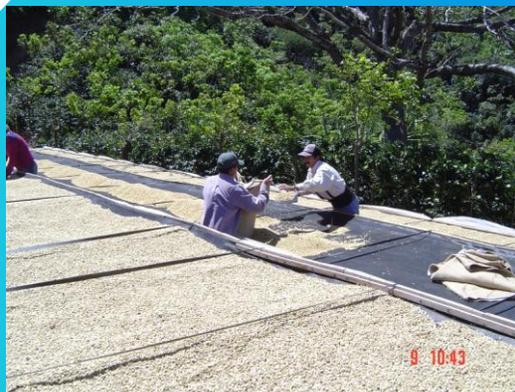


REGION CENTRAL ORIENTAL

PLAN REGIONAL DE DESARROLLO SECTOR PRODUCTIVO 2007-2010

14 SETIEMBRE, 2007



INDICE

PRESENTACION

El Comité Sectorial Agropecuario de la Región Central Oriental (CSRA), se complace en presentar el "Plan Regional de Desarrollo del Sector Productivo, de la región Central Oriental, para el período 2007 - 2010", que contiene información sobre el aporte regional a la consecución de los objetivos y metas establecidos en el "Contrato con la Ciudadanía" del Plan Nacional de Desarrollo vigente; así como las políticas regionales priorizadas y sus respectivas acciones estratégicas y metas, que constituyen las líneas de acción, que se desarrollarán durante la presente administración, con la participación activa de las instituciones que conforman el sector productivo y otras entidades afines de otros sectores que participan en el CSRA, saber: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), Consejo Nacional de Producción (CNP), Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA), Instituto de Innovación Y Transferencia de Tecnología (INTA), Ministerio de Ambiente y energía (MINAE), Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), Unidad de Manejo de la Cuenca del río Reventazón (ICE/UMCRE), Gerencias de Programas Nacionales de Papa, Cebolla y Tomate, Junta Administrativa Servicios Eléctricos de Cartago, JASEC, Banco Nacional, Banco Popular, Ministerio de Industria, Economía y Comercio, MEIC y la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA), instancia que apoyo en la asesoría y coordinación para la elaboración del documento.

El documento contiene información sobre la situación de la región, que incluye la descripción geográfica, político territorial, microcuencas, importancia económica (principales actividades y cadenas productivas prioritarias a nivel regional y local); importancia social, situación ambiental e institucional y la problemática a resolver. Así como las políticas regionales priorizadas, matrices de programación 1 y 2 para el periodo 2007 - 2010 y la organización para la ejecución y seguimiento del Plan.

Asimismo, este documento permite conocer las metas sectoriales regionales propuestas, instituciones responsables y una estimación de los recursos presupuestarios requeridos para el logro de las metas definidas. La programación sectorial regional, se trabajó bajo la estructura de los 3 Comités Sectoriales Locales de Cartago, Los Santos y Turrialba, elaborándose para cada uno de ellos, las matrices que contienen información sobre el aporte regional al logro de las metas nacionales y las acciones estratégicas y metas regionales.

Finalmente, deseo agradecer a las instituciones del sector, a los representantes del Comité Sectorial, a los integrantes de los COSELES y al enlace regional de SEPSA, por su colaboración con la información necesaria y llenado de las matrices de programación, que permitieron la elaboración de este documento.

M.Sc. Francisco Brenes Brenes
Coordinador Sectorial

1. Situación Regional

1.1 Descripción geográfica

En cuanto a clima y suelos la región se divide en tres Sub - Regiones: Un área que comprende la cuenca hidrográfica del Río Reventazón, con una extensión de 153.090 hectáreas, que ocupan aproximadamente el 48% occidental de la Provincia de Cartago. Incluye la casi totalidad de los cantones Alvarado, Cartago, El Guarco, Paraíso, y Jiménez; aproximadamente el 40% sur del cantón Oreamuno y aproximadamente el 20% del cantón Turrialba.

Se encuentran parcialmente dentro de la cuenca los distritos San Francisco, Corralillo, Dulce Nombre, y Llano Grande del cantón de Cartago; Turrialba, La Suiza, Santa Cruz, Pavones, Tuis, Tayutic, Santa Teresita y Santa Rosa del cantón Turrialba; Santa Rosa del cantón Oreamuno; Patio de Agua del cantón El Guarco; Capellades de Alvarado y Pejibaye del cantón Jiménez.

A su vez esta región que comprende la cuenca del río Reventazón se puede dividir en dos zonas que poseen las siguientes características:

- La zona Noroeste que cubre Tierra Blanca, Llano Grande, Pacayas y la parte Noroeste de Turrialba, tienen una cantidad promedio de precipitación que oscila de los 1.400 mm a los 2.600 mm. El período lluvioso se inicia en mayo y disminuye en enero, siendo los meses de octubre a diciembre los de mayor precipitación con 250 a 350 milímetros. El período menos lluvioso se enmarca de enero a abril, siendo marzo el mes más seco con un promedio de 50 mm. Los meses de marzo y abril son de transición entre períodos de alta y baja pluviosidad de temperatura oscila entre 7°C y 25°C en Turrialba y Tucurrique el promedio anual es de 4.7 °C

Además, esta zona se caracteriza por tener suelos volcánicos profundos y fértiles con pendientes superiores a un 45%, presentando un alto grado de erosión debido al inadecuado manejo de las prácticas de labranza, la siembra de cultivos anuales sin coberturas y serios problemas en el encauzamiento de las aguas de escorrentía, los cuales cada día se agravan más, ocasionando altos riesgos a los centros de población ubicados en las partes más bajas de las faldas del volcán Irazú.

A pesar de tener una actividad lechera altamente especializada, las fincas de pequeños agricultores siguen teniendo problemas de baja producción, el uso de pasturas de baja calidad, manejo inadecuado de los potreros, problemas reproductivos y poca posibilidad de un mejoramiento genético.

- La zona Sureste abarca Paraíso, Sudeste de Turrialba, Tucurrique, El Guarco y Corralillo. La precipitación promedio anual oscila de los 1700 mm a los 3100 mm. La época lluviosa

incluye los meses de mayo a noviembre siendo la época menos lluviosa de diciembre a abril. La temperatura promedio anual es 19° C y oscila entre 15 y 24°C.

La zona sureste presenta pendientes más pronunciadas, y predominan los suelos arcillosos cultivados de café y frutales y en otros casos de potreros con pastos naturales. Estos suelos aparte de presentar fuertes pendientes son sumamente pobres desde el punto de vista nutricional por lo que exigen prácticas agroconservacionistas en forma intensa.

Por otro lado, En esta región se produce una diversidad de cultivos de gran importancia económica y puede decirse que su aporte en la producción de hortalizas abastece en gran medida las demandas de la población. Es importante mencionar que se produce cerca del 25% de la producción total de Café del país, el 85% de la producción de Papa y Cebolla del país, el 30% de la leche y la carne a nivel nacional. Los cultivos permanentes especialmente café, están ubicados en suelos arcillosos susceptibles a deslizamientos y formación de cárcavas

Se encuentran cinco importantes áreas silvestres:

La zona que comprende la cuenca del río Reventazón es una de las zonas agrícolas más fértiles de Costa Rica y ha sido el objeto de varios proyectos de conservación y manejo de suelos desde los años 50 y de agricultura conservacionista con el apoyo de la FAO en los últimos años. La protección de sus bosques se inició desde el año 1964 con la creación de la Reserva Forestal del río Macho.

El Plan de Manejo Integrado es el punto culminante de una larga serie de acciones de protección del medio ambiente dentro de un marco de desarrollo sostenible.

La cuenca contribuye actualmente con el 25% a la capacidad eléctrica del país con varios proyectos hidroeléctricos en funcionamiento (Río Macho, Cachí, Birris). Tiene un mayor proyecto hidroeléctrico en construcción (Angostura) y otro en proyecto (Guayabo).

Existen variaciones importantes a nivel de cada zona, ligadas a los cambios de altura. Así en la zona de producción de hortalizas de las laderas del volcán Irazú, los déficits hídricos aumentan en la parte media lo que hace necesario el riego para los cultivos de hortalizas durante los meses de enero hasta abril. En la zona Sudeste el déficit es mínimo y casi no tiene consecuencias sobre la producción agrícola. Los valores medios de la evapotranspiración diaria son de 2.5 mm/día en la zona Sudeste y de 3.1 mm/día en la zona noroeste.

Una segunda área de baja humedad, con características de bosque tropical húmedo en la que se incluye la Sub Región de Turrialba y Jiménez, comprende una topografía irregular constituida principalmente por laderas de fuerte pendiente con facilidad de originar deslizamientos, valles, profundos con laderas de fuerte pendiente; y áreas de suaves declives. Los valles profundos con

laderas de fuerte pendiente se caracterizan con la cordillera de Talamanca, ubicada al noroeste, este y sur del cantón de Turrialba, así como al sur del cantón de Jiménez a partir del margen del río Reventazón y del sector sur del poblado Oriente.

En cuanto a precipitación y altura esta área se ubica en el rango de las isoyetas de 2.500-3.000mm. La altitud máxima es del distrito de Santa Cruz con 1.475m.s.m. y la mínima de 390 m.s.n.m. del distrito de Peralta.

Y una tercera área, la Sub Región de Los Santos se caracteriza por poseer suelos lateríticos y de baja fertilidad natural, con gradientes muy fuertes. La vertiente del Pacífico al cual pertenecen la cuenca de los ríos Puris, Naranja y Pavas; y la vertiente Caribe conforman la hidrología de la Sub-Región. Se ubica en el rango de la isoyeta con una precipitación con un promedio anual de 2500mm. Posee una altitud que va de 2.221m.s.n.m. (distrito Jardín) a 1.340 m.s.n.m. (distrito San Andrés), la temperatura promedio es de 21grados centígrados.

1.2 Político territorial

La Región Central Oriental (Cartago y alrededores), está localizada al sur y al oeste con la Provincia de San José, al norte y al este con el puerto del Caribe-Limón. Se encuentra ubicada en el Valle Central Oriental, dentro de las cuencas hidrográficas del Río Reventazón, Río Virilla y Río Pirrís, tiene su sede en la ciudad de la provincia de Cartago.

