad.

Acerola: Se trajeron de Brasil estacas enraizadas de tres variedades de acerola, las cuales son identificadas como UNESP, junqueiropolis y bahiana. Además se trajo semilla de plantas élite de un Banco de Germoplasma ubicado en una Estación Experimental de la EMBRAPA, en el estado de Bahía. Las semillas de estos materiales se pusieron a germinar en la EEFB y a finales del 2003 se plantaron en campo. Es muy

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

importante darle seguimiento a estos materiales, ya que existe gran probabilidad de obtener alguna variedad de buena calidad y productividad.

Las empresas Florida Bebidas S.A. y Del Oro están interesadas en apoyar el desarrollo de este cultivo en el país.

Rambután: El Programa Nacional ha tenido un gran aporte en la consecución del proyecto de frutales de la Zona Sur, que va desde la propuesta hasta el soporte técnico del mismo. Este proyecto será financiado y atendido por la Misión Técnica Agrícola de Taiwán, la que aportará un monto superior a los US\$200,000.00, dinero con el cual se le dará soporte económico al proyecto hasta el año 2006.

Los cultivos que se desarrollarán son rambután, mangostán, carambola y noni. En este proyecto se reproducirán estas especies, con el interés de entregarle a los productores, plantas de alta calidad, además se trabajará en la generación del paquete tecnológico. Por otra parte, se atendieron acciones para fortalecer la organización de productores y para apoyararlos en la comercialización de sus productos.

Además se realizaron gestiones para apoyar una iniciativa que permitió traer a un especialista filipino para que enseñara a injertar rambután. Durante el tiempo que permaneció el filipino en nuestro país, se logró capacitar un total de 70 personas entre productores y técnicos de diferentes localidades (Zona Sur, Atlántica y Zona Norte).

El logro obtenido con este esfuerzo, está permitiendo injertar rambután con prácticamente un 100% de éxito, lográndose además injertar durante ese periodo un total de 8.000 árboles.

A partir de este momento, nuestro país está en capacidad de iniciar un programa de renovación y ampliación de áreas nuevas, partiendo de la multiplicación de materiales seleccionados, de los cuales se podrá obtener fruta con calidad exportable, lo que nos posibilita a poder concurrir con gran seguridad ante el mercado norteamericano.

Ley de Fomento a la Fruticultura: Desde el mes de junio, una comisión conformada por personeros de HORTIFRUTI, FITTACORI,

INTA, UCR y Programa Nacional, ha venido trabajando en el planeamiento de acciones para lograr conseguir un mayor apoyo a la actividad frutícola nacional.

Esto fundamentado en las expectativas que genera la firma del TLC con Estados Unidos y el ya firmado con Canadá, resultando la fruticultura como una de las alternativas más viables, para explotar nuestras potencialidades y generar con ello alternativas de producción, ante las oportunidades que se puedan generar con estos acuerdos comerciales.

Sobre este particular se cuenta con el aval de nuestros jefes y continuamos con la tarea para el 2004 de lograr darle forma a un programa nacional de apoyo y fortalecimiento a la actividad frutícola nacional.

Es importante indicar que ya fue presentado a COMEX un perfil de proyecto para gestionar recursos del programa de competitividad, de igual manera se está tramitando ante la Embajada de Canadá la solicitud de recursos para el mismo fin propuesto.

PROGRAMA NACIONAL DE AGRICULTURA ORGÁNICA

Se ha hecho énfasis al trabajo con consumidores y la prensa nacional para difundir información sobre las ventajas de los productos orgánicos y promocionar su consumo por parte de la población nacional. Algunas de las principales actividades desarrolladas en este sentido fueron:

- **Actividad de sensibilización para los medios de comunicación.** Esta actividad, realizada en alianza con el Departamento de Agricultura Conservacionista, la RENACO (Red Nacional de Agricultura Conservacionista) y el MAOCO (Movimiento de Agricultura Orgánica Costarricense) se llevó a cabo el 27 de noviembre en el Hotel Ambassador. Asistieron los principales medios de comunicación y representantes del sector. Constituye la primera actividad en el contexto de una Estrategia conjunta para dar a conocer las ventajas de la agricultura sostenible a toda la población.
- **Fiesta Orgánica:** Actividad masiva de promoción realizada el 10 de diciembre en las instalaciones del CENAC. En este

evento hubo degustación y exhibición de productos orgánicos, música y charlas informativas. Participaron más de 300 personas y se realizó en colaboración a una iniciativa de CEDECO, COPROALDE, AUPA y VECO.

En el marco de un convenio entre el MAG y el MEP, el PNAO llevó a cabo la capacitación en agricultura orgánica para 672 maestros(as) de Escuela en las siguientes Regiones del MEP: Aguirre, Alajuela, Heredia, Pérez Zeledón, Puriscal, San Carlos, San José, San Ramón, Limón, Guápiles, Cañas, Abangares, Liberia, Santa Cruz, Nicoya, San José, Desamparados, Turrialba, Cartago, Puntarenas, Coto y Upala. El objetivo es promover la práctica de la producción y consumo de productos orgánicos en los niños.

I Encuentro Mesoamericano y III Encuentro Costarricense de Agricultores Experimentadores e Investigadores en Producción Orgánica. Actividad realizada por el Programa de Investigación y Transferencia Tecnológica de Producción Orgánica (PITTA-P.O) en alianza con el Instituto Suizo de Investigación para la Producción Orgánica (FiBL). Se llevó a cabo en la ECAG del 25 al 29 de agosto. Participaron más de 200 personas de Centroamérica y el Caribe, de las cuales al menos un 70% eran productores. El PNAO, junto con el FiBL, asumieron la búsqueda de fondos para otorgar becas a productores, así como para pagar los costos de invitados especiales internacionales. Se logró conseguir recursos para becar unos 30 productores nacionales, unos 20 en el nivel internacional, y para costear la participación de todos los invitados especiales. Entre las organizaciones que apoyaron financieramente se encuentran: FAO, BioInspecta, HIVOS, Naturland, OIRSA, PPD-PNUD, CF Fresh, Caritas Intl., BCS, IFOAM, SwissAid, VECO.

Apoyo al desarrollo de capacidades en la regiones. Se gestionaron recursos para brindar dos cursos de capacitación a 20 técnicos del MAG de todas las regiones del país. Los cursos brindados fueron: “Introducción a la Agricultura Orgánica” (impartido por UNED) y “Abonos orgánicos: Principios, aplicaciones e impacto en la agricultura” (impartido por CIA-UCR). El objetivo de estas actividades es ir conformando un equipo de extensionistas expertos en el nivel nacional. Por otro lado, se apoyó a funcionarios de varias regiones en el seguimiento de

proyectos que han recibido financiamiento de la cooperación internacional por gestión del MAG o CNP, así como en la gestión de nuevos proyectos. Algunos de los principales son:

- AFAPROSUR (Seguimiento proyecto financiado por PPD-PNUD) – Región Brunca
- ASOMOBI (Mejoramiento de la calidad y comercialización de café orgánico) – Región Brunca
- ASOPROLA (Seguimiento proyecto financiado por PPD-PNUD) – Región Brunca
- Asociación ACAPRO (gestión de proyecto para la construcción de una planta para elaboración de vinagre de banano orgánico) – Región Huetar Atlántica

Estrategia Nacional de Agricultura Orgánica y fortalecimiento del MAOCO.

Participación y seguimiento a la ejecución del proyecto financiado con fondos del PPD-PNUD para la construcción de la estrategia nacional. Las consultas de las Regiones Brunca (Sur y Sur-sur), Central Oriental, Central Occidental y Central Sur ya se finalizaron y las propuestas estratégicas se presentaron a las autoridades regionales para su inclusión en los PAO de cada región. Las consultas de la Región Huetar Atlántica y de la Región Chorotega se están llevando a cabo. En esta actividad se ha apoyado al Secretario Ejecutivo del proyecto en la búsqueda de fondos para completar el proceso. Por otro lado, se ha apoyado el proceso de negociación en la Asamblea Legislativa para la participación activa del MAOCO en el desarrollo del proyecto de Ley de fomento y promoción a la producción orgánica, por medio del cual se logró el espacio y tiempo necesarios para la participación de todos los sectores (especialmente productores) en la elaboración y presentación de un texto sustitutivo, el que se está negociando en este momento en la Asamblea Legislativa

Mercados y puntos de venta de productos orgánicos

En el nivel mundial, durante los últimos quince años, la agricultura orgánica ha venido creciendo a un ritmo de 20-30% por año. Con ello se demuestra la preferencia de los consumidores por este tipo de productos. Las ventas totales al consumidor final de productos orgánicos se estiman en casi 20

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

billones de dólares para el año 2000. Se estima que en los próximos años el porcentaje de ventas de estos productos será mayor del 10% del mercado total en la mayoría de los países industrializados. En el caso de Costa Rica, nuestros principales mercados de exportación de productos orgánicos son Europa y Estados Unidos para productos como banano, café, cacao, dulce granulado, mora, jugo de naranja y granadilla. En cuanto al mercado nacional, si bien no se cuenta con estudios que determinen cual ha sido exactamente su crecimiento, podemos decir que éste está creciendo, ya que el número de puntos de venta ha aumentado de 2 ó 3 (en 2000) a unos 12 (en 2003). Los siguientes son los principales puntos de venta de productos orgánicos en el nivel nacional.

Mercado Nacional de Productos Orgánicos – Puntos de venta

Supermercados Más x Menos: Alajuela, Heredia, Escazú, San José, Coronado.

Ferias orgánicas especializadas: Grecia, Paso Ancho, Turrialba, Playa Chiquita Limón.

Puntos de venta en ferias convencionales: San Ramón, Grecia, Guápiles, Coronado, San Isidro de Pérez Zeledón.

(Fuente: CEDECO 2003)

Estimación área de producción orgánica, Costa Rica (incluye área certificada, en transición y no certificada)

Producción Orgánica en Costa Rica

Actividad/Producto	Área (hectáreas)	Actividad/Producto	Área (hectáreas)
Banano	3.387	Caña de azúcar	402
Frijol tapado	3.290	Mango	39
Cacao	900	Cítricos	2.934
Café	2290	Hortalizas	136
Mora	1.050	Piña	138
Arroz	20	Medicinales	2.5
Especies	24	Otras	38
TOTAL	14.900		

Fuente: CEDECO (2003)

III. OTROS PROGRAMAS

A. SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (SNITTA)

La Fundación para el Fomento y la Promoción de la Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en Costa Rica FITTACORI, financió y administró durante el año 2003 79 proyectos de investigación y transferencia de tecnología, de los cuales 61 son proyectos que continúan de los años 2000, 2001 y 2003 los restantes 18 proyectos se iniciaron en el año 2003, con recursos provenientes del Ministerio de Agricultura y Ganadería, por un monto de 30 millones. Las áreas financiadas fueron las siguientes: agricultura en ambientes

controlados, agricultura orgánica y conservacionista, riego y avenamiento, manejo integrado de plagas, tecnología de poscosecha, agroindustria, biotecnología, mejoramiento genético y producción de semilla, nutrición (agrícola - pecuaria), alternativas innovadoras y transferencia de tecnología.

Se consideraron los siguientes rubros como prioritarios: arroz, aguacate, cítricos, cebolla, frijol, ganado porcino, ganado leche, ganado caprino, ganado carne, hortalizas, mango raíces y tubérculos, papa entre otros.

Algunos de los productos generados en el 2003, fueron los siguientes

- Frecuencias de riego y distancias de siembra en el cultivo de cebolla, bajo condiciones de riego por goteo. Región Central Oriental.
- Obtención de la variedad de frijol (Cabécar) Región Brunca

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- c. Un sistema de información computacional, para el manejo técnico de plantaciones de musáceas, Región Huetar Norte
- d. Caracterización y determinación del valor nutritivo de los carbohidratos de raíces y tubérculos cultivados.
- e. Alimentación de cerdos con materiales no tradicionales, Nacadero (*Trichanthea gigantea*)
- f. Manejo integrado del cultivo de papa.
- g. Validación de dos materiales promisorios de ñame amarillo (*Dioscorea cayenensis*) y (*Dioscorea rotundata*)

La tecnología generada, se transfirió a los pequeños y medianos productores agropecuarios, por medio de días de campo, días demostrativos, charlas, cursos y publicaciones. También en este año, la fundación publicó un total de 4 guías tecnológicas, orientadas a apoyar el mejoramiento de los sistemas de producción de los agricultores costarricenses. (Cuadro1.)

En la ejecución de estos proyectos participaron organizaciones de pequeños y medianos productores agropecuarios de las diferentes regiones del país, quienes en conjunto con

investigadores y extensionistas del INTA, MAG, UCR, UNA, ITCR, ECAG, UNED, CNP, desarrollaron los diferentes proyectos. Del total de proyectos aprobados en el año 2003, un 42% fueron agrícolas, un 10.5% pecuarios y un 47 % de transferencia de tecnología.

Con el apoyo financiero a los proyectos durante el año 2003, se beneficiaron organizaciones de pequeños y medianos productores y productoras, tales como: La Asociación de Productores de Leche de Santa Cruz de Turrialba, La Asociación de Productores de Leche de Monteverde, La Asociación de Productores de Cabras de Heredia, La Asociación de Productores de Bocana de Puriscal, CoopeMontes de Oro, Asociación de Mujeres de Pejibaye de Perez Zeledón, y como ellos y ellas muchas organizaciones más. Nuestros proyectos persiguen alianzas público-privadas entre los Centros de Investigación y los productores y productoras agropecuarias en beneficio de sus familias y comunidades.

Asimismo, durante el 2003, la Fundación FITTACORI, apoyó financieramente a diferentes programas de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (PITTA) en la realización de diversas actividades. Mayor información en nuestra página Webb www.fittacori.or.cr

CUADRO 1. PUBLICACIONES FINANCIADAS POR FITTACORI. AÑO 2003.

NOMBRE DE LA PUBLICACIÓN	NOMBRE DEL AUTOR	AÑO DE LA PUBLICACIÓN
Labranza conservacionista para una producción sostenible de granos básicos.	Ing. David Meneses(MAG)	2003
Guía para el manejo de una granja avícola.	Ing. Boris Coto (UCR-MAG)	2003
Recomendaciones sobre sistemas intensivos de producción de carne: estabulación, semiestabulación, suplementación estratégica en pastoreo	Ing. Victoria Arronis(INTA)	2003
Manual práctico para la producción, cosecha y manejo poscosecha del cultivo de granadilla	Ing. María del Milagro Cerdas Ing. Juan José Castro. (UCR-MAG)	2003

B. PROYECTO DE DESARROLLO AGRÍCOLA DE LA PENÍNSULA DE NICOYA (PRODAPEN)

El Proyecto de Desarrollo Agrícola de la Península de Nicoya, PRODAPEN, tiene como

objetivo general lograr un mayor desarrollo socio productivo de las organizaciones de pequeños productores y productoras de los cantones de Carrillo, Santa Cruz, Nicoya, Hojancha y Nandayure, ubicados en la provincia de Guanacaste.

En ese sentido, en el año 2003, PRODAPEN logró contribuir con el desarrollo de la capacidad empresarial, a través del fortalecimiento

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

organizativo y productivo de 32 organizaciones productivas de pequeñas/as agricultores/as, quienes tienen una membresía de 509 de socios/as (38% son mujeres).

En el aspecto organizativo se fortalecieron en el área organizativa, administrativa y contable, logrando avances importantes en incrementos en volúmenes de producción y ventas. En el aspecto productivo se implementaron contratos a través de la modalidad de coejecución con 9 organizaciones, los cuales están orientados a la introducción de mejorar en las unidades productivas, en las áreas de ganadería, caña de azúcar, industrialización de la caña de azúcar, frutales y hortalizas, beneficiando de esta manera a 115 socios/as (29% son mujeres). El monto total de dichos contratos es de ₡77.366.750, de los cuales se desembolsaron ₡22.312.651, el resto será en el 2004.

Por otro lado, se contribuyó con el desarrollo de capacidades locales de prestación de servicios implementándose contratos de coejecución con 7 organizaciones prestadoras de servicios, 3 de ellos en el área de transferencia tecnológica (café y agricultura orgánica), 3 en ambiente y 1 en comercialización, el monto total de dichos contratos es de ₡186,324.143,3.

Además, se contribuyó con la caficultura peninsular fortaleciendo 2 cooperativas regionales (Coopecerroazul y Coocepilangosta) que cuentan con 320 socios/as (12% mujeres), logrando una reorientación de esta cooperativas hacia la conservación del medio ambiente, la diversificación de la unidad productiva, hacia otras actividades generadoras de ingresos (cítricos, aguacate y ganadería). También, se aportó a la innovación tecnológica a través de la injertación de plántulas de café, mejoramiento de la calidad del grano con la introducción de híbridos de café, producción orgánica, adopción de normas ISO y consolidación del vínculo producción-beneficiado-comercialización, todo esto con una fuerte coordinación interinstitucional estrecha con COOCAFE, FUNCAFOR, ICAFE Y FIDAGRO.

En el área de desarrollo de un sistema financiero local, se logró fortalecer la capacidad gerencial de prestación de servicios y capitalización de 18 bancomunales y 2 prestadoras de servicios financieros (CEMPRODECA y COOPECERROAZUL), las primeras tienen una membresía de 343 socios/as (40% mujeres) y las segundas 184 socios/as (27% mujeres).

Este fortalecimiento se refleja en el mejoramiento de la cartera, el capital social y el patrimonio, además de la equidad entre hombres y mujeres en el acceso, control y beneficio de dichos recursos.

Lo anterior se concreta en que el conjunto de los 17 bancomunales son dueños de una cartera de 31.1 millones de colones, que representa una tasa de crecimiento de un 60% con respecto al año 2002; de dicha cartera el 62.6% de los recursos fue accesado por hombres y 37.3% por mujeres. En cuanto al capital social, estos Bancomunales cuentan ₡23.200.000, lo que representa un crecimiento del 49% con respecto al 2002 y cuentan con un patrimonio de ₡30.200.000, aumentando en un 26% con respecto al 2002.

Con respecto al fideicomiso PRODAPEN/MAG, se colocaron ₡117.720.000 del total aprobado, de ellos ₡60.000.000 se utilizaron en adelantos para café, ₡25.320.000 para ganadería, ₡1.100.000 para sandía, ₡1.500.000 para cebolla y ₡29.800.000 para capital de trabajo para asistencia técnica en las actividades de tilapia, forestal y frutales. Del total aprobado, se formalizaron ₡100.120.000 y quedan por formalizar ₡17.600.000

En infraestructura se aportó recursos para reparación de caminos cafetaleros; a municipalidades para mantenimiento de maquinaria municipales y combustible. Además, apoyó en la construcción de puentes, acueductos rurales y alcantarillado de caminos de acceso.

Por otro lado, desde la dirección ejecutiva, se fortalecieron las relaciones con las organizaciones locales constituyéndose una Consejo Consultivo de Organizaciones con las cuales el proyecto interactúa. Además, se fortaleció la relación con los ministerios de Hacienda, de Agricultura y Ganadería, BCIE Y FIDA.

C. PROGRAMA PARA LA ERRADICACIÓN DEL GUSANO BARRENADOR DEL GANADO (VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA)

El objetivo durante el año 2003 fue el consolidar la integración con el programa de salud animal para fortalecer cada día más el Sistema de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Vigilancia Epidemiológica y estar así en mayor capacidad de prevenir y controlar las enfermedades exóticas y endémicas de las listas A y B de la Oficina Internacional de Epizootias (OIE). Igualmente, se continuó apoyando y coordinando acciones con el Programa Regional con sede en Panamá para mantener libre el país de gusano barrenador, con lo cual se le dio la protección debida a todos los países ya libres de esta parasitosis, es decir, Centroamérica, México y Estados Unidos.

Durante esta etapa, el Programa ha venido ajustando su estructura de acuerdo a los nuevos requerimientos técnico-administrativos. La menor disposición de recursos económicos ha implicado una disminución gradual del personal; el período cerró con 26 funcionarios distribuidos así: 6 en administración (1 Director General, 1 Director Administrativo, 1 Encargada de Finanzas, 1 Secretaria Ejecutiva Bilingüe, 1 Especialista en Sistemas de Información Geográfica y 1 Mensajero) y 20 en la estructura de campo (2 médicos veterinarios supervisores y 18 técnicos de campo). Hasta Setiembre, se contó además con un médico veterinario aportado por el MAG, quien fungió como enlace interinstitucional.

El sistema de vigilancia por cuadrículas de 25 km² cada una como unidad espacial de trabajo, se vio fortalecido al ser oficializado por la Dirección de Salud Animal. Del total de 2.234 cuadrículas, 1344 (60%) se encuentran activas, es decir, se visitan mensualmente, las restantes 890 (40%) son inactivas con actividad ganadera mínima o inexistente. Permanentemente se hacen inspecciones para determinar cambios en el uso del suelo y de acuerdo a ello se activan o desactivan cuadrículas.

Se han venido mejorando año con año los rendimientos de campo, a pesar de que con la disminución de técnicos aumentó considerablemente el área de trabajo de ellos, pues tuvieron a su cargo un promedio de 70 cuadrículas cada uno (1.750 km²). No obstante esto, el promedio de cobertura mensual de cuadrículas se mantuvo en un 90%. La eficiencia también se ha mejorado en el promedio de encuestas epidemiológicas realizadas día con día por los técnicos que aumentó a 13. Se levantaron 47.560 informes epidemiológicos (visitas a fincas) que fueron debidamente analizados y almacenados. En promedio cada técnico realizó en el año 2.500 encuestas, 200 más que en el período anterior.

Se efectuaron 806 visitas de coordinación y motivación a farmacias y clínicas veterinarias (66 más que en el período anterior) y 162 a subastas y mataderos (17 más que en el período anterior).

Se recolectaron 79 muestras de miasis, todas identificadas como negativas a gusano barrenador. Se dispersaron moscas estériles de gusano barrenador en los puntos definidos como estratégicos por ambos países (Costa Rica-Estados Unidos) para apoyar la barrera protectora y evitar la reinfestación del territorio nacional de esta plaga.

Se mantuvieron las acciones tendientes a la prevención de la peste porcina clásica dentro del plan frontera norte. En una franja de 20 km de ancho y a todo lo largo del borde fronterizo se recolectaron 839 muestras de sangre en cerdos en aquellas cuadrículas previamente escogidas anualmente por el Departamento de Epidemiología de la Dirección de Salud Animal, con el fin de detectar posibles individuos seropositivos.

Dentro de la estrategia de vigilancia de enfermedades aviares, establecidas por ese mismo departamento, se sangraron 2.806 aves para la localización de posibles focos o brotes de Newcastle y/o Influenza Aviar.

De acuerdo con el Plan de prevención de la fiebre aftosa, se recogieron 357 muestras de vesiculares (Programa 301, MAG 31, Universidad Nacional 22, otros 3). Este año se contó con la cooperación de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (UNA), no sólo en la recolección de muestras sino en la capacitación de los técnicos de campo y con una asesoría permanente. Este aporte sumado a la experiencia acumulada durante tres años, ha facilitado el mantener alto (60%) el porcentaje de muestras de buena calidad enviadas a Ladives (Panamá).

Se continuó apoyando la campaña anti rábica nacional. Así, en la Zona Sur se mantuvo la colaboración en las capturas de vampiros para disminuir su población y en diferentes lugares del país en los rastreos de animales sospechosos, en la toma de muestras de cerebro bovino (11) y en los programas de vacunación.

Con la utilización del sistema integrado de información geográfica (SIG) se ha almacenado, procesado y analizado toda la información

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

espacial proveniente de las encuestas epidemiológicas y demás actividades de campo. Con los datos recopilados, el SIG logró zonificar las áreas de incidencia, de prevalencia y de frecuencia de notificación de todas las enfermedades vigiladas, así como las de mayor vulnerabilidad y riesgo para el ingreso de las enfermedades exóticas. A través de la actualización de nuevas licencias Arc View GIS y compra de equipo de cómputo de alta capacidad se fortaleció el SIG como instrumento de apoyo en la Vigilancia Epidemiológica. El especialista del SIG continuó con la creación de mapas, tablas y gráficos que coadyuvaban en la interpretación y divulgación de los informes epidemiológicos, así mismo diseñó la página Web del Programa y de la Dirección de Salud Animal, las cuales ya están a disposición en el servidor del MAG.

En lo referente a informática se continua operando mediante el enlace y correo electrónico que facilita el MAG. Se mantiene el sistema de pagos de viáticos, planillas, liquidación de gastos y otros, por medio del acceso y transferencia electrónica de fondos a los funcionarios y se adoptaron, integraron y unificaron las bases de datos de la Dirección de Salud Animal y del Programa en un sistema común de vigilancia epidemiológica denominado SIVE, el cual fue creado para tal fin.

En febrero entraron en funcionamiento las 20 motocicletas nuevas donadas por la Corporación de Fomento Ganadero (CORFOGA) por un valor de \$57.000. Esto permitió reemplazar la flota modelo 96 totalmente deteriorada. Además, para mejorar la ubicación en el campo y la georeferenciación de los eventos epidemiológicos se adquirieron 22 GPS modelo Spor Trak Map Magellan.

Junto con CORFOGA se inició un Programa de capacitación a los técnicos de campo sobre suplementación mineral, cuidado de los cueros, desparasitaciones, etc., para que estos transmitan los conocimientos a los ganaderos. También se realizaron conjuntamente 30 charlas de motivación, capacitación y divulgación a productores pecuarios en todas las regiones del país para que se involucren aún más en las labores de vigilancia epidemiológicas.

Los fondos provenientes de los Estados Unidos se recibieron oportunamente, los de Costa Rica a diciembre se había girado el 83% de lo presupuestado para dicho período.

Como está debidamente estipulado en el Convenio Cooperativo entre los dos países, aquellos activos que entraron en desuso, fueron devueltos a la parte correspondiente, es decir, al MAG o a la Embajada de los Estados Unidos. En este último caso, dichos bienes fueron subastados y el dinero recaudado reintegrado al programa.

D. PROYECTO DE CRÉDITO Y DESARROLLO AGRÍCOLA PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LA ZONA NORTE – (PPZN)

MISIÓN DEL PPZN

Coordinar el desarrollo de acciones para aumentar la producción y productividad agrícola, pecuaria y agroindustrial en las unidades productivas de las organizaciones y familias de pequeños/as productores/as, para aumentar el nivel de ingreso de éstos, mediante el otorgamiento de crédito y mejorar su calidad de vida. Esto se logrará mediante el uso racional de los recursos naturales.

RESULTADOS ALCANZADOS EN EL 2003

El 2003 se constituyó en el sexto año de ejecución de la etapa pospréstamo del PPZN, brindando sin interrupción alguna los servicios dados durante cinco años y tres meses de ejecución del Proyecto (octubre 1992 – diciembre 1997) y posteriores seis años de ejecución de etapa pospréstamo (enero 1998 – diciembre 2003).

La unidad coordinadora del proyecto, enfocó su labor y esfuerzo a consolidar el sexto año de trabajo del PPZN (año 2003) en la etapa que busca obtener la sustentabilidad o sostenibilidad del Proyecto (etapa pospréstamo) a través de sus componentes. Una de las principales tareas fue continuar el trámite brindado durante el 2002 a los productores que se acogieron al beneficio de la ley 8147, actualmente conocida como Fideicomiso Agropecuario o FIDAGRO de los cuales fueron tramitadas en las agencias de servicios agropecuarios de la zona PPZN 571 operaciones a 479 clientes. Lo anterior representa una nueva oportunidad para los productores(as) de honrar sus deudas y ser de nuevo sujetos de crédito;

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

además, la recuperación para el PPZN de recursos por un monto cercano a €298.5 millones permitiría nuevas colocaciones agropecuarias y agroindustriales para generar desarrollo económico y social en la zona. Adicionalmente, en el último mes del año se dio trámite a 123 operaciones que podrían ser sujetas del pago de una cifra que varía entre €30.8 millones a €33.9 millones, por concepto de intereses que serían cubiertos con los remanentes de la Ley N°8047, cuya unidad ejecutora se encuentra en el CNP.

A efectos de organizar, coordinar y ejecutar un plan para divulgar y promocionar la labor del PPZN entre actores nacionales y regionales y la población general, para este año, se continuó con la edición del boletín “PPZN Informa”, la edición Volumen II, número 1, de abril 2003, el cual se constituyó en una herramienta novedosa de difusión y sistematización de experiencias con una sobresaliente aceptación entre los usuarios.

Durante el mes de diciembre, mediante el apoyo del Proyecto RUTA, se contrató un trabajo de consultoría para analizar el impacto socioeconómico, tecnológico y ambiental generado por el PPZN; a finales del mismo mes se contrató la auditoría al Fideicomiso 248 para el período 2002 y se firmó con la Municipalidad de Upala un contrato por cinco años para continuar manteniendo el funcionamiento de las oficinas regionales PPZN Upala, en el Complejo Municipal de Upala, lugar donde éstas han operado desde el inicio del PPZN en 1992.

El servicio de crédito supervisado del Proyecto - ejecutado por las instituciones MAG, CNP y BNCR- fue orientado por las políticas, estrategias y lineamientos producto de 12 sesiones de trabajo del Comité Especial de Crédito (CEC-PPZN) – principal órgano en la coordinación institucional y rector de las políticas crediticias–

Los comités regionales de crédito realizaron 46 reuniones en las que se dio seguimiento a la

cartera mediante el análisis de arreglos de pago como prórrogas, ampliaciones de plazo, readecuaciones, cambios de fiador, novaciones de deudor y aplicación de mecanismos de cobro. Además, se mantuvo el seguimiento a la cartera crediticia que al 31/12/2003 fue de € 1.681.98 millones de colones distribuida en 1904 operaciones y se recuperaron recursos con el pago de capital e intereses por parte de clientes del orden de € 449.11 millones, se aprobaron créditos por €352.millones (28% adicional a €275 millones de meta establecidos para el año), se readecuaron operaciones por € 5.24 millones y se formalizaron préstamos por € 363.84 millones. Se beneficiaron 99 nuevas familias clientes, incrementándose a 2820 el número de familias con acceso al crédito individual y 38 organizaciones.

En cuanto a los rubros financiados, igual que en períodos anteriores, los montos destinados a rubros de inversión superaron a los montos formalizados en los rubros de operación (78% y 22 % respectivamente). De igual forma, la principal actividad de inversión financiada fue los bovinos doble propósito; durante el 2003 se financió la compra de 1.385 cabezas por €255.75 millones (67% del monto total financiado); además, se financió la compra de 121 cabezas de bovinos de carne engorde (inversión) por €12.6 millones y 81 cabezas de bovinos carne cría por €12.7 millones.

Los principales rubros de operación financiados fueron los bovinos de carne engorde (operación), rubro en el cual se financió la compra de 749 cabezas por €76.98 millones (20% del monto formalizado en el período).

Las otras actividades de inversión financiadas representaron porcentajes inferiores al 1% del monto total formalizado; en tanto otros rubros de operación financiados ocuparon porcentajes inferiores al 2% del monto total formalizado en el año (Ver cuadro siguiente.)

Cuadro 1. Resumen consolidado de créditos formalizados, según tipo de préstamo y rubro productivo. PPZN, año 2003 (al 31/12/2003).

TIPO DE PRÉSTAMO Y RUBRO PRODUCTIVO	SUPERFICIE/CANTIDAD	MONTO (MILLONES DE COLONES)	PORCENTAJE
ACTIVIDADES DE INVERSIÓN			
BOVINOS DE CARNE DE ENGORDE	121,00	12,60	3%
BOVINOS DE CARNE DE CRIA	81,00	12,70	3%
BOVINOS DE DOBLE PROPOSITO	1.385,00	255,75	67%
ANIMALES DE TRABAJO	17,00	2,00	1%
CAÑA DE AZUCAR	15,40	4,10	1%
PLATANO	2,50	2,00	1%
READECUACIÓN	8,00	5,24	1%
OTROS RUBROS DE INVERSIÓN		3,96	1%
SUBTOTAL INVERSIÓN		298,35	78%
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN			
BOVINOS DE CARNE ENGORDE	749,00	76,98	20%
OTROS RUBROS OPERACIÓN		8,31	2%
SUBTOTAL OPERACIÓN		85,29	22%
TOTAL		383,64	100%

Fuente: Informe trimestrales del Programa.

El servicio de extensión agrícola (MAG), ejecutado por medio de las labores realizadas por los técnicos de las agencias de Servicios Agropecuarios realizaron seguimiento crediticio individualizado y trabajo de extensión mediante visitas individuales a finca y métodos grupales como giras, días de campo y demostraciones de método; el trabajo fue dirigido principalmente a las actividades financiadas como ganadería, raíces y tubérculos (jengibre, tiquisque, ñampí, yuca), granos básicos (frijol y maíz) y frutales como piña y plátano.

El servicio de comercialización y agroindustria (CNP), continuó dando apoyo y tratando de buscar participativamente la solución integral a los problemas y la crítica situación que sufren los ocho proyectos agroindustriales financiados por el PPZN. No se realizó colocación de préstamos a través de las agencias del CNP para rubros de comercialización y agroindustria ni préstamos a través de intermediarias crediticias, la experiencia en la ejecución del componente de agroindustria y comercialización demuestra que para abrir nuevos frentes de trabajo en éstas áreas el componente necesita reformularse.

El servicio de capacitación del PPZN -igual que en años anteriores- se coordinó y ejecutó con el INA, gracias a que el PPZN mantiene un representante ante el Comité de Enlace de dicha Institución. La capacitación programada en el año 2002 para ser ejecutada en el 2003 resultó uno de los grandes

logros de las agencias de Servicios Agropecuarios del área de influencia del PPZN.

E. FUNDACIÓN NACIONAL PARA LA JUVENTUD Y MUJER RURAL CLUBES 4-S

El objetivo de la Fundación Nacional de Clubes 4-S es: "Contribuir a mejorar las condiciones de vida de la familia rural costarricense, fortaleciendo la organización y brindando capacitación a la juventud y la mujer para la formulación y ejecución de proyectos productivos"

El trabajo logrado por la Fundación en los niños (as), jóvenes y mujeres en las localidades rurales ha sido de gran impacto, gracias al Convenio MAG-FUNAC en las diferentes regiones del país; difundiendo la filosofía 4-S y promoviendo un comportamiento entre sus socios coherente con sus principios, atendiendo de manera directa:

- 15 clubes infantiles con 350 niños (as), se realizaron actividades asociadas con la protección del ambiente y en las áreas de la salud, el saber, los sentimientos y el servicio. Se destaca la conformación de un club 4-S de niños (as) en la escuela de la reserva indígena de Salitre en Buenos Aires de Puntarenas.

- Se atendieron 1370 jóvenes organizados en 72 clubes, con 52 proyectos asociados: a la artesanía, pequeña industria, mariposarios, hidroponía, ornamentales, zootecnicos, reciclaje, cría de conejos, protección del ambiente, ecoturismo, producción porcina, reforestación, mejoramiento de la planta física de los centros educativos, limpieza de playas y apicultura; se participó en campañas contra el dengue, y en colectas nacionales como Adulto Mayor y Teletón.

Se continuó con el acompañamiento de Clubes 4-S en 25 colegios técnicos profesionales, 15 de ellos incluidos en el Convenio MEP- FUNAC. Se desarrollaron 5 campamentos con la participación de 600 jóvenes 4-S, e intercambios de jóvenes con: Estados Unidos, Noruega y Suiza.

- Se atendieron 70 clubes de mujeres con 1050 socias, desarrollando 60 proyectos productivos en áreas como tecnología de alimentos, artesanía, agroindustriales, reciclaje, protección ambiental, mariposarios, orquídeas y limpieza de playas. Se cuenta con 15 talleres de maquila atendidos por 158 socias 4-S, que gracias al convenio con la Caja Costarricense del Seguro Social confeccionan el 80% de la ropa hospitalaria que demanda esta Institución, lo que permite contar con oportunidades de empleo para esta población. Se realizó un intercambio de socias 4-S con Puerto Rico, lo que permitió que 8 extensionistas de ese país brindaran capacitación a nuestras socias en temas relacionados con la tecnología de alimentos.

En el presente año, la Fundación ha contribuido a fortalecer formas alternativas de la producción agrícola, a través de la plasticultura, siendo copatrocinador del Curso Internacional sobre construcción de invernaderos y materiales de cerramiento y del Congreso Alianza Tecnológica para la Agricultura con Calidad, e implementado esta tecnología en sus grupos de jóvenes y mujeres.

Dentro de las acciones de la Dirección Ejecutiva están:

- Mantener y fortalecer los intercambios internacionales con posibilidad de ampliarlos a países como Taiwán y Canadá

- Actualización de convenios con diferentes instituciones para promover la cooperación interinstitucional.
- Establecer alianzas estratégicas con municipalidades, instituciones públicas y privadas.
- Se presentó ante la Asamblea Legislativa una modificación a la Ley de creación de la FUNAC 4-S, con el fin de actualizar sus objetivos y brindarle contenido presupuestario en forma permanente, la cual ya ha sido dictaminada positivamente por la Comisión de Asuntos Sociales, asimismo, se ganó el recurso de inconstitucionalidad presentado ante la Sala IV, por lo que la FUNAC ha vuelto a ser un organismo público semiautónomo, tal como reza su Ley de creación.
- Se publicaron y distribuyeron 500 boletines trimestrales para divulgar el trabajo realizado.

Las reuniones de personal y de análisis técnico, así como las giras de supervisión y las evaluaciones trimestrales, permitieron los ajustes correspondientes para lograr cumplir con el 95% de las metas, objetivos y actividades programados en el PAO del presente año, y se desarrollaron otras actividades que no estaban programadas a solicitud de las mismas comunidades.

IV. PRINCIPALES ACCIONES REALIZADAS EN EL NIVEL REGIONAL

A. DIRECCIÓN REGIONAL BRUNCA

DESCRIPCIÓN DE LA REGIÓN BRUNCA

La Región Brunca está ubicada al sureste del país y limita al noroeste con los cantones Dota, Tarrazú y Aguirre de las provincias San José y Puntarenas respectivamente, al norte con los cantones Paraíso y Turrialba de Cartago, Talamanca de Limón, al este y sureste con la República de Panamá y el Océano Pacífico; cuenta con un área de 9.528,44 kilómetros cuadrados, equivalente al 18.6% del territorio

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

nacional. La población es de 305.343 habitantes, para una densidad de 32.04 habitantes por kilómetro cuadrado. La ciudad de San Isidro de El General constituye el polo de desarrollo que concentra la mayor población y prestación de servicios en la Región. Además, se ubica en ella el mayor número de oficinas regionales de las instituciones del Estado, siguen las ciudades de Buenos Aires, San Vito, Ciudad Neily, Golfito y Ciudad Cortés.

Características de la región en producción, orientación económica y social, diversidad

La región sigue experimentando el efecto de la caída de precios internacionales del grano del café, acción que afecta directamente a los cantones de Pérez Zeledón, Buenos Aires y Coto Brus e indirectamente a los cantones de Osa, Golfito y Corredores ocasionando la falta de empleo y alta pobreza en estos cantones de Buenos Aires, Coto Brus, Osa, Golfito y Corredores. Esta situación ha provocado en algunos casos el desarrollo de la cadena agroproductiva del café, originando actividades alternativas dentro de la actividad tales como brindar algún tipo de valor agregado mediante la puesta en marcha algunos proyectos de agroindustria al cultivo de café y de caña de azúcar y la consecución por parte de algunas organizaciones de marcas del café cultivado localmente, bajo la modalidad de café orgánico y café conservacionista. Asimismo se realizaron esfuerzos con el fin de promover el desarrollo de proyectos con ámbito regional en ganadería, palma aceitera, agroturismo, producción orgánica etc. y con un enfoque de desarrollo rural para brindar a los productores(as) y sus familias una atención más integral con el fin de dar un aporte a la solución de la problemática de desempleo, pobreza, inseguridad alimentaria y además aprovechar las excelentes características agroecológicas de la región.

Sectores productivos de mayor auge en la región

Como principales cultivos continúan el café, palma aceitera, arroz, caña de azúcar y piña. Los granos básicos (maíz y frijol) con zonas de alta producción, las cuales cuentan con dos épocas de siembra definidas en sus dos modalidades: Veranero e invernís. Esto ha motivado el auge de otras actividades alternativas como la ganadería, caña india y especies menores (cultivo de tilapia, cabras y ovejas). En los cantones de la zona baja de la región (Osa, Golfito y

Corredores) se está apoyando la siembra de frutales tropicales en las que se destaca el mamón chino, con muchas posibilidades de exportación para el año 2004, cuyo principal mercado sería los Estados Unidos. El aumento de precio de las exportaciones de palma aceitera ha motivado la instalación de viveros de la planta con el fin de iniciar nuevas siembras para el segundo semestre del año 2004, beneficiando a los cantones de Osa, Golfito y Corredores. En el caso de la zona exbananera que comprende áreas del cantón de Osa, fue aprobado por el programa de Reconversión Productiva el proyecto de Siembra de 700 hectáreas del cultivo de plátano por un monto de €2.417 millones, con lo cual se espera generar un total de 600 empleos a trabajadores exbananeros en forma directa y un total de 300 empleos en forma indirecta. Con esta acción se espera propiciar un foco de desarrollo de la actividad en la región, para lo cual se cuenta con la participación en la comercialización de la empresa Del Monte S.A. La producción en ambientes protegidos (invernaderos), continúa en forma ascendente y ya se ha experimentado un auge en los cantones de Pérez Zeledón, partes altas de Buenos Aires y Coto Brus mediante la práctica del cultivo de hortalizas para abastecer el mercado local. En este punto se cuenta con el apoyo de la Comisión Nacional de Ambientes Protegidos con el fin de esta práctica sea mas difundida. Y finalmente las fincas integrales, que es un modelo de producción que permite al productor(a) el desarrollo de actividades productivas dentro de su finca en forma sostenida, utilizando recursos de la misma, con el fin de garantizar su seguridad alimentaria y poder vender lo excedentes. Esta es una actividad muy apoyada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y otras instituciones del sector agropecuario, la cual ha tenido una gran acogida por parte de los productores(as).

Principales indicadores sociales de la región

La población de la Región Brunca es de 316.596 equivalente al 8.7% de la población de Costa Rica. La densidad de población de la Región es de 32.04 habitantes por kilómetro cuadrado menor a la del país con 75 personas por kilómetro cuadrado. La fuerza de trabajo de la Región es de 117482 habitantes equivalente al 7.1% de la nacional. Los ocupados son 109127 habitantes, que equivale a un porcentaje de ocupación de 92.9%, siendo la desocupación en la Región de 7.1% mayor a la de Costa Rica 5.8%. En relación con la población inactiva, se

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

tiene en la región 187.861 habitantes, siendo el 47.5% menores de 12 años y el 52.5% de 12 años o más.

En relación con la distribución porcentual de hogares con ingreso conocido, por nivel de pobreza, se tiene que "no satisface las necesidades básicas" el 19.9% de hogares de la región, siendo mayor al porcentaje nacional 14.4 % en el año 2001. Para este mismo año, los hogares en extrema pobreza en el país equivalen al 5.9%, siendo el de la región significativamente mayor 14.9%. Estas relaciones constituyen una constancia al relacionar los porcentajes de los años 1998, 1999 y 2000. Tomándose en cuenta estas cifras la Región Brunca debe constituirse en un área geográfica de atención prioritaria y especial por diferentes instancias del Estado Costarricense para promover e incentivar actividades que provean de ingresos a los habitantes para superar la satisfacción de las necesidades básicas y mejorar los índices de pobreza de la región.

Los datos hasta aquí expuestos corresponden al Censo de población del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del año 2000. Tomando en cuenta el diagnóstico de la Región Brunca, realizado en 1995 por el Programa de Desarrollo Rural, se tiene que la tasa de natalidad por mil habitantes en la Región es de 26.06 mayor a la del país con 25.37. La tasa de mortalidad infantil es 14.41 mayor a la de Costa Rica con 13.71. La Mortalidad general es de 2.7 para la región mientras que la nacional es de 3.88. Del total de la población, el 62.5% cuenta con algún grado de educación primaria, de éstos el 60.7% posee primaria incompleta y solamente el 39.8% concluye primaria.

Con relación al estado de la vivienda se califica al 56% como buena, 33.4% regular, 10.4% mala y el 0.2% es ignorado.

La población laboral se distribuye: 55% en actividades agrícolas, 17% en actividades de servicios, 13% en comercio y un 5% en otras actividades.

La red vial regional es de 5.167 kilómetros, de la cual el 10.7% se encuentra asfaltada, el 45.5% de caminos están en lastre y el 43.9% restantes corresponden a caminos en tierra.

ORGANIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN REGIONAL

Organización institucional del MAG en cuanto personal y presupuesto regional

El total de funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería destacado en la Región Brunca es de 72, distribuidos de la siguiente manera: Un total de 33 funcionarios distribuidos en 10 agencias de Servicios Agropecuarios. Un total de 27 funcionarios distribuidos en cuatro programas regionales (Extensión Agrícola, Desarrollo Rural, Sanidad Vegetal y Sanidad Animal), 6 funcionarios en la Unidad Administrativa, 1 funcionario en la Unidad de Planificación, 1 funcionarios en la Unidad de Comunicación, 2 funcionarios en la Unidad de Recursos y 2 funcionarios en la Dirección Regional.

El presupuesto de la Región Brunca sin incluir salarios es de ₡44.247.411, distribuido en los diferentes programas de la región a saber: Sanidad Vegetal ₡ 2.606.515, Investigaciones Agrícolas ₡9.510.579, Salud Animal 4.053.126, Extensión Agropecuaria ₡35.314.625 y Desarrollo Rural ₡2.273.145.

ANÁLISIS AGROPECUARIO Y DE DESARROLLO RURAL DE LA REGIÓN

La política de la institución de dirigir los esfuerzos hacia los diferentes procesos que conforman las agrocadenas productivas con el fin de lograr un mayor impacto en las diferentes organizaciones de productores(as) de la región, han sido un factor determinante para que los técnicos y profesionales que tienen a cargo servicios de extensión agropecuaria en la región, modifiquen su visión para abordar problemáticas con más trascendencia para los productores(as), con un enfoque de desarrollo rural y una atención más integral para lograr de esta manera el mejoramiento de sus condiciones socioeconómicas. Se vienen dando esfuerzos, orientados a este propósito, demostrando pues que contar con el conocimiento de la agrocadena productiva es fundamental y ha permitido con propiedad que los funcionarios logren visualizar el contexto de la actividad agropecuaria y los nexos necesarios para su operación, vistos estos desde la óptica integral y sus interrelaciones de las instituciones públicas que conforman el sector agropecuario, las organizaciones de productores, las empresas agropecuarias privadas, organizaciones no gubernamentales. Ejemplo de lo anterior es la inversión en capacitación realizada en la ejecución de una serie de cursos en el área agrícola, pecuaria,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

agricultura conservacionista y de la agricultura orgánica. Asimismo, las exigencias de los mercados actuales, tanto nacionales como internacionales y las políticas económicas globalizadas, están obligando a los productores a modificar sus patrones de cultivo mediante la aplicación de buenas prácticas agrícolas y haciendo uso de nuevas tecnologías que garanticen eficiencia y calidad, contando con un amplio conocimiento de las exigencias del mercado tanto nacional como internacional. Para ello se están haciendo grandes esfuerzos en el desarrollo de actividades de extensión agropecuaria en los cultivos de plátano, mora, café orgánico y conservacionista, cítricos, hortalizas, frutales y raíces tropicales, especies menores y palmito de pejibaye entre otros, considerados productos de exportación.

Cadena agroindustrial de café

Esta actividad ha sido la base económica de los cantones de Pérez Zeledón, Coto Brus y recientemente se incorpora áreas importantes del cantón Buenos Aires. Se presentan aspectos críticos en los eslabones de productividad y calidad al nivel de finca. En el ámbito de proceso agroindustrial se han venido desarrollando actividades que permitan dar un valor agregado en el nivel de finca con la implementación de algunos minibeneficios.

Cadena agroindustrial de palma aceitera

La palma aceitera sigue constituyéndose en el cultivo eje motor de la economía de los cantones de la zona baja de la región (Corredores, Golfito y Osa). Sin embargo los bajos precios del aceite en el nivel internacional a inicios del año 2003 disminuyeron el ritmo de crecimiento de esta importante actividad económica, convirtiéndose este hecho en un factor crítico de la misma. Esta situación cambió para finales del mismo año ya que los precios internacionales mostraron un repunte, lo que permitió un reinicio en las actividades para el aumento de nuevas áreas de siembra, beneficiando de esta manera a un número mayor de productores(as). Es importante indicar que al no lograr poner en marcha el proyecto de la planta procesadora CIPA, trajo como consecuencias que los productores no aumentaran sus áreas de siembra para en año 2003.

Cadena agroindustrial de piña

Esta actividad continúa siendo manejada por una empresa transnacional que exporta piña fresca hacia Europa y Estados Unidos, siendo este conglomerado de producción primaria, donde el Sector Agropecuario Regional no influye en las políticas de la empresa para darle un mayor valor agregado a su producción.

Agrocadena de maíz y frijol

La actividad de los granos básicos resurgió durante el año 2003 gracias al apoyo recibido a través de los recursos económicos provenientes del Programa Nacional de Reconversión Productiva, donde se otorga financiamiento a los pequeños productores(as) que se dedican a esta actividad. Los grupos de productores(as) se organizaron facilitando la comercialización del grano, en donde se acopia la producción, brindando un adecuado manejo poscosecha y empacándolo con el fin de dar un valor agregado al producto.

Es importante mencionar que se realizan labores de investigación para la consecución de variedades de frijol y maíz en el mediano plazo.

Cambios tecnológicos por actividad

Los cambios tecnológicos de mayor relevancia en las actividades agropecuarias de los últimos años mediante la aplicación de nuevas tecnologías de producción y de manejo desarrolladas por los productores(as) de la región con la asesoría técnica institucional y producto de la ejecución de los Planes de trabajo de las organizaciones. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

Trabajo en áreas de microcuencas hidrográficas

Se ha dado apoyo por parte del equipo Regional en el planeamiento, diseño, ejecución y seguimiento de actividades de transferencia de tecnología sobre los principios de agricultura conservacionista en algunas de las microcuencas hidrográficas ubicadas en las áreas de influencia de las ASA. Estas acciones han sido dirigidas a los grupos de productores(as) presentes en esas áreas.

ACTIVIDADES REALIZADA EN ÁREA DE MICROCUENCAS

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

ASA	Microcuenca	Actividades realizadas
San Isidro	Río Buena Vista	En estas áreas se desarrollaron acciones aisladas con grupos que se encuentran ubicados dentro de las mismas, tales como elaboración de planes de trabajo para solucionar problemáticas que se presentaron en algunas actividades productivas de los productores(as), con un enfoque agronómico. Para el año 2003 se logró elaborar un Proyecto Institucional de Desarrollo Rural por cada una de las microcuencas seleccionadas con el fin de lograr la atención de toda el área con un enfoque de desarrollo rural, en donde se establece como objetivo final para el año 2004, la aplicación y elaboración de diagnósticos agroecológicos y socioproductivos a fin de elaborar un Plan de Desarrollo en cada uno de estos territorios priorizados.
	Río Pedregoso	
	Río Pactar	
Pejibaye	Río Plataneros	
Buenos Aires	Río Cañas	
Potrero Grande	Río Colorado-Sábalo	
San Vito	Río Salto-Quebrada Grande	
Corredores	Río Abrojo	
Laurel	Río Manzanillo	
Piedras Blancas	Río Esquinas	
Puerto Jiménez	Río Riyito-Rincón	
Ciudad Cortes	Río Balzar	

Fuente: Programa regional de desarrollo rural. Región Brunca. Año 2003

Productores que aplican prácticas agroconservacionistas y realizan proyectos de adaptación tecnológica participativa (ATP)

Durante el año 2003, 567 productores y productoras informaron aplicar algunas prácticas agroconservacionista en sus sistemas productivos. (Véase el anexo número 2 con información estadística por región.)

PROYECTOS

Proyectos institucionales de desarrollo agropecuarios

Se elaboró un total de 53 proyectos institucionales de desarrollo agropecuario con 3284 productores(as), distribuidos en toda la región. Los problemas que se pretendió por medio de la oferta institucional fueron principalmente de orden tecnológico, orientados a incrementar los rendimientos de producción y de tipo organizacional. Asimismo, se pretende identificar las cadenas agroproductivas con el fin de definir una estructura que nos permitió la cohesión de cada una de estas cadenas, para contribuir a la solución de los principales problemas de la región como lo son la pobreza y el desempleo. En este sentido, una vez ejecutados cada uno de estos planes, a finales del año 2003, se realizó un taller de seguimiento y evaluación con el fin de analizar los resultados obtenidos y plantear para el año 2004 una reprogramación de la programación se fuera necesario.

Proyectos productivos e inversión agropecuaria.

Por medio de ellos se intervino un total de 4781.29 has en proyectos productivos en el área agrícola, pecuaria y riego y drenaje por un monto de €491.400.000 y una atención de un total de 2208 productores distribuidos en la región. Para el año 2004 se pretende implementar una modificación importante en relación con los diferentes tipos de proyectos Productivos de Inversión Agropecuaria (PPIA) que se estarían ejecutando en las áreas de influencia de cada una de las agencias de Servicios Agropecuarios de la región. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PARTICIPACIÓN Y CONSULTA A LOS PRODUCTORES(AS) Y ACTORES RURALES

La Dirección Regional cuenta con 10 agencias de Servicios Agropecuarios, ubicadas en las siguientes comunidades, San Isidro y Pejibaye de Pérez Zeledón, Buenos Aires, Potrero Grande, San Vito, Ciudad Neily, Laurel, Piedras Blancas, Puerto Jiménez y Ciudad Cortés. En cada agencia se ha conformado equipos técnicos de extensionistas que dan asesoría técnica en las fincas de los productores y productoras que se encuentran dentro de su área de influencia. En el nivel de organización de productores, se mantiene un contacto continuo con el fin de estar identificando y actualizando las necesidades de los mismos, siendo el productor el mayor beneficiado por la unificación de criterios en los aspectos tecnológicos y su relación con el entorno de sus actividades productivas,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

garantizando de esta manera una atención más integral. La interacción entre extensionistas y el productor(a) ha permitido conocer mejor los procesos de mercadotecnia, la agrocadena productiva para buscar soluciones confiables a los problemas que se presentan y hacer uso del conocimiento científico y tecnológico en actividades productivas en sus fincas y empresas de los productores, así como, la identificación de financiamiento y el establecimiento de alianzas estratégicas entre los centros de investigación y el sector productivo.

La instancia de consulta y toma de decisiones sobre aspectos técnicos interinstitucionales, proyectos, estudios de viabilidad, asistencia técnica y transferencia tecnológica, lo constituye el Comité Sectorial Regional. En este espacio se dan los respectivos avales, avales para gestionar recursos ante diversas instancias financieras regionales, nacionales e internacionales. En este sentido y a solicitud de los interesados, en el año 2003 se logró incorporar al Comité Regional del Sector Agropecuario a un representante de la Junta de Desarrollo del Sur (JUDESUR), un representante del movimiento Regional de Agricultura Orgánica y la participación de muchas organizaciones de productores de la región solicitando un aval para sus proyectos de inversión.

La Dirección Regional siempre estuvo a la expectativa de cualquier tipo de consulta o solicitud presentada por los productores y productoras, a la cual se le dio atención inmediata dando solución o canalizando al ente correspondiente. Función de trascendencia lo constituye la coordinación entre las instituciones que integran el Comité Sectorial Regional para responder a empresas, organizaciones y al productor agropecuario, en este caso concreto lo constituye la implementación del Programa de Integración Sectorial de acuerdo con lineamientos de la Comisión de Alto Nivel conformada por jerarcas del Sector Agropecuario Nacional, el énfasis estuvo en la definición de criterios para una "coordinación efectiva que de consistencia a la toma de decisiones en el nivel local y regional".

INTEGRACIÓN DE LOS SERVICIOS

El principal logro del sector agropecuario regional es haber establecido una estructura de trabajo con lineamientos claramente definidos. En primer lugar, se han constituido los 6 comités sectoriales locales (COSEL), ubicando

uno por cantón, con las instituciones que atienden el área de influencia de las agencias de Servicios Agropecuarias respectivas. El Comité Sectorial Regional sesiona una vez al mes en forma ordinaria y extraordinaria las veces que sea necesario, los comités locales sesionan al menos una vez al mes. Las instituciones que prevalecen en el Comité Regional del Sector Agropecuario son: Ministerio de Agricultura y Ganadería, Consejo Nacional de Producción, Instituto de Desarrollo Agrario y SENARA, en términos de coordinación están INCOPELCA, Liga de la Caña, ICAFE, IMAS, MINAE, INA, PIMA, SEPSA, MIDEPLAN, JUDESUR y la organización de productores UPIAV y el Movimiento Regional de Agricultura Orgánica. Entre su accionar destaca el mecanismo que establece que las propuestas que eleve el Comité Sectorial Regional a niveles superiores deben ser discutidos, analizados y aprobados en el nivel local. Esto en cuanto a proyectos del Programa Reconversión Productiva, los fondos en custodia para la asistencia técnica (fondos chinos) y con otras fuentes de financiamiento para el sector agropecuario (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES Y PRODUCTORAS ATENDIDAS

Organizaciones de productores (ras) atendidas en la región

La institución atiende directamente un total de 60 organizaciones en el nivel regional, las cuales tienen diferentes origen, tales como asociaciones de productores(as), asociaciones de desarrollo integral y cooperativas.

Esto ha permitido abarcar más áreas de acción, ya que en estas organizaciones es donde se agrupan la mayoría de los productores atendidos y además permite que otras organizaciones de la comunidad se involucren en la solución de los problemas que presentan las diferentes actividades que desarrollan los productores y productoras. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PRINCIPALES ACCIONES DE CAPACITACIÓN BRINDADAS A LOS PRODUCTORES

Entre las acciones más importante en el área de la capacitación destaca la temática en torno al cultivo del café, el cual representa la actividad

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

más importante en los cantones de Pérez Zeledón, Buenos Aires y Coto Brus, La misma ha sido orientada a la identificación y puesta en práctica de diferentes alternativas de producción, así como dar un valor agregado al producto. Además se realizaron acciones para enfrentar con bajos costos y en armonía con la naturaleza, el control de plagas y enfermedades en el área agrícola y pecuaria, así como la implementación de algunas prácticas que le permitan aumentar rendimiento y disminuir los costos de producción. Asimismo, se diseñaron y ejecutaron cursos de cerdos, abonos orgánicos, seguridad alimentaria, sustratos, análisis de suelos, control de broca, cultivo de palmito, ganadería mayor y menor, implementación de fincas integrales. También se capacitó a un total de 25 funcionarios en temas importantes y de actualidad como lo es el bioterrorismo y euregap. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

RESULTADOS ALCANZADOS EN EL NIVEL REGIONAL POR PROGRAMA

Servicio de Fitoprotección en la Región

Roca del fruto del cafeto: En mayo del presente año, se reportó la presencia de broca en Boruca de Buenos Aires. Para retardar la diseminación de la plaga, se establecieron tres puestos de cuarentena: Paso Real, División y Ceibo, en estos se trataron 11.750 vehículos y 1.224 canastos. Por otra parte, se prospeccionaron 1.100 fincas, no se reportó broca. En capacitación se formaron 24 técnicos-instructores y se impartieron charlas y días de campo para 1.269 agricultores. Se hará prospección en el I trimestre del 2004.

Leprosis de los cítricos: Se inspeccionó un área aproximada a 11.982 árboles (unas 59 Has). Se localizaron 930 árboles positivos, se hizo una eliminación de 1185 árboles de acuerdo con protocolo establecido, lo cual reduce la posible diseminación de la enfermedad. Se avanza en la instalación de planta de tratamiento del fruto de naranja. Se colaboró con el OIRSA en monitoreo *Leprosis* en el área centroamericana, detectándola en otros países del área, excepto Belice; también se participó en elaboración de plan de acción para el área centroamericana. No se han detectado focos de *Leprosis* en otras áreas del territorio nacional.

Caña silvestre: Durante el año no hubo floración de la maleza y los rebrotes están controlados en un 98%. Se detectó un nuevo

foco en el Sector de Osa. Durante el año no hubo riesgo para nuestros productos de exportación por posible presencia de esta maleza cuarentenaria.

Anillo rojo de las palmaceas: Durante el año se trabajó intensamente en el seguimiento a productores para colocar trampas para capturar picudos. Se inspeccionaron 2976 Has de palmaceas, de las cuales 30 son cocoteros y 15 pejibaye, lo demás (2931) es palma aceitera. Se reportaron 56 casos positivos en cocoteros y 4 casos en palma aceitera. En general, la incidencia de la enfermedad es baja, no mayor a 0,1 casos por Ha.

Moscas exóticas de las frutas. Se manejó durante el año un total de 29 trampas (Jackson y McCphaill) para detectar posible presencia de Moscas Exóticas, obteniéndose resultados negativos. El monitoreo se hizo en La Cuesta Paso Canoas, Sabalito, San Miguel, Cañas Gordas, Golfito y Pérez Zeledón.

