

# MEMORIA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA 1999

## PRESENTADA A LA ASAMBLEA LEGISLATIVA POR EL MINISTRO DR. ESTEBAN R. BRENES CASTRO San José, Costa Rica, 2000

### INTRODUCCIÓN

El Sector Agropecuario cumple un papel protagónico en el desempeño de la economía nacional. De acuerdo con las cuentas nacionales y visualizado solo como sector primario, aporta el 17 % del PIB, el 53% del valor de las exportaciones totales, y el 20% de la PEA. Sin embargo, la importancia real del Sector Agropecuario debe visualizarse como un sector ampliado con muchas ramificaciones y efectos directos e indirectos, hacia atrás y adelante, sobre otros sectores de la economía, tales como los mercados de insumos y servicios a la agricultura, ganadería y pesca, el desarrollo agroindustrial y comercial de productos del agro y el desarrollo de actividades conexas en el medio rural costarricense.

Bajo este enfoque ampliado de la agricultura, las políticas agropecuarias de la presente administración consideran el Sector Agropecuario como el motor del desarrollo rural, pero involucrando los otros elementos que conforman el desarrollo del medio rural, en estrecha interrelación.

En este sentido cobran relevancia dos áreas estratégicas que son la competitividad de la agricultura y el desarrollo del medio rural, siendo el objetivo fundamental el bienestar del ser humano, en un marco de crecimiento económico, creación de oportunidades, equidad social y uso racional de los recursos naturales.

Bajo esta perspectiva, las acciones que se han impulsado hasta la fecha, en cumplimiento de las políticas del Sector Agropecuario, se han orientado con base en los siguientes principios: El desarrollo humano como principal objetivo de cualquier acción que procure el mejoramiento de la agricultura y del medio rural; la agricultura entendida en toda su dimensión y ligada fuertemente con la agroindustria, los mercados y los servicios; la protección y defensa fito y zoonosanitaria de la producción nacional; la construcción de espacios para el diálogo y la cooperación entre el Estado, las organizaciones sociales, las agroempresas y las personas; la promoción de una relación equitativa entre hombres y mujeres, la creación de un clima de negocios y oportunidades de empleo que permitan alejar de la línea de pobreza a los pobladores del medio rural; el fortalecimiento de las organizaciones productivas; la utilización de los principios de la agricultura sostenible y la modernización institucional que se requiere para una conducción eficiente del proceso de desarrollo agropecuario y del medio rural.

Dentro de este contexto, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, como institución del Sector Agropecuario, ha venido desarrollando una serie de programas, proyectos y acciones orientadas al cumplimiento de las políticas sectoriales en el nivel nacional y regional, cuyos principales logros se muestran en el presente documento.

Esteban R. Brenes  
MINISTRO

### PROGRAMAS BÁSICOS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

#### LOGROS DE LA GESTION MINISTERIAL

##### CRÉDITO AGROPECUARIO

- Se mejoró considerablemente la disponibilidad y las condiciones de acceso al crédito, sobre todo para los pequeños y medianos productores y las micro y pequeñas empresas agropecuarias.
- En cuanto al Crédito Agropecuario en General, las colocaciones crediticias en los últimos dos años han presentado un crecimiento considerable, del orden del 46 por ciento
- Específicamente, en cuanto al crédito para el pequeño y mediano productor agropecuario el Banco Nacional de

Costa Rica (BNCR) es el que más apoya al sector, principalmente por medio del Programa de Juntas Rurales de Crédito, cuyo saldo de colocaciones a diciembre de 1999 fue de ₡ 9.000 millones. Para el año 2000 se tiene como meta incrementar en un 60% esta cartera, hasta llegar a colocar ₡ 14.500 millones y ₡ 5.500 millones para microempresarios.

- Con el Banco Popular y de Desarrollo Comunal (BPDC) se logró que para el año 2000 se pongan a disposición recursos para créditos productivos por un monto de ₡ 12.500 millones (25 % del total de su cartera) .
- Para el sector cafetalero, se logró obtener recursos del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) por un monto de US \$50 millones, los cuales serán canalizados hacia los productores por medio de los Bancos Privados y la Banca Estatal.
- Mediante el Programa de Reversión Productiva se aprobaron 58 proyectos por un monto de ₡ 4.211.1 millones beneficiando a 68.504 personas, de las cuales un 25% son mujeres. Para los próximos dos años se cuenta con otros ₡ 6.000 millones adicionales de apoyo a este programa.
- De la misma manera el Fideicomiso MAG-PIPA-BANCRÉDITO colocó durante 1998/99 un monto de ₡ 600 millones, orientados a actividades productivas de las organizaciones de pequeños y medianos productores.
- Para el año 2000 se tienen disponibles ₡ 300 millones para nuevos créditos.
- En el sector pesquero, el Fideicomiso (Incopesca/BPdc) otorgó 61 créditos a pescadores y pescadoras artesanales y 1 operación a Coopetarcoles. El monto total de las colocaciones fue de ₡ 79.0 millones, orientados a la compra de motores para pesca artesanal, artes de pesca y compra de lanchas.

### ELIMINACIÓN DE DISTORSIONES

- Se llevaron a cabo esfuerzos para eliminar o reducir distorsiones que afectan la competitividad de las actividades productivas, En este contexto, los siguientes son los principales logros:
- **Eliminación de impuestos y trato discriminatorio.** Se eliminó el impuesto del 1% a los activos de las empresas y el impuesto del 1% Ad-Valorem a las exportaciones de los productores de café, banano y carne (Artículo 20, Ley N° 7972) y aprobación en la Asamblea Legislativa a la modificación del impuesto sobre la renta a la actividad cafetalera.
- **Reducción de costos de los insumos agropecuarios. Reformas al Régimen de Regencias Agropecuarias, simplificando categorías, registro de productos genéricos, agroquímicos y productos veterinarios, y racionalizando la participación de los regentes.**
- Análisis de la normativa para bodegaje de Agroquímicos y Fertilizantes.
- Elaboración del "Proyecto de Reforma al Sistema de Exoneraciones de Impuestos a los Insumos Agropecuarios".

### ELABORACIÓN DE REGLAMENTOS TÉCNICOS

- Reglamento Técnico sobre fertilización, material técnico y sustancias afines (Decreto N° 28429 MAG – MEIC).
- Reglamento técnico para el transporte interno de ganado y del transporte de animales en condiciones de control, emergencia sanitaria (Decreto N°28432MAG–SP).
- Reglamento técnico de cebolla seca ( Decreto N° 28433 – MEIC -MAG – S).
- Elaboración del Decreto sobre Medicamentos Veterinarios.
- Elaboración del Reglamento a la Ley de Fitoprotección.

### MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL

Se impulsó un proceso de modernización institucional en dos etapas, la primera iniciada con aquellos cambios internos que no requieren aprobación de la Asamblea Legislativa y la segunda etapa, relacionada con la preparación y envío a la Presidencia de la República de una serie de proyectos de ley que pretenden modernizar y hacer más eficientes las instituciones públicas del Sector Agropecuario.

Entre éstas están:

- Transformación del Instituto de Desarrollo Agrario en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER).
- Creación del Instituto Nacional de Innovación Tecnológica (INTA).
- Ley de Mercados de Costa Rica (MERCORISA).
- Ley de Salud Animal del Estado.
- Modificación de la Ley Orgánica del MAG e inserción de la Extensión Agropecuaria en el CNP.
- Ley para la ratificación del Fondo de Tecnología Agropecuaria de América Latina (FONTAGRO) y autorización para que el MAG realice un aporte de US \$500.000.

- Reforma a la Ley de Creación de la Oficina del Arroz ( OFIARROZ ).
- Ley de Fondo Común para los Proyectos Básicos.
- Ley de Pesca y Acuicultura.
- Reforma al artículo N° 9 de la Ley Orgánica del CNP (Decreto N° 28370 – MP – MAG – H – MEIC).
- Proyecto de ley de derogatoria de la Ley N° 3465 que autoriza al CNP la inspección de ganado en frontera, para que sea CORFOGA quien realice la inspección.
- Se implementó el convenio CNP– MAG–H, mediante publicación del Decreto N° 27876–MAG–H, con acciones específicas, incluida la capacitación a todos los funcionarios profesionales en el INCAE, se incorpora el concepto de extensión agropecuaria con visión sistémica, de tal forma que la asistencia técnica se brinde desde la producción primaria hasta el consumidor final. De esta forma se brindan servicios agropecuarios en 86 agencias distribuidas en todo el país, con un personal cercano a los 700 funcionarios.

## DESARROLLO HUMANO Y CAPACITACIÓN

- La capacitación y actualización de los recursos humanos, como requisito indispensable para el logro de la competitividad y la sostenibilidad de la agricultura, ganadería y pesca, ha sido otro aspecto prioritario de la Gestión Ministerial. En ese sentido, los principales logros se mencionan a continuación:

## DESARROLLO HUMANO

- Se realizó el foro: "Proceso Nacional de Reflexión y Discusión sobre el Perfil del Nuevo Profesional en Ciencias Agrícolas para el Siglo XXI".
- En el cual participaron 109 personas de los sectores público, educativo y privado.
- Se efectuó el foro "Proceso Nacional de Reflexión y Discusión sobre la Educación en los Colegios Técnicos Rurales para el Siglo XXI". Con una participación de 57 personas de los sectores público, privado y educativo. Cuyo objetivo principal fue iniciar un proceso de revisión y análisis sobre el impacto actual de los colegios técnicos ubicados en la zona rural y los cambios que se requirieron para afrontar los retos del siglo XXI.

## CAPACITACIÓN

- Se capacitaron 451 funcionarios públicos y 6 organizaciones del sector privado (Corporación Hortícola Nacional, Coopropalmito, UPANACIONAL Y Centro Agrícola Cantonal de Grecia), en reconversión productiva y el desarrollo futuro del Sector Agropecuario, coordinado por el CNP e impartido por el INCAE.
- Se impartieron a 414 líderes de organizaciones de productores, de los cuales 64 son productoras, cursos en Comercio Internacional y Mercadeo Agropecuario.
- Se han realizado seis foros con participación del sector productivo, con el fin de definir las principales acciones para aumentar el nivel de competitividad de las actividades productivas: arroz, papa, cebolla, palmito, raíces y tubérculos, banano y huevo comercial.

## OTROS LOGROS

- Con el fin de promover el desarrollo rural de los cantones de Sarapiquí, Pococí y Siquirres, se publicó un Decreto para la creación de un Parque Tecnológico en la zona de Leesville, Roxana – Pococí y se autorizó al CNP para ceder el terreno y las instalaciones donde se ubica la planta La Rita, en préstamo gratuito por un período de 30 años a la Asociación Desarrollo Agropecuario, Industrial y Tecnológico del Caribe (ADAINTEC).
- Se realizó un Taller Nacional de Producción Orgánica con una participación aproximada de 200 personas de instituciones públicas, asociaciones de productores orgánicos, fundaciones de cooperación, empresarios orgánicos, fundaciones ecológicas, Colegio de Ingenieros Agrónomos, entre otros. Con el objetivo de consultar una propuesta y obtener consenso sobre las principales acciones que deberían guiar un proceso de fomento y apoyo a la producción orgánica nacional. Producto del taller y de algunos diagnósticos existentes sobre el tema, se elaboró el "Plan de Acción del Programa Nacional de Agricultura Orgánica para el año 2000".
- Como consecuencia del Foro de Concertación Nacional se nombró la "Comisión Nacional Consultiva de Desarrollo Rural" precedida por el Ministro Rector del Sector, dicha comisión fue la responsable de revisar y ajustar el documento de políticas sectoriales de conformidad con los principios de desarrollo del medio rural.

## LOGROS DE LA SECRETARIA EJECUTIVA DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA (SEPSA)

La Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA) tiene como misión apoyar técnicamente al Ministro Rector del Sector Agropecuario y a las autoridades sectoriales en la conducción eficiente y eficaz del desarrollo agropecuario nacional.

Para su adecuado funcionamiento SEPSA se estructura bajo una Dirección Ejecutiva y cuenta con dos áreas de trabajo:

- Política Agropecuaria y Rural.
- Estudios Económicos e Información.
- De igual forma ha atendido los Programas Nacionales Sectoriales, el Sistema de Información del Sector Agropecuario Costarricense (INFOAGRO) y el Programa de Fortalecimiento de los Recursos Humanos.

## ÁREA: POLÍTICA AGROPECUARIA Y RURAL

### Formulación, Seguimiento y Evaluación

- Se revisó y ajustó el documento de políticas sectoriales incorporando el enfoque de género, en dicha acción participaron las representantes del grupo sectorial de género.
- Se participó en la Comisión Nacional Consultiva sobre Desarrollo Rural del Foro de Concertación Nacional. La intención era revisar y ajustar las políticas sectoriales. El documento elaborado se aprobó en junio de 1999, ("Políticas para el Desarrollo Agropecuario y el Medio Rural").
- Se elaboró el Informe de Avance sobre las Políticas para el Sector Agropecuario Costarricense. Mayo 1998-Diciembre 1999. Paralelamente se le preparó a MIDEPLAN el documento "Rindiendo Cuentas", para su respectiva presentación a la Presidencia de la República y se puso a disposición del público.
- Se realizó y difundió por Internet el estudio: "Evaluación de las condiciones de competitividad usando la matriz de análisis de políticas, para los casos de cebolla y papa en Costa Rica".
- A solicitud del Foro Nacional de Raíces y Tubérculos, se llevó a cabo el estudio de costos de producción de raíces y tubérculos, con apoyo de comisiones regionales y posteriormente se publicaron los costos de producción de: yuca, tiquisque y ñame.
- Siguiendo directrices del Ministerio de Hacienda para reducir el gasto público, se elaboró la propuesta de reducción del gasto del Sector Agropecuario y la matriz de presupuesto sectorial por programas según Institución, para los años 1999 y 2000.
- Dentro del Sistema Nacional de Evaluación (SINE), se presentó el informe de autoevaluación de los compromisos de resultados institucionales (CRI) y la propuesta de las acciones estratégicas y la Matriz de Desempeño Institucional para 1999.

Se elaboraron los siguientes informes:

- Evaluación de los asentamientos campesinos del IDA en relación con la aplicación de las políticas sectoriales.
- Informe del cumplimiento de compromisos de conformidad con los acuerdos del Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (FAO, Roma Noviembre 1996), por parte del Sector Agropecuario durante el período 1996 – 1999. Elaboración del documento sobre "Logros, limitaciones y Posibilidades de los Compromisos de la Cumbre Mundial para el Desarrollo Social".

## COOPERACIÓN INTERNACIONAL

- Se confeccionó la nota estratégica del país en materia de cooperación internacional, con el fin de armonizar las políticas del Sector Agropecuario a la oferta de cooperación internacional por parte del Sistema de las Naciones Unidas.
- Se presentaron 20 documentos de perfiles de proyectos por un monto aproximado de US \$15.8 millones para su incorporación al Plan Nacional de Rehabilitación y Prevención de Desastres, para ser negociados con deferentes fuentes de cooperación bilaterales y multilaterales.
- Se gestionó cooperación técnica internacional en mercadotecnia y comercialización con el Gobierno de Israel y en pesca, floricultura, banano, bambú con el gobierno de Taiwan, asimismo se presentó a TELE FOOD-FAO un proyecto de producción caprina para la Asociación de Mujeres de Sarapiquí.
- Para facilitar el intercambio de experiencias en investigaciones agropecuarias y en materia pesquera se firmaron acuerdos con el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias de España (INIA).
- Se remitió a la Presidencia de la República el Proyecto del Fondo Común para los Productos Básicos, para su aprobación y posterior revisión y ratificación por parte de la Asamblea Legislativa.
- Se diseñó una propuesta metodológica para el análisis de los términos de referencia para el control de avance de

las ventanas de sostenibilidad con el apoyo del IICA y la GTZ, con participación de la SEPSA y el INEC, la FAO aprobó el "Proyecto de Cooperación Técnica para un Marco Muestral Probabilístico de Areas", con alcance nacional, se proyecta su ejecución para julio del año 2000.

### CRÉDITO AGROPECUARIO

- Para mantener información actualizada sobre los recursos crediticios disponibles para el Sector Agropecuario, se realizó el estudio: Sector Agropecuario, algunas Fuentes de Financiamiento.
- Se analizó la legislación vigente en materia de: acceso a los recursos depositados en las cuentas corrientes de los bancos privados, por parte de los productores agropecuarios nacionales y la micro y pequeña empresa agropecuaria.
- Se presentó el informe sectorial sobre "El Comportamiento de la Política Crediticia 1998/ 1999" y el detalle sobre las colocaciones crediticias de los bancos estatales en el Sector Agropecuario.
- Se elaboró la Propuesta del Sistema de Financiamiento para el Desarrollo Rural, en coordinación con la Misión AGRITERRA, Mesa Nacional Campesina, UPANACIONAL/ CAC y JUNAFORCA.
- Se trabajó conjuntamente con el Comité de Seguimiento Fondos en Custodia para la Asistencia Técnica MAG/BNCR, en la aprobación de 59 proyectos.
- Se apoyó la gestión de UPANACIONAL para la creación de un "Sistema de Financiamiento Rural."

### APOYO REGIONAL

- La Secretaría participó en la elaboración y preparación de la metodología para la formulación de los Planes de Desarrollo Regional y la identificación de los Megaproyectos de impacto regional.
- Se participó en la identificación y elaboración del perfil del Proyecto de Desarrollo Sostenible de los Sectores Productivos de la Región Huetar Atlántica, para ser financiado con los excedentes de JAPDEVA.

### OTRAS ACTIVIDADES

- Se participó en el cálculo del Producto Interno Bruto Agropecuario (PIBA) para los años 1997, 1998 y 1999, base para el trabajo conjunto que se desarrolla con el Banco Central de Costa Rica.
- La SEPSA forma parte de la Coordinación General de los Consejos Regionales de Ciencia y Tecnología (CORECIT), responsables de coordinar y apoyar la ejecución de las políticas científicas y tecnológicas en las diferentes regiones del país.
- Se estudiaron los siguientes proyectos de Ley: Creación del INDER, Seguridad Alimentaria, creación de la Corporación de Granos Básicos y la Ley de OFIARROZ. Las recomendaciones se remitieron al Ministro Rector del Sector.
- Se facilitó la recepción, registro, revisión, clasificación, verificación y complementación de expedientes relacionados con deudas del liquidado Programa de Compensación Social.

### AREA: ESTUDIOS ECONÓMICOS E INFORMACION

- Se apoyó y asesoró en el proceso metodológico para la formulación y seguimiento del "Plan de Consolidación y Desarrollo de Organizaciones de la Región Huetar Atlántica".
- Apoyo metodológico para el desarrollo de los talleres: Limón Hacia el Siglo XXI y Potencialidades y Oportunidades para el Desarrollo Humano, a través de ellos se identificaron programas y proyectos estratégicos para el desarrollo regional.
- Estudio sobre la situación actual del cultivo de la piña y la evaluación económica para el uso en alquiler de la línea de concentrado de piña de TICOFRUT, por parte de las organizaciones de la región Huetar Norte.
- Informe sobre producción de combustible a partir de la biomasa de caña de azúcar " Análisis de Opción del Uso de Etanol Anhidro como Sustituto al MTBE ".
- Se determinaron los costos del combustible de Costa Rica, Centro América y algunos países del Norte y Sur América y el impacto de los impuestos sobre el precio final de los combustibles para Centro América.
- Como consecuencia de la emergencia provocada por las inundaciones en la provincia de Guanacaste, se coordinó con técnicos de la región la elaboración de la estructura de costos necesarios para recuperar una hectárea en los rubros: melón, papaya, pasto, maíz, frijol y maní, y se remitieron al sistema de avisos de alerta del Despacho del Ministro Rector del Sector.
- Se publicó el Boletín Estadístico Número 10, con información estadística nacional y sectorial agropecuaria desde 1990 hasta 1999, con el fin de apoyar la toma de decisiones de las autoridades, de los técnicos, productores y productoras del sector.

- Se revisaron y ajustaron las cifras de área, volumen de producción y precios a nivel de finca por actividad productiva para el período 1997- 1999, esta información es básica para el cálculo del valor agregado de las actividades agropecuarias que elabora el BCCR. Además se brindó el servicio de información estadística a diferentes usuarios públicos, privados, sector educativo y otros.

## PROGRAMAS SECTORIALES

### Sistema de Información del Sector Agropecuario Costarricense ( INFOAGRO )

- Se dio seguimiento y asesoría en materia de implementación de INFOAGRO en las ocho regiones del país. Asimismo, se realizaron 38 talleres de capacitación a Centros Rurales de Información (CRI), con participación de productores, técnicos institucionales, empresarios privados e instituciones de educación secundaria y universitaria. También se impartieron 23 charlas y/o presentaciones para la divulgación de INFOAGRO.
- Se estableció la plataforma tecnológica de INFOAGRO en las ocho regiones del país. A la Red se han interconectado 260 Centros Rurales de Información que reciben y trasladan información y datos, paralelamente se capacitaron 540 miembros de los CRI en : manejo y uso de INFOAGRO, Sistemas de Información Geográfica (SIG) y el uso del correo electrónico.

## FORTALECIMIENTO DEL RECURSO HUMANO

### COORDINACIÓN

- Se inició el proceso de identificación de la necesidades de capacitación para organizaciones de productores/as, mediante encuesta suministrada a las organizaciones en los cursos sobre comercio internacional y mercadeo que se realizaron en las regiones.
- Se efectuó el "Taller de Capacitación de Capacitadores y Facilitadores" con funcionarios de las instituciones del sector de las regiones y de la sede central de MAG. El mismo se efectuó en las instalaciones del CATIE.
- Para fortalecer el desempeño de los funcionarios del sector y de su entorno se realizó el taller "Fortalecimiento Organizacional para el Cambio", en la región Huetar Atlántica.
- Se organizó la Teleconferencia Reconversión del Recurso Humano para una Agricultura Renovada, dirigida a jefes y responsables de las áreas de recursos humanos de las instituciones del sector .

### ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL

- Se coordinó con el IICA la realización de un diálogo nacional sobre el "Perfil del Profesional para la Agricultura del Siglo XXI". Cuya finalidad fue la identificación de las áreas formativa de los profesionales en agronomía y carreras afines, que requieran fortalecimiento en función de la demanda, considerando competencias, habilidades y aptitudes.

### PROGRAMAS NACIONALES

- El Sector Agropecuario cuenta con 18 programas nacionales, atendidos por 17 gerentes ubicados en todas las regiones del país. Se apoyó a estos gerentes con información sobre: Ley de Defensa al Consumidor, Sistema Nacional para la Calidad, Comisión Nacional de Distorsiones, Programa de Cómputo FIN PACK y Ruedas de Negociación Tecnológica, Además se asesoró a los Gerentes en la elaboración de los planes de acción para el año 2000 y en propuesta de organización para realizar estudios sobre cadenas agroproductivas para algunos de estos programas.

### OTRAS ACTIVIDADES

- Se elaboró el "Plan de acción Sectorial de Género 1999 – 2000", conjuntamente con las Oficinas de Género y Desarrollo de las instituciones del sector. Las áreas temáticas del plan son: Capacitación, Servicios de Apoyo, Financiamiento y Crédito, Proyectos Productivos e Información y Comunicación.

## INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

## MISIÓN

Contribuir al mejoramiento y sostenibilidad de la agricultura mediante la generación, validación e innovación de tecnología en beneficio de los pequeños y medianos productores.

## ESTRUCTURA DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (DIA)

La DIA está integrada por los siguiente Departamentos: Agrícola, Pecuario, Suelos y Evaluación de Tierras, y Protección de Cultivos; además, dispone de las Estaciones Experimentales Enrique Jiménez Nuñez, Carlos Durán y Los Diamantes.

## ESTRATEGIA

- La función sustantiva de la DIA es velar por la generación de Tecnología. En este sentido para el logro de los objetivos la Dirección dispone de una estructura orientada a la acción normativa de apoyo a la investigación y a la ejecución de estudios en la investigación estratégica en el ámbito nacional.
- Para el desarrollo de las investigaciones estratégicas la Dirección cuenta con los departamentos y estaciones experimentales mencionados anteriormente.
- Adicionalmente cada uno de esos Departamentos cuentan con sus respectivas áreas de trabajo. En el área de recursos fitogenéticos se ejecutaron proyectos de colección y conservación de plantas *in situ* y *ex situ*.
- En Mejoramiento Genético se desarrollaron proyectos de generación, evaluación y selección de nuevos genotipos, paralelamente se incorporó la biotecnología en los procesos de mejoramiento genéticos en los cultivos como una herramienta complementaria en desarrollo y selección de nuevas variedades.
- En Semillas se proporcionó tecnología de bajo costo y disminución de insumos, así mismo se proporcionó semilla genética y básica de buena calidad.
- En el Departamento Pecuario se desarrollaron investigaciones orientadas al mejoramiento genético animal y la nutrición animal, producto de dicho trabajo se logró liberar diferentes variedades en pastos, así como actividades orientadas hacia la mejora del hato nacional.
- En el Departamento de Suelos y Evaluación de Tierras se realizaron estudios de suelos, capacidad de uso de tierras, uso actual de las tierras y conflicto de uso a nivel nacional, regional y local en procura de ordenamiento territorial.
- Se efectuaron estudios de zonificación agropecuaria para potencializar las áreas de cultivos en función del suelo, clima y pendientes, entre otras.
- En el Departamento de Protección de Cultivos se realizaron actividades de investigación en manejo integrado de plagas y manejo integrado de recursos, además se dio especial atención al control del ojo de gallo principal enfermedad del café.

## RESULTADOS DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

### Departamento Agrícola

- El país cuenta con una nueva alternativa de frijol de grano rojo denominada MD 23-24, que tiene la siguiente características: tolerante a la principal enfermedad del frijol llamada mustia hilachosa, excelente arquitectura, adaptado a suelos de baja fertilidad, color de grano rojo brillante. Los frijoles de grano rojo tienen una alta demanda por parte de los productores nacionales.
- El potencial genético de los materiales de frijol disponibles permitieron aumentar la productividad en un 20% con relación al promedio nacional (0.5 tm).
- En arroz se liberaron dos nuevas variedades CR 4102 y CR 4338. Las cuáles se caracterizan por su precocidad (110 días a cosecha), por su resistencia a las enfermedades *Pyricularia grisea* y hoja blanca, alto potencial de rendimiento y bajo porcentaje de grano quebrado. Por su sanidad ha permitido reducir las aplicaciones de fungicidas causando una reducción en los costos de producción hasta un 20%.
- Se puso a disposición de los pequeños productores la variedad de arroz *Oryzica Turipana*, variedad adaptada a suelos ácidos, condiciones de ladera, siembra a espeque, porte intermedio, buen rendimiento y excelente calidad de grano y características culinarias. Asimismo ha mostrado rendimientos que superan las cinco toneladas métricas por hectárea en siembras comerciales bajo condiciones de suelos ácidos en la zona de Los Chiles.
- Se liberó la variedad de maíz de polinización libre Los Diamantes 8843 de amplia adaptación a las condiciones de producción en Costa Rica, con excelente arquitectura y altura de planta y mazorca. Dicha variedad presenta buena cobertura de mazorca y tolerancia al problema de pudrición de mazorca. Cabe destacar que con dicha variedad se han obtenido rendimientos de cinco toneladas por hectárea. Adicionalmente es importante mencionar

que se produjeron 8.000 kg de semilla de fundación de la variedad mencionada, con el propósito de proporcionárselas a los productores de semilla.

- En papa se logró producir tres variedades oficialmente inscritas denominadas Floresta, Birrís e Idiafrit, con las cuales se ha incrementado la productividad a un promedio de 30 toneladas por hectárea. Paralelamente se seleccionó la variedad de Idiafrit con fines industriales, que presenta características ideales para su procesamiento en el mercado local e internacional. La variedad Floresta se ha constituido en la variedad más importante por sus excelentes características agronómicas lo que ha incidido en que se incremente la producción ya que el 60% corresponde a la variedad Floresta.
- Adicionalmente se ha logrado proporcionar un paquete tecnológico integrado el cual incluye manejo de semilla, fertilización y uso racional de agroquímicos, con la finalidad de disminuir costos y proteger el medio ambiente.

### Área de Semillas

- El programa de semillas de la DIA/MAG produce las semillas genéticas y básicas de alta calidad en diferentes rubros estratégicos que son la base para posteriores incrementos de otras categorías de semilla y que finalmente son entregadas a los productores para el incremento de la productividad en sus cultivos. Fueron entregados a asociados de la Cámara de Productores de Arroz 10.500 kg de semilla de Fundación de las variedades CR 1113, CR 5272, CR 1821 y CR 4102.
- A través del Programa de Certificación de Semillas donde participan la Oficina Nacional de Semillas y el Consejo Nacional de Producción, fueron entregados 1.500 kg de semilla básica de frijol del nuevo cultivar promisorio de grano rojo brillante MD-23-24.
- Adicionalmente fueron entregados al Consejo Nacional de Producción, 5000 kg de semilla certificada de la variedad de maíz Los Diamantes 8843 para disposición de los productores.
- Por medio de la biotecnología se logró obtener semilla prebásica de papa de alta calidad genética y sanitaria, ya que la misma se constituye en la base para la producción de otras categorías de semilla (básica, registrada y certificada) que utilizan los agricultores. El uso de dicha técnica ha permitido producir anualmente 150.000.00 tubérculos, como base para el abastecimiento nacional.
- En 1999 dio inicio un programa de limpieza y producción de semilla de las principales raíces y tubérculos (yuca, ñame, yampí y tiquisque) en el caso del tiquisque se debe mencionar que se produjo semilla *in-vitro* libre de patógenos con el fin de dar respuesta y controlar la principal enfermedad que ataca el cultivo mencionado, llamado mal seco. Dicho resultado permitió aumentar la productividad en un 20%.

### Departamento Pecuario

- Durante el año 1999 se iniciaron los proyectos de Investigación y Transferencia de Tecnología en el campo de la industrialización de heno de pasto Transvala; evaluación agronómica y bajo pastoreo de la *Brachiaria brizantha* CIAT 26110 y los *Panicum maximum* cv Tanzania y Mombaza; incorporación de residuos agroindustriales (pulpa de cítricos) en la alimentación de ganado semiestabulado y la elaboración de ensilaje a base de leguminosas.
- Con la utilización de la leguminosa *Cratylia argentea* en la alimentación animal durante la época seca, especialmente en ganado de doble propósito, se han obtenido resultados satisfactorios, ya que ésta se convierte un sustituto total de la pollinaza. La calidad de leche obtenida de la dieta a base de *C. argentea* es de mejor calidad (sólidos totales y grasa) que la que se obtiene a base de pollinaza. Los costos de producción son menores cuando se utiliza *C. argentea* hasta un 40% y en cuanto a la producción de leche no hubo diferencia significativa. Por último, el uso de bancos forrajeros e introducción de pasturas mejoradas y asociadas, hace que se liberen áreas no aptas para la ganadería.
- Se realizaron 326 exámenes andrológicos para detectar la fertilidad de los toros. Estos pueden cubrir una población aproximada de 8.150 vientres.
- Durante este período se capacitaron 1075 productores y técnicos pecuarios en el campo de la inseminación artificial, andrología, reproducción, manejo de forrajes y nutrición de bovinos de carne y leche.
- En el Laboratorio de Piensos y Forrajes, se analizaron 1.590 muestras de forrajes para determinar el valor nutritivo de los mismos y así poder ofrecer al productor alternativas de manejo para mejorar la alimentación animal.
- Con respecto al Centro de Inseminación, se vendieron 3.644 pajillas de semen de toros puros de genética superior a productores nacionales para incorporarlas a sus hatos cárnicos y lecheros.
- Se vendieron entre toretes y novillas Brahman puras y de alto encaste, 47 animales con capacidad reproductora a pequeños y medianos productores de carne.

### Departamento Suelos y Evaluación de Tierras

- Se realizó la revisión del Estudio de Suelos a escala 1:50.000 que efectúa la empresa Tahal en las regiones Huetar Atlántica, Brunca y Huetar Norte, dicha revisión se encuentra en un estado de avance de 67%. Así mismo



- se debe mencionar que el estudio abarca 1.070.000 hectáreas.
- Se realizó el estudio de suelos semidetallado para 2.000 hectáreas en el cantón de Pacayas en la zona Norte de Cartago.
- Se elaboró el reglamento a la Ley 7779 de Uso y Manejo de Conservación de Suelos, con la finalidad de regular el uso de la tierra bajo un concepto de sostenibilidad.
- Con el fin de planificar la aptitud física y económica de la zona Norte de Cartago se efectuó la evaluación de tierras para el cultivo de papa, dicho estudio comprende un área de 5.000 ha.
- Se desarrolló el levantamiento de información de suelos, clima y socioeconomía, para el INFOAGRO en todas las regiones del país.
- Se logró efectuar el estudio de ubicación de áreas de riesgo de inundación en la Región Chorotega con el propósito de identificar las pérdidas agropecuarias.

## PROTECCIÓN DE CULTIVOS

### Fitopatología

- En el cultivo de café, se obtuvieron logros muy importantes y promisorios para la caficultura nacional, todos ellos tendientes al manejo sostenible de las enfermedades del cafeto y ante todo al ojo de gallo causado por el hongo *Mycena citricolor*, el cual es causante de pérdidas de cosecha de alrededor de \$10 millones de dólares al año y un área afectada de cerca de las 15.000 hectáreas. Entre los principales logros destacan:
  - Determinar el comportamiento del ojo de gallo en diversos sistemas de manejo de plantaciones de café, como uso o no de poda, tipo de poda, uso de sombra, entre otros.
  - Evaluar e identificar un antibiótico con potencial, para el combate de la principal enfermedad del café denominada "ojo de gallo". Con la tecnología mencionada se estaría controlando la enfermedad en 15000 ha y se estarían beneficiando 5000 productores dedicados a la actividad cafetalera. De acuerdo con lo mencionado la tecnología causaría un importante impacto económico ya que el país podría ahorrar \$5.000.000/año en importación de agroquímicos.
  - Determinar que los fungicidas a base de cobre aplicados en la etapa de floración de café, no afectan el cuaje de la flor, ni incide sobre la fructificación del grano de café.
  - Determinar que la aplicación veranera de fungicidas protectores y sistémicos, no reducen la enfermedad, ya que su efecto se prolonga por un máximo de entre tres y cuatro semanas antes de la reesporulación del hongo.
  - En el cultivo de helecho hoja de cuero, se logró determinar por eficacia biológica y validación los mejores fungicidas para el control de la enfermedad antracnosis (*Colletotrichum acutatum*).
  - Además se logró comercialmente reducir en un 26% el número de aplicaciones de fungicidas para el control de la antracnosis, pasando de 65 a 48 aplicaciones por año. Se impartieron charlas en congresos y ponencias magistrales en la aplicación de medidas de combate de enfermedades en café.
  - Manejo integrado de plagas (MIP), se buscó opciones para el manejo integrado del complejo radical llamado mal seco del cultivo de tiquisque. Se determinó que existen diferencias entre las zonas de cultivo en Costa Rica y la presencia de diferentes organismos patogénicos asociados a la enfermedad.
  - Determinar el aporte de biomasa seca incorporada por los abonos verdes tipo mucuna (*Stizolobium* spp).
  - Se determinó que las especies de mucuna rayada y mucuna Georgia son de ciclo corto, muy precoces, tolerantes a enfermedades, con altos contenidos de Biomasa rica en nitrógeno y un desarrollo muy adecuado para ser asociados con cultivos anuales para el manejo de malezas e incorporación de nutrimentos al suelo.
  - Aislar y reproducir tres bacterias supresoras de la enfermedad causada por el hongo *Rhizoctonia solani*, que pueden ser aplicadas tanto en cultivos anuales y hortalizas, en etapas tempranas como semilleros para evitar el mal del talluelo.

### Entomología

- Se logró incorporar diferentes prácticas para el manejo del picudo del chile dulce (*Anthonomus eugenii*) con la alternancia de controladores biológicos: *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisoplae* con diferentes familias de pesticidas y prácticas culturales, obteniendo un grado de control muy eficaz para el manejo integrado de la plaga de carácter regional en Centroamérica.
- Se logró determinar que una cepa de *Metarhizium anisoplae* de Guatemala ejerce un eficaz control en larvas del complejo jobotos, asimismo se midió la adaptabilidad de este entomopatógeno en abono orgánico y se demostró que utilizando abono orgánico Juan Viñas se mejoró la capacidad de reproducción y adaptación para ser empleado como vehículo de aplicación.
- Se logró validar la efectividad del baculovirus en el control biológico de polillas de la papa almacenada (*Phthorimea operculella* y *Tecia solanivora*).
- Se comprobó que el extracto (mezcla de chile picante, ruda, ajo y limón) es un buen insecticida botánico de repelencia de plagas en el cultivo de la papa con aplicaciones semanales.

- Se redujo en un 29,5 % el uso de agroquímicos en el cultivo de la papa en parcelas de manejo integrado del cultivo validadas en 17,5 ha de 18 agricultores y una relación beneficio/costo de 7%.
- En el cultivo de ayote se logró identificar el posible vector de un virus causante de pérdidas de hasta un 100 % de este cultivo en la zona sur del país. El mismo se atribuye puede ser transmitido por el insecto *Acalymma* spp. Asimismo se determinó que *Diaphania hyalinata* se alimenta de los frutos provocando grandes pérdidas en el cultivo.
- Se aisló una feromona que permite el control del picudo en banano y plátano, dicha feromona se utiliza actualmente en aproximadamente 10.000 ha, con el uso de la tecnología mencionada se reducen los costos de producción de los cultivos mencionados.

### Nematología

- Se logró diagnosticar los nemátodos que afectan el cultivo de culantro coyote de productores asociados para la exportación. Se demostró la eficacia de algunos productos para el combate de los nemátodos y se evalúan en campo algunas alternativas de combate biológico.

### Malherbología

- Se determinó la eficacia biológica de herbicidas para el control de malezas en los cultivos de palma aceitera, banano, papaya, piña y caña de azúcar; así como el adecuado manejo de productos con distinto modo de acción para el combate de malezas.

### Estación Experimental Los Diamantes

- El programa de frutales de la Estación Experimental Los Diamantes en conjunto con el convenio MAG-UCR proporcionó plantas y asesoría para el establecimiento de parcelas de pejíbaye sin espinas para producción de palmito.
- Dichas parcelas se establecieron en la región Huetar Atlántica y Huetar Norte.
- Por otra parte se introdujeron ocho materiales de papaya para selección y producción de almácigo para productores de la zona Atlántica.
- En el área de frutales se vendió a los productores de la región Atlántica 3207 cítricos injertados y 3666 frutales tropicales de semilla tanto para áreas comerciales como para los huertos caseros.
- En musáceas se hizo muestreo de daño por "picudos" familia coleoptera en 6800 ha de banano y se logró capacitar a 60 personas sobre el problema de picudos en banano. Además de puso a disposición de los productores aproximadamente 2000 plantas de plátano, variedad Curraré Enano, seleccionado del banco de gemoplasma de la Estación.
- En raíces y Tubérculos se introdujeron seis materiales de camote del Centro Internacional de la Papa en Perú y dos materiales criollos. Se produjeron 80 000 esquejes de yuca de semilla limpia del cultivar Valencia. Además se hizo incremento de semilla de ñame (2000 kg) y yampí (300 kg) para producción de semilla.
- Con el programa de inseminación artificial se logró preñez de 21 vacas, de las cuales nueve fueron inseminadas con simental y 12 con brahman puro. Se hizo una demostración práctica académica sobre trasplante embrionario, con dos veterinarios de la República de Checoslovaquia, con lo que se implantaron 12 vacas cebuinas, de las cuales se dio una preñez del 25%, en la actividad participaron 100 productores.

### Estación Experimental Enrique Jiménez Nuñez

- El Programa de Cítricos tiene como objetivo generar información tecnológica del cultivo en general. Por lo que involucra investigación en diferentes disciplinas como adaptación de variedades, propagación, riego y agronomía en general.
- El programa obtuvo importante información cuantificada de los efectos benéficos del uso de coberturas vegetales en el cultivo; donde se determinó la significativa contribución en el contenido de materia orgánica del suelo, el aporte de nitrógeno, la disminución de la pérdida de suelo comparada con el uso de otras prácticas culturales para el combate de las malas hierbas.
- Se identificó también patrones portainjertos con excelentes características para ser usados en lima persa y en naranja.
- Con los resultados obtenidos por este programa se beneficiará la citricultura nacional principalmente la de la zona Norte del país, donde se le cultiva intensamente para fines de exportación; no obstante, la zona baja de la Región Chorotega que reúne condiciones adecuadas para la lima persa también será beneficiada.
- En lo que se refiere a **semillas**, en maíz en el año 1999 produjeron 1.000 kg de semilla de maíz blanco de la variedad LD 8843. Debe destacarse que esta semilla fue producida bajo la más estricta norma de calidad para obtener la categoría de Fundación. Esta semilla fue entregada al CNP entidad encargada de la multiplicación para obtener las otras categorías disponibles para los productores. Con este material se beneficiaría

- aproximadamente el 60% del área maicera sembrada en el país.
- En semilla de arroz, este programa produjo 70 quintales de la variedad CR-5272; 80 quintales de CR - 1113; 25 quintales de CR-1821; y 70 quintales CR-4102. Toda la semilla producida es de la categoría Fundación de un alto costo debido al delicado procedimiento que se exige para obtener esa categoría.
  - Se debe enfatizar que esta es la semilla que abastece las necesidades del país para la multiplicación y la obtención de las otras categorías inferiores por los entes encargados (empresa privada), para finalmente llenar las necesidades de los agricultores productores de grano (semilla registrada). Bajo la técnica de producción de ganado estabulado se obtuvo ganancias diarias de hasta 1.5 kg de peso por animal alimentados con una dieta a base de pulpa de naranja, subproducto de las plantas procesadores de esa fruta del cantón de la Cruz.
  - En ese mismo sentido se comprobó que el ensilado de la pulpa y otros materiales frescos utilizando bolsas plásticas es un método muy práctico efectivo y eficiente para ese proceso, produciendo un ensilado de alta calidad nutritiva y palatable para el ganado.
  - En lo que respecta a producción de heno y forrajes se produjeron 800 pacas de trasvala de excelente calidad nutritiva en un área experimental, en un período de cortes cada 40 días, con lo que se corrobora la información técnica para el uso de los productores.
  - En cuanto a mejoramiento genético se obtuvo el material promisorio CIAT 26110 del pasto Brachiaria brizanta, adaptado al trópico seco con buena producción de semilla viable.
  - En el hato ganadero se obtuvo un porcentaje de parición de 90% que para las condiciones de la ganadería nacional es excelente.
  - En el área de riego y drenaje se corroboró información tecnológica sobre demandas de agua de los cultivos de cítricos y hortalizas.
  - En lo referente a "tecnología de punta" se probaron paquetes de fertilización inyectada en el sistema de riego por goteo, el que permitió la confección de una aproximación de recomendación técnica para ser usado en los cultivos de sandía, tomate y chile dulce.
  - Con esas recomendaciones se benefician todos los productores de esos cultivos principalmente en los sistemas intensivos de producción.