La región esta conformada por la provincia de Cartago que cuenta con ocho cantones a saber: Cartago, Paraíso, La Unión, Jiménez, Turrialba, Alvarado, Oreamuno y El Guarco. Además los cantones de la provincia de San José: Tarrazú, Dota, León Cortés, Desamparados, Coronado, Goicoechea, Moravia.

Con un área de influencia de 4.546 km² representando un 11,6 % del Territorio Nacional y una población de 1.179.589 habitantes según el último censo nacional.

Está situada a unos 25 km al este de la actual capital (San José), su clima es predominantemente frío durante todo el año, con temperaturas promedio de 19.2°C, esto como resultado de una altitud promedio de 1.435 msnm sobre el nivel del mar y una precipitación anual de 1.500 - 2000 mm.

Con base en los datos del último censo realizado en el 2000, todas las provincias del país incrementaron el tamaño de su población entre 1984 y el 2000, para la provincia de Cartago la tasa media de crecimiento anual fue de 2,9% en este periodo. En cuanto a la distribución de la población, en la zona urbana se presentó un aumento relativo de 66,2% de su población urbana, de forma que el 66,2 por ciento (286.394) de sus habitantes se encuentra residiendo en áreas

urbanas y 146.001 de sus habitantes se encuentra residiendo en áreas rurales, mientras que en 1984 su población urbana el porcentaje era 38,8 por ciento.

En el Cuadro N°1 se encuentra un detalle de los índices demográficos de la zona. La provincia de Cartago cuenta con un área de 3.124,67 Km², representando un 11,3% del Territorio Nacional y una población de 432.395 habitantes, de los cuales 216.357 son hombres y 216.038 son mujeres. La mayor parte de la población sabe leer y escribir, ya que solo el 4,6 % es analfabeto. Por último, el 33,9% de la población es económicamente activa.

Cuadro N° 1: Región Central Oriental, Índices Demográficos

INDICES DEMOGRÁFICOS		
Detalle	Cantidad	Unid
Área total de la provincia	3.124,67	Km ²
Porcentaje del territorio nacional	11	%
Población total	432.395	
Hombres	216.357	
Mujeres	216.038	
Taza de natalidad (por mil)	25,30	%
Taza de mortalidad infantil	13,70	%
Taza de mortalidad general (por mil)	3,70	%
Menores de 14 años	32,00	%
Porcentaje de analfabetismo	4,60	
Población económicamente activa	33.90	%

1.3 Cuencas y Microcuencas

A partir del Siglo XX, Costa Rica empieza a percibir un desequilibrio entre la oferta y la demanda del recurso hídrico, provocado principalmente por el crecimiento demográfico y el uso de tecnologías de producción inadecuadas.

Estimaciones disponibles indican que en Costa Rica un 81% de las necesidades de agua para abastecimiento público y un 91% de las requeridas para uso de la industria provienen de acuíferos. Alrededor de un 25% del agua utilizada en agricultura es de origen subterráneo.

El aumento poblacional y su consecuente crecimiento agrícola, pecuario, urbanístico e industrial aunado al desarrollo turístico, se han provocado un incremento en la frecuencia y cantidad de desechos que se descargan en los ríos sin tratamiento previo.

Adicionalmente, el empleo de tecnologías de producción inadecuadas ha conducido al deterioro y en algunos casos al agotamiento de los recursos naturales; la pérdida de cobertura boscosa en el país es un ejemplo de esta situación.

En general, los cuerpos de agua del país están afectados en su calidad por aportes puntuales y no puntuales de materiales que van desde sedimentos, aguas negras, desechos industriales y agropecuarios, hasta agroquímicos. (INTA 2003)

Cuando no priva el enfoque sectorial sino la integralidad, se acerca el proceso al Manejo Integrado de Cuencas y generalmente se busca un equilibrio entre el interés nacional, el institucional y el local.

Cuenca del río Reventazón

A partir del año 2000 se inició la ejecución del Plan de Manejo de la Cuenca del Río Reventazón, con el objetivo de mantener la continuidad, la calidad y cantidad del recurso hídrico de la cuenca. Como parte del proceso se creó la Unidad de Manejo de la Cuenca del Río Reventazón (UMCRE-ICE) con el fin de implementar y coordinar esfuerzos entre instituciones gubernamentales, no gubernamentales y grupos organizados de la sociedad civil.

El trabajo comenzó en el año 2000 y se realiza en la cuenca alta y media del río Reventazón, que tiene un área total de 1.530.9Km². Durante los primeros seis años se han identificado tres microcuencas prioritarias: Reventado, Quebrada Pacayas y Guayabo y en la zona de amortiguamiento, que es la margen sur del río Reventazón.

El Plan se desarrolla por medio de cuatro programas:

1. Producción agrosilvopastoril sostenible, el objetivo general es apoyar actividades de desarrollo sostenible de tipo agrícola pecuario y forestal mediante la participación directa de las comunidades en la aplicación de sistemas agroforestales, silvopastoriles y agricultura conservacionista con énfasis en conservación de suelos y aguas en fincas. Se promueven las siembras en contorno, el uso del codal, el cambio en el sistema de ladera, los canales de guardia, las barreras vivas y el cambio de uso de la tierra con cultivos alternativos. Se realizan prácticas de lombricultura, compostaje, bioabonos y biodigestores, para el manejo de desechos sólidos rurales, reducción en la aplicación de agroquímicos, y en general, todas las alternativas de conservación del recurso hídrico.
2. Manejo de la Cobertura Vegetal, consiste en apoyar actividades que involucren la conservación, protección e incremento de los bosques protectores de la cuenca y de manejo conservacionista de las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas.

3. Rehabilitación de Cauces y Control de Sedimentos, el objetivo general es prevenir la profundización acelerada de los cauces de los ríos y quebradas, así como protección de puentes mediante obras de control de torrentes, básicamente umbrales. Esto permitirá aminorar los procesos erosivos de los ríos, así como la estabilización de taludes.
4. Educación Ambiental, se trata de fomentar un cambio de actitud de la población de la cuenca en su forma de valorar y aprovechar los recursos naturales, dando énfasis al trabajo con grupos de jóvenes y niños/as dentro de esquemas de educación formal e informal.

Según el estudio de diagnóstico la vertiente norte es la mayor productora de sedimentos, debido a factores como pendiente, clima, tipo y uso del suelo y tecnologías de producción. Son significativos los conflictos entre la capacidad de uso y su utilización actual. Aporta el 73% de los sedimentos producidos; se ha estimado que anualmente llegan al embalse de Cachí un 1 millón de toneladas de sedimentos y al de Angostura entre 1.5 y 2 millones de toneladas. Esto representa aproximadamente 250 ha de suelo de 20cm de espesor.

Mediante la Ley 8023 funciona, desde el año 2001, la Comisión de Manejo de la Cuenca del Río Reventazón (CONCURE), única autoridad de Cuenca del país. Por medio de ella, se está trabajando en otros como: ordenamiento urbano, control de vulnerabilidad, desastres naturales, pago por servicios ambientales y capacitación ambiental. (Gustavo Calvo y Alfonso Pérez 2003 revista Análisis Ambiental de la CNFL).

Microcuenca del Río Birrís

La gran mayoría de las actividades agrícolas y pecuarias, como la ganadería de leche, producción de café de altura, plantas ornamentales, actividades hortícola y la industria porcina, se desarrollan arriba de los 1.000msm y en algunos casos en sitios de recarga acuífera (es el caso del Río Birrís que es parte de la Cuenca del Reventazón), de donde se suministra el agua para suplir las necesidades de la población. El uso de la tierra en estas áreas de recarga acuífera o de infiltración incide fuertemente sobre la calidad y cantidad del agua.

Entre las microcuencas que fueron identificadas por el ICE como zonas críticas por la alta producción de sedimentos provocada por la actividad agropecuaria y por JASEC para la producción de electricidad está la del Río Birrís, localizada entre los distritos de Pacayas, Cervantes y parte de Capellades del cantón de Alvarado; así como parte de los distritos de Santa Rosa y Cipreses del cantón de Oreamuno.

La parte alta del Río Birrís es una zona hortícola, donde predomina el cultivo de papa, zanahoria, repollo y otras crucíferas. El sistema de producción es intensivo, por lo tanto se elimina toda cobertura vegetal que compite con el cultivo. La mayoría de las fincas no tienen una cultura de

manejo de aguas de escorrentía, lo cual provoca serios problemas de pérdida de suelo por erosión hídrica.

En el sector de Pacayas, en la parte media de la microcuenca, se registran arrendatarios de tierra, en su mayoría trabajadores de las fincas ganaderas, quienes a cambio de la participación en las utilidades del cultivo con el propietario de la hacienda, siembran hortalizas y papas. La práctica anteriormente descrita está ocasionando la tala de árboles localizados en los sistemas silvopastoriles.

En la parte norte de la microcuenca, más exactamente en el sector de Santa Rosa, San Martín, San Gerardo y San Pablo, la distribución de la tierra se presenta en grandes extensiones ocupadas en ganadería de leche, con algunas siembras de hortalizas por parte de los peones y fincas con una extensión de menos de 5ha, utilizadas para la producción de hortalizas. (INTA 2003).

Microcuenca río Pacayas Plantón

El proyecto Plantón-Pacayas en Costa Rica forma parte del Consorcio de Proyectos de Investigación y Desarrollo Participativo en Zonas de Montaña de América Latina ubicado dentro del esquema planteado por el Programa Global del auspicio del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA-España). Este consorcio latinoamericano está conformado por los países Perú de Ecuador, México y Costa Rica.

Las áreas de montaña son el hábitat de aproximadamente un 10% de la población mundial. Estos ecosistemas altamente frágiles son una fuente importante de agua, energía y diversidad biológica como también de minerales y de productos forestales y agropecuarios. Sin embargo, estos ecosistemas son susceptibles a procesos de erosión de suelos, desprendimientos de masa y pérdidas de hábitat y diversidad genética. Por otro lado, los habitantes de estas áreas usualmente requieren de procesos continuos de investigación y transferencia de tecnología, además del desarrollo de infraestructura vial, urbana y de servicios para lograr un desarrollo integral.

En este marco, Costa Rica a través del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (INTA) está ejecutando, el proyecto denominado: "Mejoramiento de los Sistemas de Producción Agropecuaria con Tecnologías Compatibles con el Ambiente- Zona Piloto de estudio Plantón-Pacayas en la Subcuenca del Río Birris".