Monitoreo cancrisis de los cítricos: Se recibió al consultor contratado por OIRSA Dr. Rui Pereira y se hizo prospección cancrisis en sector fronterizo, con resultados negativos para la plaga, se capacitó a 12 técnicos sobre sintomatología de la enfermedad.

Moko-sigatoka y mal de Panamá: (Musáceas) Se atendieron denuncias por cultivo de “cuadrado” en Corredores, se eliminaron 2 Has. del cultivo, se inspeccionaron 242 Has. de plátano y banano en Corredores para dar indicaciones sobre control de sigatoka y moko. En Pérez Zeledón se instruyó a 25 agricultores sobre el manejo del moko, sigatoka y mal de Panamá en cultivo de banano para el mercado nacional.

Viveros: Se tienen inscritos cinco viveros de ornamentales, un vivero forestal y un vivero de palma aceitera. Se impartieron 2 cursos sobre elaboración de sustratos, para 62 participantes. Se orientó a viveristas sobre manejo en general de viveros y problema fitosanitario como *Rhizoctonia sp.*, *Helminthosporium sp.*, Taladradores y Royas.

Programa manejo seguro de plaguicidas: Se impartieron 2 cursos refrescamiento y 2 cursos para nuevos, para expendedores de UPACOOOP y otros expendios de agroquímicos, con un total de 58 participantes.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Se desarrolló vigilancia con resultados negativos para: Nematodo dorado de la papa, Cochinilla Rosada, Escoba de Bruja del Cacao. Se trabajó en el seguimiento y control del abejón de la naranja (*Macrodactylus sericinus*), Mosca del

Establo en desechos de piña y palma (*Stomoxys calcitrans*), *Oxyphanes sp* y *Mocis latipes* (defoliadores), *Jobotos* y Roedores. También se colaboró en muestreo de plagas para rambután (mamón chino.)

PROGRAMA DE SALUD ANIMAL EN LA REGIÓN

ACTIVIDADES REALIZADAS, EN EL AÑO 2003.

SUB-PROGRAMA	BRUC.	TUB.	R.P.B.	AIE	ENF. VESIC.	NVV-. I. AVIAR	ENC. EQUIN.	LEPT.	INSP. FARM.	PPC-PPA	LEUC.	OTRAS IBR	OTRAS GUIAS TRANPORTE
ACTIVIDAD													
ANIM. VACUNADOS	142		1483										
HATOS VACUNADOS	06		14										
MUESTRAS RECOLECTADAS	2251	439	03	518	31	683		28		151	09	02	
ANIMALES EXAMINADOS													
# NEGATIVOS	2236	439	03	453	14	683		24		151	06	00	
# REACTORES	15		01	65	17	00		04		00	03	02	
% REACTORES	0.67	--	33	12.5	55	--		--		--	--	--	
HATOS EXAMINADOS	296	36	03	326	31	54		08		65	05	02	
# NEGATIVOS	282	36	02	279	14	54		05		65	02	00	
# REACTORES	14		01	47	17	00		03		00	03	02	
% REACTORES	4.7			14.4	55			37.5					
ANILLO EN LECHE	--												
MUESTRAS ENVIADAS	--												
HATOS REACTORES	--												
% DE REACTORES	--												
CHARLAS	02	02	03						01				04
ENCUESTAS (CATASTRO)	84												
CAPTURA DE VAMPIROS			65										
# VAMPIROS CAPTURADOS			553										
CASOS CLÍNICOS	--												
BROTES		--	01										
VISITAS									100				

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Principales Logros

- Se declararon libres de brucelosis 91 fincas de asociados de APILAC, acción muy importante debido a que es la única planta de leche en el nivel regional.
- Reapertura del Laboratorio Regional.
- En junio se atendió un brote de rabia en bovinos, en el poblado de Tagual, distrito de Cortés, se procedió a la vacunación de 1.483 bovinos y se realizaron varias capturas de vampiros controlándose el brote satisfactoriamente.
- Debido a que en este año se diseñó una nueva guía de transporte de Animales se procedió a realizar 6 charlas en las cuales se capacitó tanto a ganaderos como a la Guardia Rural sobre la importancia y uso de la misma. Participantes 104.
- Como parte del Programa de Vigilancia Epidemiológica Activa se recolectaron un total 17 muestras para la prueba de encefalopatía espongiforme bovina.
- Se continuó con la vigilancia activa de las cuatro enfermedades que estamos declarados libres (influenza aviar, newcastle, peste porcina clásica y peste porcina africana).
- Se continuó con la vigilancia activa en enfermedades vesiculares, se recolectó un total de 31 muestras para Estomatitis Vesicular, siendo muy importante como diagnóstico diferencial en la vigilancia de la Fiebre Aftosa.

PROGRAMA REGIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA

Merece todo un comentario aparte al trabajo realizado en los territorios indígena de Guaimi, quienes demostraron que cuando un trabajo se realiza como producto de la coordinación con los actores y respondiendo a la problemática que estos presentan, los resultados siempre serán positivos. Como resultado de esta acción se logró la atención de un total de 24 fincas pertenecientes a igual número de familias guaimíes; en donde se implementaron módulos de cerdos, aves de postura, biodigestores y otros, en donde después de un año de operación, aun se mantienen trabajando y se realizan gestiones

con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para obtener más recursos y continuar con estas acciones.

Se efectuó un total de 25 días de campo, en donde uno de los principales temas fue el control de la broca en el cultivo del café y otros temas tales como Fincas Integrales, Cultivo de Palmito, Palma Aceitera, Ganadería, Granos Básicos y otros. Se diseñaron y se elaboraron tanto en el nivel de Dirección como de las ASA un total de 60 publicaciones, boletines, hojas divulgativas y manuales técnicos en temas como raíces tropicales, plantas medicinales, elaboración de abonos orgánicos, agricultura conservacionista, ganadería, especies menores, hortalizas, invernaderos, control de broca, palmito y otros.

Se apoyó en la elaboración de un total de 70 perfiles de proyectos en las ASA. Mención aparte merece la participación del programa en la elaboración del proyecto de siembra y comercialización de 700 has del cultivo de plátano en el cantón de Osa, que ya fue aprobado por el Programa de Reconversión Productiva.

En este año se concluyó con la estrategia de agricultura orgánica regional en los cantones de Osa, Golfito y Corredores, lo que permitirá a los actores involucrados en este movimiento visualizar la problemática sentida por los productores. En esta se contó con la participación de 150 productores(as).

Dentro de los cambios promovidos por el programa con el fin de responder a los nuevos retos que representa el cambio del entorno, se encuentra la elaboración de machotes para realizar diagnósticos a un total de 540 productores(as) contacto que se encuentran distribuidos en cada una de las ASA, lo cual permitirá la información necesaria que va a servir como insumo principal para la reprogramación del PAO. 2004. Además se activaron los diagnósticos de área de influencia y de grupos de productores. Producto de todo lo anterior fue la realización de 2 talleres regionales: el primero sobre el avance de la ejecución de los diagnósticos regionales y el segundo sobre el cumplimiento del PAO 2003.

Otro de los logros importante fue la realización de una encuesta a más de 400 productores(as) de mamón chino, (*Nepheliun lappaceum*) con fin de identificar las áreas sembradas y datos de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

producción. Finalmente y quizá lo más relevante es la implementación de un sistema de seguimiento y evaluación en la región y que se aplica en cada una de las ASA y el programa regional, lográndose realizar un total de 3 visitas en el año a cada una de las ASA, para un total de 30 visitas. Esto permitió dar seguimiento a la ejecución del Plan Anual Operativo a fin de lograr la aplicación de los lineamientos del Programa, así como el cumplimiento de las políticas institucionales.

Se participo en la elaboración del Plan Estratégico de la Federación de Asociaciones de Productores de Raíces Tropicales, además se elaboraron manuales de los principales cultivos de Raíces Tropicales.

En hortalizas se realizaron 4 diagnósticos participativos para determinar problemática y tendencias actuales. Además se determinó a los cantones de Pérez Zeledón y Coto Brus como los indicados para la instalación de 2 invernaderos de 1500 m² para ser utilizados como unidades de transferencia de tecnología.

En el cultivo de palmito se realizaron un total de 5 ensayos de validación en la variedad sin espinas Yurimaguas y 2 proyectos de investigación y extensión agrícola.

Por otra parte, las organizaciones vienen generando esfuerzos para adaptarse a los nuevos retos que ofrece el entorno macro y micro económico, social, político y ambiental. Consientes de ello, el Programa de Desarrollo Rural y la Unidad de Organizaciones Rurales desarrollaron un Plan para el fortalecimiento organizacional y gestión empresarial. Esto ha posibilitado cumplir con objetivos que vienen a fortalecer la capacidad organizacional y empresarial para la identificación e implementación de proyectos generadores de ingresos, además de proponer espacios de discusión y análisis que permitan elevar el grado de conciencia en la población rural acerca del papel de la mujer y la juventud en los procesos de desarrollo. Sin embargo, en los últimos meses, este programa se ha debilitado por diversos problemas tanto administrativos como de recurso.

Sobre el Fideicomiso Agropecuario, en términos generales, se tramitó durante el periodo de recepción de las leyes N° 8147 y N° 8332, un total de 3070 operaciones por un monto de

€3.691.286.004.17 y se han formalizado 1073 operaciones por un monto de €1.235.687.703.21.

A pesar de los cambios efectuados hemos podido formalizar aproximadamente un 30% del total de las operaciones, esto por cuanto muchos de los productores ya han cancelado sus deudas y otros a efectuado readecuaciones con el acreedor lo que los excluye automáticamente del Fideicomiso y deberán matricularse nuevamente bajo el amparo de la nueva modificación a la ley, que es la 8390, y cuya recepción dio inicio el 7 de noviembre del presente año. Se logró ampliar el número de fincas integrales en la región, producto de los excelentes resultados obtenidos con la implementación de las primeras fincas, las cuales sirvieron como modelos para la transferencia de resultados. Actualmente se cuenta con un total de 70 fincas integrales distribuidas en la región, incluyendo algunas comunidades indígenas. Esta tecnología ha funcionado como un instrumento de transferencia de tecnología para un total de 700 personas entre agricultores(as) y particulares que las han visitado.

PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO RURAL

El accionar del Programa de Desarrollo Rural en la Región Brunca se concentró básicamente en tres áreas de trabajo:

- Formulación de planes locales de desarrollo participativo.
- Gestión de proyectos productivos estratégicos para el desarrollo rural sostenible.
- Potenciación del turismo rural sostenible como alternativa productiva.

Al contarse con un equipo muy reducido de funcionarios (2), durante casi todo el año se realizaron alianzas de trabajo con organizaciones tales como la Fundación LEAD, el Ministerio de Planificación, Incopesca, Cámara de Comercio y Turismo de Pérez Zeledón, organizaciones de productores y otras más, lo que permitió ampliar el trabajo más allá de las posibilidades del Programa.

Este año se dedicó también una parte importante del tiempo en el replanteamiento del accionar del Programa de Desarrollo Rural en el nivel nacional, así como a apoyar la

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

reformulación del accionar de la Dirección Regional Brunca del Ministerio de Agricultura, de la cual formamos parte.

Seguidamente, se enumeran las principales actividades desarrolladas en cada una de las áreas arriba indicadas:

Formulación de planes locales de desarrollo participativos.

Se formuló una metodología de trabajo participativa para elaborar el Plan Local de Desarrollo del Distrito de Biolley del cantón Buenos Aires. Este trabajo se concluyó con su presentación ante el Concejo Municipal, por parte de las organizaciones de la comunidad, bajo el liderazgo del Concejo de Distrito. En el presente año se apoyará la labor de seguimiento.

También se trabajó con la misma metodología en el distrito de Platanares y parte alta de Daniel Flores, pero aquí la labor de acompañamiento se prestó hasta la parte de consulta comunal, las organizaciones asumieron el resto del proceso.

En el nivel cantonal, se inició el trabajo de validación de la metodología a utilizar para elaborar los planes de Desarrollo Cantonal, y se inició el trabajo en los cantones de Buenos Aires, Coto Brus y Pérez Zeledón. En este trabajo el PDR es solo parte de un equipo interinstitucional que se responsabilizó de esta labor.

Proyectos productivos estratégicos para el desarrollo rural sostenible.

En la búsqueda de nuevas alternativas productivas para el espacio rural de la región, se apoyó la constitución de la Asociación de Acuicultores del Pacífico Sur (Región Brunca) y se organizó, con el apoyo de Incopesca y la Cámara de Comercio, un seminario de capacitación a los productores de la región, y se han apoyado diversas actividades promovidas por ACUISUR, desde giras de campo, hasta encuentros de negociación. También se ha estado en constante contacto con agencias de cooperación y agentes de desarrollo locales para identificar proyectos de desarrollo, buscando no solo establecer la fuente financiera, sino también trabajar en la capacitación de funcionarios públicos y líderes comunales. En este sentido se coordinó un seminario de capacitación sobre el uso de la metodología del marco lógico en la formulación de proyectos. En el nivel de

agencias locales de desarrollo, se coordinó con la Junta de Desarrollo de la Zona Sur (JUDESUR) la identificación de proyectos estratégicos para el desarrollo de la región sur. La Dirección Regional del MAG le ha encargado al equipo del PDR la coordinación de la Unidad de Proyectos del Sector Agropecuario, correspondiéndole la tarea de dar seguimiento a todos los proyectos definidos como prioritarios para el sector agropecuario dentro del Plan de Desarrollo Regional, aprobado por Mideplan. Esta tarea también implica asumir el rol de dar el asesoramiento técnico al sector sobre las iniciativas de proyectos que llegan a este para dar su aval.

ACCIONES ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES

Capacitación y administración de los recursos humanos.

La Dirección Regional ha dado énfasis a que los técnicos y profesionales de campo de la institución reciban capacitación relacionada con la problemática que presentan los diferentes grupos de productores(as) que se atienden en la región.. Esto implica que se han desarrollado cursos sobre manejo de ambientes protegidos (invernaderos), agricultura orgánica, producción de abonos orgánicos y sustratos, manejo de palma aceitera para la zona baja que contempla Osa, Golfito y Corredores, sobre manejo de tilapias, especies menores, raíces tropicales y riego de plantaciones, además temas de gran relevancia en la actualidad como buenas prácticas agrícolas con técnicos de la mayor parte de agencias, sobre control y prevención de la broca y precios del café en la zona alta Pérez Zeledón, Buenos Aires y Coto Brus. Asimismo y tomando en cuenta los nuevos requerimientos del mercado internacional los funcionarios han participado en capacitaciones sobre tratado de libre comercio, bioterrorismo, Eurogap, buenas prácticas agrícolas, elaboración de proyectos productivos, esto con el fin de estar preparados para transmitir a los productores los nuevos requerimientos al respecto

En cuanto al nivel central el recurso humano, está sujeto a invitaciones esporádicas de ciertos cursos que se imparten en el Ministerio, en este caso se destacan los siguientes: Reconversión Productiva y el desarrollo futuro del sector agropecuario costarricense, enfoque de cadenas agroproductivas en el marco de reconversión productiva, agricultura orgánica, herramientas

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

computacionales, correo electrónico, Internet e INFOAGRO.

Administración de los recursos materiales

La administración del gasto de los recursos materiales y financieros es responsabilidad de la Unidad Administrativa Regional, esta los distribuye de acuerdo a las necesidades presentadas por las agencias de Servicios Agropecuarios, los programas regionales y la Dirección Regional. También se considera tomar en cuenta para la distribución de los gastos de operación tales como viáticos, combustibles y otros la programación planteada por cada una de las ASA, a fin de distribuir los recursos de acuerdo a la cantidad de trabajo de cada una de estas entidades. El esquema de administración confirma que nuestro Ministerio debe mejorar la atención al funcionario, mediante un proceso de toma de decisiones en la distribución del presupuesto a nivel interno (en la institución), como ya lo experimentan

otros entes en la Región. Este proceso puede ser gradual, "aprendiendo y haciendo" e ir construyendo las condiciones para evolucionar a actividades de mayor complejidad y responsabilidad que pueden descentralizarse para contribuir a una mayor agilidad para bien de nuestro Ministerio, de los funcionarios y finalmente del productor agropecuario.

Informática

Se continuó con la actualización y distribución de equipo de cómputo a las agencias de Servicios Agropecuarios y Departamentos de la Dirección Regional, con el fin de mejorar y lograr una mayor eficiencia en las gestiones que se realizan. Además se configuraron los equipos para tener acceso a correo electrónico a través de INFOAGRO e Internet por medio del Servidor de MAG. En total la región cuenta con 22 equipos de cómputo distribuidos de la siguiente forma:

Cuadro de distribución equipo de computo región Brunca. Año 2003

Agencia/ Departamento	Cantidad de Equipos	Cantidad de funcionarios
Administrativos	1	4
Extensión Agropecuaria	2	14
Buenos Aires	1	4
Ciudad Cortés	1	4
Corredores	1	2
Defensa Agrícola	1	1
Defensa Zoosanitaria	2	4
Dirección	2	3
Laurel	1	1
Organizaciones Rurales	2	3
Pejibaye	1	4
Piedras Blancas	1	2
Planificación	2	1
Potrero Grande	1	3
Puerto Jiménez	1	2
San Isidro	1	5
San Vito	1	6
Servidor INFOAGRO	1	

Fuente: Unidad de Información y Comunicación Agropecuaria. 2003

Planificación y coordinación, tanto en el ámbito institucional como sectorial

El Comité Sectorial Agropecuario de la región tiene establecido una reunión mensual y en forma extraordinaria cuando sea necesaria. El lugar de reunión se realiza en cada uno de los 6

cantones de la región, con el fin de dar más participación a las instituciones locales. Este ente regional asume el proceso de planificación y coordinación entre las instituciones que lo integran, en tanto, la Unidad de Planificación asume la función de secretaría ejecutiva para el seguimiento y trámites de los acuerdos. Se

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

coordinan metodologías para unificar criterios de trabajo entre las agencias de Servicios Agropecuarios y los programas regionales. Se destaca para la prestación de servicios agropecuarios la identificación y selección de las organizaciones de productores para darle seguimiento a los proyectos institucionales de desarrollo agropecuario, que son los que permiten establecer alianza que faciliten su consolidación, radiación y apropiación de procesos tecnológicos en el entorno para mejorar la producción y productividad de la actividad agropecuaria, así como mejorar la imagen institucional

Acciones en materia de representación de la institución.

La institución como Rectora del Sector Agropecuario en la Región se representa a escala regional dependiendo de la situación a atender, esta corresponderá a las agencias de Servicios Agropecuarios, a la Dirección Regional ó algún programa regional en particular. La Dirección Regional Brunca se destaca en la coordinación del "proceso de integración sectorial" para lo cual se han unificado criterios metodológicos y de coordinación en los diferentes niveles, local, regional y nacional. Además de la conformación de 6 comités locales agropecuarios de la región y el nombramiento de los respectivos coordinadores, un punto relevante en la integración de servicios es el Plan de Desarrollo Agropecuario Regional, del cual se realizó una priorización de proyectos.

B. DIRECCIÓN REGIONAL CENTRAL OCCIDENTAL

DESCRIPCIÓN DE LA REGIÓN:

La Región Central Occidental se localiza en el sector oeste del Valle Central de Costa Rica. Como producto del desarrollo histórico del país, esta es la región con más densidad de población y con el mayor grado de desarrollo urbanístico, comercial, industrial y agroproductivo, lo cual ha provocado una fuerte concentración en el desarrollo de actividades de servicio tanto público como privado. Está integrada por 8 de los 9 cantones de la provincia de Heredia, con excepción de Sarapiquí; la provincia de Alajuela, excepto la Región Huetar Norte, San Mateo y Orotina. Esta zona tiene una marcada diferencia en su grado de desarrollo, presentándose una alta tecnificación, capacidad gerencial y cultivos orientados hacia la exportación.

ORGANIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN REGIONAL CENTRAL OCCIDENTAL

Para llevar a cabo su misión, la DRCO cuenta con 78 funcionarios; de los cuales 48 son del equipo de extensión, incluyendo el personal que labora en las oficinas de Servicios Agropecuarios y que está integrado por 25 profesionales, 11 técnicos, 5 de apoyo secretarial y 3 misceláneos; la Unidad de Gestión que la componen 4 profesionales. Los restantes son funcionarios que laboran para otros programas del Ministerio de Agricultura y Ganadería. El personal dedicado a la investigación (10 funcionarios) pasó a formar parte del INTA. Los 30 funcionarios restantes se distribuyen de la siguiente manera: en el programa de Salud Animal participan 5 médicos veterinarios con 4 técnicos asistentes. El programa de Fitoprotección está a cargo de un profesional y 3 técnicos. El Programa Avícola está compuesto por un profesional y 2 peones. La Dirección del MAG y la Gerencia Sectorial están a cargo de 4 profesionales y una secretaria; y cuentan con una Unidad de Apoyo Administrativa que la componen 1 profesional, 1 técnico, 2 de apoyo secretarial, 1 bodeguero, 3 guardas, 1 misceláneo. Para el año 2.003, se contó con un presupuesto operativo de ₡33.000.000.00

ANÁLISIS AGROPECUARIO Y DE DESARROLLO RURAL DE LA REGIÓN

La mayor parte de los proyectos del Programa de Extensión se han desarrollado con una visión y una intención de producir un impacto positivo en el desarrollo rural de la región, pues estos proyectos presentan mejorar la competitividad de las actividades productivas, se formulan con la participación de las comunidades, tienen un enfoque de manejo sostenible de los recursos naturales, generan fuentes de empleo, promueven y fortalecen la organización comunal, y algunos proyectos integran otros sectores como turismo, educación y salud y contribuyen a una mayor equidad y distribución de la riqueza.

SISTEMA DE CULTIVOS TRADICIONALES DE EXPORTACIÓN

Este sistema incluye cultivos como café y caña de azúcar, en los cuales existe una alta participación de pequeños y medianos productores, pues ambos cultivos forman parte de la gran mayoría de sistemas de producción

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

existentes en la región. Se caracterizan por tener una estructura organizativa bien consolidada, que incluye canales de comercialización, estructuras financieras para el crédito, y los procesos agroindustriales.

La rentabilidad de estos sistemas ha disminuido considerablemente, debido al significativo costo de producción de algunas de las actividades como son: la recolección y la cosecha. Durante este año, se han mantenido los bajos precios internacionales del café, agravando la crisis, llevándolos al borde de la quiebra. En el caso del café, otro factor que ha influido negativamente, es la diseminación y el aumento del daño ocasionado por la broca.

En cuanto a la tecnología utilizada en ambos casos es alta, principalmente en lo que respecta a mejoramiento genético, y a las técnicas del cultivo, sin embargo, su nivel de competitividad ha venido disminuyendo significativamente, principalmente por el poco valor que se agrega al producto final, tanto por el productor en el nivel de finca como por sus organizaciones mediante los procesos agroindustriales y de comercialización. Como opción tecnológica para la producción y comercialización, sigue tomando auge la producción de café orgánico, y la diferenciación de cafés de calidad. Una gran ventaja que ofrece este sistema de producción en el caso de pequeños y medianos productores es que permite la asociación con otros cultivos como puede ser la producción de maderas, caña india, cítricos, anona o la producción de hortalizas como chile dulce, tomate, vainica, pepino cuando se realizan podas por lotes.

SISTEMA HORTALIZAS

Las hortalizas se producen en su mayoría por pequeños y medianos productores, este sistema abastece en gran medida el consumo nacional de tomate, chile, repollo, brócoli, coliflor, zanahoria, papa y las diferentes legumbres.

La producción de todas estas hortalizas es altamente especializada en cuanto a aspectos tecnológicos, sin embargo, no cuenta con estructuras organizativas que faciliten la planificación de siembras, el crédito, los procesos de comercialización, el manejo post cosecha y la incorporación de valor agregado. Debido a estas condiciones, siempre se presenta una gran variabilidad en la oferta y la demanda y por lo tanto en los precios, convirtiendo a la actividad en altamente riesgosa, especialmente para pequeños productores, pues además, del problema antes citado hay que mencionar los

altos costos de inversión que requieren y la susceptibilidad de este grupo de productos a las variaciones climatológicas. Cabe mencionar que el clima institucional (investigación, crédito, seguros e información), continúa siendo muy débil o restringido y no opera coordinadamente. Los márgenes de intermediación en la fase de comercialización son muy altos, al igual que las pérdidas post cosecha.

A pesar de todos estos inconvenientes, presenta un gran potencial debido a la creciente demanda por productos para consumo fresco, tanto en el mercado interno como en los mercados de exportación, por otra parte, las condiciones agro ecológicas de la región son favorables para poder ser competitivos en algunos de estos rubros, si se mejoran las tecnologías de producción bajo techo o ambientes protegidos y si se logra disminuir las grandes pérdidas por manejo poscosecha. Cabe mencionar el esfuerzo que durante el 2003 se hizo, para inventariar y evaluar las tecnologías de producción bajo ambientes protegidos.

A pesar de los esfuerzos del sector agropecuario, no se concretó el financiamiento con fondos de Reconversión Productiva para desarrollar la comercializadora regional.

SISTEMA PRODUCCIÓN DE LECHE

Gran parte de la producción de leche en la región se da en lecherías especializadas, en donde existe un altísimo potencial genético, sin embargo, esta evolución no está acorde con los adelantos en el sistema alimentario, el cual depende en gran medida del consumo de concentrados hechos con materia prima importada, pues el mejoramiento de pastos y forrajes, así como el manejo agronómico no logra suplantar el sistema actual de alimentación por alternativas más baratas y rentables.

Gran parte de este sector está organizado en cooperativas que facilitan los procesos de comercialización y agroindustria, en la Región participan principalmente la Cooperativa Dos Pinos y Coopeleche.

Durante el 2003, la negociación entre Coopeleche y Parmalat conllevó un serio conflicto que implicó pérdidas enormes para los pequeños productores, muchos de los cuales se vieron obligados a suspender la entrega de leche a Parmalat, siendo esta producción comercializada como leche fluida o como quesos frescos.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Durante este año, el Ministerio de Agricultura y Ganadería continuó con el proyecto de declaratoria de fincas libres de brucelosis y tuberculosis.

SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ORNAMENTALES

La producción de ornamentales en la región es un sector con gran auge pero con un limitado apoyo por parte de las instituciones públicas.

Existe como organización regional una cooperativa (Coopeindia), la cual se ha especializado principalmente en la comercialización del cultivo de la caña india, una cámara (Caneplanta), una asociación de productores de orquídeas (OPO) y una organización de los grupos de mujeres productoras de orquídeas de la zona.

Durante el presente año, se continuó con el apoyo a Coopeindia, a través del Programa de Reconversión Productiva, y en orquídeas en convenio con la Misión Técnica de la República de Taiwán, se apoyó a 5 grupos femeninos en la producción y comercialización de las mismas, así como en capacitar a técnicos de la región.

La comercialización de plantas ornamentales está en manos de grandes empresarios, pues no existe claridad en los canales de comercialización, ni una red confiable de información que oriente a los productores en la identificación de nichos de mercado. Sin embargo, esta actividad tiene un altísimo potencial como alternativa productiva para la Región, por esta razón durante este año, se aprobó un proyecto por un valor aproximado de \$ 1.000.000,00, el cual será financiado en parte con fondos de la Misión Técnica China de Taiwán, para fortalecer este sector.

CAMBIOS TECNOLÓGICOS

Los cambios tecnológicos de mayor relevancia en las actividades agropecuarias se pueden observar en la matriz que incluye actividad productiva y cambios tecnológicos más importantes acaecidos en los últimos años en la región. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

TRABAJO EN LAS MICROCUENCAS

El Comité Sectorial Agropecuario Regional ha apoyado la estrategia de trabajo con microcuencas, porque es un instrumento de

planificación que permite analizar la problemática de la producción agropecuaria e identificar de manera integral soluciones que garanticen su sostenibilidad mediante un manejo adecuado de los recursos naturales y el entorno humano.

Durante el presente año, se implementó la ejecución de tres planes de manejo de microcuencas que son río Sarchí, río Poasito y río Cacao. Además, se inició el trabajo de planificación de la cuenca del río Macarrón y se formuló un perfil de proyecto para ser negociado a través de Fundecooperación, para ejecutar algunas acciones de los planes de manejo antes mencionados.

Se intensificó el trabajo conjunto con la Compañía Nacional de Fuerza y Luz para seleccionar y ejecutar un programa de fincas integrales dentro de la cuenca del río Virilla.

También se participó en la formulación de un proyecto para la conservación de zonas de infiltración del cantón de Palmare, el cual también fue presentado a Fundecooperación por la fundación Madre Verde. Además, se puso en operación el proyecto del trapiche ecológico ubicado en Bajo la Paz de San Ramón ubicado dentro de la cuenca del río Barranca, proyecto que está permitiendo eliminar la contaminación ambiental que producían cerca de 30 trapiches que utilizaban como fuente de energía llantas, leña, y otros materiales de origen sintético, que contaminaban muchísimo esa zona.

En el cantón de Alfaro Ruiz, en la microcuenca del río Tapezco, se realizó una gran cantidad de acciones, a pesar de no existir un plan de manejo de microcuenca orientadas a la preservación de las nacientes de agua y a la preservación de suelos y caminos, así como a la compra de terrenos por parte de las comunidades, para dedicarlos a la conservación de estos recursos.

Además, en el resto de este cantón se realizó un gran trabajo sobre prácticas de conservación de suelos, debido a que por condiciones agroclimáticas se presentaron una gran cantidad de deslizamientos. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PROYECTOS

PROYECTO INSTITUCIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO (PIDA)

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Durante el año 2003 se realizó un esfuerzo por desarrollar un instrumento de planificación para el trabajo con grupos de agricultores y organizaciones denominado PIDA. Como resultado se obtuvo la formulación y puesta en ejecución de 91 PIDA en la Región Central Occidental. Los problemas que intentan resolver estos PIDA son, en general, sobre organización, manejo de los recursos naturales, mejorar la competitividad de las actividades agropecuarias, comercialización, desarrollo de infraestructura básica, centros de acopio, riego, caminos, gestión empresarial, mejoramiento de la calidad de los productos, innovación tecnológica, capacitación, formulación y financiamiento de proyectos, entre otros.

PROYECTO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL (PIDAR)

No existen proyectos concretos de desarrollo rural como programa, sin embargo, como se mencionó anteriormente, la mayor parte de los proyectos del Programa de Extensión se han desarrollado con una visión y una intención de producir un impacto positivo en el desarrollo rural de la región, pues estos proyectos a parte de mejorar la competitividad de las actividades productivas, se formulan con la participación de las comunidades, tienen un enfoque de manejo sostenible de los recursos naturales, generan fuentes de empleo, promueven y fortalecen la organización comunal, y algunos proyectos integran otros sectores como turismo, educación y salud, además contribuyen a lograr una mayor equidad y una mejor distribución de la riqueza.

PROYECTOS PRODUCTIVOS

Estos proyectos se desarrollan tratando de involucrar los diferentes eslabones de las cadenas agroproductivas para dar solución a cada uno de estos en los momentos precisos según la problemática, con el fin de buscar un mayor valor agregado a sus actividades agropecuarias, y buscar una repercusión inmediata en la situación socioeconómica de las organizaciones y por ende a cada una de las familias. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PARTICIPACIÓN Y CONSULTA A LOS PRODUCTORES Y ACTORES RURALES

La participación de los productores de la región Central Occidental en la toma de decisiones está institucionalizada y forma parte de la cultura de

trabajo de las instancias gerenciales y operativas. Esta participación y consulta a los productores se produce en diferentes niveles operativos y organizacionales.

En el nivel local, la consulta se realiza en forma directa a escala individual y en forma grupal mediante diagnósticos participativos, talleres, seminarios, identificación y formulación de proyectos, etc., en los cuales técnicos y productores analizan los principales problemas tecnológicos y no tecnológicos y sus posibles soluciones, correspondiéndole a los productores definir sus prioridades, objetivos, compromisos y conocimientos a los proyectos, mientras que los técnicos los apoyan en los aspectos de análisis, formulación, seguimiento y evaluación de iniciativas y proyectos, así como en la orientación para su trámite y canalización.

En el ámbito regional, los productores y representantes de sus organizaciones también participan en talleres, diagnósticos y actividades de capacitación e intercambio de ideas para el análisis de la problemática que trasciende el nivel local y que requiere de una visión regional y nacional.

También se ha consolidado un espacio para la participación de diferentes actores rurales dentro de los comités sectoriales locales, lo que ha permitido enriquecer la visión de los proyectos dentro de un proceso más completo del desarrollo rural.

INTEGRACIÓN DE SERVICIOS

La integración de los servicios fue dirigida desde el Comité Sectorial Agropecuario Regional mediante directrices y orientaciones para el fortalecimiento de los comités sectoriales agropecuarios locales (COSALES), quienes son los responsables de orientar y apoyar a las agencias de Servicios Agropecuarios y a las organizaciones de productores en la identificación y formulación de proyectos, así como en las responsabilidades de las diferentes Instituciones del Sector en el nivel local.

En segunda instancia, los proyectos debidamente formulados por la Unidad de Gestión y aprobados por los productores y los Comités Locales, fueron elevados al Comité Regional Sectorial para su análisis, aprobación y trámite, según las prioridades establecidas en el Plan Regional Sectorial de Desarrollo Agropecuario.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Los COSALES se reúnen una vez al mes y el Comité Sectorial Regional Agropecuario dos veces, una en forma ordinaria y otra en forma extraordinaria. Dentro de este proceso, durante el 2003, SEPSA ha tenido una participación activa de acompañamiento al Comité Sectorial. También ha habido un acercamiento con el Comité Social Regional (COSORE) para la dar seguimiento a la ejecución del Plan Vida Nueva. Además, se debe resaltar la participación que están aportando algunas municipalidades en el análisis de temas del sector agropecuario y del desarrollo rural. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES (AS) ATENDIDOS (AS)

Durante el año 2003, se atendieron 106 grupos organizados de productores y productoras mediante la formulación, ejecución, operación, seguimiento y evaluación de 105 proyectos productivos, asistencia técnica capacitación, aspectos de coordinación sectorial e intersectorial.

En cuanto a organización, el proceso no es fácil, pues debe romperse con una serie de paradigmas que han atentado contra la integración de las organizaciones. El trabajo con organizaciones más consolidadas facilitó la acción de los técnicos y permitió un mejor aprovechamiento de los escasos recursos disponibles, tanto humanos como materiales.

En cuanto a la atención de grupos de productoras, los resultados en el nivel regional son satisfactorios, pues en el área de proyectos se continuó este año con la ejecución de cinco proyectos de producción y comercialización de orquídeas, con el apoyo de la Misión Técnica de la República de Taiwán.

Por otra parte, se incrementó la cobertura y participación de las mujeres en las diferentes actividades organizadas en la región, llegando éstas a una población de más de un 20% de la población total atendida.

La metodología para la integración de planes de manejo de las microcuencas, ha logrado integrar a las organizaciones de agricultores, organizaciones comunales, e instituciones públicas y privadas. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

RESULTADOS ALCANZADOS POR PROGRAMA EN EL NIVEL REGIONAL

PROGRAMA REGIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA

En el presente documento se resumen las acciones operativas y de apoyo más importantes que se realizaron durante el año 2003 por parte del programa de Extensión en la Región Central Occidental, ejecutado por las 12 agencias de Servicios Agropecuarios, la Unidad de Gestión y el Equipo de Apoyo Regional de Extensión. Durante el año 2003 se continuó con el trabajo de fortalecimiento y consolidación de grupos y organizaciones de pequeños y medianos agricultores en aspectos de gestión empresarial y organizacional, lo cual se ha venido logrando gracias a un trabajo coordinado con las diferentes Instituciones del Sector Agropecuario, el apoyo de la Dirección Nacional de Extensión y el INA.

Durante el año se atendió un total de 106 grupos organizados con una cobertura de 11,156 personas de los cuales 8,784 son productores y 2,580 productoras, atendidos en forma directa e indirecta

El trabajo fuerte del Programa de Extensión se fundamentó en la capacitación y asistencia técnica a los grupos de productores, así como en la identificación, formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de 105 proyectos en sus diferentes etapas según la siguiente distribución: 43 proyectos en operación, 23 en ejecución, 14 en negociación, 13 en formulación y 12 en idea. Además, se realizó un fuerte trabajo en apoyo a los productores de la región para tramitar y canalizar 481 nuevas solicitudes de readecuación de deudas ante el Fideicomiso Agropecuario en su segunda etapa y en la formalización de 255 solicitudes de la primera etapa por un monto de ₡324,939,778.74.

En lo referente a la capacitación, cabe destacar la diversidad de temas que se ofreció a las organizaciones de productores entre los cuales están aspectos de agricultura conservacionista, comercialización, calidad agrícola, administración, riego, planeamiento estratégico, producción orgánica, acuicultura, producción hidropónica, producción de orquídeas, control de la broca, manejo de cuencas, etc.

Es importante mencionar el aporte que ofreció el INA, en coordinación con las ASA a los

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

grupos de productores atendidos por el Sector Agropecuario, sobre todo en aspectos como contabilidad, gestión empresarial y aspectos de producción agrícola y pecuaria.

Se logró la formulación de 12 nuevos proyectos y se formuló y tramitó 10 proyectos para ser financiados con fondos chinos por un monto de ₡16 millones, de los cuales se ejecutaron 8 y 2 se encuentran en trámite. Con fondos de Cooperación Internacional, se logró negociar y aprobar un proyecto con la Misión Técnica de la República de Taiwán para la producción, comercialización y exportación de plantas ornamentales por un monto cercano a \$ 1 millón.

Además se logró negociar y financiar mediante FUNDECOOPERACIÓN la construcción en el ASA de San Isidro de Heredia de un módulo de ambiente controlado que servirá como unidad didáctica y experimental para la capacitación de técnicos y productores de la región por un monto de ₡70 millones. En relación con la capacitación del personal del Programa de Extensión, se dio capacitación en aspectos de producción orgánica, comercialización de perecederos, calidad agrícola, Ley de conservación de suelos y aguas, Ley sobre bioterrorismo, normas Eurepgap, BPM, BPA, producción bajo ambientes protegidos, acuicultura.

El Programa de Extensión Agropecuaria, en coordinación con el Programa Regional de Sanidad Vegetal y de ICAFE, participó con todo su personal en actividades de capacitación y divulgación dirigida a productores para el control de la broca del café. En otros aspectos de coordinación sectorial se mantuvo la participación activa de 9 de los 12 comités locales sectoriales.

Por último, se coordinaron y ejecutaron seminarios - taller con todas las agencias de Servicios Agropecuarios (ASA) de la región, para recoger la demanda de necesidades de investigación de los productores de la zona, las cuales fueron evaluadas e incorporadas en proyectos prioritarios en el ámbito nacional, mediante un taller nacional realizado con las ocho regiones del país.

PROGRAMA REGIONAL SALUD ANIMAL

Vacunación de terneras contra Brucelosis, 2800 reportadas por técnicos acreditados y veterinarios en 418 fincas, los médicos veterinarios oficiales supervisaron la vacunación.

Se realizaron 2513 tomas de muestras para Brucelosis, resultando 16 animales positivos y enviados a mataderos, 150 fincas como muestra para exportación, ferias ganaderas y hatos libres.

También se realizaron 87 pruebas de anillo en leche para detección de brucelosis, con el fin de declarar hato libre, principalmente en centros de acopio de leche.

Se aplicó tuberculina a 3.842 animales, resultando positivos (reaccionantes) 7, a los cuales se les realizó prueba comparativa, enviando como positivas a matadero: 6.

Motivo: hatos voluntarios y libres, ferias ganaderas, exportación, denuncias de mataderos.

También se realizaron 8 capturas de vampiros en la noche, se capturaron 20 vampiros, los cuales fueron tratados con anticoagulante. Se hicieron 5 post evaluaciones para confirmar mortalidad.

Se efectuaron 325 tomas de muestras para diagnósticos de diferentes enfermedades.

Leucosis:	190
I.B.R. :	10
Leptospirosis:	10
A.I.E. :	50
Paratuberculosis:	65

Para fines de exportación, ferias ganaderas, hato voluntario, préstamos bancarios y denuncias.

Se atendieron 53 casos clínicos y se extendieron 51 certificados oficiales de Salud Animal.

Se atendieron 33 denuncias de diferentes enfermedades, así como también se atendieron 13 brotes sin sospecha de enfermedad exótica.

Se muestrearon 40 aves para estudio de New Castle e Influenza aviar, todas con resultados negativos.

Se efectuaron 947 visitas para realizar vigilancia epidemiológica de diferentes enfermedades

Se realizaron 22 visitas a mataderos de aves y bovinos: queseras y centros de acopio y fábricas de embutidos.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Se realizaron 25 visitas a farmacias veterinarias.

Se realizaron 8 charlas con temas de temas de Salud Animal, donde participaron 230 productores.

Se participó en la Exposición Ganadera de Alfaro Ruiz.

Se coordinaron con el Ministerio de Salud 8 actividades en campo y se realizaron 28 reuniones.

Se atendió brote de laringotraqueitis en aves. Se visitaron 40 granjas.

Se declararon 20 hatos libres, 10 de tuberculosis y 10 de brucelosis.

PROGRAMA REGIONAL DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA

El Programa de Protección Fitosanitaria de la Región del Valle Central Occidental continuó, durante el presente año, al igual que el año anterior, dándole seguimiento a la problemática presentada a la aparición de la broca.

Dentro de las actividades que se continuaron ejecutando, está la divulgación y capacitación en este tema, en coordinación con las ASA e ICAFE, lográndose capacitar un promedio de unos mil quinientos agricultores. Importante mencionar que en estas actividades durante el presente año se contó con la colaboración económica de la FAO. En lo que a capacitación de caficultores se refiere, al igual que en otras ocasiones, se aprovechó para tocar otros temas referente al cultivo del café.

Con la broca se siguió trabajando con trampas, con el fin de informarnos del avance de la misma, la cual se ha visto presente prácticamente en todo el Valle Central. Durante el presente año se realizó nuevamente dos muestreos de grano para determinar los porcentajes de infestación en aquellas fincas que tenemos reportadas con la presencia de la broca.

En lo referente a las fincas en estado de abandono, se lograron erradicar un total de catorce fincas.

Con relación a otras enfermedades como el ojo de gallo y la roya, se mantiene lo observado en cuanto un incremento de las mismas, ya que por la condición económica que está pasando el

sector cafetalero, ha causado que éstos, no realicen una serie de prácticas en el cultivo del café.

Otra de las actividades realizadas es el censo cafetalero, con fondos de Vifinex lo cual ha permitido cubrir durante el presente año el cantón de Alajuela. La información que se genera permite identificar área de siembra, distancia de siembra, tipo de sombra, principales plagas, entre otras.

Con el Programa “Teach” se logró atender un circuito en el cantón de Poás, de acuerdo con la estructura del MEP, el mismo conformado por veinte escuelas en promedio. Lo que se hace es capacitar un maestro por escuela en el tema “Uso y Manejo Seguro de Plaguicidas”, con el fin de que se transmita el mensaje a sus alumnos.

En cuanto a plagas y enfermedades, se mantiene el seguimiento con el fin de disminuir el riesgo de causar serios daños en los cultivos, a:

Taltuza, rata de campo, Langosta voladora, zompopas, culebras, mosca blanca, cochinilla rosada, picudo del chile, hernia de las crucíferas, ojo de gallo, roya, necrosis en el tomate, moho azul, TSWV, crespiera en cítricos y aguacate, *erwinia chrysanthemi*, *scherothium coffeicola*.

Se mantiene un monitoreo y trapeo de plagas exóticas y otras, así tenemos; mosca de la fruta, gorgojo khapra, rata, trips, cochinilla rosada, cochinilla gigante, confirmando la no presencia de los mismos en el país.

En el presente año, se mantuvo un control sobre la problemática de jobotos (*Phyllophaga spp*) presentada en la zona de Río Cuarto en el cultivo de la yuca, para lo cual se brindó capacitación además de programar una serie de trabajos para el control cultural a realizar durante el año, en esta zona y Zarcero.

En lo que respecta a rata y taltuza, las poblaciones se han incrementado para lo cual tuvimos que realizar una serie de trapeo y capacitaciones para su control.

En cuanto al programa de viveros, el cual se ha venido incrementando, se le brindó asistencia técnica a un total de sesenta y cinco viveros, los cuales están debidamente inscritos en la Dirección de Protección Fitosanitaria.

En cuanto a capacitaciones, se le ha brindado a municipalidades, Poder Judicial, personal de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

empresas de exportación, agricultores, así como otras instancias del gobierno, en temas relacionados a la protección fitosanitaria.

PROGRAMA DEL INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA EN TECNOLOGÍA AGROPECUARIA (INTA) EN LAS REGIÓN

Durante el año 2003, el Programa de Investigaciones agropecuarias ejecutó estudios relacionados con la nutrición y fertilidad de suelos para el cultivo de aguacate.

Se evaluaron materiales promisorios con características de resistencia a plagas y enfermedades en cultivos como orquídeas, maíz dulce, tiquizque blanco y morado, jengibre, ñame, granadilla, chile jalapeño, y frutales (aguacate, mango y cítricos), así como, un estudio de sistemas silvo-pastoril de Teca combinado con pastos.

Se realizaron estudios para el comportamiento de las diferentes plagas y enfermedades de los cultivos estratégicos e identificación de las medidas de control en los cultivos de granadilla criolla y colombiana, aguacate, maracuyá ácida y dulce.

Se ejecutaron estudios de suplementación animal con base en productos y subproductos agroindustriales, estudios de análisis del impacto ambiental de los desechos agroindustriales provenientes de porquerizas, estudios para el manejo agronómico de los principales cultivos estratégicos como aguacate, palmito amargo.

Se mantienen colecciones de germoplasma de interés económico con base del mejoramiento genético en los cultivos de aguacate, zengiberales, passifloráceas y palmeras.

Se maneja un vivero en el cual se tienen árboles injertados de aguacate con diferentes variedades, árboles injertados de mango, cítricos, etc.

Se coordinaron talleres porcinos, seminarios-taller de varios cultivos, se ejecutaron giras con productores de la región ha otras regiones para analizar y observar diferentes proyectos, se impartieron charlas en cultivos como aguacate, tomate, chile, pastos, orquídeas, etc., para una mejor transferencia de tecnología y capacitación de los productores. Se colaboró con la organización de días de campo en coordinación

con las diferentes agencias de Servicios Agropecuarios (ASA) de la región.

PROGRAMA AVÍCOLA

Durante el presente año se distribuyeron pollitas Sex-Link de un día de edad a los Centros Regionales de Desarrollo Avícola de Cartago, Ciudad Quesada, Grecia, Esparza, Nandayure, Liberia, Nicoya, Puriscal, Siquirres y a particulares, con las que se beneficiaron un total de 6.463 familias.

Con esta producción, se logró superar en un 21 % la meta anual establecida de 80.000 pollitas, gracias a la buena promoción realizada por los centros de desarrollo y a la participación en ferias y exposiciones agropecuarias, lo que ha aumentado la demanda por las aves del programa.

Distribución de pollitas Sex-Link a los centros regionales de desarrollo avícola, durante el año 2003.

Centro de Desarrollo Avícola	Nº de pollitas distribuidas
Cartago	7.000
Ciudad Quesada	10.063
Esparza	18.247
Grecia	12.913
Liberia	600
Nicoya	3.200
Nandayure	1.970
Puriscal	5.600
Siquirres	11.790
Otros	25.563
TOTAL	96.946

Se realizaron mejoras en cuanto a infraestructura y equipo, lo que permitió aumentar la eficiencia en la producción y en la comercialización.

ACCIONES ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES

La coordinación del Sector Agropecuario y el seguimiento a las acciones institucionales constituyen los principales esfuerzos de la Dirección Regional. Esta labor requiere de la asignación del personal y los recursos básicos para que los funcionarios puedan ejecutar las acciones de manera oportuna, también ha constituido la principal limitación en el accionar de la Institución.

La integración de servicios se ha enfocado al fortalecimiento de los comités locales sectoriales, apoyados al nivel de la coordinación. Para la

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

atención a productores a través del Servicio de Extensión, se ha mantenido la integración física y operativa de MAG-CNP-SENARA-IDA, mejorándose la calidad del servicio ofrecido a los usuarios y manteniendo una estrecha coordinación con el INA.

Se ha continuado induciendo un proceso de desconcentración en el ámbito de la misma Dirección Regional, siendo una acción gerencial reforzada durante este año en la cual la reorganización y priorización de los proyectos regionales mediante procesos concertados dentro del Comité Sectorial para la ejecución de planes de trabajo conjuntos, en donde cada Institución interviene según las características propias del Proyecto. El COSAL (Comité Sectorial Local) es la instancia operativa que ejecuta mayormente estas disposiciones.

Se ha dado continuidad al desarrollo de proyectos de cooperación, mediante Alianzas estratégicas con entes públicos y privados como la estación experimental Fabio Baudrit, la Misión Técnica de la República de Taiwán, la cooperación israelí, centros agrícolas cantonales, cooperativas de la región y la Oficina de Cooperación Canadiense. Además, se ampliaron los servicios sectoriales a varias organizaciones de productores que fueron incluidas en el Plan Sectorial Regional de Desarrollo.

Se continuó con el proceso de capacitación del personal técnico en aspectos de computación, producción limpia, manejo de plagas y enfermedades, control de la broca y uso estratégico de las medidas fitosanitarias y zoonosanitarias.

UNIDAD ADMINISTRATIVA

Durante el año 2003, la Unidad Administrativa ha tenido que afrontar una serie de inconvenientes presupuestarios para el mantenimiento de los vehículos, muy pocos han pasado la revisión técnica, lo cual es preocupante debido a que estos bienes son esenciales para los funcionarios en el cumplimiento de su labor.

El apoyo de algunas organizaciones, especialmente de CAC, ha permitido la reparación de algunos vehículos en las agencias, entre ellos el del ASA de San Isidro de Heredia, el cual se enderezó y pintó en su totalidad, se cambió y entubó el sistema eléctrico de la Dirección Regional, debido a que se encontraba seriamente dañado.

La ejecución presupuestaria durante este año se cumplió casi en su totalidad, a pesar de la inconveniencia que se suscitó con la eliminación de las cajas chicas regionales y no así la caja chica central, por medio de la cual se tramitará todo servicio de la institución.

C. DIRECCIÓN REGIONAL CENTRAL ORIENTAL

DESCRIPCIÓN DE LA REGIÓN Y ANÁLISIS AGROPECUARIO DE LA REGIÓN

Límites, Extensión, Población y Ciudades Importantes.

La Región Central Oriental limita al oeste y al sur con la provincia de San José, al norte y al este con la Provincia de Limón. Se localiza en el Valle Central Oriental, dentro de las cuencas hidrográficas de los ríos Reventazón, Virilla y Pirris.

Con un área de 4.343 km², representando un 11.6% del territorio nacional y una población de 1.173.917 habitantes (según Censo Nacional 2000).

La Región incluye los cantones de la provincia de Cartago: Central, El Guarco, Oreamuno, Turrialba, Jiménez, Alvarado, Paraíso y La Unión. Además de los cantones de la provincia de San José: Tarrazú, Dota, León Cortés, Desamparados (cuya influencia son las comunidades de Frailes, Bustamante, La Violeta, San Juan Norte, San Juan Sur, Río Conejo) y parte de los cantones de Coronado, Moravia, Tibás, Goicochea.

Se compone de 16 cantones, de los cuales Turrialba es el más grande, ocupa el primer lugar en área (1.758 km²) 52% de la provincia de Cartago y el cantón más pequeño es el de Tibás con apenas 8 km².

De los sectores norte y sur de Cartago, el 40%, deben ser destinados a la protección de cuencas hidrográficas y vida silvestre debido al relieve tan pronunciado.

Parte del Parque Nacional Volcán Irazú y de la Reserva Forestal Cordillera Central están dentro del cantón de Alvarado, ocupa el 5%, el primero,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

y 9 % la segunda de la superficie total, 81 km² del cantón.

En la Región Central Oriental Se encuentra una área de altura subtropical húmeda, desde 1600 a 3000 msnm, con suelos de origen volcánico reciente, temperatura promedio de 17 °C, precipitación anual de 2600 mm. Comprende las estribaciones de los volcanes Irazú y Turrialba

Existe un área baja húmeda, con características de bosque tropical húmedo, en la que se incluye Turrialba y Jiménez, presenta temperaturas promedio de 27 °C con precipitaciones promedio de 3200 mm anuales, suelos tipo latosol y de origen aluvial.

Y una tercera área, la Región de Los Santos caracterizada por poseer suelos lateríticos y de baja fertilidad natural, con gradientes muy fuertes. La temperatura promedio es de 21 °C y su precipitación promedio anual es de 2500 mm.

La producción agropecuaria es la actividad básica y fundamental de la región con índices de producción significativos para el país. El cultivo de hortalizas (papa, zanahoria, repollo, coliflor, brócoli, remolacha, cebolla, chayote, tomate, chile, vainica, lechuga, apio, culantro) y la producción de leche son igualmente la mayor fuente de trabajo.

La región además presenta un marco productivo muy amplio que incluye frutales (granadilla, manzana, aguacate, mora, cítricos, macadamia) y otros cultivos como pejíbaye, café, plantas ornamentales, caña de azúcar, forestales, (ciprés, borrerrama, jaúl, eucalipto, pino, laurel y melina).

Según el documento “Aspectos socioeconómicos de la región de Cartago”, el café ocupa la mayor área sembrada con 24.280 has, siguiendo en orden de importancia la caña de azúcar 5.000 has y la papa 3.685 has. La distribución de la tierra se caracteriza por ser fragmentada predominando en las comunidades atendidas, las pequeñas y medianas explotaciones. Sin embargo, la dependencia de un cultivo principal, como la papa y en general de las hortalizas, significa un gran riesgo para los agricultores, ya que son productos perecederos, que no se pueden conservar almacenados durante mucho tiempo, en espera de mejores precios, ocasionando serios problemas de comercialización. Además, la utilización de agroquímicos para la producción de los diversos cultivos, la falta de planificación de siembras, la

sobre producción y la falta de diversificación, principalmente hace que, en la actualidad, se busquen alternativas de solución, para así poder enfrentar los tratados de libre comercio y solventar las necesidades sociales y económicas de los pequeños y medianos productores.

Ante esta coyuntura, la zona norte de la provincia, específicamente en el cantón de Alvarado, se creó la organización (Asociación de Productores para la Comercialización y Producción Agrícola), cuyo objetivo es luchar y crecer por lograr establecer vínculos comerciales con mercados de otros países especialmente los del Caribe, que presentan un enorme potencial para los productos de la zona como repollo, zanahoria, coliflor y brócoli.

Los cantones de Turrialba y Jiménez, son los que tienen los índices de desarrollo social más bajos, son los que muestran mayor vulnerabilidad y es donde se muestra mayor pobreza.

La provincia de Cartago incrementa el tamaño de su población y creció a una tasa media anual de 2.9%, presenta una condición migratoria negativa de 1,78% pero en menor proporción que las otras provincias, el porcentaje de analfabetismo es de un 4,6%; el porcentaje económicamente activo es de 33,9%; menores de 14 años, 32,2%; tasa de natalidad (por mil), 25,3%; tasa de mortalidad infantil, 13,7%; agua potable AMSJ, 50,0%, horticultura del país 85,0%; hidroelectricidad del país, 38,0%; empleos directos en zonas francas, 30.000.

La fuerza de trabajo, según sector de actividad, está distribuida en un 21.6% para el sector agricultura y afines; 25,6% para el sector industrial, y un 41,9% para el sector de comercio y servicios.

En la región se cuenta con los servicios básicos: educación, salud, infraestructura, etc., se cuenta con 23 agencias bancarias, 2 centros hospitalarios en Turrialba y Cartago, 25 clínicas del Seguro Social, establecimiento de salud 180. Con respecto a educación, existen 103 centros educativos de nivel preescolar, 25 de primaria, 13 de secundaria y 6 colegios técnicos.

La Dirección Regional Central Oriental del Ministerio de Agricultura y Ganadería cuenta con los programas de Extensión Agropecuaria, Sanidad Vegetal, Salud Animal y 12 agencias de Servicios Agropecuarios (ASA) ubicadas en las localidades de Coronado, Llano Grande,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Pacayas, Tierra Blanca, Paraíso, Turrialba, Jiménez, Corralillo, Frailes, Dota, Tarrazú y León Cortés. Se cuenta con 64 funcionarios entre técnicos y administrativos. Además de la integración institucional de las oficinas del Instituto de Investigación (INTA), el Instituto de Desarrollo Agropecuario (IDA) y la Subregión Central del Consejo Nacional de Producción (CNP), la Federación de Centros Agrícolas Cantonales y la Asociación de Ferias del Agricultor del Valle Central Oriental (AFAVECO).

Del presupuesto operativo aprobado para la región, de €27 millones se ejecutó el 98

Es importante resaltar la integración del Comité Sectorial Agropecuario ampliado, donde participan las instituciones del Estado: MAG, CNP, IDA, INA, Ministerio de Salud, MINAE, INTA, PIMA, SENARA, Banco Nacional, ICE, JASEC.

ANÁLISIS AGROPECUARIO DE LA REGIÓN

Con un incremento en el comercio de café y plantas ornamentales, el sector agrícola demostró un mejor dinamismo en el 2003, después de orientarse con dificultad durante los dos periodos anteriores.

La depresión de precios del café causada por la sobre oferta que todavía se mantiene, contrajo las exportaciones del país en un 20% en el 2002, pero para el año 2003 las cifras crecieron más que ese porcentaje. Para el primer semestre el incremento fue del 26%.

Las plantas ornamentales también fueron ganadoras porque sus ventas crecieron un 9% con miras a fortalecerse en el 2004, aún con las trabas al comercio que castigan cada vez más a los exportadores.

Con la finalidad de reactivar y fortalecer el sector de ganadería de leche en la zona de Santa Cruz de Turrialba, se aprueba con fondos de Reconversión Productiva el proyecto "Transformación Agroempresarial de los Sistemas de Producción de Leche de Pequeños y Medianos Productores", con un plan de inversión de €375 millones. La organización ejecutora es la Asociación de Productores Agropecuarios de Santa Cruz (ASOPROAS S.C.), cuyo objetivo principal es el incremento de los ingresos netos de los productores mediante

la transformación de sus unidades productivas en sistemas de producción eficientes y sostenibles, con el mejoramiento del hato lechero, la infraestructura física y el área de pastos.

En la parte de agroindustria se debe mencionar que en el rubro de guayaba, con un plan de inversión de €30 millones financiada por la Misión Técnica de Taiwán. La organización que operacionaliza el proyecto es la Asociación de Pequeños Agricultores Agroindustriales de Guayaba en el Progreso. Se está incursionando en mercados internacionales, ya se realizó la primera exportación por 20 toneladas de pulpas, se elabora mermelada para el mercado nacional.

La asociación de mujeres productoras de mora de colorado, transforman la mora, obteniéndose el subproducto de vino, con el nombre comercial "La Madame". Se ha logrado mejorar la calidad del producto a través de capacitación con un tecnólogo de alimentos.

En Corralillo se desarrolla el proyecto de torrefacción de café con la Asociación de Agricultores Unidos (ASAGRU). La organización participa constantemente en eventos promocionales con su café molido de marca "El Pílon".

En la producción de hortalizas, la Corporación Hortícola Nacional está apoyando el desarrollo y fortalecimiento del sector hortícola nacional a través del proyecto "Producción y comercialización de semilla certificada de papa de variedades para consumo fresco y para la industria en la zona alta de Cartago" con una inversión de €265.3 millones, financiado por Reconversión Productiva; el proyecto tiene como objetivo la investigación y producción de papa en la finca que se adquirió.

Otro proyecto importante en el sector hortícola es la "Reactivación de la Producción Hortícola de los Pequeños y Medianos Productores de los Cantones de Alvarado y Paraíso", financiados por Reconversión Productiva, por un monto de €229 millones.

Con el Centro Agrícola Cantonal de Alvarado, se dio seguimiento al proyecto y se hicieron las observaciones al documento de replanteo. En cuanto a comercialización, se está supliendo de mercadería a 3 proyectos del ICE y a 8 cárceles, el resto lo llevan a CENADA. Se cuenta con un almacén de Insumos que está funcionando.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

El sector chayotero también es muy importante, ya que es un producto de exportación. Con el MICIT se ejecuta el proyecto “Producción y mejoramiento de semilla de chayote, y caracterización agronómica, morfológica y molecular de 3 tipos de chayote”, por un costo de €34 millones. Con la UCR se está trabajando en buscar la causa y control de los fitoplasmas, ya que el daño por blanqueo casi alcanzó el 100% de las plantaciones según la georeferenciación.

En Tablón de El Guarco, en el asentamiento Santa Cruz, se lleva a cabo la primera experiencia de producción de chile dulce bajo ambiente protegido, el proyecto tienen un costo de €3 millones financiados por CÁRITAS de Costa Rica, y se realizó una propuesta por €1.7 millones a Fondos en Custodia sobre adaptación tecnológica participativa sobre disminución de plagas y el empleo de dos niveles de fertilización en chile “natalle”.