## EXTENSIÓN AGROPECUARIA

### MISIÓN

Formulación y operación de políticas agropecuarias para pequeños y medianos productores/as y jóvenes rurales en el área de Gestión Gerencial, de Adaptación y Transferencia de Tecnologías, propiciando actitudes y conocimientos que fortalezcan la capacidad de respuesta institucional a las demandas de los usuarios del Servicio Nacional de Extensión Agropecuaria.

### ESTRUCTURA DE LA DIRECCIÓN

La Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria, está integrada por los siguientes departamentos Departamento de Desarrollo Metodológico, Departamento de Agricultura Conservacionista, Departamento de Promoción a la Mujer Productora, Jóvenes Rurales y Equidad, Departamento de Capacitación y Comunicación para el Desarrollo.

## LOGROS

### DEPARTAMENTO DE DESARROLLO METODOLOGICO

- Se concretó el "Convenio de Cooperación celebrado entre el Ministerio de Agricultura y el Consejo Nacional de Producción", para integrar los Servicios de Extensión que brindan ambas instituciones, a través del servicio de voluntarios japoneses se contará a partir del año 2000 con tres profesionales en las ramas de: Audiovisuales, Meteorología y Procesamiento de Productos Agrícolas. Con el apoyo del Centro de Cooperación Internacional de Investigaciones en Agronomía para el Desarrollo (CIRAD-TERA) de Francia, y en coordinación con la Dirección Regional Huetar Norte se colaboró con la estructuración de una propuesta de fortalecimiento a los procesos de Adaptación de Tecnología Participativa a través de la Experimentación Campesina.
- La propuesta está dirigida a 100 organizaciones de base, paralelamente se está generando una propuesta de carácter general que facilitaría el desarrollo de la Adaptación Tecnológica Participativa a nivel nacional. Se finiquita el Proyecto de Investigación sobre el servicio e impacto de los servicios de extensión en Costa Rica en coordinación y con fondos de FONTAGRO.
- Renovación de 80 personerías jurídicas de los Centros Agrícolas Cantonales.

- Se extendieron 960 certificaciones de Personerías Jurídicas, Asesoría técnica en materia legal y socio-organizativa Participación en la Asamblea de los Centros Agrícolas Cantonales, Federación y Confederación Nacional.
- Se apoyó a 21 organizaciones de productores que representaron 9 381 afiliados bajo el enfoque de Agrocadena.
- Se capacitó a 84 extensionistas en Experimentación Campesina Se promovieron y apoyaron cinco Congresos Regionales de Productores Experimentadores en las Regiones: Huetar Norte, Chorotega, Valle Central Occidental, Valle Central Oriental y Valle Central Sur en donde se expusieron 79 temas de Experimentación Campesina que se socializó a 192 productores y 87 técnicos del Sector Agropecuario.
- En el ámbito del desarrollo de servicios de apoyo técnico privado cofinanciados con Fondos en Custodia (Fondos Chinos) se analizaron y se apoyó en la aprobación de 59 proyectos por un monto de 59 millones de colones orientados a fortalecer servicios a 50 organizaciones de productores para sus 36.059 afiliados.
- Con los Coordinadores Nacionales se continuó con los procesos de apoyo a las ocho Direcciones Regionales, para una adecuada ejecución de los Programas Regionales de Extensión, y lograr un armonioso encadenamiento de los procesos productivos desde la finca hasta el consumidor, pasando por metodologías más amigables con el ambiente y con acciones orientadas a fortalecer la capacidad de Gestión Empresarial de las organizaciones de productores para mejorar así los servicios que se dan a los Asociados.

#### DEPARTAMENTO DE CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO (CENCCOD)

- Elaboración de 16 videos para capacitación de productores y cuatro recopilaciones de experiencias para el Congreso de Agricultores Experimentadores de la Zona Norte.
- Se elaboraron y difundieron 70 programas cortos de radio y 12 de televisión.
- Se capacitó a 25 personas de REDNA sobre la metodología de uso de capacitación audiovisual y a un grupo de 40 productores de la Región Atlántica en el uso de instrumentos de comunicación.
- Se capacitó: en España a un funcionario del CENCCOD en nuevas tecnologías y equipamiento en radio y tv, para implantar nuevas técnicas radiales y audiovisuales; en el INA a 10 funcionarios para obtener el título de Técnico Básico en la producción de video; dos funcionarios en técnicas de Cámara; una funcionaria en Locución y Producción Radiofónica, y otra en Radio Innovativa, impartido por el Instituto Goethe Dw e IICA.
- La capacitación indicada es con el fin de mejorar los niveles y conocimientos en la elaboración de materiales a fin de mejorar la calidad del producto brindado. Se entrevistó a 14 personas entre técnicos del MAG y Agricultores para el Programa Puntos Cardinales de Canal 42.
- Se reprodujo 215 copias de diversos videos para capacitación sobre temáticas del Sector Agropecuario. En "La Casona" se realizaron 63 eventos donde se prestó equipo audiovisual.

#### DEPARTAMENTO PROMOCIÓN A LA MUJER PRODUCTORA

- Desde diciembre de 1998 se apoyó un trabajo de coordinación sectorial que logró la incorporación de Género en las políticas del Sector Agropecuario, éste trabajo lo iniciaron funcionarios del CNP, MAG, INA y PDR y posteriormente se logró la incorporación del PIMA, SENARA e INCOPESCA. Las acciones prioritarias del plan de acción son: capacitación, servicios de apoyo, crédito y financiamiento, proyectos productivos y comunicación e información.
- Se contó con un enlace de género en cada una de las regiones del país, lo que facilitó el trabajo del Equipo Regional de Extensión y las Agencias de Servicios Agropecuarios, y se les apoyó con capacitación, el uso de herramientas, en la Planificación Estratégica y sobre la identidad de géneros. Se presentaron a FUNDECOOPERACION varios proyectos de los cuales se aprobó el de Elaboración de Harina de Pescado a partir de desechos y chatarra en Guajiniquil de La Cruz, Guanacaste.
- Se llevó a cabo un convenio entre FUNAC y la Dirección de Extensión y este Departamento para la elaboración de un Perfil de Proyectos de orquídeas en Puriscal, Desmonte, San Antonio de Belén y Tablón de Cartago, cuya importancia radica en la participación de las productoras y jóvenes en la gestión de la idea y realizando el sondeo para conocer la demanda de orquídeas de corta. Se inició un proceso de fortalecimiento organizacional a mujeres líderes a nivel sectorial, para lo cual a este Departamento le correspondió la Región Pacífico Central y Central Occidental. Se continúa con los enlaces regionales en la depuración de la base de datos de los grupos de mujeres y mixtos por Agencia de Extensión, por actividad por nivel de cohesión y necesidades y, con base a estos listados el IICA en coordinación con el INFOAGRO realizaron una muestra de 26 organizaciones para ser incluidas en la plataforma de información del INFOAGRO.
- Con el Proyecto hacia la Equidad (REDNA) se revisaron y validaron nueve módulos y se realizó una capacitación a funcionarios del Sector Agropecuario. Apoyados en la Fundación Eberth se capacitó a 80 funcionarios del MAG en identidad de género (masculinidad).
- Se presentaron proyectos a la Cooperación Internacional del Gobierno Chino y a solicitud de la Segunda Vicepresidenta se le incorporó el enfoque de género al Proyecto de Producción de dulce ecológico integrando técnicas de Agricultura Conservacionista con perspectiva de equidad.

## DEPARTAMENTO AGRICULTURA CONSERVACIONISTA

- Se realizaron estudios agroecológicos y propuestas de manejo de suelos en las microcuencas de Zaragoza en Palmares y Agua Buena de San Vito de Coto Brus. Levantamiento de suelos a nivel de campo del asentamiento parcelario en Potrero Grande de Buenos Aires.
- Seguimiento a planes de trabajo MAG/IDA/FAO a nivel de tres regiones prioritarias, cuyo objetivo es la difusión de opciones técnicas que permitan a los productores utilizar sistemas de producción que generen mayores ingresos y mejor uso del suelo.
- Visitas de seguimiento a siete microcuencas del Proyecto PTC/COS/6714 para obtener más criterio en la elaboración de propuestas de proyectos.
- Elaboración de ocho planes agroconservacionistas de microcuencas para la Región HuetarNorte.
- Se elaboraron proyectos sobre labranza conservacionista en el Cantón de San Carlos y gestión de recursos ante FUNDECOOPERACION. Elaboración de borradores para un proyecto a tres años en el uso del Modelo SOLUS para planificación del uso de la Tierra.
- Revisión, adecuación y aprobación de 20 proyectos de validación o parcelas demostrativas; ésta acción es el resultado de Talleres de Evaluación, Planificación y Diagnósticos realizados durante el año.
- Cuatro Proyectos para ser apoyados por los Fondos del Fideicomiso 6.794 sobre Agricultura Conservacionista en diferentes regiones del país, además del proyecto de rehabilitación de los sistemas de producción afectados por el huracán Floyd en la Región Chorotega.
- Se realizaron cursos prácticos de 20 horas sobre el manejo de material cartográfico y capacidad de uso de las tierras. Capacitación de proyectos y programas para integrar conceptos y principios de Agricultura Conservacionista.
- Coordinación del curso sobre FINPACK para 60 funcionarios del Sector Agropecuario.
- En cuanto a publicaciones la preparación del documento divulgativo sobre la Ley No.7779.
- Exposición de poster y material de agricultura conservacionista en el Hotel Herradura y Feria Nacional de Salud.
- Tres ponencias para el Congreso Nacional de Suelos sobre Barreras Vivas y Fertilización, Abonos Orgánicos y Ganadería semiestabulada.
- Elaboración del cuaderno Nuestra Finca 2000. Las acciones de difusión fortalecerán las acciones agroconservacionistas que permitan producir y manejar los recursos naturales de una forma racional. Además, se realizaron 15 cursos teóricos prácticos en ocho regiones del país sobre principios de agricultura conservacionista, diseño, trazado, y construcción de obras físicas con la participación de 35 productores líderes de microcuencas y asentamientos con el fin de que sean promotores de la agricultura conservacionista en sus respectivas comunidades.

## DIRECCION DE SERVICIOS DE PROTECCION FITOSANITARIA

### MISIÓN

La misión de la Dirección de Servicios de Protección Fitosanitaria es proteger el patrimonio agrícola nacional de plagas de importancia económica y cuarentenaria y fiscalizar la correcta aplicación de los compromisos fitosanitarios contemplados en los acuerdos internacionales firmados por el Gobierno de la República; con el propósito de lograr un mayor aporte a la actividad agrícola nacional bajo los conceptos de modernización, y sostenibilidad para alcanzar los niveles máximos de competitividad.

### ESTRUCTURA

Para la ejecución de las labores asignadas en la Ley 7664 y su Reglamento, la Dirección cuenta con una Dirección, Subdirección, Unidad Administrativa y Financiera, y tres Departamentos especializados: Servicios Fitosanitarios Internacionales, Insumos Agrícolas y Servicios Fitosanitarios Nacionales.

### LOGROS

#### Departamento Servicios Fitosanitarios Internacionales

Con el propósito de cumplir con los requisitos fitosanitarios exigidos por los países importadores de productos agrícolas y fortalecer y ampliar los mercados externos, el Departamento logró:

- Extender 46.016 certificados de inspección a las exportaciones, previa verificación del cumplimiento de los requisitos fitosanitarios exigidos por los países importadores.
- Efectuar 2.834 visitas de inspección fitosanitaria a fincas, viveros y plantas empacadoras de productos no tradicionales de exportación.
- Realizar 30 certificaciones *in situ*, agilizando la comercialización de productos para la exportación.
- Supervisar 187 tratamientos fitosanitarios en plantas empacadoras y emitir las certificaciones con los requisitos solicitados por los países importadores.
- Con el objetivo de reducir el riesgo de introducción de plagas que afectarían la economía nacional y las exportaciones, el Departamento realizó: 24.925 inspecciones en puertos, aeropuertos y fronteras de productos vegetales importados.
- Extendió 20.010 autorizaciones de importación previa verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos por las autoridades agrosanitarias nacionales.
- Con respecto a los servicios de diagnóstico fitosanitario que presta la Dirección, tanto a las importaciones como exportaciones para minimizar el riesgo de plagas, se logró: emitir 1.547 certificados especiales a las exportaciones, a solicitud de los países importadores.
- Analizar en el laboratorio de diagnóstico 9.498 muestras de vegetales importados.
- Efectuar 930 visitas de inspección en fincas con el propósito de corroborar o no la presencia de plagas de importancia económica.
- Para el fortalecimiento de las exportaciones se analizaron 25.503 muestras de vegetales que corroboraron la ausencia de plagas exóticas.
- Se supervisó el uso correcto de la tecnología orgánica en la producción de vegetales, con el propósito de que los productos que se comercializan bajo esa característica hayan cumplido con la normativa técnica vigente. Además, del registro de 21 fincas que utilizan tecnología orgánica, la acreditación de seis agencias certificadoras y dos inspectores, con base a las regulaciones técnicas y jurídicas vigentes que garantizan la correcta aplicación y éxito de esta importante estrategia de producción agrícola.
- Con relación al Programa de Análisis de Riesgo Fitosanitario, las regulaciones fitosanitarias adoptadas fueron compatibles con el acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias; con lo cual se da cumplimiento a las disposiciones de la Organización Mundial del Comercio; lo que permite al país la participación en el mercado internacional.

### El Programa efectuó

- 770 estudios técnicos para la elaboración de requisitos fitosanitarios, de nuevos productos y subproductos vegetales de importación.
- Actualizó el listado de plagas cuarentenarias para el país.
- Elaboró cuatro guías técnicas que contribuyeron con la armonización de medidas fitosanitarias, facilitándose el comercio internacional.

### Departamento Insumos Agrícolas

- El registro, uso y control de sustancias químicas y biológicas de uso agrícola, se encuentran debidamente registradas de acuerdo a los principios técnicos y jurídicos que regulan su comercialización lográndose:
- Revisión de información técnica y legal de 484 expedientes de plaguicidas y fertilizantes con fines de inscripción, lo que permitió aprobar 178 inscripciones de plaguicidas y 269 de fertilizantes.
- Aprobar 252 etiquetas armonizadas para agroquímicos a nivel centroamericano, lo que favorece su comercialización.
- Se presentó al Ministerio de Hacienda un proyecto de decreto de cobertura total de exoneración a los insumos agropecuarios, y se elaboraron estudios y dictámenes técnicos para exonerar maquinaria y equipo que contribuirá significativamente con la mecanización y modernización del agro.
- Renovación de 136 registros de compañías.
- 53 visitas de supervisión a 34 ensayos de eficacia biológica con el fin de corroborar en el campo la calidad de los agroquímicos y las propiedades del producto contempladas en su etiqueta.
- En el campo de la Biotecnología, el país cuenta con un marco jurídico y técnico que establece controles estrictos en su utilización, logrando avances significativos y el reconocimiento internacional.
- Lo anterior producto de 13 supervisiones a fincas, para verificar el acatamiento de las regulaciones biotecnológicas en la producción de semillas de algodón, soya, maíz, banano y tiquisque, evitándose con ello posibles efectos adversos en la salud, biodiversidad y plantas de valor económico.
- Actualmente el país dispone de 281 hectáreas sembradas con cultivos transgénicos, con el propósito de producir semilla para exportar, principalmente, a Estados Unidos.
- Para corroborar que los agroquímicos utilizados cumplieran con las normas de calidad establecidas y proteger así al usuario, ambiente y exportaciones se logró:
- Analizar 1.384 muestras de vegetales para verificar que los residuos de agroquímicos en vegetales no superaran

- los niveles máximos permitidos a nivel internacional.
- Analizar 904 muestras de plaguicidas y 670 de fertilizantes para verificar si cumplían con las normas de calidad técnicas y jurídicas correspondientes; encontrándose que aproximadamente un 18% de las muestras de fertilizantes y un 9% de plaguicidas no cumplieron con las normas vigentes.
- Con respecto a las muestras de vegetales que violaron los niveles máximos de residuos de plaguicidas, se notificó a los productores, jefe del Programa Fitosanitario en la región y agencias de extensión agrícola; con el propósito de asesorar a los productores en aspectos como manejo y uso adecuado de agroquímicos.
- Con relación a los fertilizantes y plaguicidas que no cumplieron con la norma de calidad establecidas; se retuvieron, decomisaron, reexportaron, se reformuló el producto o se ordenó su destrucción. Cuando el problema fue de etiquetado se procedió a realizar las anotaciones marginales si procedía técnicamente.

### Departamento Defensa Agrícola

- La ejecución de controles fitosanitarios para prevenir, combatir y erradicar las plagas presentes en el país y evitar el ingreso de exóticas, los resultados obtenidos fueron muy significativos.
- El país se mantiene libre de *Thrips palmi*, moscas exóticas de las frutas, broca del cafeto, gorgojo kaphra, cochinilla rosada, nemátodo dorado, amarillamiento letal, leprosis de los cítricos.
- La presencia de alguna de esas plagas originaría serios problemas a la economía nacional, afectaría las exportaciones y reduciría la oferta de alimentos para satisfacer la demanda nacional.
- Con respecto a la presencia de plagas de importancia económica, los controles fitosanitarios en anillo rojo, moho azul, moko, langosta voladora, rata de campo, caña silvestre, mosca blanca, sigatoka, *Stomoxys calcitrans*, picudo del chile y *Blissus* sp.; lograron contrarrestar sus efectos negativos en la actividad agrícola nacional al disminuir los daños en los cultivos que afectan como: palma aceitera, coco, tabaco, banano, plátano, granos básicos, caña de azúcar, pastos, piña, melón, frijoles, solanáceas, ganadería bovina, chile, maíz, gramíneas, etc.
- Otra labor muy importante fue la del Programa de Control Biológico que logró la reproducción masiva de insectos para controlar biológicamente las plagas, y divulgar la ejecución de nuevas técnicas para su manejo integrado, con lo que se redujo la utilización de plaguicidas sintéticos.
- Obtuvo una producción de:
  - 10.2 millones de *Pachycrepoideus vindex*
  - 9.6 millones de *Spalangia* spp.
  - 8.5 millones de *Trichogramma* spp
  - 3.1 millones *Crytolaemus montrouzieri*

### Proyecto de Información Geográfica

- Su ejecución facultó el almacenamiento y proceso de información geográfica que permite desarrollar, dirigir y mejorar las acciones de vigilancia y mejoramiento fitosanitario del país; además de establecer procesos de planificación, evaluación y diseños de muestreo a menor costo y conocer la dinámica productiva nacional. Durante 1999, se censaron 3.500 fincas productoras de café, como medida preventiva para evitar el ingreso de la Broca del café.
- La implementación de la vigilancia epidemiológica por medio de un sistema de información geográfica, ubica al país a la vanguardia regional en controles fitosanitarios, lo que favorece la apertura de nuevos mercados y la posibilidad de iniciar procesos de declaratoria de áreas libres.

### Elaboración de Proyectos

Los principales proyectos elaborados durante 1999 para grupos organizados de productores que requerían mejoramiento de su actividad para competir acorde con las exigencias fitosanitarias fueron:

- Instalación de un centro de acopio y actividades afines al cultivo de la cebolla en la Zona Alta de Cartago (Fondos de Reconversión).
- Desarrollo agroindustrial del Chayote (Fondos de Reconversión).
- Por otra parte, en lo correspondiente al accionar propio de la Dirección y para lo cual se requiere de la cooperación externa ya sea técnica o financiera se elaboraron las siguientes propuestas, las cuales se encuentran en procesos de negociación.
- Establecimiento de áreas de producción libres de moscamed. (FAO).
- Desarrollo de la Capacidad Nacional para la implementación de la Estrategia Nacional de Seguridad Biotecnológica Moderna.
- Formación de Inspectores Orgánicos para su acreditación.
- Programa Nacional de Moscas de las Frutas.

### Centro de Información y Notificaciones Fito y Zoonosanitarias para el Comercio.

Durante 1999 el Centro asesoró y brindó información al sector público y privado, que les permitió cumplir con los requisitos establecidos por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria y la Organización Mundial del Comercio.

Entre los servicios de relevancia se encuentran:

- Se tramitaron 61 notificaciones de los países miembros de la Organización Mundial del Comercio, relacionadas con las medidas sanitarias y fitosanitarias establecidas.
- Se evacuaron 220 consultas de las regulaciones de tipo fito y zoonosanitarias vigentes a nivel mundial.

### Participación en Foros Internacionales

- Se tuvo una participación activa en foros internacionales organizados por OMC, IPPC, CODEX ALIMENTARIUS, FAO, ALCA, OIRSA; con el propósito de armonizar y normar las medidas fitosanitarias y de inocuidad de alimentos referentes al análisis microbiológico y contaminantes químicos.