Con este proyecto, se espera contribuir al mejoramiento de los sistemas de producción a través del laboreo eficiente, reducción en el uso de agroquímicos y diversificación de la producción, permitiendo por un lado mantener base productiva (suelo y agua) y por otro repercutir en la

reducción de contaminantes, asegurando así un incremento en los beneficios económicos, ambientales y sociales de los productores ubicados en la Microcuenca.

Objetivo General del Proyecto:

Mejorar los sistemas de producción agropecuaria por medio de la incorporación de tecnologías que mitiguen la degradación de los suelos y la contaminación de aguas en la zona de estudio Plantón-Pacayas, en un plazo de tres años.

Objetivos específicos:

Mejorar la gestión sostenible de los recursos suelo y agua en los sistemas de producción.
Promover la inocuidad y calidad de los productos agrícolas.

Mejorar la sostenibilidad socioeconómica y ambiental de los sistemas de producción.

La duración del proyecto es de tres años y su financiamiento es aportado por el INIA de España. El INTA coordinará con instituciones del sector agropecuario para su ejecución, entre ellas: ASA Pacayas -MAG, UMCRE-ICE, Municipalidad de Pacayas y Oreamuno, Organizaciones de Productores, JASEC, SENARA, Aya, Ministerio de Salud, INA, MINAE, Corporación Hortícola, CNP y Banco Popular.

Este proyecto se considera piloto ya que está basado en un enfoque de intervención multidisciplinario a nivel de Microcuenca, a la vez, el seguimiento y evaluación del mismo estará a cargo del Departamento de Seguimiento y Evaluación de Proyectos del INTA en el ámbito nacional e internacionalmente por el CIP de Perú e INIA de España.

La escasa información, dispersión de la misma o interpretación inapropiada para desarrollar planteamientos correctivos orientados a un manejo integral y racional de recursos en zonas de recarga acuífera, requiere de un esfuerzo conjunto entre productores, técnicos e instituciones públicas - privadas que permita la agregación de información existente y la generación de la faltante, de manera que se coadyuve a valorar los efectos ocasionados por los diferentes mecanismos que causan contaminación, permitiendo plantear e implementar medidas correctivas basadas en una visión integral que sirva de modelo para generar conciencia en la población sobre su importancia para la salud humana y ambiental de la Microcuenca y de la sociedad en general.

Microcuenca río Virilla

La Cuenca del río Virilla, cuenta con un plan estratégico de trabajo denominado PLAMA - Virilla, con la Compañía Nacional de Fuerza y Luz que aporta la parte de recursos económicos y coordina en forma integrada con diversas instituciones y habitantes ambientalmente responsables.

Este plan protege y maneja las microcuencas que son: río Virilla - río Durazno, río Macho, río Parásito, río Ipis - Quebrada San Francisco, Agra y Para Grande. Es un proyecto de largo plazo, la zona cuenta con gran cantidad de productores de queso bajo la modalidad de queserías en forma artesanal, se logró agrupar a un número de ellos y se formó la Asociación Cámara de Productores Lácteos de Coronado, Amigable con el Ambiente.

1.4 Importancia económica

1.4.1 Principales actividades

La producción agropecuaria es una de las principales actividades económicas que caracterizan a la Región Central Oriental, involucra a un porcentaje importante de población local. Desde hace más de dos décadas, la producción de cultivos como papa y hortalizas la han convertido en la más importante del país en este aspecto. El cultivo de la papa es el caso más notable de todos, pues en la mayoría de los casos los agricultores cultivan la papa como cultivo principal manejado en rotación con cebolla, zanahoria, remolacha y otros cultivos de zonas templadas.

En esta región se ubica la cuenca del río Reventazón, la cual provee parte importante de las aguas para la generación de energía eléctrica, por lo que el ICE apoya una serie de proyectos de conservación de suelos en la parte alta de Cartago, mediante la entrega de árboles de aguacate, higo y otros forestales, además de equipo de labranza como palines, rastra rotativa, materiales para la construcción de lombricomposteras, y biodigestores y otro apoyo de otro tipo proyectos agroconservacionista.

Con las medidas económicas y las políticas de globalización en la región, la mayoría de los productores, han sufrido enormes pérdidas en sus explotaciones. En el caso de los productores de papa y cebolla son susceptibles a ser desplazados, paulatinamente por las importaciones de estos productos, en el cultivo de chayote les perjudicó la eliminación de incentivos y el caso del café la caída de los precios internacionales, repercutió fuertemente en ellos. Estos productos tienen un gran impacto en el campo económico para la región, ya que sus niveles de producción son muy altos a nivel nacional y en el campo social representa su explotación un fuerte componente de medianos y pequeños productores que basan su producción social en explotación de estos cultivos y como un alto potencial de mano de obra.

En el siguiente cuadro podemos apreciar la importancia en cuanto a la explotación de los cultivos y el número de productores participantes así como el área y el rendimiento, en hortalizas (papa, cebolla, chayote, zanahoria, pepino, repollo, entre otros), con un 5.985 hectáreas y 3.881 productores dedicados a estas actividades. En frutales (granadilla, aguacate, mora, manzana y macadamia) hay 2.054 has, para 60 productores y otros cultivos de interés para la región, como café, caña, forestales y pejobaye.

Cuadro N° 2: Región Central Oriental, Principales productos de la región Central Oriental

CULTIVO	AREA (HAS)	A. RENDIMIENTO POR HECTAREA	UNIDAD	PRODUCCION TOTAL	NUMERO DE PRODUCTORES
HORTALIZAS :					
PAPA	2.200	22.420	kg	49.324.000	800
CEBOLLA	1.500	23.889	kg	35.833.500	450
CHAYOTE	550	80.000	kg	44.000.000	335
ZANAHORIA	500	35.000	kg	17.500.000	500
REPOLLO	240	30.000	kg	7.200.000	132
PEPINO	40	19.000	kg	760.000	200
COLIFLOR	165	30.000	unid	4.950.000	154
BROCOLI	220	18.000	kg	3.960.000	31
TOMATE	110	35.000	kg	3.850.000	400
VAINICA	50	15.000	kg	750.000	400
CHILE DULCE	60	26.400	kg	1.584.000	200
REMOLACHA	150	114.000	unid	17.100.000	200
LECHUGA	200	120.000	unid	24.000.000	79
FRUTALES :					
GRANADILLA	30	80.000	unid	2.400.000	70
MANZANA	60	7.026	kg	421.560	20
AGUACATE	150	32.500	unid	4.875.000	70
MACADAMIA	990	1.000	kg	990.000	ND
MORA	824	1.000	kg	824.000	800
OTROS :	-				
PEJIBAYE	400	4.000	kg	1.600.000	nd
CAFE	23.713	33,1	Fanega	784.900	18.301
CAÑA DE AZUCAR	5.041	75.000	kg	378.075.000	1.200
FORESTALES 1/	2.600	300	m ³	780.000	350

1/ Incluye Ciprés, Boterrama, Jaúl, Eucalipto, Pino, Laurel, y Melina.(Fuente : MINAE)

FUENTE: Dirección Regional del MAG, Cartago, enero 2007

Con las medidas económicas y las políticas de globalización en la región, la mayoría de los productores, han sufrido enormes pérdidas en sus explotaciones. En el caso de los productores de papa y cebolla son susceptibles a ser desplazados, paulatinamente por las importaciones de estos productos, en el cultivo de chayote les perjudicó la eliminación de incentivos y el caso del café la caída de los precios internacionales, repercutió fuertemente en ellos. Estos productos tienen un gran impacto en el campo económico para la región, ya que sus niveles de producción son muy altos a nivel nacional y en el campo social representa su explotación un fuerte componente de

medianos y pequeños productores que basan su producción social en explotación de estos cultivos y como un alto potencial de mano de obra.

Esta crisis estructural y coyuntural, ha permitido identificar enormes debilidades en cuanto al desarrollo tecnológico, a lo elevado de los costos de producción, a las limitaciones geográficas de los terrenos explotados, al nivel organizativo de los productores y la falta de conciencia en cuanto a la utilización de los recursos naturales; junto a un débil encadenamiento con la agroindustria y exportadores.

Debido al nuevo enfoque de agrocadenas del ministerio, de esta lista se escogieron los siguientes productos papa, cebolla, chayote, aguacate y ganadería de leche, ya que son cultivos de mucha importancia en la zona y por tanto se considera relevante el estudio y fortalecimiento de la agrocadena.

Mediante foros de consulta y discusión se han identificado algunos problemas para todos los cultivos en general, los cuales se presenta a continuación:

- ✓ Erosión de suelos
- ✓ Contaminación de fuentes de agua por agroquímicos
- ✓ Sistemas de agrocadenas muy poco desarrollados
- ✓ Prácticas de cultivos que deterioran los recursos naturales y el ambiente
- ✓ Asistencia técnica insuficiente (falta cobertura)
- ✓ Dificultad por acceder al crédito formal.
- ✓ Baja rentabilidad por fluctuaciones de precios en algunos periodos del año.
- ✓ Altos costos de producción
- ✓ Plagas de difícil control y plagas nuevas.
- ✓ Organizaciones de productores débiles.
- ✓ Falta de proyectos productivos (especialmente para mujeres).
- ✓ Distribución y uso de la Tierra
- ✓ Titulación de Tierras (zona de Los Santos)
- ✓ Sistemas de encadenamiento en la producción hortícola.
- ✓ Falta de sistema de riego para producir todo el año.
- ✓ Poco desarrollo y diversificación de agroindustrial
- ✓ Poco desarrollo de productos agropecuarios del medio a mercados selectos, ejemplo agricultura orgánica.

Ante esta situación y para hacerle frente a estos problemas estructurales en el desarrollo del agro en el ámbito regional, el Comité Sectorial ha tratado de consolidar la integración de servicios como una respuesta a los problemas presentados por los productores y productoras y sus organizaciones. Concientizando a las organizaciones de productores, sobre la importancia de que ellas asuman el rol de protagonistas de su propio desarrollo social, económico y productivo en

beneficio de sus afiliados, en función de la ejecución de proyectos productivos integrados y conjuntos sector público - sector privado, bajo el enfoque de agro cadenas.