En frutales, se negoció el proyecto para la siembra de 140 has de aguacate eco amigable con Reconversión Productiva, con una inversión de €385.9 millones, en donde se busca diversificar la producción de la zona por medio de APACO para toda la zona de Los Santos en asocio con café.

En agricultura orgánica se realizan gestiones donde ya se cuenta con un beneficio amigable con el ambiente del secado del café de COOPEDOTA, pretenden aumentar el valor agregado y disminuir la deforestación de los bosques de la zona.

Se programa un esfuerzo para disminuir la erosión, liberar mayor área no apta para cultivos y de vocacional forestal a través proyectos coordinados con el ICE en adaptación participativa en semiestabulación ganadera, biodigestores, cultivos agroconservacionistas, vivero forestal, difusión y educación ambiental por un monto de €41.6 millones.

Cambios tecnológicos por actividad

La actividad agropecuaria, por naturaleza, es muy dinámica y los productores están en una permanente búsqueda de mayores rendimientos y mayor competitividad. En la matriz que se anexa, se presentan los principales cambios por actividad productiva acaecidos en la región en el año 2003. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

Trabajo en las Microcuencas

La mayor parte de la región presenta una topografía accidentada, predominando los suelos de ladera susceptibles a erosión.

A pesar de que algunos agricultores utilizan una o varias técnicas mejoradas de agricultura conservacionista, la mayoría desarrolla prácticas de manejo tradicionales y el poco descanso de los terrenos, provocan una degradación acelerada de las cuencas hidrográficas de la región, que por su importancia socioeconómica se trabaja con un plan de manejo integrado en tres cuencas hidrográficas las cuales son:

Cuenca del río Virilla

Este proyecto se ubica en la microcuenca del río Virilla, que se enmarca dentro de la planificación y manejo integrado de fincas con criterio agro conservacionista, con enfoque de género, que comprende el área de influencia de la Agencia de Servicios Agropecuarios de Coronado y se coordina con la Compañía Nacional de Fuerza y Luz que es la que administra el proyecto en la parte financiera.

Se identificaron de tres fincas para el manejo integrado las cuales son: Hospicio de Huérfanos, finca de Ramón Vargas, finca Arqueológica de Los Sitios de Moravia. Estas fincas se orientarán a mejorar las condiciones de los sistemas de producción, en lo relativo al uso adecuado del suelo, diversificación, manejo apropiado de plaguicidas e impulsar acciones de sostenibilidad del ambiente.

Cuenca del río Reventazón

El Plan de Manejo Integrado es el punto culminante de una larga serie de acciones de protección del medio ambiente dentro de un marco de desarrollo sostenible. Las instituciones participantes en los proyectos son JASEC, ICE, MAG y FAO, además de los productores, se ha invertido €41.6 millones en adaptación participativa en semiestabulación ganadera, biodigestores, cultivos agroconservacionistas, vivero forestal y difusión y educación ambiental. Estas acciones abarcan 350 productores y sus familias.

La cuenca contribuye actualmente con el 25% a la capacidad eléctrica del país con varios proyectos hidroeléctricos en funcionamiento (río Macho, Cachí, Birris). El mayor proyecto

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

hidroeléctrico es el de la Angostura y otro proyecto Guayabo.

Con el Plan de Manejo Integrado se realizan acciones en el área de influencia de la cuenca del río Reventazón que comprende las siguientes microcuencas:

Microcuenca del río Reventado

Comprende las comunidades de Llano grande y Tierra Blanca. Se desarrolla el proyecto “Cuenclas Ambientales y Económicas”, financiado por la FAO, que pretende comparar los costos de producir papa y cebolla en el sistema tradicional vrs el sistema conservacionista.

Se espera cambiar la mentalidad a los agricultores quienes los que preparan sus suelos tradicionalmente con el rotador lo cual pulveriza el suelo y lo hace muy frágil para la erosión, para que lo cambien por el arado de cincales.

Otra meta es aumentar el área de siembra bajo riego en la época de verano. Se estableció una finca Integral con tapa vientos, invernadero para propagación de plantas, fábrica de abonos orgánicos (lombricompost, bocashi y biofertilizantes), árboles frutales y conservación de suelos y biodigestores es visitada por 255 agricultores.

Microcuenca Birris

Área de influencia Pacayas y Paraíso, se han realizado las siguientes acciones: Se sembró 120 árboles con recursos propios de los productores, se hace uso de los instrumentos conservacionistas como el arado de cincales y las obras físicas de conservación de suelos.

Parcelas de escorrentía en papa y zanahoria se iniciaron con el apoyo del CIA-UCR y los productores.

Capacitación a pequeños agricultores de San Pablo y Capellades con un curso de frutales de altura en coordinación con el INA.

Siembra de pastos de corta

Semiestabulación de ganado lechero.

Manejo de desechos sólidos con biodigestores.

Microcuenca río Guayabo

Área de influencia Turrialba.

Se ha trabajado con 50 fincas, bajo la modalidad de semiestabulación, validando tecnología.

Inversión de \$375 millones en el proyecto “Transformación agroempresarial de los sistemas de producción de leche de pequeños y medianos productores de Santa Cruz”, 37 créditos formalizados, 12 aprobados, 8 en trámite y 8 productores solicitando afiliación.

Cuenca del río Pirris

Se localiza en las cercanías de las poblaciones de San Marcos de Tarrazú y San Pablo de León Cortés, en la provincia de San José. Con el ICE se coordina las acciones para el Plan de Manejo Integrado de la Cuenca en el 2004.

Acciones realizadas: Se da énfasis a la construcción de biodigestores para que el productor economice y no contamine el ambiente.

Cambio en fertilidad de suelos por uso de enmiendas y abono orgánico. Algunos productores están cultivando café orgánico.

Diversificar explotaciones para romper el monocultivo, se propicia el desarrollo de proyectos mixtos de estanque de truchas y tilapias para fincas turísticas.

Los suelos de esta microcuenca son altamente degradados. Se seguirá dando énfasis con prácticas agroconservacionistas.

Productores que aplican prácticas agroconservacionistas.

Durante el año 2003, 2.309 productores y productoras informaron aplicar algunas prácticas agroconservacionistas en sus sistemas productivos. (Véase el anexo número 2 con información estadística por región.)

PROYECTOS

Proyecto institucional de desarrollo

En la región se atienden 98 organizaciones, de las cuales desarrollan proyectos institucionales y proyectos de inversión. Es con estas organizaciones que las instituciones del Estado integran el trabajo en el sector agropecuario

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

buscando posibles soluciones a los problemas de los productores y productoras.

Con las organizaciones se elaboraron diagnósticos participativos y se detectaron problemas de bajo rendimiento en los cultivos, pérdida del suelo y alto porcentaje de sedimentos debido a la degradación de suelos por sobrepastoreo, por erosión y falta de prácticas agroconservacionistas. Existe accesibilidad muy limitada del pequeño productor a semilla de alta calidad de papa, utilización de semilla de chayote contaminada y dificultad de caracterizarla, deficiente uso de los agroquímicos y fertilizantes, tanto en la parte agrícola como pecuaria, siembra de almácigo de hortalizas de mala calidad, con virus y muchas veces a precios muy elevados, todo esto sumado al costo del transporte que es muy elevado, falta de crédito para medianos y pequeños productores agrícolas, ineficiencia en los canales de comercialización y falta de riego para cultivos.

Las condiciones climáticas de la zona son muy severas y difíciles, lo que provocan problemas con caminos de acceso a las comunidades y penetración en las parcelas. Además de la poca capacidad de autogestión de las organizaciones en la producción de bienes y servicios, lo que provoca la no participación de los asociados y una disminución de la capacidad de liderar procesos para el desarrollo estratégico y empresarial.

Proyecto institucional de desarrollo agropecuario y rural

Con la reactivación del Programa de Desarrollo Rural se diseñó el Plan Anual Operativo que se seguirá en la región. En este Plan, de las 12 agencias, 9 presentaron al menos un proyecto que traerá el desarrollo de actividades tendientes a lograr un mayor desarrollo social, económico y cultural de zonas de influencia de cada una de ellas.

El Programa de Desarrollo Rural tiende a fortalecerse cada día más en la Dirección Regional y con el apoyo presupuestario para los 19 proyectos.

Dentro de la problemática social, económica y política que ha incidido en el grado de desarrollo en la región, han jugado un papel importante; factores como la falta de un frente común de las organizaciones existentes para buscar una solución a las necesidades de producción de la

zona como alternativas de diversificación agrícola, actividades de desarrollo agroindustrial, alternativas de actividades agroturísticas, etc. Este problema estructural se ha acentuado actualmente con más fuerza, ya que diferentes investigaciones han demostrado que los grados de cohesión de estos grupos son muy débiles; para poder enfrentar las necesidades de desarrollo en las comunidades donde se orientan, permitiendo este aspecto coyuntural fomentar el desarrollo desigual característico del área de influencia de la Dirección Regional.

En la región se desarrolla el Plan Vida Nueva en las comunidades de Bermejo y Coris, en Ochomogo de Cartago se elaboró el proyecto de Manejo de Desechos Sólidos Orgánicos con el uso de lombriz roja californiana por un monto de €11 millones y el proyecto de gallinas ponedoras para la producción de huevos por un monto de €1 millón. Ambos fueron presentados al IMAS y se espera el financiamiento.

También, los grupos de productores por medio de proyectos productivos plantean las estrategias para solucionar problemas como la falta de tierra o el no contar con escrituras de éstas, y la infraestructura necesaria en el ámbito de las comunidades.

Es importante recalcar la incorporación de la mujer productora en actividades de agricultura sostenible, seguridad alimentaria, de gestión agroempresarial, rol protagónico en las juntas de las organizaciones y en estrategias de integración interinstitucional con enfoque de agrocadena productiva, económica social.

Además analiza la necesidad de establecer y fomentar nuevas opciones productivas de aceptable rentabilidad en relación con la actividad tradicional de café.

En Turrialba se implementa en las comunidades de Peralta (El Seis), Alto Quetzal y Paso Marcos, proyectos tales como 50 módulos de gallinas ponedoras y 25 hectáreas de banano orgánico, plátano y papaya. Los proyectos fueron presentados al IMAS para su financiamiento, por un valor de €53 millones para 128 beneficiarios.

En las agencias de Servicios Agropecuarios de Llano Grande, Paraíso, Corralillo, Turrialba y Jiménez se atienden a 79 asentamientos prioritarios, con los cuales se coordinan acciones en las áreas de infraestructura vial rural, red de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

tendido eléctrico, construcción de acueductos en las parcelas, asistencia técnica agropecuaria y seguimiento y evaluación a dichos proyectos.

Proyectos Productivos

Los mismos buscan modificar algunas de las condiciones físicas, económicas y sociales de las comunidades promoviendo la producción, productividad, conservación del ambiente y el desarrollo de las organizaciones.

Una dimensión implícita en los proyectos es la posibilidad que tienen las organizaciones de tener una visión integral de la problemática, de las necesidades y las formas de articular las soluciones.

Los proyectos facilitan la documentación, sistematización y difusión de sus experiencias con el propósito de aprender del proceso, compartir y aumentar la incidencia y el efecto multiplicador de sus beneficios.

Para la ejecución de los proyectos se contó con la participación de instituciones como CNP, IDA, MAG, SENARA, ICE, JASEC, Misión Técnica de la República de Taiwán, INA, Caritas, Fondos en Custodia, Proyecto Savegre, MICIT. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PARTICIPACIÓN Y CONSULTA A LOS PRODUCTORES

Como producto de los foros de cebolla, se logró un plan concertado de competitividad para todo el sector cebollero nacional así como la propuesta de la creación de la “Liga de la Cebolla”, para ejecutar ese plan. Con esto se logra otro lineamiento que es el fortalecimiento de las organizaciones.

Se ha colaborado fuertemente en la Comisión Ambiental de Desamparados, para ayudar a los productores de cerdos a manejar los desechos y evitar contaminación. Mediante esta Comisión, conformada por MAG Frailes, Municipalidad y Ministerio de Salud de Desamparados, A y A, MINAE.

Con las organizaciones se realizó un diagnóstico bajo el método FODA, para reorientar y fortalecer las actividades productivas y así elaborar los planes estratégicos.

INTEGRACIÓN DE LOS SERVICIOS

En la región se trabaja bajo la estructura de un Comité Sectorial Regional Agropecuario integrado por las instituciones del MAG, IDA, CNP, SENARA, PIMA, INA, ICE – UMCRE, MINAE, JASEC, SEPSA, Gerente Nacional de Papa, Banco Nacional, Ministerio de Salud, INTA.

En el nivel local se ha venido trabajando bajo la siguiente estructura:

- COSEL Cartago
- COSEL Los Santos
- COSEL Turrialba – Jiménez
- COSEL Coronado

Se cuenta con un plan de acción de corto, mediano y largo plazo, basado en la ejecución de proyectos productivos de acuerdo a los ejes de la política sectorial que son:

- La Reconversión Productiva del Sector Agropecuario
- Desarrollo de las capacidades humanas y oportunidades de desarrollo en la agricultura y el medio rural
- Agricultura en armonía con el ambiente

El comité sectorial realizó 15 sesiones de trabajo, en las que se analizó la problemática agropecuaria, se dieron posibles soluciones y se dio seguimiento a los proyectos que se encuentran en ejecución. Uno de los mecanismos para fortalecer la capacidad organizacional, es el financiamiento que se da a los proyectos de “Asistencia Técnica Privada”, que son:

1. Asistencia técnica y financiera para los sistemas de producción lechera de Santa Cruz de Turrialba.
2. Segunda etapa de la asistencia privada para el administrador de la planta agroindustrial de pulpa de guayaba en el Progreso.
3. Asistencia Técnica sobre niveles de fertilización en la producción de chile en invernadero del Asentamiento La Cruz de Tobosi.
4. Segunda Etapa de Asistencia Técnica Privada de la Asociación de Desarrollo Integral de Cipreses (ADICO.) (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES ATENDIDAS

En procura de fortalecer el sector agropecuario y beneficiar a los productores y productoras así como a las organizaciones, se realizan acciones tendientes a fortalecer la capacidad de gestión empresarial, la modernización tecnológica, aprovechar eficazmente los recursos naturales, conservar el medio ambiente e impulsar otras formas alternas de producir como la agricultura conservacionista, orgánica, hidroponía, agricultura en ambiente controlado y la diversificación de la producción con mayor valor agregado.

Mediante la capacitación y la asistencia técnica a través de días de campo, demostraciones de método, giras a fincas integrales y a proyectos productivos, los productores y productoras tienen la posibilidad de hacer el cambio en su forma de cultivar y aprovechar los recursos de la parcela. En lo que respecta a agricultura conservacionista los que preparan sus suelos tradicionalmente con el rotador, lo cual pulveriza mucho el suelo y lo hace muy frágil para la erosión, con el arado de cinceles, se pretende que cambie este equipo. En producción orgánica se incursiona en explorar mercados diferenciados para sus productores. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PRINCIPALES ACCIONES DE CAPACITACIÓN BRINDADAS A LOS PRODUCTORES Y PRODUCTORAS

El proceso de capacitación a los productores y productoras estuvo dirigida principalmente a las organizaciones en aspectos relacionados con la conservación de suelos, manejo racional de agroquímicos, métodos de producción en armonía con el ambiente y un aprovechamiento óptimo de los recursos existentes en las fincas.

Además se motiva en aspectos de gestión empresarial y del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos (TLC – USA) para el fortalecimiento organizacional.

Por medio de la capacitación de los jóvenes agricultores y de programas adecuados de educación básica y técnica para jóvenes agricultores y para mujeres jóvenes que ayudan en el hogar, se reconoce a los jóvenes como recursos humano fundamental para potenciar el desarrollo del medio rural y se fomenta la

competitividad y la visión de sostenibilidad ecológica en las nuevas generaciones de productores. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

RESULTADOS ALCANZADOS EN EL NIVEL REGIONAL POR PROGRAMA

A continuación se señalan las principales acciones alcanzadas por los Programas de Extensión Agrícola, Salud Animal, Protección Fitosanitaria y Desarrollo Rural.

Estos logros apuntan al fortalecimiento de los grupos de productores y productoras en los rubros atendidos en el nivel regional y local como son frutales, hortalizas, papa, cebolla, café, ganadería entre otros, también se han generado acciones que fortalecen actividades no tradicionales como peces en estanque, agricultura orgánica y aspectos agro empresariales.

PROGRAMA REGIONAL EXTENSIÓN AGROPECUARIA

- Se ha logrado reducir la contaminación ambiental (agua, aire y suelo)) y los costos de producción, mediante el uso del composteo y la lombricultura en 60 fincas de agricultores, se han realizado 4 de días de campo con la participación de aproximadamente de 200 agricultores y 16 técnicos, se han realizado giras de observación con grupos procedentes de Corralillo, Paraíso, Tierra Blanca, Escuela de Jóvenes de Tierra Blanca, Grupo de Mujeres de Bermejo, Grupo de Mujeres de San José de La Montaña de Heredia, Estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica de San Carlos, Universidad Latina de Costa Rica, representantes de la FAO en Costa Rica.
- En lo que respecta a agricultura conservacionista se dio seguimiento a los proyectos establecidos y los financiados fueron, adaptación participativa en semiestabulación ganadera, biodigestores, cultivos agroconservacionistas, viveros forestales, difusión y educación ambiental por un monto global de ₡41.618.170). Estas acciones abarcan a 350 productores y sus familias.
- Se establecieron parcelas o módulos (6) de manejo de desechos sólidos orgánicos, y 10

parcelas que utilizan el manejo integrado de plagas en el cultivo de papa. Conservación de suelos y aguas (acequias de ladera, gavetas siembras a contorno), manejo seguro de plaguicidas donde se está realizando el triple lavado de envases de agroquímicos los cuales se llevan al relleno sanitario de Cervantes.

- La preparación de suelos con el uso del arado de cinceles en una gran cantidad de parcelas de pequeños, medianos y grandes productores, tratando de buscar una mayor infiltración de las aguas y por ende reducir la erosión de los suelos y concientizar a los productores. En todo el año, 490 productores utilizaron arado de cincel y se prepararon 2152 hectáreas, todo se ha realizado a través de la Asociación de Tractoristas Conservacionistas, quienes administran los arados de cincel.
- Manejo por parte de 35 productores de los desechos sólidos orgánicos con el uso de lombricultura. Además, el uso de lombricompost es ya una realidad en todos los planteles de cebolla, con estas prácticas se mantiene y se mejora la fertilidad del suelo, lo que es clave en la sostenibilidad de los sistemas de producción.
- Como resultado de haber realizado el Foro de Cebolla se logró un plan concertado de competitividad por todo el sector cebollero nacional así como la propuesta de la Liga de la Cebolla, para ejecutar dicho plan. Con esto se logra otro lineamiento que es el fortalecimiento de las organizaciones.
- Se logró establecer 3 biodigestores para el manejo de los desechos de la porquerizas y producir biogás, para el calentamiento de los cerditos recién nacidos y se realizó un día de campo para el establecimiento de biodegestores, donde participaron 15 ganaderos y 5 técnicos.
- Se realizó la primera feria nacional de las flores, en la comunidad de Llano Grande, donde participaron aproximadamente 100.000 personas, de la feria, los objetivos eran divulgar, promocionar y vender las flores y hortalizas que producen en la zona, la cual constituyó un éxito.
- Se han estado incorporando abonos orgánicos como el Bocashi, Compost, Vermicompost, lo cual ha generado menos hongos en el suelo: Fusarium, Rhizoctonia y Phytium. Se han capacitado a 6 agricultores en curso de fotoprotección de cultivos, prácticas aplicadas a los cultivos por lo que se están bajando los costos de producción, por la aplicación de hongos entopatógenos en los abonos orgánicos y al suelo.
- Se han capacitado a 125 agricultores y a técnicos, con curso de invernaderos brindado por el Instituto Nacional de Aprendizaje (acciones móviles y la granja modelo La Uruca)
- Además se está trabajando en la elaboración de formulas de ferti irrigación, con los participantes del curso de invernaderos de la Granja Modelo
- Por medio de los proyectos de riego, dirigidos por las ASA y la asistencia técnica no sólo con la tecnología de riego sino en la planificación de siembra, para aprovechar ventanas de mercado; se logra una mayor eficiencia de los recursos tan escasos como el agua, así como una mejor rentabilidad al planificar la cosecha en tiempos de buenos precios.
- Se han distribuido y sembrado 500 árboles de aguacate y 1000 árboles de higo; se realizaron los contactos comerciales para comercializar los higos en una empresa de Llano Grande (Higos de Altura), los que compran a ₡400 el kilo.
- Reforestación de áreas desprotegidas y veredas de ríos quebradas y nacientes de agua se han sembrado 22.000 árboles de especies jaúl, ciprés, casuarina, aguacatillo, fresno y otras especies nativas de la zona.
- Alianza estratégica con FUPROVI, para el fortalecimiento organizacional y constitución de asociación o fundación para la generación emergente de jóvenes agricultores con nueva visión y práctica de agricultores sostenible.
- Formación integral de 120 jóvenes trabajadores rurales para un mejor desempeño tanto en las actividades agrícolas como agroturismo y agroindustria.
- Producción en pequeña escala de hortalizas orgánicas por medio de APROZONOC.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- El grupo de semilleristas de Bajo Rojas produce semilla prebásica, básica registrada y certificada, 10 productores poseen y venden semilla de alta calidad.
- Asistencia técnica privada en ADICO Cipreses, donde se contrató un ingeniero agrónomo. El proyecto se encuentra en su segunda etapa.
- Se creó la organización (Asociación de Productores para la Comercialización y Producción Agrícola) cuyo objetivo comerciales con mercados de otros países especialmente los del Caribe, que presentan un enorme potencial para los productos de la zona como repolla, zanahoria, coliflor y brócoli.
- En coordinación con la EARTH, se levantó la información en campo a fin de establecer el análisis oficial de riego de los productos mencionados, requisito pedido por Trinidad y Tobago como condición intrínseca para el ingreso de los productos a sus mercados.
- Un grupo de 14 productores reciben el curso “Creando Exportadores” de PROCOMER, cuyo objetivo es la preparación de nuestros productores para exportar a los mercados internacionales.
- En conjunto con el Ministerio de Economía, Consejo Nacional de Producción y Sanidad Vegetal se llevaron a cabo las actividades de campo para el establecimiento del reglamento técnico (norma de calidad) que también los exigen los países importadores. Se avanzó en zanahoria, repollo, coliflor y brócoli, los cuales serán emitidos por decreto ejecutivo en los próximos días.
- Se ha generado una serie de parámetros que ayudarán a establecer cuentas ambientales, como pérdida de suelo por escorrentía y erosión, curvas de absorción así como caracterización de suelos de la zona.
- El Comité Técnico del proyecto de reproductores de semilla de papa da seguimiento a la finca, donde se inició el proceso de construcción de infraestructura (camino de acceso, alcantarillas, bodegas) así como la planificación de los invernaderos y áreas a sembrar de semilla básica. Se realizó los estudios de áreas de protección.
- Presentación al MICIT de propuesta de dos investigaciones en chayote, la Universidad de Costa Rica, está trabajando en buscar la causa y control de los fitoplasmas; ya que el daño por blanqueo casi alcanzó el 100% de las plantaciones según la georeferenciación.
- Se presentó proyecto de riego Cañera–Consumidero a Reconversión Productiva para su financiamiento y dotar de agua a 23 productores de los asentamientos.
- Se inició la construcción del proyecto de riego “La Pradera”.
- Se llevan registros sistemáticos de las diferentes actividades dentro del invernadero, tanto de mano de obra como de agroquímicos y fertilizantes y dosis utilizadas.
- Se realizó una propuesta de Contratación de un Ing. Agrónomo a Fondos en Custodia sobre niveles de fertirrigación en el Invernadero en la producción de chile y tomate en el Invernadero en la producción de chile y tomate en el asentamiento La Cruz.
- Establecimiento de ruta para trapeo de mosca de la fruta y declarar la zona libre o de baja prevalencia de la plaga para futuras exportaciones.
- Se concluyó un censo cafetalero con la realización de 2500 encuestas, identificando problemas de enfermedades, producción, áreas de café orgánico y tradicional.
- Identificación del hongo causante de la muerte de plantas de mora, *Fusarium oxysporium* y se dieron las recomendaciones del caso.
- Coordinación con FUNDATEC para que el grupo DAMAST de Tablón, desarrolle el proyecto de reciclaje de material de desecho, de uso médico. A pesar de su baja rentabilidad, ha sido la única fuente de ingresos del grupo y es la actividad a la cual se están dedicando actualmente. Procesan una tonelada por semana.
- Se presentó idea de proyecto de la Asociación de Mujeres Activas de Bermejo y Coris (AMUBECO), sobre manejo de desechos no biodegradables en la

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- comunidad de Tablón, con recursos de Fundecooperación.
- Se presentó proyecto para la construcción de un invernadero en la zona de El Guarco que sirva como escuela de capacitación para los agricultores, financiada por Reconversión Productiva, con un área de 2000 mts. cuadrados y un costo total de ¢45.5 millones.
 - Inclusión de una finca de 50 manzanas en transición de café orgánico en Barrancas El Guarco.
 - Uso de abonos orgánicos como gallinaza y lombricompost en café.
 - Establecimiento de cafetales arbolados con miras a producir café sostenible.
 - Se ha dado mucho énfasis a la asesoría de broca, ya que esta plaga está iniciando el ataque en los cafetales de la zona de Frailes, Bustamante y La Violeta. Se hicieron visitas a fincas y muestreos para determinar la presencia de broca y su manejo.
 - Coordinación con la Comisión Ambiental de Desamparados para ayudar a los productores de cerdos a manejar los desechos y evitar contaminación. Mediante esta comisión, conformada por el ASA de Frailes, Municipalidad y Ministerio de Salud de Desamparados, A y A, MINAE, se visitaron 30 porcicultores y se les asesora, para buscar disminuir la contaminación de fuentes de agua con desechos de porquerizas.
 - Se realizó un taller de capacitación a 41 productores sobre manejo de desechos y producción de cerdos en armonía con el ambiente.
 - Se colabora con las gestiones de acueducto local y Asociación de Desarrollo para proteger fuentes de agua, ubicadas en el Cerro Abejónal de León Cortés.
 - Se coordina con INTA y se continua estudio de control biológico con *Bauveria b* en broca del café en 2 parcelas y su respectivo manejo cultural, determinando la dinámica de la población.
 - La Asociación de Productores de Café Orgánico y Sostenible de Frailes comercializó 3.500 fanegas de café a ¢36.500 c/u con la empresa exportadora de café Britt.
 - Se realizó una investigación sobre situación actual de la crespeta *Xylella fastidiosa* en cultivo de café, la cual es muy beneficiosa para la enfermedad en las plantaciones, beneficiando al agricultor.
 - En café la mayoría de productores han comprobado la importancia de no usar o bajar el uso de herbicidas en su cultivo. La chapia ha favorecido que no haya una fuerte erosión.
 - Se realizó la primera feria ganadera agrícola turística y ambiental Guayabal 2003 en Santa María de Dota. Además se participa en la divulgación y promoción con la entrega de una hoja divulgativa a 30 productores sobre el uso de abono orgánico en el cultivo del café, mora y naranjilla y el establecimiento de un “stand” para proyectos de productos agrícolas orgánicos.
 - Se cuenta con 4 parcelas de 60 plantas cada una con 3 materiales promisorios de mora vino producida in vitro. En coordinación con la UNA y el ITCR, se llevan registros productivos.
 - Innovación tecnológica al introducir la cegadora de flecha.
 - Estudio del efecto de la poda sobre la producción del cultivo de la mora (*Rubrus sp*) en la zona de Los Santos, en coordinación con la UNA con una duración de 18 meses.
 - Por su trabajo con abejas sin aguijón, se presentó proyecto de la Asociación de Mujeres para la Superación de San Pablo de León Cortés (AMAS) a Fundecooperación para que mejores y aumenten sus colmenas.
 - Mejora de la calidad de pulpa y mermelada de guayaba. Primera exportación de pulpa y aceptación de la mermelada por clientes en EE.UU.
 - Disminución de áreas dedicadas al libre pastoreo sustitución con manejo semiestabulado.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- Inclusión de otras alternativas en los sistemas como tilapia, asocio con frutales, musáceas hortalizas y orquídeas.
- La utilización de biogás y abonos orgánicos han permitido la reducción de los costos de producción.
- Los registros que llevan los productores permiten determinar los niveles costos y valorar mejor las inversiones.
- Con el Fideicomiso Agropecuario se han tramitado 2.805 operaciones de 2338 productores por un monto de €6.942.294.785,57.
- Dada a la existencia en la Región Central Oriental de un número significativo de plantas que fabrican, procesan, envasan, distribuyen, reciben o almacenan alimentos para el consumo humano o animal destinados a ser exportados a los Estados Unidos y por lo tanto se debían registrar en la FDA a más tardar el 12 de diciembre del 2003; la Comisión de la Región Central Oriental contra el Bioterrorismo, en su afán de colaborar con las empresas involucradas, realizó las siguientes acciones:
 - Identificación de los exportadores regionales (más de 62 empresas).
 - Elaboración de un documento explicativo de los alcances de la ley dirigido a los exportadores regionales.
 - Visitas personalizadas por parte de los miembros de la comisión a los exportadores, entregando el documento y capacitando al personal.
 - Atención de dudas vía telefónica.
 - Colaboración en el llenado de los cuestionarios en las oficinas regionales o en las empresas.
 - Registro de las empresas que así lo solicitaron vía Internet.
 - Todas las empresas están debidamente informadas y capacitadas.
 - Se elaboró una estrategia para la reactivación del sector papero de Costa Rica, con enfoque de agro cadena. Participación de las zonas norte de Cartago, y actores como la Corporación Hortícola Nacional, UPANACIONAL, las agencias de Servicios Agropecuarios de Tierra Blanca, Pacayas, Llano Grande, Bagaces, Naranjo, el sector privado, las universidades UCR, UNA, ICTR, UNED, Oficina Nacional de Semillas, Instituto Nacional de Aprendizaje
- Se presentó una estrategia para la reactivación del sector cebollero de Costa Rica, con enfoque de agro cadena. Además se realizó el primer foro nacional de cebolla, con la participación de las zonas de Cartago, Santa Ana, Bagaces, La Guácima. Y actores como la Corporación Hortícola Nacional, UPANACIONAL, Cámara de Cebolleros, Cebolleros Unidos de Santa Ana, Grupo de Bagaces, las agencias de Servicios Agropecuarios de Tierra Blanca, Santa Ana, Bagaces, Llano Grande, La Guácima y el sector privado, las Universidades UCR, UNA, ICTR, UNED, Oficina Nacional de Semillas, Instituto Nacional de Aprendizaje
- Se elaboraron 3 censos de papa y cebolla durante el año 2003, con una duración de dos semanas cada uno.
- Se elaboraron 1582 certificaciones técnicas de vehículos para ser presentadas a Riteve.

PROGRAMA REGIONAL DE FITOPROTECCIÓN SANITARIA

- Se controlan 8 plagas de interés económico
- La broca se expandió a las zonas de Turrialba, Paraíso y parte de León Cortés (La Cuesta), lo cual ha demandado mayor atención en lo que respecta a muestreos en fincas, firmas beneficiadoras y recibidores del grano. También se aplicaron parasitoides en la zona de Curridabat en dos fincas donde el grado de daño en grano residual superó el 2%. En el manejo integrado de la broca del café se contó con recursos del Convenio MAG-FAO para los talleres de capacitación participativa con productores y productoras de la región.
- Se continúa manejando la zona de Los Santos como zona libre de broca, se mantienen dos puestos de cuarentena trabajando las 24 horas del día. La vigilancia y control de esta plaga ha demandado mayor atención en lo que respecta a muestreos en

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- fincas, firmas beneficiadoras y recibidores del grano. Se continuó con la capacitación a técnicos del sector cafetalero y se realizó un muestreo de grano residual de la cosecha 2003–2004 con resultados que se presentaron por debajo de un 2%.
 - En el cultivo del helecho hoja de cuero se continúa trabajando en la Comisión Técnica y se colaboró en la realización del taller sobre manejo integrado del helecho.
 - Se ubicaron 72 puntos de trapeo de moscas de la fruta para la vigilancia en área de riego en ambientes protegidos, con el fin de abrir una ventana de posibilidades de exportación de chile y tomate a los Estados Unidos.
 - Además se ubicaron 23 puntos, donde se encuentran los laboratorios de producción de vitroplantas de papa y los invernaderos, donde se produce papa prebásica para la venta de semilla certificada. Estos laboratorios se les hará un muestreo para el diagnóstico de algunos virus una vez que se tenga el visto bueno de la Dirección de Protección Fitosanitaria.
 - Plagas de importancia cuarentenaria prevenidas para evitar su ingreso
 - Se previenen 6 plagas de importancia cuarentenaria para evitar su ingreso.
 - Se mantienen 4 puntos de trapeo de gorgojo kaphra en bodegas de granos, 3 fincas centinela en nematodo dorado, 3 fincas centinela en leprosis de los cítricos, 8 puntos de trapeo de moscas exóticas, 2 puntos de trapeo en opogona sacchari, 4 fincas centinela en Cochinilla Rosada,
 - *Trips palmi* no se atendió en el año, ya que se recargó el trabajo hacia la vigilancia y control de broca, roya blanca, plagas en papa y se apoyó a las regiones Brunca (muestreo broca) y Chorotega (combate de langosta voladora). Sin embargo se incorporó la vigilancia de opogona sacchari en caña de azúcar y ornamentales.
 - Productores capacitados en plagas de interés económico
 - Se capacitaron 513 productores en plagas de interés económico.
 - El número de productores y productoras capacitados ascendió en un 300% debido al apoyo logístico y económico del Convenio MAG-FAO en el manejo integrado de la broca del fruto del cafeto.
 - También a la preocupación mostrada por técnicos y productores del sector cafetalero en el manejo de la broca, plagas en el helecho hoja de cuero, mosca de la fruta y el problema causado por el manejo irracional de los plaguicidas.
 - Usuarios capacitados en el uso correcto de agroquímicos.
 - Se capacitaron 258 usuarios en el uso correcto de agroquímicos.
 - Se capacitaron expendedores de agroquímicos, estudiantes y productores.
 - Por la vigilancia y control de plagas de broca del café, se ha demostrado mejor atención.
 - Fincas con manejo integrado de plagas.
 - Manejo integrado de plagas en 14 fincas.
 - Se implementa un programa de trapeo de moscas de la fruta para la vigilancia en área de riego.
 - Las fincas con MIP son las mismas que manejan los técnicos regionales en moscas de la fruta, broca del cafeto, donde se mantienen puntos de trapeo y liberaciones de parasitoides.
 - Plagas controladas por medio de enemigos naturales
 - Se dio seguimiento a una plaga para controlarla a través de enemigos naturales.
 - Se liberaron parasitoides de las especies ***cephalonómia stephanoderis* y *prorops nasuta*** en dos fincas cafetaleras de Curridabat donde los grados de daño en grano residual superaron el 2%, las fincas son: La Laguna del señor Fernando Terán y Hacienda Pasquí S.A.
- Además se continúa dando seguimiento a las fincas donde se liberaron parasitoides para el control biológico de la broca del cafeto en Curridabat y Tres Ríos.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

PROGRAMA REGIONAL SALUD ANIMAL

En el enfoque moderno de la salud animal, debe concebirse como su fin último el bienestar del ser humano, tanto desde el punto de vista de salud como tal, como el desarrollo económico.

La finalidad primordial de los servicios de Salud Animal va orientada a mantener un estatus zoonosario para favorecer el intercambio comercial del país con sus socios comerciales y poder exportar animales y sus productos favorablemente y a la vez restringir el ingreso de productos mediante medidas sanitarias, por otro lado, garantizar la calidad sanitaria de los alimentos para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades al ser humano.

- Prevención, control y erradicación de enfermedades enzoóticas de interés económico y de salud pública
- Se realizaron 9400 muestreos para determinar presencia o ausencia de diferentes enfermedades enviadas a laboratorio, esto a solicitud de los ganaderos con el fin de participar en exportaciones, ferias, exposiciones ganaderas en Dota, Tarrazú, Zarcero, también por el certificado de hato libre de brucelosis y tuberculosis.
- Se confeccionaron 36 certificados oficiales de Salud Animal, extendidos para exportaciones, exposiciones, ferias etc.
- 125 certificados para hatos libres de brucelosis y tuberculosis.
- 330 fincas incluidas dentro del Programa de Vigilancia de Epidemiología.
- 205 fincas liberadas
- 125 fincas en proceso de liberación.
- Otras enfermedades bajo control.
- Denuncias atendidas 35 por sospecha de presencia de enfermedad.
- El productor está en una etapa de prevención de enfermedades, por lo que el porcentaje de denuncias será mínima.
- 5 enfermedades detectadas de interés económico (enzooticas).

- Enfermedades declaradas libres peste porcina clásica y newcastle e influenza aviar, la región está excluida del diseño de muestreo por lo que no se reportan actividades.

➤ Capacitaciones efectuadas

- Productores capacitados 270 en métodos de control y prevención de enfermedades que afectan la producción
- Productores capacitados 52 en el uso de medicamentos biológicos Veterinarios.
- Charlas brindadas 15, a productores en diferentes enfermedades brucelosis, tuberculosis, rabia, control de vampiros, parasitoides, enfermedades vesiculares.
- Fiscalización de medicamentos veterinarios.
- 102 Inspecciones realizadas a farmacias veterinarias.
- 40 Establecimientos de productos y subproductos de origen animal supervisados.

PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO RURAL

Durante el 2003 el Programa de Desarrollo Rural trató de consolidar diferentes acciones con las agencias de Servicios Agropecuarios, dentro de estas acciones que se coordinaron con otros departamentos del MAG, se lograron las siguientes acciones:

- Capacitación a mujeres líderes de diferentes comunidades como son Pacayas, Tuis Turrialba, Tablón, Tobosí de El Guarco, en aspectos socio-organizativos como manejo de grupo, funciones de asamblea y juntas directivas, planes de trabajo, etc.
- Se logró capacitar a un grupo de productores en Tablón de El Guarco, Pacayas, Turrialba en aspectos administrativos en colaboración con personal de la Dirección de Extensión.
- Se logró desarrollar una feria en la comunidad de la Estrella de El Guarco, cuyo objetivo fundamental fue dar a conocer las actividades agroturísticas que se han desarrollado en el lugar con la explotación de la trucha.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- Se diseñó un plan estratégico con el Centro Agrícola Cantonal de El Guarco en coordinación con el Departamento de Extensión Agrícola, donde se incluyen actividades agroturísticas y agroproteccionistas del medio ambiente.
- También, a finales de año, con la reactivación del Programa se diseñó el Plan Anual Operativo que se seguirá en la región. En este plan de las once agencias de Servicios Agropecuarios, nueve presentaron un proyecto que traerá el desarrollo de actividades tendientes a lograr un mayor desarrollo social, económico y cultural de las zonas de influencia de cada una de ellas.

- El Programa de Desarrollo Rural tiende a fortalecer cada día más en la Dirección Regional y con el apoyo presupuestario para cada proyecto hasta lograr consolidarse totalmente.

Acción administrativa

- Presupuesto:

Para el período del 2003, se contó con un presupuesto operativo de ₡35.837,528.00 desglosados de la siguiente forma por programa:

PROGRAMA	MONTO
171-02 PROTECCIÓN AGRÍCOLA	1.276,257.00
173-02 SALUD ANIMAL	2.808,022.00
174-02 EXTENSIÓN AGROPECUARIA	31.753,249.00

- Administración de recursos humanos

Sobre administración de recursos humanos se continuó con los trámites propios, como el trámite de incapacidades, control de vacaciones, reportes de asistencia, etc.

- Administración de recursos materiales:

Se tramitó la compra de materiales y suministros de oficina, repuestos y accesorios para vehículos, reparaciones de vehículos, adquisición de equipo de oficina.

Reparaciones de las agencias de Servicios Agropecuarios de Turrialba, Coronado y León Cortés en su pintura y en el sistema eléctrico.

- Coordinación en el ámbito institucional y sectorial:

Durante este año, se fortaleció la coordinación con la Dirección Administrativa Financiera y las unidades administrativas de las direcciones regionales, lo que permitió una estrecha colaboración para facilitar la ejecución del presupuesto, intercambio de materiales y suministros, apoyo en otras necesidades.

D. DIRECCIÓN REGIONAL CENTRAL SUR

DESCRIPCIÓN DE LA REGIÓN

Límites, extensión, población y ciudades importantes.

La Región Central sur se ubica al sur del Valle Central, los límites geográficos son: al norte con el distrito San Antonio del cantón de Belén y el cantón de Atenas de Alajuela, los ríos Grande de Tárcos y Virilla, llegando hasta el límite provincial entre San José y Cartago. Al sur con los cantones de Parrita y Garabito, al este limita con la zona de Los Santos. Al oeste limita con el río Grande de Tárcos, límite provincial entre San José y Puntarenas. El área aproximada que comprende la Región Central Sur es de 1.776.83 Km², con una población, al año 2000, de 225.477 habitantes, de la cual se estima que el 35% reside en zona urbana y el 65% en el área rural. Los principales centros de población se encuentran ubicados en las cabeceras de los cantones de Turrubares, Puriscal, Mora, Acosta, Santa Ana, Aserrí, Desamparados, Alajuelita y Escazú.

Características particulares de la región

La Región Central Sur se ubica a lo largo de las estribaciones de la Cordillera Volcánica Central; presenta una topografía muy irregular, lo cual favorece la presencia de gran diversidad de microclimas; predominan las pendientes mayores a un 30%. Se manifiesta en la región un alto

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

grado de degradación de los recursos naturales producto de la deforestación practicada en el pasado, el inadecuado uso y manejo de suelos y la poca capacidad de recuperación de los mismos. En respuesta a esta condición y mediante la introducción de semilla de pasto mejorado de brachiarias, se logró rehabilitar más de 8.000 has mejorando la cobertura del suelo, los rendimientos de masa por área y aumentando considerablemente la unidad animal por área. Como resultado de la promoción de los modelos intensivos de producción mediante la planificación de los sistemas de producción se ha generado la definición de importantes áreas para la regeneración de suelos y bosques, logrando un importante efecto en la recuperación de los recursos naturales en la región.

La producción agropecuaria la realizan mayoritariamente pequeños (menos de 10 has.) y medianos productores (de 11 a 50 has); no obstante, se encuentran en la zona algunos grandes productores que se dedican, principalmente, a la ganadería extensiva y la caficultura.

La producción de pequeña y mediana escala se caracteriza por ser una actividad basada en la diversificación de los sistemas de producción, lo cual permite la obtención de los ingresos económicos para el sustento familiar, pero no la capitalización y el crecimiento progresivo de los sistemas productivos.

Sin embargo, los productores de la zona han logrado el desarrollo de sistemas productivos en los que se estima que un 68% aplican una tecnología considerada de media a alta, utilizan un 78% de mano de obra familiar y el 92% de la producción se destina para la venta en ferias del agricultor y el mercado nacional, principalmente.

En la fase de comercialización de los productos se presentan distorsiones como la intermediación y el poco valor agregado a la producción primaria, lo cual se manifiesta en los bajos precios que el productor percibe y en consecuencia la baja rentabilidad de los sistemas de producción.

El nivel de organización de productores, en términos generales se considera bajo, ya que las estructuras organizativas son débiles y poco eficientes por falta de continuidad de los actores comunales en los procesos de capacitación y la baja capacidad de autogestión y ejecución de los

proyectos, razón por la que se continúa un proceso de capacitación en gestión empresarial, apoyado por la Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria.

Sectores productivos en la región

La economía de la Región Central Sur gira alrededor de la producción agrícola y pecuaria. Se caracteriza por presentar una amplia diversidad de producción, en la cual predominan los cultivos anuales. En su orden, destacan la producción de granos básicos, hortalizas, tiquisque, piña, plátano y papaya. Dentro de los perennes sobresale la producción de café, caña de azúcar, cítricos y frutales. La producción pecuaria contribuye con el fortalecimiento de la economía regional desarrollando la ganadería bovina, porcina, la avicultura, la apicultura, la producción de tilapia y la caprino cultura.

Otros sectores que contribuyen con el desarrollo económico en la región los constituyen las áreas de los servicios y el comercio.

Principales indicadores sociales de la región

Los cantones que conforman la Región Central Sur cuentan con los servicios de agua, luz, teléfono, educación y salud, los cuales tienen una amplia cobertura y permiten satisfacer las necesidades básicas de los pobladores. En general, cada cantón cuenta como mínimo con un colegio de enseñanza general básica, un centro de atención en salud y escuelas para la enseñanza primaria en todos los distritos. Además se ofrecen servicios de educación universitaria tanto pública como privada en Puriscal y Acosta, así como capacitación informal impartida por el Instituto Nacional de Aprendizaje en los talleres públicos en los cantones de Alajuelita, Mora y Puriscal.

Vivienda

Según la Dirección General de Estadísticas y Censos 2000, la Región Central Sur cuenta con 51.230 viviendas, de las cuales el 61,1% se registran en condición buena, un 27.7% son regulares y un 11,2% son malas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Infraestructura y servicios

Las principales carreteras de la región conforman una red de 1.066 Kms, transitables todo el año, las cuales se encuentran de regular a mal estado. De acuerdo con información suministrada por las agencias de Servicios Agropecuarios, existen 251 Kms. de carreteras que permanecen en regular estado, 649 Kms. en mal estado y 166 Kms. que se consideran en buen estado.

Los servicios de crédito para la producción los brinda prioritariamente el Sistema Bancario Nacional y otras organizaciones, como FIDERPAC, que financian a productores individuales y comités de crédito. Otras fuentes de financiamiento de importancia las constituyen Fondos en Custodia, el Programa de Reconversión Productiva, el Fondo de Inversión para el Desarrollo (FID), el Fideicomiso PIPA-MAG-Bancrédito y el Programa de ideas productivas del Instituto Mixto de Ayuda Social, Coopealanza R.L. y Coopepuriscal R.L., así como organismos internacionales como es Fundecooperación.

ORGANIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN REGIONAL CENTRAL SUR

El Ministerio de Agricultura y Ganadería en la Región Central Sur está estructurado sobre la base de una Dirección Regional, apoyada por las siguientes instancias: Unidad Administrativa, Unidad de Planificación, Unidad de Proyectos Sectoriales, Programa de Extensión Agropecuaria, Programa de Protección Fitosanitaria, Programa de Salud Animal, Programa de Agricultura Conservacionista, Programa de Apicultura, Programa Producción Ambiente Protegido, Agricultura Orgánica, Mejoramiento de la Agroindustria de Caña, Programa Caprino y Programa Desarrollo Agropecuario Rural.

Presupuesto Regional

Para la ejecución de las labores de la Región se dispuso de un presupuesto total de ₡23.899.331, distribuido en los programas de Extensión Agropecuaria, Salud Animal y Protección Fitosanitaria, el cual fue ejecutado en un 100 %.

En el cuadro siguiente se muestran los montos por partida por Programa Regional.

Presupuesto ordinario 2003 de la Dirección Regional Central Sur

Gasto	Sanidad Vegetal	Salud Animal	Extensión Agropec.	Total
Servicios no personales	700.000	700.000	9.185.000	10.585.000
Materiales y suministros	750.000	750.000	10.365.000	11.865.000
Maquinaria y equipo	-	-	1.400.000	1.400.000
Transferencias corrientes	-	-	49.331	49.331
Total	1.450.000	1.450.000	20.999.331	23.899.331

ANÁLISIS AGROPECUARIO Y DE DESARROLLO RURAL DE LA REGIÓN

Descripción general y análisis de la problemática de desarrollo rural y de las cadenas agroproductivas

La estructura agropecuaria y de desarrollo rural de la Región Central Sur presenta diversas modalidades de explotaciones agropecuarias que comprenden sistemas productivos diversificados pequeños y medianos, existiendo también

sistemas de gran escala, con predominancia de modelos de subsistencia. Las actividades agropecuarias con gestión de proyecto son: apicultura, frutales de bajura, hortalizas, ganadería, caña de azúcar, acuicultura, café, especies menores, agroforestería, gestión ambiental, agroturismo, raíces y tubérculos.

Se han realizado importantes intentos para variar la forma de producción tradicional, dando énfasis a las cadenas agroproductivas con una producción menos contaminante, contemplando

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

aspectos de calidad, inocuidad, manejo poscosecha, así como el uso de productos de origen natural, amigables con el medio ambiente, aprovechando al máximo pequeñas áreas en forma intensiva, liberando áreas no aptas para la producción de cultivos de ciclo corto. Se han realizado pruebas (ensayos de validación) con cultivos como: melón, sandía, tomate de invernadero, y vainica de crecimiento indeterminado, con resultados muy exitosos y promisorios.

Comercialización

En este aspecto se ha avanzado gestionando con empresas que negocian directamente con el productor, tratando de eliminar el problema de la intermediación.

Entre esas empresas están: Alfavila S.A, Hortifruti, Interfrut, Florida Ice and Farm, Cadenas de Supermercados, Valle Azul, Palma Tica, Coopemontecillos, Matadero del Valle, Cámara Nacional de Comercializadores de Dulce, entre otros.

Algunas actividades prioritarias regionales que desarrollan la agrocadena son: dulce orgánico, piña, tiquisque, cebolla, chile, tomate, melón, sandía, café, leche cabra, miel de abeja y subproductos. Se han impulsado estrategias de mercado buscando desarrollar una cultura de consumo y valoración de lo autóctono con la feria de la naranja en Mora y feria de la cebolla en Santa Ana, así como las ferias del agricultor en los cantones de Puriscal, Mora, Santa Ana, Alajuelita, Hatillo, Acosta, Desamparados y Aserri.

Dentro de los cultivos comercializados con éxito están el chile, la cebolla, tomate y la miel de abeja que generaron €122.000.000.

Otro cultivo negociado es la piña producida en la zona de La Gloria, que hace un año se inició la comercialización con la empresa Florida ICE and Farm, a la que se le vendió 600.000 Kgs. de piña para agroindustria. Se comercializaron 10.000 quintales de tiquisque con intermediarios. Se comercializaron 80.000 Kg de yampí en el mercado nacional y 160.000 Kg para exportación.

Con la empresa Hortifruti, se está negociando paquetes de producción que puedan conformar un viaje por semana de varios productos, que pueden ser ofrecidos por varios agricultores de

un mismo grupo; para entregar en planta en Curridabat o en finca de los productores. Dentro de los productos a negociar están: maíz para elote, vainica, pepino, chile dulce y ayote tierno. También se negoció con la empresa Interfrut melón de invernadero, así como tomate extra-firme y otras frutas, con su respectivo contrato de compra y venta. Se incluye hortalizas de hoja, remolacha, cebolla, tomate y la producción apícola de la región.

Mercadeo

En este aspecto cabe destacar que la falta de créditos oportunos, así como la falta de gestión de las organizaciones existentes en la región, han obstaculizado el mercadeo de los productos. Lo anterior en términos de mercados estratégicos que, en su mayoría, están dominados por los intermediarios, con excepción de un grupo organizado que está abasteciendo en pequeña escala a comercializadoras de hortalizas, verduras y frutas.

Otro caso digno de mencionar es el de los cítricos de la región, en donde el ASA de Mora, ha venido interviniendo en forma muy oportuna a través del CAC de Mora, con la puesta en marcha de la feria de las frutas, que se realiza todos los años en el mes de enero, misma que se ha convertido en una excelente forma de comercializar no solo los cítricos sino otras frutas que se producen en nuestra región.

Cambios tecnológicos por actividad prioritaria.

En la región se ha practicado la agricultura convencional desde hace muchos años, en donde se da un uso muy marcado y desproporcionado de productos de origen sintético altamente contaminantes. En la actualidad la situación ha venido cambiando con la implementación de sistemas de producción con un manejo integrado de plagas (MIP), el uso de cultivos bajo el sistema de cobertura (cultivos con semitechado), cultivos en ambiente protegido (invernadero), cultivos con uso de cobertura muerta y viva. De la ganadería extensiva se pasó a sistemas intensivos de producción como son los semiestabulados y los estabulados y los sistemas de ganadería bajo confinamiento. Todas estas tecnologías amigables con el medio ambiente, planificación de microcuencas con uso adecuado del suelo, sistemas estabulados y semiestabulados, agroindustria del dulce y del café, manejo de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

remanentes con biodigestores, agroindustria de la miel de abeja y del marañón, comercialización de frutales y hortalizas. (Véase el anexo número 2 con información estadística por región.)

Trabajo en las subcuencas

Subcuencas atendidas y su importancia en la región y para el sector agropecuario.

En el año 2003 se atendieron las siguientes subcuencas:

NOMBRE SUBCUENCA	UBICACIÓN-CANTÓN
Río Las Ceibas	Acosta
Río Negro y Río Tabarcia	Acosta y Mora
Río Jaris y Piedras Negras	Mora
Río Quebrada Honda	Mora
Río Turrubares	Turrubares
Río Uruca	Santa Ana
Río Gamalotillo	Puriscal
Río Candelaria	Puriscal
Río San José	Puriscal
	Turrubares (Carara)

Acciones e impacto logrado:

En la Región Central Sur las subcuencas se han tomado como unidades geográficas hidrológicas operacionales de trabajo para la planificación e implementación de acciones bajo el enfoque de agricultura conservacionista. Es así como en el año 2003 se atendieron las siguientes subcuencas, con acciones realizadas que se enmarcan en la modalidad de trabajo en cuencas y subcuencas hidrográficas:

Subcuenca del río Las Ceibas de Acosta

Dentro del marco del proyecto de Desarrollo Agropecuario de Acosta-Aserrí con gran éxito se impulsaron los sistemas intensivos de producción de ganado en semiestabulación, se establecieron los sistemas agroforestales de café, frutales maderables, así como sistemas silvopastoriles. También, el manejo de remanentes porcinos y bovinos por medio de la implementación de biodigestores.

Subcuenca del río Negro y río Tabarcia en los cantones de Acosta y Mora.

En esta subcuenca se ha trabajado con la introducción de sistemas agroforestales, conservación de suelos, construcción de biodigestores, la creación de una escuela

ambiental y el desarrollo de un proyecto agroecoturístico. En este año, se realizó el plan de manejo de la cuenca, con su documento correspondiente. Se construyó un albergue con capacidad para 80 personas y se diseñaron dos senderos dentro del área de la cuenca. Se construyó una aula ambiental y se diseñó un plan de educación ambiental. Es importante que se inició la conformación del Comité de Áreas Prioritarias de Conservación.

Subcuenca río Jaris y Piedras Negras

Se ha trabajado en la producción orgánica de caña de azúcar, conservación de Suelos y establecimiento de sistemas agroforestales. Además de construcción de biodigestores.

Subcuenca Quebrada Honda del cantón de Mora

Se han realizado labores de conservación de suelos, producción de abono orgánico utilizando la Lombriz Roja Californiana, siembra de frijol tapado y prácticas de reforestación de nacientes y áreas erosionadas. Se maneja una finca integral conservacionista.

Subcuenca río Turrubares, Lagunas El Barro del cantón de Turrubares

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Se atiende la subcuenca baja del río Turrubares, en las comunidades de Lagunas y El Barro. Este sector comprende unas 3000 hectáreas, en las cuales está un asentamiento humano con 103 parcelas.

Las acciones desarrolladas son el seguimiento al plan de desarrollo del asentamiento por medio del Equipo Promotores del Desarrollo EPRODES, así como seguimiento a los planes de manejo agro ecológicos y diagnóstico de la comunidad.

Este año ha habido un buen incremento en las pasturas mejoradas, además se logró que los ganaderos incrementaran los apartos y el mejoramiento de cercas.

El sector El Barro no tiene riego para verano. Este año, en coordinación con el SENARA y el IDA, se dio seguimiento al estudio técnico para un sistema de riego que dotará de agua a 60 parcelas; este se presentó a consideración del Presidente Ejecutivo del IDA con el fin de buscar el financiamiento, quien comprometió \$25 millones para este proyecto.

Tanto en el sector de Lagunas como en El Barro se formaron y funcionan dos sociedades de usuarios del agua, con el fin de aprovechar los recursos hídricos de la zona. Asimismo, funcionan dos organizaciones, con el fin de dotar y manejar el agua potable. Se desarrollan proyectos de ganadería, tilapia, granos básicos, hortalizas y frutales con cobertura en macro y micro túneles y producción de viveros y abonos orgánicos.

Subcuenca río La Uruca-Santa Ana y Escazú

Las acciones se han dirigido a la conservación de suelos, confección de terrazas de banco para siembra de hortalizas, capacitación a los productores en la elaboración y aplicación de abonos orgánicos, muestreo de fincas, análisis químico de suelos y recomendaciones para la aplicación de enmiendas y manejo integrado de fórmulas químicas de fertilizantes. La consolidación y operación del Centro de Acopio y Comercialización de Hortalizas, constituyéndose en distribuidora nacional de hortalizas y disminuyendo los problemas de mercado y comercialización de los productos agrícolas de las familias asentadas en esta microcuenca.

La intervención de esta microcuenca persigue buscar soluciones a los serios problemas de deslizamientos ocurridos en el Cerro Tapezco. Se realizó un estudio socioeconómico y agroecológico de la subcuenca.

Se identificaron tres fincas integrales. Se estableció parcela de cebolla orgánica. Se inició la gestión para conformar el Comité de Conservación de Área Prioritaria.

Subcuenca del río Gamalotillo, distrito Chires, cantón de Puriscal.

Se amplió el área de siembra a 53 has. de palma aceitera con cobertura vegetal (leguminosas), como resultado del financiamiento del proyecto por parte de Reconversión Productiva, por un monto de \$87.0 millones.

Subcuenca río Candelaria, cantón de Puriscal

Se trabajó en siembra de caña de azúcar para dulce de tapa y granulado. Se capacitó en gestión empresarial a los productores de Bocana de Puriscal. Se logró la construcción y operación de dos trapiches comunales: La Leguita y La Bocana de Puriscal. Asimismo se logró el financiamiento de un proyecto de Trapiche Comunal de Floralía de Puriscal, con FID, por un monto de \$15.0 millones. En esta microcuenca, además, se ha validado tecnología de diferentes variedades de caña para su adaptación y productividad. Se capacitaron 32 productores en manejo de desechos sólidos. Se establecieron tres parcelas agroforestales con diversos frutales. Se manejan tres fincas de producción orgánica.

Productores que aplican prácticas agroconservacionistas

El trabajo que se ha realizado con base en la adopción de tecnologías agroconservacionistas, ha reportado grandes beneficios a los productores, ya que con la práctica de producción de abonos orgánicos por medio de lombricultura, abonos fermentados, nuevos modelos de biodigestores, sistemas de siembra acordes a los sistemas de producción y a los recursos disponibles y conservación de suelos entre otros, permiten producir conservando en armonía con la naturaleza, ofreciendo calidad e inocuidad al consumidor.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

En la matriz que se anexa, se presentan los productores y productoras que aplican prácticas agroconservacionistas en sus sistemas de producción. Este aspecto es de vital importancia en una región muy sensible a los problemas de sostenibilidad ambiental. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PROYECTOS

Proyecto institucional de desarrollo

La estrategia de trabajo de la Región Central Sur se desarrolló con base en el apoyo de las diferentes organizaciones de productores, en al ejecución de proyectos agropecuarios, agroindustriales y de investigación. Otros aspectos apoyados fueron la gestión de tierras, sistemas de riego e infraestructura rural.

Las 75 organizaciones desarrollaron proyectos de ganadería en sistemas agrosilvopastoriles y en forma intensiva sostenible en sistemas estabulados y semiestabulados, palma aceitera, cerdos, raíces y tubérculos, piña, yampí, melón, apicultura, café de altura, frutas y hortalizas en ambiente protegido, agroindustria de marañón, caña de azúcar, paste, pulpas y mermeladas, abonos orgánicos, viveros ornamentales y frutales, hortalizas, acuicultura, acopio y comercialización de frutales y raíces y tubérculos.

Otro proyecto que se perfila promisorio para la región es la caprinocultura, desarrollado por un grupo de productores y productoras, que producen queso y yogurt. Todos los beneficiarios han recibido semilla para forrajes de morera, nacedero, cratylia y camerum.

El desarrollo de esta gama de proyectos se orienta hacia el incremento de la autogestión, integración de la familia en el proceso productivo, incremento de la agricultura en armonía con el ambiente, garantizar la seguridad alimentaria y la integración interinstitucional con enfoque de agrocadena productiva, buscando mayores rendimientos en las unidades productivas en beneficio de las familias participantes.

Proyecto Institucional de Desarrollo Agropecuario y Rural

Por medio del Programa de Desarrollo Rural, se desarrollan acciones tendientes a fortalecer proyectos de acopio y comercialización de

frutales, raíces y tubérculos y de miel de abeja, capacitación de organizaciones, agroecoturismo e infraestructura vial.

Se elaboró un total de seis proyectos, a saber: capacitación para organizaciones, construcción de centro de acopio, tanto para frutales y raíces y tubérculos, miel de abeja, ecoturismo, agroecoturismo y construcción de 13 kms. de carretera que une a los distritos de San Luis y Carara de Turrubares.