### Modernización de Sistemas de Información

- Se realizó un plan de licenciamiento para estar a derecho con el uso del software de las Direcciones de Protección Fitosanitaria y de Salud Animal.
- Análisis y diseño del sistema de información de registro de insumos agrícolas.
- Diseño de la red de área local.
- Mejoramiento del sistema de captación y control de ingresos e incorporación de la Dirección de Salud Animal al mismo.
- Desarrollo y publicación del web de la Dirección de Salud Animal y Protección Fitosanitaria en INFOAGRO.
- Incorporación al Sistema de Información de Aduanas, donde se permite la consulta de los manifiesto de carga (instalado en Limón).
- En términos generales las metas fijadas por la Dirección fueron alcanzadas y muchas de ellas superadas, cualitativamente, las actividades ejecutadas fueron de significativa importancia para la actividad agrícola y economía nacional, siendo posible destacar:
- La comercialización de agroquímicos estuvo regida por las disposiciones técnicas y jurídicas vigentes; lo que permitió proteger la salud de los productores, el ambiente y disponer de productos vegetales de mayor calidad sanitaria para consumo nacional y para las exportaciones.
- El agricultor adquirió productos que contribuyeron positivamente con la solución de problemas propios de su actividad como bajos rendimientos producidos por ausencia de nutrientes en sus cultivos.
- El control y combate de plagas y enfermedades de importancia económica y las labores preventivas puestas en práctica para evitar el ingreso de exóticas, redujeron los daños que éstas originan a los cultivos y las consecuentes pérdidas económicas, no sólo para el productor sino para la economía nacional.
- El éxito alcanzado en la protección del patrimonio agrícola nacional de plagas y enfermedades exóticas, salvaguardaron la producción, lográndose abastecer el mercado nacional y las exportaciones.
- Se brindó capacitación a comercializadores, agricultores, maestros, alumnos, amas de casa, en manejo, uso seguro y racional de agroquímicos, lo que redundó en beneficio de la salud pública, ambiente y en la reducción de los costos de producción.
- Se cuenta con registros actualizados de fincas que utilizan tecnología orgánica en la producción de vegetales, inspectores, procesadores y agencias acreditadoras; que operan con base a las regulaciones técnicas y jurídicas establecidas, lo que garantiza la correcta aplicación y éxito de esta importante estrategia y nueva alternativa para la producción de vegetales.
- Se dio cumplimiento a las disposiciones fitosanitarias estipuladas en la Organización Mundial del Comercio, para la comercialización de vegetales.
- Se divulgaron los requisitos fitosanitarios vigentes para la importación de productos vegetales, lo que facilita y agiliza la tramitación y obtención de los mismos.
- Se inspeccionaron en los puntos de ingreso las importaciones de productos vegetales, lo que permite la detección oportuna de plagas y enfermedades cuarentenarias.
- Se realizó la identificación de especímenes enviados al Laboratorio de Diagnóstico, por los ejecutores del Programa de Plagas Exóticas, cuyos resultados indican que el país se mantiene libre de plagas exóticas, facilitándose la comercialización de productos agrícolas en el exterior, y la credibilidad en el ámbito internacional de la excelente condición fitosanitaria del país.
- Se dispone del personal técnico capacitado y actualizado en materia fitosanitaria, que ejecutan eficientemente las regulaciones que en esa área rigen el mercado internacional de productos vegetales.
- Se mantienen abiertos los mercados externos para los productos vegetales, gracias a los controles fitosanitarios



ejercidos y al cumplimiento de lo establecido en materia fitosanitaria en la Convención de Protección Fitosanitaria y en la Organización Mundial del Comercio (OMC).

## **DIRECCION NACIONAL DE SALUD ANIMAL**

### **MISIÓN**

La prestación de los servicios de alta calidad al desarrollo pecuario del país, ante la imperiosa necesidad de garantizar la provisión de alimentos al conjunto de la población, así como el cumplimiento de las medidas sanitarias que aseguren la producción exportable, una de las bases de la economía nacional.

### **ESTRUCTURA DEL PROGRAMA**

Para la ejecución de las labores asignadas a la Dirección de Salud Animal, de acuerdo a la Ley General de Salud Animal N° 6243 y sus reglamentos, esta cuenta con los siguientes departamentos:

- Servicios Zoonosarios Internacionales
- Inspección de Alimentos de Origen Animal Cuarentena Animal
- Insumos Pecuarios:
- Registro y control de Medicamentos de uso Veterinario
- Registro y control de alimentos para animales
- Servicios Zoonosarios Nacionales:
- Servicios de Campo Epidemiología
- Salud pública veterinaria
- Acreditación
- Laboratorio de Diagnóstico Veterinario: Toxicología:
- Microbiología de Alimentos
- Control de Calidad de Medicamentos
- Diagnóstico de Enfermedades

### **ESTRATEGIA GENERAL DEL PROGRAMA**

- Las diferentes acciones que ejecuta la Dirección de Salud Animal, se encuentran bien diferenciadas a través de los diferentes programas.
- El Subprograma de Servicios Zoonosarios Internacionales a través del servicio de inspección de alimentos de origen animal, ejerce un estricto control sobre las condiciones higiénico-sanitarias de las plantas de sacrificio y procesamiento de bovinos, equinos, cerdos, aves, plantas procesadoras de pescado y mariscos, productos lácteos, embutidos y los centros de acopio de pescado y mariscos, mediante inspecciones periódicas por parte de los Médicos Veterinarios del sub programa.
- Las plantas dedicadas a la exportación de carne bovina aprobadas por el USDA, cuentan con Médicos Veterinarios oficiales e inspectores auxiliares que dependen directamente del subprograma. Las plantas que exportan otros productos de origen animal y las dedicadas al consumo local cuentan con regentes veterinarios o bien Médicos Veterinarios acreditados, quienes ejercen el control higiénico-sanitario de las plantas.
- En las plantas exportadoras de carne bovina, el sistema de inspección oficial realiza un control total desde el arribo de los animales, hasta el transporte y embarque de la carne en los diferentes puertos. Para la exportación de pescado y mariscos, productos lácteos, pollo, embutidos y otros productos y subproductos de origen animal, se cuenta con regentes veterinarios ó Médicos Veterinarios oficializados quienes certifican la calidad sanitaria de los productos que se exportan a los diferentes mercados.
- Las plantas dedicadas al procesamiento de productos de origen animal para consumo local cuentan con regencia veterinaria, supervisada por el subprograma, para verificar que se cumple con todas las normas sanitarias. Además se controla el transporte y expendio de los productos de origen animal, garantizando la calidad sanitaria de los mismos.
- En un alto porcentaje de estas plantas se aplica el sistema de análisis de riesgos y puntos críticos de control para garantizar la inocuidad de los alimentos, en beneficio de la salud de los consumidores.
- El servicio de Cuarentena Animal, ejerce el control sanitario de los animales, productos y subproductos importados y la certificación sanitaria de los animales exportados.
- Para la importación de animales, productos y subproductos se extiende una autorización sanitaria previa solicitud realizada por el interesado, aportando toda la información requerida. Esta autorización será válida por 30 días naturales a partir de su fecha de emisión.
- Dependiendo de cuál sea el origen de los animales, productos o subproductos, así se le indicarán los requisitos a

- cumplir por el servicio veterinario del país exportador.
- Los animales y productos de origen animal que sean importados deberán venir amparados por un certificado sanitario expedido por el servicio veterinario del país de origen.
- Los animales importados, además deben someterse a una cuarentena domiciliar y posterior liberación. En caso de exportación de animales, el interesado presentará una autorización de importación extendida por el servicio veterinario del país de destino. Por medio del personal destacado en las diferentes áreas de producción, se procede al examen de los animales cuando así se requiera y posteriormente se presenta un certificado de Salud Animal extendido por un Médico Veterinario oficial, quién debe realizar un examen clínico de los animales, anotar lo relacionado con vacunación, desparasitaciones, consignando la fecha de aplicación para el tránsito de animales, productos y subproductos, el interesado debe solicitar la autorización de tránsito.

## SERVICIOS DE INSUMOS PECUARIOS

- El reglamento de inspección y registro de medicamentos de uso veterinario, según decreto N°20912-MAG, crea la Comisión Nacional de Medicamentos Veterinarios, la cual autoriza el registro de los mismos. Define la lista de medicamentos veterinarios de uso restringido y de reserva terapéutica.
- El Subprograma controla la producción nacional, las importaciones y exportaciones de todo tipo de productos biológicos y hormonales, plaguicidas, de productos promotores del crecimiento, medicamentos veterinarios y aditivos alimenticios.
- El centro de investigación en nutrición animal, controla la elaboración, almacenamiento y expendio de los alimentos para animales.

## LABORATORIO NACIONAL DE DIAGNÓSTICO VETERINARIO

- El LANASEVE brinda apoyo a los subprogramas oficiales, y además realiza venta de servicios.
- Las muestras se reciben en la recepción utilizando un protocolo donde se consigna toda la información referente a las mismas posteriormente pasar a las diferentes secciones, de acuerdo al examen requerido para ser procesadas.
- Se brinda servicios en diagnóstico de enfermedades, control de calidad de medicamentos, análisis toxicológicos para detección de residuos tóxicos, determinación de frescura del pescado y análisis microbiológicos en alimentos.

## SERVICIOS ZOOSANITARIOS NACIONALES

- Este Subprograma tiene a su cargo las diferentes actividades que se ejecutan a nivel de campo relacionadas con el control y seguimiento de las enfermedades de importancia económica y de salud pública presentes en el territorio nacional, así como la prevención para evitar el ingreso de las enfermedades exóticas. Además ejecuta acciones de capacitación a productores sobre métodos de control y prevención de enfermedades, realiza la fiscalización de las farmacias veterinarias y acciones en salud pública veterinaria, en las áreas de inocuidad de alimentos y control de las zoonosis.

## RESULTADOS OBTENIDOS

Con el propósito de dar cumplimiento a las medidas sanitarias establecidas en el acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias de la OMC, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se emitieron un total de 10.958 certificados sanitarios para la exportación de animales, productos y subproductos, manteniendo de esta forma abiertos los mercados internacionales para nuestros productos con el consiguiente ingreso de divisas para el país.
- Se emitieron 5.351 permisos para la importación de animales, productos y subproductos, realizando el control sanitario de los mismos, previniendo de esta forma sobre todo el ingreso de enfermedades exóticas y garantizando la calidad sanitaria de los productos.
- Se realizaron un total de 59 estudios técnicos (análisis de riesgo) para la elaboración de requisitos zoosanitarios para importación, permitiendo el ingreso de animales, productos y subproductos sin riesgo para la salud animal y la salud pública.
- Se efectuaron un total de 30.757 análisis de laboratorio para determinar la presencia o ausencia de enfermedades, lo que permite conocer el status zoosanitario del país, para definir estrategias de control.
- Se realizaron 2.780 análisis de laboratorio para determinar el cumplimiento de los límites de residuos tóxicos en productos y subproductos de origen animal para consumo nacional y exportaciones, protegiendo de esta forma la salud de los consumidores. Para obtener los resultados anteriores se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- 3.679 inspecciones para el control de embarques de exportación de productos y subproductos en los puestos cuarentenarios, 1.924 inspecciones a contenedores que transportan productos de exportación en puestos cuarentenarios, 2.960 animales inspeccionados para la exportación, dos inspecciones a establecimientos pecuarios que exportan productos a Costa Rica, 8.376 inspecciones de animales, productos y subproductos al ingreso en los puestos cuarentenarios, 6.214 inspecciones y seis charlas de capacitación a técnicos sobre medidas cuarentenarias.
- Para proteger el patrimonio pecuario nacional de plagas y enfermedades de importancia económica y de salud pública se obtuvieron los siguientes resultados:
- Se atendieron un total de 639 denuncias sobre sospecha de enfermedades, permitiendo tomar acciones en forma inmediata para evitar la diseminación de las mismas y cuantiosas pérdidas económicas.
- Se diagnosticaron un total de 20 enfermedades de importancia económica y de salud pública, lo que permite conocer la situación zoonosaria del país y la aplicación de las respectivas medidas sanitarias.
- Se realizaron 8.659 inspecciones sanitarias en los puestos cuarentenarios de animales, productos y subproductos importados previniendo el ingreso de enfermedades exóticas y garantizando el cumplimiento de los requisitos sanitarios.
- Se continuó con la vigilancia y monitoreo de tres enfermedades muy importantes, de las cuales se declaró al país libre, ellas son: peste porcina clásica, new castle e influenza aviar, permitiendo el comercio internacional para los productos porcinos y avícolas sin restricciones sanitarias.
- Se capacitaron un total de 4.333 productores en métodos de control y prevención de enfermedades, favoreciendo la ejecución de los programas de salud animal en cuanto a la prevención y control de las enfermedades que afectan la salud animal y la salud pública.
- Se encuentra en proceso de ejecución un proyecto de investigación sobre resistencia a los ixodíctidos a través del programa sobre control de garrapatas.
- Para obtener los resultados anteriores se realizaron las siguientes actividades:
- Se atendieron 160 focos de enfermedades, 778 casos clínicos de interés epidemiológico, se tomaron 28.981 muestras para diagnóstico de enfermedades, se confeccionaron 52 informes epidemiológicos y se distribuyeron a los diferentes organismos internacionales y nacionales para mantener la información periódica sobre el status zoonosario del país, se realizaron 36 cuarentenas para prevenir la diseminación de enfermedades, realizando para ello 59 visitas a las fincas.
- Se efectuaron cuatro muestreos para determinar la prevalencia de algunas enfermedades y como monitoreo para mantener al país libre de enfermedades como peste porcina clásica, new castle e influenza aviar.
- Se llevaron a cabo 6.734 visitas de vigilancia epidemiológica a las fincas, 3.102 visitas de inspección a granjas porcinas y avícolas. Se capacitaron 4.333 productores sobre métodos de control y prevención de enfermedades, mediante 276 charlas, 60 D.M.G, 49 D.M.R y se distribuyeron 1.791 boletines informativos.
- Para el cumplimiento de las regulaciones vigentes aplicables a los medicamentos y biológicos de uso se obtuvieron los siguientes resultados:
- Se registraron un total de 359 medicamentos de uso veterinario, garantizando el cumplimiento de los requerimientos para su registro y control.
- Se emitieron 1.462 autorizaciones para permitir la importación de medicamentos veterinarios asegurando al consumidor que los medicamentos importados son de optima calidad.
- Se emitieron 463 certificados para la exportación de medicamentos veterinarios, asegurando el cumplimiento de las normas y requisitos internacionales y la aceptación de los productos.
- Se supervisaron 350 establecimientos farmacéuticos, fiscalizando de esta forma la elaboración, almacenamiento y comercialización de los medicamentos, garantizando la calidad.
- Se capacitaron 230 usuarios del servicio, en la comercialización y uso de productos veterinarios, optimizando el buen uso de los mismos, en beneficios de la salud pública, salud animal y el medio ambiente.
- Además, se efectuaron las siguientes actividades: Se registraron 31 droguerías, 53 laboratorios, se tomaron 118 muestras para análisis de calidad.
- Se realizaron 1.694 análisis para control de calidad de productos veterinarios.
- Se aprobaron 431 etiquetas, 419 estudios farmacológicos, 24 actualizaciones de la lista de medicamentos veterinarios 5.750 verificaciones de registros para importación de medicamentos, 1.544 inspecciones en puestos cuarentenarios, se tomaron 363 muestras para análisis de productos importados.
- Se realizaron 2164 verificaciones de registros para exportación de medicamentos, 453 certificados de libre venta para exportación y 501 inspecciones de control en embarques de exportación.
- Se realizó un censo de todos los establecimientos farmacéuticos, 24 inspecciones de laboratorio, 26 inspecciones de droguerías, 435 visitas de fiscalización a farmacias veterinarias.
- Se realizó un curso de capacitación a usuarios del servicio sobre control en la comercialización y uso de productos veterinarios, 15 charlas sobre el mismo tema, capacitando 230 usuarios.
- Para el cumplimiento de las normas sanitarias vigentes por parte de los establecimientos procesadores de productos y subproductos de origen animal se obtuvieron los siguientes resultados:
- Se emitieron 60 permisos de funcionamiento a establecimientos procesadores que cumplieron con las regulaciones sanitarias, garantizando las condiciones sanitarias de los mismos, protegiendo la salud pública.

- Se supervisaron 65 establecimientos procesadores de productos de origen animal para verificar las condiciones sanitarias así como el proceso de los productos.
- Se efectuaron 1.200 análisis microbiológicos de muestras tomadas en los diferentes establecimientos para determinar la condición sanitaria.
- Se capacitaron 38 personas sobre las normas sanitarias para el procesamiento de alimentos de origen animal.
- Se efectuaron las siguientes actividades para obtener los resultados anteriores: 44 visitas de inspección de plantas exportadoras de carne bovina, 65 visitas de inspección a plantas exportadoras de pescado y mariscos, 36 visitas de inspección física a plantas exportadoras de productos lácteos, 42 visitas de inspección a plantas procesadoras de embutidos.
- Se tomaron 3.654 muestras de alimentos de diferentes análisis de laboratorio, 1.520 inspecciones para el control de embarques de exportación de productos y subproductos, 1.246 inspecciones a contenedores para el control del transporte de productos de exportación.
- Se conformaron tres comisiones regionales de Salud Pública Veterinaria en Puriscal, Orotina y Guápiles. En Puriscal se logró desarrollar el modelo propuesto por la OPS que consiste en establecer la cadena de protección desde el profesional en el nivel primario.

## PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL

### MISIÓN

Promover acciones generadoras de propuestas que articulan procesos para que el Desarrollo Rural mantenga equilibrio en los ámbitos social, económico y ambiental mediante una estrategia que privilegia 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, e impulsa el bienestar de los seres humanos en condiciones de equidad, para incorporarse a la actividad económica, tecnológica y política del país.

### Estructura del Programa

La Gerencia, integrada por el Gerente General y el Subgerente; además, la Asesoría Legal. Una Dirección de Proyectos y Seguimiento, la Dirección de Poblaciones Prioritarias y la Dirección Administrativa, la Unidad de Proyección Institucional y las Direcciones Regionales. Además, por designación se establece una relación con las unidades ejecutoras de los proyectos de desarrollo rural integral (DRI), al corresponder al PDR la labor de tutela de estos proyectos. El Programa cuenta con 35 funcionarios en servicio.

### Estrategia general del Programa

El PDR propicia el desarrollo de acciones para fortalecer las organizaciones de la sociedad civil y gobiernos locales para mejorar su capacidad de concertación, participación, coordinación y gestión del desarrollo rural. Asimismo, se fortalecen las iniciativas empresariales, mejorando la capacidad de los actores para identificar, promover y ejecutar proyectos socio productivos, proyectos de desarrollo rural y otras iniciativas para elevar su competitividad y mejorar su calidad de vida. Para ello se desarrolla la gestión de información, que facilita el acceso a recursos financieros, de cooperación técnica y de capacitación, a fin de contribuir al planeamiento y la ejecución estratégica del desarrollo rural.

Todas estas acciones se dirigen a grupos poblacionales considerados prioritarios, tales como: grupos de mujeres, grupos de jóvenes, grupos de indígenas; además de otras organizaciones de la sociedad civil que cumplen un importante rol en el proceso de desarrollo del espacio rural, como: Municipalidades, Asociaciones de Desarrollo Comunal, Comités de Caminos, Consejos de Distrito, entre otros; los cuales pueden estar ubicados en un cantón, distrito, comunidad, microcuenca o asentamiento campesino. El trabajo de apoyo a estos grupos se realiza por medio de eventos de capacitación, acciones de asesoría técnica específica, técnicas de comunicación (escrita, radial, televisiva, medios electrónicos), y espacios de coordinación interinstitucional para la gestión del desarrollo con instituciones como: Triángulo de Solidaridad, MAG, CNP, IDA, SENARA, PIMA, INCOPECA, Proyectos de Desarrollo Rural Integral, IICA, EARTH, MEP, Proyecto MOPT/GTZ, FUNAC, CADEXCO, INA, entre otras.

## LOGROS

### FORTALECIMIENTO A ORGANIZACIONES

**Apoyo a gobiernos locales en la gestión participativa del Desarrollo local**

- En el cantón de Santa Cruz se desarrolló un proceso para el fortalecimiento de nueve Consejos de Distrito y más de 180 organizaciones comunales productivas, para la ejecución de planes de desarrollo cantonal y distrital, promoviendo de esta forma un desarrollo más integral, sostenible y surgido de las propias propuestas ciudadanas.
- El proceso buscó la integración institucional e intersectorial para la ejecución del Plan Cantonal y el fortalecimiento de las municipalidades para implementar acciones de desarrollo y la articulación del presupuesto de las partidas específicas con las necesidades y prioridades de las comunidades.
- Se realizaron dieciocho talleres de planificación participativa en los distritos, con la participación de los Consejos de Distrito y las organizaciones comunales y productivas, definiendo sus necesidades, sus proyectos y prioridades. Para la ejecución de los planes y compromisos establecidos se han asignado 60 millones provenientes de las partidas específicas.
- En la Región Brunca el PDR mantiene un convenio de cooperación con la Fundación LEAD y el Concejo Municipal de Pérez Zeledón para el fortalecimiento de los Consejos de Distrito. Se logró la movilización de ciento cincuenta millones de dólares provenientes de la Fundación Interamericana del Gobierno de los Estados Unidos, más los fondos de contrapartida del presupuesto ordinario de la Municipalidad de Pérez Zeledón. El proyecto se ampliará a otras municipalidades de la Región.
- Se asesoró a la Comisión Ambiental de la Municipalidad de Pérez para el establecimiento de un importante convenio con la Provincia Autónoma de Bolzana, Italia a través del DHSL/PNUD. Esta cooperación está orientada a la generación de alternativas para el manejo sostenible de los desechos sólidos.

#### **Fortalecimiento organizacional y asesoría a grupos organizados con orientación empresarial**

- A través de la Unidad Sectorial de Organizaciones Rurales de la Región Brunca coordinada por el PDR, se ejecutaron alrededor de 150 talleres de capacitación en al menos 30 grupos de interés para el Sector Agropecuario, en las áreas de: procesos organizativos, planificación estratégica, diseño de proyectos, contabilidad y comercialización. Actualmente veinte de estas organizaciones están realizando los proyectos y acciones surgidas de esta fase, favoreciendo las relaciones entre ellos y los organismos vinculados con la promoción del desarrollo rural en la Región.