1.4.2 Cadenas productivas prioritarias a nivel regional y local (revisar)

En concordancia con el nuevo enfoque de trabajo por Agro cadenas iniciado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, se definieron 5 actividades productivas como prioritarias para la región Central Oriental, que son: papa, cebolla, chayote, aguacate y ganadería de leche, ya que son cultivos de mucha importancia en la zona y que requieren el desarrollo de acciones conjuntas, que permitan el fortalecimiento de la agro cadena.

Esta estrategia de agro cadenas, por directriz del Ministro Rector y en concordancia con los compromisos adquiridos en el Contrato con la Ciudadanía del Sector Productivo dentro del Plan Nacional de Desarrollo, se trabajará en forma sectorial, de tal forma que todas las instituciones públicas del sector productivo y entidades vinculadas a él apoyen en forma conjunta e integrada los Planes de Acción de las agro cadenas regionales prioritarias en conjunto con el sector privado, que permitan el establecimiento de alianzas estratégicas, con el fin de mejorar la competitividad de las agro cadenas y la generación de valor agregado del sector productivo, como elemento para estimular el desarrollo de la economía nacional.

Para cada una de estas agro cadenas, se realizaron talleres con la participación de productores y productoras y representantes de las diferentes fases de la agro cadena, para la caracterización de la actividad, identificación y análisis de puntos críticos de cada fase y se formularon los respectivos planes de acción. (Ver anexo 1).

De acuerdo con el Cuadro N° 3, se atenderán en total 3.355 productores y productoras involucrados en las agro cadenas prioritarias (aguacate, cebolla, chayote, papa y ganadería de leche), con 5.625 has, en las áreas de influencia de Cartago, Coronado Guarco, Turrialba, Tucurrique, Frailes y Corralillo.

Cuadro N°3: Región Central Oriental
Organizaciones, productores, áreas de influencia y planes según agrocadena prioritaria

AGROCADENA	ORGANIZACIÓN	AREAS DE INFLUENCIA	AREA Y NUMERO DE PRODUCTORES
PAPA	ADICO, CHN, CAC OREAMUNO, ASOPAC, COOPEBAIRES, AASAP, APROZONOC, Asoc. Cámara Agric. Tierra Blanca, programa juventud Rural Asentamientos campesinos: San Isidro II, San José Obrero, María Auxiliadora, Sociedad de Usuarios de Agua: Barrio Los angeles A.D.I. Llano Grande; El Rodeo, Río Reventado, Sanatorio Durán	Cartago, Guarco, Turrialba.	2425 has 700 productores
CEBOLLA	CENTRO AGRIC. CANT. OREAMUNO, APROZONOC, PROG. JUVENTUD RURAL, CHN Asentamientos Campesinos: San Isidro II, San Jose Obrero, María Auxiliadora, Sociedad de Usuarios de Agua: Barrio Los angeles A.D.I. Llano Grande ASOC. CAM. DE AGRIC. DE TIERRA BLANCA SANATORIO DURAN, EL RODEO, RIO REVENTADO.	Zona norte de Cartago	1500 has 450 productores
LECHE	ASOPROA Asoc. Pacayitas, Asoc. Ganaderos Tucurrique, Asoc. Grano de Oro, Asoc. Productores de Coronado, CAC Coronado.	Coronado, Zona norte Cartago, Turrialba y Tucurrique	
AGUACATE	1- APACO 2- Centro Agrícola Cantonal de Tarrazú 3- Centro Agrícola Cantonal de Desamparados 4- Frutalcoop R.L 5- Frutales de Llano Bonito S.A	Zona de los Santos, Frailes y Corralillo	1200 has 720 productores
CHAYOTE	CAC PARAISO, CAMARA CHAYOTEROS.	Paraíso, Cervantes	500 has 400 productores

FUENTE: Dirección Regional Central Oriental del MAG, Cartago

A continuación se detallan, aspectos generales para cada agrocadena:

AGROCADENA DE AGUACATE

- ✚ Número de productores: 720 productores (50% esta en organizaciones).
- ✚ Área promedio fincas : Varía de 1 a 10 has/finca.
- ✚ Número has: 1200 has. (47% en asocio con café)
- ✚ Producción por ha: 7,000-8,000 kg./ha.
- ✚ Producción Nacional: 1,500 tm. (Se importan 11mil tm por año).
- ✚ Consumo por persona : 2.7 Kg / persona/año.
- ✚ Consumo anual CR: 12,500 tm /año.
- ✚ Valor Bruto Producción: ₡ 1,800 millones/año (precio consumidor).

AGROCADENA DE CEBOLLA

- ✚ Número de productores: 450
- ✚ Área promedio sembrada: 1.000 a 1.300 has/año.
- ✚ Producción por Área: 20.000 a 25.000 kg./ha.
- ✚ Consumo per cápita : 5-7 Kg / persona/año.
- ✚ Consumo anual Costa Rica: 26.000 a 28.000 ton met.
- ✚ Generación empleo: 365 jornales/ciclo/ ha .
- ✚ Valor Bruto Producción: 4.261 millones de col./ anual

AGROCADENA DE CHAYOTE

- ✚ Area cultivada: 500Ha
- ✚ Número de productores: 400
- ✚ Tipos de chayote: Quelite, cocoro, criollo blanco y negro
- ✚ Plantas Empacadoras: Existen 25 plantas empacadoras en la zona y 9 exportan
- ✚ Generación de empleo: 2.000 personas de los cuales 10% son mujeres
- ✚ Rendimiento promedio: 80.000kilos/Ha/año

- ✚ Exportaciones 2006: Se exportaron 25,992.861Kilos que generaron ₡ 8,177.646
- ✚ Mercados de destino de exportaciones: Costa Rica es el principal proveedor de chayote de Estados Unidos. Además se exporta a Alemania, Francia, España, Holanda, Reino Unido, Canadá, Europa, Antillas, Nicaragua, Guatemala, Honduras y otros.
- ✚ Actores de la agrocadena: Productores, empaques, exportadores, comercializadores a nivel nacional, proveedores de insumos, transportistas y consumidores.

AGROCADENA DE GANADERIA DE LECHE

- ✚ Número de productores: Mas de 15mil fincas (leche y Doble Propósito)
- ✚ Área promedio fincas : 17.2 has/finca.
- ✚ Número animales: Mas de 477 mil animales (64% Leche y 36% Doble Propósito) (año 2000).
- ✚ Producción por vaca: 3.500 - 6.000 kg./lactancia/vaca.
- ✚ Producción leche: 779.867 tm/año (Cartago: 24%)
- ✚ Consumo por persona : 175 Kg / persona/año.
- ✚ Consumo anual CR: 807 mil tm de leche/año. .
- ✚ Valor Bruto Producción: ₡ 99.136 millones/año.

AGROCADENA DE PAPA

- ✚ Zonas (ASAS) : Llano Grande, Tierra Blanca, Pacayas, Cervantes, Turrialba
- ✚ Cerca del 85% de las familias de la zona Norte de Cartago dependen del cultivo de la papa como su medio de vida y como cultivo de rotación en sus terrenos.
- ✚ Variedades: Atzimba, Rosita, Tollocan, Floresta, Birrís, Banana, e.t.c
- ✚ # de productores: 750.
- ✚ # hectáreas sembradas: 2.400/año

- ✚ Producción promedio: 22.500 kg./ha
- ✚ Consumo per cápita anual: 20 Kg. / persona
- ✚ Generación empleo: 162 jornales/ciclo/ ha

Asimismo, se ha iniciado el trabajo con enfoque de agrocadena, en rubros locales de las diferentes ASA's de la Región; así por ejemplo tenemos en Llano Grande fresa y flores; Corralillo Tomate, Tarrazú miel de abeja, café sostenible y ganadería de doble propósito. En Turrialba-Jiménez, ganadería de carne, plátano y caña.

1.5 Importancia social

1.5.1 Situación socioeconómica (clasificación según IDS)

De acuerdo con los datos del índice de desarrollo social, del Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN), referidos a los cantones más pobres del país, clasificados a través del Índice de Desarrollo Social (IDS), la provincia de Cartago presenta con base en el cuadro N°4, tres cantones con índices de pobreza serios que son: Turrialba, Jiménez, Dota y San Marcos de Tarrazú y León Cortés.

Cuadro N° 4: Región Central Oriental
Listado de cantones más pobres de la región

Índice de Desarrollo Social	
Cantón	Índice
Alvarado	5
Cartago	21
Oreamuno	24
La Unión	31
Paraíso	32
El Guarco	33
Jiménez	37
Turrialba	45
León Cortés	
Dota	
San Marcos de Tarrazú	

Fuente: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

Nota: Posición entre los 81 cantones del país. Entre menor sea el número, mejor es la situación.

1.5.2 Empleo

En relación con la fuerza de trabajo por sectores en la región, de acuerdo con el cuadro N° 5, del total de población económicamente activa (1.059) personas, el 21,6%, se dedica al sector agrícola, el 25,6% al sector industrial y un 41.9% al sector de Comercio y Servicios.

Cuadro N° 5: Región Central Oriental, Fuerza de trabajo por sector

FUERZA DE TRABAJO POR SECTOR

Población económicamente activa	1,059
Sector	Porcentaje
Agricultura	21,60
Industria	25,60
Servicios y Comercio	41.90

Lo anterior, evidencia que en el sector agrícola de la región, la crisis económica ha agravado el desempleo, muchas personas dejan el campo y se lanzan en procura de empleos en zonas urbanas del centro de la provincia, incluso, emigran hacia la capital. Un ejemplo de esta situación se da en el cantón de Turrialba que tienen el índice de desarrollo social más bajo de toda la provincia, en éste se presenta un alto desempleo y baja activada comercial, por lo que los habitantes ansían el desarrollo de proyectos que generen trabajo.

Por otro lado, esta provincia genera importantes aportes a la economía del país, como la producción del 50% del concreto que se consume, genera el 50% del agua potable que consume el área metropolitana de San José, el 85% de la producción hortícola del Costa Rica proviene de esta región, así como el 38% de la generación de energía hidroeléctrica. Además producto del establecimiento de varias empresas internacionales en las zonas francas, emplea alrededor de 30.000 personas. (Cuadro 6).