La ejecución de estos proyectos pretende dar respuesta a las necesidades planteadas por las organizaciones en cuanto a fortalecimiento en gestión empresarial, acopio, manejo adecuado y comercialización donde los productos agropecuarios y agroindustriales, incremento del turismo rural desarrollado por organizaciones y familias y mayores posibilidades de infraestructura vial para traslado de productos agropecuarios y afluencia del turismo, en beneficio de la población rural de la región., en este sentido, dentro del Plan Vida Nueva, se han planteado proyectos de beneficiado de café de altura que tiene gestiones de financiamiento con el IMAS, que además financió un proyecto de pollo de engorde a una asociación de mujeres. Un proyecto de reconversión productiva de la ganadería, con gestión de financiamiento ante el Programa de Reconversión Productiva y proyectos apícolas en ejecución, financiados por Fundecooperación en los cuales se incluyen grupos de productores de asentamientos prioritarios, apoyados por el IDA desde las oficinas de Puriscal y Orotina.

Proyectos productivos

La Región Central Sur cuenta con organizaciones de productores que desarrollan 75 proyectos productivos que fortalecen la organización en áreas como la de comercialización mediante el establecimiento de centros de acopio, proyectos agroforestales; biodigestores para combatir contaminación, manejo de microcuencas, agroindustria del dulce, del marañón y de paste, hortalizas, control y monitoreo en salud animal y fitoprotección, incremento productivo con variedades mejoradas, micro riego, proyecto de frutales, ganadería intensiva sostenible, en sistemas semiestabulados y estabulados, mejoramiento de cultivos tradicionales, café de altura, innovación tecnológica, especies menores, apicultura y desarrollo de proyectos de hortalizas y frutas en ambiente protegido.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Estos proyectos se orientan como una respuesta a los diagnósticos elaborados por las comunidades de productores, en donde se busca aprovechar el conocimiento y las experiencias de los mismos, con la finalidad de encontrar una respuesta a las necesidades. Para ello se fijan los objetivos y metas en el corto, mediano y largo plazo, tanto económicas como sociales; para tal efecto se han tratado de manejar conceptos tanto tecnológicos como agroindustriales, con la finalidad de ser más eficientes y competitivos, acordes con las exigencias del mercado, permitiendo así incrementar los ingresos del pequeño productor y el beneficio de sus familias.

La mayoría de los grupos se encuentran interactuando alrededor de un proyecto productivo, el cual genera ingresos y mano de obra que fortalecen las organizaciones de productores y productoras. Mediante el proyecto, se integra el accionar de las diferentes instituciones del sector agropecuario.

PARTICIPACIÓN Y CONSULTA A LOS PRODUCTORES Y ACTORES RURALES

Como insumo de gran importancia para orientar las acciones a desarrollar en apoyo al productor, la Dirección Regional Central Sur ha desarrollado un plan de seguimiento y evaluación para apoyar el proceso de extensión agropecuaria en las fases de elaboración de planes anuales con proyectos prioritarios institucionales de desarrollo agropecuario, definir visión y misión de las ASA, análisis de resultados y construcción de indicadores en proyectos, así como identificar el grado de satisfacción de los productores con el servicio que presta la extensión. En el año 2003, se llevaron a cabo 32 sesiones de Seguimiento a las ASA y seis talleres de evaluación con productores líderes en las ASA de Turrubares, Puriscal, Mora, Santa Ana, Bijagual de Turrubares, La Gloria de Puriscal con resultados muy satisfactorios para evolucionar a un modelo participativo de extensión donde los productores toman decisiones, califican y definen la dirección de los procesos.

Las principales conclusiones generales de talleres con productores fueron:

- Están satisfechos con el servicio de extensión, aunque son conscientes que cada año se debilita por falta de recursos.

- El proceso de extensión no es un proceso permanente, sino que por la falta de recursos se comienza a tornar en ocasional (apaga incendios.)
- Al proceso de extensión le falta ligar con financiamiento ágil y oportuno para el productor.
- Falta integración de instituciones en los proyectos.
- Es necesario unir y fortalecer organizaciones para conformar grupos más poderosos y solicitar recursos para el agro.
- Desconocen negociaciones de tratados de libre comercio y a futuro capacitación del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Se recibe buena capacitación del MAG.
- Técnicos del MAG con material humano de muy buena calidad.
- Falta mayor proyección e información en mercadeo agropecuario.

Entre otros procesos de relevancia en la participación de los productores agropecuarios, se pueden mencionar:

- Seminario ganadero regional
- Capacitación en broca del café
- Foro de porcicultura
- Talleres de capacitación con los productores de APICARAIGRES y la Asociación de Productores de Caña para Dulce de la región.
- Capacitación en gestión empresarial.
- Taller de agricultura conservacionista.
- Taller de apicultura con enfoque de género.
- Capacitación en apicultura.

Este tipo de eventos, con participación activa del productor, proporciona espacios de intercambio de experiencias, reflexión, discusión y replanteamiento de estrategias para obtener mayores rendimientos en sus unidades.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

INTEGRACIÓN DE SERVICIOS

En la región funciona de manera ordinaria el Comité Sectorial Agropecuario Social Ampliado de la Región Central Sur con la participación de las siguientes instituciones: Ministerio de Agricultura y Ganadería, CNP, SENARA, INA, IDA, SEPSA e IMAS, el cual sesionó de manera regular dos veces por mes y en forma extraordinaria, según las necesidades de proyectos presentados por las organizaciones. En las sesiones del Comité participaron las organizaciones según el interés de cada proyecto. Se aprobaron y se logró el financiamiento y ejecución de los siguientes proyectos.

- Remodelación de planta agroindustrial de Maraón Orgánico de San Miguel de Puriscal, por un monto de €12.000.000, recursos de FITTACORI-Fundecooperación y aporte de la organización.
- Proyecto desarrollo de una apicultura sostenible con perspectiva de género, en la Región Central Sur, financiado con €66.152.500 de Fundecooperación, €55.283.000 de aportes de once organizaciones de productoras y €25.425.000 de aporte de FUNA- CINAT de la Universidad Nacional y del Ministerio de Agricultura y Ganadería, para un monto total de €146.860.000.
- Proyecto construcción de trapiche comunal con tecnología de calderas en Floralia de Puriscal, con financiamiento del FID-IMAS por un monto de €10.000.000 y contrapartida de €5.000.000 por la organización.
- Proyecto validación de sistemas de producción Hortícolas y Frutícolas bajo sistemas protegidos en San Juan de Puriscal y Llano Grande de Mora por un monto de €4.825.000, recursos de FITTACORI.
- Proyecto “Establecimiento de un apiario para la producción y comercialización de productos apícolas en San Gabriel de Turubares por un monto de €4.931.000,00, recursos de PROINDER-IDA.
- Estudio de viabilidad del Proyecto de reconversión productiva de la ganadería extensiva para pequeños ganaderos de los cantones de Puriscal, Mora y Turubares,

recursos de Comité Fondos en Custodia por un monto de €1.050.000 y €1.050.000 aporte de la organización.

- Proyecto de construcción de una planta caldera comunitaria para procesar caña de azúcar orgánica con enfoque de género utilizando tecnologías amigables con el ambiente, aporte de €22.830.085 de Fundecooperación, €15.223.500 contraparte de la organización y €2.500.000 aporte institucional MAG-CNP, para un total de €40.553.585.

ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES ATENDIDOS

Durante el año 2003, la Dirección Regional Central Sur brindó apoyo a un total de 75 organizaciones de productores agropecuarios. El mayor esfuerzo se orientó al fortalecimiento organizacional, gestión y ejecución de proyectos agropecuarios y agroindustriales, con enfoque de agrocadena, apoyo de iniciativas de agroecoturismo y búsqueda de mejores opciones para comercializar los productos, buscando mayor eficiencia de los sistemas de producción.

Las acciones estratégicas impulsadas se basaron en metodología participativa grupal e individual, según el tipo de proyectos desarrollados.

Las visitas a finca, reuniones, realización de talleres, giras y días de campo fueron las técnicas de mayor utilización. Se incrementó la coordinación local de acciones con instituciones tales como IMAS-IDA-CNP-INA-SENARA-M. Salud- municipalidades- Patronato Nacional de la Infancia, Sistema Bancario Nacional y ONG, como FID, Fundecooperación, etc.

Otro aspecto importante de mencionar es el desarrollo de acciones coordinadas con el Plan Vida Nueva y Desarrollo de Oportunidades, en los cantones de Acosta y Turubares, el Programa de Desarrollo Rural, cuyas actividades se orientan hacia la búsqueda de soluciones en tenencia de tierra, capacitación, acueductos, infraestructura, electrificación, generación de empleo, comercialización, agroecoturismo, educación, salud y enfoque de género; todas de gran beneficio para la comunidad rural. (Véase anexo número 2 con estadística por región.)

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

PRINCIPALES ACCIONES DE CAPACITACIÓN BRINDADAS A LOS PRODUCTORES

La capacitación ofrecida por las instituciones del sector agropecuario se enfocó hacia la solución de aspectos prioritarios para cada uno de los proyectos productivos en ejecución, así como en los ejes productivos identificados por los productores.

Las tendencias de las capacitaciones ofrecidas en el período, giraron hacia el objetivo de fortalecer temas identificados por los productores cuyas necesidades no han sido satisfechas y algunas con varios años de mantenerse latentes, por lo que se han planteado capacitaciones a corto, mediano y largo plazo, en aspectos como:

- Gestión, administración y fortalecimiento organizacional, desarrollo agrícola con enfoque de agrocadena productiva, comercialización, género, agricultura orgánica, agroforestería, ganadería, acuicultura, apicultura, agricultura conservacionista, calidad, inocuidad y manejo post-cosecha, combate de plagas y enfermedades, particularmente en rubros que tomaron importancia como el café de altura, tilapia, cítricos, piña, hortalizas, hortalizas y frutas en ambiente protegido, caña de azúcar, manejo de desechos porcinos y manejo ambiental entre otros.

El propósito básico de la capacitación es desarrollar procesos que permitan una visión integral del desarrollo agropecuario y promuevan una mayor participación de los productores y productoras, de manera que se logre la generación conjunta de proyectos productivos en los que las organizaciones retomen las iniciativas y decisiones del desarrollo del sector agropecuario.

Entre los esfuerzos para fortalecer los procesos de capacitación para el logro de una mayor capacidad de autogestión en las organizaciones de productores-as, se ejecutaron múltiples acciones. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

RESULTADOS ALCANZADOS EN EL NIVEL REGIONAL POR PROGRAMA

PROGRAMA REGIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA

El Programa de Extensión Agropecuaria en la región se ha esforzado por organizar a los productores, diseñar lineamientos, políticas, planes y estrategias que le permitan desarrollar sus actividades de una manera más eficiente, tanto en el campo tecnológico como en la comercialización, la organización y gestión empresarial. También se impulsan los procesos de educación y capacitación como un medio importante para generar el cambio y preparar al productor para hacer frente a las exigencias de la competitividad.

Para desarrollar el trabajo en el campo de la extensión agropecuaria, se contó con la participación activa de las ocho agencias de Extensión Agropecuaria que mediante proyectos productivos ejecutarán acciones en caña azúcar, mango, piña, café, acuicultura, hortalizas, ganadería, granos básicos, apicultura, cítricos, agricultura conservacionista, raíces y tubérculos, agroforestería y sistemas de ambiente protegido y controlado.

A continuación, se presentan las acciones más sobresalientes en las diferentes áreas del programa.

En la aplicación de los principios de la Extensión, en agricultura conservacionista se planificó acciones especialmente en las subcuencas del río Negro y Tabarcia, río Ceibas y el río Uruca en Santa Ana. Se promueve la agricultura orgánica en búsqueda de una cultura orgánica-ecológica saludable para el productor, consumidor y medio ambiente.

Dentro de las prácticas agroconservacionistas que se fomentaron, están 95 productores con sistemas silvopastoriles, 12 productores con sistemas de café arbolado mejorado, 40 productores con sistemas estabulados y semiestabulados, 25 productores utilizando biodigestores.

En el desarrollo del principio de género se le da oportunidad a la mujer productora, especialmente en 26 organizaciones regionales que representan el 35% de las 75 organizaciones atendidas.

Se impulsa, por lineamiento de la Dirección Regional, el trabajo con equipos técnicos regionales en actividades prioritarias a saber: equipo técnico regional de agricultura orgánica, equipo técnico de caña de azúcar y mejoramiento de la agroindustria trapichera

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

regional, equipo técnico de frutales, equipo técnico de género y fortalecimiento organizacional.

Otros aspectos donde hemos avanzado en la coordinación con programas regionales son: Investigación, se genera y transfiere tecnología especialmente de sistemas intensivos ganaderos y sistemas de ambiente protegido en agricultura.

Con el Programa de Sanidad Vegetal se trabaja en el control de la broca del café y con Sanidad Animal se coordinan actividades ganaderas como días de campo y control de brucelosis,

control IBR, vigilancia epidemiológica y prevención de enfermedades enzoóticas.

Otro aspecto importante es la participación y apoyo a la integración de servicios, los logros aquí son la priorización de 48 proyectos que se les da seguimiento, con acciones correctivas y se extraen indicadores de avance.

Por último, es importante resaltar la documentación de las ASA con archivos técnicos actualizados; y el seguimiento y evaluación con productores en talleres participativos.

PROGRAMA REGIONAL EXTENSIÓN AGROPECUARIA

CONCEPTO	LOGRO
1) Mejoramiento de la producción primaria y establecimiento de Centro de Acopio y Comercialización de Hortalizas en Santa Ana.	1a) 2 variedades de cebolla validadas con aumento en el rendimiento de 30 a 70 toneladas/ha. 1b) Incremento en los ingresos netos de 37 productores en ₡500.000. 1c) 98 productores bajo sistemas de producción conservacionista.
2) Proyecto de desarrollo sostenible de Acosta-Aserri.	2a) Seguimiento y financiamiento de 198 sistemas agroforestales y 104 sistemas de ganadería sostenible.
3) Agroindustrial del marañón.	3a) Incremento del ingreso familiar a ₡40.000/mes a productoras de marañón.
4) Comercialización de frutales de bajura.	4a) Comercialización de 600.000 Kg de piña, lo que significa un total de ingreso para 80 núcleos familiares de ₡48.000.000.
5) Establecimiento y manejo de explotaciones acuícolas.	5a) Establecimiento de 40 explotaciones acuícolas y seguimiento con asistencia técnica.
6) Manejo de microcuencas	6a) Mejoramiento en el manejo de 10 fincas integrales agroconservacionistas. 6b) Establecimiento y manejo de 255 prácticas agroconservacionistas. 6c) Tres microcuencas regionales mejoradas.
7) Producción y comercialización de dulce en Jarís de Mora.	7a) Comercialización de 12.000 toneladas de caña para dulce por año. 7b) Mejoramiento de 200 has de caña de azúcar. 7c) 100 has de caña certificada orgánica en producción. 7d) Financiamiento proyecto planta agroindustrial por ₡7.000.000
8) Mejoramiento de la actividad trapichera regional.	8a) 27 has de caña renovadas en la región. 8b) Un trapiche construido en Bocana de Puriscal por un monto de ₡32.4 millones.
9) Capacitación en gestión empresarial.	9a) Dos grupos de productores capacitados en gestión empresarial. 9b) 12 técnicos capacitados en gestión empresarial.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CONCEPTO	LOGRO
10) Proyecto apícola.	10a) Apoyo y seguimiento a 10 grupos de productores apícolas.
	10b) Incremento en la producción regional en 7.200 botellas de miel.
	10c) 46 capacitaciones a productores.
11) Sistemas de ambiente protegido.	11a) Orientación y validación en el manejo de seis sistemas de ambiente protegido.
	11b) Validación de paquetes tecnológicos para la producción de melón y hortalizas en sistemas protegidos.

Subprograma Caña de Azúcar

CONCEPTO	LOGROS
Capacitación	Desarrollo de procesos de capacitación con grupos de productores de Floralia, La Legüita, Jaris y Llano Grande. Prácticas demostrativas en parcela de caña sin agroquímicos.
Utilización de tecnologías para manejo de plagas, enfermedades y la agroindustria.	Se impartieron charlas, cursos y días de campo para capacitación de productores en manejo de semilla, fertilización, control de malezas, distancias de siembra, conservación de suelos, con apoyo de DIECA y Coopevictoria. Se ha trabajado en la instalación de trapiches comunales con caldera para producción de vapor y utilización de bagazo como único material de combustión.
Comercialización	Se constituyó la Cámara de Productores de Dulce en el nivel nacional, para fortalecer el proceso de comercialización, con apoyo del Consejo Nacional de Producción.
Destino del producto	La caña de azúcar se destina para la producción de dulce de tapa y dulce soluble, principalmente. Otras partes de la producción se orienta a la producción de azúcar y un poco se utiliza en la alimentación animal. En los cantones de Acosta, Puriscal, Mora y Turrubares se dedica a la actividad un área total de 920 has, para un ingreso bruto de €886.200.000 por año.

Subprograma Apicultura

CONCEPTO	LOGROS
Organizaciones que desarrollan la actividad.	Se brindó apoyo a 10 organizaciones en aspectos de capacitación, desarrollo y seguimiento a la actividad apícola.
Financiamiento de proyectos.	Se logró el financiamiento de 11 proyectos con recursos de Fundecooperación, por un monto total de €66.100.000
Capacitación	Se impartieron cuatro cursos, temporada verano e invierno, con 110 horas cada uno y dos seminarios sobre género, con asistencia de 64 beneficiarios(as) y apoyados por el INA. Se participó en Congreso Nacional Apícola con 15 productores en dos días.
Producción total	La participación de 190 productores en la actividad, atendió un total de 4000 colmenas y produjo en el año 110.000 botellas de miel, con un valor total de €220.000.000.

CONCEPTO	LOGROS
Evaluación de cinco variedades de melón cantalupe, rendimiento, adaptación, grados brix, peso a mercado, volumen de producción.	Se realizaron dos ensayos durante el período 2003, en tres diferentes lugares, en San Juan de Puriscal, en Llano Grande de Mora y en Lagunas de Turrubares, en donde se evaluaron cinco diferentes materiales, se analizaron diferentes variables, para determinar un ambiente controlado. Se empiezan a cosechar después del 6 de enero del 2004, de acuerdo al seguimiento que se ha venido realizando, existen dos variedades que muestran muy buenas características, las expectativas son que si todos los pronósticos se concretan en buena forma serían materiales muy promisorios para este tipo de ambiente y para las condiciones agroecológicas de nuestra región.
Evaluación de cinco materiales de melón en sistemas protegidos en los mismos lugares antes citados.	En estos ensayos se viene trabajando con un manejo agronómico amigable con el ambiente, logramos llegar a cosecha en estos ensayos; en forma muy satisfactoria, en donde la mayoría de los plaguicidas utilizados son de origen orgánico; el producto final a mercado es de muy buenas características en cuanto a calidad y inocuidad.
Se construyeron tres invernaderos en la zona (San Juan dos invernaderos; Llano Grande de Mora un invernadero), por un monto de €4.825.000	Estos invernaderos fueron aportados (donados) por la Fundación (FITTACORI). Después de que finalice la etapa de investigación, que es de dos años y que finaliza en marzo del 2005, estos invernaderos pasarán a ser propiedad de las asociaciones de productores de las localidades en donde están ubicados, a solicitud de donación de FITTACORI por medio de documento final.
Gestión de comercialización y desarrollo de producto.	Se estableció contacto con dos empresas agrocomercializadoras, Hortifruti y Empresa Guadalupe S.A. Con Hortifruti se estableció negociación de venta de chile dulce (Natali) con posibilidad de venta de ayote tierno y sazón, así como vainica. Con la Empresa Guadalupe S.A. se negoció, en conjunto con los productores y productoras, la venta de 5.000 kilogramos de ayote por semana, 10.000 kilogramos de melón por semana y la entrega de raíces y tubérculos a negociar. Con ambas empresas existe un excelente ligamen con los productores y productoras, así como con la gente del MAG.
Ensayo de ayote japonés (FUROSATO) TONKITA en dos localidades, San Miguel de Puriscal y Santa Cecilia de Puriscal.	Siembra de dos ensayos para ver el comportamiento agronómico de este material. Se logró hacer las pruebas de mercado, tanto con la Empresa Hortifruti como en la Empresa Guadalupe S.A. Se logró una muy buena aceptación de parte de los consumidores, producto de esta prueba de mercado es que se maneja la solicitud de entrega de 5.000 kilogramos por semana de ayote en estado de sazón.

Subprograma Agricultura Agroconservacionista

CONCEPTO	LOGROS
Microcuencas con sistemas agro-conservacionistas	Se intervinieron cinco subcuencas en toda la región, en acciones agroecológicas, socioeconómicas y de capacitación a los productores. Se dieron seis charlas sobre manejo de cuencas hidrográficas. Se confeccionó un boletín de cuencas hidrográficas.
Fincas integrales conservacionistas.	De las 10 fincas seleccionadas, se desarrollaron seis, se establecieron seis estudios agroecológicos, tres planes de finca, 12 parcelas forrajeras, se impartió un taller con la participación de 22 productores.
Biodigestores	Se implementaron 22 módulos para el manejo de desechos sólidos de origen animal, 22 núcleos familiares beneficiados con el aprovechamiento del biogás y bioabono. Se impartieron cinco charlas, 90 productores beneficiados, se dieron 18 demostraciones de método con la participación de 72 productores.
Conservación de suelos.	Se logró desarrollar seis técnicas de conservación de suelos. Se marcaron 2.700 metros de curvas a nivel, se marcaron 200 metros de acequias de ladera, se establecieron 2.000 metros de barreras vivas.
Ganadería	Se establecieron 72 parcelas forrajeras en 72 productores.
Agricultura orgánica	Se identificaron y desarrollaron 32 módulos de lombricultura, 70 productores beneficiados. Se dieron cuatro charlas, 75 productores capacitados. Se desarrollaron tres charlas en producción de abonos fermentados y fertilizantes foliares. Se dio seguimiento a tres fincas de producción orgánica.
Otras acciones	Se dio un Taller de Agricultura Conservacionista con la asistencia de 27 productores y técnicos.

Subprograma Acuicultura

CONCEPTO	LOGROS
Capacitación y asesoría	En coordinación con las agencias de Servicios Agropecuarios, se realizaron 57 visitas de reconocimiento y valoración de las condiciones agroecológicas para el establecimiento de explotaciones acuícolas, de valoración, diagnóstico y combate de plagas y enfermedades, para la aplicación de las prácticas de siembra de alevines y desdoble, asesoramiento en la construcción de estanques, para el control de la calidad de agua y de la alimentación. En coordinación con las agencias de Servicios Agropecuarios de Turrubares y Acosta, se impartieron dos cursos teórico-prácticos, en los que se capacitaron 27 productores en monitoreo de la calidad del agua y manejo preventivo de enfermedades. Estas actividades se coordinaron con funcionarios de INCOPECA y de la Dirección de Salud Animal. Se impartió una charla sobre manejo general de la tilapia con productores del sur de Turrubares, actividad que se coordinó con ASA Carara.
Impacto económico y social	Mejoramiento del ingreso familiar por la generación de \$15.000.000 5 gk/m ³ /año/\$1.000. Mejoramiento de la dieta de la población mediante la producción de proteína de alta calidad para el consumo familiar.
Establecimiento y manejo de explotaciones acuícolas.	Seguimiento y asesoría de 40 explotaciones acuícolas dedicadas a la producción semi-intensiva de tilapia, con un área aproximada de 5.000 m ² de estanques y 40 beneficiarios directos, de los cuales 11 son productores que ingresaron a la actividad en los últimos seis meses. El área promedio por productor es de 125 m ² .
Mejoramiento del material productivo.	Se realizó dos giras para el traslado e introducción de 10.000 alevines del híbrido <i>Oreochromis niloticus</i> x <i>Oreochromis aureus</i> procedentes de una finca privada en San Carlos.
Incremento de la productividad.	Aumento de la producción promedio de carne de tilapia a 10 Kg/m ³ /año.
Optimización del uso del recurso agua.	Cultivo semiintensivo de tilapia en densidades superiores a 10 peces/m ³ /recambio de agua.

Subprograma Caprinocultura

CONCEPTO	LOGROS
Organización	Grupo de productores afiliados a la Asociación Nacional de Criadores de Cabras. Una actividad mensual establecida para evaluar los procesos de desarrollo de la actividad.
Capacitación	Se capacitó el grupo de productores con prácticas de manejo de hato-instalaciones-equipos-enfermedades-alimentación-suplementación-detección de celo-implementación de registros-higiene en el ordeño. Se establecieron parcelas en cada una de las 15 explotaciones de diferentes especies forrajeras (camerum, nacedero, morera y cratylia), con aproximadamente 300 m ² /parcela.
Producción	La producción actual en su gran mayoría es de leche fluida o fresca, la cual es entregada en la sede de la planta de proceso en el Alto de Ochomogo dos veces por semana en una producción. Aproximada de 1000 de leche por semana llevadas a dicha sede.
Comercialización	Se produce aproximadamente 100 litros de yogurt por semana, los cuales son distribuidos en el mercado local y en Alajuela con supermercados de esa zona. Se produce también dos tipos de queso (fresco y maduro) el cual es comercializado en el mercado local.

PROGRAMA REGIONAL PROTECCIÓN FITOSANITARIA.

CONCEPTO	LOGROS E IMPACTO
1- Moscas de las frutas y mosca exótica	En la actualidad, se tiene un monitoreo en 9 fincas de la región ubicadas en los cantones de Turrubares, Puriscal y Acosta, se realiza el monitoreo cada quince días con la finalidad de detectar a tiempo la presencia de moscas exóticas, así como la población de moscas nativas de las frutas, el logro mas importante en esta actividad es el hecho de no haber detectado la presencia de mosca exótica en la región.
2- Anillo rojo de las palmeáceas	Se manejan en la actualidad 36 trampas con feromona para la captura del vector de la enfermedad, estas se encuentran en el pacifico central, desde la comunidad de Bejuco hasta Matapalo. Esta labor ha traído como resultado una disminución del número de casos de palma aceitera y cocoteros enfermos, Se han inspeccionado unas 500 hectáreas de palmeáceas por mes, logrando además con el sistema de trapeo la captura de 15.519 picudos y la erradicación de 426 cocos enfermos.
3- Broca del fruto del café	Se apoyó con recurso humano y logístico de Extensión Agropecuaria la instalación de puestos de control de la broca del café. En el período 2003, en la región se continúan los trabajos en el 50% de las fincas afectadas por broca para determinar los porcentajes de café no cosechado tanto en planta como en la junta y cuanto de este grano se encontraba brocado. Esto nos dio como resultado el hecho de que esta región fue en la que mejor se recolectó el café en la cosecha 2002-2003. En un segundo muestreo realizado a mitad del periodo de la cosecha 2003-2004 el porcentaje de grano brocado no pasará de un 1% en promedio. Como último punto, se dio énfasis a la capacitación de productores en sectores de la región donde en la actualidad no se ha detectado broca, Bijagual de Aserrí, la Potenciana de Turrubares y Monterrey para un total de 70 agricultores capacitados.
4- Bacteriosis del melón y la sandía	Durante el ciclo de cultivo de melón y sandía de exportación se tenían unas 600 has de cultivo en los sectores de Turrubares y la parte del Pacífico Central. Debido a las regulaciones cuarentenarias internacionales, se inició una campaña de inspecciones y muestreos con la finalidad de que esta enfermedad no afectara las exportaciones. Para este efecto se realizaron 117 visitas de inspección, se llevaron 14 muestras a laboratorio y se realizaron 24 inspecciones de destrucción de residuos. Se impartió una charla de capacitación a 20 productores sobre el tema. En la actualidad, se han georefenciado 11 fincas para tener un mapa electrónico de las fincas dedicadas a esta actividad a las cuales se les da seguimiento.
5. Requisitos para exportación	Se monitorea cada 15 días la planta exportadora de itabo y caña india ubicada en San Luis de Acosta, esto como requisito para exportación de estos ornamentales.
6. Residuos químicos	Se le dio apoyo a 10 productores para certificar la exportación de tiquisque y ñame a mercado americano.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
PROGRAMA REGIONAL DE SALUD ANIMAL

CONCEPTO	LOGROS
1 Vigilancia Epidemiológicas	Control epidemiológico de enfermedades exóticas de la lista “A” - OIE
1.1 Enfermedades exóticas de interés económico	Fiebre Aftosa Estomatitis Vesicular PPC – PPA – Encefalopatía espongiiforme Bovina (Vaca Loca). Tipo de vigilancia: Activa – en 259 Hatos.
2 Prevención, control y erradicación de enfermedades enzoóticas de interés económico y salud pública	
2.1 Brucelosis bovina	1.504 animales examinados en 195 hatos que resultaron 10 animales positivos(método Elisa) con un 0.06%
2.2 Tuberculosis	229 animales examinados(tuberculinizados) en 7 fincas. Negativos
2.3 Rabia paralítica bovina	14 capturas realizadas con 205 vampiros capturados. 6 bovinos afectados con sintomatología aparente.
3 Enfermedades declaradas libres bajo vigilancia	
3.1 Peste porcina clásica(PPC)	10 porquerizas visitadas bajo diseño maestral estadístico(14 animales)
3.2 NewCastle – Influenza Aviar	14 sectores de la región inspeccionados con 420 aves de traspatio con toma de muestra y 15500 aves de granjas especializadas en huevo comercial Supervisión de 5 médicos veterinarios acreditados(PIPASA-YEMA DORADA- RICURA – AVÍCOLA POZOS).
4 Otras enfermedades de control	6 animales muestreados en 2 hatos
4.1 Leucosis vírica bovina	3 animales positivos = 50%
4.2 Rinotraqueitis infecciosa bovina	149 animales en 4 hatos, 141 animales reaccionantes para un 95%
4.3 Leptospirosis	Animales muestreados en 4 hatos 100% negatividad
4.4 Anemia infecciosa equina	151 animales muestreados con 7 cero positivos a 0.21%.
5 Fiscalización de medicamentos veterinarios	
5.1 Farmacias fiscalizadas	Inspecciones realizadas 92, con 87 decomisos en productos veterinarios y un decomiso en producto biológico (de 1000 dosis)
6 Salud Pública Veterinaria	
6.1 Fabrica de quesos inspeccionadas	15 queseras inspeccionadas (rurales)
6.2 Establecimientos de productos de alimentos de origen animal	16 establecimientos inspeccionados.
6.3 Centro de acopio de leche	2 Inspecciones realizadas.
6.4 Prueba de anillo en leche	5 inspecciones.
7 Capacitaciones	
7.1 Charlas, boletines	Eventos realizados sobre los temas de brucelosis – TB – rabia enfermedad vesiculares – medicamentos – prevención de enfermedades.
8. Eventos pecuarios	
8.1. Fincas ganaderas	Se realizaron 12 inspecciones.
8.2. Inspección subastas	Se realizaron 12 inspecciones.

ACCIONES ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES

Capacitación

Se ejecutaron 14 actividades de capacitación.

Se logró que profesionales y técnicos de esta región, de las diferentes instituciones, recibieran capacitación en los siguientes temas:

- Gestión, administración y fortalecimiento agroempresarial.
- Producción bajo sistemas protegidos de hortalizas y frutales.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- c. Producción orgánica de Hortalizas.
- d. La broca del cultivo del cafeto, medidas de prevención y control de la broca del café.
- e. Crianza de reinas y control de enfermedades en apicultura.
- f. Producción, manejo post-cosecha y comercialización de frutales.
- g. Producción de tilapia.
- h. Construcción, operación y mantenimiento de biodigestores de bajo costo.,
- i. Planificación con enfoque de género.
- j. Sistemas de ganadería sostenible intensivos.
- k. Producción sostenible de caña de azúcar.

Administración de los recursos humanos y materiales

En este año, se logró dar mantenimiento y reparación a las ASA de Puriscal, Mora y Turrubares. Para ubicar el ASA de Carara de Turrubares se logró la donación del terreno a las instituciones del sector agropecuario, así como la asignación de un millón de colones de partida específica a la Asociación de Desarrollo de Bijagual para construir las oficinas del ASA de Carara.

En materia de reparación de vehículos se logró dar mantenimiento a la flotilla, no obstante, las serias limitaciones de presupuesto, que son insuficientes. Se requiere con urgencia la dotación de vehículos nuevos.

En lo que respecta a la cobertura de gastos de viaje, gracias a los techos de gastos por mes acordados con el personal técnico de campo se logró el pago sin mayores atrasos, no obstante debe dejarse claro que el presupuesto no cubre las necesidades reales justificadas con los programas y proyectos que se ejecutan en la región.

Planificación, Coordinación Institucional y Sectorial

Coordinación con Consejo Nacional de Producción y la Asociación de Productores Agropecuarios de las comunidades de Acosta y Aserri, acciones de seguimiento y la reformulación del proyecto de desarrollo sostenible de Acosta y Aserri.

Coordinación con CNP-SENARA acciones de seguimiento y evaluación de Proyecto de establecimiento de palma aceitera en los asentamientos Gamalotillo I, II y III.

Coordinación con IDA visitas de evaluación de compra de tierra en el distrito de Chires de Puriscal para los beneficiarios de la Asociación de Productores en el Desarrollo Agropecuario de Chires de Puriscal (ASOPRODERA).

Coordinación interinstitucional del Plan de superación de la pobreza y desarrollo de oportunidades de los cantones de Acosta y Turrubares, foros de diagnósticos de la problemática y talleres de formulación de iniciativa de producción y generación de empleo mediante la ejecución de proyectos de producción para el desarrollo agropecuario.

Acciones en materia de representación institucional

- a. Coordinación del Comité Sectorial Agropecuario y su representación ante organizaciones de productores y productoras, y con instituciones relacionadas con el sistema financiero nacional Coopealanza R.L. y las empresas privadas especialmente en mercadeo y comercialización.
- b. Representación regional del Fideicomiso Agropecuario, Ley N° 8147 y sus reformas.
- c. Planificación y ejecución del Plan de Desarrollo Agropecuario Rural de la Región.
- d. En el Plan de superación de la pobreza y desarrollo de oportunidades, Plan Vida Nueva para los cantones de Acosta y Turrubares.
- e. Con las municipalidades de Puriscal, Acosta y Turrubares, ejecución del Plan de Desarrollo Agropecuario, superación de la pobreza y desarrollo de oportunidades.
- f. En la Expoferia agroecoturística de la naranja y la cuenca del río Negro y río Tabarcia.
- g. Coordinación con CNP y la Unión de Productores Agropecuarios de Puriscal-UPAP, para la elaboración del estudio de viabilidad del proyecto de Reconversión de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

la ganadería extensiva de los cantones de Puriscal, Mora y Turribares.

- h.. Coordinación con PIMA y la ASOPRODERA, distrito de Chires la iniciación del estudio para la construcción de un centro de acopio y comercialización de piña, raíces y tubérculos tropicales y mango en Chires de Puriscal.
- i. Coordinación con FAO-SEPSA la ejecución del Día Mundial de la Alimentación, en el cantón de Puriscal.

E. DIRECCIÓN REGIONAL CHOROTEGA

DESCRIPCIÓN DE LA REGIÓN CHOROTEGA.

La Región Chorotega está ubicada al noroeste de Costa Rica, a una distancia promedio de 250 kilómetros de la meseta central. Cuenta con una extensión 10.140.71 Km² y su población, según el último censo, es de 264.238 habitantes, ubicándose en el área rural en 58% de la población.

Esta zona presenta un período de sequía de más de seis meses, y una época lluviosa con influencia del fenómeno de *El Niño*, efecto que afecta significativamente la producción y comercialización de los productos agropecuarios.

El sector agropecuario, actualmente aún ocupa el primer lugar en el desarrollo socioproductivo de la región. Las principales actividades productivas dentro del sector en orden de importancia son: La caña de azúcar, el arroz, el melón, el café y la ganadería, actividad que en los últimos años se ha visto disminuida considerablemente. En la mayoría de los casos la comercialización se realiza a través de los intermediarios que se quedan con un alto porcentaje que podrían obtener los productores si ellos comercializaran sus productos.

El turismo es la actividad que cobra importancia en la provincia de Guanacaste, dadas las potencialidades en sus zonas costeras así como la infraestructura pública, creada para darle soporte, así como el Aeropuerto Daniel Oduber Quirós, la reparación y construcción de carreteras, así como el nuevo puente de La Amistad, sobre el río Tempisque, que ha

permitido unir a la provincia de Guanacaste con el resto del país.

ORGANIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN REGIONAL.

La Dirección Regional Chorotega cuenta con cuatro programas, a través de los cuales se atiende a la clientela institucional a saber: Programa de Extensión Agropecuaria, Salud Animal, Vigilancia y Control de plagas y el Programa de Desarrollo Rural. Estos programas cuentan con un sustento económico asignado por presupuesto ordinario de ₡42 millones, administrados por la sede central en coordinación con la Dirección Regional (según las solicitudes de ejecución). Así, también, se cuenta con profesionales especialistas que colaboran en la atención de peticiones y necesidades planteadas por los productores que afrontan alguna problemática específica.

La atención a los productores y productoras de la región se brinda a través de las oficinas de la Dirección Regional y las once agencias de Servicios Agropecuarios (ASA), ubicadas una en cada cantón de la provincia. Es así como el MAG se convierte en el ente rector del sector agropecuario, con mayor representación institucional, dentro de sector público en la región.

Se trabaja con grupos organizados de pequeños y medianos productores, incentivando y apoyando el desarrollo de proyectos productivos que generen ingresos a sus familias y permitan garantizar la seguridad alimentaria en el medio rural. De igual forma se atienden consultas en la oficina, como las de Fideicomiso Agropecuario (Leyes 8147 y 8390), por demanda del Decreto N° 30709, MAG-MOPT, demandas del decreto 23850 MAG-SP quemas controladas. De igual forma se realiza la vigilancia epidemiológica en enfermedades y plagas (Ley de Sanidad Vegetal.)

Es importante indicar que el presupuesto asignado a la región es insuficiente para cumplir adecuadamente con la programación establecida, donde al final del período los funcionarios se vieron obligados a no salir al campo por las limitaciones de combustible, y el mal estado de la flotilla vehicular.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

ANÁLISIS AGROPECUARIO DE LA REGIÓN CHOROTEGA

Descripción general y análisis de las cadenas agro productivas más importantes de la región.

Los sectores productivos de mayor auge son: a) La caña de azúcar, actividad localizada en la parte media del río Tempisque, el área sembrada es de 25.000 has aproximadamente para este período, de esta área son cosechadas aproximadamente 23.000 has, las restantes son usadas como semilleros.

a) La caña de azúcar procesada en los tres ingenios de la región (CATSA, El Viejo y Taboga), fue de 1.626.637 T.M. Con esta cantidad se logró producir 3.376.446 bultos de 50 kilogramos 96° Pol. De esta región sale el 50% del azúcar producido en el país, porque presenta excelentes condiciones al cultivo.

Es importante resaltar que por la estabilidad que presenta el cultivo con respecto a la comercialización, el número de productores involucrados aumentó a 1.347, ya que el año 2002 participaban en esta actividad 1.046 productores de la región.

La actividad cañera genera gran cantidad de empleos sobre todo en la época de zafra, pero por su alta tecnificación el impacto ambiental es negativo, al contaminar mantos acuíferos, los ríos y su fauna, afectando la salud pública de las poblaciones en el área de influencia.

b) El arroz ocupa el segundo lugar en área, en Guanacaste, principalmente en el Distrito de Riego Arenal Tempisque. Este año se cultivó un área de 25.766.10 has, (26.761.61 has año 2002) con una producción en toneladas métricas de 128.830.50 y un rendimiento de aproximado de 5 T. M por ha, dado el problema fungo bacterial que afectó la panícula en el último período de siembra. En relación con el año 2002 el área disminuyó en 994.9 has.

En este cultivo, y como forma de controlar la contaminación por plaguicidas, las instituciones del sector están dirigiendo esfuerzos en capacitación a los productores y productoras en el uso de variedades más resistentes que requieran de menor cantidad de productos químicos, uso de lámina de agua para el control de malezas y plagas, uso de controles biológicos para contrarrestar los químicos y a su vez

disminuir los costos de producción, para que finalmente el productor tenga una mayor rentabilidad.

Estas acciones se promueven mediante seminarios (para integrar la agricultura ecológica en el desarrollo sostenible del DRAT), entre ellas se pueden mencionar: cursos, sociedades de usuarios, adecuación parcelaria, riego por gravedad, riego a baja presión, relación suelo-agua-planta, prácticas agro conservacionistas, abonos orgánicos, agricultura orgánica, diseño de estructuras para ambientes protegidos, producción de arroz orgánico, arroz bajo riego y mecanización agrícola.)

c) En relación con el cultivo de café, en los cantones de Abangares, Tilarán, Hojancha, Nandayure, Nicoya, Santa Cruz y Cañas en orden de importancia en producción del grano, este año se entregó en los beneficios de la región, un total de 31.000 fanegas de café. Esto provino de las 1.900 hectáreas de café cultivadas en la región, con una tendencia creciente a disminuir ya que los terrenos que antes eran cafetales en el cantón de Tilarán, actualmente se están convirtiendo en pastizales para desarrollo de ganadería de leche.

Para el caso particular de la zona peninsular (Nandayure, Hojancha, Nicoya y Santa Cruz) la caída internacional de los precios del café ha obligado a los productores a diversificar la producción en el nivel de fincas, introduciendo cultivos asociados como naranja, plátano y especies maderables que le permitan al productor obtener ingresos adicionales.

La acción del MAG en estas zonas de la región se enfoca en apoyar a los productores y sus familias a buscar otras opciones productivas, en su caso como es intercalar cítricos y café. Por otra parte, el área restante de café, está en proceso de transición a la modalidad de producción mediante el uso de abonos orgánicos, control integrado de plagas y enfermedades, uso de bioplaguicidas, sistemas agroforestales como manejo de cobertura vegetal, que están mostrando excelentes resultados en mejoramiento y protección del suelo del ambiente, obteniéndose además alimentos sanos, que se comercializarían en mercados preferenciales.

En el nivel de industria, se han generado cambios muy importantes como la transformación de la broza del café orgánico,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

que se comercializa en un excelente precio. La instalación de una pequeña torre factora y la inscripción de la marca café DIRIÁ ha sido un paso fundamental de los productores asociados a la Coopepilangosta en el cantón de Hojancha, Guanacaste. Esto les ha permitido lograr un mayor valor agregado y darle una identidad regional al café de nuestros productores.

d) La producción de cucurbitáceas como el melón (área aproximada 9.600 has), y la sandía, de consumo nacional e Internacional, es una actividad muy importante desde el punto de vista económico.

e) La producción de hortalizas se ha mejorado mediante la introducción de infraestructura para la producción en ambiente protegido (invernaderos.) Con esto se pretende aumentar la eficiencia productiva y la incorporación de la mujer en el proceso productivo.

f) Frutales exóticos, en la búsqueda de nuevas alternativas productivas se han hecho alianzas con la Misión Técnica de la República de Taiwán, para financiar el proyecto de frutales de la zona baja en el cantón de Nandayure. De esta forma se logra la introducción de frutales exóticos, que comprende los cultivos de guayaba, guinda y manzana de agua, permitiéndose con ello incrementar los ingresos en las familias de los productores.

Uno de los aspectos más críticos que se presentan en la cadena agroproductiva, ha sido la agroindustria de frutales y la comercialización de los productos.

g) La ganadería, es la actividad que ocupa el mayor porcentaje de área de la región. El MAG, en la región, apoya al ganadero en capacitación y asistencia técnica así como vigilancia zoonosanitaria para el hato ganadero, el cual, de acuerdo con el último censo ganadero del 2000, es de 350.000 cabezas de ganado.

La disponibilidad de pastos de la época lluviosa no es suficiente para la alimentación del hato ganadero en época seca, no obstante se ha procedido a recurrir a la suplementación con

subproductos agroindustriales como la pulpa de naranja y piña, melón de desecho y el uso de melaza como también se han desarrollado nuevas prácticas productivas como es el uso heno de calidad, ensilaje y siembras de pasto de corta.

La actividad productiva con especies menores (cerdos, cabras, aves y otras) son importantes para autoconsumo y generación de ingresos de las familias rurales. Estas actividades en la mayoría de los casos se han convertido en focos de contaminación. En la región se están haciendo importantes esfuerzos en reducir la contaminación a través de la construcción y establecimientos de biodigestores que además son fuente de energía y comodidad para la familia campesina.

h) Otra actividad de impacto económico y ambiental para la región es la reforestación, que abarca grandes extensiones de terreno, se inició desde hace más de 20 años y ya se comercializan importantes cantidades de madera.

Cambios tecnológicos por actividad

El gran dinamismo de la actividad agropecuaria en esta región, acaecido en las actividades más importantes, se presenta en la matriz anexa. (Véase el anexo número 2 con información estadística por región.)

Trabajo en las microcuencas

El trabajo en el ámbito de micro cuencas permite impulsar un desarrollo integral, procurando incidir sobre la socioeconomía y el ambiente. Es una metodología que permite determinar la problemática y potencialidades dentro de una zona de riesgo por degradación de suelos y a partir del diagnóstico construir en forma participativa las opciones de desarrollo productivo.

Las microcuencas atendidas en la Región Chorotega en el año 2003, fueron 15 y se presentan en un cuadro adjunto, donde se pueden observar las diferentes acciones que se están desarrollando en cada una de ellas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Cuadro de micro cuencas atendidas por agencia en la. Región Chorotega

Microcuenca	Nombre de los proyectos existentes	Observaciones
CARRILLO Río Sardinal	<ul style="list-style-type: none"> - Henificación -Reproducción de pasturas -Producción de hortalizas -Obras de conservación de suelos -Siembras en contorno -Conservación de Reservas forestales - Brigadas contra incendios. 	<ul style="list-style-type: none"> -Se establecieron parcelas de ensilaje. A base de maíz verde y mucuna (leguminosa), para formar silos que serán usados en los meses secos del año 2004. - Se han reproducido variedades de pastos mejorados en esta parte de la micro cuenca de Sardinal. El área aumentó en un 15%. - En el segundo semestre, la siembra de hortalizas disminuyó notablemente por causas de las fuertes precipitaciones. - Se ha logrado que unos 30 productores se mantengan en esta actividad, sumándoseles otros quienes adoptan en sus labores obras de conservación, como la labranza mínima, uso del arado de cincel, zanjias para amortiguar la erosión, barreras y cercas vivas, control biológico de plagas siembra de arroz con uso mínimo de plaguicidas. - Además, se han hecho campañas para que más productores dediquen sectores de su finca a este conservacionista fin. - Desarrollan una importante labor en los meses secos del año. Además el número de brigadas este año aumentó con nuevas brigadas en los planes, Castilla de Oro, San Blas, Nuevo Colón.
Río Cañas	<ul style="list-style-type: none"> -Reproducción de pastura, Producción de hortalizas, barreras rompe vientos. -Mantenimiento de canales de desagüe en potreros. -Agricultura orgánica -Obras de drenaje y -Barreras vivas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Más áreas empastadas por los pequeños ganaderos de esa zona demuestran la toma de conciencia que esta gente va asumiendo como un medio para evitar la erosión. -El viento en la época seca es muy fuerte en la micro-cuenca, esto junto con las capacitaciones recibidas, ha motivado a los agricultores a implementar el uso de las barreras rompevientos para proteger los cultivos en el verano. - La zona donde esta la micro cuenca (Valle del Tempisque), es muy susceptible a las inundaciones, que causan grandes pérdidas en los cultivos debido a esto más productores se capacitan en obras conservacionistas. - Aunque los productores ya se han concientizado de la importancia para la salud de consumir productos orgánicos, a esta modalidad de agricultura le falta aceptación, por la costumbre y mejores rendimientos de los cultivos asistidos con agroquímicos.
NICOYA Quebrada Las Minas	<ul style="list-style-type: none"> -Construcción de 9 biodigestores. -Capacitación en Cultivo con la técnica de hidropnía. -Se cultivan hortalizas en invernaderos y se construyen 10 invernaderos con un área de 2.500 m2. -Se establecieron 20 has de pasto mejorado -Se tiene bajo cultivo 2 has de naranja. 	<p>Esta microcuenca es la priorizada en el nivel regional y la cuenca modelo del cantón de Nicoya, es altamente productiva dentro del sector agropecuario, y base de la economía de las comunidades de Santa Elena y Quebrada Bonita. Se cultivan en esta los siguientes productos: café, ganadería, hortalizas, frutales y reforestación, granos básicos, especies menores, conservación y protección ambiental.</p>
Río Potrero	<ul style="list-style-type: none"> -Capacitación sobre pastos y ganadería. -Construcción de 4 biodigestores. 	<p>Es prioritaria para el cantón de Nicoya, ya que es de donde se toma el agua para Nicoya y Hojancha. En esta microcuenca se localiza la empresa Costeña S.A. productora de melón, fuente de empleo y principal usuario del agua en época seca.</p>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

NANDAYURE Río Juan de León	<ul style="list-style-type: none"> -Invernadero - Producción de dulce granulado - Vivero de cítricos - Vivero de plantas ornamentales - Café - Vivero de frutales bajo riego - Mejoramiento de pasturas 	<p>Proyecto financiado con fondos del IMAS el del MAG. Participa el grupo de productores de Bella Vista. En la actualidad, están produciendo diversas hortalizas como chile, tomate, pepino. En el mes de enero se inicia una segunda etapa con la producción en hidroponía.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Este proyecto es financiado con recursos de Fondos Chinos, PRODAPEN Y fondos propios. Actualmente, el PRODAPEN aprobó un proyecto por 5.200.000 colones. - Actualmente, tiene 8.000 plantas de cítricos como patrones para injertar con la variedad Valencia y una proyección para el 2004 de introducir una cantidad similar y otras especies como cas, mango, limón, etc. Esto es financiado con recursos MAG/Misión Técnica de la República de Taiwán. - Participa el grupo de mujeres de Porvenir. Es financiado con recursos MAG/Misión Técnica de la República de Taiwán/PRODAPEN y con apoyo del INA. - Proyecto: 40 has de la finca Félix Ángel y 28 has del Asentamiento. - Proyecto de 1 ha financiado con recursos de PROINDER del IDA, COOPECERROAZUL, y con insumos del proyecto FITACORI-MAG-IDA. - Proyecto apoyado con recursos de --- FITACORRI e insumos del BCIE. Actualmente hay 5 parcelas de brachiaria montadas.
BAGACES Río Cajón de San Isidro	<ul style="list-style-type: none"> -Construcción de un invernadero. - Construcción de dos estanques para tilapia - Almacigo de cebolla 8 kilos, - Establecimiento de 8 has de sandía, - Establecimiento de 6 has de maíz - Construcción de un biodigestor 	<ul style="list-style-type: none"> -Invernadero para la producción de almácigos. - Producción de tilapia para autoconsumo y venta. - Para el establecimiento de 2 has de cebolla en la microcuenca. - Producción y comercialización de sandía. - Producción y comercialización de maíz. - Producción de biogás y protección del ambiente.
SANTA CRUZ Río Emmedio de Santa Cruz	<ul style="list-style-type: none"> -Café convencional. -Café orgánico. - Producción de hortalizas. - Captación de nacientes. - Granos básicos. - Mejoramiento de aguacate. -Biogás. - Corredor biológico. - Brigadas contra incendios. - Ganadería de cría. - Invernaderos. - Hidroponía 	<ul style="list-style-type: none"> -Coordinación con Coopepilangosta en lo referente a diversificación de fincas cafetaleras, y nuevas alternativas de producción. - Mejor aprovechamiento del agua para riego y consumo humano. - Uso de técnicas más apropiadas para el ambiente. - Utilización de material existente en la zona, como patrones. - Utilización de residuos de porquerizas en la producción de biogás y bajar contaminación ambiental. - Proyecto presentado a FONAFIFO por el CACSC. -Cinco brigadas activas que han permitido mantener la microcuenca sin quemas forestales. - Mejoramiento de pastos. - Construcción de 4 invernaderos de 120 M2 cada uno. - Construcción de 60 contenedores (cajas), para producción de hortalizas hidropónicas con 12 mujeres.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

HOJANCHA Río Nosara Río Zapotal	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo sostenible de la microcuenca del río Nosara. - Manejo agro conservacionista de la micro cuenca del río Zapotal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Actualmente se está trabajando en la elaboración del plan de manejo. - El Fondo de Canje Costa Rica-Canadá aprobó el proyecto que se empezaría a ejecutar a partir del mes de enero 2004.
LA CRUZ Río Mena	<ul style="list-style-type: none"> - Producción de arroz bajo sistema de sembrados al espeque. - Siembras a contorno. - Uso de equipo de labranza mínima. - Planificación agro-conservacionista de fincas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer una parcela de validación de requerimientos nutricionales en arroz bajo un sistema de siembra de arroz al espeque. - Cinco fincas se están trabajando bajo este sistema. - Cinco fincas están utilizando este equipo. - Diez fincas planificadas.
ABANGARES Micro cuenca alta Río Cañas	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de Biodigestores - Lombricoposteras - Fertilización con boñiga - Plan educativo de manejo de la cuenca 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto ASA Abangares, FITACORI, FUNDACA Y ASOTEM - Capacitaciones en temas como concepto de microcuenca como unidad básica para el desarrollo de vida. Planificación de una micro cuenca: Manejo y conservación suelos y uso racional de plaguicidas.
TILARAN Monseñor Morera (Quebrada) Lombardía	<ul style="list-style-type: none"> - Mejoramiento de los sistemas de rotación en las áreas de pasto. - Sostenibilidad e incremento del uso de cercas vivas con especies nativas. - Uso de forrajes de corta - Uso de cerca eléctrica - Usos de prácticas de conservación de suelos (acequias de laderas, barreras vivas, coberturas...) 	<p>Esta microcuenca esta ubicada en la zona de amortiguamiento de la Quebrada Lombardía, tiene impacto sobre la cuenca del Río Cañas, impidiendo la pérdida de suelo fértil hacia la gran cuenca del Río Tempisque.</p>

Fuente: Agencias de Servicios Agropecuarias de la Región Chorotega. Diciembre 2003.

Productores que aplican prácticas agroconservacionistas y realizan proyectos de adaptación tecnológica participativa

La mayor parte de la Región Chorotega está localizada en un área geográfica de 0 a 1000 msnm en donde se juntan condiciones climáticas que la convierten en una de las regiones con mayor riesgo de degradación de suelos, por lo que se hace necesario brindar capacitación y asesoría técnica a los productores y productoras de la región para que implementen en sus unidades de producción métodos y técnicas de agricultura conservacionista.

El Subprograma de Agricultura Conservacionista tiene como principal objetivo la aplicación de prácticas agrícolas que permitan un aumento en la cobertura vegetal, la infiltración de las aguas, la materia orgánica en los suelos, la conservación y aumento de la fertilidad de los suelos; así como la disminución de la erosión, la contaminación ambiental, y la disminución de costos de producción, además de generar nuevas ofertas tecnológicas que permitan un desarrollo sostenible, equilibrando los aspectos sociales, económicos y ambientales.

La Región Chorotega cuenta con un programa de agricultura conservacionista, que es parte del equipo regional de extensión.

La región, por medio del Subprograma de Agricultura Conservacionista, ha impulsado la generación de nuevas tecnologías conservacionistas, introducción y validación de variedades promisorias, proyectos de conservación de suelos, como la producción de leche y queso mediante un uso adecuado de manejo de forrajes de piso y de corta. También se están incrementando los criaderos de lombriz roja californiana para la producción de abonos orgánicos, utilizando el estiércol y otros desechos, además se están estableciendo nuevas especies de piso que promuevan una mejor cobertura del suelo como lo es la braquirias brizanta. Se apoya a los productores con capacitación, clasificación de suelos por capacidad de usos, implementación de base de datos y seguimiento y evaluación de las acciones realizadas por las agencias.

En la parte agrícola se está trabajando además en la sostenibilidad de la actividad cafetalera mediante prácticas culturales, podas regulación de sombra y control manual de malezas. Otros

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

cultivos, como el maíz, frijol y hortalizas, se establecen mediante siembras a contorno haciendo un uso adecuado de aquellos terrenos más sensibles a sufrir problemas de erosión. (Véase el anexo número 2 con información estadística por región.)

PROYECTOS

Proyecto Institucional de Desarrollo Agropecuario (PIDA)

El Proyecto Institucional de Desarrollo Agropecuario (PIDA), es el instrumento mediante el cual se brinda atención a las organizaciones de productores y productoras en el Programa de Extensión del MAG.

Esta atención se realiza a través del apoyo organizacional, la asistencia técnica, la gestión de proyectos productivos, (desde su formulación, hasta la etapa de comercialización del producto).

En la Región Chorotega existen 11 agencias de Servicios Agropecuarios en toda la provincia. Para este año 2003, se logró atender a 88 organizaciones, con un total de 3.052 productores, de los cuales 762 son mujeres.

Proyecto Institucional de Desarrollo Agropecuario y Rural (PIDAR)

Los servicios institucionales se han especializando en ciertas áreas de trabajo y en otras se han ampliado para atender una demanda cada día más exigente de servicios y mayormente

integral, principalmente aquellas que van orientadas a un logro del desarrollo rural sostenible.

Específicamente, en esta Dirección Regional, el Programa de Desarrollo Rural (PDR) ha servido de plataforma para impulsar en la actual administración del Plan de Superación de la Pobreza y Desarrollo de las Capacidades Humanas (Plan Vida Nueva). Bajo este escenario, un logro importante fue la realización de un laboratorio organizacional de terreno en el distrito de Nosara de Nicoya.

La metodología de trabajo en su ejecución exige la integración de diversas instituciones para maximizar sus servicios, y dentro del proceso de ejecución orientar tales esfuerzos para desarrollar iniciativas empresariales y de generación de empleo, principalmente.

El logro de tal acción se sustenta en haber generado una estrategia como punta de lanza para el desarrollo organizacional del distrito, y desde esta instancia iniciar la ejecución de proyectos del área social y productiva para beneficio de la población general del distrito de Nosara de Nicoya.

El Plan Vida Nueva en la Región Chorotega se lleva a cabo con la priorización de 7 cantones y 28 comunidades, las que se detallan a continuación, así como las familias cubiertas y los proyectos impulsados en el año 2003.

Cuadro de informe anual plan vida nueva 2003.

CANTÓN	DISTRITO	COMUNIDAD	N° de Familias Atendidas	Monto Invertido en ¢ Proyectos para la Comunidad. Financiados por el IMAS
1-Nandayure	Porvenir	1-Los Ángeles	95	¢1.182.677.00 (Proyectos de especies menores, invernadero, vivero, costura y ebanistería, de estos últimos 2, el MAG solo apoyó en la formulación del documento para el financiamiento).
		2-Quebrada Grande		
	Bejuco	3-Moravia		
		4-Quebrada Nando		
2-Bagaces	Bagaces	5-Llanos del Cortés	200	¢600.000 (Proyectos de especies menores aves.)
	Bagaces	6-San Ramón –Playitas		
	Río Naranjo	7-Río Chiquito		
		8-Naranjito		
3- Hojancha	Puerto Carrillo	9-San Miguel	114 familias 570	¢2.155.000.00 (Proyectos productivos para mejorar la alimentación de las familias. Hortalizas, aves ponedoras y cerdos).
		10-Betania		
	Monte Romo	11-San Isidro		
		12-Cuesta Roja		

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

4-La Cruz	Santa Cecilia	13-El Caoba	163 Familias	¢4.000.000.00 (Huertos Escolares y Familiares, cultivo de plátano y frijol, para autoconsumo y comercialización).
		14-La Virgen		
	La Garita	15-La Garita centro		
		16-Los Andes		
5-Cañas	Porosal	17-Santa Lucía	34 familias	¢3.500.000.00 (Proyectos de Invernadero para Producción de Hortalizas) ¢300.000 (Proyecto de chile, tomate, maíz y vainica).
		18-Nispero		
	Palmira	19- Palmira Centro		
		20-Nueva Guatemala		
6-Nicoya	Nosara	21-Nosara 60	60 familias	¢10.027.000.00 2.027.000.00 (Proyectos de autoconsumo, hidro-ponía, especies menores, biodigestores) Laboratorio Organizacional de Terreno (LOT) ¢8.000.000.00.
		22-La Esperanza		
	Sámara	23-El Torito		
		24-Chinampas		
7-Abangares	San Juan	25-San Juan Grande	145 familias	¢1.500.000.00 (Proyectos productivos para mejorar la dieta alimenticia)
		26-San Joaquín.		
	Colorado	27-Raizal		
	Las Juntas	28-Higuerillas		

Fuente: Informe de las Agencias de Servicios Agropecuarios a diciembre 2003.

Proyectos productivos de la Región Chorotega

La Dirección Regional Chorotega en conjunto con sus once agencias de Servicios Agropecuarios impulsó el desarrollo de 99 proyectos productivos, con un monto total invertido de ¢1.155.52 millones, lo que representan un gran impacto para el fortalecimiento de las organizaciones de productores atendidas, sus familias y la región en general.

La fuente de financiamiento de los proyectos es diversa, proviene, en algunos casos, del Programa de Reconversión Productiva, del IMAS, del SBN y de ONG locales y nacionales, CAC, cooperativas y fondos propios.