### **FORTALECIMIENTO PARA LA GESTIÓN DEL DESARROLLO**

#### **Participación de las mujeres rurales en el desarrollo de iniciativas empresariales**

- Se coordinó la formulación y aprobación del proyecto "Desarrollo Socio Empresarial de Grupos Femeninos en la Región Huetar Norte, a través de un convenio con el Fondo Contralor Costa Rica-Canadá por un monto de €29.9 millones para el financiamiento de trece iniciativas empresariales, beneficiando a diez grupos organizados. Involucra una población aproximada de 200 beneficiarias directas y 1.000 beneficiarios indirectos. Participa en este proyecto la Red de Mujeres Organizadas de la Zona Norte, agrupación de segundo grado que reúne a 60 grupos organizados.
- Se capacitaron 32 mujeres líderes rurales de todo el país en coordinación con las Oficinas de Género y Desarrollo del Sector Agropecuario, con el IICA, INAMU y Fundación Ebert bajo la temática "Mujer rural y poder".

#### **Planes y proyectos de desarrollo rural regional y local**

- Por iniciativa de la Asamblea Legislativa en coordinación con el Sector Agropecuario y con el apoyo del Ministerio de la Presidencia, el PDR facilita el planteamiento del Proyecto de Desarrollo Agropecuario Rural de la Región Huetar Norte, correspondiendo al PDR la coordinación del equipo técnico regional. Este proyecto cubre la Región Norte con una base de 250 organizaciones agropecuarias y 26 representantes. Está compuesto por los componentes de: Organización, Comercialización, Asistencia Técnica, Alternativas de Producción, Crédito, Endeudamiento e Infraestructura Vial.
- Se concluyó el proceso de elaboración de Diagnóstico y Plan de Operación Distrital La Tigra, San Carlos. El plan comprende el distrito de La Tigra que tiene un área total de 83,28 km<sup>2</sup> conformada principalmente por asentamientos campesinos y una población beneficiada de 4.700 habitantes. Se trabaja en coordinación con el IDA, MAG, CNP, Ministerio de Salud y Educación, y cuenta con el apoyo del Consejo de Distrito y las Asociaciones de Desarrollo Comunal. El propósito es que el Plan sea utilizado como instrumento de negociación para la gestión de recursos, y ya se han identificado proyectos de: rehabilitación de caminos, protección de fuentes de agua, construcción de casa de capacitación y venta de productos para grupos de mujeres, centro infantil, acueductos rurales, proyecto de investigación y fortalecimiento del mercado de plantas ornamentales,

- proyecto de riego en asentamientos, capacitación, construcción de obras comunales y recreación y mejoramiento de infraestructura en educación.
- Se formuló el Plan de Desarrollo para el Distrito de Riego, específicamente en las comunidades de La Soga, Falconiana y Bagatzí que incluye a más de 64 familias y 1.500 parceleros usuarios y productores del Distrito de Riego. Dentro de este proceso se apoyó el Consorcio Arrocerero Arenal Tempisque, organización que agrupa a cinco organizaciones de base de las comunidades mencionadas mediante la capacitación del Consejo de Administración del Consorcio.
  - El apoyo brindado se desarrolló en cuatro áreas: capacitación, apoyo a iniciativas empresariales, servicios básicos y fortalecimiento organizativo.

### **Gestión del desarrollo regional a través del mecanismo del Triángulo de Solidaridad**

- Se facilitó el cumplimiento de la estrategia del Triángulo de Solidaridad en la Región Huetar Norte. Este proceso cubre todos los cantones de la Región Huetar Norte, iniciando por los cantones con mayor índice de pobreza: Upala, Los Chiles y Sarapiquí, siguiendo con los cantones de Guatuso y San Carlos, beneficiando un aproximado de 219.092 habitantes y 9.195 km<sup>2</sup>. A diciembre de 1999 este proceso ha cubierto los cantones de Upala, Los Chiles y Sarapiquí; donde se han negociado aproximadamente 85 proyectos por un monto global de €1.500 millones.

### **Potenciación del turismo rural**

- En el área de turismo el PDR trabajó con la Comisión de Turismo de Pérez Zeledón en la elaboración y puesta en marcha del proyecto "Consolidación de la pequeña y mediana empresa ecoturística de la Región Brunca".
- El proyecto consiste en el establecimiento de un centro Tecnológico Regional y Subcentros Locales para la comercialización del producto turístico regional sin intermediarios (venta directa mediante el Internet, del empresario turístico al consumidor). Serán beneficiadas 100 pequeñas y medianas empresas ecoturísticas de la Región. Además se coordina con el INA y la Cámara de Comercio, Industria, Agricultura y Turismo de la Zona Sur para la formulación del Plan de Capacitación en esta área.

### **Desarrollo de los territorios indígenas**

- Se aprobó el proyecto de "Fortalecimiento Institucional de los Pueblos Indígenas" (IDF) por parte del Banco Mundial. Se trabajó en la redacción del convenio y se elaboraron los términos de referencia para la contratación de profesionales y empezar de esta manera con la ejecución del proyecto.
- Se coordina la ejecución de la primera fase del Plan Nacional de Desarrollo de los Pueblos Indígenas (Plan Piloto) como apoyo al Ministerio de la Presidencia. Este plan se desarrolla en seis comunidades: Guatuso, Quitirrisí, Bajo Chirripó, Talamanca-Bribri, Boruca y Coto Brus con un enfoque participativo. Dicho plan pretende impulsar proyectos en las áreas de: educación, salud, vivienda, seguridad, iniciativas empresariales en procura del mejoramiento de la calidad de vida de los pueblos indígenas.

### **Género y desarrollo**

- Durante este año se elaboró y presentó en forma oficial el Plan de Acción de Género 1999-2002. Este Plan representa una oportunidad para las mujeres y jóvenes rurales, para fortalecer su organización, fomentar iniciativas empresariales y aumentar el acceso al crédito de estos grupos. El Plan consta de cinco áreas de acción: Capacitación, Servicios de Apoyo, Proyectos Productivos, Financiamiento y Crédito e Información y Comunicación. El Plan fue elaborado por las Coordinadoras de las Oficinas de Género coordinadas por el PDR. A nivel nacional la coordinación del Plan es responsabilidad del PDR y la ejecución en el nivel regional tiene como responsables a los Gerentes Sectoriales Regionales.

## **GESTIÓN DE INFORMACIÓN**

### **Sistemas de Información Regional**

- El Sistema de Información Brunca para el Desarrollo Sostenible (SIBRUDES) desarrolla un proyecto para la instalación de una base de datos relacional para grupos organizados del Sector Agropecuario. El proyecto fue concebido por el PDR en colaboración con el Sector Agropecuario y la Universidad Nacional. También se desarrolló el proyecto de información sobre niñez y el proyecto de colaboración internacional que cuenta con la participación de un consular europeo.

## ORGANIZACIÓN Y AVANCES ADMINISTRATIVOS

### DEPARTAMENTO DE BIENES Y SERVICIOS

#### LOGROS

- **Sistema de Pago de Kilometraje a Funcionarios del MAG**

Con base en la implementación, publicación y la apertura del Programa de pago por kilometraje, para los funcionarios del Ministerio, se ha obtenido:  
Una mayor cantidad de candidatos, a incluir sus vehículos al sistema de pago de kilometraje, en vista de la agilidad y fluidez en el pago por este servicio, con base en el contenido presupuestario disponible para la cancelación del mismo.  
El año 1999, se encuentran en el Programa pago de kilometraje 16 funcionarios.
- **Regulación del Uso Vehículos de la Flotilla del MAG**

Con la publicación del Reglamento Autónomo de uso de vehículos del MAG, se ha logrado estandarizar y regular las condiciones de uso, documentación y presentación de vehículos de la flotilla del Ministerio de Agricultura y Ganadería.  
De acuerdo al Reglamento uso de vehículos oficiales, se han generado una serie de normativa, con la cual se le ha llamado la atención y se ha sancionado a funcionarios por causa del mal uso que se hace de los vehículos oficiales.  
Informes que se generan por la no concentración de vehículos en las sedes del Ministerio por la no documentación del uso del vehículo, por infracciones de tránsito por daños de mayor cuantía a los vehículos oficiales.
- **Regulación del uso de casas y apartamentos del MAG**

Con la publicación y puesta en práctica del Reglamento para el uso de las casas y apartamentos del MAG, se logró estandarizar y responsabilizar a los usuarios de este tipo de inmueble.  
Se confeccionaron los contratos para que los usuarios conocieran sus responsabilidades, así como el estado en que está y se entrega el inmueble.  
Se efectuaron visitas a los lugares para verificar el estado real de las casas, con el propósito de poder valorar los daños y posibles soluciones a los mismos.  
Se actualizaron los sistemas de control en cómputo, sobre los números de medidores de agua, de luz, teléfono y pago de los servicios públicos que poseen las casas y apartamentos del MAG.
- **Inventario de Activos**

Se logró tener bajo Inventario el 90% de los bienes así como la firma de los responsables, en los inventarios realizados.  
Se tramitaron todas las solicitudes de exclusión de bienes.

### DEPARTAMENTO DE FINANZAS Y CONTABILIDAD

#### Area de Tesorería

- Como producto de la capacitación brindada en el año de 1998 a los funcionarios de la parte administrativa de las Direcciones Regionales, se logró una mayor rotación de los recursos económicos asignados a la Caja Chica Central por parte de la Tesorería Nacional.
- Se inició el proceso de desconcentración operativa en la gestión de los recursos financieros, elaborando el respectivo acuerdo de pago por parte de esta Tesorería en el Sistema de Pagos, lo cual ha generado ventajas en la inclusión, aprobación y manejo de las prioridades de pago para satisfacer las necesidades de adquisición de bienes y servicios de las diversas áreas funcionales de la Institución.
- Se logró una mejor ejecución presupuestaria a través de la implementación de un nuevo sistema de pago de viáticos a los funcionarios de las Direcciones Regionales, el cual consistió en cancelar planillas de viáticos con recursos económicos de la Caja Chica Central-MAG (Oficinas Centrales); con el propósito de colaborar en el interés de que las Cajas Chicas Auxiliares de las Direcciones Regionales mantengan al día el pago de viáticos a los funcionarios y estos a su vez resulten estimulados ante una disminución considerable en el tiempo de pago de este rubro.

### DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

## LOGROS

- Las actividades que enmarcan el accionar del Departamento se circunscriben, en general, a ejercer por delegación, algunas atribuciones de la Dirección General de Servicio Civil; el brindar asesoría permanente y oportuna en materia de Administración de Recursos Humanos; así como, controlar la correcta aplicación de normas, disposiciones, leyes y reglamentos que regulan las distintas técnicas propias de esta materia.
- La labor cotidiana del Departamento comprende la realización de actividades para formalizar todos los movimientos del personal producto de nombramientos de personal, ascensos, reajustes salariales, cambios de categoría, reconocimientos de carrera profesional, dedicación exclusiva, emisión de certificaciones, constancias salariales, nóminas de salario, sumas pagadas de más, trámites de factura de gobierno, reclamos administrativos, gestiones para sanciones disciplinarias, respuestas a recursos de amparo, control de vacaciones y control de archivo de expedientes.
- Además de las actividades propias del Centro Médico y sus diversos servicios: citologías, vacunación, control de presión y peso, glicemias, electrocardiogramas, nebulizaciones, inyectables, etc. Aunado a ello, debemos recalcar los siguientes hechos relevantes:
- Rescate del Laboratorio de Cómputo del Área de Capacitación, lo que permitiría capacitar a los funcionarios de la Institución en dicha temática, en ese sentido se brindó capacitación en el paquete Office 97 a 40 funcionarios.
- Con el objetivo de desarrollar la importancia del trabajo en equipo, la creatividad y el rescate de valores -tanto personales como institucionales- se realizaron dos seminarios taller dirigidos a personal de cuarentena agropecuaria y a los encargados administrativos y secretarías de las Direcciones Nacionales y Regionales, de igual forma, dirigido a 40 funcionarios extensionistas y del sector agropecuario, se desarrolló el Taller de Formación de Facilitadores, lo que le permite a los funcionarios llegar a los grupos de productores y productoras, para el mejoramiento del medio rural.
- Se becaron por medio de financiamiento, a sesenta y nueve funcionarios en tópicos tales como: Maestría en Extensión y Desarrollo Rural y el Técnico y Diplomado en Secretariado Administrativo. A través de facilidades otorgadas por el Exterior, se gestionó la beca a siete funcionarios, así como hubo participación de ciento cincuenta funcionarios en cursos de capacitación recibidos en el exterior, y quinientos setenta y uno en actividades de capacitación nacionales.
- Se estudiaron todos aquellos puestos que no habían sido ubicados por falta de requisitos, de conformidad con el decreto ejecutivo promulgado para ese efecto.
- Se inició la revisión integral de los manuales institucionales de cargos y clases a fin de adaptarlos a la realidad institucional.
- Se elaboraron dos manuales de normas y procedimientos dentro del proceso de registro y control, a saber: recuperación de sumas pagadas de más y el reconocimiento y pago de tiempo de extraordinario.
- Se resolvieron once nóminas de elegibles, con el consecuente nombramiento en propiedad de igual número de nuevos funcionarios.
- Inscripción de la oficina de Salud Ocupacional del Ministerio ante el Consejo de Salud Ocupacional.
- Recolección de información para el desarrollo del diagnóstico de salud ocupacional, de la estadística de accidentes y enfermedades laborales.
- Desarrollo del taller y diagnóstico en el estrés laboral y capacitación como parte del programa de prevención de emergencias.

## DEPARTAMENTO DE PROVEEDURIA INSTITUCIONAL

### LOGROS

- La Proveeduría del Ministerio se desconcentra mediante la resolución DPN-256-99. Acuerdo de desconcentración e inicio de operaciones 2 MAG Publicado en La Gaceta 179, Alcance 68 del 14 de setiembre de 1999, mediante el decreto 28105-H del Presidente de la República y el Ministro de Hacienda, se crea la Proveeduría Institucional del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Se desarrolla eficientemente el sistema de contratación de las mercancías o servicios del segundo semestre de ejercicio económico 1999, cumpliendo con los tiempos establecidos para tal fin por el Ministerio de Hacienda.
- Ordenamiento y maximización de la utilización de los recursos para el mantenimiento de los edificios de las sedes regionales y la reparación de vehículos con presupuesto ordinario.
- Es grato manifestar que hemos aplicado la política de renovación de la flota vehicular con la compra por permuta con erogación de 20 vehículos doble tracción y una microbús.
- Los sistemas de administración de materiales han continuado con el propósito de reorganizar y normar los centros de distribución de suministros a nivel Nacional y Regional.
- Se hace oportuno mencionar que se logra adquirir las licencias de software para estar a derecho con la ley con los programas de cómputo de todo el Ministerio con un costo de €25.000.000.00, Office 2000, Windows NT y



- actualización de Windows, Dr. Salomón antivirus y otros. Cabe señalar que esta contratación se efectuó bajo la modalidad de compra directa con una autorización de la Contraloría General de la República en un plazo de 20 días.
- Se ha mejorado notoriamente los tiempos de respuesta de las solicitudes de mercancías y servicios independientemente de la fuente de financiamiento que sea cuenta especial o presupuesto ordinario lo que colaborará con el objetivo final de esta Institución. Asimismo, con lo relacionado a la calidad de los artículos y servicios adquirir. Pedidos al exterior y exoneraciones, con el propósito de cumplir con los requisitos que establece la Ley General de Aduanas, Ley Reguladora de todas las Exoneraciones, se efectuaron los siguientes procesos:
  - Se decidió sacar a licitación pública la permuta canje puro de 74 vehículos sin erogación en dos ocasiones para reforzar la movilización de los técnicos.
  - Este año se logró la adquisición de 21 vehículos por medio de licitaciones públicas para el desarrollo de las tareas de cada programa.
  - Se atiende licitación pública la remodelación de dos proyectos en el Centro de Inseminación Artificial en el Alto de Ochomogo, uno el Laboratorio Saltadero y la remodelación de 30 establos para toros.
  - Se atendieron en este período 4.000 pedimentos de materiales de los que se les dio respuesta a un 96%.

## SISTEMA UNIFICADO DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL (SUNII)

### MISIÓN

Desarrollar, mantener y fortalecer un sistema de información que permita capturar, organizar y difundir información administrativa y tecnológica del ámbito de acción institucional, de tal forma que sea accesible tanto a los usuarios internos como externos.

### ESTRUCTURA

Incluye tres áreas de trabajo interrelacionadas, a saber: Información Administrativa (Archivo Central); Información Agropecuaria (Centro de Información Agropecuaria, Edición Técnica, Gestión de Información Técnica Primaria, Oficina de enlace MAG-UCR, REDNIA, Web institucional, AGRIS-FAO) e Informática (Desarrollo de sistemas, Soporte Técnico y Redes y telemática).

### LOGROS

- **Área de Información Administrativa**

Se presentó al Departamento de Recursos Humanos una propuesta para implementar una nueva organización de los expedientes de los funcionarios, la cual se está ejecutando.

Se constituyó la Comisión de Emisión de Formularios del MAG con el fin de homogenizar los tipos documentales, facilitar su organización, dar seguimiento, aprobación de tiempos de conservación y mejorar los procesos de auditoría. Se inició el levantamiento del inventario de formularios institucionales.

Se coordinó con la Dirección de Protección Fitosanitaria el establecimiento de un Archivo Intermedio para organizar toda la documentación generada por esa instancia, para tal fin se capacitó a una funcionaria y está asignada a esas funciones.

La base de datos de exmpleados cuenta con 7.866 registros de los cuales se les ha agregado más información a 1.800, una vez concluida esta labor se podrán realizar certificaciones en una forma más expedita.
- **Área de Información Agropecuaria**

Se elaboró, diagramó y revisó el manual "Guía para el cultivo de papaya", el cual se encuentra en proceso de publicación en la Imprenta Nacional. Asimismo, se revisó y aprobó para su publicación el "Manual para el uso de Herbicidas" y se revisaron y diagramaron los manuales sobre plátano y gallinas ponedoras.

Se publicaron en internet las versiones preliminares de los manuales de papaya, gallinas ponedoras y plátano.

Se elaboró y se encuentra en proceso de aprobación el Convenio CV-08-99 entre el MAG y la Fundación FITTACORI, a fin de oficializar la cooperación existente en cuanto al financiamiento de las publicaciones, el manejo de la venta y la distribución de las mismas.

Se elaboró y aprobó el convenio CV07-99 entre el MAG y la Universidad de Costa Rica para la modernización en el manejo de la información técnica agropecuaria. Pretende difundir vía Internet la tecnología generada por ambas instituciones. Hasta el momento se está alimentando una base de datos que cuenta con 406 registros con información de tesis de grado y posgrado y 117 registros de información de especialistas, y se está coordinando acciones con Informática de la UCR para poner las bases de

datos en Internet una vez que estén completas.

Se continuó apoyando a la Dirección de Investigaciones Agropecuarias en la administración de la información técnico- científica que genera.

Como parte de este apoyo se elaboraron diferentes informes, cuadros estadísticos y gráficos con base en la información contenida en los Archivos Técnicos de investigación, los cuales fueron solicitados por diferentes instancias superiores de la Institución.

Se compiló y diagramó el Compendio de Investigaciones 1997-1999.

Se actualizó la base de datos de investigaciones hasta 1999; no obstante, no se ha concluido el sistema informático para su manejo, lo cual provoca grandes atrasos en esta área.

También se brinda servicio de consulta a funcionarios institucionales, así como a público en general.

Se continuó actualizando y mejorando el sitio web institucional, se incorporaron nuevos cultivos, se elaboró la página del Laboratorio de Fitoprotección, de FITTACORI, de la Oficina de Enlace MAG-UCR, se efectuaron nuevas ligas con organismos nacionales e internacionales, se incorporó la Memoria 1998 y se coordinaron algunas acciones con INFOAGRO. [www.mag.go.cr](http://www.mag.go.cr).

Se cuenta con una colección bibliográfica especializada en el campo agropecuario la cual dispone de aproximadamente un 60% de información de Costa Rica, lo que la hace una de las más importantes del país.

Se recopiló y procesó la información para editar la Bibliografía Agropecuaria Nacional 1998, sin embargo, debido a que se terminó en diciembre 99 se decidió incorporar la información de 1999 para sacar un solo documento en marzo del 2000.

En el año 99 ingresaron al acervo bibliográfico un total de 446 monografías (libros o folletos), 505 revistas, 755 artículos técnicos o científicos y 177 referencias legales (leyes, decretos y proyectos de ley).

En la base de datos sobre bibliografía agropecuaria se disponen 17,883 referencias y en la base de datos de legislación 3.835 registros. Adicionalmente se procesó la colección histórica del MAG que comprende la Boletín de Fomento de 1911 a 1928, la revista de Agricultura de 1929 a 1948 y la Revista Suelo Tico de 1948 a 1963.

Todas aportaron un total de 1.492 artículos, cuyas referencias están por incorporarse a la base de datos agropecuaria.

Se atendieron un total de 3.941 usuarios que requirieron 6.906 servicios.

➤ **Red Nacional de Información Agropecuaria (REDNIA)**

Se participó en la elaboración de una propuesta para reforzar la Red Nacional de Información Agropecuaria (REDNIA), en conjunto con el IICA y el SIDALC, que es un proyecto hemisférico auspiciado por la Fundación Kellogg cuyo objetivo es mejorar el bienestar de la población rural, así como la productividad agropecuaria en la región de América Latina y el Caribe, al establecer un sistema de información sobre agricultura, desarrollo rural y campos relacionados.