Cuadro N° 6: Región Central Oriental, Aporte Económico, según actividad económica

APORTES ECONÓMICOS AL PAÍS		
Detalle	Cantidad	Unid
Producción de Cemento al país	50	%
Generación de Agua Potable AMSJ	50	%
Horticultura del país	85	%
Hidroelectricidad del país	38	%
Empleos directos en zonas Francas	30.000	

En cuanto a infraestructura de acuerdo con el cuadro N° 7, la región cuenta con los siguientes servicios básicos: área de salud (se cuenta con hospitales, clínicas y establecimientos de salud), de educación (Están operando centros en el área preescolar (niveles de prekinder, Zinder y preparatoria), primaria, secundaria, Colegios técnicos y universitarios), que se encuentran en buen estado y en cantidad suficiente para la atención de la población. En materia de servicios bancarios se cuenta con diversas agencias bancarias. En cuanto a infraestructura vial la mayor parte esta en buen estado.

Cuadro N° 7: Región Central Oriental, Infraestructura y servicios

INFRAESTRUCTURA	
Detalle	Cantidad
Área de salud	
Centros Hospitales	25
Clínicas del Seguro Social	180
Establecimiento de Salud	180
Agencias Bancarias (BNCR, BCR, B Popular, BCAC-MAG/PIPA, 23 otras)	23
Centros Educativos	
Preescolar	103
Primaria	25
Secundaria	13
Colegio Técnicos	6
Centros Universitarios	3
Carreteras	
Kilometros en buen estado	441,03
Kilometros en regular estado	475,10
Kilometros en mal estado	550,10
Área poblada sin carretera en km.	100

1.5.3 Nivel organizacional para la producción

En materia de organizaciones, se analizó para cada las categorías alta, media y baja, donde se hace referencia al tipo de organización (asociación de productores, cooperativa, sindicatos, sociedad anónima u otro). Cuadro N° 8

Los elementos considerados para la categorización de los grupos son los siguientes:

- ✚ . Diferenciación administrativa
- ✚ . Existencia de mecanismos de información a los afiliados
- ✚ . Participación de los afiliados en subcomités o comisiones de trabajo
- ✚ . Conocimiento de los afiliados sobre existencia de proyectos y programas de la organización.

ALTO: CONTIENE TODOS LOS ELEMENTOS

MEDIO: CONTIENE AL MENOS DOS ELEMENTOS

BAJO: CONTIENE UN ELEMENTO O NINGUNO

CATEGORIA (A)

Respecto a esta categoría se evidencia que existen 20 organizaciones agropecuarias de productores y productoras en un nivel Alto, poseen el 100% una estructura administrativa diferenciada, existencia de mecanismos de información a los afiliados, participación de los afiliados en subcomités o comisiones de trabajo, conocimiento de los afiliados sobre existencia de proyectos y programas de la organización.

Estas organizaciones se subdividen en Asociaciones (10), cooperativas (4), Centros Agrícolas Cantorales (5), Sociedad de Usuarios de Agua (2), Corporación (1), cuyo número de miembros mínimo es de 22 y máximo de 2445. Los proyectos que ejecutan son de reactivación a la producción agrícola, pecuaria, de riego, comercialización, prácticas de conservación de suelo y del ambiente.

Dentro de las limitaciones se puede señalar, como factores que inciden en su desarrollo, son básicamente de financiamiento, comercialización, capacitación y procesos gerenciales e infraestructura (caminos vecinales).

CATEGORIA (M)

Esta categoría esta constituida por 31 organizaciones agropecuarias de productores y productoras en un nivel Medio. Estas organizaciones se subdividen en Asociaciones (19), Cámara de Productores (3), Cooperativa (2), Centros Agrícolas Cantonales (2), Sociedad de Usuarios del Agua (5).

Este tipo de organizaciones cumplen con algunas características ya señaladas en la categoría A, sin embargo el grado de cohesión es menor y algunas de ellas carecen de proyectos. Su estructura administrativa es semi-estructurada, casi no cuentan con controles administrativos, su labor gerencial es sumamente difícil.

Tienen las mismas limitaciones que la categoría anterior ya que éstas se centralizan en la escasez de recursos económicos y problemas de comercialización.

Así también dentro de las limitaciones en su mayoría señalan la dificultad que tienen para organizarse, lo cual incide en las acciones que eventualmente podrían ejecutar para fortalecer el sector productivo.

CATEGORIA (B)

La categoría del nivel Bajo está constituida por Asociaciones (17), Asentamientos Campesinos (11), Grupos de productores y productoras (7), Sociedad de usuarios de agua (5).

Este tipo de organización se caracteriza por tener un bajo nivel de cohesión, tienen ideas de proyecto que no se concretizan. Su estructura administrativa es prácticamente inexistente.

Presentan muchas limitaciones para su desarrollo como son: poco o ausencia total de capital de trabajo, reducido número de participantes, falta de planes de trabajo con objetivos y metas claramente establecidas.

Estas organizaciones no cuentan con logros concretos pero es importante resaltar el interés de unir esfuerzos para conseguir la participación de sus afiliados y elaborar proyectos.

Un elemento fundamental para consolidar el papel del pequeño productor es el fortalecimiento de sus niveles organizativos a través de módulos de capacitación.

En el Sector Productivo, se atenderán 94 organizaciones, mediante la acción conjunta de las diferentes instituciones que conforman el sector, en los Comités sectoriales Locales de Cartago, Los Santos y Turrialba-Jiménez. Ver Figura 3.

1.6 Situación Ambiental

La problemática ambiental, existente en todo el país afecta seriamente el equilibrio natural entre el ambiente y la producción, entre los principales procesos que amenazan este equilibrio, tenemos:

- ✚ Agricultura intensiva (**horticultura**) en laderas de fuerte pendiente y suelos frágiles (de origen volcánico o arcillosos).
- ✚ Ausencia de prácticas de conservación de suelos.
- ✚ Sobre aplicación de agroquímicos (fertilizantes químicos y plaguicidas).

- ✚ Sobrepastoreo y deslizamientos en fincas **ganaderas**.
- ✚ Monocultivo de **café** sin sombra, cultivos en sentido de la pendiente, sin conservación de suelos.
- ✚ Alta producción de sedimentos por **mal drenaje** de caminos vecinales, tajos y canteras.
- ✚ Mala disposición de envases, escombros y **desechos en fincas**
- ✚ Desechos sólidos y líquidos **urbanos** en ríos y quebradas.
- ✚ Erosión de suelos
- ✚ Contaminación de fuentes de agua por agroquímicos
- ✚ Prácticas de cultivos que deterioran los recursos naturales y el ambiente

1.7 Situación Institucional

A nivel institucional, el sector productivo en la región Central Oriental, esta integrado por las siguientes instituciones del sector, que tiene presencia en la región, tales como: MAG, CNP, IDA, SENARA, INTA, MEIC, SEPSA. Asimismo, cuando se requiere la coordinación para la ejecución de proyectos, se coordinan acciones con el INCOPECA, PIMA y ONS. También se trabaja en forma coordinada con otras entidades de otros sectores, tales como: MINAE, INA, IMAS, Ministerio de Salud, ICE/UMCRE, JASEC, el Sistema Bancario Nacional (Banco Nacional y Banco Popular), que en conjunto con las instituciones del sector, integran el órgano de coordinación sectorial denominado Comité Sectorial Regional Agropecuario de la Región Central Oriental.

A continuación se detalla una breve descripción de las principales competencias de estas instituciones:

- ✚ **Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG):** Dentro del área de influencia de la región, destacan doce agencias de servicios agropecuarios, que son: Tierra Blanca, Llano Grande, Pacayas, Paraíso, Corralillo, Frailes, Tarrazú, Turrialba, Tucurrique, Coronado, Dota y León Cortés. Al ministerio le corresponde, brindar servicios de asesoría y asistencia técnica a productores y productoras. Ver figura 1
- ✚ **Consejo Nacional de Producción (CNP):** Tiene 3 Sub Regiones: Cartago, Turrialba y Los Santos. Es la entidad responsable de brindar servicios de asesoría en comercialización, calidad, agroindustria.
- ✚ **Instituto de Desarrollo Agrario (IDA):** Tiene 2 Sub-Regiones: Cartago, Turrialba. Es la entidad responsable de atender a los asentamientos campesinos, mediante adjudicación y titulación de tierras, brindar servicios de apoyo en obras de infraestructura comunal.

- ✚ **Servicios de Riego y Avenamiento (SENARA):** dentro de sus objetivos tiene como prioridad el desarrollo de proyectos de riego, elaboración de estudios de factibilidad y construcción de la estructura de riego.
- ✚ **Programa de mercado Agropecuario (PIMA):** brinda financiamiento a proyectos productivos de las organizaciones de productores y administra el Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos (CENADA) donde se transan alrededor de 300.000 toneladas de alimentos perecederos al año entre frutas, vegetales y pescado.
- ✚ **Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE):** participan dos área, el Área de Conservación Cordillera Volcánica Central y el Área de Conservación La Amistad Pacífico. Entre las Principales funciones se encuentran: Fomento a los proyectos de reforestación, protección de bosques y educación ambiental. Control: hace cumplir las leyes forestales y en materia de Áreas Protegidos, se promueve la conservación de la biodiversidad
- ✚ **Instituto Nacional de Aprendizaje (INA):** cuenta con un Centro Nacional Especializado en Agricultura Orgánica, donde se dan capacitaciones en dos modalidades, formal en las aulas y asesoría a los grupos de agricultores según lo soliciten.
- ✚ **Instituto Costarricense de electricidad (ICE/UMCRE):** agricultura conservacionista y aporte económico para el manejo integral de los recursos naturales renovables de la cuenca del Río Reventazón. Protección de cuencas hidrográficas (acueductos y proyectos (hidroeléctricos).
- ✚ **IMAS:** Cuenta con una Gerencia regional y oficinas en Cartago y Turrialba. Colabora con el sector como fuente de financiamiento para proyectos de ideas productivas individuales y grupales
- ✚ **MEIC:** Entidad responsable de asesorar en amteria de pequeña y mediana empresa a través de la DIGEPYME:
- ✚ **Junta Administradora de Servicios Eléctricos de Cartago (JASEC):** contribuye a la conservación de las cuencas hidroeléctricas contribuyendo al financiamiento de proyectos de protección y recuperación del bosque en la cuenca del río Birris.
- ✚ **Ministerio de Salud:** se coordinan acciones de protección al ambiente humano, donde se valora actos inseguros, procesos de manipulación y funcionamiento de sistemas de tratamiento.
- ✚ **Banco Nacional de Costa Rica:** cuentan con una plataforma de segundo piso, facilita crédito para las organizaciones de productores.
- ✚ **Banco Popular y de Desarrollo Comunal:** Entidad responsable de ofrecer servicios financieros, que pueden ser acezados por las organizaciones de productores y productoras.
- ✚ **Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector Agropecuario (SEPSA):** Entidad responsable de brindar asesoría y apoyo en la elaboración, seguimiento y evaluación de los Planes Regionales de Desarrollo Agropecuario del Sector Productivo, así como establecer la coordinación del nivel Nacional con el Regional a través de los Comité Sectoriales, para lograr la articulación de las políticas sectoriales y regionales, en

procura de una adecuada vinculación con las acciones estratégicas del sector productivo, que permitan la prestación de servicios integrados y un mejor aprovechamiento de los recursos con que cuenta el sector.