En general, la institución encaminó sus servicios al trabajo por proyectos a todas aquellas organizaciones de productores para que desarrollen sus iniciativas productivas y puedan contar con recursos financieros oportunos, así como asegurar la integración de los diferentes eslabones de la cadena agroproductiva.

A continuación, se presenta un cuadro resumen donde se anota la atención de 73 proyectos productivos en ejecución, debidamente estructurados y financiados que integran un total de 3.052 productores y productoras de la región. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PARTICIPACIÓN Y CONSULTA DE LOS PRODUCTORES

Es importante indicar que en la región se han dado procesos muy importantes en relación con la participación de las instituciones del sector con las necesidades planteadas por los productores y sus organizaciones.

Al respecto se detalla la importante atención de consultas y trámites de una gran cantidad de solicitudes de productores para ser beneficiados por la "Ley N° 8.147 del Fideicomiso Agropecuario". El MAG colaboró para que 1.285 productores tramitaran sus solicitudes de la que un 70% han sido aprobadas.

También, en materia de consulta y apoyo a las organizaciones, se llevó a cabo cinco talleres de planificación y consulta a productores, sobre necesidades productivas para los cantones de Carrillo, Santa Cruz, Nicoya, Hojancha y Nandayure los cuales forman parte del área de influencia del Proyecto PRODAPEN.

Así, también, para efectos del Plan Regional de Desarrollo y Plan Vida Nueva (combate a la pobreza), se llevó a cabo en forma integral con instituciones del sector social como del sector agropecuario y otros sectores regionales.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

INTEGRACIÓN DE SERVICIOS

Acciones ejecutadas en apoyo a los proyectos de integración

En este periodo, el Comité Sectorial Agropecuario, integrado por el M.A.G, IDA, CNP, SENARA, PIMA, INCOPECA, INA, se abocó a fortalecer la integración de los servicios públicos del sector agropecuario, con la participación, de profesionales y técnicos de las diferentes instituciones del sector agropecuario de la región.

Se realizaron reuniones con cada uno de los ETIL (Equipos Técnicos Institucionales Locales), para definir proyectos, que conforman el Plan Anual Operativo del Sector Agropecuario.

Asimismo, se da soporte técnico a los ETIL con la Unidad de Proyectos Sectoriales, Unidad de Seguimiento y Evaluación, Unidad de Apoyo Organizacional y el Área de Ejecución Operativa.

ACCIONES EJECUTADAS EN APOYO A LOS PROYECTOS DE INTEGRACIÓN

Acciones de la Unidad de Seguimiento y Evaluación

- Evaluación de campo con visitas directamente a las organizaciones y los proyectos en el campo.
- Reunión con cada uno de los ETIL para determinar los principales factores limitantes para la ejecución de los respectivos proyectos, indicándose el plazo para solucionar los problemas encontrados, así como el responsable institucional por proyecto. De esta manera se brinda el respectivo acompañamiento al desarrollo de los proyectos.
- Análisis, evaluación y recomendaciones, a los proyectos presentados desde los ETIL al Comité Sectorial Agropecuario.
- Fortalecimiento al proceso de Integración de Servicios.
- Elaboración del Plan Regional de Desarrollo del Sector Agropecuario 2002-2006.

- Participación en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006, en lo concerniente a la información sectorial de la Región Chorotega.

- Divulgación e implementación de las políticas para el sector agropecuario 2002-2006.

Limitaciones.

- El apoyo logístico Institucional en el nivel cantonal es insuficiente en rubros vitales como: limitada flota de vehículos y estado muy deteriorado, escasez de equipo de cómputo competente (modelo nuevo), el apoyo sectorial es insuficiente ya que se diluyen las responsabilidades y se trata de cumplir primero con los compromisos institucionales.
- La capacidad autogestionaria y capacidad gerencial de las organizaciones en el 80% es deficiente. Los sistemas de control son escasos en áreas tan vitales como: contabilidad, inventarios, activos, manejo del recurso humano, manejo de crédito entre otros.
- El liderazgo de las organizaciones es muy débil ya que no se sigue ningún proceso estratégico en fortalecimiento en las diferentes áreas. Existe inestabilidad en los líderes los cuales no completan los procesos porque son removidos de sus cargos. Además, su escolaridad en términos generales es limitada y tienen edad avanzada, lo cual dificulta el desarrollo de destrezas, adquisición y aplicación de conocimientos.
- El acceso al crédito se ve limitado por la falta de garantías reales de las organizaciones, la ausencia de estados financieros actualizados y cuando los hay, revelan organizaciones técnicamente quebradas.
- En muchas organizaciones no se da una identificación con los proyectos, ya que el proceso de empoderamiento está ausente, dado que el paternalismo institucional, ha retardado la autogestión.

Sesiones del comité sectorial agropecuario

Número de sesiones: 22
Ordinarias: 10
Extraordinarias: 12

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Principales acuerdos:

- Aprobación del Plan de Desarrollo Agropecuario Regional del Período 2002-2006
- Avalar la propuesta de Proyecto de Ganadería, denominado Sistema Semiestabulado para el asentamiento Junquillal Sector La Florcita para someterse a financiación con fondos de Reconversión Productiva.
- Aprobación de proyecto de industrialización e café (torrefactora) de Cooptila, en Tilarán y para ser financiado con fondos de Reconversión Productiva.
- Aprobación del Protocolo para el control de malezas en orillas de canales de riego con herbicidas del grupo de los Glisfosatos en el Distrito de Riego Arenal Tempisque.
- Aprobación de proyecto de Asistencia Técnica privada con Fondos en Custodia solicitado por FECAP, Cañas.
- Aprobación del Proyecto de Adaptación Tecnológica presentado por la Asociación de productores de Nueva Guatemala, denominado “Bloque de Frutales”.
- Aprobación de la gestión de estructuración y finalización del proyecto denominado “Fomento de la Producción Ganadera en la Región Chorotega” propuesto por la Federación de Cámaras de Ganaderos de Guanacaste.
- Aprobación de compra de una finca por parte del IDA en la localidad de Los Jocotes de Carrillo, siendo los beneficiarios la Asociación de Productores Hortofrutícolas de San Miguel.
- Aprobación de compra de una finca por el IDA en la localidad Guapinol de Monterromero en Hojancha, para un grupo de pequeños productores agropecuarios.
- Aprobación de proyecto de asistencia técnica adaptativa para el desarrollo de la producción de arroz bajo riego para los asentamientos de San Ramón y Playitas, en Bagaces, para financiamiento con recursos de Fondos en Custodia.

ORGANIZACIONES ATENDIDAS POR LA INSTITUCIÓN

El Programa de Extensión Agropecuaria mantiene como base el trabajo con organizaciones de productores. Al finalizar este período, esta Dirección Regional logró atender en forma sistemática 88 organizaciones de productores, que aglutinan a 3.052 productores y productoras, así como un área atendida de 38.547 has.

El apoyo brindado a las diferentes organizaciones de productores se vio potenciado tanto por la estrategia de integración de servicios como por la alianza estratégica que mantienen las ASA con PRODAPEN y ONG del ámbito local y regional. Con esta medida las ASA logran encausar los diferentes recursos institucionales a la solución de problemas en forma más integrada.

La estrategia metodológica consistió en la realización de visitas a finca, demostración de métodos y resultados, parcelas demostrativas y de validación, giras, talleres, días de campo entre otras técnicas de extensión. Las técnicas de mayor impacto en los productores fueron las parcelas orientadas a la adaptación de materiales promisorios en el campo de las hortalizas principalmente y las giras de productores.

Dado los proyectos que desarrollan estas organizaciones, esta Dirección Regional se vio en la necesidad de profundizar en la capacitación al personal sobre la demanda que presenta la dinámica regional. Una de las áreas retomadas fue el cultivo de hortalizas y la introducción de sistemas de ambiente controlado y la introducción de biodigestores en las fincas de los productores, como medio de disminuir la contaminación, y producir energía para las familias. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PRINCIPALES ACCIONES DE CAPACITACIÓN BRINDADAS A LOS PRODUCTORES.

En este año 2003, se ha dado énfasis en la capacitación sobre temas innovadores para los productores como producción en ambientes controlados, producción en hidroponía, uso de biodigestores, producción de frutales exóticos, uso de fertirriego, comercialización de frutas, producción de lombricompost, producción de viveros de frutales.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

La asesoría brindada a los productores versa principalmente en materia de fitopatología y entomología, en los diferentes cultivos de la región. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

RESULTADOS ALCANZADOS EN EL NIVEL REGIONAL POR LOS PROGRAMAS

PROGRAMA DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA DE LA REGIÓN CHOROTEGA.

El Servicio de Extensión Agropecuario Regional es un conjunto de acciones, principios y enfoques de orden tecnológico de organización e integración, fundamentales para fortalecer la producción, la eficiencia y la sostenibilidad del negocio agropecuario de los pequeños y medianos productores de la región.

El Programa de Extensión Agropecuaria en la Región, a través de los diagnósticos elaborados por las agencias de Servicios Agropecuarios, han identificado los siguientes problemas: altas tasas de erosión, baja eficiencia y rentabilidad de los sistemas de producción, alta contaminación ambiental, altos costos de producción, escasa participación de los productores y productoras en las agro cadenas, bajo nivel autogestionario y la tecnología disponible no es transferida adecuadamente.

Este programa ha sido el eje central en la ejecución de resultados y actividades planteadas en los Proyectos Únicos del proceso de planificación, espacio donde se identifican los de proyectos productivos de las organizaciones de productores atendidas. Con respecto al acápite que muestra el número de organizaciones atendidas, corresponde a la labor del programa como tal, cuadro que desglosa el número de productores (as) y hectáreas que estos poseen.

Durante este periodo, el Programa de Extensión a través de las once (11) agencias de Servicios Agropecuarios (ASA) se propuso la consolidación del proceso de coordinación sectorial a la luz del órgano colegiado "Equipo Técnico Interinstitucional Local" (ETIL) como un foro de discusión y análisis para la planificación cantonal y regional y es aquí donde se promueven e impulsan los diferentes proyectos productivos.

Como parte de este proceso de planificación, el programa propuso como estrategia de trabajo la elaboración de planes de desarrollo local y regional en cuatro ejes (1- Integración Sectorial, espacio donde se identifican los proyectos. 2- Gestión Empresarial. 3- Prácticas amigables con el ambiente con producción de energía limpia. 4- Ampliar el enfoque de extensión hacia un desarrollo rural y siete lineamientos de política.

De esta forma, esta Dirección Regional cuenta con el Plan de Desarrollo Agropecuario Regional para el periodo 2002-2006, documento que consolida los diferentes proyectos y acciones estratégicas que las ASA realizarán con las organizaciones de productores atendidas.

Las ASA se han convertido en la plataforma regional para el seguimiento de la política de integración sectorial, al asumir cada uno de los agentes de Servicios Agropecuarios la coordinación de los Equipos Técnicos Interinstitucional Local (8 ETIL), a excepción de los cantones de Abangares, Cañas y Carrillo.

Gran parte de la labor realizada en esta acción de coordinación tiene su fundamento en el quehacer institucional, producción agropecuaria; sin embargo, estas trascienden a diferentes niveles del ámbito sectorial, escenario propicio para llevarlas al análisis del ETIL.

A lo interno, el programa contribuyó al desempeño de los demás programas de la institución logrando así ofrecer un servicio de mayor calidad a los productores atendidos. Esta es una necesidad cada vez más apremiante de la institución en la medida que los recursos financieros y equipo son cada día más limitados.

En síntesis, el Programa, con el propósito de mejorar los sistemas de producción agropecuaria, logra realizar acciones tanto para el desarrollo económico regional como para la seguridad alimentaria de la población atendida. Se realizan acciones de trabajo por medio de la planificación por microcuenca; con prácticas agrícolas amigables con el ambiente como el establecimiento de biodigestores, agricultura orgánica, propiciar una mayor diversificación de parcelas de productores, fomento de proyectos de inversión dirigidos a la reconversión productiva y el fomento de sistemas intensivos de producción.

Por otra parte, durante este periodo, las ASA dirigieron su atención principalmente a dar

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

respuesta a la demanda de los productores por acogerse a la Ley N° 8147 sobre el Fideicomiso Agropecuario para la adecuación de deudas ocasionadas por fenómenos naturales.

Otra de las acciones importantes en la que tuvo participación el Programa de Extensión fue en la ley pública de Bioterrorismo, (107-108), “Ley de Seguridad y Preparación ante el Bioterrorismo”, de junio del 2002, por George W. Bush.

A raíz de los acontecimientos del 11 de setiembre del 2001, el Gobierno de Estados Unidos dicta esta Ley, a través de lo cual se tiene la obligatoriedad de que todos aquellos dueños, operadores o agentes de instituciones que manufacturan, procesan, empaacan o almacenan alimentos para consumo humano o animal, y que están bajo la jurisdicción de la Agencia de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA); se registran ante esa agencia entre el 12 de octubre y el 12 de diciembre del 2003.

En la región se formó la Comisión Regional contra el Bioterrorismo, conformado, por tres profesionales, dos del MAG y uno del CNP; tiene la obligación de orientar a las empresas exportadoras en llenado de los registros ante la FDA, para la cual se recibieron capacitaciones en el nivel nacional y regional.

Posteriormente se realizaron giras a todas las empresas para brindar asesoramiento, se atienden consultas personales en la oficina y por vía telefónica. En algunos casos se colaboró realizando la inscripción, ante la FDA en la propia empresa, como el caso Del Oro.

En este momento y a partir del 15 de diciembre del 2003, se han recibido capacitaciones y se han avocado consultas sobre aspectos de notificación previa para exportación de productos.

Otro logro a sido el cumplir con la directriz del Gobierno Central para la formulación del Plan de Superación de la Pobreza y Desarrollo de las Capacidades Humanas, Vida Nueva, en 28 comunidades de la región.

PROGRAMA DE SALUD ANIMAL DE LA REGIÓN CHOROTEGA

El Programa de Salud Animal de la Región Chorotega tiene como objetivo específico proteger el patrimonio pecuario de plagas y

enfermedades de importancia económica y de salud pública.

El programa cuenta con ocho médicos veterinarios, tres técnicos y una secretaria, distribuidos en la agencias de Extensión con funciones propias de su cargo.

Entre los principales logros alcanzados en el caso de la Epidemiología se citan los siguientes.

Enfermedades vesiculares

Se detectaron 15 brotes de estomatitis vesicular New Jersey, en 12 fincas, lográndose controlar los brotes presentados en 282 visitas de vigilancia.

Encefalopatía espongiforme bovina

En esta enfermedad se enviaron 2 muestras como monitoreo, saliendo negativas. Se realizaron 156 visitas de vigilancia.

Encefalitis equina venezolana

Se enviaron 6 muestras como monitoreo saliendo positivas todas. Inmediatamente, se procedió a coordinar con el Ministerio de Salud para realizar una vigilancia epidemiológica activa en la zona. Este caso se presentó en Bolsón de Santa Cruz. Se realizaron 163 visitas de vigilancia, con lo que se pudo controlar el brote de esta enfermedad.

Peste Porcina Clásica: (PPC)

Mediante acciones de vigilancia epidemiológica, se muestrearon 144 cerdos en 93 fincas saliendo reactores 05 cerdos, los cuales fueron sacrificados lográndose mantener la región libre de esta enfermedad. A los cerdos muestreados se les colocó un arete de identificación.

NewCastle e influenza aviar:

Mediante la vigilancia epidemiológica se hizo un muestreo con 411 aves en 159 granjas, saliendo todas negativas. Se logró mantener la región libre de esta enfermedad.

Brucelosis:

Por medio de una muestra de 1.696 bovinos en 86 fincas saliendo reactores 14 animales para un porcentaje de positivos de 0.8 lográndose mantener baja la incidencia y la prevención de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

965 terneras vacunadas, se logró la liberación de 22 hatos

Tuberculosis:

De 1.341 animales en 56 hatos, se logró detectar 3 reactores los cuales fueron sacrificados.

Rabia Paralítica Bovina:

De 4 animales con sospecha a esta enfermedad, todos salieron negativos, y se realizaron 7 capturas de vampiros, lográndose así prevenir la transmisión de esta enfermedad.

Anemia infecciosa equina (AIE)

Se tomaron muestras 553 equinos en 218 fincas para un porcentaje de positividad de 6.5% lográndose detectar las fincas de alta incidencia y someterlas a un plan de manejo

Leucosis

Mediante una muestra de 567 animales en 14 hatos para un porcentaje de positividad del 6.1%, lográndose someter a un plan de manejo a las fincas de mayor incidencia

Capacitación:

Se impartieron 48 charlas lográndose capacitar a 958 productores en diversas enfermedades que afectan a los animales.

PROGRAMA DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA EN LA REGIÓN CHOROTEGA

Las actividades de Fitoprotección se basan en la aplicación de la Ley de Protección Fitosanitaria N° 7664, decretos y reglamentos. Dos de los objetivos fundamentales de esta Ley son:

- 1- Proteger los vegetales de los perjuicios causados por las plagas.
- 2- Evitar y prevenir la introducción y difusión de plagas que amenacen la seguridad alimentaria y la actividad económica sustentada en la producción agrícola.

Las labores, se realizan de acuerdo con el Programa Operativo Anual, PAO. Sin embargo, tal como lo establece la Ley, si hay una irrupción de alguna plaga de importancia económica o/y cuarentenaria, se le dará

prioridad a la misma, en las actividades y recursos.

Este año que recién termina (2002), en algunos de los campos de melón de la Región Chorotega, se presentó la enfermedad bacteriana llamada “mancha bacterial del fruto de la sandía”, *Acidovorax avenae sub citrulli*. Esta enfermedad es muy severa y puede causar restricciones cuarentenarias, en otros países donde se exporta melón y sandía. Dada esta situación, las actividades programadas en el 2002, se vieron afectadas y por indicaciones de la jefatura de este Departamento, se le dio prioridad a las labores relacionadas con la enfermedad antes descrita.

Principales logros alcanzados

- 1- Para descartar la presencia o ausencia de la “mancha bacterial del fruto de la sandía” *Acidovorax avenae sub citrulli*, se inspeccionaron 7000 has. de cultivo de melón y 123 has. de sandía de exportación, se certificaron para que pudieran ser exportados 4800 has de melón y 50 de sandía; asimismo, se tomaron y enviaron al laboratorio 37 muestras de melón, y se realizaron 65 inspecciones. En relación con el tema, se capacitaron 68 personas entre técnicos y productores y finalmente se logró inscribir ante el Programa Nacional de Viveros, 6 invernaderos de empresas locales que producen plantas de melón.
- 2- En el área de mosca blanca, plaga que presentó problemas finalizando la temporada de melón 2001-2002, se realizaron 85 inspecciones, en un área aproximada de 1500 has de melón y sandía.
- 3- En el manejo de langosta voladora *Schistocerca gregaria*, se prospeccionaron 865 has, encontrándose infestadas con el insecto 120 y se combatió; este fue combatido en 40 has.
- 4- En el manejo de rata de campo, se monitorearon 150 has, con un promedio de general de captura de 5%, sin embargo, en los monitoreos realizados en Hojancha y en La Cruz el porcentaje de captura siempre fue por encima del 8%, umbral establecido para realizar el de combate químico. Para estos fines, se distribuyeron a productores 100 kilogramos de rodenticidas con el que se protegieron potencialmente 230 has de cultivos, y se capacitaron en el tema 65 personas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- 5- Broca del fruto del cafeto *Hypothenemus hampei ferri*. En esta área, se realizaron 132 muestreos, 50 inspecciones, además se identificaron 20 muestras para descartar la presencia de la plaga en la región, y se impartió un taller sobre manejo y biología de la broca, en el que participaron 30 productores y técnicos. Hasta el momento la región se encuentra libre de la plaga.
- 6- Se establecieron programas de monitoreo de moscas de las frutas, primeramente en Nandayure (mayo) y otro en Hojancha (octubre) en las áreas cafetaleras asociadas al cultivo de la naranja, con el fin de establecer, posteriormente, programas de combate del insecto. En el tema se capacitaron 22 productores de la zona de Nandayure. Además se continuó con el apoyo hacia el Programa Nacional de Moscas de las Frutas, el cual busca el reconocimiento de un área libre de 2.500 has de *Ceratitis capitata*. Se realizaron 22 trampeos preventivos para descartar, la presencia de moscas exóticas, no hay presencia de Tephritidos exóticos.
- 7- En los temas relacionados con el manejo seguro de plaguicidas, se capacitaron 198 productores, 26 funcionarios de salud, 6 de empresa fumigadoras 41 técnicos y 786 estudiantes, para un total de 1057 personas.

ACCIONES ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES

Se continuó con un programa de mantenimiento preventivo y de la flotilla de vehículos de la dirección. Así también, se destinó recursos para la reparación de edificaciones y otras reparaciones internas de las diferentes oficinas de Servicios Agropecuario.

La dotación de materiales de oficina se mantuvo de acuerdo con las posibilidades para todos los programas. La ejecución presupuestaria se estima en un 85% ya que factores externos hacen que la ejecución no se de en su totalidad.

La planificación a través de las agencias de Servicios Agropecuarios se basa fundamentalmente en el desarrollo de los proyectos impulsados en las organizaciones.

Las acciones de coordinación y planificación continuaron en el nivel sectorial, siempre en búsqueda de alternativas de desarrollo a través

de los proyectos de inversión que potencialicen el desarrollo de la zona.

Se cuenta con el Sector Agropecuario Integrado (IDA, CNP, SENARA, INCOPECA, INA) para un mayor alcance de sus objetivos quienes a su vez conforman una comisión de alto nivel para dar respuesta a los problemas más relevantes que se presentan en la región.

Por otra parte, la Unidad de Proyectos Sectoriales ha contribuido en la formulación de diversos perfiles y estudios de prefactibilidad para posibles proyectos, que a su vez se subdividió en dos, dando origen a la Comisión Sectorial de Fortalecimiento Organizacional, para que a través de un proyecto de capacitación, se puedan fortalecer todas aquellas organizaciones que se encuentran ejecutando un proyecto. La Comisión ha logrado priorizar las organizaciones a través de un diagnóstico, para de esta forma llevar su consolidación y que obtengan como resultado un buen manejo de los recursos financieros que se les asigne a los diferentes proyectos.

Tales proyectos, en su fase de idea, prefactibilidad, factibilidad y puesta en marcha, su ejecución ha logrado vincular de alguna forma las diferentes fases de la agro cadena, con el propósito de obtener mayores ingresos económicos para la familia productora.

En ese proceso de integración de servicios agropecuarios se logró seleccionar aquellos proyectos productivos con mayores posibilidades de impacto regional y de atención en las diferentes fases de la agro cadena a los cuales se le brindó el mayor esfuerzo institucional. Estos proyectos fueron priorizados por cada equipo técnico interinstitucional local (ETIL), órgano colegiado del sector agropecuario en el nivel cantonal donde opera una Agencia de Servicios Agropecuarios.

F. DIRECCIÓN REGIONAL HUETAR ATLÁNTICA

DESCRIPCIÓN DE LA REGIÓN

Límites, extensión, población y cita los polos de desarrollo regional

La Región Huetar Atlántica limita al norte con Heredia, el mar Caribe y la República de Nicaragua, al sur con Cartago, Puntarenas y la

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

República de Panamá, al oeste con las provincias de San José, Puntarenas, Heredia y Cartago y al este con el mar Caribe. Su extensión es de 9.188,52 km², lo cual representa el 17.98% del territorio total del País; con una población (según proyecciones de la Dirección General de Estadísticas y Censos) de 278.769 habitantes (a enero de 1997), lo que corresponde al 8.5% de la población total del País, de estos habitantes el 51.5% corresponde a los hombres y el 48.5% son mujeres. La Región se encuentra relativamente despoblada, con una densidad promedio de 30 h/km², siendo menor en un 56% aproximadamente al promedio nacional (68 hab/km²); se estima que un 70% corresponde a población rural y un 30% urbana, lo que caracteriza la naturaleza agropecuaria de la zona atlántica. Se compone de 6 cantones: Pococí, Guácimo, Siquirres, Matina, Limón y Talamanca, en donde Limón es el más poblado y Siquirres el más densamente poblado, mientras que Talamanca es el de menor población y densidad.

Características particulares de la región

La producción de la región está enmarcada por los cultivos de palmito, plátano, raíces y tubérculos, musáceas, piña, papaya, culantro de coyote, cacao, coco, guanabana, café plantas ornamentales, orquídeas y ganadería, además se cuenta con cultivos como arroz, maíz, macadamia y se impulsan algunos como palma africana aceitera, entre otros, lo que hace ver la gran diversidad en la orientación productiva regional. Muchos de estos productos tienen perspectivas de exportación, otros ya cuentan con esta condición y algunos son consumidos en mercados nacionales.

La zona es conocida en la economía nacional por su alta calidad y cantidad de los productos de exportación, por su ubicación costera con los dos principales puertos para tal efecto (Limón y Moín), así como por el asentamiento de grandes bananeras transnacionales que a pesar de ser generadoras de empleo, impiden una clara dedicación del habitante a sus propias parcelas, aspecto cualitativo que cambió drásticamente debido a la gran crisis bananera que afecta al país y, por consiguiente, el desempleo en la región subió vertiginosamente, ya que muchas bananeras han abandonado, otras cerrado plantas empacadoras y reducido su accionar al mínimo.

A lo anterior se unen características de bajos niveles de educación y seguridad ciudadana; el

campo turístico sigue siendo el sector de mayor potencialidad para su desarrollo. Por otra parte, cuenta con poblaciones indígenas de etnias Bribri y Cabécar en reservas como Talamanca, Bajo Chirripó, Tayni, Telire y Kekoldi.

Sectores productivos de mayor auge en la región

Se puede mencionar la zona de Talamanca como eje de desarrollo en el área de musáceas, principalmente plátano y banano criollo orgánico, el banano convencional se encuentra a lo largo de la región, el palmito es desarrollado en los cantones de Siquirres, Pococí y Guácimo, el culantro de coyote y ornamentales en Siquirres, raíces y tubérculos en Pococí y en menor escala en Guácimo, papaya en Guácimo, actividades pecuarias (especialmente la ganadería) las podemos encontrar distribuidas a lo largo y ancho de la región; la palma aceitera se asienta en Matina y se ha expandido a los cantones de Siquirres, Guácimo y en menor grado en Pococí y Limón, la piña se encuentra en los cantones de Pococí, Guácimo y Siquirres, aunque no es manejada por pequeños productores.

Principales indicadores sociales de la región

La Región Atlántica se caracteriza por tener una tasa de natalidad de 28 por cada mil con respecto a los 23 reportados como promedio nacional, la mortalidad infantil supera el promedio nacional en tres puntos ya que alcanza un 15 por cada mil, debe destacarse que los cantones de Talamanca y Matina reportan tasas de 35.5 y 24 respectivamente. Con respecto a Educación encontramos 454 centros educativos de nivel primario, 40 de secundaria y 11 universitaria y dos centros de capacitación del INA. La tasa de desempleo en esta región es sumamente alta ya que no se encuentran las necesarias fuentes de empleo para absorber la mano de obra disponible, situación que se ve seriamente agravada por la gran crisis bananera actual.

ORGANIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN REGIONAL

En el Atlántico, el MAG cuenta con 9 ASA con respecto a las 10 que se manejaban anteriormente. El personal destacado en la región suma un total de 51 funcionarios distribuidos en las dependencias de las ASA, Dirección Regional, Planificación, Administración, Departamento de Extensión,

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Unidad de Proyectos, Salud Animal y Sanidad Vegetal; hay que agregar solamente el personal que labora en la EELD.

De los 51 funcionarios, el 26% son mujeres y el 74% son hombres; además, el total está distribuido en diversas categorías, ya que un 35.3% son profesionales, 39.2% son técnicos y un 25.5% cumplen funciones administrativas.

ANÁLISIS AGROPECUARIO Y DE DESARROLLO RURAL DE LA REGIÓN

Cadenas agroproductivas más importantes y situación de los principales cultivos

En plátano se comercializa principalmente por medio de la Cámara Nacional de Plataneros con destino a los mercados internacionales (Estados Unidos y Europa), sin embargo, algunas organizaciones comercializan por su propia cuenta; del total producido, una pequeña parte se comercializa para el consumo nacional.

El proyecto tuvo en este año su decaimiento en cuatro grandes fases: a) manejo de crédito, en donde el sector agropecuario tuvo problemas de desembolsos de Reconversión Productiva y otros atrasos por solicitudes de estudios pormenorizados en los productores de asentamientos por parte del IDA, actualmente el proyecto ha pasado de 1109 a 1000 has y solamente se ha ejecutado un 60% de la inversión estimada; además un inadecuado manejo de información entre la Cámara de Productores y sus organizaciones. b) Organizativa, en donde se denota fragilidad en las organizaciones afiliadas a la Cámara, por cuanto la fidelidad de los mismos no es la esperada, ya que hay desvío de la fruta y no se entrega a las comercializadoras establecidas. c) Condiciones climatológicas adversas junto al ataque de plagas (sigatoka negra), estos efectos han sido severamente negativos para el proyecto y la producción en las zonas ha disminuido entre un 40 y 50% de lo normal. d) Comercialización, esta se ha visto amenazada directamente, porque con tanto altibajo en la producción y entrega de producto, las compañías transnacionales han puesto en evidencia la debilidad de mantener el mercado en estas condiciones.

Actualmente, el proyecto se reformula, baja a 1000 ha y se está redireccionando, los desembolsos se reestablecen y se renegocia con las compañías transnacionales, manteniendo un mercado abierto y en crecimiento.

Aparte del proyecto, pero siempre en la actividad platanera, se consolida el Comité Técnico de Plátano que da gran apoyo a esta actividad productiva; por otra parte, un logro a destacar es la creación del laboratorio para producción de vitroplantas de plátano, banano dátil, banano criollo, red macabú, raíces y tubérculos y ha iniciado su primera fase de operación; han participado en esta iniciativa el MAG, el sector agropecuario, INTA, Programa Nacional de Plátano, Misión Técnica de la República de Taiwán y por los productores, especialmente CANAPROPLA y FOPRORCA.

Para efectos de la Ley de bioterrorismo, Eurep-Gap y normas hazard, aún falta mejorar en el nivel regional la infraestructura productiva y aspectos de manejo.

En el caso de palmito, encontramos que la producción primaria no se ha estimulado, solamente se realizan actividades de mantenimiento y transferencia de tecnología y monitoreos en algunas fincas de seguimiento.

El caso de banano dátil es interesante, ya que se cuenta actualmente con un área de 600 ha ubicadas en Pococí y Matina y dedicadas a este cultivo para exportación con mercados amarrados con DOLE y Del Monte y recientemente con Chiquita. El promedio de exportación es de 3-4 contenedores por semana, beneficiando al menos a 125 productores con sus familias. Falta incursionar aún con investigación en densidades, fertilización, enfermedades y manejo del cultivo en general.

La iniciativa de la comercializadora regional de productos agropecuarios de la zona no muestra adelantos importantes.

En términos generales, la producción primaria no refleja grandes cambios tecnológicos a excepción del incremento en densidades de siembra en el cultivo de plátano mantenido principalmente en Talamanca desde el año 2001. Otra inversión importante que continúa desde el 2001 es la referente a drenajes, útil para todos los cultivos de la región debido a las condiciones climatológicas que nos caracterizan, a pesar de eso, los esfuerzos no han sido suficientes y muestra de esto es la gran pérdida regional que se ha dado por las inclemencias del tiempo, lo cual hizo recurrir a fondos del fideicomiso, BID y el IMAS para paliar en pequeña medida las pérdidas ocasionadas, éstas ayudas concluyeron en el 2003.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Al igual que en el 2001 y 2002, es importante destacar que en la mayoría de agrocadenas de los productos regionales se dan dos aspectos críticos fundamentales que se orientan a problemas de mercadeo y comercialización y por otro lado son los problemas de organización de las diversas agrupaciones, lo que resta la capacidad de gestión para el desarrollo de diversos proyectos productivos en el Atlántico, en este sentido continúa la gestión de un equipo Sectorial de Gestión Organizativa y Empresarial (EGOE.)

Cambios tecnológicos por actividad productiva

Los aspectos analizados anteriormente muestran el gran dinamismo de la actividad productiva en la región, además se hace un análisis detallado de los principales cambios tecnológicos ocurridos en ella para las actividades productiva y estratégica. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

Trabajo en microcuencas

De las microcuencas de la zona, la cuenca del río Sixaola es la que se observa con mayor posibilidad a corto plazo de desarrollar un proyecto de intervención y manejo, dado que una consultoría internacional está realizando un estudio con fines propositivos, cuentan con apoyo político y contactos de peso como el BID y el GEF donde pueden poner a discusión el financiamiento del proyecto.

Hay que decir que esta consultoría internacional está presente en la cuenca como producto del esfuerzo y propuesta regional, durante un período extenso de trabajo que se realizó dentro del Convenio Fronterizo Costa Rica–Panamá, donde llevamos un proceso de capacitación tanto a colegas del MAG de Panamá de la región fronteriza y de organizaciones de productores de ambos países con talleres técnicos binacionales llevados a cabo en San José, David y Changuinola. Ahora se está sugiriendo una intervención como área piloto en la parte alta, media y baja de la cuenca, acorde a las condiciones agroecológicas, socioculturales, económicas y ambientales de los habitantes y su entorno.

Dentro del área de la cuenca del río Siquirres, que es la cuenca propuesta dentro del plan anual de trabajo para su intervención, ha habido avances pero muy difíciles de coordinar, el

cambio político de la Municipalidad del Cantón no ha permitido considerar este trabajo como prioritario, el cual tenía un compromiso muy fuerte dentro del seno municipal como su Comité Ambiental, este era la figura que lideraba el proceso en sus inicios, se le ha restado el apoyo al trabajo previsto con la participación institucional, no obstante, con la información existente sobre el área de la cuenca y una actualización de información de campo, así como la participación de la sociedad civil y la Asociación Ambientalista del Cantón, se podrá elaborar una propuesta de manejo en los sistemas de producción como área piloto para ser revisada, mejorada y tratar de conseguir los recursos necesarios para la ejecución.

Importancia del trabajo agroconservacionista

La planificación del uso de la tierra basado en los estudios de capacidad de uso, uso actual y conflicto de uso del suelo contrarrestarán los daños que se producen en el ambiente y el poco aprovechamiento de los recursos potenciales que se da actualmente con la desplanificación en el uso de la tierra.

El trabajo en esta área es sumamente importante para la región y para el País, sin embargo, muchas obras físicas agroconservacionistas en fincas de agricultores necesitan de un financiamiento especial que no se recuperan en el primer año, por lo tanto debe prorratearse a largo plazo, además el apoyo logístico, de recursos y humano para la labor técnica en esta área es insuficiente. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PROYECTOS

Proyecto Institucional de Desarrollo Agropecuario (PIDA)

En la Región Huetar Atlántica se desarrollan esfuerzos por la planificación de labores de cada una de sus instancias (ASA, programas, departamentos, a largo plazo (4 años) y a corto plazo (planes anuales operativos), se sigue un mecanismo de reprogramación y ajuste de resultados y actividades año con año y esta incluye a todos y cada uno de sus grupos y proyectos en los que tiene cobertura su área de influencia.

Por lo tanto, cada ASA interviene en uno o varios proyectos, los que están debidamente

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

formulados para la búsqueda de su debido financiamiento, pero no necesariamente bajo el formato de proyecto institucional de desarrollo, por lo que vendría a ser una carga en el trabajo de oficina de cada instancia y sus respectivos mecanismos de seguimiento.

Lo anterior, no quiere decir que no existan documentos de proyectos, porque si los hay, pero éstos varían de acuerdo con la entidad financiera o el organismo a quien se presente.

Proyectos institucionales de desarrollo agropecuario y rural (PIDAR)

En la Región Huetar Atlántica inicia el proceso de institucionalización y regionalización del Programa de Desarrollo Rural, para esto se hace una programación de resultados y actividades que vayan acordes al fortalecimiento de esta oficina en el Atlántico y que potencie el quehacer regional del MAG y su posible ligamen especialmente con el Programa de Extensión Agropecuaria, para lo anterior, específicamente en el último trimestre del 2003, se inicia el diseño para la formulación de cinco PIDARES que serán sometidos ante el PDR para la asignación de contenido presupuestario, mediante presupuesto PDR-IIICA; y estos van orientados en variadas direcciones, desde la capacitación a productores organizados e individuales, hasta la realización de censos para la creación de un Sistema de Información Geográfica Regional (SIG) o automatizar sistemas de comunicación institucional o también el fortalecimiento de las ASA y la potenciación de su gestión.

Proyectos Productivos

En la Región Huetar Atlántica se han desarrollado una serie de proyectos productivos que se encuentran en las diferentes fases de planificación, negociación o ejecución, los cuales llevan como objetivo potencializar el desarrollo regional con diversificación agropecuaria y participación rural y local de los diversos beneficiarios.

Dichos proyectos, de una u otra forma, contribuyen a que las comunidades caminen de mejor manera con mayores opciones de producción y de fortalecimiento de las organizaciones, aumento de fuentes de empleo y mejoramiento de las condiciones económicas de los productores(as) que participan en dichos

proyectos. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PARTICIPACIÓN Y CONSULTA A LOS PRODUCTORES

Los procesos de participación de los productores y de consulta a los mismos, se caracterizan en la región por mantener espacios abiertos en la mayoría de las agencias para la formulación y ajuste de proyectos, así como el intercambio de información y apoyo, además la ejecución de los mismos está prácticamente en manos de ellos, claro, con algunas acciones de seguimiento por parte de las instituciones.

El vínculo entre funcionarios y productores individuales u organizaciones en la mayoría de las veces es informal y se da a través de sus juntas directivas o en las visitas individuales y atención directa de consultas, pero formalmente no existen mecanismos de diálogo y participación preestablecidos.

Por otra parte, en las labores de los Comités Sectoriales Locales aún falta mucho por mejorar en cuanto a coordinación y asistencia se refiere, este mecanismo de COSELES permite tener un mayor contacto entre productores y técnicos de las instituciones del sector; en nuestra región funcionan cuatro que dan una cobertura a los seis cantones de Limón.

Es importante mencionar, que el MAG es una institución sin mayores recursos, por lo que sus técnicos en el nivel regional, deben de abocarse a la búsqueda de los mismos en diferentes instituciones y/o organizaciones públicas o privadas, esto les absorbe mucho tiempo, por lo tanto el tiempo efectivo en finca se reduce y los procesos de desarrollo son más lentos.

La labor de las agencias en su relación directa con los productores, se canaliza primordialmente a través de las organizaciones, que a su vez cada una de ellas tiene uno o varios proyectos productivos en procura de la solución de diversos intereses de sus asociados.

Destacan algunas labores de planificación conjunta entre instituciones públicas, privadas y organizaciones de productores, como lo es el planeamiento estratégico para el desarrollo cantonal o la formación del comité para culantro de coyote que reúne la participación de productores, empadadores e instituciones en Siquirres; o en Guácimo, la conformación del

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

comité de seguimiento al plan regulador con participación institucional y de la sociedad civil.

INTEGRACIÓN DE SERVICIOS

Los problemas del año pasado con los COSEL persisten actualmente; sin embargo, con los proyectos orientados por el Plan Vida Nueva, se han conformado los Comités Sociales Locales, COSOLO, y de alguna manera han obligado a la reactivación de la integración de servicios.

Otras iniciativas de integración son los comités intersectoriales de salud pública, con instituciones como el MAG, Ministerio de Salud, CCSS, entre otros. También, las iniciativas en Talamanca para generar proyectos de Seguridad Alimentaria y Nutricional SAN, han requerido de integración institucional en la zona. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES (AS) ATENDIDAS

Para el período 2003, las ASA de nuestra región han atendido un total de 47 organizaciones de productores, que representa a un total de 2.884 productores, de los cuales un 23% (671) representa afiliación femenina, mientras que un 77% (2213) corresponde a la participación masculina. La cobertura total de estos grupos con respecto a extensión geográfica es de 16.697.55 has. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

Antes de 1999 se trabajaba con un enfoque comunal, posterior a esta fecha se trabajó con organizaciones prioritarias y del 2000 en adelante se dio un cambio de enfoque hacia el trabajo por proyectos productivos, por lo que el número de organizaciones tiende a bajar, lo que no es un indicador de reducción de eficiencia institucional, esto puede mostrarse con el número de productores atendidos y la inversión económica realizada que tienen un comportamiento a la inversa.

PRINCIPALES ACCIONES DE CAPACITACIÓN BRINDADAS A LOS PRODUCTORES

La capacitación es una importante herramienta para desarrollar procesos de innovación tecnológica. En la región se ha hecho un importante esfuerzo para desarrollar actividades de diferente índole, tendientes a desarrollar

habilidades y destrezas y construir conocimientos con los productores y productoras. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

RESULTADOS ALCANZADOS EN EL NIVEL REGIONAL POR PROGRAMA

EXTENSIÓN AGROPECUARIA:

El número de grupos atendidos durante el 2003 (47) aumentó con respecto a los atendidos en el 2002 (43); sin embargo, el número de productores atendidos disminuyó casi en un 40% ya que en el 2002 se atendían 4829 y en el 2003 a 2884 productores. Por otra parte, se mantiene la inversión con proyectos financiados con Reconversión Productiva que benefician a organizaciones que tienen gran cantidad de afiliados, lo que se ajusta son los procesos de seguimiento administrativo y de compromiso y cumplimiento de las organizaciones que son puntos débiles que han surgido notoriamente en este período.

Se ha continuado con el estudio, formulación y desarrollo de proyectos, su aprobación por los entes financiadores, así como el esfuerzo dirigido por todo el personal regional del MAG en lo referente a la creación de equipos de trabajo en el nivel local en forma integral, involucrando a miembros de otras instituciones, por ejemplo, además del MAG, el IDA, CNP, IMAS, SENARA, JAPDEVA, CEDECO; CAC Limón, CAC Pococí, entre otros.

No se dio seguimiento a las reuniones de coordinación técnica en forma periódica entre las ASA, el Departamento de Extensión, Planificación Regional y la Gerencia Sectorial. Siguen funcionando los comités técnicos por rubro, continuando con el impulso al trabajo integrado que venía perdiendo fuerza con la figura de los COSEL.

Las acciones con enfoque de género y participación de la mujer se orientó hacia la búsqueda de equidad, para ello, se desplegaron acciones de capacitación, se elaboraron proyectos y se les da seguimiento (producción de raíces y tubérculos con la Asociación de mujeres de Iztarú y financiado por el IMAS; producción y rescate de orquídeas con Bajos del Tigre). Dos asociaciones mixtas de Talamanca y una de mujeres de B-Line de Matina se han capacitado en el proceso de constitución de asociaciones

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

bajo la Ley 218; además, se colaboró con la preparación de 40 mujeres líderes de Limón.

Otra área importante es que las ASA de la región se han ido incorporando poco a poco a los esfuerzos interinstitucionales e intersectoriales dentro del Plan Vida Nueva.

Logros importantes alrededor de proyectos nos muestran que 23 organizaciones de pequeños productores de raíces y tubérculos que conforman la Federación de Organizaciones de Productores de la Región Caribe (FOPRORCA) cuentan con una planta empacadora moderna y con crédito para sus afiliadas, lo que ha mejorado la condición social y económica de los productores y sus familias.

Los plataneros tienen a su mejor aliado a la Cámara de Productores de Plátano (CANAPROPLA) que junto a las organizaciones afiliadas se ven beneficiadas con el proyecto para el establecimiento y mercadeo de 1109 ha de este producto.

Los ganaderos de la región se han visto favorecidos por proyectos regionales que se ejecutan con fondos de Reconversión Productiva y especialmente con los productores de SUPPAS y de Asoagripoteca, y se encuentran en etapa de formulación otros proyectos en este sentido; dichos proyectos se orientan a la producción intensiva con estabulación completa o semi y con prácticas de suplementación, lo que permite mayores cantidades de animales en menos extensiones de tierra, posibilita un mayor empleo en zonas de la región en las cuales la falta de trabajo es característica, además se favorece la armonía con el medio ambiente ya que hay menos presión sobre el recurso tierra.

PROGRAMA REGIONAL SALUD ANIMAL

En el 2003, este programa y sus funcionarios realizaron 597 visitas en 372 fincas en atención de brotes de enfermedades, vigilancia, atención de solicitudes, vacunaciones, marcaje de animales, visitas de inspección y otras actividades.

Como parte de la estrategia de monitoreo de fincas con el personal del Programa Gusano Barrenador (PGB), se realizaron 5930 visitas en 3009 fincas, lo que constituye aproximadamente un 50% de las fincas existentes en la región. En 230 fincas de estas se realizaron 336 eventos de

tipo sanitario de los que clasificaron 13 en 13 fincas y se atendieron 11.

Se registró un total de 378 eventos durante 310 visitas en 261 fincas, de las cuales se seleccionaron para atención 42, en 42 fincas, y se atendieron 40.

La consolidación de la utilización del sistema de vigilancia epidemiológica en la región y las implicaciones que ha tenido en los programas de salud animal en el nivel nacional ha sido el principal logro para este año.

Se visitaron 26 farmacias veterinarias de la región y se confeccionaron 19 actas de decomiso y 2 de retención por motivos varios. Durante el segundo semestre se redujo el número de visitas de inspección por presentarse algunas dudas de tipo legal con el decomiso de productos de uso restringido, las cuales no han sido aun aclaradas por el departamento correspondiente.

PROGRAMA REGIONAL DE FITOPROTECCIÓN

Este Programa logró disminuir la enfermedad de moko *Ralstonia solanacearum* en la zona bananera (aprox. 47500 has), esto se logró gracias a la vigilancia y control de la plaga y a los anillos fitosanitarios realizados.

También disminuyeron las poblaciones de moscas paletteras que afectan directamente al ganado. En este campo se tiene un programa de manejo de residuos de piña (principal medio de cría de la mosca) donde todas las piñeras (6.300 has aprox.) tienen que ajustarse para que puedan funcionar o producir cumpliendo con las normas de manejo de residuos; además, el control de la mosca producida por el pinzote de banano; también se realizó un muestreo permanente del programa de moscas exóticas, cochinilla rosada, amarillamiento letal del cocotero y apogona sp., esa última no está en el país.

En caña silvestre *Sacharum spontaneum*, se da una vigilancia y control ya que es una plaga de importancia cuarentenaria y económica. Por otra parte, se desarrollan acciones normales de atención de denuncias por problemas fitosanitarios en cultivos, se realizan inspecciones y muestreos para proteger el patrimonio agrícola de enfermedades y plagas exóticas.

Por otra parte, se capacitaron 106 productores y productoras en manejo y control de plagas, 53

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

estudiantes y 11 expendedores en manejo seguro de plaguicidas.

Dentro de las limitaciones se señala la falta de capacitación al equipo de trabajo del Programa, en cuanto a actualizaciones fitosanitarias y normativas de convenios internacionales

ACCIONES ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES

Se logró suministrar los materiales y herramientas requeridas para el funcionamiento de los diversos programas, además de mantener en funcionamiento la flotilla de vehículos en condiciones aceptables para el cumplimiento de acciones técnicas encomendadas a cada programa.

En el campo financiero se logró una adecuada rotación de los recursos, y como efecto un pago ágil y oportuno a los proveedores de servicios o mercancías, así como el pago de viáticos, alcanzando un promedio de ejecución del 95% de los recursos asignados.

En el campo de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo se realizaron reparaciones de 4 vehículos con recursos ordinarios por medio de contrataciones administrativas, a 5 con recursos del programa de Fondos Chinos, además el mantenimiento preventivo de toda la flotilla vehicular.

El área de edificaciones muestra que se pintaron 600 mts² del edificio de la Agencia de Bataán, además de colocar verjas y postes de seguridad, también se cambiaron marcos de puertas y ventanas de un sector del edificio de la Agencia de Siquirres y la adecuación de accesos y servicios sanitarios del edificio de la Dirección en Siquirres para el uso de discapacitados.

En el área de recursos humanos, se cuenta con 53 funcionarios para toda la región, de los cuales el 38% son profesionales (20), el 38% son técnicos (20) y el 24% son administrativos (13), lo que demuestra la escasez de personal para atender a una región tan extensa en kilómetros cuadrados y tan variada en cuanto a cultivos y culturas se refiere, además de ser una zona tan golpeada por las inclemencias climatológicas; por otro lado, se instruyó a los funcionarios en aspectos de importancia y se promovió el apoyo a la capacitación del personal regional

Se elaboró el anteproyecto de presupuesto para el 2004, en el cual se incluyó un aumento de un 30% sobre el presupuesto anterior, lo que permitirá una mejor dotación de recursos para el próximo periodo.

G. DIRECCIÓN REGIONAL HUETAR NORTE

DESCRIPCIÓN DE LA REGIÓN

Políticamente, la región se compone de los cantones de Los Chiles, San Carlos, Guatuso, Upala, Sarapiquí y los distritos de Peñas Blancas de San Ramón, Río Cuarto de Grecia y la comunidad de San Miguel del distrito de Sarapiquí del cantón Central de Alajuela, que cubre el 21.65% del territorio nacional aproximadamente con un área de 9.803.88 kilómetros cuadrados y una población de 260.262 habitantes.

El desarrollo social de la región es variado; los cantones de Los Chiles, Guatuso, Upala y Sarapiquí son los que muestran mayores índices de vulnerabilidad, con mayor pobreza y mayor tasa de mortalidad infantil. Además, la región sigue siendo la más agrícola del país, con un 46.7% de la población ocupada en actividades agropecuarias y una tasa de desempleo abierta mayor al 5%.

El sector agropecuario muestra importantes cambios hacia la diversificación, modernización e integración a nuevos mercados, al generar nuevas actividades y reacomodar otras. Es así como el ecoturismo muestra avances significativos, bajo la modalidad de turismo de fincas, donde el visitante comparte con el productor y su familia las actividades agropecuarias cotidianas. Gran parte de los productores se encuentran agrupados en aproximadamente 235 organizaciones, tales como las cámaras, asociaciones, centros agrícolas cantonales, cooperativas, sindicatos, federaciones, etc.

La producción orientada hacia el mercado interno está compuesta por granos básicos con siembras que oscilan entre de 13.800 has de frijol, 7.450 has de arroz y 1.745 has de maíz en 2.735 productores, con rendimientos de 0.7, 3.2 y 1.6 Tm/ha, respectivamente.

Los productos tradicionales, orientados al mercado externo son café con 650 has y rendimientos de 43 dobles hectolitros; caña de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

azúcar 6.650 has, con rendimientos promedios de 80 Tm/ha, este ocupa el segundo lugar de la producción nacional con un 13.61 %; banano con siembras de 5.000 has, integrados al mercado mundial por medio de empresas transnacionales.

Los productos no tradicionales de exportación muestran un desarrollo más acelerado, entre los que destacan las raíces y tubérculos, yuca 8.617 has., yampi 239 ha, tiquisque 933 ha, jengibre 427 ha, ñame 628 ha, ñampi 488 ha, ayote 134 ha, malanga coco 236 ha, con 11.703 has en 4.254 productores; palmito 6.515 has en 1.438 productores; piña 4.750 has de las cuales 1.018.1 ha, están en manos de pequeños y medianos productores y 3.732 ha, en posesión de grandes productores, para un total de 820 productores y 10 empresas grandes, naranja 20.000 ha, y chile picante 650 ha.

De acuerdo con el censo 2000-2001, realizado por el Programa Gusano Barrenador, la región cuenta con 334.774 has de pasto en 9.777 fincas dedicadas a ganadería, con un total de 415.785 animales. La ganadería de leche es una de las más importantes ya que se produce en la región el 60 % de la producción nacional, aproximadamente.

ORGANIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN REGIONAL

La Dirección Regional Huetar Norte del Ministerio de Agricultura y Ganadería, cuenta con los programas de Sanidad Vegetal, Salud Animal, Extensión Agropecuaria y Desarrollo Rural, los cuales brindan su servicio integrado por medio de las 15 agencias de servicios agropecuarios ubicadas en Upala centro, Dos Ríos, Bijagua y Aguas Claras del cantón Upala; Fortuna, La Tigra, Santa Rosa, Pital, Aguas Zarcas y Venecia del cantón de San Carlos; Río Frío, Puerto Viejo y La Virgen del cantón de Sarapiquí y una oficina en los cantones de Los Chiles y Guatuso, respectivamente. La región contó con un presupuesto de 39.88 millones de colones para gastos variables en servicios no personales, materiales y suministros, equipo y transferencias corrientes.

ANÁLISIS AGROPECUARIO

Descripción general de las cadenas agroproductivas

La cadena agroproductiva es un sistema complejo donde interactúan elementos operativos, de apoyo y coordinación. Los elementos operativos están compuestos por los participantes en la transformación de insumos en el producto final, tales como proveedores, productores, comerciantes, procesadores, comercializadores y los consumidores; los elementos de apoyo están conformados por las instituciones públicas y privadas que dan información, capacitación, investigación, crédito y asistencia técnica, etc.; los elementos de coordinación involucran al Estado como regulador, legisladores, mercados, organizaciones de productores, etc.

Preproducción: A pesar de la existencia de recursos financieros y abastecimiento de insumos para la producción, la situación socioeconómica de las familias campesinas y sus organizaciones cada día enfrentan una mayor crisis económica, ocasionada por un deficiente manejo de los aspectos organizativos, administrativos y de gestión agroempresarial en sus proyectos de inversión. Se suman a esta situación, que las organizaciones no han realizado una lectura apropiada de su realidad y entorno, lo que las ha llevado a una gran fragmentación de grupos con los mismos intereses y compitiendo entre ellas. Lo anterior debe servir de insumo para llevar a cabo un verdadero desarrollo agroempresarial, que permita potenciar las organizaciones de productores y sus proyectos.

Producción primaria: En los últimos años, los productores han iniciado un proceso de transición hacia tecnologías más amigables y sostenibles, con el propósito de enfrentar los embates de la apertura comercial y globalización de las economías. Sin embargo, la generación de tecnologías apropiadas, sigue siendo el aspecto más crítico de la producción primaria agravado por las distorsiones que existen en el mercado y por los fenómenos naturales. La agricultura orgánica enfrenta problemas de baja rentabilidad por desconocimiento de estructuras de costos, patógenos y semillas de mala calidad para la siembra de los cultivos, como jengibre, plátano y piña, entre otros.

Mercadeo agropecuario: El mercadeo agropecuario sigue siendo el eslabón más débil de la cadena agroproductiva, generándose en algunas épocas del año sobreoferta de productos con precios bajos y en otras épocas escasez de productos con precios altos. Para corregir esta

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

situación, es necesario establecer un sistema de información que permita orientar la planificación de siembras, de manera que se produzca lo que el mercado necesita durante todo el año con el fin de manejar volúmenes y precios.

Agroindustria: La agroindustria, en el ámbito de pequeños y medianos productores, es incipiente, se dedica principalmente al procesamiento de lácteos, plantas medicinales, palmito enlatado, plátanos para patacones, mermeladas de piña y al acondicionamiento de materia prima en raíces y tubérculos. Este tipo de agroindustria cuenta con una capacidad de procesamiento relativamente bajo, uso de mano de obra familiar y contratada. Las agroindustrias grandes están dirigidas principalmente al proceso de frutas (piña, cítricos, papaya, etc.) y especies como pimienta y chile picante, con capacidad de procesamiento alto, mano de obra contratada y equipos adecuados de tamaño y calidad para obtener un producto aceptable en el mercado.

Consumidor: Estudios realizados por diferentes entes públicos y privados muestran una brecha entre productor y consumidor en lo referente a precios en el mercado, ya que del precio final que el consumidor paga, tan solo de un 10 a un 15% corresponde al valor del producto en finca. Por tanto, los esfuerzos actuales no son suficientes pero van orientados a cerrar los márgenes de ganancias, de manera que el productor y consumidor se benefician.

Cambios tecnológicos por actividad productiva

Los elementos comentados anteriormente reflejan el dinamismo de la actividad agropecuaria en la región que se presenta en el cuadro 1 acerca de los cambios tecnológicos por actividad productiva. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

Trabajos en las microcuencas

El trabajo con microcuencas en la región es de suma importancia, porque permite trabajar con los productores y sus organizaciones en condiciones similares, tanto agroclimáticas como culturales, con el fin de mejorar sus actividades agropecuarias y salud alimenticia, por medio de la protección de fuentes de aguas, planificar sus fincas, disminuir el uso de agroquímicos y conservación de los suelos. El sector agropecuario ha seleccionado por su importancia socioeconómica once microcuencas, para

trabajar en forma integral, como se detalla a continuación:

Microcuenca río Sarapiquí: Atendida por medio del convenio con el ICE-MAG-INA, que involucra las agencias de Extensión de Río Frío, Puerto Viejo, La Virgen y Venecia, donde se lograron los siguientes resultados: 60 biodigestores establecidos y funcionando en fincas de pequeños y medianos productores con el fin de reducir la erosión y contaminación con el manejo de desechos sólidos, con un costo aproximado de ₡ 60.000 por biodigestor. 120 productores con semilleros de media hectárea de pastos mejorados (Camerún, brizantha, Taiwán y pasto caña) con el fin abastecer a los proyectos de ganado estabulado financiados por el Programa de Reconversión Productiva y liberación de áreas cerca de los ríos. 5 kilómetros de drenajes primarios en la comunidad La Chiripa y un proyecto de pimienta en El Roble.

Microcuenca río Pocosol: Atendida por medio de las comunidades de Juanilama y tres y tres por las agencias de Servicios Agropecuarios de Los Chiles y Santa Rosa, donde se aprobó un proyecto de conservación y aprovechamiento sostenible por un monto de 10.65 millones con fondos Canje Costa Rica Canadá. Un plan de manejo de la reserva de Juanilama. Un Bancomunal atendido con asistencia técnica. 71 agricultores con crédito y asistencia técnica del PPZN, por un monto de ₡ 49.77 millones de los cuales el 95 % es ganadería y el 5 % agricultura. Un puente construido en coordinación con la Municipalidad de San Carlos que une a las comunidades de Juanilama y Tres y tres. En coordinación interinstitucional el IDA traspasa y legaliza el área de reserva, el MAG con crédito y Asistencia Técnica, INA en capacitación, MINAE protección y capacitación, CNP comercialización, etc.

Microcuenca río Quebrada Grande: Atendida por la agencias de Servicios Agropecuarios de Pital, que atiende la comunidad de Quebrada Grande, donde se desarrolla un proyecto de desarrollo integral de agroturismo que incluye manejo de la reserva, recorridos, proyecto de tilapia, hospedaje y alimentación. Además del desarrollo de las actividades agropecuarias de piña y raíces y tubérculos donde reciben asistencia técnica y capacitación.

Microcuenca río Los Negritos: Atendida por la agencias de Servicios Agropecuarios de Aguas

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Zarcas, donde se han construido 6 invernaderos con plástico y maya antiafida de 70 metros cuadrados cada una con fondos Canje Costa Rica Canadá, 2 invernaderos de madera y plástico pequeños para hortalizas, capacitación y asistencia técnica a productores (ras) en producción bajo invernadero y fortalecimiento organizacional. Además de siembra de 1000 arbolitos para el rescate de fuentes de aguas, con estudiantes de Canadá y la EARTH.

Microcuenca río Burro: Atendida por la agencias de Servicios Agropecuarios de la Fortuna, donde se han llevado a cabo obras de conservación de suelos con 20 productores, mantenimiento a las acequias de ladera existentes en la comunidad del Jaúuri.

Microcuenca río La Esperanza: Atendida por la agencias de Servicios Agropecuarios de La Tigra, donde se ejecuta el proyecto de riego La Lucha El Futuro, con monto de 108 millones de colones y que beneficia a 90 productores. Elaboración de un Plan de Desarrollo Empresarial en la comunidad El Futuro con una participación de 22 productores durante 3 meses un día por semana. Identificación de nuevos proyectos a desarrollar a futuro como son: El proyecto hidroeléctrico y tostadora de Chips de la Asociación El Futuro, proyecto de riego para la comunidad de las Palmas, proyecto de costura, panadería y pollos de engorde del grupo de mujeres el Futuro, Proyectos de producción de ganado estabulado de la Asociación Agropecuaria El Futuro.

Microcuenca río Celeste: Atendida por la agencias de Servicios Agropecuarios de Guatuso, donde se han realizado acciones significativas en pro de las áreas que afectan a la cuenca atendida como son: Atención a 238 productores con crédito PPZN por un monto de €170.170.000; transferir tecnologías apropiadas a 16 productores (as) en el uso de biodigestores, lo que significó un ahorro económico en los hogares al sustituir el gas butano (licuado) de la cocina familiar, reducir la deposición de excrementos que llegan a los cauces de las quebradas y reducir la tala de madera para leña utilizada en la cocina; establecer un proyecto de Adaptación tecnológica Participativa con 8 réplicas, así como se la capacitación a 20 productores del asentamiento de Llano Bonito en producción de Tilapias.