➤ **AGRIS – FAO**

Se continúa participando como Centro Nacional en los Sistemas AGRIS y CARIS de la FAO, lo que implica el envío trimestral de los registros de Costa Rica a la base de datos mundial, a cambio de ello se recibe el CD de la base AGRIS y CARIS y las publicaciones editadas por la FAO.

➤ **Area de Informática**

Durante el año 99, igual al año anterior, se dio una gran movilidad del recurso humano informático, lo cual provocó atrasos en los proyectos; sin embargo, a pesar de los inconvenientes se obtuvieron los siguientes logros:

Adquisición de licencias de software comerciales por un monto superior a los 25 millones de colones, lo cual nos permite estar casi a derecho con la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos.

Se cumplió con todas las actividades programadas para enfrentar el cambio de siglo.

Sustitución de la plataforma de equipo WANG a un servidor Windows NT con emulador SNA Server, para conexión con la Dirección General de Informática del Ministerio de Hacienda y así conectar a los Departamentos Financiero, Recursos Humanos y Proveeduría, gracias a ésta acción se pudo crear la Proveeduría Institucional.

Cambio de línea dedicada del enlace remoto a la DGI, la cual era de 9.600 bps a un enlace dedicado con RACSA a 64 Kbps.

Sustitución de plataforma del servidor Linux a un servidor NT, con administrador de correo "Post-Office" administrable por Web. Se habilitó la posibilidad de revisar el correo desde la página del MAG, a través de la dirección [www.mag.go.cr/emu](http://www.mag.go.cr/emu)

Acceso a Internet y correo electrónico para los funcionarios del Ministerio y las direcciones regionales del Ministerio, a través de enlaces conmutados. Hay disponibles tres líneas telefónicas para este servicio. Se adquirió un "proxí server" para aumentar de 32 direcciones IP a n IP lógicas.

Instalación del servidor de NT para usuarios de la red interna y externa del MAG.

Instalación en la sala de servidores de un instrumento denominado "RACK" para el ordenamiento y cableado estructurado de la red del Ministerio.

Se brindó apoyo técnico al Proyecto INFOAGRO en la configuración de los CRIs instalados en las oficinas

regionales; además se capacitó en cuanto al uso del correo electrónico y su sistema operativo. Se hicieron visitas a las direcciones regionales a inicio del año, para brindar mantenimiento y reparación del equipo de cómputo. Se elaboró un plan de mantenimiento interno para los equipos de cómputo. Se realizaron actualizaciones a las máquinas que cayeron en obsolescencia tecnológica para un adecuado funcionamiento y utilización de los recursos. Se configuraron los equipos de los departamentos y se les instaló tarjetas de red para el acceso a internet y a la red del Ministerio. En cuanto a sistemas, se brindó mantenimiento a los sistemas administrativos que se encuentran en producción en el Ministerio durante todo el año. Se corrigieron los sistemas administrativos para que pudieran pasar sin problemas para el cambio al año 2000. Se realizaron 582 boletas de servicio técnico a las diferentes oficinas del Ministerio. En general se brindó mantenimiento a la red y a los usuarios en cuanto a la utilización de los recursos y reparación de equipos. Se inició el proceso de capacitación en las herramientas de programación y administración de la red NT durante el mes de diciembre de 1999.

## OTROS PROGRAMAS

### SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (SNITTA)

- El SNITTA durante 1999 continuó con el fortalecimiento de los Programas nacionales de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria (PITTAs) los cuales fueron, aguacate, arroz, cebolla, papa, frijol, hortalizas, mango, cítricos, pejobaye, maíz, raíces y tubérculos, plátano, ganado de leche, ganado porcino y ganado caprino, estos programas reúnen a los diferentes actores del sector, a saber: productores, investigadores, empresarios e instituciones gubernamentales y universitarias. Con el objetivo de poder planificar la investigación y transferencia de acuerdo a las necesidades de los productores.
- Durante el año 1999 se realizaron seminarios con productores en cítricos, hortalizas, plátano, mango, como también en ganado de leche, caprino y porcinos con la finalidad de discutir las actividades a realizar y actividades de capacitación en el área de organización y en temas específicos.
- En frijol se realizó una actividad para presentar las investigaciones realizadas, al igual que las hortalizas y días de campo en raíces y tubérculos como también en plátano.
- En los PITTAs de porcinos y cabras se realizaron giras con productores para que visitaran a otros productores y así pudieran ver nuevas experiencias. La Fundación para el Fomento y la Promoción de la Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en Costa Rica (FITTACORI) financió durante 1999 24 proyectos de investigación y transferencia de tecnología, en las áreas: agrícola, pecuaria y transferencia dirigida a pequeños y medianos productores agropecuarios; por un monto de 25 millones de colones, aportados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Así mismo durante 1999, la Fundación FITTACORI, apoyó financieramente a diferentes PITTAs en la realización de diversas actividades tales como: talleres, días de campo, capacitación y publicaciones.

## PROYECTO DE DESARROLLO AGRICOLA DE LA PENINSULA DE NICOYA. (PRODAPEN)

### Aspectos Generales

- El Proyecto de Desarrollo Agrícola de la Península de Nicoya, PRODAPEN, es un proyecto formulado en 1994 y suscrito en 1997, fecha en que fueron aprobados los contratos-préstamo FIDA 371-CR y BCIE 1129-CR, ambos contenidos en la ley 7659.
- Los organismos que financian el proyecto son: El Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, FIDA, el Banco Centroamericano de Integración Económica, BCIE y el Gobierno de Costa Rica a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- PRODAPEN inició sus acciones de manera formal, con todo su equipo de trabajo, en octubre de 1998, lo cual significa que se encuentra en su etapa inicial de ejecución.

### MISIÓN

PRODAPEN es un proyecto facilitador de procesos de desarrollo socio económico, productivo y ambiental de las organizaciones de los cantones Guanacastecos Peninsulares (Nicoya, Carrillo, Santa Cruz, Nandayure y Hojancha).

Nuestro Propósito es generar capacidades locales, fortalecer y apoyar las organizaciones; promoviendo el desarrollo organizativo y productivo- empresarial de las mismas; para mejorar las condiciones de vida de las familias de la Península de Nicoya.

Los servicios van dirigidos prioritariamente a organizaciones de base (cooperativas, asociaciones de pequeños productores, bancomunales, centros agrícolas, ONG`s, asociaciones de servicios de apoyo a pequeños productores), como vehículo para beneficiar como mínimo a 2.600 familias dentro del área de influencia. Dentro de las coejecutoras se consideran las municipalidades, colegios técnicos e instituciones públicas, como aliadas del proyecto.

#### Resumen de los Alcances y Limitaciones en la Ejecución del PAO 99

- El año 99 constituyó un año de construcción, donde se comenzó a conocer el terreno, a establecer los primeros contactos con los clientes del proyecto, a definir procesos, metodología y procedimientos para lograr una atención efectiva de los mismos. Por lo tanto éste debe considerarse como un período de aprendizaje y desarrollo de instrumentos para la adecuada ejecución de acciones.
- Se inició el fortalecimiento de las organizaciones, lo cual implica un proceso lento de creación de condiciones; en primer lugar, para que las organizaciones acepten participar en dicho proceso y en segundo lugar, para brindar la capacitación y apoyo técnico necesario para fortalecer la capacidad organizativa y de gestión necesarias para lograr la sostenibilidad de las mismas.
- El cuadro siguiente resume el total de socios que integran las organizaciones que recibirán beneficios directos del proyecto, a través del fortalecimiento de éstas.

#### Población total atendida por PRODAPEN, según tipo de organización (1999)

| CLIENTE                                   | Total de miembros de las organizaciones distribuidos por sexo |         | TOTAL DE SOCIOS DE LAS ORGANIZACIONES |
|---|---|---------|---------------------------------------|
|   | HOMBRES   | MUJERES |                                       |
| 20 pequeñas organizaciones de productores | 73  | 48      | 121                                   |
| 4 Organizaciones grandes de productores   | 1.293   | 3       | 1.296                                 |
| 5 Bancos Comunales                        | 76  | 28      | 104                                   |
| 1 Intermediaria Financiera                | 264   | 218     | 482                                   |
| 12 Prestadoras de servicios               | -   | -       | 1.624                                 |
| TOTAL DE POBLACION ATENDIDA               | -   | -       | 3.627                                 |

Fuente: Producción propia. PRODAPEN. 1999

Las mujeres no aparecen como asociadas ya que no se cuenta con esta información en los registros del proyecto.

Se incluyen aquellas prestadoras cuyos servicios van dirigidos a sus asociados, no se tiene información de la distribución de la población por sexo, esta información esta siendo recopilada en los diagnósticos. Algunas prestadoras de servicios como las municipalidades no trabajan con asociados, sino que atienden a toda la población del cantón, por ejemplo la Municipalidad de Nicoya atiende una población de 49.287 personas.

Las organizaciones grandes de productores, las prestadoras de servicios e intermediarias financieras, abarcan una mayor población debido a que se ubican en los centros de población de los cantones, lo cual les facilita el acceso a diferentes servicios, además se trata de organizaciones con muchos años de experiencia y que han ido ampliando su cobertura, en cuanto al número de asociados y/o clientes.

La mayor cantidad de organizaciones atendidas se concentró en el cantón de Nandayure (principalmente las pequeñas organizaciones de productores) y en segundo lugar en Nicoya. Esto se debe a que estos cantones han mostrado mayor agresividad en cuanto a la presentación de solicitudes de apoyo.

Además, del apoyo a estas organizaciones se realizaron estudios a nivel de la región en el área hortifrutícola y pesca, en el primer caso fue elaborado un plan de desarrollo para la búsqueda de soluciones integrales a la problemática y en el segundo caso se elaboró un pre-diagnóstico de las comunidades pesqueras y se coordinó la realización de un estudio de cadenas, con el fin de buscar alternativas a uno de los principales problemas que afectan al sector pesquero, que es la inestabilidad y bajos precios de los productos.

La participación de las organizaciones en los procesos de definición y elaboración de los planes de desarrollo, es un elemento que se considera fundamental dentro de la estrategia de atención de PRODAPEN.

### Limitaciones en la ejecución del PAO 99

- Las organizaciones no siempre tienen claro cuáles son sus necesidades y esperan que sea el proyecto quien les diga que hacer. Esto representa tiempo y recursos para el proyecto, en el sentido que debe trabajarse más apoyando a las organizaciones para que sean ellas quienes definan sus planes.
- El proyecto abarca cinco cantones, no obstante durante el año 99 la cobertura cantonal se concentró en Nandayure (15 organizaciones pequeñas); en menor grado se han atendido organizaciones de Nicoya (3), Santa Cruz (1) y Carrillo (1). Las organizaciones grandes mantienen una cobertura subregional (Nicoya, Hojancha, Santa Cruz y Nandayure). El proceso de atención ha dependido de la agresividad y liderazgo de las organizaciones de cada cantón.
- La percepción inicial de los clientes del proyecto era que PRODAPEN tenía gran cantidad de fondos para crédito, y al no ser así, esto causó desánimo y falta de credibilidad en el proyecto. Se debe considerar que al diseñarse el proyecto, existía otro ambiente en la banca nacional, donde se asumió un compromiso por parte del Banco Popular de aportar recursos para crédito, pero este cambio sustancialmente, lo cual se manifiesta en el poco interés mostrado por el Banco Popular para asumir dicho compromiso.
- Los beneficiarios no están acostumbrados a la forma de atención que utiliza PRODAPEN, ya que esperan una atención directa en crédito y no en el desarrollo de las capacidades organizativas y empresariales en forma integral.
- En los procesos de contratación la selección de prestadoras de servicios locales ha sido baja, porque las ofertas no han sido satisfactorias y por la dinámica misma donde se recomienda que las organizaciones locales no sean evaluadas por otras organizaciones ubicadas en la misma región. Como criterio se ha preferido utilizar empresas externas, para la primera etapa de trabajo con las organizaciones que consiste en el diagnóstico y formulación del Plan de Desarrollo.

## PROYECTO DESARROLLO RURAL PENINSULAR (DRIP)

El Proyecto DRIP ha estado presente en los distritos de Paquera, Lepanto y Cóbano desde 1990, en 1996 inicia el proceso de transferencia, proceso que es reconocido por el Comité Directivo de DRIP, al aprobar a finales de 1998, una ampliación del mismo hasta diciembre 2000. Esta ampliación obedece a la necesidad de que exista un período de seguimiento y cierre del proyecto, fase caracterizada por:

- Énfasis en acciones de seguimiento y acompañamiento a las labores de las Organizaciones Estratégicas
- Intervención fuerte en áreas que surgen recientemente o que por la dinámica misma del proceso, necesitan una acción directa por parte del DRIP, estas áreas son: el montaje y transferencia del Fondo de Desarrollo Regional (FDR), la consolidación del área de Infraestructura, a través de FUNDARIP, la consolidación del enfoque de género, a través de FUNDDEFA (Fundación de Difusión de los Derechos de la Familia) y el mejoramiento y fortalecimiento de la Empresa Ferry.
- Cierre planificado del proyecto.
- Para lograr los resultados propuestos en esta fase de seguimiento y cierre, se apoya a que organizaciones como ASEPALCO, CACP-J, FUNDDEFA, FUNDEP (Fundación de Desarrollo Empresarial de la Península) y COOPECOBANO, para la elaboración de sus planes de trabajo 1999 y que los utilicen como herramienta de planificación, para su accionar durante el año; en el caso de FUNDARIP, se apoya para que elabore su plan estratégico.
- Se apoyó en capacitación a 50 personas de Juntas Directivas y Comités de Crédito de los bancomunales, en aspectos administrativos y financieros.
- A miembros de Juntas Directivas de ASOFRUPA, ASOFRUL y funcionarios MAG, se apoyan para participar en el Seminario Internacional de Mango.
- También se apoya en coordinación con FUNDEP, a los bancomunales en aspectos relacionados con FDR y el

- acceso de los bancos al mismo. Así mismo, se apoya con fondos para la elaboración de propuestas presentadas por ASEPALECO, a CR-USA, de las cuales dos de ellas fueron seleccionadas. También se apoyó el Seminario Taller Internacional "Modelos para el Fortalecimiento de la Gestión, en las Micros y Pequeñas Empresas Rurales", para la promoción internacional de FUNDEP. Además se apoya con el salario de Director Ejecutivo.
- FUNDEP asume un papel protagónico que recientemente desempeñaba el DRIP, en la integración regional, al dirigir los talleres de Integración y Alianzas Estratégicas de las organizaciones locales.
  - Se aprobó por parte de la Embajada de Holanda, la transferencia de ¢30.000.000 (treinta millones), de fondos frescos, una vez firmado el convenio y se pretende la transferencia de cartera colocada mínimo ¢150.000.000 (ciento cincuenta millones), una vez finalizado el proceso de limpieza del fondo y firmado el convenio.
  - Se contrata la auditoría de FUNDEP y Centro Agrícola Cantonal (CAC), para asegurar el manejo de los fondos, ya que el primero administrará el FDR, como banco de segundo piso y el último es el que mayor parte de la cartera tiene colocada como banco de primer piso, como fondo rotatorio con ¢90.000.0000 (noventa millones de colones). Otros de los fondos están en BANCAN, (Bacomunal Los Angeles), BANDARIO (Bacomunal de Ario), BANISVE, (Bacomunal de Isla Venado), BANRIO, (Bacomunal de Río Negro), bancomunales que en la actualidad están bajo un proceso de un diagnóstico contable, para su posterior auditoría si tienen las condiciones adecuadas. Además créditos de industria, pesca y agricultura individuales, así como otros a organizaciones como ASOFRUPA, (Asociación de Fruticultores de Paquera), ASOFRUL (Asociación de fruticultores de Lepanto), ADIP (Asociación de Desarrollo Integral de Paquera) y Comité Administrador de Acueducto Rural de Paquera el fondo en la actualidad tiene un número de operaciones de 259 y un monto de ¢201.026.736,14. FUNDDEFA, continúa el proceso del desarrollo del concepto de Género, dando continuidad al proceso iniciadas por el DRIP.
  - Durante la gira a los distritos de Cóbano, Paquera y Lepanto; el Señor Presidente de la República, Miguel Angel Rodríguez Echeverría y el Señor Ministro de Obras Públicas y Transportes, Rodolfo Méndez Mata y otros personeros de Estado; el Primer Secretario de la Embajada de Holanda, Señor Anton Schutte, realiza la entrega simbólica del pueblo de Holanda al Pueblo de Costa Rica, en la figura del Señor Presidente del equipo pesado para ser utilizado por la ARIP, en el mantenimiento vial de la zona.
  - El cierre administrativo del proyecto se está realizando durante el año de 1999, se logró la aprobación de la Embajada para realizar una limpieza de los inventarios e iniciar los trámites de transferencia de los mismos, a organizaciones de la zona e instituciones presentes en la misma.
  - Se continúa con los trámites de negociación para nacionalizar los vehículos con su respectivo pago de impuestos, además, se realizan las previsiones presupuestales para el pago de impuestos del equipo a transferir a FUNDARIP.

## PROGRAMA PARA LA ERRADICACIÓN DEL GUSANO BARRENADOR DEL GANADO

- El objetivo del Programa para la Erradicación del Gusano Barrenador es continuar extendiendo la zona libre de esta plaga en Centroamérica, erradicar la mosca *Cochliomyia hominivorax* (Coquerel) de la República de Costa Rica para el año 2000, ayudar a mejorar la producción pecuaria nacional, a la vida silvestre y proteger la salud pública.
- El personal técnico de campo del Programa Gusano Barrenador están visitando 11 360 fincas e Inspectores Honorarios, cada treinta días. Se establecieron 2.903 contactos con los veterinarios de las clínicas veterinarias del país, 4.695 visitas a los puestos de recolección de muestras y además se visitaron las asociaciones ganaderas y puntos de concentración de ganado (subastas y ferias ganaderas).
- Se realizaron barridos finca por finca en las tres regiones del Programa, para el monitoreo de las áreas libres y se ejecutaron medidas de contingencia. En los barridos realizados entre enero y mayo se efectuaron 33.424 visitas a finqueros, en las que se distribuyeron 63 636 tubos recolectores de muestras y 366.920 sobres de polvo matagusanos (Coumaphos al 5%).
- Un barrido denominado "Plan Valle Central" se realizó desde noviembre de 1998 a abril de 1999, en la zona urbana de San José. Se visitaron 27.755 casas de habitación, se distribuyeron 51.526 tubos recolectores de muestras y 11.843 sobres de polvo matagusanos. Como parte del trabajo realizado, se colocaron 148 nuevos puestos de recolección de muestras y se hicieron 422 contactos con las clínicas veterinarias. Se recolectaron seis muestras positivas y se atendieron sesenta y seis reportes.
- En julio, se realizaron dos barridos en un radio de veinte kilómetros del caso de gusano barrenador presentado el 22 de junio de 1999 en Balso de Cerro Frío, Península de Nicoya. En los barridos se realizaron 2.121 visitas a ganaderos, se distribuyeron 2.693 tubos recolectores de muestras y 15.395 sobres de polvo matagusanos. Se recolectaron dieciocho muestras con resultado negativo.
- A partir de enero hasta finales de noviembre de 1999, se distribuyeron un total de 196.182 tubos recolectores de muestras y 724.881 paquetes de larvicida (coumaphos 5%) para el tratamiento de heridas. Además se distribuyeron 153.537 materiales impresos de información y 100.090 artículos promocionales.
- Del 30 de abril de 1997 hasta el 30 de noviembre de 1999, en el Centro de Identificación Nacional (CIN) se han recibido 1.737 muestras, provenientes de todo el territorio nacional. Del total de muestras recolectadas, cuatrocientas veintinueve han sido identificadas como positivas y 1.308 como muestras negativas.

- Para el período comprendido entre el 1 de enero al 30 de noviembre de 1999, se han identificado un total de seiscientos cuarenta muestras; de las cuales quince fueron positivas (*Cochliomyia hominivorax*) y seiscientos veinticinco negativas. Las especies más afectadas en este período han sido los bovinos, caninos y equinos. Como factores predisponentes más comunes se encuentran los ombligos de recién nacidos, las alambradas y lesiones por tórsalos (*Dermatobia hominis*), entre otros.
- Al 31 de diciembre de 1999, han transcurrido seis meses de no presentarse casos de Gusano Barrenador en todo el país.
- En setiembre de 1998, se iniciaron los vuelos especiales para el tratamiento de los casos ocurridos en el Valle Central. Se efectuaron noventa y siete vuelos especiales, dispersando un total de ciento cincuenta millones de moscas estériles. El tratamiento especial finalizó en mayo de 1999, ante la ausencia de casos en el área.
- Hasta junio de 1999 se dispersaron en promedio, sesenta millones de moscas estériles por semana en todo el territorio nacional, a través del Centro de Dispersión instalado en el Aeropuerto Internacional Augusto César Sandino en Managua, Nicaragua. De julio a agosto, la cantidad semanal se redujo a veintidós millones, que corresponden a la dispersión sobre el territorio comprendido desde el paralelo 10° hasta la frontera con Panamá.
- Una parrilla y un tratamiento especial ("hot spot") se realizó sobre la Península de Nicoya, en julio. El trabajo comprendió veintiún vuelos de tratamiento y la dispersión de ciento cuatro millones de moscas estériles desde el Centro de Dispersión de Managua, Nicaragua. En agosto, siete vuelos de tratamiento especial se llevaron a cabo desde el Centro de Dispersión en Panamá, directamente sobre el punto donde se presentó el caso, dispersándose 1.5 millones de moscas estériles por cada vuelo especial.
- Como seguimiento a la estrategia de 1998, la Sección de Divulgación continuó otorgándole mayor prioridad a los productores, a los médicos veterinarios y a los transportistas, manteniendo un énfasis educativo y de capacitación.
- Se continuaron efectuando seminarios para inspectores honorarios y transportistas. Al 31 de diciembre de 1999, se realizaron treinta y siete seminarios, con una participación de 1506 personas. Se impartieron quinientas setenta y nueve charlas, con una participación de 15 924 personas.
- A partir de diciembre de 1999, el Programa mantendrá 70 funcionarios en el Departamento de Operaciones de Campo y 28 funcionarios en el Departamento Administrativo. Para esta fecha se trasladará la Oficina de la Región Norte a la Cámara de Ganaderos de San Carlos.