En cuanto a recursos disponibles para la ejecución de las acciones del PRDA, se tiene que en el nivel regional se cuenta con el apoyo de las instituciones participantes en el Programa, así como la utilización de los recursos de bienes, equipos, materiales, insumos, personal profesional y técnicos y otros apoyos logísticos que se requieran para cumplir con las labores y objetivos estipulados en el Plan y que aparecen en las matrices correspondientes. Sin embargo, dada la crisis institucional que enfrenta el Sector Productivo, en cuanto a reestructuraciones de las instituciones, lógicamente los compromisos adquiridos en este Plan pueden ser modificados, ya que algunas instituciones no tienen la claridad suficiente, para poder ampliar la cobertura de sus metas.

Se cuenta con un buen nivel de coordinación con otras entidades que forman parte del Comité Sectorial y que apoyan con recursos financieros muchos proyectos como es el caso de: IMAS con ideas productivas, ICE/UMCRE y JASEC con el Plan de Manejo Integrado de la Cuenca del río Reventazón y Birris, La Compañía Nacional de Fuerza y Luz con Plan de Manejo de la cuenca del río Virilla, el INTA con Plantón-Pacayas y el INA entre otros.

Existe un buen nivel de coordinación entre instituciones a nivel central, regional y local, ya que las instituciones del sector, han participado activamente en la elaboración de este Plan Regional, a través de la participación no solo en el Comité Sectorial, sino también en los Comités Sectoriales Locales, instancias ejecutoras de las acciones y metas. Ver Figura 3.

1.8 Síntesis de problemas a resolver u oportunidades a aprovechar

En concordancia con diversos foros que se han desarrollado en la región se determinaron los siguientes problemas que dificultan el desarrollo de la región y de las actividades en general, que son los siguientes:

- ✚ Erosión de suelos
- ✚ Contaminación de fuentes de agua por agroquímicos
- ✚ Sistemas de agrocadenas muy poco desarrollados
- ✚ Prácticas de cultivos que deterioran los recursos naturales y el ambiente
- ✚ Asistencia técnica insuficiente (falta cobertura)
- ✚ Dificultad por acceder al crédito formal.
- ✚ Baja rentabilidad por fluctuaciones de precios en algunos periodos del año.
- ✚ Altos costos de producción
- ✚ Falta Divulgación, transferencia y capacitación de los trabajos de investigación realizados en la zona.
- ✚ Plagas de difícil control y plagas nuevas.

- ✚ Organizaciones de productores débiles.
- ✚ Falta de proyectos productivos (especialmente para mujeres).
- ✚ Distribución y uso de la Tierra insuficiente
- ✚ Titulación de Tierras (zona de Los Santos)
- ✚ Sistemas de encadenamiento en la producción hortícola.
- ✚ Falta de sistema de riego para producir todo el año.
- ✚ Poco desarrollo y diversificación de agroindustrial
- ✚ Poco desarrollo de productos agropecuarios del medio a mercados selectos, ejemplo agricultura orgánica.

Con base en esta problemática se definieron políticas y acciones regionales con la participación activa de las instituciones que conforman el sector, con la finalidad de solventar la problemática y dar respuesta con servicios integrados y oportunos a las organizaciones de productores con la participación activa de ellos, para que se conviertan también en gestores de su propio desarrollo. Ver anexo 4.

2. Políticas Regionales

En concordancia con las políticas sectoriales y los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo, se definieron y priorización con su debida vinculación las Políticas de la región Central Oriental con las políticas globales del sector productivo, para el periodo 2006 - 2010, que a continuación se detallan:

POLITICA SECTORIAL 1: Aumento continuo de la competitividad y la generación de valor agregado del sector productivo, como elemento para estimular el desarrollo de la economía nacional, mediante el manejo integral de las cadenas productivas de impacto económico y social.

POLITICAS REGIONALES:

1. Generación de procesos de capacitación participativa e investigación adaptativa, que permitan asegurar la sostenibilidad y competitividad de los sistemas de producción; mediante un programa de investigación, capacitación y divulgación de tecnologías (abonos orgánicos, agricultura orgánica, sostenible (ambientes protegidos, agricultura conservacionista), piensos y forrajes.
2. Apoyo y asesoría a pequeñas y medianas empresas, para el fortalecimiento organizacional y empresarial, mediante la articulación de esfuerzos interinstitucionales, que permitan el mejoramiento de la competitividad con visión de agrocadena.
3. Se formulará proyectos de riego en forma integral, para aumentar la producción y productividad, mediante la formulación, aprobación, ejecución y seguimiento de los proyectos.

4. Fortalecimiento de las alianzas estratégicas entre el sector público y sector privado, para la articulación de acciones concertadas, que facilite la competitividad sostenible y generación de valor agregado en las agrocadenas prioritarias de la región.
5. Apoyo en la implementación de los procesos agroproductivos bajo la concepción integral de la reconversión productiva, en los proyectos que se encuentran en ejecución y formulación, que permita alcanzar la competitividad de las actividades en los ámbitos nacional e internacional.

POLITICA SECTORIAL 2: Aumento sostenible de la oferta exportable, mediante el mejoramiento de los sistemas de calidad, inocuidad y la aplicación de la normativa internacional.

POLITICAS REGIONAL:

Desarrollo de un programa de capacitación sobre uso y manejo de agroquímicos, promoviendo el uso de ambientes protegidos, agricultura orgánica y uso de material genético resistente, igualmente el uso de productos biocida de origen natural de bajo impacto ambiental.

POLITICA SECTORIAL 3: Impulso al desarrollo de nuevas oportunidades de comercialización, con el fin de aumentar la eficiencia en esta fase de las cadenas productivas.

POLITICA REGIONAL:

Establecimiento de estrategias de difusión de información, mediante boletines, charlas, Internet, videoconferencias, prensa escrita y radio, con el fin de que las organizaciones de productores conozcan sobre los diferentes mercados a los que pueden acceder

POLITICA SECTORIAL 4: Impulso a proyectos de alto valor agregado local y empleos de calidad, en regiones socioeconómicamente deprimidas y ambientalmente vulnerables, mediante la acción coordinada entre el sector público y privado.

POLITICAS REGIONALES:

1. Establecimiento de una estrategia de atención integral que permita el mejoramiento social productivo y cultural de la familia campesina, mediante la formulación de proyectos productivos integrados y la dotación de infraestructura básica a los asentamientos campesinos, para que éstos cuenten con los servicios de apoyo a la producción, para el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de las familias campesinas.
2. Se promoverá la participación de mujeres y jóvenes en los procesos de desarrollo rural, que permitan la ejecución de proyectos con generación de valor agregado local, empleos de calidad y el mejoramiento del nivel de vida.

3. Se promoverá la elaboración de un plan para el mejoramiento del acceso integral de la población indígena a los programas y servicios sectoriales, con el fin de mejorar la calidad de vida.
4. Se apoyaran acciones de coordinación con el IMAS tendientes a la consecución de recursos de financiamiento a productores y productoras, mediante el programa de Ideas Productivas, individuales y grupales.

POLITICA SECTORIAL 5: Modernización del marco estructural y funcional de la institucionalidad pública del sector productivo para hacerlo más eficiente y adaptarlo a los retos que plantea el contexto nacional, regional y global.

POLITICAS REGIONALES:

1. Se apoyará la elaboración y ejecución de los Censos de las agrocadenas de papa y cebolla, que permitan conocer la cantidad y calidad de los recursos productivos en la región, en conjunto con las instituciones del sector productivo y la participación activa de las organizaciones de productores.
2. Se apoyaran las acciones tendientes al establecimiento de un Sistema de Información Sectorial del Sector Productivo, para facilitar el acceso a la información tanto de funcionarios como de productores.

POLITICA SECTORIAL 6: Promoción de la gestión integral de la producción sostenible, para lograr un equilibrio entre los procesos productivos y la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

POLITICAS REGIONALES:

1. Producción en armonía con el ambiente, para lograr un equilibrio entre la producción competitiva, la producción familiar y el ambiente.

En el anexo N° 4, se detalla información referente a la problemática regional y posibles soluciones regionales, según áreas estratégicas del sector, que sirvieron de base para formular las políticas regionales y su posterior priorización.