Microcuenca río Bijagua: Atendida por las agencias de Bijagua, donde se constituyó un

corredor biológico Tenorio Miravalles con participación del MAG, MINAE, IDA y organizaciones de productores. Las principales acciones realizadas, para evitar la erosión en las finca estriba básicamente en mejoramiento de apartos, calidad de las pasturas, protección de áreas de reserva, instalación de un biodigestor modelo para capacitar a los productores de leche en el manejo de desechos sólidos y bajar costos de producción. Con Fundaca se instalaron 3 biodigestores, se trazaron dos pasas de conectividad de flora y fauna entre et volcán tenorio y Miravalles y se sembraron 700 árboles nativos. Se coordinó con Coopejubi la instalación de un vivero de 2000 árboles y se capacitaron a 150 productores en temas alusivos a manejo ambiental.

Microcuenca río Cucaracho: Atendida por la agencias de Servicios Agropecuarios de Dos Ríos de Upala, donde a pesar que no contar con diagnósticos se atienden a 25 productores individuales en ganadería de doble propósito, palmito, cítricos, piña y Chile picante, principalmente. En total se tienen 25 proyectos de ganadería, 85 hectáreas de palmito, 95 hectáreas de cítricos, 8 hectáreas de piña y 5 hectáreas de Chile picante. En estos proyectos participan con financiamiento y asistencia técnica el PPZN y PROAGROIN y la comercialización del Chile picante por medio de la empresa PROPICA. Se lleva a cabo una labor orientada hacia la concientización de los productores acerca de la importancia de la agricultura conservacionista, donde se han capacitado a través de charlas a 35 productores de 3 grupos organizados. Además de la siembra de 2 hectáreas de soya orgánica como proyecto de Adaptación Tecnológica Participativa (ATP).

Microcuenca río Niño: Atendida por las agencias de Servicios Agropecuarios de Aguas Claras de Upala, donde se realizan acciones aisladas y proyectos productivos tales como, siembra de 10 ha de árboles forestales y actividades de manejo de bosques con las organizaciones los NACIENTES Y FONAFIFO. Se están ampliando los estudios con el fin de que 6 agricultores interesados en reforestar obtengan los beneficios de ley, también existe un proyecto de producción de crisálidas de mariposas en El Porvenir por la Asociación de mujeres ecológicas el Porvenir.. Un proyecto de producción de huevos mediante una pequeña granja de 100 gallinas ponedoras, producción de semillas por parte de la Asociación de productores del Porvenir. Se inició un diagnóstico por parte del MAG y un

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

especialista de Visión Mundial, con el fin de orientar mejor el trabajo de la microcuenca.

Microcuenca río Rito: Atendida por la agencia de Upala en convenio con las Universidades de Los Altos, Guadalajara, México, León de Nicaragua y UCR en Costa Rica, con el fin de estudiar los sistemas de producción existentes en las cuencas escogidas en cada país y medir sus efectos sobre la calidad de las aguas, tomando como “ventana” una área determinada y concentrar los esfuerzos, para luego ser extrapoladas en las diferentes cuenca y realizar comparaciones entre las mismas. Seis productores realizan prácticas de mínima labranza en sus fincas. Se establecieron cuatro hectáreas de “mucuna” con el fin de ser utilizadas como abonos verdes y controlador de otras hierbas no deseables, evitándose directamente la disminución de la erosión de los suelos. Además se realizó un primer diagnóstico en el ámbito de la cuenca del río Zapote, entre el MAG, Escuela de Zootecnia y Geografía de UCR, como requisito del ente financiero (Univ. Guadalajara) en su primera etapa y establecer las prioridades de análisis y estudio de las diferentes variables que afectan la calidad del agua del río. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

Productores que aplican prácticas agroconservacionistas y realizan proyectos de adaptación tecnológica participativa.

Las prácticas agroconservacionistas se articulan en los trabajos debido a la preocupación por la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de las microcuencas, basado en el principio de conservar produciendo y producir conservando. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PROYECTOS

Proyectos institucionales de desarrollo agropecuario:

La planificación integra los cuatro subprogramas regionales a través de las agencias de Servicios Agropecuarios, para atender las organizaciones de productores y productoras mediante los proyectos institucionales de desarrollo agropecuario en los que se orienta el trabajo y se genera información acerca de las organizaciones, sus problemas y posibles soluciones. El proyecto está integrado de la siguiente manera:

Principales características: Contiene información de ubicación de la organización, nombre del grupo, número de asociados, tamaño promedio de las explotaciones, principales sistemas de producción y duración del proyecto.

Caracterización del problema: La identificación de la problemática se lleva a cabo por medio de un proceso participativo, donde interactúa la comunidad con los técnicos para conocer las causas y consecuencias que afectan la producción agropecuaria.

Formulación de objetivos y resultados y actividades: La elaboración de objetivos, resultados, indicadores de verificación y actividades tienen relación directa con la solución de los problemas identificados, ataca las causas que originan el problema mediante el análisis participativo entre técnicos y productores.

En el ámbito regional se han elaborado 86 proyectos únicos a largo plazo (4 años) para atender 123 grupos organizados beneficiando a 4.681 productores y productoras, con el fin de brindar soluciones en el manejo de los sistemas de producción agrícolas y pecuarios, formulación y orientación de proyectos a través de diferentes fuentes financieras, fortalecimiento de las organizaciones de productores y coordinación con otras instituciones como el INA, IDA, SENARA, INCOPECA, ONG, para potencializar los servicios de apoyo que cada una de ellas brinda a los grupos de productores.

En producción: Los productores y productoras han identificado como su principal problema, los altos costos de producción, causados por un inadecuado manejo de suelos, aguas, plaguicidas, pasturas degradadas y de mala calidad. Igualmente semillas contaminadas y erosionadas. Falta de nuevas tecnologías para la producción. Pérdidas de productos exportados por deficiente calidad. Proliferación de moscas de los establos (*Stomoxys calcitrans*) y mal manejo del hato ganadero, entre otros aspectos. Insumos sumamente caros que se compran al último eslabón de la comercialización, contrario a lo que se hace con la venta de la producción.

Los problemas de post producción están enfocados hacia una mala utilización de centros de acopio y plantas procesadoras, ocasionado por una proliferación de plantas mal diseñadas y mal ubicadas, falta de inteligencia de mercados por carencia de una estrategia nacional de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

mercadeo y comercialización; deficiente comercialización debido a que todos los productores quieren exportar de manera individual, con improvisación y falta de controles; deficiente desarrollo agroindustrial por carencia de políticas, poca cultura agroindustrial y capacidad empresarial, baja inversión y tecnología incipiente; pérdidas poscosecha por elevados porcentajes de productos fuera de los estándares de calidad exigidos a productos frescos deficiente manejo agronómico, transporte, manipulación y proceso.

La situación anterior ha generado desmotivación entre los productores, pérdida de capacidad de reinversión; contaminación ambiental; deterioro de la salud y mala calidad de los productos agropecuarios entre otros.

Para atender los problemas de producción y post producción la región, seleccionó 9 actividades prioritarias granos básicos, raíces y tubérculos, piña, palmito, plátano, cárnicos y lácticos, agricultura orgánica, acuicultura, acopio y abastecimiento. Es así como la producción se está enfocando hacia la agricultura alternativa, para depender menos de insumos externos y utilizar mejor los recursos de las fincas, donde se han obtenido de manera preliminar resultados interesantes en la protección del medio ambiente, además del desarrollo de algunos proyectos agroecoturísticos.

Unido a lo anterior, se llevó a cabo una fuertemente capacitación a técnicos y productores en buenas prácticas agrícolas y de manufactura, con el fin de preparar a las organizaciones de productores (ras) a enfrentar los retos de la comercialización, para producir, procesar y vender productos de alta calidad por medio de la certificación de fincas y agroindustrias acordes a las normativas internacionales.

Proyectos institucionales de desarrollo agropecuario y rural

Están integrados por la misma estructura de los proyectos institucionales de desarrollo agropecuario, para lo cual en el nivel regional se elaboró y presentó un proyecto regional a ejecutar en el 2004, dirigido a 12 organizaciones con el fin de fortalecer las capacidades humanas de los productores y productoras a través de la identificación de la problemática organizacional

y elaboración de planes estratégicos de desarrollo.

En el marco de integración de servicios, el MAG (asistencia técnica y crédito) atiende, con el Plan Vida Nueva, 939 productores en 20 comunidades de los distritos más alejados y pobres de la región. Del total de comunidades, 15 reciben crédito de PPZN que, según la cartera histórica, se han colocado 141.15 millones de colones.

La región atiende con asistencia técnica el 100 % de los 78 asentamientos prioritarios de los cuales el 36 % corresponden al cantón de Sapipquí de la región Heredia y el 64 % a los cantones de Guatuso, Upala, Los Chiles y San Carlos de la región Huetar Norte, beneficiando a 4.909 familias con 8.002 hectáreas.

Proyecto de pequeños productores de la Zona Norte (PPZN)

La composición general de la cartera de crédito del año 2003, demuestra que las metas de colocación propuestas para el año fueron superadas en tres de las cuatro agencias (ver cuadro 1) específicamente la ASA de Upala colocó el 111% del monto de crédito proyectado, en la ASA de Guatuso se cerró con el 71% de lo propuesto, en la ASA de Los Chiles el desfase de la meta propuesta fue la más significativa siendo que superó la meta y terminó el año con un 173% de lo proyectado, por último en la ASA de Santa Rosa sobrepasó la meta cerrando el año con un 134% de lo programada. Solo en la ASA de Guatuso el monto colocado también significó un número menor de préstamos colocados, situación que no se presentó en las otras agencias.

Cuadro de número de préstamos, monto suscrito, promedio de colocación por productor (a) y morosidad general por Agencia en el año 2003.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Agencia \ Ítem	# de préstamos	Monto suscrito	Monto promedio por préstamo	Mora financiera	Mora de cartera
Guatuso	25	¢33.428.000.00	¢1.337.120.00	31%	41%
Upala	95	¢158.927.473.00	¢1.672.920.00	26%	57%
Los Chiles	35	¢77.855.000.00	¢1.865.000.00	14%	42%
Santa Rosa	28	¢63.120.000.00	¢1.650.714.00	16%	44%

Cabe mencionar que los propietarios de parcelas del IDA continúan siendo los clientes más beneficiados con créditos del PPZN, con un 49% de colocación de la cartera. También se concentra un porcentaje significativo de la morosidad en este estrato, sin embargo, desde el año 2000 se ha modificado la forma de presentar garantías al PPZN, dado que las mismas son hipotecarias con el consentimiento del IDA.

La colocación de recursos del PPZN del año 2003, en el rubro de ganadería bovina ha superado por mucho a los años anteriores en cuanto al monto proporcional con respecto a otros rubros se refiere. El promedio de colocación en ganado doble propósito del año 1997 y 1998 rondó el 70% del total de las colocaciones respectivas, dos años después en el periodo 2000 ese mismo porcentaje pudo aproximarse al 80% y durante el periodo de análisis, 2003 este rubro representa el 93% de las colocaciones globales de las agencias del área del proyecto. Debe tomarse en cuenta que aunque en periodos anteriores se culpó a la dinámica del mercado de los productos agrícolas (sobre todo frijol, raíces y tubérculos) para el aumento en las colocaciones de préstamos en ganadería, los periodos 2002 y 2003 han estado marcados por una cantidad significativamente grande de arreglos de pago de créditos en ganadería que se justifican el bajo precio del ganado en pie en las subastas de la región.

Un 2% de los recursos fueron utilizados para formalizar adecuaciones y readecuaciones de pago lo que se aproximó a los 5.4 millones de colones, monto importante puesto que

representó el 20% de lo utilizado para financiar agriculturas varias y construcciones agropecuarias (galerones, corrales, cercas, pozos, otros) esto ascendió a un 5% de los recursos y superó en dos millones al periodo 2002. Este comportamiento pudo y puede ir en aumento en el tanto la respuesta del FIDAGRO a las operaciones presentadas en tiempo y forma correcta a ese órgano, no tengan respuesta. Se han enviado al FIDAGRO 448 operaciones que representan ¢226.962.265.00 y 373 beneficiarios de esta ley, de las cuales se han formalizado 95 operaciones por un monto de ¢58.614.938.00 y representan a 79 beneficiarios, se han rechazado 11 y se han retirado voluntariamente 17. En total se enviaron 571 expedientes completos.

Es conveniente aclarar que el número actual de préstamos, así como el monto suscrito actual, a diferencia del número de préstamos histórico y el monto suscrito histórico, no son datos acumulativos por lo que se afectan en relación con el número de préstamos cancelados y al monto recuperado (ver cuadro 4). La morosidad financiera en las ASA son de: Guatuso 31-33 %, Upala 26 a 27 %; Los Chiles de 14 a 15 % y Santa Rosa de 15 a 17 %; mientras que la mora de cartera para Guatuso es de 38-41%, Upala 55-58%, Los Chiles 37-42% y Santa Rosa de 47-52%. Cabe destacar que en las carteras en las cuales la mora financiera es relativamente baja (14% a 16%) y están relacionadas con una mora de cartera alta puede significar que un gran número de préstamos, de monto significativamente inferiores al promedio, están vencidos en los distintos estratos de la morosidad.

CUADRO comparativo trimestral de la cartera de crédito, año 2003

Concepto	I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre
Número histórico préstamos	5.373	5.413	5.474	4.871
Número actual préstamos	2.033	1.978	1.936	1.604
Monto suscrito histórico (millones)	2.818	2.885	2.976	2.554
Monto suscrito actual (millones)	1.599	1.607	1.631	1.332

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Proyectos productivos

En el año 2003, la Región Huetar Norte apoyó a 41 organizaciones de productores y productoras con proyectos productivos, cuyo propósito fue mejorar las condiciones de vida, proteger el ambiente y fortalecer la capacidad gerencial y de negociación de los grupos. Estos proyectos han permitido generar empleo en las comunidades, darle valor agregado a la producción, planificar sus actividades productivas e incrementar su capacidad de inversión, así como fortalecer los vínculos entre instituciones y grupos de productores mejorando la calidad del servicio y cobertura.

Para la ejecución de estos proyectos, se contó con la participación de instituciones como el CNP, MAG, IDA, PDR, PPZN, SENARA, FUNDECOCA, PROAGROIN, PIMA-CENADA, Fideicomiso Bancrédito etc. La inversión en proyectos fue de €2909 millones, beneficiando a 4.224 familias, lo que ha generado ingresos adicionales y permitido mejorar la economía familiar. A través el Proyecto de Pequeños Productores de la Zona Norte se mantiene 1.064 préstamos individuales al cierre del cuarto trimestre por un monto de 1.332 millones de colones. Cabe mencionar que en algunos casos el productor se repite por estar en más de un proyecto. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PARTICIPACIÓN Y CONSULTA A LOS PRODUCTORES Y ACTORES RURALES

En el transcurso del año 2003, se atendió la problemática de crédito del sector agropecuario, que afectó principalmente a pequeños y medianos productores. Esta crisis acumulada por fenómenos climáticos “Mitch”, “Floyd” y sistemas de baja presión de años anteriores, agravados por problemas de mercado y bajos precios de algunos productos agropecuarios de nuestra región.

Por medio de la Ley 8147, su reglamento y reformas, leyes 8332 y 8390 de la creación del Fideicomiso Agropecuario, la región tramitó la compra y readecuación de deudas de los pequeños y medianos productores agropecuarios afectados por condiciones adversas de clima, mercado y bajos precios, donde a la fecha se han tramitado 9576 solicitudes por un monto de 18.658 millones de colones, de los cuales están en trámite 1.322 operaciones por un monto de €1.426.13 millones, formalizadas 872 con un

monto de €1.329.1 millones, rechazadas 94 operaciones por un monto de €265.76 millones, devoluciones con retiro voluntario 99 con €112.38 millones benefician a 1.829 personas que han formalizado o están en trámite

Por otra parte, se llevaron a cabo diagnósticos participativos y talleres en los cantones de San Carlos, Los Chiles, Guatuso y Sarapiquí, para identificar problemática y seleccionar comunidades más vulnerables, para ser atendidas por medio del Plan Vida Nueva, logrando atender de forma integral con el sector público y privado 20 comunidades de las más alejadas y pobres de la región.

INTEGRACIÓN DE LOS SERVICIOS

La articulación del trabajo interinstitucional del sector agropecuario se basó en la atención de proyectos integrados, que incorporan esfuerzos públicos y privados para resolver los problemas planteados por los productores y las productoras. Estos proyectos tienen como elemento indispensable el enfoque de cadena agroproductiva para la integración de los procesos productivos.

Los proyectos seleccionados se enmarcan dentro de los asentamientos prioritarios, proyectos financiados por Reconversión Productiva y otras iniciativas de desarrollo agropecuario que producen impacto socioeconómico regional, bajo figuras de primero, segundo y tercer nivel que benefician a varias organizaciones y sus familias. Cada proyecto está compuesto por cuatro componentes básicos: producción, generación de valor agregado, mercadeo y comercialización y apoyo sectorial

Para atender cada uno de los proyectos, se mantienen funcionando seis comités sectoriales locales ubicados en Sarapiquí, Guatuso, Upala, Santa Rosa, Pital y Fortuna, integrados por funcionarios del IDA, CNP, MAG, INA, entre otros. Después de una depuración, se seleccionaron 16 proyectos que integra a 29 organizaciones que son las que actualmente se atienden y que reúnen los requisitos antes mencionados.

Los proyectos de impacto regional son dos: La Comercializadora de Productos Lácticos (ALUN) que agrupa a 10 organizaciones productoras de leche y sus derivados. TILACoop con 5 organizaciones de de base

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

afiliadas y 27 productores con proyectos individuales.

Existen 3 proyectos con diferentes ámbitos de cobertura: AMPAIACU, que abarca todo el cantón de Upala con producción y comercialización de palmito. Los campesinos en el cantón de Los Chiles y los distritos de Cutris y Pocosol de San Carlos con producción y agroindustria de raíces y tubérculos. Centro Agrícola Cantonal de Sarapiquí en producción y comercialización de plátano y ganado semiestabulado.

Los restantes proyectos son atendidos localmente por cada uno de los COSEL y responden a las diferentes actividades productivas priorizadas, según políticas y lineamientos dictados por el Comité Sectorial Agropecuario Regional.

En Reconversión Productiva se han financiado 13 proyectos por un monto aprobado de \$1.045.39 millones, que benefician a 15.618 productores y productoras con una generación de empleos directos de 7.150 personas. Del total de proyectos durante el año 2003, se financiaron 3 organizaciones (Sociedad de Usuarios de Aguas El Futuro, La Lucha, TILACOO y APACONA) en producción primaria, comercialización y agroindustria que benefician a 182 productores y productoras por un monto de \$192.46 millones y a los 10 restantes se les brinda asesoría y seguimiento.

En lo que se refiere a integración física, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) le facilita parte de las instalaciones al Consejo Nacional de Producción (CNP) en su sede regional, Pital y Fortuna; al Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) en Los Chiles, Fortuna y Pital, mientras que el IDA le facilita las instalaciones al MAG en Dos Ríos de Upala. El Programa Gusano Barrenador (GB) hace uso de las instalaciones del MAG en las diferentes agencias de Servicios Agropecuarios donde tiene funcionarios. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES ATENDIDAS

La atención a las organizaciones de productores se lleva a cabo principalmente en forma grupal, utilizando metodologías participativas a través de talleres, reuniones y jornadas de trabajo, con participación de los programas de Extensión

Agropecuaria para la asistencia técnica, desarrollo rural en turismo rural, organización y gobiernos locales, salud animal y sanidad vegetal para la protección de los cultivos, ganadería y salud humana.

En el año 2003 se atendieron 123 organizaciones de productores y productoras con 4.681 beneficiarios y 6.046 has, lo que representa un 88% de las organizaciones y un 73% de los productores atendidos con respecto al año 2002. Estas variaciones son producto de la priorización de grupos que el sector agropecuario ha realizado con base en las actividades productivas de impacto regional y los proyectos con que cuenta cada organización especialmente los financiados por el programa de reconversión productiva, donde reciben una atención integral.

Además de los grupos, la región atendió 1.205 productores individuales en 105 comunidades y 45.346 ha, correspondientes a crédito y asistencia técnica del Proyecto de Pequeños Productores de la Zona Norte, con \$1.332 millones en créditos vigentes al finalizar el año 2003. La atención individual se mantiene sin variaciones significativas con respecto al año anterior y depende de la demanda de crédito y asistencia técnica de los productores y productoras en los cantones de Guatuso, Upala, Los Chiles y los distritos de Pocosol y Cutris de San Carlos. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PRINCIPALES ACCIONES DE CAPACITACIÓN BRINDADAS A LOS PRODUCTORES

La capacitación fue dirigida a las organizaciones de productores y productoras, mediante los programas de Extensión Agropecuaria, Desarrollo Rural, Salud Animal y Sanidad Vegetal, o en su defecto llevadas a cabo por el INA y coordinadas por el MAG en el área de influencia de cada una de las agencias de Servicios Agropecuarios. Se logró capacitar a 6.350 productores y productoras, sin embargo, cabe aclarar que en algunos casos se registra doble el número de productores dependiendo de los cursos que reciba durante el año. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

RESULTADOS ALCANZADOS POR PROGRAMA EN EL NIVEL REGIONAL

PROGRAMA REGIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA

El Subprograma de Extensión Agropecuario de la región Huetar Norte, está enfocado dentro del Plan Nacional y Regional de Desarrollo Agropecuario en los ejes de competitividad, desarrollo de las capacidades humanas y armonía con la naturaleza en las cuales brinda el servicio de asistencia técnica, adaptación tecnológica, transferencia de tecnológicas y crédito PPZN dirigido principalmente a grupos de productores y productoras.

Asistencia Técnica

Mediante de la asesoría, asistencia técnica y transferencia de tecnología se atienden a 7.026 de los cuales 4.681 se atienden por medio de 123 grupos de productores y productoras y 1.200 productores individuales en el área de influencia del Proyecto de Pequeños Productores de la Zona Norte y 1.145 productores (ras) con seguimiento al Fideicomiso Agropecuario.

- **Organizaciones atendidas:** 123 organizaciones de productores y productoras atendidas por medio de capacitación y asistencia técnica de las cuales a 86 de ellas cuentan con proyectos únicos elaborados, discutidos y aprobados por los productores.
- **Proyectos productivos:** 41 proyectos productivos atendidos en organizaciones de productores (ras), para un total de ₡2.909 millones mediante fuentes financieras como el IDA, Fundecooperación, MAG-PIPA Bancrédito, SENARA, PPZN, Reconversión Productiva, fondos españoles, Canje deuda Costa Rica Canadá y otros; beneficiaron 4.224 productores y productoras.
- **Bancomunales:** 20 organizaciones con alternativas autogestionarias de crédito en manos de pequeños productores.
- **Asistencia técnica y capacitación:** 5.880 productoras y productores capacitados en prácticas agroconservacionistas, enfoque de género, gestión empresarial, producción agrícola y pecuaria, etc.

- **Microcuencas:** 15 microcuencas atendidas, donde se llevaron a cabo proyectos de conservación y producción, estudios de suelos, diagnósticos, planificación de fincas y planes estratégicos.
- **Proyecto de Pequeños Productores de la Zona Norte (PPZN):** Tiene una colocación promedio anual de ₡275 millones de los cuales en el 2003 se colocaron 2.033 millones en el primer trimestre y se cerró en el cuarto trimestre con ₡1.604 millones en créditos activos, destinados a préstamos de inversión 80% y de operación el 20%. Actualmente se cuenta con aproximadamente 630 millones de colones disponibles para beneficiar a 2200 productores y productoras en los Cantones de Guatuso, Upala, Los Chiles y Los distritos de Pocosol y Cutris del cantón de San Carlos.
- **Fideicomiso Agropecuario:** Por medio de la Ley 8147, su reglamento y reformas, leyes 8332 y 8390 de la creación del Fideicomiso Agropecuario, la región tramitó la compra y readecuación de deudas de los pequeños y medianos productores agropecuarios afectados por condiciones adversas de clima, mercado y bajos precios, donde a la fecha se han tramitado 9576 solicitudes por un monto de ₡18.658 millones, de los cuales están en trámite 1.322 operaciones por un monto de ₡1.426.13 millones, formalizadas 872 con un monto de 1.329.1 millones, rechazadas 94 operaciones por un monto de ₡265.76 millones, devoluciones con retiro voluntario 99 con ₡112.38 millones benefician a 1.829 personas que han formalizado o están en trámite
- **Plan Vida Nueva:** 20 comunidades del Plan Vida Nueva atendidas con asistencia técnica a 939 familias de las comunidades más alejadas y pobres de la región. Cabe mencionar que en 15 comunidades ubicadas en los cantones de Guatuso, Upala, Los Chiles y los distritos Cutris y Pocosol de San Carlos, el Proyecto de Pequeños Productores de la Zona Norte (PPZN) ha colocado durante los últimos años ₡141.15 millones.
- **Certificaciones a productores RTV:** 1.219 certificaciones emitidas a pequeños y medianos productores, para exoneración en

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

la revisión de emisión de gases de la Revisión Técnica de Vehículos (RTV).

- **Comunicación y Divulgación:** Se llevaron a cabo 52 programas de televisión emitidos de 45 minutos en convenio con la Televisora Regional Canal 14 todos los martes con temas agrícolas y pecuarios. Además de 96 microprogramas radiales de 15 minutos en Radio San Carlos. Entrega de 25 comunicados de prensa a los medios locales emitidos por la oficina de prensa del MAG con temas de interés agropecuario.

Adaptación Tecnológica Participativa

Se establecieron 16 ensayos de adaptación tecnológica participativa en fincas de pequeños y medianos productores, para apoyar iniciativas de los productores y productoras en los temas que a continuación se detallan:

- **Ensayo de evaluación de rendimientos en piña orgánica:** Al concluir la investigación se determinó que el peso de la fruta MD2 es de 1.9 kg la piña grande, 1.5 la mediana y 0.75 la pequeña con un promedio de 11 a 14 grados brix. La variedad champaka la piña grande pesa 2.13 kgs, la mediana 1,6 kgs y la pequeña 1.16 con un promedio de 12 a 14.2 grados brix, donde las piñas medianas y grandes presentan características comerciales exportables. Se pudo corroborar que si se puede producir piña en forma orgánica, con costos similares a los de piña convencional, solamente que demanda más mano de obra y menos insumos.
- **Proyecto de monitoreo de características físico químicas y biológicas en granos básicos:** Resumiendo podemos mencionar que esta evaluación sigue en proceso y que al momento los resultados obtenidos nos reflejan que la mayoría de los parámetros evaluados, como: materia orgánica, contenido de elementos nutritivos, población de nematodos y biomasa bacteriana, han presentado comportamientos erráticos, pues en la mayoría de casos ha ocurrido descensos, cuando lo que se esperaba era un aumento o mejoría en la mayoría de los casos. Se obtuvo un aumento en el rendimiento de los cultivos evaluados, pasando el frijol de 20 quintales por hectárea del 2001-2002, a 35 quintales por hectárea del 2002-2003. En

maíz del segundo ciclo agrícola del 2003, se lograron rendimientos de 106 quintales por hectárea (5 Ton /ha), que supera el promedio nacional 2 Ton/ha. En arroz se obtuvo un rendimiento promedio de 45 sacos de 160 libras de arroz con granza, el cual es muy buen rendimiento.

- **Estudio de suelos y foliares en plantas ornamentales del distrito de La Tigra:** Muestreo de suelos en las fincas de los asociados de la organización de productores de plantas ornamentales de La Tigra, donde se recolectaron sistemáticamente muestras compuestas de suelos, provenientes de 131 lotes, pertenecientes a 33 productores, con los respectivos resultados y recomendaciones. Con respecto al estudio foliar, se encuentra en proceso de estudio la *Dracaena marginata* verde y la bicolor, tomando muestras en tres zonas altitudinales diferentes, por sus características topográficas principalmente, donde a la fecha se han evaluado los tipos por variedad con su respectivo estudio de biomasa seca y contenido nutritivo.
- **Producción de maíz orgánico, maíz dulce y arroz para autoconsumo:** Parcelas llevadas a cabo en las comunidades de Las Nubes y El Gallito del cantón de Los Chiles en coordinación con el INTA. Los resultados se encuentran en proceso de análisis.
- **Evaluaciones de realizadas en el cultivo de palmito en Sarapiquí:** 8 evaluaciones se encuentran en proceso con un avance de un 45 % donde se analizan las labores de manejo de cepa, índices de productividad, tipificación de productores georeferenciados y la identificación de plagas y enfermedades.
- **Validación del usote Biodigestores como herramienta de reducción de costos de la canasta básica en pequeños productores pecuarios:** Establecimiento de Biodigestores en Guatuso, para la producción de gas en sustitución de leña y electricidad para cocinar. Los resultados se encuentran en proceso.
- **Control de joboto en plantaciones de yuca:** Este ensayo fue realizado en Aguas Zarcas por medio de la captura de jobotos adultos colocando trampas con feromonas, debido al ataque severo de la plaga durante

los años 2001 2002. Sin embargo, el trabajo se concluye sin captura de adultos debido a las bajas poblaciones de la plaga y que la feromona utilizada no era la más indicada para la especie. Además que la especie presente en la zona es cíclica, razón por la cual se repetirá el estudio el próximo año.

Convenio MAG-CIRAD

Por medio del Convenio MAG-CIRAD, se están atendiendo como plan piloto de 12 organizaciones de productores y productoras con el fin de crear las condiciones organizacionales e institucionales para que los participantes de las organizaciones puedan abordar con relativo éxito la diversificación e incremento de los ingresos, el cambio del entorno comercial, la conservación y utilización del ambiente y el reconocimiento de la cultura rural. Entre las principales acciones realizadas están:

- **Diagnósticos:** 8 organizaciones de productores y productoras con diagnósticos participativos con énfasis en las relaciones internas y externas de las organizaciones, donde se pudo constatar que existe proliferación de organizaciones en las comunidades, desigualdad en la participación (jóvenes, mujeres y migrantes) atención a problemas específicos puntuales y no colectivos, búsqueda de financiamiento para proyectos a corto plazo instituciones estatales con clientelas diferentes de atención.
- **Diagnósticos en proceso:** 4 organizaciones recién han iniciado el diagnóstico participativo con el fin de identificar problemática y posibles soluciones
- **Planes de Seguimiento:** 5 organizaciones con planes de seguimiento a los diagnósticos elaborados logrando identificar necesidades de capacitación en liderazgo, participación, creatividad, gestión de proyectos y autoestima.
- **Resolución de conflictos:** 2 organizaciones (Alianza Garabito y Santa Elena) donde se ha logrado aumentar la participación y hablar sobre conflictos latentes que afectaban el buen funcionamiento de los grupos, de manera que se han creado herramientas para mejorar los canales de comunicación (Murales de información en

la sala de reuniones, asambleas mensuales, funciones y reglamentos de la estructura organizacional).

- **Metodología análisis de finca:** Una metodología elaborada y probada sobre el análisis de las fincas e implementación de cambios con el fin de minimizar los riesgos de seguridad alimentaria, autonomía de la finca y protección del medio ambiente. Este trabajo se ha realizado en 8 organizaciones con entrevistas a 50 productores que involucra los cantones de la región. El análisis permitió constatar que la mayoría de las fincas son vulnerables a los cambios actuales por la dependencia de insumos externos, alto endeudamiento y dependencia del mercado para su alimentación en vista que no producen para la asegurar su alimentación básica.
- **Ensayo de evaluación de tratamientos de inducción floral en piña orgánica:** Investigación llevada a cabo en Santa Elena de Pital para probar el comportamiento de inductores florales no convencionales en piña orgánica, con tratamientos de humo, agua fría, hielo, fotoperiodo y frutas en proceso de maduración, con el fin de sustituir el sistema convencional de inducción floral con Ethrel; sin embargo, las aplicaciones no tuvieron efecto positivo en cuanto al forzamiento de la floración. Este ensayo se nuevamente establecido para corroborar información donde participan 5 agricultores.
- **Mejoramiento de indicadores productivos y reproductivos en ganadería:** Trabajo en proceso que involucra a 7 productores del distrito de Cutris y busca bajar costos de producción y mejorar los rendimientos donde se han establecido 3 silos, semilleros de pastos *brizanta*, *Monbaza* y Sorgo Forrajero.
- **Control de mal seco en tiquisque:** Trabajo en proceso que involucra a 1 agricultor en Santa Rosa de Pocosal
- **Participación en eventos nacionales e internacionales:** Delegaciones de agricultores han compartidos sus experiencias en congresos en Costa Rica (Congreso Centroamericano de Agricultura Orgánica en la Escuela de Ganadería (2 productores), I Jornada de Desarrollo

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Sostenible en el ITCR (4 productores) y IX Congreso de Agricultores Experimentadores en Nicaragua (6 productores)

- **Turismo Rural:** Se logró identificar a familias, organizaciones y comunidades que brindan servicios de atención al turista como alimentación, hospedaje, recorridos en fincas y áreas de protección, etc., logrando entrevistar a 80 familias de las cuales se seleccionaron 55 familias, para iniciar un plan piloto de hospedaje con las familias.

Enfoque de género

- **Capacitación autogestionaria:** Se está llevando a cabo un plan piloto sobre la aplicación de una metodología de autocapacitación a los grupos de Quebrada Grande de Pital, San Miguel de Guatuso, AFATUR de Coopesanjuan, el Amparo de Los Chiles y Los Claveles de Upala, con el fin de apoyar las pequeñas empresas rurales que están naciendo o bien aquellas que quieren fortalecerse. El avance del curso es del 25% donde se han desarrollado los temas de “Cómo desarrollar la guía de estudio y que tanto conocemos nuestra empresa”. Los grupos opinan favorablemente sobre la metodología siempre que exista acompañamiento de un técnico para aclarar dudas. Además se está evaluando el manual para conocer la preferencia del folleto a colores y blanco y negro obteniendo como resultado la preferencia por el material a colores. Esta capacitación involucra la formación en proceso para 16 técnicos del sector agropecuario (IMAS, CNP, IDA y MAG), que a la vez asesoran a 60 mujeres.
- **Ferias nacionales:** 2 ferias de microempresarias llevadas a cabo en las instalaciones del MAG y CNP, donde participaron el Grupo Ecológico Mujeres El Abanico de Peñas Blancas (GEMA) y Asociación de Mujeres de reciclaje Santa Clara (AMURECI). Los grupos expusieron y vendieron productos de plantas medicinales y artesanía en papel reciclado.
- **Grupos organizados:** 11 grupos de mujeres con proyectos de inversión atendidos en el nivel regional con asistencia técnica en actividades de tilapia, plantas medicinales, reciclado de papel, desarrollo de cabras,

orquídeas, mariposarios, viveros forestales y turismo rural entre otras.

- **Comunicación y divulgación:** Se elaboraron 5 videos de 45 minutos transmitidos a través del convenio MAG-Canal 14 los días sábados a las 5 pm, con repetición los miércoles a las 9 pm. Los temas desarrollados fueron el de pollos de engorde del grupo Begonias; tilapias grupo de Quebrada Grande; artesanías de papel reciclado con el grupo AMURECI; plantas medicinales con GEMA y artesanías de hoja del pino con el Grupo Mixto La Palmera.
- **Capacitación a técnicos:** Se llevaron a cabo 2 cursos de género con participación de 18 técnicos del MAG enfocados a la incorporación de la mujer y jóvenes al proceso productivo.

Seguridad alimentaria

- **Capacitación en Huertas:** Se llevaron a cabo 48 charlas en diferentes comunidades de la región en temas sobre huertas, plantas medicinales, agroquímicos, etc. con participación de 1.440 participantes que incluye niños, adolescentes y adultos. Se repartieron 20 flechas, 40 palas, 33 azadones y 33 rastrillos, así como 231 paquetes de una onza de semillas de hortalizas aptas para la zona.
- **Granos básicos, raíces y tubérculos:** 37 comunidades de los cantones de Guatuso, Los Chiles, Upala, Sarapiquí y distritos de Pocosol y Cutris de San Carlos atendidas con 1.304 has para consumo familiar y mercado de las cuales 771 corresponden a granos básicos y 533 a raíces y tubérculos, beneficiando a 905 familias.
- **Reproducción de semilla de maíz dulce:** En coordinación con el INTA, se atiende el grupo El Amparo y Las Nubes de Los Chiles, con siembras de semilla de maíz dulce para semilla y elote para consumo y venta, logrando vender el kilo de semilla a ₡10 mil.

PROGRAMA REGIONAL DE SANIDAD VEGETAL

El Subprograma de Sanidad Vegetal Regional tiene un papel preponderante ante los compromisos nacionales e internacionales de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

apertura de mercados, en donde se garantiza el status fitosanitario del país, por medio de la protección del patrimonio agrícola de las actividades de interés económico que se exporten o se consuman en el país, de manera que ayude a la competitividad de las actividades productivas.

➤ **Broca del café *Hypothenemus hanpei*:**

La región logró mantener libre de la plaga broca del café desde su ingreso al país en el año 2000 hasta la fecha, gracias al puesto de cuarentenario de Sucre de San Carlos, eliminación de cafetales abandonados, monitoreos y muestreos principalmente.

➤ **Moko *Rhastonia sp*:** El moko del banano pasó de 800 casos presentados en las compañías bananeras a una reducción total de casos durante los años 2000, 2001, 2002 y 2003 en el cantón de Sarapiquí, gracias a la erradicación de guineo cuadrado y medidas cuarentenarias en 6 km alrededor de las fincas bananeras. Esta reducción en la eliminación de casos representa alrededor de 180 millones de colones por año, que gastan las compañías en el control de casos presentados de moko, de manera que esto representa una reducción significativa de costos de producción de mantenerse regulada la enfermedad. Además de mantener abierto los mercados internacionales por la no presencia de la enfermedad en el producto exportable, que cubre un área de 5200 has de banano.

➤ **Rata de campo *Singmodos hispidus*:** Se mantiene controlada la plaga, logrando disminuir a partir del año 2000 con su primera aparición de un 9% a 3.5 % a la fecha, donde los daños no son significativos hasta que llegue a poblaciones superiores al 8%. El logro fue gracias a las capacitaciones a productores, entrega de cebos (120 kgrs/año) y monitoreos principalmente.

➤ **Mosca de los establos *Stomoxys calcitrans*:** Se presentaron 43 brotes en 7.800 has de piña ubicadas en Sarapiquí, Pital, Cutris y Upala, logrando controlarlos inmediatamente después de reportados evitando de esta manera que afectaran a los animales en 2.00 fincas ganaderas. El comportamiento de la plaga durante los últimos tres años ha disminuido en un 60 % gracias a las buenas prácticas de manejo de desechos (Quemado del material con

herbicidas y fuego, seguido del triturado del material restante e incorporado al suelo con rastras.)

➤ **Control de plagas endémicas:** Se mantiene vigilancia de las plagas endémicas que afectan a los diferentes cultivos y que en algún momento han presentado aumento en sus poblaciones causando pérdidas cuantiosas a los cultivos como: sigatoka, gusano cachón, gallina ciega, blissus sp, xylela, BSV, corchosis de los cítricos, moscas de las frutas, bacteriosis en palmito., micrania, picudo en piña, mosca blanca. Durante el año 2003 no se presentó ninguna pérdida por problemas de plagas.

➤ **Prevención de ingreso de plagas endémicas a la región:** Se mantiene libre la región de plagas de interés económico como la bacteriosis en melón, Caña silvestre y broca del café)

➤ **Empresas productoras de cítricos:** 2 empresas de cítricos con 14.000 has de cítricos existentes en la región se mantienen libres de xilela y leprosis, mediante el muestreo y vigilancia de 5 viveros de frutales existentes.

➤ **Control Biológico:** 580 usuarios controlan las moscas caseras, paletteras y de los establos, por medio de avispa *Pachipoidens sp* controladoras de moscas por medio de la paralización a los huevos y adultos.

➤ **Cochinilla rosada *Maconellicoccus hirsutus*:** Se mantiene libre la región, lo que representa la protección de la mayoría de productos exportables en vista que es una plaga agresiva y que afecta a muchas especies y variedades de plantas a través de 10 fincas centinelas en el nivel regional.

PROGRAMA REGIONAL DE SALUD ANIMAL:

El Subprograma de Salud Animal Regional vigila y mantiene el status zoosanitario del país, por medio de la equivalencia y la transparencia de los servicios veterinarios oficiales que garanticen la calidad e inocuidad de los productos y subproductos de origen animal que se exporten o se consuman en el país, de manera que ayude a la competitividad de las actividades pecuarias.

- **Tuberculosis:** Desde el inicio de los focos de tuberculosis presentados en 1999-2000, se han declarado 20 fincas involucradas. Posteriormente en el año 2002 a la fecha se han detectado en tuberculosis 8 fincas que están en proceso de saneamiento y no se ha logrado su declaración ya que aún continúan apareciendo animales reactores durante el año 2003, ya que cada finca debe tener al menos 1 año de no tener casos con pruebas consecutivas. Los lugares en donde se ubican estas fincas son Buena Vista de San Carlos, Pitalito de Aguas Zarcas, Platanar de Florencia y San Juan de Patate de Guatuso. Todas las fincas se someten a saneamiento a través del convenio con los Médicos Veterinarios de la Cooperativa de Productores de Leche R.L. ya que las mismas son socios de esta empresa, para lo cual el MAG ejerce la supervisión respectiva.
- **Rabia paralítica bovina:** Se logró controlar 2 brotes de rabia paralítica bovino en La Delia de Sarapiquí y en La Azucena de Pocosal, donde se vacunaron 17.475 animales en 179 fincas. Este es el brote más grande registrado en el país en los últimos 15 años en donde fallecieron 194 animales.
- **Brucelosis:** Por medio del convenio MAG-Cooperativa de Productores de Leche R.L se logró la declaratoria libre de brucelosis de 567 hatos lecheros, lo que mejora el status zoosanitario en la región que se refleja en ventajas comparativas ante los socios comerciales. Por medio del Convenio MAG-Coopeleche se incorporaron 21 fincas en Guatuso al plan de saneamiento para brucelosis y tuberculosis.
- **Peste porcina clásica:** El país se encuentra libre de Peste Porcina Clásica lo que se puede comprobar a través de los muestreos realizados a lo largo de la franja fronteriza, así como la atención oportuna de casos clínicos compatibles en cuyo diagnóstico laboratorial, clínico y epidemiológico se constata la ausencia de la enfermedad.
- **Enfermedades aviar:** Se mantiene libre el país de enfermedades aviares tales como influenza y New Castle Aviar verificable a través de muestreos continuos que se realizaron durante todo el año.
- **Encefalopatía espongiiforme bovina:** Las muestras tomadas de bovinos en la región con sintomatología nerviosa son negativas a la enfermedad lo que demuestra la ausencia gracias a la vigilancia de la enfermedad.
- **Vigilancia de enfermedades:** El Programa del Gusano Barrenador se incorporó a la vigilancia de Enfermedades Vesiculares, Enfermedades Aviares, Enfermedades Rojas del Cerdo, a través del reporte de casos compatibles y recolección de muestras en las áreas establecidas de riesgo lo que ha reforzado la vigilancia en la región.
- **Expendios de productos veterinarios:** 50 farmacias veterinarias fiscalizadas, logrando ejercer un buen control en los expendios y capacitando a las personas en manejo y conservación de fármacos, con el fin de sacar del mercado los productos no registrados, vencidos y en mal estado, garantizándole al productor un producto de calidad de acuerdo con la normativa nacional para el uso de los medicamentos en animales y su repercusión en la Salud Pública que se derivaría del mal uso de los mismos.
- **Contrabando de animales:** Se resolvieron 37 causas judiciales de contrabando de bovinos y equinos introducidos ilegalmente de Nicaragua, con una disminución con respecto del año pasado de un 12%. Esta labor fue realizada en coordinación con la Fuerza Pública y el Ministerio Público. En cuanto al contrabando de cerdos, estos fueron sacrificados inmediatamente en el lugar de decomiso siguiendo todas las medidas sanitarias y manteniendo el país libre de enfermedades exóticas.
- **Mataderos:** Se logró que todos los mataderos cuenten con su respectivo regente veterinario y se realizaron mejoras en la infraestructura de la subasta ganaderas en beneficio de la Salud Pública.
- **Laboratorio regional:** Como se observa en el siguiente cuadro, el 98 % de las pruebas se procesan en el Laboratorio Regional y el 2 % restante se envían al en el Laboratorio LANAVESE ya centrifugadas, cobradas y anotadas en bitácora. , Cabe mencionar que solo por concepto de análisis de muestras de brucelosis, se produjo un ingreso por venta de servicios de ₡28.91 millones. En el cuadro siguiente se muestra el detalle de las pruebas realizadas en laboratorio regional y nacional

Cuadro de pruebas de laboratorio realizadas

Tipo de prueba	Muestra procesadas		Total
	San Carlos	LANASEVE	
AIE	930	0	930
Brucelosis Rosa Bengala	64.967	0	64.967
Brucelosis Rivanol	923	0	923
Brucelosis Elisa	0	1.202	1.202
PAL	63	0	63
Leucosis	0	257	257
IBR	0	35	35
Leptospira	0	52	52
Antibiograma	0	17	17
Coprológico	69	0	69
Hemograma	15	0	15
Tricomas	9	0	9
Ántrax	8	0	8
Total	66.984	1.563	68.547
Porcentaje	98	2	100

PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO RURAL

El Programa de Desarrollo Rural, en el nivel regional, cuenta con una funcionaria, que ha enfocado su labor hacia la apertura de diálogo con los gobiernos locales, turismo rural y la coordinación de capacitaciones a grupos de productores en temas organizacionales. Dentro de los principales resultados obtenidos están:

- **Federación de Gobiernos Locales:** Se conformó la Federación de Gobiernos Locales de la Región Huastar Norte, con el fin de abrir espacios de reflexión sobre la situación actual de la región, donde participan los alcaldes y presidentes municipales de los cantones de Los Chiles, Sarapiquí, Guatuso y Upala. Las reuniones se llevan a cabo todos los meses en las oficinas del Programa de Desarrollo Rural donde se les apoya con la convocatoria, agendas y seguimientos de acuerdos.
- **Turismo Rural:** Coejecución del proyecto “Turismo rural como instrumento para el desarrollo económico y social de las familias campesinas”, donde se está trabajando en el planteamiento de una política nacional específica para promover la actividad. Además del apoyo a un plan piloto de Turismo Rural con al menos 40 familias involucradas en el nivel regional en

comunidades con potencial turístico y que se espera se conviertan en empresarias.

- **Plan Vida Nueva:** Apoyo a la comunidad el Plomo (Pocosol) en el Plan Vida Nueva, donde se gestionó un teléfono público que será instalado el próximo año y la coordinación de llegada de médicos extranjeros el próximo año a través de la Clínica Bíblica.
- **Coordinación interinstitucional:** En coordinación interinstitucional se participa activamente en el Comité Especial de Crédito del PPZN, Comité Sectorial Agropecuario, Red de Organizaciones y Proyecto de la cuenca del río San Juan.
- **Organizaciones de Productores:** Un proyecto formulado sobre el fortalecimiento de las capacidades humanas y organizacionales, dirigido a 12 organizaciones de productores de la región y ejecutado en coordinación con el Convenio MAG-CIRAD.

ACCIONES ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES

La administración de los recursos humanos se basó en la estructura de la institución, siendo el nivel más bajo la Agencia de Servicios Agropecuarios, seguido por los jefes de programas y el Director Regional, cada uno de

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

ellos con sus respectivos equipos de apoyo. Se realizaron comunicaciones escritas, verbales, reuniones y jornadas de trabajo con los funcionarios; además de dirigir la capacitación del personal con el fin de mejorar el desempeño institucional.

La administración de los recursos materiales se llevó a cabo por medio de la programación, ejecución, seguimiento y evaluación del presupuesto; así como la custodia de los bienes muebles e inmuebles de la institución, a través de controles cruzados entre el nivel nacional y regional.

La planificación institucional se basó en la programación y ejecución de los proyectos institucionales de desarrollo agropecuario y rural, programas de agencias, subprogramas y programa regional, los cuales reflejan la problemática individual y grupal de productores, así como las acciones a realizar por parte de los distintos actores. La orientación de la programación fue la de proteger el patrimonio agrícola, pecuario y salud humana, uso de tecnologías amigables con el medio ambiente, capacitación, asistencia técnica y atención de las necesidades de crédito a través del proyecto PPZN. El seguimiento y evaluación a la programación se realizó por medio de visitas al campo, reuniones y talleres con productores y técnicos con la finalidad de hacer las correcciones necesarias y mejorar el servicio al usuario.

Para la planificación del sector agropecuario, se elaboró el Plan de Desarrollo del Sector Agropecuario, con lineamientos y estrategias bien definidas, basadas en las políticas nacionales y regionales. Para la puesta en marcha del Plan Sectorial, se fortalecieron 6 de los comités sectoriales locales, para la integración de los servicios de las instituciones del sector agropecuario. Es así como se logró atender 15 proyectos de atención integral y de impacto que involucra a 120 organizaciones de productores y productoras.

En materia de representación institucional se ha trabajado principalmente con el Fideicomiso para pequeños productores de la Zona Norte (PPZN), Fideicomiso de Cítricos (PROAGROIN), Comisión Regional para la Red Interinstitucional y Organizaciones de Productores (INFOAGRO), Comisión Regional y locales de emergencias y el Comité Sectorial

Agropecuario Regional, con sus comités en el nivel local.

H. DIRECCIÓN REGIÓN PACÍFICO CENTRAL

DESCRIPCIÓN DE LA REGIÓN

La Región Pacífico Central fue creada mediante decreto número 16-068, PLAN, del 15 de febrero de 1985 y se localiza entre los 9°, 19' y 10°, 9', 28", latitud norte, 83°, 57', 36" y 85°, 06', 20", longitud oeste. Cuenta con un total de 3921.28 km², lo que representa 7.67% del territorio nacional. Limita al norte con las regiones Chorotega y Huetar Norte, al este con la Región Central y al suroeste con el Océano Pacífico y Región Brunca.

Comprende los cantones de Aguirre, Parrita, Garabito, Esparza, Montes de Oro y Central de Puntarenas, de la provincia de Puntarenas y San Mateo y Orotina de la provincia de Alajuela.

Según el dato de población del censo 2.001, la región cuenta con una población de 201.352 habitantes, de la cual el 49% son mujeres.

El 51% de la población total se ubica en el cantón de Puntarenas y si a esto se le suman los cantones de Esparza y Aguirre, se concluye que el 73 % de la población está ubicada en esos 3 cantones.

El clima en su mayor parte es tropical seco, con influencia de clima tropical húmedo, hacia el sur. La temperatura media anual es de 27° C, con máximas de 32.5° C y mínimas de 22.5°C, en la mayor parte de la región, sin embargo, en las zonas altas de Monteverde y Cedral, la temperatura puede disminuirse hasta los 15°C.

El régimen de lluvia oscila entre 2000 a 3000 mm./año, en la parte más baja, existiendo una definida época seca, que va de diciembre a abril.

La altura de las montañas constituye una barrera orográfica, presentando una precipitación promedio anual de 3500 mm, con menos diferenciación de una época seca.

La variación de la pendiente hace que en la región se dé una diversidad de microclimas, que dan un gran potencial para el desarrollo de diferentes actividades agropecuarias, de tal forma que así tenemos: ganadería de cría, carne, doble propósito y leche, café, caña de azúcar, palma

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

africana, hortalizas, melón, sandía, granos básicos, lo mismo que la actividad agroecoturística y ambientalista.

La región es conocida por su alto potencial frutícola produciéndose cítricos, mango, zapote, aguacate, guayaba, nances, jocote, carambola, marañón, guanábana, caimito, mamón, papaya, etc, que en su mayoría se producen para consumo nacional.

Por otro lado, es importante mencionar las cucurbitáceas como el melón y la sandía, cuya producción se centra en el verano y su mercado mayoritario es el de exportación, principalmente Estados Unidos.

En cuanto al uso del suelo se refiere, de las 392.190 has. de extensión de la Región Pacífico Central, el 47.8% son tierras aptas para el desarrollo agrícola, el 5.6% para la ganadería y un 46.6% para la explotación forestal, protección de aguas y vida silvestre.

El área con uso agrícola es subutilizada, pues sólo un 22.8% (89.419), destina al mismo, contrario a lo que sucede con la ganadería, donde se da una sobre utilización, ya que existen 140.389 has. (36%) dedicadas a la actividad.

En lo referente a la protección forestal, la mayor área se ocupa en reservas forestales, zonas protectoras, reservas biológicas, refugios de zonas silvestres, parques nacionales y manglares, ubicados en las principales redes de drenaje y gran diversidad ecológica de la región.

Es importante señalar que la pesca es una actividad de gran importancia para la región, que concentra un 62 % de la flota pesquera nacional.

En lo que a salud se refiere, hay 46 centros de educación y nutrición, 65 EBAIS, 14 clínicas de la Caja Costarricense de Seguro Social, 1 hospital regional y 1 periférico.

Cabe señalar que en el nivel regional se cuenta con 459 centros educativos en educación regular; un 64.8%, corresponden a instituciones de I y II ciclo, un 21 % a centros de pre-escolar y un 6% a centros de III ciclo y educación diversificada.

ORGANIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN REGIONAL

La Dirección Regional del Pacífico Central cuenta con una sede regional localizada en el cantón de Esparza, y 12 agencias de Servicios Agropecuarios en Quepos, Parrita, Orotina, San Mateo, Esparza, Miramar, Cedra, Chomes, Monteverde, Jicaral, Paquera y Cóbano. En el mes de mayo del 2003, se abrieron las oficinas institucionales en Jacó, dependiendo del ASA de Orotina

Para brindar sus servicios, la Dirección cuenta con 70 funcionarios, dentro de los que encuentran 30 profesionales en ingeniería Agronómica, producción y comunicación agropecuaria, administración de empresas agropecuarias y auditoría, 25 técnicos medios, 15 funcionarios como personal de apoyo, que desempeñan sus labores en las diferentes instancias regionales, como son la Dirección y Subdirección Regional, Unidad de Planificación, Unidad Administrativa, programas regionales de Extensión Agropecuaria, Salud Animal, Sanidad Vegetal y Desarrollo Rural.

Para el año 2003, se contó con un presupuesto para gastos operativos de ₡36.304.206.00, (Treinta y seis millones trescientos cuatro mil doscientos seis), que se vio reforzado con recursos provenientes de proyectos que se ejecutan en el nivel regional, con recursos de la cooperación institucional.

ANÁLISIS AGROPECUARIO Y DE DESARROLLO RURAL DE LA REGIÓN

En ganadería, se continuó dando énfasis al desarrollo de áreas de pasto mejorado y bancos forrajeros, para mejorar la nutrición, así mismo por medio de proyectos específicos se fomentó el desarrollo de sistemas silvopastoriles. Se continuó apoyando a la Asociación de Ganaderos Independientes del Pacífico (AGAINPA) en el desarrollo del proyecto de la subasta ganadera. Además de esta subasta, los ganaderos comercializaron su ganado en Montecillos y la subasta El Progreso, ubicada esta última en Barranca, Puntarenas.

En ganado de leche se le dio mucho énfasis a la liberación de hatos en brucelosis, la comercialización se mantiene con COOPELACHE, Dos Pinos, Productores de Monteverde, venta directa (lecheros), asimismo, en la elaboración de quesos en pequeñas agroindustrias.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

En la zona netamente lechera, se presentan problemas por el precio del kilo de leche, se incrementa en un 23% y los insumos aumentaron en un 200%, lo que provoca una situación crítica.

El cultivo de la papaya ha decaído, debido a que no hay variedades mejoradas, el mercado nacional es inestable, el productor depende del intermediario. Su comercialización se realiza en ferias del agricultor, CENADA, directamente en la finca. Es importante señalar que se ha incursionado en el procesamiento de jugo de esa fruta.

La guayaba china se mantiene como alternativa productiva, sobre todo en la zona peninsular, la producción se acopia y comercializa con INTERFRUT, lo que hace la actividad altamente dependiente de esos compradores.

La actividad apícola se ha visto favorecida en la zona peninsular, con recursos aportados por FUNDECOOPERACIÓN, que permitieron el establecimiento de un centro de acopio. La producción se comercializa con MANZATE y con ventas directas. Actualmente le demanda de miel, supera la oferta.

La actividad cafetalera tuvo un repunte con la mejoría de los precios se impulsaron acciones para diversificar la oferta de café, con los nichos de café orgánico y café sostenible, por medio de Coopemontes de Oro, otras cooperativas que comercializan son Coope Santa Elena y Coopeatenas.

Las hortalizas se beneficiaron con la puesta en marcha del proyecto Acopio y Comercialización de Productos Agropecuarios y Suministros, que ha permitido a ACOPAS; proveer de hortalizas, verduras y frutas al Hospital Monseñor Sanabria. Se realizan acciones en planificación de siembras y se espera que el repunte de la actividad cafetalera, permita proveer de recursos económicos a los productores, para que poco a poco puedan cultivar la gran mayoría de los 45 productores que deben entregar al Hospital. Cabe anotar que se realizan esfuerzos para la producción de hortalizas orgánicas, para las ferias del agricultor, que es el canal de comercialización más utilizados por los productores

El área de mango ha disminuido debido a la disminución de las expectativas de exportación, a los planes de urbanización y plusvalía, que ha

tomado la tierra en el cantón de Orotina, que es la zona donde se concentra la mayor cantidad de hectáreas y productores que se dedicaban a esta actividad.

Los productores de Jicaral se capacitaron en los procesos de EUREPGAP, para realizar con éxito las exportaciones a Europa.

El problema más grave de palma aceitera continúa siendo la enfermedad denominada fecha seca, Palma Tica está realizando investigaciones muy importantes en la obtención de material genético, que presente mayor rendimiento y resistencia a la enfermedad. Así mismo, los productores dependen de esa empresa para la extracción, refinado y comercialización.

La producción de melón y sandía de exportación se concentra en la época veranera, en aquellas zonas con riego. La comercialización se realiza por medio de comercializadores - exportadores.

Durante el 2003 se inició el cultivo de 400 has. de banano y 400 has. de piña, en el cantón de Parrita, utilizando tecnología de punta y teniendo como mercado la exportación.

Cambios tecnológicos por actividad

En la matriz que presentan los cambios tecnológicos más importantes por actividad productiva, sintetizan los elementos comentados anteriormente sobre el análisis agropecuario de la región y el dinamismo de sus actividades agropecuarias. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

Trabajo en las microcuencas:

Durante el año 2003, la Región Pacífico Central concentró sus acciones de manejo de cuencas hidrográficas, en 23 microcuencas que se resumen en las siguientes cuencas:

- Cuenca media del río Ario: Se está interviniendo en la parte media, en la microcuenca ubicada en el asentamiento Santa Fe, Se está trabajando en la producción caprina y derivados lácteos, para lo cual se está construyendo un centro de acopio y proceso, (leche y cajeta), 5 bancos de forraje con cratylia y sorgo para la época crítica, una captación de agua.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- Cuenca río Grande: Se está elaborando un estudio integral de cuenca, con la participación del, MAG, MINAE, Municipalidad, SENARA y Geología Nacional. Se está trabajando en la producción, acopio y comercialización de la guayaba. Dos parcelas para validar el cultivo de cas y en el manejo del agua y su conducción. Proyecto de FUNDECOOPERACIÓN 21-M-03.

- Cuenca media y alta río Aranjuez: En la parte baja se está trabajando con parcelas del IDA e independientes, proyecto de cítricos manejo y producción (55 hectáreas sembradas). En la zona alta se está trabajando en un proyecto de café orgánico. En la zona media y alta mediante proyectos como el de FUNDECOOPERACIÓN 51-M- 02 Y WWF se trabaja en educación ambiental, se está implementando técnicas agro conservacionistas como invernaderos, hidroponía, riego, biodigestores, captación de agua, barreras vivas, barreras muertas, semilla sana, por medio de COCEDRAL, se coordina el crédito. Otras instituciones participantes ICAFE, COOPEMONTES DE ORO, MINAE, COOPELECHE, FUNDECOOPERACIÓN, FAO, CNFL y MAG.

- Cuenca media baja del río Barranca: Se está interviniendo a través de un proyecto denominado Enfoque Silvopastoril Integrado, para el manejo de ecosistemas CATIE/BID en ejecución. Se ha planificado 80 fincas, se realizaron 110 encuestas, 12 talleres, 3 plegables. Proyectos de planta agroindustrial de productos lácteos, con Reconversión Productiva se formuló el proyecto de riego de San Jerónimo, con SENARA, que está en la gestión de la concesión de agua.

- Cuenca media y baja del río Savegre: Desarrollo sostenible de la cuenca del río Savegre, se ha ejecutado en un 80%, abarca componentes de ordenamiento territorial, gestión, alternativa. Se está negociando la segunda etapa con el gobierno español, participan 31 organizaciones, sector Académico, CATIE, IICA, municipalidades, AA, MINAE, la Agencia para la Cooperación Internacional de España.

Productores que aplican prácticas agroconservacionistas

El trabajo que se realiza para la protección de las microcuencas y para la sostenibilidad y rentabilidad de la actividad productiva agropecuaria, se sintetiza en la matriz sobre las prácticas que aplican los productores y productoras de la región. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PROYECTOS

Proyectos institucionales de desarrollo

Se elaboraron y ejecutaron 50 proyectos institucionales de desarrollo, durante el año 2.003. Estos orientaron el trabajo a realizar con las organizaciones de productores y productoras, lo mismo que la coordinación e integración sectorial agropecuaria regional y la coordinación con otras instituciones y entes de apoyo nacional e internacional.