## PROYECTO DE CREDITO Y DESARROLLO AGRICOLA PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES DE LA ZONA NORTE – FONDO PPZN.

### Unidad Coordinadora-Seguimiento y Evaluación (PDR-MAG)

- El PPZN trabajó durante el año 1999 en forma ininterrumpida, apoyando a los pequeños productores agropecuarios de bajos recursos económicos y sus organizaciones. El año 1999 fue el segundo año de ejecución de la etapa postpréstamo (ausencia de recursos frescos), por lo que se continuó con la implementación de acciones tendientes a lograr la sustentabilidad.
- Se dio un fuerte acercamiento y coordinación con las instituciones de la Región Huetar Norte y con la Asamblea Legislativa de la República, tendiente a la creación de un Proyecto de Desarrollo en el cantón de Sarapiquí y la zona de Río Cuarto de Grecia; el mismo incluye recursos para crédito cercanos a los ₡1.000 millones y un fondo de avales y garantías para toda la región de ₡200 millones. Ambos proyectos tienen viabilidad técnica y política; además, utilizarían la metodología operativa generada durante siete años de experiencia en la ejecución del PPZN. Una vez aprobado el addendum 3 al Contrato de Fideicomiso, por primera vez se utilizó el presupuesto del Fideicomiso, como complemento a los presupuestos de las instituciones coejecutoras (MAG, CNP, BNCR).
- Se continuó impulsando el accionar del Proyecto desde el Comité Especial de Crédito y desde los cuatro Comités Regionales de Crédito, lo cual constituye una forma de integración de las instituciones del sector agropecuario y de las organizaciones de productores en la región.

### Crédito Supervisado Agropecuario- Agroindustrial (MAG, CNP, BNCR)

Durante el año 1999, se realizaron cuarenta y tres reuniones de los Comités Regionales de Crédito de Upala, Guatuso, Los Chiles, Cutris y Pocosol de San Carlos; en estas sesiones se dio seguimiento a la cartera mediante el análisis de prórrogas, readecuaciones y mecanismos de cobro. Además, se aprobó un monto total de 199 millones de colones, lo cual corresponde a un 80% de la meta total para el año (₡250 millones). Ver cuadro .

**Meta crediticia, montos aprobados por los Comités Regionales de Crédito y porcentaje de ejecución según agencia MAG, CNP y Organizaciones intermediarias crediticias durante el año 1999. PPZN, diciembre de 1999.**

| AGENCIA                    | META | APROBADO | % DE EJECUCION |
|----------------------------|------|----------|----------------|
| MAG Upala                  | 77   | 89       | 115            |
| MAG Guatuso                | 29   | 18       | 62             |
| MAG Los Chiles             | 18   | 19       | 105            |
| MAG Santa Rosa             | 36   | 65       | 180            |
| TOTAL MAG                  | 160  | 191      | 119            |
| INTERMEDIARIAS CREDITICIAS | 60   | 8        | 13             |
| AGENCIAS CNP               | 30   | 0        | 0              |
| GRAN TOTAL                 | 250  | 199      | 80             |

Fuente: Actas Comités Regionales de Crédito y Comité Especial de Crédito.

En el período se formalizó un monto total de ¢218.93 millones distribuidos en 355 préstamos, lo cual representa el 88% de la meta existente para el año (cuadro 2). El monto formalizado es superior en ¢19 millones básicamente por tres razones:

- En los primeros meses del año se formalizan préstamos aprobados durante el año anterior.
- Se realizaron arreglos de pago de préstamos que implicaron la formalización de nuevos préstamos mediante el mecanismo de novaciones y readecuaciones.
- Se utilizó el fondo de reserva para cancelar préstamos en estado de castigado; este mecanismo requiere que los préstamos estén vigentes, lo cual amerita una formalización.

**Número de préstamos y monto formalizado durante 1999, según agencia bancaria. PPZN, diciembre 1999.**

| AGENCIA BNCR     | PRESTAMOS |     | MONTO          |     |
|------------------|-----------|-----|----------------|-----|
|                  | NUMERO    | %   | COLONES        | %   |
| UPALA            | 164       | 46  | 93.748.944.08  | 43  |
| GUATUSO          | 78        | 22  | 47.452.195.22  | 22  |
| LOS CHILES       | 25        | 7   | 13.050.118.29  | 6   |
| CUTRIS Y POCOSOL | 88        | 25  | 64.683.000.00  | 29  |
| TOTAL            | 355       | 100 | 218.934.257.59 | 100 |

Durante el año se beneficiaron 133 nuevas familias (ninguna nueva organización); en total el PPZN ha apoyado 2.321 familias clientes y 37 organizaciones. (Cuadro 3).

A pesar de las pérdidas económicas sufridas por las familias agrícolas durante los últimos tres años debido al exceso de lluvia, sequía y problemas de mercadeo; la mayoría de las familias clientes mejoraron sus condiciones socioeconómicas, disminuyeron la inmigración en busca de fuentes de empleo, muchas redujeron la venta de su mano de obra e incluso dejaron de ser jornaleros dedicándose a actividades propias; el ahorro o inversión se manifestó en el aumento del hato ganadero, mejoras de la vivienda, incluso mejora de la nutrición y educación de los hijos mediante la asistencia a la primaria y la secundaria.

**Número de familias y organizaciones clientes atendidas durante el año 1999 y total. PPZN. Diciembre, 1999.**

| CANTON     | CLIENTES PPZN |      |       |                |      |       |
|------------|---------------|------|-------|----------------|------|-------|
|            | FAMILIAS      |      |       | ORGANIZACIONES |      |       |
|            | 1992-1998     | 1999 | TOTAL | 1992-1998      | 1999 | TOTAL |
| UPALA      | 1.023         | 47   | 1.070 | 24             | 0    | 24    |
| GUATUSO    | 530           | 13   | 543   | 9              | 0    | 9     |
| LOS CHILES | 367           | 7    | 374   | 1              | 0    | 1     |



|                  |       |     |       |    |   |    |
|------------------|-------|-----|-------|----|---|----|
| CUTRIS Y POCOSOL | 268   | 66  | 334   | 3  | 0 | 3  |
| TOTAL            | 2.188 | 133 | 2.321 | 37 | 0 | 37 |

La cartera actual básicamente se caracteriza por la siguiente composición: El 86% de los clientes son varones (2021 clientes) y el 14% son mujeres (337 clientes). El 87% del número de préstamos pertenece a varones (2531 préstamos) y su monto formalizado asciende a ¢ 1.116.5 millones (89% de la cartera). El 13% del número de préstamos está en manos de mujeres (333 préstamos) y su monto formalizado asciende a ¢ 143.9 millones (11% de la cartera).

El 69% del número de préstamos (1755 préstamos) corresponde a rubros de inversión y su monto formalizado asciende a ¢1.018.4 millones (81% de la cartera). Tan solo el 31% del número de préstamos (776 préstamos) corresponde a rubros de operación y su monto formalizado asciende a ¢242 millones (19% de la cartera).

El 71% del número de préstamos (1.810 préstamos) se encuentran ubicados en fincas con área inferior a 10 hectáreas; su monto formalizado asciende a ¢854.3 millones (68% de la cartera). El 29% del número de préstamos (721 préstamos) se encuentran en fincas con áreas entre 10 y 30 hectáreas y su monto formalizado asciende a ¢406.0 millones (32% de la cartera).

De acuerdo a la composición de la cartera por tipo de tenencia, los parceleros del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), continúan siendo los clientes que recibieron mayor cantidad de recursos por parte del PPZN, a ellos corresponden 1.412 préstamos (56% de los préstamos) a través de los cuales se formalizaron ¢553.5 millones (44% de la cartera). A los propietarios inscritos corresponden 461 préstamos (18% de los préstamos) con ¢259.6 millones (21% del monto). Por su parte, los propietarios sin inscribir mantienen 325 préstamos (13% del número) con ¢139.0 millones (11% de la cartera). Los arrendatarios tienen 303 préstamos (12% del número) y ¢127.5 millones (10% de la cartera). Las personas jurídicas (organizaciones) permanecen con 28 préstamos (tan solo 1% de los préstamos) pero con un monto significativo de ¢180.2 millones (14% de la cartera).

## FONDO EN CUSTODIA PARA LA ASISTENCIA TÉCNICA (FONDOS CHINOS) MAG/BANCO NACIONAL

Los proyectos de asistencia técnica privada que se apoyaron con los recursos del Fondo en Custodia para la Asistencia Técnica (MAG/BNCR) cuya ejecución se visualiza como un complemento importante a la acción que realiza el sector público en asistencia técnica y asesoría, dirigida a las organizaciones de productores del sector agropecuario nacional.

Durante 1999 se apoyaron 59 proyectos por un monto de ¢59,1 millones otorgados a 49 organizaciones, con aproximadamente 36.059 productores agropecuarios beneficiados. Estos proyectos de asistencia técnica privada están orientados hacia las áreas de gerencia y administración, comercialización, crédito comunal, aspectos agronómicos de la producción, capacitación y experimentación campesina y a la adaptación tecnológica en agricultura orgánica y en otras áreas productivas.

Debe señalarse que estos proyectos se llevan a cabo en diferentes regiones del país, con el aval de los Comités Sectoriales Regionales, el seguimiento se realiza por medio del agente de servicios agropecuarios y en algunas de las regiones se ha establecido un coordinador regional, caso de la Región Huetar Norte, Central Sur, Central Occidental y Brunca.

En el Cuadro adjunto se presenta un detalle del número de proyectos por región.

### FONDOS PARA LA ASISTENCIA TÉCNICA MAG/BNCR

Proyectos de Asistencia Técnica y Estudios Específicos aprobados durante 1999

En número y colones corrientes

| REGION       | PROYECTOS | APORTE FONDO | BENEFICIARIOS | AREAS DE APOYO   |
|--------------|-----------|--------------|---------------|--|
| Huetar Norte | 14        | 18.028.180,0 | 5.491         | Gerencial, Comercialización, Agricultura Orgánica, Centros de Acopio, Capacitación Agricultores Experimentadores |

|                    |    |              |        |  |
|--------------------|----|--------------|--------|--|
| Central Oriental   | 11 | 10.179.261,0 | 11.535 | Gerencial, Mercadeo, Investigación Café Orgánico y manejo de desechos (Lombricompost), Capacitación Agricultores Experimentadores. |
| Chorotega          | 11 | 10.067.548,0 | 2.983  | Gerencial, Comercialización, Inseminación Artificial, ISAO9000, Capacitación Agricultores Experimentadores.                        |
| Brunca             | 8  | 6.246.288,0  | 2.836  | Gerencial, Comercialización, Agroindustria, Agronómica(Palma), Adaptación Tec. Raíces y Tubérculos.                                |
| Huetar Atlántica   | 3  | 4.223.000,0  | 1.900  | Gerencial, Comercialización y Agricultores Experimentadores.   |
| Pacífico Central   | 5  | 3.849.000,0  | 1.284  | Gerencial, Inseminación Artificial y Estructura Costos fincas lecheras.  |
| Central Occidental | 3  | 2.618.000,0  | 453    | Gerencial, Agronómica (mango) y Agricultores Experimentadores.   |
| Central Sur        | 2  | 1.975.340,0  | 1.744  | Crédito Comunal y Agricultores Experimentadores.   |
| Nacional           | 2  | 1.951.440,0  | 7.833  | Gerencial y Administración fincas lecheras (costos de producción).   |
| TOTAL              | 59 | 59.138.057,0 | 36.059 |  |

FUENTE: Comité de Seguimiento Fondos en Custodia para la Asistencia Técnica MAG/BNCR. 1999.

## PROGRAMAS NACIONALES

### Presentación

A continuación se presenta un informe sobre la marcha de los Programas Nacionales.

El funcionamiento de los programas, está expresado en los logros más importantes alcanzados durante 1999, y los principales cuellos de botella en la comercialización de éstos.

Funcionamiento de los programas, logros durante 1999

| PROGRAMA             | LOGROS ALCANZADOS   | FACTORES QUE CONTRIBUYERON AL ÉXITO   | PRINCIPALES CUELLOS DE BOTELLA  |
|----------------------|---|---|---|
| AGRICULTURA ORGÁNICA | <p>1. Inicio de un proceso participativo que involucró a los principales actores del movimiento orgánico nacional. Ello permitió identificar las principales limitaciones que enfrenta la actividad, así como las acciones que se deben llevar a cabo.</p> <p>2. Establecimiento de buenas relaciones del Programa Nacional de Agricultura Orgánica con las Organizaciones No Gubernamentales y las organizaciones de productores.</p> <p>3. Se ha logrado interés en los medios de comunicación sobre el tema de la Agricultura Orgánica, con miras a crear condiciones favorables para el fortalecimiento del mercado nacional.</p> <p>4. Organización del Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología en Agricultura Orgánica.</p> | <p>Buena participación de las instituciones del sector agropecuario, apoyo gubernamental para la realización de la actividad y buena organización.</p> <p>Hacerlos partícipes del Programa.</p> <p>Buena recepción de los medios de comunicación.</p> | <p>Alta dispersión de la oferta de productos.</p> <p>Bajos volúmenes para comercializar.</p> <p>Baja calidad.</p> <p>Poca constancia de la oferta.</p> <p>Mercados de productos orgánicos incipientes en el nivel nacional.</p> <p>No existe diferencial de precios para productos orgánicos.</p> <p>No existen definición de canales de comercialización específicos.</p> <p>Faltas de estudios de mercado e información a nivel nacional e internacional.</p> <p>Alto costo de la certificación de los productos orgánicos.</p> |
| ARROZ                | El sector productivo ha mantenido una   | Buenas relaciones con las   | La capacidad de recibo y secado   |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
|          | <p>información actualizada para la toma de decisiones.</p> <p>Apoyo a las organizaciones de productores con información técnica, económica y comercial sobre el cultivo.</p>   | <p>organizaciones de productores.</p> <p>Apoyo de la Oficina del Arroz y demás instituciones del sector agropecuario.</p>  | <p>de arroz no es suficiente en el momento de presentarse los picos de cosecha. El productor tiene que esperar varios días con el arroz cortado lo que se traduce en una baja de la calidad.</p> <p>Ubicación de las industrias con respecto a algunas zonas productoras.</p> <p>Equipos de las arroceras bastante viejos.</p>   |
| CEBOLLA  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concertación de acciones entre productores e importadores. Se integró una Comisión Permanente para estudiar la producción nacional y regular las importaciones.</li> <li>2. Aplicación de las normas de calidad de la cebolla. Se dirigió la comisión para el estudio y la elaboración del reglamento técnico de la cebolla seca. Las normas se están aplicando y se han destruido unos 25.000 kilos de cebolla de mala calidad.</li> <li>3. Integración de personal de Sanidad Vegetal, MEIC y Salud para el control de la calidad de la cebolla. Se firmó el decreto que autoriza a los inspectores de las tres instituciones a realizar labores de inspección y decomiso de materiales de mala calidad.</li> <li>4. Establecimiento de un sistema confiable de censos con la participación de la Corporación Hortícola.</li> <li>5. Valoración de suelos en la zona Norte de Cartago para estudiar la posibilidad de siembra de cebolla dulce.</li> <li>6. Capacitación a 50 productores de cebolla sobre el cultivo.</li> </ol>  | <p>Apoyo de las altas autoridades del sector, especialmente del señor Ministro.</p> <p>Apoyo de técnicos e instituciones del sector agropecuario y de otros sectores económicos.</p> <p>Apoyo de las dependencias involucradas.</p> <p>Participación activa de la Corporación.</p> <p>Apoyo MAG</p> <p>Interés de los productores.</p> | <p>Debilidad de la Corporación Hortícola.</p> <p>Desarticulación entre productores e importadores.</p> <p>Sobreproducción por falta de planificación de áreas de siembra.</p> <p>Desconocimiento de los precios por el productor.</p> <p>Desconocimiento de los volúmenes de oferta.</p> <p>Mercado muy sensible a cualquier situación de importación o producción.</p> <p>Muchos intermediarios que reciben la mayor cantidad de la utilidad.</p> <p>Falta y mal manejo de los centros de acopio.</p> |
| CÍTRICOS | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboración del Programa de Certificación de materiales reproductivos.</li> <li>2. Elaboración del Programa de Investigación en Cítricos.</li> <li>3. Estudios de manejo de poscosecha: 3 estudios de calidad de fruta e índice de madurez. Fueron realizados por PROAGROIN, MAG y CNP.</li> <li>4. Elaboración de una propuesta para la contratación de un consultor para un estudio sobre el mercado de la naranja. Contratado por PROAGROIN.</li> <li>5. Propuesta para realizar un estudio de producción y comercialización de jugo natural de naranja. PROAGRIN contrató un consultor para hacerlo entre diciembre y marzo de 1999-2000. Se negoció con Coopeleche R.L. para realizar una prueba a través del sistema de distribución de esta cooperativa.</li> <li>6. Consecución de un curso de capacitación en manejo poscosecha y precosecha de lima mesina con el Instituto de Cítricos de Cuba. Se negocia con CNP, el PIMA, PROAGROIN y la empresa privada la realización conjunta del evento.</li> <li>7. Conformación de una comisión para la elaboración de un estudio de factibilidad de un Centro de Acopio en Mora.</li> <li>8. Conocimiento del Programa por los</li> </ol> | <p>Apoyo de PROAGROIN, MAG, CNP, COOPELECHE.</p> <p>Apoyo de PROAGROIN, MAG, CNP, COOPELECHE</p> <p>Apoyo de PROAGROIN, MAG, CNP, COOPELECHE</p> <p>Apoyo de PROAGROIN, MAG, CNP, COOPELECHE</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Altos costos de transporte de la fruta hacia las plantas procesadoras de jugo concentrado congelado.</li> <li>2. Falta de organización de los productores para la comercialización.</li> <li>3. Bajos precios en el mercado internacional.</li> </ol>  |

|        | Comités Regionales Sectoriales Agropecuarios.  |   |  |
|--------|--|---|--|
| FRIJOL | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ordenamiento del programa de producción de semilla. Disponibilidad suficiente de semilla certificada para el sector productivo.</li> <li>2. Definición de la mejor época de siembra y manejo agronómico del cultivo, minimizando los riesgos por efectos climáticos.</li> <li>3. Mejor conocimiento de la actividad desde la producción primaria hasta la comercialización.</li> <li>4. Identificación de competidores a nivel mundial en aspectos de producción, comercialización y consumo.</li> </ol> | <p>Coordinación entre los entes involucrados.</p> <p>Coordinación entre el CNP, el MAG y el IMN.</p> <p>Trabajo en equipo entre funcionarios del sector público y dirigentes de las organizaciones de base.</p> <p>Acceso a información de los países productores y exportadores.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estacionalidad de la cosecha.</li> <li>2. En el Consorcio de Comercialización no hay representación directa de los productores.</li> <li>3. Los precios nacionales dependen del comportamiento de los precios internacionales, los cuales muestra una situación errática porque hay altas variaciones en períodos muy cortos de tiempo.</li> <li>4. El mercado mundial del frijol se caracteriza por ser desorganizado, de difícil acceso a información fidedigna y de excedentes. Los precios responden a la estacionalidad de la cosecha y la calidad es inestable.</li> </ol> |
| MANGO  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organización de los productores de mango de Guanacaste.</li> <li>2. Organización del Seminario Internacional a realizarse en Enero del año 2000.</li> <li>3. Coordinación del Programa de Investigación en mango.</li> </ol>   | <p>Apoyo del CNP y movilización de los productores.</p> <p>Apoyo institucional y de las organizaciones de productores.</p> <p>Apoyo del MAG.</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Debilidad de las organizaciones comercializadoras para intervenir exitosamente en los mercados externos.</li> <li>2. Solo tiene posibilidad en los meses de febrero, marzo y abril, con una competencia cada vez más fuerte.</li> <li>3. Las exigencias de calidad de los mercados internacionales sobrepasan la capacidad nacional</li> <li>4. Desorganización del mercado interno de la fruta.</li> <li>5. Necesidad de búsqueda de nuevos mercados como Chile, Argentina, Brasil y Japón.</li> </ol>  |
| PALMA  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creación de la cartera de crédito para palma (alianza fideicomiso Ministerio de Hacienda Banco Nacional de Costa Rica).</li> <li>2. Diagnóstico de necesidades de capacitación del sector.</li> <li>3. Formulación de plan estratégico del sector cooperativo palmero.</li> </ol>  | <p>Apoyo autoridades gubernamentales.</p> <p>Apoyo sector palmero.</p> <p>Apoyo sector cooperativo palmero.</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infraestructura de los puertos inapropiadas.</li> </ol>  |
| PAPA   | <p>Reglamento técnico de normas de calidad de papa, mediante decreto 28219-MEIC-MAG-S. Con ello se regula la comercialización del producto con base en calidad, lo cual tiende a regular la calidad de las importaciones.</p> <p>Acuerdos de consenso entre productores, comerciantes y sector agropecuario en materia de normas de calidad, campaña para</p>  | <p>Apoyo autoridades gubernamentales.</p> <p>Apoyo de autoridades gubernamentales y buena actitud de las organizaciones de productores.</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faltan normas de calidad para la fijación de precios.</li> <li>2. Poca utilización de infraestructura de almacenamiento o para regular la oferta en períodos de alta producción.</li> <li>3. Poca uso del mercado de</li> </ol>  |