3. Matrices de Programación Sectorial Regional (Matriz 1 y Matriz 2)

3.1 Metas Sectoriales Regionales 2007 - 2010

- ✚ 1,455 has habilitas con infraestructura de riego y drenaje, por un monto de \$3,368.6 millones, que beneficiará a 1,189 productores y productoras.
- ✚ 4 proyectos de desarrollo tecnológico realizados en las agrocadenas de papa, cebolla, ganadería de leche y aguacate, por un monto de \$184.3 millones, que beneficiarán a 2.516 productores y productoras.
- ✚ 45 organizaciones con Planes de Fortalecimiento organizacional y empresarial formulados y en ejecución, que beneficiarán a 3.666 productores y productoras.
- ✚ 8 proyectos de reconversión productiva en ejecución y seguimiento por un monto de \$ 2.059,7 millones, que beneficia a 513 productores y productoras en las actividades de: papa, hortalizas, ambientes protegidos, riego, ganadería de leche y aguacate.
- ✚ 5 agrocadenas prioritarias, (papa, cebolla, chayote, aguacate y ganadería de leche), atendidas sectorialmente con planes formulados y en ejecución, que benefician a 3.355 productores.
- ✚ 12 Centros de Información constituidos, equipados y en funcionamiento, en las agencias de Servicios agropecuarios de Tierra Blanca, Pacayas, Paraíso, Coronado, Corralillo, Tarrazú, Dota, León Cortés, Frailes, Turrialba y Tucurrique, por un monto de 81.6 millones.
- ✚ 6 proyectos productivos integrados en asentamientos (Coopecañita, Las Aguas, San Isidro I-II, Cervantes, Yama y Miravalles), en actividades de caña, papa, hortalizas, ambientes protegidos, que involucran a 141 familias.
- ✚ 3 Microcuencas con Planes de Manejo Integrados (cuenca alta y media del río reventazón, Río Macho y Plantón-Ppacayas), con el fin de producir en armonía con el ambiente.
- ✚ Plan de Atención Integral al Territorio Indígena Chirripo-Cabécar, con el fin de mejorar sus condiciones de vida respetando su cultura, por un monto de \$133.0 millones.
- ✚ Agenda Agroambiental en ejecución
- ✚ \$200 millones a invertir en Proyectos de Ideas Productivas en conjunto con el IMAS.

3.2 COSEL CARTAGO

3.3 COSEL LOS SANTOS

3.4 COSEL TURRIALBA

4. Organización Sectorial Regional para la ejecución y seguimiento del PRDA

4.1 Organización Sectorial regional

A nivel de la región Central Oriental, se cuenta con el mecanismo de coordinación sectorial, denominado Comité Sectorial Regional Agropecuario (CSRA), en donde participan los Directores Regionales del MAG, CNP, IDA, SENARA, INTA, MEIC, SEPSA, MINAE, Gerencia del Programa Nacional de Papa, Cebolla, Tomate, representantes del INA, IMAS, ICE-UMCRE, JASEC, Banco Nacional de Costa Rica, Banco Popular y el Ministerio de Salud, bajo la coordinación del Director Regional del MAG, mecanismo mediante el cual se brinda la prestación de servicios en forma integrada a las organizaciones de productores y productoras de la región. Ver figura 3.

El CSRA, se reúne dos veces al mes, con la finalidad de analizar la problemática sectorial regional y sus posibles soluciones seguimiento y a través de giras y verificación en el campo y evaluación a los proyectos que se encuentran en ejecución, así como la coordinación de acciones para el beneficio del sector en su conjunto.

En el nivel local, se ha venido trabajando bajo la modalidad de Comités Sectoriales Locales (COSEL) con la participación de funcionarios de las diferentes instituciones que conforman el sector productivo de la región central Oriental, que a continuación se detallan:

COSEL Cartago: Constituido por las Agencias de Servicios Agropecuarios de Pacayas, Corralillo, Tierra Blanca, Llano Grande, Paraíso, Coronado, SENARA, Sub Región CNP y Sub Región IDA.

COSEL Los Santos: Este Comité está integrado por la Agencias de Servicios Agropecuarios de Tarrazú, Frailes, Dota, La Promotoria de León Cortés, la Sub Región del CNP, IMAS, MINAE.

COSEL Turrialba: Está integrado por las Agencias de Servicios Agropecuarios de Turrialba y Tucurrique, SENARA, la Sub Región CNP y la Sub Región del IDA.

Dependiendo de la temática abordada en el Comité Sectorial, se constituyen comisiones técnicas de trabajo, adscritas al Comité, quienes son responsables de atender la temática y dar seguimiento e informar al Comité sobre el avance. En este sentido se han creado y están operando las siguientes Comisiones:

- ✚ Comisión Regional Agroambiental: Constituida por representantes de: MINAE, ICE/UMCRE, IDA/MAG y SEPSA. Cuyo objetivo fue la organización, ejecución y seguimiento de los

compromisos del Taller de la Agenda Agroambiental de la región Central Oriental, celebrado en abril del 2004.

- ✚ Comisión Interinstitucional de Turrialba, para la Atención del territorio indígena Chirripó/Cabecar, constituida en enero del 2007, con el fin de formular y dar seguimiento a la ejecución del Plan Integrado para esta población.
- ✚ Comisión Sectorial de Empresariedad, integrada por representantes del MAG(Coordinadora Sectorial de Género y el de Empresariedad), IDA, enlace regional de SEPSA y Coordinadora Sectorial de Empresariedad de SEPSA. Esta comisión tiene la finalidad de coordinar con los agentes de extensión y funcionarios del IDA en la región proceso de formulación de los Planes de Fortalecimiento organizacional y Empresarial, aplicando la metodología de brechas.

A nivel de Comité Sectorial Regional corresponde velar por la operativización de cada Comité Local, así como ejercer las funciones de Seguimiento y Evaluación en relación con las organizaciones en los proyectos. Estos Comités Sectoriales Locales atenderán a 94 organizaciones durante la presente administración. (Figura 2).

4.2 Rendición de Cuentas

Dentro del proceso de rendición de cuentas en el nivel regional, se trabajará en dos niveles: uno a **nivel interno**, es decir se dará seguimiento a través de las estructuras sectoriales regionales locales, mediante la presentación de informes trimestrales al Comité Sectorial sobre el avance en el cumplimiento de las acciones y metas establecidas en el Plan Regional. Además de entregar el informe por escrito, cada coordinador de COSEL deberá hacer una presentación en la sesión del Comité Sectorial. A su vez, el Comité Sectorial realizará giras de seguimiento a proyectos en forma coordinada con los COSELES para poder retroalimentar los procesos de toma de decisiones.

El otro nivel de rendición de cuentas, **de carácter externo**, se realizará mediante la presentación de informes semestrales sobre el avance del Plan Regional a la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA), con corte al 30 de junio y al 31 de diciembre de cada año. Dichos informes se elaborarán con base en los informes trimestrales de los COSELES.

ANEXOS

Anexo 1: REGION CENTRAL ORIENTAL

PROBLEMÁTICA Y SOLUCIONES DE LAS AGROCDENASCADENAS PRIORITARIAS

PROBLEMAS	SOLUCIONES
1. AGROCADENA DE CEBOLLA	
FASE PREPRODUCCION:	
Falta de variedades aptas por la dependencia de una sola variedad (Yates E515).	Investigación en variedades para ubicar diferentes cultivares de acuerdo a época, porte y ciclo
Altos de los insumos agrícolas (fertilizantes, semillas, etc.)	Búsqueda de alternativas mas accesibles y amigables con el medio ambiente
Uso inadecuado de la maquinaria agrícola en la preparación de suelos	Fomentar el uso de maquinaria agroconservacionista (arado de cincel, palin mecánico, rastra rotativa)
FASE PRODUCCION:	
Poca disponibilidad de semilla en las épocas de siembra, debido al acaparamiento de algunas casas comerciales.	Coordinación con la Oficina Nacional de Semillas e importadores del producto
Falta de planificación de siembras a nivel local y nacional	Planificar las siembras de acuerdo a resultados de estudios de mercado en cuanto a consumo tanto local como externo (oferta y demanda), necesidades de la industria.
Falta de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología	Orientación de esfuerzos conjuntos de los distintos entes del sector para un mayor acompañamiento del productor(a).
FASE DE COMERCIALIZACION:	
No hay compensación para el productor a la hora de comercializar la cosecha	Establecer mecanismos de comercialización que permitan una adecuada remuneración al productor y al comercializador
Falta de infraestructura para el manejo poscosecha de la producción (centros de acopio, bodegas, secadores)	Promover la organización de productores establecer la infraestructura necesaria para el manejo poscosecha en forma conjunta o aprovechar la ya existente
FASE AGROINDUSTRIA:	
Poca industrialización de la cebolla	Fomentar la investigación para la industrialización de la cebolla (aros, encurtidos, pastas, salsas, etc.)

PROBLEMAS	SOLUCIONES
2. AGROCADENA AGUACATE	
<p>FASE PRE-PRODUCCION: Falta de un paquete tecnológico de manejo del cultivo</p> <p>FASE DE COMERCIALIZACION Y MERCADEO: Falta de mecanismos de negociación y comercialización</p> <p>FASE AGROINDUSTRIA: Pocas alternativas de agroindustria</p>	<p>Un programa de mejoramiento técnico permanente</p> <p>Propiciar encuentros de experiencias de manejo de cultivo; transfiriendo conocimiento de productor a productor</p> <p>Un sistema de comercialización regulado y planificado</p> <p>Realizar un censo de área productiva que abarcan las organizaciones de la comisión de aguacate</p> <p>Elaborar estudios específicos que evalúen la factibilidad de este proceso</p>
3. AGROCADENA CHAYOTE	
<p>FASE PREPRODUCCION: Mal manejo del cultivo (uso racional de agroquímicos, utilización de bioplaguicidas, semilla, registros, fertilización, rendimientos), para favorecer la permanencia del producto en el mercado</p>	<p>Consolidar la organización de agricultores, con capacitación y adoptar las recomendaciones técnicas, para producir un cambio en sus fincas</p> <p>Actualizar el Censo para determinar áreas de cultivo, número de productores y rendimientos actuales.</p> <p>Promover el desarrollo de un paquete tecnológico adecuado a la zona, que cumpla con normas de Buena Prácticas de Manejo del cultivo</p> <p>Promover el cumplimiento de las normas de calidad en las fincas.</p> <p>Tener disponibilidad en la zona de semilla genética de alta calidad.</p>