En estos proyectos se planteó la búsqueda de soluciones a la problemática planteada por los productores y productoras y sus organizaciones, dentro de las que pueden citar:

- Baja gestión y consolidación organizacional.
- Mal manejo de los sistemas de producción
- Poca generación de valor agregado
- Poca diversificación
- Falta infraestructura de riego.
- Mal uso y conservación de los recursos naturales.
- Altos costos de producción.
- Bajos rendimientos.
- Poca generación de tecnología y acceso a la misma.
- Comercialización.
- Créditos no aptos para las condiciones de los productores.
- Falta infraestructura productiva
- Poca equidad de género.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

- Falta infraestructura productiva.

Proyectos Institucionales de Desarrollo Agropecuario Rural.

Durante el año 2003, se elaboraron 5 Proyectos institucionales de Desarrollo Agropecuario y Rural, que permitieron dirigir el accionar que en materia de desarrollo rural ha estado realizando la región y que están orientados a solventar:

- Deficiente gestión y participación organizativa.
- Falta de investigación en nuevas alternativas productivas y de fácil acceso para los productores y productoras.
- Deterioro de las vías de acceso y deficiente mantenimiento de las mismas.
- Escasa infraestructura y servicios productivos, riego, maquinaria y asistencia técnica, créditos, insumos,
- Falta de alternativas productivas, de comercialización y agroindustria.
- Falta infraestructura y servicios básicos comunales: electricidad, educación, agua potable, recreación, salud, etc..
- Deterioro de los recursos naturales.
- Limitada capacidad de generación de empleo, (expulsión de jóvenes y envejecimiento de la población rural).
- Baja capacidad de inversión y ahorro de la población rural

Proyectos productivos:

Buscando solventar los problemas que limitan el desarrollo de los productores y productoras y sus organizaciones y que se plantean en los proyectos institucionales de desarrollo agropecuario y desarrollo rural, se generaron iniciativas de solución impulsadas en conjunto con las instituciones y entes no gubernamentales. Estas iniciativas se plasmaron en proyectos que se encuentran en diferentes etapas; idea, formulación, negociación y ejecución, y que incluyen aspectos de toda la cadena agroproductiva, como son disponibilidad de insumos, generación y validación de tecnología, desarrollo de actividades productivas agrícolas y pecuarias, la generación de valor agregado a la

producción mediante el procesamiento y transformación de los productos y la comercialización. Asimismo, se contempla el uso racional y conservación de los recursos naturales y el ambiente, el desarrollo del agroturismo, la capacitación, la disponibilidad de crédito, la instalación de infraestructura de riego, entre otros. Todo esto con el propósito de incrementar la productividad y rentabilidad de las fincas y elevar el nivel de vida de la familia rural y contribuir al desarrollo de la zona rural.

Durante el año 2003, la Dirección Regional del Pacífico Central, sus programas y agencias de servicios agropecuarios, en conjunto con las organizaciones de productores y productoras regionales e instituciones gubernamentales, apoyó e impulsó una serie de proyectos tendientes a solventar la problemática de los pequeños productores y productoras agropecuarias y la zona rural.

Estos proyectos benefician a 3010 productores, 616 productoras asociados a organizaciones. Los mismos tienen un valor €2.025.95 millones e involucran 68.721 has. Es importante anotar que los proyectos de conservación de suelos, son los que representan el mayor monto de inversión de €528.2 millones y uno de estos, beneficiaría a 300 familias, con la rehabilitación de la cuenca del río Jesús María.

Los proyectos se desarrollan con recursos ya aportados o que aportarán en el futuro, para los que se encuentran en idea y negociación los siguientes entes: Misión China, IMAS, Fundecooperación, Reconversión Productiva, FIA, Fondo Cange Costa Rica-Canadá, PNUD, Proyecto Savegre, Fondos en Custodia, FITTACORI, SENARA, WWF, Fideicomiso PIPA-MAG-BANCREDITO, COOPROACA, JICA, CNFL, GEF, UNESCO, FODESAF, FUNDECA. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PARTICIPACIÓN Y CONSULTA A LOS PRODUCTORES Y ACTORES RURALES.

Las ASA, durante el año 2003, realizaron actividades de intercambio y consulta con las organizaciones de productores y productoras para conocer sus inquietudes, experiencias, apoyar sus ideas, apoyar y coordinar acciones para desarrollar planes y proyectos organizacionales y comunales, que contribuyan al desarrollo de la zona rural.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Los subsectores agropecuarios son un foro abierto de participación permanente de los grupos organizados.

En esta consulta participaron productores, productoras de las diferentes organizaciones regionales, representantes comunales, instituciones presentes en la zona y ha sido de gran importancia para orientar el papel y accionar de la Institución.

INTEGRACIÓN DE LOS SERVICIOS:

La integración de servicios se llevó a cabo por medio del sector agropecuario regional, los subsectores agropecuarios y los proyectos incluidos en el Plan de Desarrollo Agropecuario Regional y asociados a las políticas de:

- Apoyo a la competitividad del sector agropecuario.
- Desarrollo de las capacidades humanas y oportunidades en la agricultura y el medio rural.
- Agricultura en armonía con el ambiente.

Estos proyectos están orientados a la reactivación de cultivos, modernizar las ferias del agricultor, ofrecer nuevas alternativas de comercialización a los productores; diversificar los sistemas de producción de frutas, impulsar la agroindustria rural, incrementar el área en producción bajo riego, consolidar y desarrollo de 13 asentamientos prioritarios, apoyar a los pescadores artesanales, fomentar la producción utilizando prácticas amigables con el ambiente y la preservación, recuperación y manejo de los recursos naturales. Todo esto sin dejar de lado el fortalecimiento organizacional.

Durante el 2003, el sector se reunió 9 veces en forma ordinaria y 3 extraordinaria. Asimismo, apoyo a 43 proyectos en diferentes etapas, que benefician 4959 productores en ejecución, con un cumplimiento promedio de metas de 81.2% y una ejecución financiera de \$633.560.000.

Es importante señalar que se realizó una revisión y reformulación del Plan, eliminándose proyectos que habían sido desestimados por las organizaciones, rechazados por entes financieros o pérdida actualizada, igualmente se ajustaron las metas correspondientes. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES Y PRODUCTORAS ATENDIDAS:

Durante el 2003, la Dirección Regional, por medio de sus agencias de servicios agropecuarios, atendió y apoyó a 117 organizaciones de productores y productoras, que suman 4.787 beneficiarios y beneficiarias y una cobertura de 88707 has. Esto representa un incremento del 9 %, en cuanto a organización se refiere y en gran medida esto se debe a que en el mes de mayo, se efectuó la reapertura de las oficinas en el cantón de Garabito.

Cabe anotar que el número de mujeres disminuyó, debido a la falta de recursos económicos para actualizar y modernizar sus actividades productivas y desarrollar nuevos proyectos.

Se le dio especial énfasis al apoyo, la formulación, consecución de recursos económicos y ejecución de proyectos. Así mismo, en la gestión, administración y gerencia, debido a que ésta es una limitante muy importante que ha incidido negativamente en la ejecución de los proyectos.

El apoyo brindado se ha realizado por medio de asesorías, sesiones de trabajo, reuniones, charlas, cursos, giras, talleres, días de campo, permitiendo adquirir nuevos conocimientos y desarrollar capacidades que contribuyan a la consolidación organizacional, lo mismo que para el desarrollo de sus actividades productivas y la generación de nuevas ideas que se plasmaron en proyectos.

cuadro con el detalle de las organizaciones atendidas por las agencias y su evolución en los últimos 5 años, se presenta a continuación. (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

PRINCIPALES ACCIONES DE CAPACITACIÓN BRINDADAS A LOS PRODUCTORES:

La capacitación impartida a productores y productoras estuvo enfatizada en aspectos técnicos para el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias, capacitándose en este campo a 2.442 productores y productoras.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Así mismo se continuó con la capacitación en Agricultura Conservacionista, apoyada por los recursos provenientes de los diferentes proyectos agroconservacionistas que se desarrollan en la región.

Cabe aclarar que como apoyo al Proyecto de Huertas Escolares, financiado por DANE - MEP se capacitaron 265 educadores, estudiantes y amas de casa en la elaboración de abono orgánico (Véase anexo número 2 con información estadística por región.)

RESULTADOS ALCANZADOS EN EL NIVEL REGIONAL POR PROGRAMA

PROGRAMA REGIONAL DE SALUD ANIMAL:

- 2305 análisis de laboratorio para determinar presencia de enfermedades.
- denuncias atendidas de sospecha de presencia de enfermedades en una unidad de producción.
- 6 enfermedades exóticas de interés económico prevenidas.
- 6 enfermedades exóticas de interés económico prevenidas y controladas.
- 1 enfermedad, (fiebre porcina), declarada libre.
- 21 farmacias veterinarias fiscalizadas.
- productores capacitados en métodos de control y prevención de enfermedades que afectan la producción.
- 62 productores capacitados en el uso de medicamentos y biológicos veterinarios.
- 20 establecimientos de productos y sub productos de origen animal supervisados.

En el año 2003, el Programa de Salud Animal realizó acciones de vigilancia epidemiológica, atención de denuncias, seguimiento de enfermedades de interés económico y de importancia para la salud pública y capacitación a productoras, con el objeto de garantizar en el ámbito regional el status zoonosanitario para contribuir al intercambio comercial, mejorar la salud pública. Asimismo, controlar y fiscalizar la

calidad de medicamentos biológicos y veterinarios.

Durante el año 2003 se coordinó eficientemente con el OIJ, y la Fuerza Pública para controlar el robo de ganado y la matanza clandestina en la región. Así mismo logramos establecer una coordinación directa con el Ministerio de Salud para la inspección de mataderos y plantas procesadoras de productos pesqueros.

PROGRAMA REGIONAL DE FITOPROTECCIÓN.

- Por medio de la Agencia de Servicios Agropecuarios de Cóbano, 35 kilómetros controlados de picudo del cocotero.
- 13 Monitoreos mosca exótica de la fruta, con resultados negativos para especies exóticas.
- Viveros inspeccionados para mejorar la calidad del producto y favorecer la comercialización de plantas de excelente calidad.
- 427 vehículos fumigados y sus conductores informados sobre prevención y control de la broca del café.
- 26 puntos de muestreo para detectar presencia de cochinilla rosada.
- 326 trampas instaladas en la región para detectar presencia de la broca del café.
- monitoreos en fincas de productores de melón para detectar áreas afectadas con bacteriosis, eliminándose 20 has afectadas.
- 1200 muestras procesadas e identificadas.
- 63 productores capacitados en enfermedades de plagas de interés económico.
- 31 Productores capacitados en el manejo correcto de agroquímicos.

PROGRAMA REGIONAL DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA.

Durante el 2003 el equipo regional de extensión agropecuaria:

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Apoyó las 12 agencias de servicios agropecuarios en la formulación, tramitación, y ejecución de proyectos.

- Apoyó a 6 ASA en capacitación técnica y organizacional
- Elaboró un estudio agrológicos de finca, para valorar su compra por parte del IDA.
- Formuló y ejecutó de un proyecto de agricultura conservacionista
- Capacitó a productores y productoras en aspectos de liderazgo, trabajo en equipo y organización
- Apoyó y asesoría a 3 organizaciones en la determinación de su situación financiera y determinación de acciones a tomar para salir de la situación difícil.
- Tramitó 540 operaciones al FIDAGRO.
- Se apoyaron 400 productores con asistencia técnica privada

Asimismo, por medio de las agencias de Servicios Agropecuarios, se realizaron acciones tendientes al:

- Apoyo 117 organizaciones de productores, productoras y jóvenes
- Atención a 26 microcuencas
- Fomento a la transformación de café tradicional orgánico, contándose ya con 100 has. con su respectivo proceso de certificación.
- Apoyo al establecimiento y desarrollo de 3 nuevas ferias del agricultor (Cóbano, Paquera y Jicaral).
- Establecimiento y desarrollo de ACOPAS, que se inserta con éxito en el mercado institucional, ya que por medio de ésta se suplen las necesidades de frutas, hortalizas y verduras al Hospital Monseñor Sanabria y recientemente se les adjudicó el Hospital de San Ramón.
- Diversificación de las actividades productivas, con el apoyo a la producción de chile picante, establecimiento de 14 has. de limón mesina, seguimiento a plantación de guayaba.

➤ Instalación de infraestructura de riego en 4 proyectos.

➤ Apoyo a la actividad ganadera, buscando incrementar su competitividad, (introducción de pasto mejorado, 6000 has. establecidas), comercialización de ganado en subasta, establecimiento de parcelas para suplementación, apoyo a la gestión organizacional.

➤ En lo referente a la acción estratégica de Seguridad Alimentaria, se fomentó el establecimiento de huertas familiares, 2 escolares y comunales sin dejar de lado el establecimiento de pequeñas granjas avícolas y la distribución de 11694 pollas ponedoras.

➤ Es importante señalar que como parte del fomento a la Agricultura Conservacionista se intensifica la producción y comercialización de hortalizas bajo ambientes controlados, lo que permite contar con 10 invernaderos instalados y 5 microtúneles.

➤ Por otro lado, el apoyo a los proyectos de desarrollo integral de la cuenca del río Aranjuez, desarrollo y protección de la cuenca del río Barranca, desarrollo de la cuenca del río Savegre, han sido fundamentales para llevar recursos a los productores para capacitación, planificación de fincas, crédito, implementación de prácticas, establecimiento de pasturas, etc.

➤ 5 Fondos rotativos operando.

➤ En lo que respecta a la sanidad agrícola, se implementó a partir del mes de mayo, el monitoreo de mosca de la fruta, con el objeto de declarar a la península de Nicoya como área libre de la presencia de la mosca del mediterráneo. (*Ceratitis capitata*), que consta de 75 trampas en total, que se monitorean semanalmente.

➤ Cabe anotar que durante el año se ha apoyado la formulación del Plan Vida Nueva en el que se identificó acciones para desarrollar con 3 comunidades involucradas en el mismo y comunidades que se apoyarán en el desarrollo de proyectos productivos, capacitación.

➤ Como parte del paliamiento a la crisis por la que atraviesan los productores agropecuarios, se tramitaron 540

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

operaciones, la gran mayoría de ellas ya formalizadas, esperando que las restantes formalicen a inicios del 2004.

- Se instalaron 20 biodigestores.
- 2000 colmenas y 22 apicultores con asistencia técnica.
- Se disminuyó la incidencia de brucelosis de 9 fincas a 3, en 240 fincas analizadas.
- Como parte del proyecto de registros técnicos y financieros se incrementó en un 3% la producción y en un 10% el índice reproductivo en fincas.
- 60 fincas recibieron su certificado de hatos libres de brucelosis
- 80 fincas con pago de servicios ambientales.
- 60 fincas con bancos forrajeros para alimentar el ganado.
- Con el apoyo económico de Fundecooperación se logró construir un centro de acopio en Jicaral, con las condiciones para el acopio, almacenamiento y envase de la miel, con un costo de un millón y medio de colones.

En cuanto a género y participación de la mujer y juventud rural en los programas agropecuarios:

En el año 2003, se realizaron las siguientes acciones en el área de género con equidad dentro del accionar de la Dirección Regional Pacífico Central.

Fue aprobado por FUNDECOOPERACION el monto de ₡13.431.553 millones, para el fortalecimiento de la Asociación de Mujeres Artesanas y Criadoras de Ovejas de Lagunillas. Este proyecto se está ejecutando desde julio del 2004 con la instalación de pastos mejorados, capacitación y apartos y su duración es de 2 años.

Participación del proceso de la mesa de negociación de las mujeres líderes de la provincia de Provincia de Puntarenas, con las instituciones gubernamentales, con el objetivo de que éstas apoyen de acuerdo con las funciones de cada institución. La Dirección

Regional apoya estas gestiones dependiendo de los recursos disponibles.

Se le da seguimiento a los grupos que lo solicitan, pero el 50% de éstos han disminuido su accionar, debido a que su requerimiento es de recursos financieros y la institución se ha abocado a capacitación, coordinaciones y asistencia técnica, no teniendo opciones para captar las necesidades inmediatas de recursos económicos que solicitan.

Capacitación a 6 funcionarios en proyecto piloto de Formación de Formadores, con el fin de fortalecer el desarrollo de las organizaciones de mujeres rurales en una alianza del INAMU, con el IICA, en donde se beneficiaron 6 organizaciones de mujeres de la región.

Coordinaciones con IMAS, INA, Plan Vida Nueva, para realizar gestiones en conjunto en beneficio de los grupos de mujeres productoras.

ACCIONES ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES

Continuando con las acciones para fortalecer el recurso humano, se capacitó personal regional en temas como: producción bajo condiciones controladas, uso de productos naturales, cultivos de uvas organización, formulación y evaluación de proyectos, gerencia y trabajo en equipo, planificación del tiempo. Asimismo, se participó en el Seminario Lechero Nacional y en el Congreso Nacional de Patología, lo que permitió no sólo incrementar el nivel de conocimiento de los funcionarios, sino también mejorar el apoyo que se brindó a las organizaciones de productores y productoras.

La administración de los recursos económicos y materiales se llevó a cabo siguiendo lo establecido en el presupuesto por un monto de 36.304.206. La custodia de los bienes se realizó aplicando los controles regionales y cruzando estos con el nivel nacional.

La planificación, seguimiento y evaluación se desarrolló con la formulación del presupuesto 2003, la elaboración y ejecución de proyectos institucionales de desarrollo agropecuario y de desarrollo rural, la elaboración y ejecución del plan institucional estratégico regional, elaboración y presentación de informes, lo mismo que con las visitas y seguimiento a proyectos de organizaciones y a las agencias de servicios agropecuarios.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Relacionado con la coordinación sectorial, el Director Regional ha tenido una amplia participación en la Dirección del Comité Sectorial Regional, lo que ha permitido formular un Plan de Desarrollo Regional 2003 - 2006, la integración de servicios sectoriales en el desarrollo de 21 proyectos, además de la canalización y solución a la problemática presentada. Asimismo integra el Consejo Social Regional en donde participa.

Las acciones de coordinación sectorial permitieron alcanzar los siguientes resultados:

- 4 subsectores operando y apoyando las organizaciones de productores y sus proyectos.
- Se instala la feria del agricultor en Miramar .
- Presentación a Reconversión Productiva del proyecto “Instalación de una planta procesadora de quesos en cerrillos”.

- Seguimiento a proyectos en 13 asentamientos prioritarios.
- Se continuó con el apoyo a AGAINPA , en el desarrollo de la subasta ganadera
- Se participó en la elaboración del Plan Social Vida Nueva.
- Seguimiento de las ferias del agricultor de Garabito, Parrita, Quepos y Esparza.
- Coordinación con las comisiones nacional y regional de emergencias y los comités locales para la prevención y mitigación de desastres.
- 3 proyectos de riego con su infraestructura instalada.

Ejecución global de las metas del Plan de Desarrollo Agropecuario Regional fue de un 81.12% beneficiando a 4.959 productores, con una ejecución financiera de \$633.560.000.

ANEXO 1

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL SECTOR AGROPECUARIO

Cuadro 1: Costa Rica. Producto Interno Bruto según rama de actividad económica.
En millones de colones de 1991. 1998-2002.

Rama de actividad económica	1998	1999	2000	2001 a/	2002 a/
Producto Interno Bruto a precios de mercado	1.291.955	1.398.182	1.422.232	1.438.716	1.482.481
Menos: impuestos sobre los productos (netos de subvenciones)	128.885	130.545	131.218	134.781	140.455
Producto Interno Bruto a precios básicos	1.16.070	1.267.636	1.292.014	1.303.935	1.342.026
Agricultura, silvicultura y pesca	144.296	150.831	151.855	152.984	149.977
Extracción de minas y canteras	1.312	1.232	1.310	1.393	1.405
Industria manufacturera	283.502	353.529	343.198	314.493	321.751
Construcción	49.264	48.473	50.596	56.389	56.434
Electricidad y agua	35.259	37.445	39.854	41.489	43.704
Comercio, restaurantes y hoteles	243.544	249.383	253.093	258.420	263.471
Transporte, almacenaje y comunicaciones	117.627	125.686	138.459	150.463	168.886
Servicios financieros y seguros	45.265	49.525	54.693	57.118	60.862
Actividades Inmobiliarias	66.429	68.672	70.249	72.397	73.606
Otros servicios prestados a empresas	29.803	34.115	39.651	46.930	50.479
Servicios de administración pública	32.901	33.230	34.071	35.272	35.542
Servicios comunales, sociales y personales	140.594	145.411	149.147	151.833	155.993
Menos: Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI)	26.727	29.895	34.164	35.245	40.084
a/ Preliminar.					

Fuente: SEPSA, con base en información del BCCR

Cuadro 2. Costa Rica. Participación porcentual según rama de actividad económica dentro del PIB.

En porcentajes. 1998-2002.

	1998	1999	2.000	2001 ^{1/}	2002 ^{1/}
Producto Interno Bruto a precios de mercado	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Menos: impuestos sobre los productos (netos de subvenciones)	10,0%	9,3%	9,2%	9,4%	9,5%
Producto Interno Bruto a precios básicos	90,0%	90,7%	90,8%	90,6%	90,5%
Agricultura, silvicultura y pesca	11,2%	10,8%	10,7%	10,6%	10,1%
Extracción de minas y canteras	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Industria manufacturera	21,9%	25,3%	24,1%	21,9%	21,7%
Construcción	3,8%	3,5%	3,6%	3,9%	3,8%
Electricidad y agua	2,7%	2,7%	2,8%	2,9%	2,9%
Comercio, restaurantes y hoteles	18,9%	17,8%	17,8%	18,0%	17,8%
Transporte, almacenaje y comunicaciones	9,1%	9,0%	9,7%	10,5%	11,4%
Servicios financieros y seguros	3,5%	3,5%	3,8%	4,0%	4,1%
Actividades Inmobiliarias	5,1%	4,9%	4,9%	5,0%	5,0%
Otros servicios prestados a empresas	2,3%	2,4%	2,8%	3,3%	3,4%
Servicios de administración pública	2,5%	2,4%	2,4%	2,5%	2,4%
Servicios comunales, sociales y personales	10,9%	10,4%	10,5%	10,6%	10,5%
Menos: servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI)	2,1%	2,1%	2,4%	2,4%	2,7%

1/ Preliminar.

Fuente: SEPSA, con base en información del BCCR

Cuadro 3. Costa Rica. Tasa de variación anual, según rama de actividad económica 1998-2002

	1998	1999	2000	2001 ^{1/}	2002 ^{1/}
Producto Interno Bruto a precios de mercado	8,4	8,2	1,8	1,1	3,0
Menos: impuestos sobre los productos (netos de subvenciones)	8,7	1,3	0,5	2,7	4,2
Producto Interno Bruto a precios básicos	8,4	9,0	1,9	0,9	2,9
Agricultura, silvicultura y pesca	8,2	4,5	0,7	0,7	-2,0
Extracción de minas y canteras	9,3	-6,1	6,3	6,4	0,8
Industria manufacturera	11,4	24,7	-2,9	-8,4	2,3
Construcción	17,4	-1,6	4,4	11,4	0,1
Electricidad y agua	8,7	6,2	6,4	4,1	5,3
Comercio, restaurantes y hoteles	8,5	2,4	1,5	2,1	2,0
Transporte, almacenaje y comunicaciones	8,1	6,9	10,2	8,7	12,2
Servicios financieros y seguros	6,5	9,4	10,4	4,4	6,6
Actividades Inmobiliarias	2,9	3,4	2,3	3,1	1,7
Otros servicios prestados a empresas	6,0	14,5	16,2	18,4	7,6
Servicios de administración pública	0,0	1,0	2,5	3,5	0,8
Servicios comunales, sociales y personales	5,8	3,4	2,6	1,8	2,7
Menos: servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI)	8,9	11,9	14,3	3,2	13,7

1/ Preliminares

Fuente: SEPSA, con base en información del Banco Central de Costa Rica

Cuadro 4: Costa Rica. Principales productos exportados de cobertura agropecuaria^{1/}. En miles de US\$. 1998-2002.

Partida ^{2/}	Producto	1998	1999	2000	2001	2002
0803001100	Banano	665.944	629.371	543.723	505.723	495.155
0901113000	Café oro	409.245	288.738	274.085	161.844	170.013
0804300010	Piña	114.321	130.814	121.086	139.908	175.926
	Otras preparaciones alimenticias	59.937	74.623	64.754	70.824	113.340
2106000000	Melón	59.369	66.248	62.654	59.328	54.803
0604000000	Follajes, hojas y demás	55.889	58.624	62.763	59.422	65.268
0602000000	Plantas ornamentales	50.427	54.968	54.568	54.123	64.108
	Pescado fresco refrigerado o congelado	47.966	29.253	41.180	52.404	56.990
2007000000	Purés y pastas de frutas	42.392	47.946	37.797	44.258	40.259
	Filetes y demás carnes de pescado	52.973	30.154	32.890	32.858	36.758
0304000000	Aceite de palma	31.181	43.302	36.653	24.637	36.143
1511000000	Azúcar	41.835	29.954	28.604	35.541	27.042
0306131000	Camarones	60.843	36.785	15.229	13.375	16.898
2009191000	Jugo concentrado	27.403	15.275	38.303	28.803	31.674
0714100000	Yuca	37.414	21.806	22.519	27.231	27.895
0201-0202	Carne de bovino	24.716	27.487	30.860	25.514	25.208
0603000000	Flores y capullos	24.094	24.335	24.498	23.303	28.826
2008910000	Palmito	26.438	22.133	25.148	23.529	24.153
1905000000	Productos de panadería fina	18.792	19.162	21.340	25.187	27.481
0305000000	Pescado seco, ahumado, etc	61.216	7.364	8.573	7.208	6.506
2103000000	Salsas y preparaciones	11.565	14.578	16.372	17.530	19.210
2207109000	Alcohol etílico	15.839	16.656	19.021	14.161	10.824
	Otros	525.644	395.344	335.744	327.288	359.373
	TOTAL	2.465.4	2.084.9	1.918.3	1.773.9	1.913.8
		43	19	67	99	52

1/ Anexo 1

2/ El orden de las partidas obedece al acumulado 1998-2002

Fuente: SEPSA, con información del INEC

Cuadro 5 Costa Rica. Principales productos importados de cobertura agropecuaria ^{1/}
En miles de US\$. 1998-2002

PARTIDA ^{2/}	Producto	1998	1999	2000	2001	2002
1201009000	Frijol de soya	55.576	48.141	51.397	46.490	54.786
1005902000	Maíz amarillo	55.787	46.372	44.878	50.493	55.100
1001900010	Los demás trigos	37.388	27.825	33.050	29.514	26.865
3808200010	Fungicidas	50.517	47.171	37.566	6.617	35
03034	Atún	24.225	23.093	8.900	11.115	21.496
071332-						
071333	Frijoles	20.253	16.197	15.346	14.634	17.975
1006109000	Arroz con cáscara	34.196	16.333	7.931	13.464	12.010
	Urea, incluso en disolución					
3102100000	acuosa.	12.459	9.969	12.020	10.963	8.411
3104200000	Cloruro de potasio.	12.561	11.977	9.240	6.299	8.313
1001100000	Trigo duro	3.010	8.434	4.271	7.136	9.823
	Otras preparaciones					
2106909099	alimenticias	5.862	7.435	6.310	5.559	5.863
0808100000	Manzanas	5.207	5.410	6.564	5.810	7.727
	Mayonesa, salsas y					
2103900010	sazonadores	10.087	6.614	4.732	4.174	4.212
0402991000	Leche condensada	6.380	6.300	5.982	5.128	5.827
	Otros	410.910	413.877	436.949	491.972	518.035
	Total	744.417	695.150	685.135	709.368	756.480

1/ Anexo 1

2/ El orden de las partidas obedece al acumulado 1998-2002

Fuente: SEPSA, con información del INEC

Cuadro 6 Costa Rica. Exportaciones de cobertura agropecuaria según rama de actividad ^{1/} En miles de US\$. 1998-2002

Rama de actividad	1998	1999	2000	2001	2002
Agricultura Ganadería	1.546.493	1.320.758	1.180.660	1.056.089	1.102.554
Silvicultura y extracción de madera	67.850	60.946	70.922	64.443	72.273
Pesca	35.362	23.544	30.748	32.979	36.843
Elaboración de productos alimenticios y bebidas	718.322	575.218	546.454	542.047	614.822
Elaboración de productos de tabaco	4.508	6.276	4.022	2.405	287
Fabricación de artículos de talabartería	17.420	14.467	14.500	17.477	14.068
Fabricación de productos de madera, corcho y materiales trenzables	12.349	10.878	13.188	11.825	17.575
Fabricación de sustancias y productos químicos	54.375	59.982	43.847	39.785	35.015
Fabricación de maquinaria y equipo	6.144	8.905	10.351	4.659	16.439
Otras ^{2/}	2.621	3.945	3.674	2.289	3.976
Total	2.465.443	2.084.919	1.918.367	1.773.999	1.913.852

1/ Clasificación internacional industrial uniforme de todas las actividades económicas, 3 revisión (CIIU 3)

2/ Incluye fabricación de productos elaborados de metal, textiles y otras actividades de servicios

Fuente: SEPSA, con información del INEC

Cuadro 7: Costa Rica. Área sembrada de las principales actividades agrícolas. En hectáreas. 1998-2002.

	1998	1999	2000	2001	2002 ¹
- Banano	46.968	48.887	47.982	44.423	42.182
- Cacao	2.000	3.630	3.550	3.550	3.550
- Café	106.000	106.000	106.000	113.130	113.130
- Caña de azúcar	44.200	46.000	46.000	47.200	48.000
- Arroz	56.014	64.665	68.357	56.977	47.849
- Frijol	37.118	36.250	30.827	23.312	22.088
- Maíz	13.784	14.875	10.216	7.675	6.776
- Coco	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
- Fresa	150	150	100	100	100
- Macadamia	2.746	2.088	3.490	3.490	3.996
- Mango	7.492	8.100	8.200	8.200	8.200
- Melón	7.404	7.920	7.185	7.598	8.500
- Naranja	25.000	25.200	25.300	26.000	26.000
- Papaya	707	682	619	732	701
- Piña	9.300	9.900	12.500	13.035	15.500
- Cebolla	572	895	628	1.200	1.020
- Chayote	500	704	704	704	555
- Palmito	12.500	11.005	9.385	9.385	8.500
- Papa	3.413	3.146	3.372	3.364	3.316
- Plátano	8.000	10.047	8.347	9.504	11.800
- Tomate	1.272	1.030	1.044	1.413	1.482
- Tabaco	400	103	117	117	117
- Palma africana	26.455	37.007	39.790	39.790	42.480
- Pimienta	130	104	193	133	145
- Jengibre	1.640	110	361	497	354
- Ñame	1.005	2.005	951	1.428	1.870
- Ñampí	279	237	349	598	622
- Tiquisque	1.321	2.645	1.396	2.427	3.598
- Yampi	309	460	642	239	280
- Yuca	5.943	8.925	5.798	9.617	8.813
Total	426.622	456.770	447.403	439.838	435.524

1/ Estimado.

Fuente: SEPSA, con base en información de las instituciones del Sector y los Programas Nacionales

Cuadro 8: Costa Rica. Producción de las principales actividades agropecuarias. En toneladas métricas. 1998-2002.

	1998	1999	2000	2001	2002 ¹
- Banano	2.101.114	2.113.210	1.974.049	1.739.281	1.611.963
- Cacao	849	888	708	708	708
- Café	854.939	819.476	902.235	837.467	787.155
- Caña de azúcar	3.682	3.670	3.363	3.398	3.472
- Arroz	238.999	293.687	296.024	215.087	190.171
- Frijol	12.781	17.487	16.236	15.429	12.685
- Maíz	24.066	28.136	18.502	12.755	11.600
- Coco	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
- Fresa	1.500	2.500	2.500	2.500	3.000
- Macadamia	2.656	2.066	1.590	1.140	1.723
- Mango	8.076	13.139	32.800	32.000	36.000
- Melón	135.802	148.587	176.804	190.922	188.949
- Naranja	329.432	283.195	405.000	436.564	367.000
- Papaya	15.764	33.195	28.786	27.239	26.458
- Piña	651.000	857.969	903.125	950.400	992.000
- Cebolla	13.416	21.513	15.445	32.913	28.404
- Chayote	38.800	38.800	55.958	55.920	44.038
- Palmito	10.667	15.847	7.883	7.883	12.150
- Papa	79.495	68.854	77.959	89.198	86.785
- Plátano	55.920	70.229	57.373	81.934	59.056
- Tomate	31.676	19.150	27.319	49.746	55.578
- Tabaco	600	187	187	187	187
- Palma africana	444	492	609	666	571
- Pimienta	504	564	373	258	281
- Jengibre	21.315	1.225	3.788	4.163	3.134
- Ñame	16.088	34.546	13.050	17.856	26.659
- Ñampí	2.235	1.209	1.568	2.455	3.172
- Tiquisque	11.324	25.683	16.597	22.228	40.906
- Yampi	3.090	5.520	1.668	906	1.542
- Yuca	78.065	96.510	67.402	106.309	94.248
- Ganado vacuno	82.033	84.442	82.268	74.348	68.312
- Leche	654	707	722	737	762
- Porcicultura	24.775	28.951	30.782	35.673	36.021
- Avicultura carne	65.490	74.480	73.240	77.160	76.724
- Avicultura huevos	40.201	39.825	40.958	46.461	47.724

1/ Estimado.

Fuente: SEPSA, con base en información de las instituciones del Sector y los Programas Nacionales

Cuadro 9: Costa Rica. Población, fuerza de trabajo y participación 1998-2002. En miles de personas y porcentaje
(Datos al mes de julio de cada año)

	1998	1999	2000 a/	2001	2002
POBLACION					
Total	3.340,9	3.412,6	3.810,2	3.906,7	3.997,9
Rural	1.900,6	1.836,3	1.560,9	1.601,0	1.638,7
Participación	56,9%	53,8%	41,0%	41,0%	41,0%
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA					
Total	1.376,5	1.383,5	1.535,4	1.653,3	1.695,0
Sector Agropecuario	270,8	270,8	280,6	255,3	265,7
Participación	19,7%	19,6%	18,3%	15,4%	15,7%
POBLACION OCUPADA					
Total	1.300,0	1.300,1	1.455,7	1.552,9	1.586,5
Sector Agropecuario	261,6	256,1	251,8	241,9	251,5
Participación	20,1%	19,7%	17,3%	15,6%	15,9%
POBLACION DESOCUPADA					
Total	76,5	83,3	79,7	100,4	108,5
Sector Agropecuario	9,2	14,4	10,5	13,4	14,2
Participación	12,0%	17,3%	13,2%	13,3%	13,1%
SUB EMPLEO VISIBLE					
Total	147,3	151,9	127,7	138,7	170,4
Sector Agropecuario	47,1	45,2	36,9	40,1	44,1
Participación	32,0%	29,8%	28,9%	28,9%	25,9%
SUB EMPLEO INVISIBLE					
Total	135,6	143,4	148,0	182,2	169,7
Sector Agropecuario	48,8	49,7	53,4	54,3	51,5
Participación	36,0%	34,7%	36,1%	29,8%	30,4%
Tasa de desempleo abierto total	5,6	6,0	5,2	6,1	6,4
Tasa de desempleo abierto agropecuario	3,4	5,3	3,8	5,2	5,4

a/ Con el fin de mejorar las estimaciones de la encuesta, se recalcularon los factores de expansión de las encuestas 2000-2001, de manera que fueran consistentes con los datos de población del 2001. Este cambio se debe tener presente al tratar de comparar los datos con años anteriores.

Fuente: SEPSA, con información del Instituto Nacional de Estadística y Censos. Encuesta de hogares de propósitos múltiples

Cuadro 10: Costa Rica. Inflación mensual y acumulada. Período 1997-2002

	1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002	
Mes	Inflación	Acumulada 1/	Inflación	Acumulada 1/	Inflación	Acumulada 1/	Inflación	Acumulada 1/	Inflación	Acumulada 1/	Inflación	Acumulada 1/	Inflación	Acumulada 1/
Enero	1,27	1,27	2,06	2,06	1,59	1,59	1,8	1,8	1,78	1,78	1,39	1,39	1,12	1,12
Febrero	1,02	2,30	0,63	2,70	1,01	2,62	0,73	2,54	1,45	3,25	1,15	2,56	0,45	1,57
Marzo	0,56	2,87	1,09	3,82	1,05	3,70	-0,37	2,16	0,68	3,95	1,71	4,31	0,78	2,34
Abril	0,76	3,65	1,34	5,21	0,80	4,53	0,12	2,28	-0,35	3,59	1,25	5,62	0,17	2,54
Mayo	1,67	5,38	0,51	5,74	0,76	5,32	0,81	3,11	-0,08	3,58	0,68	6,34	0,63	3,19
Junio	1,36	6,81	0,78	6,58	0,8	6,17	1,39	4,55	1,35	4,91	0,28	6,64	0,64	3,84
Julio	1,17	8,06	0,86	7,49	1,70	7,97	0,25	4,81	1,23	6,29	0,61	7,29	1,47	5,37
Agosto	0,96	9,1	1,11	8,69	2,02	10,15	0,59	5,43	0,66	6,99	0,80	8,14	1,19	6,62
Setiembre	0,91	10,10	-0,4	8,25	-0,39	9,72	0,60	6,12	0,38	7,40	0,61	8,8	0,4	7,04
Octubre	1,30	11,53	0,17	8,44	0,31	10,07	1,47	7,68	0,63	8,08	-0,01	8,79	0,66	7,74
Noviembre	1,02	12,67	1,68	10,26	1,32	11,52	0,94	8,69	0,83	8,97	0,89	9,76	1,03	8,86
Diciembre	1,08	13,89	0,85	11,20	0,75	12,36	1,31	10,11	1,17	10,25	1,09	10,96	0,76	9,68

1/ La variación porcentual no es igual a la sumatoria de las variaciones mensuales.

Fuente:SEPSA. Con información suministrada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

ANEXO 2

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA POR REGIÓN

REGIÓN BRUNCA

CUADRO 1: Cambio tecnológicos por actividad. Región Branca, año 2003.

ACTIVIDAD	CAMBIOS TECNOLÓGICOS MÁS IMPORTANTES DE LOS ÚLTIMOS AÑOS
Hortalizas bajo invernadero	Ante el incremento de invernaderos en la Región Branca, se hizo necesario propiciar la organización para garantizar un manejo adecuado de la actividad. Ante esta situación se trabaja en coordinación con la Comisión Nacional de Ambientes Protegidos en donde se ha designado un coordinador regional. En este sentido es importante que se trabajado en la modificación de las estructuras originales las cuales son construidas de acuerdo con las características de la zona. Asimismo, se continúa con la realización de giras de observación de la actividad con el fin de conocer experiencias, tanto en el nivel nacional como fuera del país.
Actividad Pecuaria	Esta actividad experimenta un continuo incremento en donde la ganadería semiestabulada continua desarrollándose para lo cual fue necesario mejorar una serie de actividades como la introducción de pastos mejorados y especies leguminosas como complemento de la alimentación animal, implementar el manejo de áreas de potreros mediante el establecimiento de cercas eléctricas, construcción de apartos, instalación de saladeros, abrevaderos, prácticas de manejo del hato y mejoramiento en la genética animal.
Ganadería Menor	Se logró introducir a la región especies menores como ovejas y cabras, pavos y patos de alta calidad genética con el fin de mejorar las razas ya existentes, con el fin de aumentar rendimientos y diversificar la finca para garantizar y mejorar la seguridad alimentaria de la familia de los pequeños productores(as). Igualmente, fue necesario la introducción de pastos mejorados y especies de leguminosas como complemento alimenticio.
Piscicultura	Se sigue experimentando un aumento en el número de pequeños proyectos de construcción de estanques para la cría de tilapia y truchas de acuerdo a las condiciones climáticas, con una visión agro turística y de seguridad alimentaria.
Producción Orgánica	Continúa el incremento del número de productores(as) que muestran interés de desarrollar cultivos bajo la modalidad orgánica de la Región Branca. Es importante hacer mención del crecimiento de productores(as) y empresas privadas que se dedican a la producción de abonos orgánicos, biofermentos etc., lo anterior como producto de del incremento de la demanda de este tipo de materiales. Lo anterior nos conduce a que las personas están cambiando sus hábitos de consumo porque muestran una gran preferencia hacia la producción orgánica, lo cual nos da como resultado que los alimentos producidos bajo este tipo de prácticas es beneficioso para nuestra salud, produciéndose en armonía con el ambiente.
Frutales Tropicales	Se realizaron diagnósticos en el nivel regional para identificar y ubicar las plantaciones existentes con el fin de conocer áreas, producción, y otros aspectos técnicos necesarios para iniciar la explotación comercial de la actividad. Además se trabaja en la introducción de técnicas de injertación en mamón chino(rambután) e investigación en frutales exóticos
Plátano	-Establecimiento de nuevas áreas de siembra utilizando el sistema de siembra de alta densidad, en donde se logran establecer un total 2500 planta por hectárea

Fuente: Planes de trabajo Programas Regionales y agencias de Servicios Agropecuarios. Región Branca, año 2003.

CUADRO 2: Productores que aplican prácticas agroconservacionista y realizan proyectos de adaptación tecnológica participativa en la Región Branca, año 2003.

CONCEPTO	NÚMERO DE PRODUCTORES
Productores(as) que desarrollan sistemas agrosilvopastoriles	233
Productores que aplican prácticas agroconservacionistas en sus unidades de producción	314
ATP con ensayos de mínima labranza Adecuadas	-
ATP con ensayos orientados hacia el manejo integrado de plagas	6
ATP con ensayos de adaptación de materiales promisorios	12
ATP con ensayos orientados al uso de productos materiales para el control de plagas y enfermedades	2

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Cuadro 3: Proyectos productivos de inversión agropecuaria, ejecutados en la Región, año 2003.

Tipo de proyecto	Área Has	Número de organizaciones (Proyectos)	Número de productores		Costo del proyecto en millones	Fuente de financiamiento
			Hombres	Mujeres		
Producción Agrícola	2716,9	70	1397		161.7	Reconversión Productiva, Fundecooperación MAG-PIPA, FID, UPACOP, CATIE, Recursos Propios, IMAS, JUDESUR, PROINDER, PNUD, ACLAP, TELEFOOD, FUNDECOOPERACION, Caja Agraria IDA, PL-480, CAC, FICOSA, PIMA, Fideicomiso MAG-BANCOOP, PALMATICA, PROAGROSUR, APROCAN, Proyecto Savegre
Producción Pecuaria	311,6	33	486		152700	FICOSA, JUDESUR, PROINDER, FINCA, COOPEAGRI, FID, COOPEAGRI, recursos propios, PL-480, CAC, FUNDECOOPERACION, FIDEICOMISO MAG-BANCOOP, APROCAN, Proyecto Savegre
Riego y drenaje	1753	1	325		177	JUDESUR, IDA

Fuente: Informes trimestrales de las agencias de Servicios Agropecuario y plan de desarrollo agropecuario de la Región Brunca, diciembre de 2003.

Cuadro 4: Organizaciones de productores y productoras atendidas en la Región Brunca, año 2003.

Agencia de Servicios Agropecuarios	Número de Organizaciones	Número productores			Área No. Has
		Hombres	Mujeres	Total	
San Isidro	6	213	60	273	1092
Pejibaye	6	280	135	415	830
Buenos Aires	9	223	113	336	1344
Potrero Grande	9	273	80	353	1412
San Vito	3	101	30	131	458.5
Ciudad Neily	6	203	14	217	868
Laurel	5	683	58	741	2964
Puerto Jiménez	3	29	2	31	1048
Piedras Blancas	4	78	25	103	515
Ciudad Cortés	5	217	74	291	1164
Gutierrez Brown *	4	351	42	393	1965
TOTAL	60	2651	633	3284	13660.5**

Fuente: Tercer Informe Trimestral de Labores. Agencias de Servicios Agropecuarios. Región Brunca., año 2003.

*Esta agencia fue cerrada en el mes junio de 2003., atendiéndose parcialmente desde las ASA de San Vito.

**El número de hectáreas atendidas bajo con relación al año 2002 debido a que en algunos casos se dio un cambio de grupos a atender de asociaciones de productores a asociaciones de desarrollo comunal

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CUADRO 5 Integración física institucional por la Agencia de Servicios Agropecuarios, año 2004.

AGENCIA	INTEGRACION FISICA	NUMERO DE PROYECTOS	INSTITUCIONES
San Isidro	Coordinación	1	MAG, CNP e IDA
Pejibaye	Coordinación (*)	1	MAG, CNP e IDA
Buenos Aires	Coordinación(*)	1	MAG, CNP e IDA
Potrero Grande	Coordinación	4	MAG, CNP e IDA
San Vito	Coordinación(*)	1	MAG, CNP, IDA y SENARA
Ciudad Neily	Coordinación(*)	1	MAG, CNP e IDA
Laurel	Coordinación(*)	2	MAG, CNP e IDA
Puerto Jiménez	Coordinación(*)	1	MAG, CNP e IDA
Piedras Blancas	Coordinación(*)	1	MAG, CNP, IDA y SENARA
Ciudad Cortés	Coordinación	1	MAG, CNP e IDA
TOTAL	(*) En el mismo edificio, al menos dos instituciones	14	

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

Cuadro 6: Capacitación ofrecida a productores y productoras de la Región Brunca, año 2004

Capacitación ofrecida	Número productores
1. Producción agrícola	625
2. Producción pecuaria y salud animal.	734
3. En cadenas agroproductivas en gestión empresarial	223
4. Agricultura agroconservacionista	641
5. Productores capacitados en enfoque de género.	126
6. Productores capacitados en métodos de control y prevención de enfermedades.	354
7. Productores capacitados en plagas de interés económico.	
8. Productores capacitados en el uso correcto de agroquímicos.	436
	256

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

REGIÓN CENTRAL OCCIDENTAL

CUADRO 1: Principales cambios tecnológicos en la Región Central Occidental, año 2003.

ACTIVIDAD PRODUCTIVA	CAMBIOS TECNOLOGICOS MÁS IMPORTANTES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS
Café	<p>Monitoreo e implementación de controles para el manejo y la detección de la broca, así como pruebas con parasitoides y hongos entomopatógenos.</p> <p>Utilización de la poda por lote y asocio con hortalizas.</p> <p>Aumento en el uso de materia orgánica (cuita de gallina y biofert).</p> <p>Aumento en prácticas agro conservacionistas.</p> <p>Incremento en el cambio de producción de café convencional a orgánico (en cantidades pequeñas)</p> <p>Una mejor utilización de prácticas culturales para manejo y control de broca del café (monitoreo, trampeo, recolección de frutos caídos y cosecha eficiente).</p> <p>Un mayor control en recibidores y beneficios sobre presencia de broca</p> <p>Descomposición de broza y otros materiales a través de lombricultura</p> <p>Control de enfermedades con productos sistémicos.</p> <p>Disminución del uso de herbicidas con el método tradicional. Se ha implementado el uso de una herramienta utilizada en Colombia llamada “brocha o escoba”</p> <p>Control mecánico de malezas (Guadaña y manual)</p> <p>Aumento de sombra como incorporador de materia orgánica.</p>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

ACTIVIDAD PRODUCTIVA	CAMBIOS TECNOLÓGICOS MÁS IMPORTANTES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS
Caña de Azúcar	Uso de variedades con mayor contenido de azúcar. (Q-96, Rb y San Pablo), utilización de rastrillos y picadores para eliminar la hoja y no incurrir en quema de los lotes, o hacer lotes de quema controlada. Producción de dulce "ecológico" en Bajo La Paz, San Ramón de Alajuela, (proyecto de construcción de trapiche ecológico)
Forestales	Incremento del área en sistemas agroforestales dentro de los sistemas productivos (siembra en linderos, asocio con café y en bloque).
Hortalizas (incluye tomate, chile dulce y cebolla)	Cultivos protegidos: Túneles de producción para hortalizas de porte bajo e invernaderos para tomate y chile dulce (ambientes protegidos) Aumento en la Implementación de riego por goteo y fertirriego. Lombricultura: para el aprovechamiento de residuos de fincas hortícolas y lecheras. Utilización de análisis foliares, conjuntamente con los de suelo, para realizar la fertilización. Utilización de almácigos producidos en bandeja y bajo invernadero. Uso de productos biológicos y orgánicos (no sintéticos) para el mejoramiento de suelos y control de plagas y enfermedades, tales como <i>Trichoderma</i> , <i>Verticillium</i> , <i>Beauveria</i> , <i>Metharizium</i> , <i>Paecilomyces</i> , <i>Streptomyces</i> . Utilización de análisis foliares, conjuntamente con los de suelo, para realizar la fertilización. Uso de técnicas y métodos orgánicos en la producción. Construcción de invernaderos para la producción de los cultivos de chile dulce, tomate apio, así como el uso de riego por goteo y en algunos casos instalación de equipo para fertirriego. Utilización de almácigos y viveros protegidos para el control de mosca blanca. Incremento en el uso de abonos orgánicos (cuita de gallina y bocashi). Siembra mediante transplante y uso de tapavientos. Aumento en el uso de híbridos con mayor producción. Utilización de techo plástico para protección de la lluvia. Utilización de sistema de riego por goteo. Utilización de fertilizantes hidrosolubles. Mayor uso de abonos foliares y orgánicos Aumento en el rendimiento por área. Aumento en las siembras bajo el sistema de invernaderos Semillas mejoradas. Capacitación en manejo de la calidad, pre y poscosecha Mayor uso de cultivo hidropónico En el caso de cebolla (Alajuela) se eliminó la siembra en bateas.
Papa	Instalación de invernadero para la producción de semilla prebásica, en convenio con proyecto de las universidades, quienes suplen las plántulas in vitro y limpias de virus, a través de análisis en el laboratorio de Biología Molecular de la UCR. Siembra de semilla apta para la industria
Crucíferas	Uso de feromonas y <i>Trichograma</i> para el control de <i>Plutella xylostella</i> .
Granadilla y mora	Diversificación a la producción hortícola.
Aguacate	Uso de patrones tolerantes a <i>Phytophthora cynamomi</i> . Control de picudo del fruto y de ácaros. Aguacate orgánico Riego por goteo Uso fertilizantes orgánicos Siembra intercalada con café Siembra lomillos para prevenir ataque <i>Phytophthora cynamomi</i> Uso tierra fermentada para llenar bolsas en viveros de aguacate. Evitar que las bolsas toquen el suelo en vivero, levantando éstas a 60 cm. del propio suelo Uso de Ácidos Húmicos.
Frutales (Mango y cítricos)	Fortalecimiento de la Asociación de Fruticultores. Mejoramiento de la comercialización de mango, naranja y limón mesina Mejoramiento del control integrado (uso de parasitoides) de la mosca de la fruta, manejo poscosecha y comercialización
Fresa	Organización para la comercialización. Reducción de plaguicidas.
Porcicultura	Utilización de registros productivos y reproductivos, así como análisis económico. Uso de cerdaza para alimentación de ganado estabulado y fabricación de abonos orgánicos. Utilización de lagunas de oxidación para tratamiento de residuos de las porquerizas. Producción de los concentrados por parte de los productores.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

ACTIVIDAD PRODUCTIVA	CAMBIOS TECNOLÓGICOS MÁS IMPORTANTES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS
Bovinos	Utilización de gallinaza en la alimentación. Estabulación y semiestabulación de ganado para engorde. Utilización de fuentes energéticas, proteínicas y fibrosas en equilibrio para su nutrición. Mejor control de brucelosis y tuberculosis Utilización de semen de altas calidad Desarrollo de bancos forrajeros Mejoramiento de forrajes (resistencia al pisoteo, plagas y enfermedades) Mejoramiento genético de razas (ganadería extensiva)
Apicultura	Control alternativo de varroa con productos naturales (madero negro, eucalipto) Prevención y erradicación de enfermedades
Ornamentales	Corta total y deshija de caña india Utilización de ambientes controlados Uso de variedades más atractivas en el mercado nacional e internacional Muestreo de suelos Incremento en el área de caña india bajo sarán. Asocio café y caña india Manejo de momias, branches, mini branches, hirry branches Dosificación y aplicación de hormonas para enraice. Pruebas para tratamiento de desechos Inicio de producción de palmeras, cactus y orquídeas como medio de diversificar los cultivos tradicionales para aumentar la competitividad y la calidad de vida de los agricultores.
Orquídeas	Mejoramiento en el manejo y cultivo de orquídeas (control biológico de enfermedades), fortalecimiento de la comercialización.
Pastos	Utilización de control biológico para Prosapia. En este año se han tratado alrededor de 6.000 has de pasto. Implementación de biodigestores para utilización de desechos de lecherías.
Acuicultura	Establecimiento de estanques para diversificación de la finca, con enfoque agroecoturístico Estanques con alevines sexados (trucha) Mayor uso de alimentos concentrados Tecnología en estanques de cemento para producción del cultivo de tilapia. Producción intensiva de tilapia y trucha en estanques.
Avícola	Uso de remanentes de la actividad para la elaboración de abono orgánico. Utilización de jaulas metabólicas
Abono Orgánico	Mejoramiento de las condiciones físico-químicas del sustrato orgánico, homogenización de los materiales de desechos mediante el uso de trituradoras y mezcladoras, eliminación de fertilizantes químicos aplicados al suelo, protección del medio ambiente.
Control biológico	Control de insectos que afectan la producción de frutales, hortalizas, porquerizas, lecherías y plagas caseras mediante el uso de avispas <i>Spalangia cameroni</i> y <i>Pachycrepoideus</i> .

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 2: Productores que aplican prácticas agroconservacionistas y realizan proyectos de adaptación tecnológica en la Región Central Occidental, año 2003.

CONCEPTO	Nº PRODUCTORES
1) Con ensayos de mínima labranza adecuadas.	31
2) Con ensayos orientados hacia el manejo integrado de plagas.	49
3) Con ensayos de adaptación de materiales promisorios.	26
4) Con ensayos orientados al uso de productos materiales para el control de plagas y enfermedades.	64
5) Que desarrollan sistemas agrosilvopastoriles	124
6) Que aplican prácticas agroconservacionistas en sus unidades de producción.	1.705
TOTAL	1.999

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 3: Proyectos productivos, según tipología en la Región Central Occidental, año 2003.

Tipo de proyecto	Área Has	Nº organizaciones (proyectos)	Número de productores		Costo del proyecto en millones	Fuente de financiamiento
			Hombres	Mujeres		
Acuicultura	23.90	6	231	19	217.00	Propios, Banco Popular,
Agroindustria	1,675	7	366	40	282.70	Propios, Coopagrinar, Reconv. Product. PL-480 MAG-PIPA-Bancrédito, Fundecooperación,
Agroturismo	51.50	4	353	90	73.00	Propios, Coopavegra, Asoc. Palmareña, Fundecooperación,
Asistencia técnica privada	3,062.20	6	1,604	23	17.30	Fondos chinos, propios,
Capacitación	146.25	7	297	198	22.90	Propios, Estado,
Conservación de suelos	747.50	7	416	200	17.00	Fideicomiso MAG/Bancoop, IDA, municipal, propios,
Forestal ambiental	244.00	27	226	32	43.50	Propios, FUNDECOR, BNCR,
Infraestructura	6.00	4	814	125	499.00	Fundecooperación, Reconversión Productiva
Mariposario	0.04	1	0	6	ND	FUNAC
Organización	854.00	23	1,055	172	120.00	Propios, CACs, BNCR
Producción Agrícola	1,012.32	28	1,357	246	438.30	Reconversión Productiva, Fundecooperación, propios, MITECH, IDA, PIMA, IMAS, Banco Popular, AsoProSanRamón, UNDECOOP, CACs, Fitoprotección
Producción Pecuaria	595.60	6	342	97	230.25	Propios, MYPYMES, Reconv. Product., fondos chinos, Proinder,
Riego y drenaje	460.40	17	312	57	352.00	SENARA, Reconv. Product., propios,
Servicios	931.25	21	1,403	210	21.00	Propios, Upacoop, PIMA
Otros	3.50	4	455	55	17.50	Propios, IDA, Fideicomiso MAG-PIPA-Bancrédito.
TOTAL	9,813.46	168	9,231	1,570	2,351.45	

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
CUADRO 4: Integración física institucional, en la Región Central Occidental, año 2003

AGENCIA	INTEGRACION FÍSICA	NÚMERO DE PROYECTOS	INSTITUCIONES PARTICIPANTES
ALFARO RUÍZ	Sí (CNP)	8	MAG, CNP, IDA, MS, Senara, CAC, Municipalidad, Upazarcero, Afamaar
ATENAS	No hay		
GRECIA	Sí (CAC Grecia)	20	MAG, Reconversión Productiva, Misión Técnica de la República de Taiwán, Fundecooperación, CNP, Senara, INA, MINAE, IMAS, IDA, ICAFE, CATIE, Salud, Municipalidad, Fuerzas Vivas
HEREDIA		4	CAC San Rafael y Barva, MINAE, MAG, Coopelibertad, Cámara de Ovinos
NARANJO	No	13	Bancomunales, INA, Cosal, Misión Técnica China, MAG, Senara, IDA
POÁS	No	3	MAG, CNP, Senara, IDA, Salud
PALMARES	No	3	Coopeindia, CAC, C.N.P, MAG, Coopepalmares
SANTA BÁRBARA	Sí (CAC)	4	MAG, Senara, CNP, CAC
SAN ISIDRO	Sí (CAC)	9	MAG, MOPT, MEP, INA, CNFL, CAC, Municipalidades, CNP, Empresa privada, SENARA, UCR.
SAN RAMÓN	Sí (UPANACIONAL, CNP)	8	MAG, CNP, MUNICIPAL. COLEGIO AGROPECUARIO DE PIEDADES SUR, SENARA, IDA, SALUD, MINAE
VALVERDE VEGA	Sí	8	Municipalidad, MAG, CNP, IDA, Senara, MINAE, SALUD, PLANTAR
LA GUACIMA	Sí (CNP) Hortifruí	3	MAG, CNP, UNA, MINAE, Senara, MSP, MEP, Agricultura Conservacionista, Banco Popular
TOTAL		83	

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 5: Organizaciones de productores (as) atendidas en la Región Central Occidental, año 2003

AGENCIA DE SERVICIOS AGROPECUARIOS	NÚMERO DE ORGANIZACIONES	NÚMERO DE PRODUCTORES (AS)			Nº Has
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL	
ALFARO RUÍZ	10	749	43	792	1710
ATENAS	10	1781	195	1976	3983
GRECIA	15	476	172	648	287
HEREDIA	6	390	86	476	1180
NARANJO	14	327	99	426	195
PALMARES	7	1109	549	1658	1848
POÁS	10	122	78	200	620
STA. BARBARA	9	997	77	1074	2400
SAN ISIDRO	8	287	60	347	122
SAN RAMON	14	533	106	639	2007
VALVERDE VEGA	9	454	61	515	1000
ALAJUELA	5	115	15	130	173
TOTAL	117	7340	1541	8881	15525

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CUADRO 6: Principales acciones de capacitación brindadas a los productores (as) en la Región Central Occidental, año 2003.

CAPACITACIÓN OFRECIDA	Nº DE PRODUCTORES (AS)
Producción Agrícola	2514
Producción Pecuaria y Salud Animal.	537
En Cadenas Agroproductivas y Gestión Empresarial	531
Agricultura Conservacionista	1701
Productores capacitados en Enfoque Género	174
Productores capacitados en métodos de control y prevención de enfermedades	1444
Productores capacitados en plagas de interés económico	2632
Productores capacitados en el uso correcto de agroquímicos	1501
TOTAL	11034

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

REGIÓN CENERAL ORIENTAL

CUADRO 1: Cambios tecnológicos por actividad en la Región Central Oriental, año 2003.