|         |  |   |   |
|---------|--|---|---|
|         | <p>incremento del consumo, vigilancia de precios aduaneros, inspección de importaciones, uso de infraestructura de almacenamiento y de mercadeo.</p>   |   | <p>mayoreo CENADA por organizaciones de productores.<br/>4. Alta intermediación en la cadena, afectando el precio final.<br/>5. Pago incierto al productor según el mercado a futuro.<br/>6. Falta de planificación de la oferta en el tiempo.</p>  |
| PIÑA    | <p>Realización de una encuesta de áreas sembradas.<br/>Información básica sobre el conflicto de productores de piña a raíz del cierre de Tico Frut.</p>  |   | <p>Diferentes variedades con características que varían al gusto del productor.<br/>Alta cantidad de intermediarios en el nivel de finca.<br/>Falta de organización interna de productores de piña.<br/>Falta de ubicación de clientes en el mercado externo con pedidos sostenidos de piña para los pequeños productores</p> |
| PLÁTANO | <p>1. Apertura del mercado de Puerto Rico en forma directa por la Cámara de Plataneros. Se lograron mejores precios que en los mercados tradicionales en beneficio de los productores afiliados.<br/>2. Implementación de un Programa de Calidad y de Normas Fitosanitarias para exportación, así como la formación de inspectores de calidad y de normas fitosanitarias para exportación.<br/>3. Mediación en las negociaciones para asegurar la continuidad del mercado con las empresas Del Monte y Dole.<br/>4. Formación de los Comités Técnicos Sectoriales en Musáceas en las</p> | <p>Apoyo gubernamental y de la Cámara de Productores.<br/><br/>Buena disposición de las direcciones de Sanidad Vegetal del MAG, Mercadeo y Agroindustria del CNP y la Gerencia de Desarrollo de JAPDEVA.<br/><br/>Buena disposición de las empresas y de la Cámara de Plataneros.<br/>Apoyo de las instituciones y técnicos del sector agropecuario.<br/><br/>Apoyo de los técnicos de la región.<br/><br/>Participación de las organizaciones de productores.<br/>Participación de las organizaciones de productores</p> | <p>No hay sostenibilidad de la producción ni de la calidad.<br/>Ausencia de nuevos mercados a los tradicionales.</p>  |

|                           |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|
|                           | <p>regiones Atlántica y Norte, para coordinar y ejecutar todas las acciones técnicas de investigación y transferencia de tecnología.</p> <p>5. Formulación de un Plan de Capacitación y de Investigación en Musáceas, para generar y transferir tecnología.</p> <p>Presentación y aprobación de 5 proyectos de investigación para el año 2000 en plátano a ser financiados por FITTACORI.</p> <p>6. Realización del Foro Platanero.</p> <p>7. Afiliación de cinco nuevas organizaciones de productores a la Cámara de Plataneros.</p> <p>8. Apertura e inicio de la comercialización de 10 paletas de banano dátil por semana con la empresa Del Monte. Con esto se brinda una solución a la comercialización de este tipo de banano.</p> <p>9. Capacitación a los técnicos de campo, inspectores de calidad del sector privado y público sobre aspectos de calidad y normas fitosanitarias para la exportación de plátano.</p> <p>10. Disposición de la empresa Del Monte a comprar más de 500.000 cajas de plátano por año y dar contratos renovables a los productores cada año. Con esto asegura la compra de la producción de plátano</p> | <p>Buena disposición de las partes.</p> <p>Apoyo de las instituciones.</p> <p>Buena disposición de las partes.</p> |  |
| RAICES Y TUBÉRCULOS       | <p>1. Análisis público-privado de la problemática del sector con tres de las regiones productoras de raíces y tubérculos.</p>  | <p>Disposición de los actores. Finalización de CAT.</p>  | <p>Mala calidad del producto. Disponibilidad de producto. Infraestructura deficiente: caminos y puentes. Organización deficiente</p> |
| GANADERÍA BOVINA DE CARNE | <p>1. Reglamentación de la Ley de CORFOGA.</p> <p>2. Operación de la CORFOGA</p>   | <p>Participación activa y estrecha entre el sector público y privado.</p>  | <p>Poca utilización de la información, de precios y oferta</p>   |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
|       | <p>3. Reactivación y afiliación al sistema nacional de organización de Cámara de Ganaderos de Filadelfia, Cámara de Ganaderos de Carmona, COOPEGAN y AGAINPA y en proceso la Cámara de Ganaderos del Atlántico.</p> <p>4. Diseño de un sistema de liquidación para distribuir en forma equitativa los ingresos de la venta de carne y su subproductos entre ganaderos e industriales, en función de calidad. Con esto se asegura mejor calidad y mejores precios a la eficiencia.</p> <p>5. Estandarización del sistema de operación de subastas.</p> <p>6. Control del movimiento y robo de ganado.</p> <p>7. Identificación de cuellos de botella de la actividad y establecimiento de bases para un mejor mercadeo de la carne.</p> <p>8. Participación en reuniones para la apertura del mercado de la carne con México.</p> <p>9. Mayor disponibilidad de alimentos de calidad, mediante el fomento de tecnologías de suplementación.</p> <p>10. Asignación de fondos de PROGASA para ampliar el número de núcleos de inseminación artificial.</p> <p>11. Estandarización de los mataderos y productos cárnicos.</p> <p>12. Se puso a disposición de los ganaderos 1.385 millones de colones, donde el MAG subsidia 4 puntos porcentuales de la tasa comercial.</p> <p>13. Se instaló el primer fondo ganadero administrado por la Cámara de Ganaderos del Sur.</p> |  | <p>y demanda, especialmente a nivel de productor. Alto grado de intermediación y pasividad de los productores ante esta situación. Ausencia de un sistema de comercialización que pague por calidad. Poco interés en la diferenciación de productos y el búsqueda de nichos de mercado para éstos. La carne se consume fresca y en muy pocas oportunidades se somete al proceso de maduración para mejorar la presentación y calidad. Los expendedores están pocos capacitados en la importancia de la calidad.</p> |
| LECHE | <p>1. Caracterización técnica y financiera de fincas lecheras en San</p>   | <p>Apoyo del sector público y privado.</p> | <p>Falta recursos financieros, para</p>   |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              | <p>Isidro de Coronado.</p> <p>2. Preparación del Programa Nacional para la capacitación de productores, para ejecutarse en el año 2000.</p> <p>3. Capacitación a 24 funcionarios del MAG, en caracterización de fincas lecheras.</p> <p>4. Caracterización de fincas lecheras en: San Isidro de Coronado, San Isidro de Pascua, La Rita de Pococí, Monteverde, San Isidro del El General, Santa Cruz de Turrialba, Bajos del Toro de Valverde Vega y Turrubares.</p> <p>5. Capacitación, por medio de seminarios, a 114 productores de diferentes zonas del país, en sistemas alternativos para incrementar la eficiencia de las explotaciones.</p> <p>6. Apoyo al recibo de leche de productores que la entregaban a la empresa Nestlé.</p> <p>7. Análisis de costos de producción de leche ultra pasteurizada.</p> <p>8. Apoyo a la Cámara de Productores de Leche de Monteverde, para que brinde servicios técnicos y administrativos a sus asociados.</p> |  | <p>ampliar la capacitación en análisis regional de sistemas de producción y elaborar las recomendaciones técnicas</p> <p>Falta de personal, para apoyar labores de seguimiento dinámico de fincas en las Direcciones Regionales</p> <p>Falta de recursos financieros para la divulgación de resultados y el desarrollo de seminarios y días de campo</p> <p>Escasa disponibilidad de organizaciones sólidas de productores a nivel regional</p> |
| PORCICULTURA | <p>1. Convenio Cámara de Porcicultores con la Cooperativa Dos Pinos para la venta de insumos a los asociados a la Cámara.</p> <p>2. Cuatro cursos sobre manejo de remanentes porcinos por medio del PITTA de Cerdos.</p> <p>3. Aprobación con fondos de FITTACORI de dos proyectos de capacitación para productores por un monto de 4.200.000 colones.</p> <p>4. Disponibilidad de información en INFOAGRO sobre la actividad.</p> <p>5. Aprobación por Fundecoperación del</p>   | <p>Estudio de prefactibilidad financiado con fondos en custodia de Asistencia Técnica (fondos chinos). Capacidad de negociación de la Cámara con la Dos Pinos.</p> <p>Trabajo en equipo del PITTA Cerdos.</p> <p>Trabajo en equipo del PITTA Cerdos</p> <p>Empeño de quienes manejan INFOAGRO por establecer el sistema.</p> <p>Apoyo de la oficina de cooperación del MAG en la elaboración del proyecto.</p> | <p>La carne de cerdo no se paga por calidad, pues no existe un sistema de clasificación de canales.</p> <p>Márgenes de comercialización muy altos.</p>  |



|        |   |   |  |
|--------|---|---|--|
|        | <p>Proyecto Manejo y Aprovechamiento de Desechos Orgánicos de Pequeñas Granjas Porcinas en la Generación de Biogas y Bioabono, a través de la Construcción de Biodigestores. Este proyecto será ejecutado por la Agencia de Servicios Agropecuarios de Mora.</p>  |   |  |
| CABRAS | <p>Incremento en el número de productores que utilizan la tecnología desarrollada en el país por el PITTA Caprino.<br/>Mejoramiento de la base genética caprina.<br/>Difusión por televisión, radio y prensa escrita de la tecnología desarrollada.<br/>Formación y fortalecimiento de organizaciones de productores en Heredia, Hojanca y Paraíso con capacitación gerencial.<br/>Establecimiento y fortalecimiento de procesos agroindustriales de transformación de productos.</p> | <p>Introducción de productos extranjeros de alta calidad pero a precios elevados.</p> <p>Apoyo de autoridades gubernamentales. Apoyo en cursos de Gerencia por la OIT.</p> <p>Capacitación en España a representantes de la Asociación de Criadores de Cabra.</p> | <p>Poco conocimiento de los productos caprinos por parte de consumidor, especialmente en cuanto a ventajas nutricionales y medicinales.<br/>Falta de capacitación de los productores en el manejo de los sistemas de comercialización.<br/>Poca estabilización de la oferta.<br/>Baja calidad de los productos (queso).<br/>Poca diversificación de los productos.</p> |

#### COOPERACION INTERNACIONAL (UCI)

Durante el año de 1999 se incrementó, en comparación con años anteriores, la Cooperación Internacional en el campo agropecuario, que recibe Costa Rica, de países amigos y fuentes multilaterales.

Este aumento, en número de nuevos proyectos y recursos (cuadro adjunto), se debió, en primer lugar al decidido apoyo de estas fuentes de financiamiento externo, de directrices emanadas de los Despachos del Ministro y ViceMinistro, así como de la labor conjunta de las diferentes Direcciones Nacionales y Regionales y la Unidad de Cooperación Internacional.

Cabe destacar la reorganización de proyectos con la Misión Técnica de la República de China, en la cual es ahora el Ministerio el responsable de los proyectos y delega en las diferentes instituciones según su objetivo. La implementación de proyectos como el de Generación, Transferencia de Tecnología y Producción del cultivo de flores, que se realiza en la Región Central Occidental, ha permitido la capacitación de 13 grupos de mujeres para la producción de orquídeas del género *Phalaenopsis* y orquídeas nacionales, además de un Grupo de Avanzada; Organización de Productores de Orquídeas (OPO), quienes han recibido capacitación e incluso financiamiento de sus viveros de producción, con miras en un futuro para la exportación. El MAG de esta Región recibió también dos viveros que se utilizan para la capacitación de personal y productores.

El proyecto de Frutales, en ejecución en Grecia y Cañas para la producción de arbolitos de guayaba, naranja, mango, aguacate, carambola, guinda, maracuya entre otros, lo cual permitirá la venta de árboles, a futuro certificados, para la sostenibilidad del proyecto; por otra parte se realiza la producción de guayabas, guindas y carambola con 37 productores en Jicaral, Paquera y Nandayure. Este proyecto contará con un Centro de Acopio para empaque y comercialización en el

año 2000.

El proyecto de agroindustria de guayaba contempla la siembra de 15.000 árboles de variedades mejoradas, en Turrialba. El proyecto de bambú concluyó 1999, con su meta de siembra de 25 hectáreas en las márgenes del lago Arenal. Por otra parte se están realizando los contactos necesarios para implementar el proyecto del laminado de bambú, contando con el apoyo de JAPDEVA.

El Convenio de Desarrollo Sostenible entre el Reino de los Países Bajos y Costa Rica aprobó 11 proyectos, los cuales tienen como objetivo fundamental la disminución o eliminación de la utilización de agroquímicos o la producción industrial más limpia y en armonía con la naturaleza. Estos proyectos piloto servirán para validar nuevas tecnologías, con grupos de productores y poder demostrar a otros la factibilidad de su implementación.

Con la República de Japón, específicamente el programa de voluntarios japoneses, JOCV, se aprobó la asesoría por dos años de tres voluntarios que vendrán a nuestro país en el 2000 en las áreas de meteorología, agroindustria y ayudas audiovisuales. Estos voluntarios tendrán sus sede en la Dirección de Extensión Agropecuaria y en el Centro de Capacitación de Ochozogo. Ya trabaja en nuestro país, en Atenas, un voluntario en el área de hortalizas.

Fue aprobado muy rápidamente el proyecto presentado a la FAO por las inundaciones del río Tempisque, en setiembre y el cual será ejecutado por el CNP, por el traslado de la Dirección de Extensión Agropecuaria a dicha Institución.

Otro proyecto importante, ya en ejecución es el Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Río Savegre, aprobado por la Agencia Española de Cooperación Internacional, al Ministerio de Ambiente y Energía, el cual tiene un alto componente del Sector Agropecuario de la tres Regiones que se involucran.

Se presenta el listado de capacitaciones recibidas con el Convenio entre México y nuestro país.

Por otra parte, se le continuo, dando seguimiento a proyectos en ejecución desde hace varios años como el caso del Gusano Barrenador (USDA) y finalizaron en este año, los proyectos de Reconstrucción de Areas de Producción, Productores Región Brunca y el Centro de Comunicación de Transferencia de Tecnología Agropecuaria, ambos financiados por FAO.

#### COOPERACION INTERNACIONAL POR UBICACION REGIONAL, FUENTE DE FINANCIAMIENTO Y ESTADO. 1999

La Numeración superior izquierda, en cada proyecto, corresponde al N° en la Base de Datos de la Unidad de Cooperación Internacional del Ministerio de Agricultura y Ganadería\* UCI20099

| 100 "Ejecución" | PAIS     | USDA | Ejecución | 28.500.000 | 1.500.000 | 28.000.000 |
|-----------------|----------|------|-----------|------------|-----------|------------|
| 105             | País     | FAO  | Ejecutado | 250.000    | 131.970   | 381.970    |
|                 |          |      |           |            | 115.100   | 374.100    |
| 150 "Ejecutado" | País     | FAO  | Ejecutado | 256.500    |           | 256.500    |
| 200             | Regional | FAO  | Ejecutado | 91.000     |           | 91.000     |

|   |  |                  |           |             |         |         |
|---|--|------------------|-----------|-------------|---------|---------|
| agrícolas   |  |                  |           |             |         |         |
| 275.Integración y Normalización de los metodos de analisis de semillas  | País   | FAO              | Ejecución | 203.000     |         | 203.000 |
| 160. Técnicas Nucleares para el EstudioReproductivo del Toro  | Huetar Norte   | OIEA             | Aprobado  | 50.000      | 50.000  | 100.000 |
| 218.Fomento de la producción de Hortalizas en la Península de Nicoya  | Región Chorotega                                     | Misión China     | Aprobado  | 71.656      | 81.995  | 153.651 |
| 219. Proyecto de Propagación para el Fomento de Frutales Tropicales en Costa Rica   | Central Occidental y Chorotega                       | Misión China     | Ejecución | 530.593     | 253.871 | 784.464 |
| 251. Proyecto de Generación, Transferencia de tecnología y producción de cultivos de flores   | Central Occidental                                   | Misión China     | Ejecución | 290.729     | 336.398 | 627.127 |
| 224. Proyecto de Desarrollo y aprovechamiento integral del Bambu  | Huetar Atlántica y Chorotega                         | Misión China     | Ejecución | 269.115     | 130.000 | 399.115 |
| 242. Desarrollo Sostenible de la Cuenca Hidrográfica del Río Savegree   | MINAE/MAG Pacífico Central, Central Oriental, Brunca | España           | Ejecución | 165.963 MAG | 197.878 | 363.841 |
| 202. Producción Asociada de Banano y Cacao en forma orgánica bajo el sistema de manejo agrosilicultural con calidad de exportación      | Huetar Atlántica                                     | FUNDECOOPERACION | Ejecución | 42.249      | 12.375  | 54.624  |
| 303. Validación de tecnología de cultivo (solanáceas) bajo la modalidad de invernaderos en los distritos de Pejibaye y Plátanares.Pérez | Región Brunca  | FUNDECOOPERACION | Ejecución | 40.464      | 9.045   | 49.509  |

|  |                    |                  |           |         |         |         |
|--|--------------------|------------------|-----------|---------|---------|---------|
| Zeledón  |                    |                  |           |         |         |         |
| 245. Tecnologías para la producción sostenible de Raíces y Tubérculos Tropicales en Costa Rica   | Huetar Atlántica   | FUNDECOOPERACION | Ejecución | 35.765  | 34.376  | 70.141  |
| 206. Organización de un modelo agroforestal sostenible en fincas de pequeños productores de Montes de Oro  | Pacífico Central   | FUNDECOOPERACION | Aprobado  | 193.610 | 109.984 | 303.594 |
| 282. Acarreo y proceso de desechos orgánicos para la elaboración de compost, abonos orgánicos y controladores de plagas y enfermedades en Grecia   | Central Occidental | FUNDECOOPERACION | Ejecución | 50.000  | 147.167 | 197.167 |
| 283. Instalación de un lombricario para la producción de abono orgánico para pequeños productores de San Miguel de Sabalito  | Región Brunca      | FUNDECOOPERACION | Ejecución | 8.977   | 11.838  | 20.815  |
| 281. Mejoramiento Técnico de la Industria Trapichera de Puriscal mediante la construcción de un trapiche Comunal en Bocana de Puriscal   | Central Sur        | FUNDECOOPERACION | Ejecución | 73.989  | 125.465 | 199.454 |
| 284. Manejo y aprovechamiento de desechos orgánicos de pequeñas granjas porcinas en la generación de biogás y bioabono a través de la construcción de biogestores en la Región Central Sur | Central Sur        | FUNDECOOPERACION | Ejecución | 12.596  | 8.333   | 20.929  |
| 317. Producción Orgánica de Piña, en la comunidad de Santa   | Huetar Norte       | FUNDECOOPERACION | Ejecución | 49.084  | 39.000  | 88.084  |

|  |   |                  |           |        |        |         |
|--|---|------------------|-----------|--------|--------|---------|
| Santa Elena,Pital,San Carlos,Alajuela  |   |                  |           |        |        |         |
| 278. Mejoramiento de los sistemas de producción de granos básicos en la Región Huetar Norte de Costa Rica  | Huetar Norte                              | FUNDECOOPERACION | Ejecución | 56.300 | 48.506 | 104.806 |
| 310. Validación de tecnologías para el uso racional de plaguicidas en el control de malas hierbas en arroz, en Región Huetar Atlántica, Costa Rica | Huetar Atlántica                          | FUNDECOOPERACION | Ejecución | 43.620 | 50.508 | 94.128  |
| 158. Suplementación alimenticia y Estabulación Ganado Bovino.  | Huetar Atlántica                          | México           | Ejecutado | 3.000  | 3.100  | 6.100   |
| 162. Biotecnología vegetal y sus implicaciones en el Intercambio de productos agrícolas  | Dirección Protección Fitosanitaria.País   | México           | Aprobado  | 1.920  | 3.310  | 5.230   |
| 182. Métodos de Detección y Muestreo de Fitopatógenos en Cuarentena  | Dirección Protección Fitosanitaria.País   | México           | Ejecutado | 4.650  | 7.300  | 11.950  |
| 209. Pasantía en Extensión Agropecuaria  | País                                      | México           | Ejecutado | 2.650  | 3.940  | 6.590   |
| 210. Gestión Empresarial para organizaciones Mujeres Productoras   | País                                      | México           | Ejecutado | 2.480  | 1.200  | 3.680   |
| 334. Sistema de control integrado de la Calidad e Inocuidad (Certificación-Acreditación)   | Dirección Protección Fitosanitaria(País ) | Mexico           | Aprobado  | 1.950  | 1.550  | 3.500   |
| 250. Procesamiento de Productos Agrícolas  | País                                      | Japón            | Aprobado  | N.I.   | N.I.   | N.I.    |
| 338. Producción  | País                                      | Japón            | Aprobado  | N.I.   | N.I.   | N.I.    |

|                               |                    |       |           |               |           |            |
|-------------------------------|--------------------|-------|-----------|---------------|-----------|------------|
| 242. Producción de Hortalizas | Central Occidental | Japón | Ejecución | N.I.          | N.I.      | N.I.       |
| 316. Meteorología             | País               | Japón | Aprobado  | N.I.          | N.I.      | N.I.       |
| TOTAL PROYECTOS 34            |                    |       |           | 31.860.860.00 | 6.827.433 | 38.683.293 |