Actividad productiva	Cambios más importantes
Hortalizas (papa, zanahoria, repollo, coliflor, brócoli, remolacha, cebolla, chayote, tomate, chile, vainica, lechuga, apio, culantro)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Modificaciones en preparación de suelo, introducción del arado de cincel para disminuir el uso de arado de disco que es muy erosivo. ➤ Mejoramiento de infraestructura para evacuar escorrentía, canales primarios de guardia, canales secundarios, obras de disipación de energía. ➤ Ampliación áreas de riego. ➤ Introducción de lombricompost para mejoramiento suelos y para siembra de plántulas de cebolla. ➤ Se ha reducido en un alto porcentaje la cantidad de fertilizante granulado al suelo, basándose principalmente en el análisis de suelo. ➤ Se han realizado ensayos de nuevos materiales de papa con buenas características para la industria y consumo fresco, los cuales en los próximos años podrán ser utilizados por los agricultores. ➤ Se han realizado ensayos de validación de variedades de cebolla donde se utilizaron 30 variedades, buscando la adaptabilidad, rendimiento y época de siembra de acuerdo a las variedades validadas. Investigación en secado y comercialización de cebolla, con un secador de electricidad y diesel, donde se procesan 6000 kilos en 32 horas de secado, facilitando el almacenamiento. ➤ Existen dos problemas con fitoplasmas, que producen blanqueo y bejuquillo en chayote, se está iniciando la investigación en coordinación con la Universidad de Costa Rica, para conocer los agentes transmisores. También se está trabajando con el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Nacional en investigaciones para producir semilla limpia de hongos, virus, bacterias y reproducción por micropropagación para montar dos invernaderos que sean manejados por agricultores de la zona.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Actividad productiva	Cambios más importantes
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El cambio más notorio es el uso de plástico para tapar el cultivo de chile y tomate en hilera. También se ha dado un cambio importante hacia la producción en invernadero, con pequeños proyectos con los productores generando experiencias locales.
Frutales (granadilla, manzana, aguacate, mora, cítricos, macadamia, ciruela, melocotón).	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hay varios agricultores introduciendo en sus parcelas frutales de altura principalmente el aguacate, ciruela y melocotón. El objetivo es buscar nuevas alternativas de producción para la zona. ➤ El agricultor conoce el control cultural mosca de la fruta y lo utiliza. También conoce su control biológico y como se implanta, actualmente lo usan.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Muchos productores conocen el problema de la crespeta (<i>Xylella fastidiosa</i>) en aguacate y algunas prácticas de manejo para convivir con ella. ➤ Se estableció ruta para trampeo de mosca de la fruta y declarar la zona libre o de baja prevalencia de la plaga. ➤ Se da énfasis al manejo agro conservacionista eliminándose en un 80% el uso de herbicidas y nematicidas, favoreciendo el uso de control biológico y el uso de abonos orgánicos. ➤ Utilización de parasitoides para control e moscas de la granadilla. ➤ Manejo de plagas y enfermedades, muestreo de suelos, confección de terrazas, manejo de vivero, injertación, poda en aguacate. ➤ Introducción de la variedad de mora “mutante” o sin espinas y de variedades invitro o plantaciones, producidas en el ITCR. ➤ Con el INTA se recogieron muestras de aguacate y granadilla para análisis de nemátodos y hongos, con el fin de mejorar manejo de plantaciones.
Café	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introducción de frutales de altura en asocio con el café como alternativa de diversificación. ➤ Se ha disminuido el uso de químicos y se da seguimiento a dos fincas con manejo orgánico, compost, lombricompost, cachaza. ➤ Respecto a parcela de control biológico de broca se determinó un control de hasta 30% de broca con el uso de <i>Bauveria bassiana</i> en granos brocados. ➤ Monitoreo de broca mediante uso de trampas y muestreo de granos. ➤ Los agricultores tienen conocimiento del efecto de ataque de nematodos y cochinilla y su manejo. Se ha mejorado el uso del abono y cal por medio de análisis de suelo. ➤ Se ha disminuido el uso de herbicida y más conciencia del control manual de malezas. El manejo es más sostenible y orgánico.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Actividad productiva	Cambios más importantes
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se conoce el efecto de la cressera del café. Se realizó investigación sobre situación actual de la cressera <i>Xylella fastidiosa</i> en cultivo de café; está investigación es muy beneficiosa para la zona, ya que da los instrumentos para manejar en las plantaciones, beneficiando al agricultor.
Ganadería de leche y de carne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se implementa una estrategia de manejo semiestabulado de ganado lechero para pasar posteriormente a la estabulación total. Mejoramiento de pastos mediante variedades del género <i>Brachiaria morera</i>, mejoramiento de prácticas zoonosanitarias. ➤ Introducción en algunas explotaciones, implante de óvulos. ➤ Adopción de prácticas en el control de vampiros. ➤ Introducción de nuevas razas cárnicas en ganadería de engorde. Prácticas de manejo de desechos en biodigestores y ensilado de peñibaye como suplementación alimenticia. ➤ Disminución de áreas dedicadas al libre pastoreo.
Ganadería bovino	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo de desechos sólidos por medio de biodigestores en granjas porcinas, disminuyendo la contaminación del ambiente. ➤ Manejo sanitario. ➤ Legislación ambiental.
Apícola	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mejoramiento genético. Introducción de prácticas de manejo de plagas y enfermedades. Distribución de alimento suplementario “azúcar moreno”, inscripción de apiarios de la zona de Los Santos como requisito de funcionamiento. Análisis de control de calidad de miel.
Acuícola	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introducción de cultivos de trucha y tilapia en la región de interés turístico. ➤ Muestreo periódico de aguas, PH, temperatura, altura y la explotación calidad y cantidad de agua. Mejoramiento de estanques y tomas de agua. Prácticas de manejo de enfermedades en peces adultos.

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

Cuadro 2: Productores que aplican prácticas agroconservacionistas y realizan proyectos de adaptación tecnológica participativa en la Región Central Oriental, año 2003.

Concepto	Número Productores
Con ensayos de mínima labranza adecuada	130
Con ensayos orientados hacia el manejo integrado de plagas	631
Con ensayos de adaptación de materiales promisorios	15
Con ensayos orientados al uso de productos naturales para el control de plagas y enfermedades.	211
Que desarrollan sistemas agrosilvopastoriles	37
Que aplican prácticas agroconservacionistas en sus unidades de producción	1285

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

Cuadro 3: Proyectos productivos según tipología en la Región Central Oriental, año 2003.

Tipo de Proyecto	Área hectáreas	Número de Proyectos	Número de Productores		Costo total Proyecto millones de colones	Fuente de Financiamiento
			Hombres	Mujeres		
Acuicultura	1.045	3	62		9,7	IDA, ICE, IMAS
Agroindustria	714,52	10	1.329		563,1	Reconversión Productiva, IMAS, IDA, Misión China.
Asistencia técnica privada	2541.3	3	2.402		40,2	Fondos Chinos
Comercialización	11.017,01	12	2.906		225,2	PIMA, IDA, Reconv. Prod. .
Conservación de suelos	1.027	5	890		29,4	ICE, MAG/Banco op
Estudios específicos	3.047,5	4	684		10,1	Reconversión Productiva, Fondos Chinos.
Producción agrícola	4.056,47	19	1799		2.077,0	Reconversión Productiva, SENARA, IMAS, IDA, ICE.
Adaptación tecnológica	28	5	102		12,9	Fondos en Custodia
Producción pecuaria	1319.7	9	397		493,2	Reconversión Productiva, IMAS, ICE.
Producción orgánica	56.064	3	78		22,7	Fondos Chinos, IMAS, ICE.
Riego y drenaje	184,8	3	462		154,7	Reconversión Productiva, SENARA, IMAS.
Capacitación	60	2	68		25,7	ICE
Otros (Eco turístico Manejo de desechos sólidos)	-	2	40		101,2	Fundecooperación
Total	80.205,3	80	11.219,00		3.765,1	

Nota: Aproximadamente el 5% de los productores son mujeres. (680 mujeres)
Fuente : Área de Proyectos, según información de las ASA Región Central Oriental.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Cuadro 4: Integración física institucional por agencia agropecuaria en la Región Central Oriental, año 2003.

Agencia	Integración	Número de Proyectos	Instituciones
Llano Grande	MAG	11	MAG-IDA-SENARA-MOPT-ICE-IMAS-FAO
Tierra Blanca	MAG	10	MAG-IDA-SENARA-ICE-PIPA Bancrédito – MEP-UCR- Fundación Omar Dengo, FONABE, Iglesia, Escuela – INA – CNP.
Pacayas	MAG	10	MAG-CNP-IDA-UCR-ICE-UMCRE-FITTACORI-JASEC
Paraíso	MAG	6	MAG-SENARA-CNP-IDA-MICYT
Turrialba	MAG-CNP	15	IDA-MAG-SENARA-INCOPESCA-CNP- IMAS-OIT
Tucurrique	MAG	9	MAG-SENARA-CNP-INCOPESCA-ICE
Corralillo	MAG	9	CNP-MAG –IMAS-PIMA
Frailes	MAG	6	MAG-CNP-INA
Tarrazú	MAG	5	MAG-CNP-INA-INCOPESCA-ICAFE-ICE- Ministerio de Salud
Coronado	MAG	3	MAG-CNP-INA-Ministerio de Salud-CNFL
Dota	MAG-CNP-MINAE	8	MAG-CNP-PIMA-Proyecto Saveegre-MICYT-UNA-ITECR

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

Cuadro 5: Organizaciones de productores productoras atendidas en la Región Central Oriental, año 2003.

Agencias de Servicios Agropecuarios	Número de organizaciones	Número Productores			No. Has
		Hombres	Mujeres	Total	
Llano Grande	9	345	12	357	540
Tierra Blanca	10	663	148	811	777
Pacayas	8	436	81	517	1.496,3
Paraíso	9	220	1	221	325,2
Corralillo	7	236	25	261	494
Frailes	8	436	57	493	1670
Coronado	4	516	32	548	1332
Tarrazú	13	352	122	274	1332,5
Turrialba	14	417	162	579	1240
Tucurrique	6	222	27	249	241
Dota	10	1063	322	1385	3800
Total	98	4.906	989	5.895	20.544

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

Cuadro 6: Acciones de capacitación brindadas a los productores en la Región Central Oriental, año 2003.

Capacitación Ofrecida	Número Productores
1. Producción Agrícola	1160
2. Producción Pecuaria	540
3. En cadenas agro productoras en gestión empresarial	414
4. Agricultura agro conservacionista	694
5. Productores capacitados en enfoque de género	167
6. Productores capacitados en métodos de control de enfermedades	270
7. Productores capacitados en plagas de interés económico	513
8. Productores capacitados en el uso correcto de agroquímicos	386

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

REGIÓN CENTRAL SUR

CUADRO 1: Cambios tecnológicos por actividad prioritaria en la Región Central Sur, año 2003

Actividad Productiva	Cambios tecnológicos más importantes e impacto acaecidos en los últimos años
Caficultura	<p>Conservación de suelos: utilización de terrazas, barreras vivas y abonos orgánicos, sombra de leguminosas, curvas a nivel, siembras en contorno. Monitoreo de la broca. Existen 15 familias produciendo café orgánico, tienen en proyecto un beneficio ecológico y obtención de su propia marca.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomento de la agroforestería. ▪ Incorporación de los componentes frutal y forestal en 35 has de café-monocultivo. ▪ Validación de especies forestales: cedro, cenízaro, pochote y carboncillo. ▪ Manejo áreas sin agroquímicos. ▪ Adopción de productos orgánicos y controles biológicos.
<p>Caña de azúcar</p> <p>Nuevas presentaciones del producto.</p> <p>Consumo de combustibles naturales.</p> <p>Financiamiento FID para siembra de 10 has</p>	<p>Introducción de variedades mejoradas que tienen mayor rendimiento por Ha. Y producen dulce claro y de alta calidad. Construcción de hornillas mejoradas. Manejo orgánico de la caña de azúcar. Producción de dulce granulado y azúcar (blanco orgánico) Certificación de la producción orgánica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejoramiento general de trapiches. ▪ Capacitación de productores en el sistema de calderas, en gira día de campo se capacitan en aspectos como variedades, manejo semilla, fertilización, control de malezas y plagas. ▪ Se efectuó foro con productores y técnicos para analizar la actividad trapichera y establecer las acciones prioritarias para el proyecto. ▪ Se construyó la Cámara Nacional de Productores de Dulce. ▪ Trapiche de Floralia en proceso de construcción por un monto de ₡12.4 millones, desglosados de la siguiente manera: <p>Financiamiento FID ₡ 10.0 millones</p> <p>Productores ₡ 5.0 millones</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trapiche de Jaris de Mora (ASOPRODULCE), en construcción, financiado por Fundecooperación ₡22.830.085 y recursos de la organización por ₡15.223.500
<p>Hortalizas: chile dulce, maíz, ayote, vainica, cebolla y tomate.</p>	<p>Siembra bajo cobertura plástica, aérea y al suelo, con implementación de riego por goteo (chile, dulce y tomate) ferti-riego, en ayote y vainica se usa riego por micro aspersión, se usan productos orgánicos, se redujo el uso de plaguicidas sintéticos. Uso de coberturas muertas y vivas, uso de cultivo en ambiente controlado (invernadero). Siembras estratificadas, producción para ventanas específicas (inverniz) en melón y sandía de invernadero, tomate, vainica y elote. Validación de paquetes de tecnología y prueba de variedades en invernaderos y macrotúneles de cultivo del melón en ventana inverniz.</p> <p>Consolidación y operación del Centro de Acopio y Comercialización de Hortalizas de la zona baja (Santa Ana)</p>
<p>Ganadería de cría, engorde y doble propósito.</p>	<p>Se maneja con el enfoque de agroforestería. Existe mejoramiento de pasturas en más de 8.000 has Mejoramiento genético del hato, introducción de banco de leguminosas. Se logró liberar áreas no aptas para la ganadería sean utilizadas para la reforestación o la regeneración natural. Aumento carga animal de 0.7 u.a /Ha. Año a 1.5 u.a./Ha./año Aumento en la producción de leche por baja incidencia de anaplasmosis y</p>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Actividad Productiva	Cambios tecnológicos más importantes e impacto acaecidos en los últimos años
	<p>piroplasmosis. Baja incidencia de enfermedades infectocontagiosas.</p> <p>Cambio de pasto jaragua por brachiarias en 90% del área.</p> <p>Introducción razas de doble propósito. Introducción de Cratilea y Camerum.</p>
Lombricultura	<p>32 productores(as) en la producción de humus de la lombriz roja californiana (abono orgánico), para sus cultivos.</p> <p>78 productoras capacitadas en la producción de humus(abono orgánico) para sus cultivos.</p>
Producción de cerdos	<p>Manejo de desechos sólidos y producción de biogás por medio de excremento de cerdos (30 productores). Implementación de nuevos modelos de biodigestores (bolsa)</p>
Tilapia	<p>Producción de tilapia en forma semintensiva, aumento del No. de estanques en la región, tanto de forma circular, como estanques en tierra. Alimentación controlada, optimización de la ganancia de peso en los animales. Producción tilapia de 500 grs en 6-7 meses.</p>
Producción de mango	<p>Introducción de hormonas para la inducción floral y sincronizar la cosecha y controlar la Antracnosis por medio de productos eficaces.</p> <p>Uso de parasitoides y mosca irradiada.</p>
Piña	<p>Introducción de nuevas tecnologías conservacionistas en sistemas.</p> <p>Incremento en el número de plantas por hectárea.</p> <p>Introducción de una guía técnica a partir de productos foliares. Actualización de paquete tecnológico.</p> <p>Introducción de semilla de la variedad Champaka y Cayena Lisa. Cosecha de fruta a un cuarto de sazón y por grados brix.</p> <p>Uso de corona como material de reproducción (semilla).</p> <p>Planificación de la producción en forma escalonada mediante protocolos tecnológicos y adopción de tecnología para suplir materia prima de piña a Florida ICE and Farm.</p> <p>Registro y control de estándares de calidad de la piña.</p>
Raíces y Tubérculos	<p>Mejoramiento genético de la variedad, incorporación de obras de conservación de suelos.</p> <p>Aumento importante en cuanto a áreas sembradas.</p> <p>Se identificó la plaga, que ha venido causando daño al tiquisque, se está en espera del paquete tecnológico para su control.</p> <p>Aplicación de prácticas de manejo postcosecha. Manejo de plagas y enfermedades.</p> <p>Introducción de buenas prácticas agrícolas.</p>
Apicultura	<p>Proceso agroindustrial de miel: envasado, etiquetado y código de barras. Laminado de cera y crianza de reinas.</p> <p>Financiamiento de 11 organizaciones de productores apícolas con ₡66.152.000 de la Fundecooperación para dotación de colmenas y equipo y ₡55.283.000 como contraparte, así como ₡25.425.000 aporte de FUNA-CINAT-M.A.G.</p>
Marañón	<p>Utilización tecnologías limpias en agroindustria, del falso fruto y nuez.</p> <p>Planta de agroindustria construida y en operación.</p>
Cítricos	<p>Cambio patrones de naranja agria a resistentes tipo Volkameriana.</p> <p>Cambio naranja criolla por Valencia, Washington y mandarinas.</p> <p>Combate integrado de la mosca.</p>

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CUADRO 2: Productores que aplican prácticas agroconservacionistas y realizan proyectos de adaptación tecnológica participativa en la Región Central Sur, año 2003.

CONCEPTO	No. de PRODUCTORES
Con ensayos orientados hacia manejo integrado de plagas.	6
Con ensayos de adaptación de materiales promisorios.	70
Con ensayos orientados al caso de productos materiales para el control de plagas y enfermedades.	10
Que desarrollan sistemas agropastoriles	180
Que aplican prácticas agroconservacionistas en sus unidades de producción.	1200
Que desarrollan fincas integrales agroconservacionistas.	10

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 3: Proyectos productivos agrupados según tipología, en la Región Central Sur, año 2003.

Tipo de Proyecto	Área Has	N° Org. (Proyecto)	Número de Productores		Costo (₡) (millones)	Fuente de Financiam.
			Hombres	Mujeres		
Acuicultura	4.5	7	94	12	32.8	IDA - Propios SENARA
Agroindustria	223	10	291	65	299.0	IMAS, Rec. Prod, propios, PNUD, IDA, Fundecoop, Emb. Holanda
Comercialización	2.900	6	1141	23	33.0	Varios
Agroturismo	203	3	42	29	80.0	Propios-PDR
Asistencia técnica privada	-	2	376	37	3.0	Fondos Chinos
Capacitación	50	2	90	0	8.1	Propios
Conservación suelos	180	13	130	69	8.5	Fondos propios-IDA MINAE-CNFL
Infraestructura	1.5	3	333	88	4.0	IDA
Comercialización	2.825	6	1.106	33	36.0	Propios, PIMA
Producción agrícola	3.951.5	40	1.389	1.500	1.498.0	Rec. Prod. FIDERPAC-SBN- Coopepuriscal
Producción pecuaria	10.421	14	308	33	228.5	FID-Propios
Apicultura	3.678 Colm	11	105	89	146.8	Fundecooperación
Forestal ambiental	112	1	-	12	5.5	IMAS Municipalidad
Riego y Drenaje	118	5	74	6	12.1	SENARA-AyA Propios IDA
Plan Vida Nueva	4	7	52	23	25.5	IMAS
TOTAL	18.218.5	124	4.425	1.986	4.377.7	

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 4: Organizaciones de productores (as) atendidas en la Región Central Sur, año 2003

Agencia	Número de organizaciones	N. de productores Hombres / Mujeres		Total	Nº has
Acosta	6	382	69	451	370
Aserri	6	102	29	131	28.510
Carara	9	120	48	168	620
La Gloria	5	165	60	225	367
Mora	11	289	112	401	2.342
Puriscal	16	311	64	375	2.500
Santa Ana	7	329	39	368	2.600
Turrubares	15	292	145	437	8.356.25
Total	75	1.990	566	2.556	17.183.75

Por concepto de Fideicomiso Agropecuario, mediante la Ley N° 8147 se atendió un total de 471 operaciones con 389 productores, por un monto de €464.979.073,34 de las que se formalizaron 162 por un monto de €134.346.129,90.

CUADRO 5: Principales actividades de capacitación a productores (a) desarrolladas en la Región Central Sur, en el año 2003.

CAPACITACIÓN OFRECIDA	Nº PRODUCTORES
Producción agrícola.	939
Producción pecuaria y salud animal.	461
En cadenas agroproductivas de gestión empresarial.	162
Agricultura agroconservacionista.	316
Enfoque de género.	216
Métodos de control y prevención de enfermedades.	363
En plagas de interés económico.	262
En el uso correcto de agroquímicos.	189
En Gestión y Fortalecimiento Agroempresarial	162

Fuente: Agencias de Servicios Agropecuarios.

REGIÓN CHOROTEGA

CUADRO 1: Cambios tecnológicos por actividad en la región Chorotega, año 2003.

ACTIVIDAD PRODUCTIVA	CAMBIOS TECNOLÓGICOS MÁS IMPORTANTES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.
ÁREA: AGRICULTURA CONSERVACIONISTA Pecuaria. Maíz y sandía Control biológico de plagas con productos biológicos en Maíz y Café Fincas Ganaderas Arroz	<p>-Producción de forraje y maíz + mucuna para ensilaje. Asocio de maíz + mucuna para ser cosechados a los 70 días, se han obtenido entre 60 y 70 Ton/has, material que se guarda como ensilaje para alimentar animales durante marzo, abril y mayo. El alimento obtenido es rico en proteína, energía, 70 % digestible y de alta palatabilidad. Se ha validado la oferta tecnológica durante dos años. Esta oferta tecnológica se adapta a diferentes niveles de intensidad de manejo de la actividad ganadera. Los costos de producción es de aproximadamente ₡ 4/Kg y la inversión en almacenaje y los riesgos de pérdida o incendio es bajo.</p> <p>- Labranza de suelos, en maíz, sandía. Se ha validado el efecto en el uso de implementos de labranza vertical (cincel) durante tres años; lográndose con ello disminuir la erosión de los suelos, reducción de costos y de incidencia de malezas; así como mejorar la calidad orgánica de la planta y el rendimiento.</p> <p>- Se validaron productos a base de hongos <i>Metarrhizium</i>, <i>Bauveria</i>, en 25 has de maíz para control de <i>Spodoptera ssp</i>. Los resultados fueron satisfactorios. Se están validando estos hongos en el control de <i>trichoderma</i> y en el control de Roya.</p> <p>- Control de escorrentía y disminución de erosión en fincas ganaderas. Se evaluó la construcción de canales de desagüe para disminuir el efecto de escorrentía mediante el uso comparativo de bueyes y tractor. El costo por ha. con bueyes fue de ₡ 9. 500 por ha; mientras que con tractor fue de ₡ 3.000 por ha. Los beneficios observados son inmediatos.</p> <p>- Introducción del concepto de “Parcela Familiar de Arroz con una Variedad Promisoria”. Ello con el fin de presentar al pequeño productor una nueva opción en lo referido a Seguridad Alimentaria.</p>
SANDÍA	Cambio de los sistemas tradicionales de riego por gravedad al riego por goteo y uso de fertirriego.
HORTALIZAS	Introducción de Sistemas de producción tomate, chile dulce, lechugas, apio, culantro y otras bajo el sistema en ambiente protegido mediante la técnica de hidroponía; fertirriego.
GANADERÍA	<p>-Reconversión de potreros. Utilización de variedades mejoradas y uso de sistemas semiestabulados para una producción intensiva de ganado de carne.</p> <p>- A través de esto se ha aumentado considerablemente el número de ganaderos que ponen en práctica el uso de silos para guardar el pasto y prepararse mejor para los momentos de crisis de alimento como es la época seca.</p>
ESPECIES MENORES	<p>-Utilización de Biodigestores como una forma de producción de energía limpia (GAS) mediante el aprovechamiento del excremento de porquerizas.</p> <p>- Introducción a la producción de carne de tilapia mediante la implementación de proyectos regionales en fincas de pequeños productores.</p>
CAFÉ	<p>-Mejoramiento de variedades. Siembra de variedades más precoces y productivas como la C.R -95.</p> <p>- Utilización de subproductos del proceso de beneficiado del café, como la broza en la producción de LOMBRICOMPOST.</p>
CAÑA DE AZÚCAR	Se ha incrementado notablemente el área de caña de azúcar con riego por goteo, unas 2500 has. (Ingenio Viejo), en Carrillo Guanacaste.
PRODUCCION EN AMBIENTE PROTEGIDO	Con diversos módulos de invernaderos se ha logrado establecer en la región aproximadamente 15.000 m ² , ubicados en fincas de pequeños productores y en algunos colegios agropecuarios.

Fuente: Unidad de Planificación Regional. PAO-2003-2006

CUADRO 2 : Productores que aplican prácticas agroconservacionistas y realizan proyectos de Adaptación tecnológica participativa en la Región Chorotega, año 2003.

CONCEPTO	NUMERO PRODUCTORES
Número de productores con ensayos de mínima labranza	67
Con ensayos orientados al manejo integrado de plagas	111
Con ensayos de adaptación de materiales promisorios	66
Con ensayos orientados al uso de productos materiales para el control de plagas y enfermedades	175
Que desarrollan sistemas agro-silvopastoriles	92
Que aplican prácticas agro conservacionistas en sus unidades de producción	1.159

Fuente: Programa Regional de Extensión Agropecuaria, enero 2004

CADRO 3: Proyectos productivos en la Región Chorotega, año 2003.

TIPO DE PROYECTO	ÁREA HAS.	N° DE PROYECTOS	N° Productores		COSTO PROYECTO Millones (¢)	FUENTE FINANCIAMIENTO
			Hombres	Mujeres		
ACUÍCOLA		3	4	4	1.6	Fondos Propios
AGROINDUSTRI A	500	3	95	17	181.75	IMAS, Fondos Chinos, CNP, PRODAPEN
AGROTURISMO	20	1	0	7	3	PROINDER
CONSERVACIÓN DE SUELOS	2.844.10	19	465	165	146.15	IMAS/,FID/Prodapen/MAG/FondosPropios/Municipalidad/FUNDACA/Fundación Café Forestal/ Fondos de Canje Costa Rica-Canadá/ PROINDER/FIDEICOMISO/PROAGROIN/FUNDACA/A SOTEM.
INVESTIGACIÓN		3	71	17	0.52	INTA-FITACORI
ORGANIZACIÓN	N. A.	2	41	17	15	Prodapen/Reconversión Productiva.
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	3.525	24	919	412	319.20	IMAS,/FID/Prodapen,/MAG, IDA/Fondos Propios/Fondos Chinos/S.B.N/ONG's/COOPELDOS

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

PRODUCCIÓN PECUARIA	2500	11	470	102	423.70	Reconversión Productiva/Fondos Propios/CACH/Fondo de Canje C.R.-Canadá/Funde cooperación/Gobierno Inglés
RIEGO Y DRENAJE	92	4	152	5	14	Fondos Propios
SERVICIOS	N. A	1	52	12	50	PRODAPEN
OTROS (artesanía de barro, y Proyecto apícola).	N. A	2	21	4	0.6	IMAS
	9.481.10 Has	73	2.290	762	¢ 1.155.52	

Fuente: Información suministrada por el Programa de Extensión Regional. Diciembre, 2003.

CUADRO 4: Organizaciones de productores atendidas en la Región Chorotega, año 2003.

Agencia de Servicios Agropecuarios	Nº Organizaciones	No Product.		TOTAL	Nº HECT
		HOMB	MUJER		
LIBERIA	7	223	193	416	4.029
NICOYA	12	307	68	375	3.259
SANTA CRUZ	13	259	77	336	9.240
CANAS	5	108	36	144	180
BAGACES	4	132	8	140	3.000
ABANGARES	10	279	12	291	8.806
CARRILLO	12	178	67	245	1.562
TILARÁN	6	63	14	77	813
NANDAYURE	5	111	54	165	1.008
HOJANCHA	5	377	91	468	3.500
LA CRUZ	9	253	142	395	3.150
TOTALES	88	2.290	762	3.052	38.547

Fuente : Programa regional de extensión agropecuaria, enero 2004.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CUADRO 5: Principales acciones de capacitación brindada a los productores en la región Chorotega, año 2003.

CAPACITACIÓN OFRECIDA	NUMERO DE PRODUCTORES
1-Producción Agrícola.	1951
2-Producción Pecuaria y Salud Animal	995
3-En cadenas agro productoras en gestión empresarial	303
4-Agricultura agro conservacionista	637
5-Productores capacitados en enfoque de género.	428
6-Productores capacitados en métodos de control y prevención de enfermedades.	662
7-Productores capacitados en plagas de interés económico, por Defensa Agrícola Guanacaste.	538
8-Productores capacitados en el uso correcto de agroquímicos.	520
Productores capacitados en manejo seguro de plaguicidas	350

Fuente: Información suministrada por los cuatro programas del MAG. Enero 2004

REGIÓN HUETAR ATLÁNTICA

CUADRO 1: Cambios tecnológicos por actividad en la Región Huetar Atlántica, año 2003.

ACTIV PRODUC	CAMBIOS TECNOLOGICOS MAS IMPORTANTES ACAECIDOS EN LOS ULTIMOS AÑOS
Plátano	<p>Mayores rendimientos por aumento en las densidades de siembra (Promedio 2400 plantas/ha), plantación manejada a una cosecha y se renueva; uso de rebrotes en Pococí como material de siembra, mejoramiento de requisitos para exportación; mejoramiento en producción, sistemas de siembra y rendimientos; en Matina creciente uso de embolse, cable vía. Como labor regional importante se contabiliza un estudio para la organización SUPPAS para la evaluación de pérdidas en este cultivo y sobre capacidad de uso del suelo para proyecto de plantaciones en fincas de agricultores de Bambuzal, Dorayee, Cairo, Peje, 4 y 5 Millas, Islona y Hamburgo.</p> <p>Regionalmente se nota un cambio de actitud y cultura hacia la producción con calidad y adopción de nuevas tecnologías en manejo de altas densidades.</p> <p>La producción es más amigable con la naturaleza y los esfuerzos hacia la consevación del medio ambiente son notorios, se usan menos agroquímicos sin afectar la producción, ésto por el adecuado manejo de los mismos y del cultivo en sí; desde un inicio se promueve el uso de semilla sana y la aplicación de prácticas de agroconservación, ésto, posibilita la exportación de un producto de <i>transición</i>. Ha aumentado la exportación del producto en diversas presentaciones, así como el consumo nacional, en patacones a Puerto Rico, chips de plátano verde y maduro, presentación en almibar, etc.</p>
Papaya	En Guácimo se impulsan algunas prácticas como el uso de fertilizantes orgánicos, uso de variedades mejoradas, siembras alomilladas, uso de variedades seleccionadas, uso de control biológico de plagas y siembra en lomillos uso de informática para el manejo e interpretación de registros.
Porcinos	En algunas granjas porcinas de Guácimo se utiliza el biogas y para la alimentación se emplean especies forrajeras
Piña	En Siquirres se incrementa el área de producción para condiciones de exportación
Banano Criollo Orgáni-co	<p>En la subregión de Cahuita y lugares circunvecinos se está pasando del uso de cepas dispersas en un área a plantaciones compactas. Además el manejo del cultivo se realiza mediante de labores culturales como: chapeas, deshija y deshoja.. Los productores en el 2002 hacen uso de insumos agrícolas naturales y orgánicos, de los cuales son elaborados por los mismos productores.)</p> <p>Regionalmente, se puede decir que se viene manejando en asocio con árboles de diversas especies, con cacao y otros, con un mercado orientado a la exportación de puré hacia Europa y se realizan esfuerzos para exportar fruta fresca.</p>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Ganadería	<p>En Guápiles y Guácimo se practican variadas técnicas y métodos para mejorar la actividad, por ejemplo se sustituyen áreas de ratana por pasturas mejoradas, se asocian gramíneas y leguminosas, se suplementa en pastoreo, se utiliza Urea con melaza, búsqueda de híbridos de Cebú con razas europeas, se dan las primeras crías provenientes de semen de toros del Centro de Inseminación artificial, se intensifica la práctica de exámenes andrológicos, se da el mejoramiento genético con introducción de machos y hembras de alta calidad se utilizan sistemas intensivos y semi-intensivos, se establecen cercas eléctricas, se utilizan forrajes arbustivos y biogas. En Limón se establecen semilleros de pasto de corta y leguminosas para posteriormente incursionar en sistemas de producción semiestabulado. Se intensifica la inseminación artificial (tres núcleos en Pococí y uno en Cahuita).</p> <p>Se dan proyectos de ámbito regional en la dirección de engorde con suplementación en pastoreo, donde se utilizan remanentes avícolas y porcícolas para la alimentación, cercas eléctricas, división de apartos, siembra de pasturas mejoradas, permitiendo aumentar la carga animal de 600 kg a 1800 kg peso vivo/ha y un aumento en las ganancias de peso diario de 380 gramos a 895 gramos por animal en fincas con proyectos productivos.</p> <p>Otro proyecto regional es engorde en semiestabulación con las mismas prácticas anteriores con el agregado de que se utilizan las infraestructuras abandonada o subutilizadas en las fincas para albergar animales y se introducen pasturas de corta, los rendimientos son mas altos y se pasa la carga animal de 600 Kg peso vivo hasta 2400 y 2800 Kg/ha y las ganancias de peso aumentas de 480 gramos a 1000 y 1200 gramos/día por animal en fincas en este tipo de proyecto.</p>
Palma aceitera	Se realizó un estudio de capacidad de uso de los suelos en fincas de agricultores del cantón de Matina. También, se trabajó en la promoción del cultivo, se elaboró un mapa de áreas aptas por localidades. Se empieza a extender la actividad de Matina a los cantones de Siquirres y Guácimo y en menor medida a Pococí y Limón.
Chile Picante	<p>Mayores rendimientos y aumento en densidades de siembra, falta mejorar el control y combate de plagas y enfermedades.</p> <p>En el ámbito regional se ejecutó un proyecto en este rubro, se elaboró una matriz para la selección agroecológica de áreas apropiadas para el cultivo, se capacitó a técnicos del sector agropecuario para su aplicación y se realizó un taller técnico que propone las medidas para el futuro del proyecto.</p>
Orquí-deas	En algunos grupos de Siquirres se impulsa la producción y reproducción de plantas comerciales en ambiente controlado
Banano Dátil	Productores de Matina esta controlando sigatoka, embolse, labores de campo y encinte, las labores de manejo se dan enpre y postcosecha.
Arroz	En Matina se incentiva la reducción en el uso de insumos y uso de productos químicos más eficientes, así como nuevas variedades de arroz. Se amplian siembras con variedades más eficientes y resistentes en zonas ubicadas en Siquirres.
Culantro Coyote	Su producción se ha tecnificado en manejo postcosecha, tratamiento en planta y producto final, además se hacen ajustes conforme a las buenas prácticas agrícolas y de manufactura en el cantón de Siquirres
Pimienta	Se elabora un paquete tecnológico alternativo orgánico de bajo costo para el cultivo. Se establecieron parcelas de validación en fincas de productores con el uso de abonos orgánicos, bioabonos al suelo y follaje, uso de abonos verdes, aplicación de microorganismos, aplicación de hongos benéficos.
Orna-men-tales	En Siquirres entra en funcionamiento una planta empacadora de ornamentales para la exportación, hay una mayor productividad e incremento en las áreas de acuerdo a las exigencias del mercado
Agricult. Orgánic	Se desarrolló un diagnóstico regional sobre la problemática que aqueja a este sector, existe un documento que describe la problemática y posibles acciones para transformarla.
Raíces Tropi-cales	En Pococí, se usan mayores densidades de siembra, mejor manejo del cultivo y adecuada aplicación de paquetes tecnológicos, como fertilización, soportes, uso de agroquímicos, uso de semilla mejor seleccionada y limpia y un mejor manejo postcosecha para evitar el maltrato del producto.
Palmito	En Siquirres se notan mayores rendimientos mediante el manejo de cepa y control de plagas y enfermedades
Noni	Establecimiento del cultivo, producción y procesamiento de la fruta para la comercialización.
Pejibaye	En Matina se utilizan distancias y sistemas de siembra
Frutales	En Matina utilizan distancias y sistemas de siembra en producción de cas y guanábana
Hortali-zas	En la zona de Cahuita se incursiona con un grupo de mujeres en el paso de producción de hortalizas a cielo abierto hacia la producción en ambiente controlado (invernaderos)
Manzana de Agua	En Cahuita se produce manzana de agua con altos índices de protección y conservación de los suelos y del ambiente en general.

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 2: Productores que aplican prácticas agroconservacionistas y realizan proyectos de adaptación tecnológica participativa en la Región Huetar Atlántica, año 2003.

CONCEPTO	# PRODUCTORES
Con ensayos de mínima labranza adecuadas	40
Con ensayos orientados hacia el Manejo Integrado de Plagas	32
Con ensayos de adaptación de materiales promisorios	4
Con ensayos orientados al uso de productos naturales para el control de plagas y enfermedades	84
Que desarrollan sistemas agrosilvopastoriles	83
Que aplican prácticas agroconservacionistas en sus unidades de producción	384

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 3: Proyectos productivos en la Región Huetar Atlántica, año 2003.

TIPO DE PROYECTO	AREA HA	# Orga	# PROY	# PRODUCT			COSTO (Millones)	FUENTE FINANC
				HOM	MUJ	TOTAL		
Producción pecuaria	1.676.7	13	7	229	56	285	897.8	Rec. Productiva INFOCOOP IMAS
Producción agrícola	912.4	16	16	368	96	464	1800.3	Rec. Productiva IMAS - Rec. Propios
Acuicultura	0.5	1	1	5	-	5	472	Nd
Infraestructura	450	2	2	100	10	110	228	Rec. Productiva IMAS - Rec. Propios
<i>Forestal - Ambiental</i>	1.5	2	2	4	13	17	0.5	INA - Corredor Biológico
Buenas prácticas Agrícolas y de manufactura en Culantro de coyote	80	Nd	1	180	20	200	2	VIFINEX
TOTALES	3121.1	34	29	886	195	1081	3400.6	

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

Nota: No se incluyen los datos de las ASA de Matina y Suretka; además falta especificar el número de productores(as) u organizaciones participantes en algunos proyectos.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CUADRO 4: Integración institucional por agencia agropecuaria en la Región Huetar Atlántica., año 2003

AGENCIA	INTEGRACION FISICA	# PROY	INSTITUCIONES PARTICIPANTES
Pococi	MAG	11	MAG-CNP-SENARA-INCOPECA-JAPDEVA-IDA-COBODES
Guácimo	MAG	3	MAG-CAC-EARTH-MINAE-MUNICIPALIDAD
Siquirres	MAG	4	Mag-CNP-INTA-IDA
Matina	MAG-CAC Matina	5	MAG-IDA-CNP-JAPDEVA-SENARA-IMAS
Limón	MAG-MINAE-CAC Limón	4	MAG-INA-CCSS -ICA-MINISTERIO DE SALUD-IMAS-IDA-CNP-SENARA-JAPDEVA
Valle la Estrella	MAG	2	MAG-IMAS
Cahuíta	MAG-MINAE	2	MAG Y OTROS
Margarita	MAG	1	N.D.
Suretka	MAG-ADITIBRI-ADITICA (sin ofic.propia)	3	MAG-IMAS-DIKIBI
TOTAL	-	35	N.D.

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

(1) Se anotan las instituciones que se ubican en una misma edificación

CUADRO 5 : Organizaciones de productores(as) atendidas en la Región Huetar Atlántica, año 2003

AGENCIA	N. DE ORGANIZACIONES	NÚMERO DE PRODUCTORES			N. HAS
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL	
Pococi	10	241	90	331	8.158
Guácimo	3	1004	362	1366	665,4
Siquirres	6	253	56	309	1.085.25
Matina	6	195	48	243	1.372.5
Limón	1	23	4	27	4.7
Valle Estrella	1	98	4	102	17
Cahuíta	6	207	65	272	2.800
Bribri	8	80	25	105	2.306.7
Margarita	3	112	17	129	288
Regionales	3	nd	nd	Nd	-
TOTAL	47	2213	671	2884	16,697.55

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

NOTA: No incluye los productores de los proyectos regionales que son significativos

CUADRO 6: Principales acciones de capacitación brindadas a los productores y productoras de la Región Huetar Atlántica, año 2003.

CAPACITACION OFRECIDA	N. PRODUCTORES
1. Producción agrícola	1118
2. Producción pecuaria y salud animal	399
3. En cadenas agroproductoras en gestión empresarial	291
4. Agricultura agroconservacionista	425
5. Enfoque de género	218
6. Métodos de control y prevención de enfermedades	517
7. Plagas de interés económico	348
8. Uso correcto de agroquímicos	246

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

NOTA: No incluye los reportes referentes a Salud Animal, ni a Sanidad Vegetal

REGIÓN HUETAR NORTE

CUADRO 1: Cambios tecnológicos por actividad más importante durante los últimos cinco años en la Región Huetar Norte, año 2003.

Actividad	Descripción de cambios experimentados
Palmito	➤ Manejo de cepa en cuanto a número de hijos, deshoja, deshija e intervalo de cortas; Aumento en la frecuencia de aplicación fertilización al suelo, con el fin de que la planta lo aproveche mejor
Plátano	➤ Nuevo arreglo espacial en cuanto a densidades de siembra, pasando de 1.100 a 1.750 plantas por ha. Cambio de variedad de Curraré mediano y alto a enano híbrido en un 5%. Control de picudo mediante el uso de feromonas. Reproducción de semilla mediante estímulo de brotes lateral y posterior embolsado y trasplante a campo. Uso de encinte como medio de controlar la producción en un 10%. Aplicación de cuatro o más ciclos de fungicidas para el control de Sigatoka en un 25%; Introducción de embolsado de la fruta en pequeños productores
Papaya	➤ Se introdujo a la zona el híbrido llamado Pococí para conocer su comportamiento en la zona
Pimienta	➤ Producción de acodos en vez de esquejes, con crecimiento rápido y vigoroso. Cambio de fertilización química por orgánica.
Granos Básicos	➤ Excesivo laboreo del suelo con la consecuente destrucción del mismo. Introducción de nuevas variedades adaptadas a la zona. Introducción de siembra con mínima labranza en el cantón de Los Chiles. Uso de coberturas
Café	➤ Introducción de la producción orgánica con paquetes de bajo contenido de agroquímicos. Introducción de variedades Caturra y C.R. 95. Fertilización química tres veces al año. Distancia de siembra 2.5m X 1m
Piña	➤ Introducción de la variedad MD-2; cambio de fertilización foliar por granular; siembras en camas con alta densidad; reproducción de semillas con fitohormonas; reducción del tiempo de cosecha a menos de 12 meses
Ornamentales	➤ Mejora en los arreglos espaciales con el buen manejo de podas y hormonas. Introducción de más de 20 nuevas variedades de flores y follajes para producción comercial a pequeña escala.
Hortalizas	➤ Introducción de la producción de hortalizas por medio controlados especialmente, chile dulce, tomate, apio, culantro en las agencias de Servicios Agropecuarias de Fortuna y Aguas Zarcas.
Raíces y Tubérculos	➤ Limpieza de material y reproducción de tejidos a pequeña escala; Introducción de producción orgánica; excesivo uso de agroquímicos; ataque fuerte de la plaga gallina ciega
Ganadería	➤ Introducción de pastos mejorados como Brizantha, Tanzania, Taiwán, Toledo, Bombaza, Camerún, Sorgo Forrajero y Caña de Azúcar. Introducción de nuevas razas como Simental. Incremento en el uso de sistemas estabulados y semiestabulados. Control Biológico en baba de culebra. Siembras de cercas vivas como poró y madero negro.
Agroturismo	➤ Corredores biológicos; pequeños proyectos agroturisticos; zocriaderos; ganado silvopastoril; conservación de recursos naturales
Tilapia	➤ Producción intensiva en el nivel de pequeños productores

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 2: Productores que aplican prácticas agroconservacionistas y realizan proyectos de adaptación tecnológica participativa en la Región Huetar Norte, año 2003.

Concepto	Número de Productores
Con ensayos de mínima labranza adecuadas (granos básicos)	7
Con ensayos orientados hacia el manejo integrado de cultivos (piña, granos básicos, palmito y ganadería)	11
Con ensayos de adaptación de materiales promisorios (maíz dulce, maíz orgánico y arroz)	3
Con ensayos orientados al uso de productos naturales para el control de plagas y enfermedades (Jobotos)	1
Que desarrollan sistemas agrosilvopastoriles	15
Que aplican prácticas agroconservacionistas en sus unidades de producción	550

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 3: Proyectos productivos agrupados según tipología en la Región Huetar Norte, año 2003.

Tipo de Proyecto	Área has	No de org. (Proyectos)	No de productores		Costo Mill colones	Fuente de financiamiento
			Hombres	Mujeres		
Acuicultura	1	1	24	4	92	Reconversión Productiva
Agroindustria	0	1	325	82	46	Reconversión Productiva
Agroturismo	490	2	7	16	16	Fundecooperación, MAG-PIPA
Asistencia técnica privada	0	4	230	5	6	Fondos Chinos
Forestal Ambiental	50	1	14	19	1.97	Eco directa
Comercialización	0	1	200	0	50	Reconversión
Producción Agrícola	1150	18	1.928	958	2.112	Reconversión Productiva, Eco directa, Proagroin, PPZN, IMAS, Fundecooperación, etc.
Producción Pecuaria	485	6	71	73	264	Reconversión Productiva, Ecodirecta, Proagroin, PPZN, IMAS, Fundecooperación, etc.
Riego y Drenaje	2200	7	279	9	323	SENARA, Reconversión Productiva
Total	4.376	41	3078	1166	2.909	

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 4: Integración física institucional por agencia agropecuaria en la Región Huetar Norte, año 2003.

Cosel/ Agencia	Integración Física	No. Proyectos	Instituciones involucradas
Cosel Santa Rosa Agencia Los Chiles Agencia Santa Rosa	MAG-IDA-CNP-GB MAG-GB	2	MAG-CNP-IMAS
Cosel Fortuna Agencia Fortuna Agencia La Tigra	MAG-IDA-CNP-GB MAG	3	MAG-CNP-IDA-IMAS-SENARA
Cosel Venecia Agencia Venecia Agencia Pital Agencia Aguas Zarcas	MAG MAG-CNP-IDA MAG	3	MAG-CNP-SENARA-IDA-IMAS
Cosel Upala Agencia Upala Agencia Bijagua Agencia Dos Ríos Agencia Aguas Claras	MAG-INA MAG-CNP-IMAS-GB-INA MAG-MINAE MAG-IDA MAG-MEP	1	MAG-CNP-IDA-IMAS
Cosel Sarapiquí Agencia Puerto Viejo Agencia Río Frío Agencia La Virgen	MAG-GB MAG-GB MAG-CNP	4	MAG-CNP-IMAS-SENARA-INA
Cosel Guatuso Agencia Guatuso	MAG-IMAS-GB	1	MAG-CNP-IDA-IMAS
Dirección Regional	MAG-CNP	2	Sector Agropecuario
TOTAL		16	

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 5: Organizaciones de productores (ras) atendidas en la Región Huetar Norte, año 2003.

Agencias de Servicios Agropecuarios	Número de organizaciones	Número de beneficiarios			Total Hectáreas
		Productores	Productoras	Total	
Aguas Claras	5	226	104	330	2.798
Aguas Zarcas	16	309	173	483	1.207
Bijagua	8	169	80	249	12.959
Dos Ríos	5	121	55	176	342
Fortuna	6	166	31	157	342
Guatuso	27	489	284	775	6.791
La Tigra	5	159	19	178	352
La Virgen	6	158	38	196	1.460
Los Chiles	4	75	92	153	350
Pital	6	143	47	200	320
Puerto Viejo	4	108	29	138	1.505
Río Frío	14	472	76	548	2.239
Santa Rosa	4	349	117	122	750
Upala	10	45	120	165	96
Venecia	3	327	100	432	3.500
Total	123	3316	1365	4681	6.046

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CUADRO 6: Capacitación brindada a los productores y productoras en la Región Huetar Norte, año 2003.

Capacitación Ofrecida a Coordinada con el INA	# Productores
1. Producción agrícola.	1969
2. Producción pecuaria y salud animal.	439
3. En cadenas agroproductoras en gestión empresarial.	227
5. Productores capacitados en enfoque de género.	378
6. Productores capacitados en métodos de control y prevención de enfermedades.	1129
7. Productores capacitados en plagas de interés económico	891
8. Productores capacitados en el uso correcto de agroquímicos.	1.017
TOTAL	6.350

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

REGIÓN PACÍFICO CENTRAL

CUADRO 1: Cambios tecnológicos por actividad en la Región Pacífico Central, año 2003.

ACTIVIDAD PRODUCTIVA	CAMBIO TECNOLÓGICO MÁS IMPORTANTES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS
Arroz	Siembra mínima labranza, mediante uso de glifosfato.
Palma Aceitera	Manejo integrado de la flecha seca. Trampeo del picudo de los cocoteros.
Mango	Nuevos inductores, uso de fórmulas altas en fósforo y hormonas para la floración, fructificación y desarrollo de las frutas, uso de bioplaguicidas y sustancias suaves para el combate de enfermedades. Cambio de copas, por variedades probadas. Pruebas con productos orgánicos e inductores florales. Monitoreo Mosca y uso de parasitoides. Proceso de frutas (Valor agregado)
Melón y Sandía	Control de pH en aguas para atomizar. Control de Plagas y Enfermedades. Uso racional de agroquímicos. Uso adecuado sistema de riego. Aplicación de normas sanitarias y fitosanitarias para la producción con inocuidad y empaques limpios (normas EUREP GAAP) Utilización de colmenas para polinizar. Riego por goteo.
Tomate	Uso plástico en techo
Chile	Uso de plántulas para trasplante en invernadero. Uso de semilla a híbridos. Uso de cobertores plásticos por calle. Producción en macrotúneles e invernaderos
Ganadería	Inseminación, implante embriones fecundados. Variedades de pasto que permite aumentar carga animal y mejorar rendimiento por área. Uso de rompevientos, forrajes, pastos mejorados. Control y prevención de enfermedades. Manejo de registros. Fincas programa VAMPP. Mejoramiento genético. Manejo de suelos. Prevención y control de plagas en pastos (control biológico), suplementación. Introducción de bancos de proteínas. Uso de silos y microsilos. Uso continuo de biológicos.
Hortalizas	Riego por goteo. Control de enfermedades. Programa de fertilizantes. Prácticas agroconservacionistas. Ambiente controlado. Hidroponía lombricompost e insecticidas naturales. Uso de biocontroladores. Uso de abono orgánico.
Guayaba China	Introducción. Mejoramiento de podas, distancia de siembra, injertación. Prueba de otros materiales, para reducir costos, control de nemátodos biocontroladores naturales.
Apicultura	Utilización de reinas producidas en la zona y cambio anualmente para aumentar productividad. Manejo y combate de las plagas y enfermedades. Fincas respetan normas de seguridad para evitar daño a personas por causa de las abejas.
Café	Control y prevención de plagas y enfermedades. Búsqueda de sostenibilidad con la transformación de café orgánico, disminución de costos, secado solar sin gasto de leña. Manejo cultural, reducción productos químicos, prácticas agroconservacionistas, beneficiado en seco. Programas de fertilización. Monitoreo de broca. Establecimiento de rompevientos y sombras.
Limón Mesina	Patrones resistentes a enfermedades. Técnicas de podas, variedades de alta productividad. Sistema de riego. Inducción floral.

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 2: Productores que aplican prácticas agroconservacionistas y realizan proyectos de adaptación tecnológica participativa en la Región Pacífico Central, año 2003.

CONCEPTO	NUMERO PRODUCTORES
Con ensayos de mínima labranza adecuadas.	204
Con ensayos orientados hacia el manejo integrado de plagas.	228
Con ensayos de adaptación de materiales promisorios.	204
Con ensayos orientados al uso de productos naturales para el control de plagas y enfermedades.	107
Que desarrollan sistemas agrosilvopastoriles.	3297
Que aplican prácticas agroconservacionistas en sus unidades de producción.	651

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

CUADRO 3: Proyectos productivos agrupados según tipología en la Región Pacífico Central, año 2003

Tipo de Proyecto	Área Hectáreas	Número de organizaciones (proyectos)	Número de productores		Costo del Proyecto Millones	Fuente de Financiamiento
			Hombres	Mujeres		
Acuicultura	0.5	1	7	3	8	Embajada Alemana
Agroindustria	4237	4	392	42	114.5	BNCR -FUNDECOOPERACION, Reconversión Productiva, IMAS, FIA.
Agroturismo	238	3	10	23	66	Fondo de Canje Costa Rica-Canadá - PNUD - Fundecooperación, Proyecto Savegre, PCD - PNUD
Asistencia técnica productiva	600	2	43	6	5.6	Fondos en Custodia
Capacitación		3	137	41	0.55	FITTACORI
Conservación de suelos	49675	8	452	70 y 300 familias	528.2	COOPROACA PNUD Propio - Proyecto Savegre, JICA - CNFL, FIDEICOMISO PIPA - MAG - BANCREDITO
Forestal ambiental	5300	7	204	5	423.5	GEF, UNESCO
Infraestructura	-	-	-	-	-	FondodeCanje-Triángulo Solidaridad - Proyecto Savegre.
Mariposario	-	-	-	-	-	-
Organización				-	-	
Producción agrícola	396.45	9	330	162	278.6	Misión China - Fundecooperación - Costa Rica - Canadá - FODESAF Reconversión - propios - PROINDER - PIPA-MAG- BANCREDITO - Asociación Agroecológica.
Producción pecuaria	7963.1	20	303	104	171	Fondo Contravalor - FAO - Fundecooperación PROINDER - FUNDEFA - IMAS
Riego y drenaje	311.5	11	182	23	281	Reconversión Productiva - IDA - propios, SENARA
Servicios	-	5	244	80	33.6	ACA, ODA, UPACOOOP- Financiera TRISAN, FIA, Proyecto Savegre.
Otros	-	7	706	57	115.4	Centro Agrícola Cantonal de Jicaral, UNA, FUNDECOOPERACION, ACA, PNUD, FIDEICOMISO, PIPA, MAGA BANCREDITO, RECONVESIÓN PRODUCTIVA.
TOTAL	31405.25	1013	3330	643	2.690.595.453	

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
CUADRO 4: Integración de los servicios en la Región Pacífico Central, año 2003.

AGENCIA	INTEGRACION FISICA	Nº DE PROYECTOS	INSTITUCION
Cóbano	MAG -MINAE	4	MAG - IDA - MINAE - INA
Paquera	MAG - CACJ	3	MAG -CNP - IDA - MINAE - APA CAC Jicaral - ASEPALECO
Jicaral	MAG - CNP	2	MAG - CNP
Monteverde	MAG – FILIAL MONTEVERDE	1	SENARA - MAG - Filial Monteverde
Chomes	MAG - CNP - IMAS – ICE	6	MAG - CNP - SENARA - IDA - IMAS - ONG'S - UNA
Miramar	MAG - ASOCIACION AGROECOLÓGICA	3	MAG - SENARA
Cedral	No	12	MAG - UCR - IDA - SENARA - CNP - MINAE - MNJ
Esparza	MAG - CATIE	2	MAG - SENARA - CNP - CATIE
San Mateo	---	3	MAG - IDA - SENARA - A y A - MOPT - ICE - MS - UNED - MUNICIPALIDAD.
Orotina	MAG – CNP- CACO	1	MAG - CNP - IDA
Parrita	MAG – CNP - IDA	5	MAG - CNP -IDA
Quepos	MAG - APACA	3	MAG - CNP - IDA - AECI - MINAE ICE - IMAS - PNUD - MTSS-IMBIO- INA - UNA.

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003

CUADRO 5: Organizaciones de productores y productoras atendidas por el asa en la Región Pacífico Central, año 2003.

AGENCIA	Nº ORGANIZACIONES	Nº PRODUCTORES			Nº HAS.
		Hombres	Mujeres	Total	
Cóbano	4	117	37	154	17360
Paquera	4	165	8	173	320
Jicaral	6	255	50	305	2400
Monteverde	5	288	60	348	3850
Chomes	20	189	245	434	4459
Miramar	8	505	49	554	11390
Cedral	17	423	137	560	750
Esparza	98	192	96	288	4605
San Mateo	9	686	31	717	1710 706 col.
Orotina	13	486	170	656	27.463
Parrita	12	201	81	282	6.500
Quepos	11	228	88	316	7900
TOTAL	117	3735	1052	4787	88707

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

CUADRO 6: Capacitación a productores y productoras en la Región Pacífico Central, año 2003.

CAPACITACION OFRECIDA	NUMERO DE PRODUCTORES
1. Producción agrícola.	1.387
2. Producción pecuaria y salud animal.	1.055
3. En cadenas agroproductoras, en gestión empresarial.	540
4. Agricultura agroconservacionista.	649
5. Productores capacitados en enfoque de género.	412
6. Productores capacitados en métodos de control y prevención de enfermedades.	768
7. Productores capacitados en plagas de interés económico.	595
8. Productores capacitados en el uso correcto de agroquímicos.	561

Fuente: Información suministrada en las memorias regionales del año 2003

RESUMEN NACIONAL

Cuadro 1: Productores que aplican prácticas agroconservacionistas y realizan proyectos de adaptación tecnológica participativa, por región, año 2003.

Región	Con ensayos de mínima labranza adecuada	Con ensayos orientados hacia el manejo integrado de plagas	Con ensayos de adaptación de materiales promisorios	Con ensayos orientados al uso de productos materiales para el control de plagas y enfermedades	Que desarrollan sistemas agrosilvopositoriles	Que aplican prácticas agroconservacionistas en sus unidades de producción
Brunca		6	12	2	233	314
C. Occidental	31	49	26	64	124	1705
C. Oriental	130	631	15	211	37	1285
C. Sur	0	6	70	10	180	1200
Chorotega	67	111	33	175	92	1159
H. Atlántica						
H. Norte	7	11	3	1	15	550
Pac. Central	204	228	204	107	3297	651
TOTAL	439	1042	363	570	3978	6864

Fuente: Elaborado con base en la información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Cuadro 2: Organizaciones de productores (ras) atendidas, por Región, año 2003

REGIÓN	Nº DE ORGANIZACIONES	NÚMERO DE PRODUCTORES Y PRODUCTORAS ATENDIDAS			NÚMERO DE HECTÁREAS
		Hombres	Mujeres	TOTAL	
Brunca*	60	2651	633	3284	13660,5 *
C. Occidental	117	7340	1541	8881	15525
C.Oriental	98	4906	989	5895	20544
C. Sur	75	1990	566	2556	17183,75
Chorotega	88	2290	762	3052	38547
H. Atlántica	47	2213	671	2884	16697,55
H. Norte	123	3316	1365	4681	6046
Pac. Central	117	3735	1052	4787	88707
TOTAL	725	28441	7579	36020	203250,3

Fuente: Elaborado con base en la información suministrada en las memorias regionales del año 2003.

*El número de hectáreas atendidas bajó en relación con el año 2.002 debido a que en algunos casos se dio un cambio de grupos a atender de Asociaciones de productores a Asociaciones de Desarrollo Comunal.

Cuadro 3:Capacitación a productores, por Región año 2003.

CONCEPTO	BRUNCA	C. OR,	C. OCC,	C. SUR	CHOR,	H. ATLA.	H. NORTE	PAC. CENTR,	TOTAL
Producción agrícola.	625	1160	2514	939	1951	1118	1969	1387	11663
Producción pecuaria y salud animal.	734	540	537	461	995	399	439	1055	5160
En cadenas agroproductoras en gestión empresarial.	223	414	531	162	303	291	227	540	2691
Agricultura agroconservacionista	641	694	1701	316	637	425	0	649	5063
Productores capacitados en enfoque de género.	126	167	174	216	428	218	378	412	2119
Productores capacitados en métodos de control y prevención de enfermedades.	354	270	1444	363	662	517	1129	768	5507
Número productores capacitados en plagas de interés económico.	436	513	2632	262	538	348	891	595	6215
Productores capacitados en el uso correcto de agroquímicos.	256	386	1501	189	520	246	1017	561	4676
TOTAL	3395	4144	11034	2908	6034	3562	6050	5967	43094

Fuente: Elaborado con base en la información suministrada en las memorias regionales del año 2003

**CUADRO 4: PARTICIPACIÓN DE HOMBRES Y MUJERES EN LAS ORGANIZACIONES ATENDIDAS POR EL MAG
(1997 - 2003)**

REGIÓN	NÚMERO DE ORGANIZACIONES							HOMBRES							MUJERES						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
BRUNCA	97	52	49	60	60	62	60	4362	4342	3774	3499	2949	1906	2651	935	848	785	1136	832	824	633
C. OCCIDENTAL*1	141	115	103	114	143	130	117	4926	4762 -*1	5722	6705	13970	9154	7340	766	ND	800	1029	1471	1046	1541
C. ORIENTAL	57	71	114	135	96	115	98	2905	3396	3933	6657	5790	5552	4956	319	304	561	691	678	810	989
C.SUR	ND	70	71	83	83	76	75	ND	2011	2129	4008	3834	3522	1990	ND	467	489	653	822	820	566
CHOROTEGA *2	79	110	89	132	98	103	88	2865	5150-*2	3366	3440	3703	2311	2290	833	ND	976	1161	1501	592	762
H. ATLÁNTICA	50	55	55	49	49	43	47	1020	1054	2142	3927	2748	4022	2213	221	296	495	725	642	807	671
H. NORTE * 3	105	110	114	124	140	140	123	2905	3869 -*3	3361	4315	4274	4409	3316	573	ND	742	1143	1186	1980	1365
P.CENTRAL * 4	78	87	101	114	108	107	117	2174	2891-*4	2751	3608	3476	3607	3735	449	577	747	1034	1004	1125	1052
TOTAL	607	670	696	811	777	776	725	21157	10803	27178	36159	40744	34483	28491	4096	2492	5595	7572	8136	8004	7579

*1- El dato consignado refleja el total de población atendida hombres y mujeres.

* 2- Para el dato del año 1998 la fuente de información fue el informe de la memoria del 2001.

* 3 - El dato consignado refleja el total de población atendida hambres y mujeres.

* 4- El dato consignado refleja el total de población atendida hombres y mujeres.

Fuente: Elaborado con base a información de Memorias Públicasdas.