PROBLEMAS	SOLUCIONES
<p>Fase: COMERCIALIZACION- MERCADEO Y AGROINDUSTRIA:</p> <p>Debilidad en aspectos de mercadeo y la comercialización existente.</p>	<p>Determinar la competitividad del sector chayotero</p> <p>Promover y establecer la estandarización mediante normas de calidad e inocuidad, en los centros de acopio tanto para el mercado internacional.</p> <p>Establecer mecanismos de negociación entre productores y exportadores.</p>
Poco desarrollo de la agroindustria como ejes de sostenibilidad del Sector Chayotero.	Determinar alternativas de agroindustria
4. AGROCADENA GANADERIA DE LECHE	
<p>FASE PRODUCTIVA: FINANCIAMIENTO VULNERABILIDAD INFRAESTRUCTURA COSTO DE LOS INSUMOS SERVICIOS DE APOYO</p> <p>FASE PRODUCCION: FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL PRODUCCION PRIMARIA</p>	<p>Se apoyará con la elaboración de un plan de riesgos y protocolos y medidas de prevención y mitigación de posibles impactos. Capacitación en BPM y BPA</p> <p>Análisis de brechas, identificación de ruta de atención interinstitucional y formulación e implementación del Plan de Fortalecimiento organizacional y Empresarial</p>
<p>FASE COMERCIALIZACIÓN AGROINDUSTRIA:</p> <p>Sistema de comercialización, mercadeo e inocuidad</p>	Priorización de áreas de calidad e inocuidad
5. AGROCADENA PAPA	
<p>FASE PRE-PRODUCCION</p> <p>Falta de nuevas variedades aptas de acuerdo con la zona y con el proceso</p>	<p>Elaboración de proyecto marco para la investigación.</p> <p>Elaboración de boletín informativo sobre semilla artesanal.</p> <p>Parcelas demostrativas</p>
Altos costos de producción	<p>Establecimiento de parcelas demostrativas</p> <p>Impulsar investigación en variedades</p>

PROBLEMAS	SOLUCIONES
	Capacitación en modelo de costos
FASE PRODUCCION	
Falta de planeamiento de las siembras	Asesoría técnica
Pequeños productores con poca tierra propia para sembrar	Coordinación con el IDA para tratar de solventar situación
Falta de capacitación en asistencia técnica y transferencia de tecnología	Diagnóstico de necesidades de capacitación Realizar plan de capacitación
Infraestructura en malas condiciones (caminos)	Establecer convenios entre Juntas Viales cantorales y grupos de productores para el mejoramiento de caminos
FASE COMERCIALIZACION:	
Falta de infraestructura de acopio y almacenamiento de papa	coordinar con el PIMA y la CHN
Organizaciones poco comprometidas con sus afiliados	Capacitación en fortalecimiento organizacional y empresarial

FUENTE: Dirección Regional del MAG-Cartago, con base en los Planes de Acción de las agrocadenas prioritarias. Agosto 2007

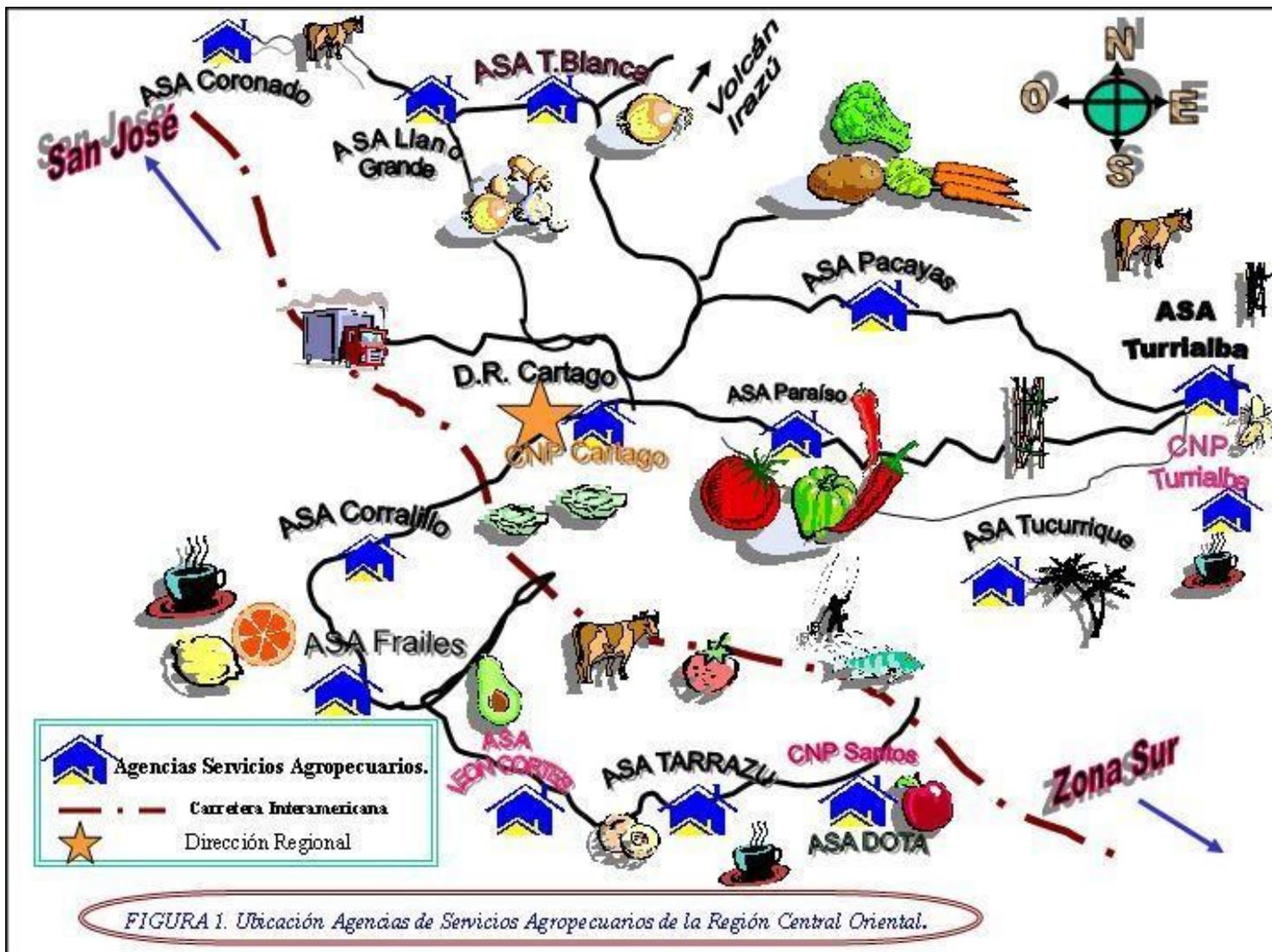
ANEXO 2: PROYECTOS PRODUCTIVOS FINANCIADOS CON RECONVERSION PRODUCTIVA

Tipo Proyecto	No. Has	No. Productores		Organización	Costo Total Proyecto en millones ¢	Observaciones
		Hombres	Mujeres			
Reactivación de la Producción hortícola de los pequeños y medianos productores de los cantones de Alvarado y Paraíso		52		Centro Agrícola Cantonal de Alvarado	171.0	A la fecha se han detenido los desembolsos, en la parte agrícola, se devolvieron 80 millones que no se colocaron, se elaboro proyecto de replanteo.
Plan de Desarrollo Agrícola de la Zona Cabuyera, en la Estrella, Palmital, Corralillo y Casa Mata.		88	4	Asociación de Productores de Cabuya de C.R.	192.4	Se continúa apoyando técnicamente a los productores en los proyectos productivos en mora, hortalizas , café Además se le brinda seguimiento financiero al proyecto.
Proyecto de riego Sanatorio Durán primera etapa	19	30		Sociedad de Usuarios de agua Sanatorio Durán	17.5	Se brindo capacitación mediante una asesoría en campo a los usuarios de agua para riego. Por parte del CNP se brinda seguimiento financiero y contable. Área potencial 19 Has, en el poblado de Sanatorio Durán.
Proyecto de Riego Ajenjal	38	37		Sociedad de Usuarios de Agua Cañera, Ajenjal y Consumidero	124.0	Se ha capacitado en Desarrollo organizacional. El proyecto esta aprobado, pero no ha entrado en ejecución por problemas que ha presentado la organización para formalizar las garantías hipotecarias ante el PRP. El área potencial es para 38has, en el poblado de Ajenjal.
Difusión de la actividad de Aguacate Eco Amigable en la Zona de Los Santos.	140	115	5	APACO	579.4	Para el 2006 se cumplió la meta de siembra. De parte de COSELSA se supervisará la función de COTEA para dar seguimiento al proyecto y a agricultores involucrados durante el año 2007.

Tipo Proyecto	No. Has	No. Productores		Organización	Costo Total Proyecto en millones ¢	Observaciones
		Hombres	Mujeres			
Mejoramiento Integral de la Apicultura en la zona de los Santos	1428 colmenas	25	12	Asociación de Apicultores de los Santos: APISANTOS	350.0	Faltan algunos requisitos por cubrir, como por ejemplo: garantías. Está aprobado pero con respecto al financiamiento efectivo, no se sabe aún cuándo girarán el dinero. Se espera sea para inicios del 2007. Integración del Comité técnico APICOLA (COTEMI).
Transformación empresarial de los Sistemas de producción de leche de los pequeños y medianos productores de Santa Cruz de Turrialba	20 fincas	93	3	Asociación de productores Agropecuarios de Santa Cruz de Turrialba (ASOPROA)	375.0	Se da seguimiento técnico, convenio entre La Asociación, El Colono y el MAG para apoyo a los productores y definir 20 fincas modelo que se valoran desde el punto de vista financiero, reproductivo, nutricional y sanitario. Se está haciendo una nueva propuesta de reajuste a la cuota trimestral.
Comercialización de la Caña de los productores afiliados a la Cámara de Productores de Caña del Atlántico		100		Cámara de productores de caña del Atlántico	126.0	Este proyecto esta finiquitado, a la fecha es responsabilidad de la tesorería del CNP proceder al cobro del mismo a los productores.
Estudio para el establecimiento de un sistema intensivo para producción de carne en condiciones de estabulación.		34	1	Cooperativa Agrícola de Pejibaye.	6.9	El documento del estudio de factibilidad se concluyo y se presento. El proyecto tendrá un costo de ¢354.0 millones, ya fue aprobado y se están finiquitando algunos detalles finales de tipo legal.
Establecimiento de sistema intensivo de producción de carne en estabulación		52		Cooperativa Agrícola de Pejibaye.	354.0	Se están finiquitando algunos detalles de tipo legal
Total		616	25	10	¢2296.8	

FUENTE: Dirección regional del MAG, Cartago, 2006.

Figura 1: Región Central Oriental, Ubicación ASAS-MAG



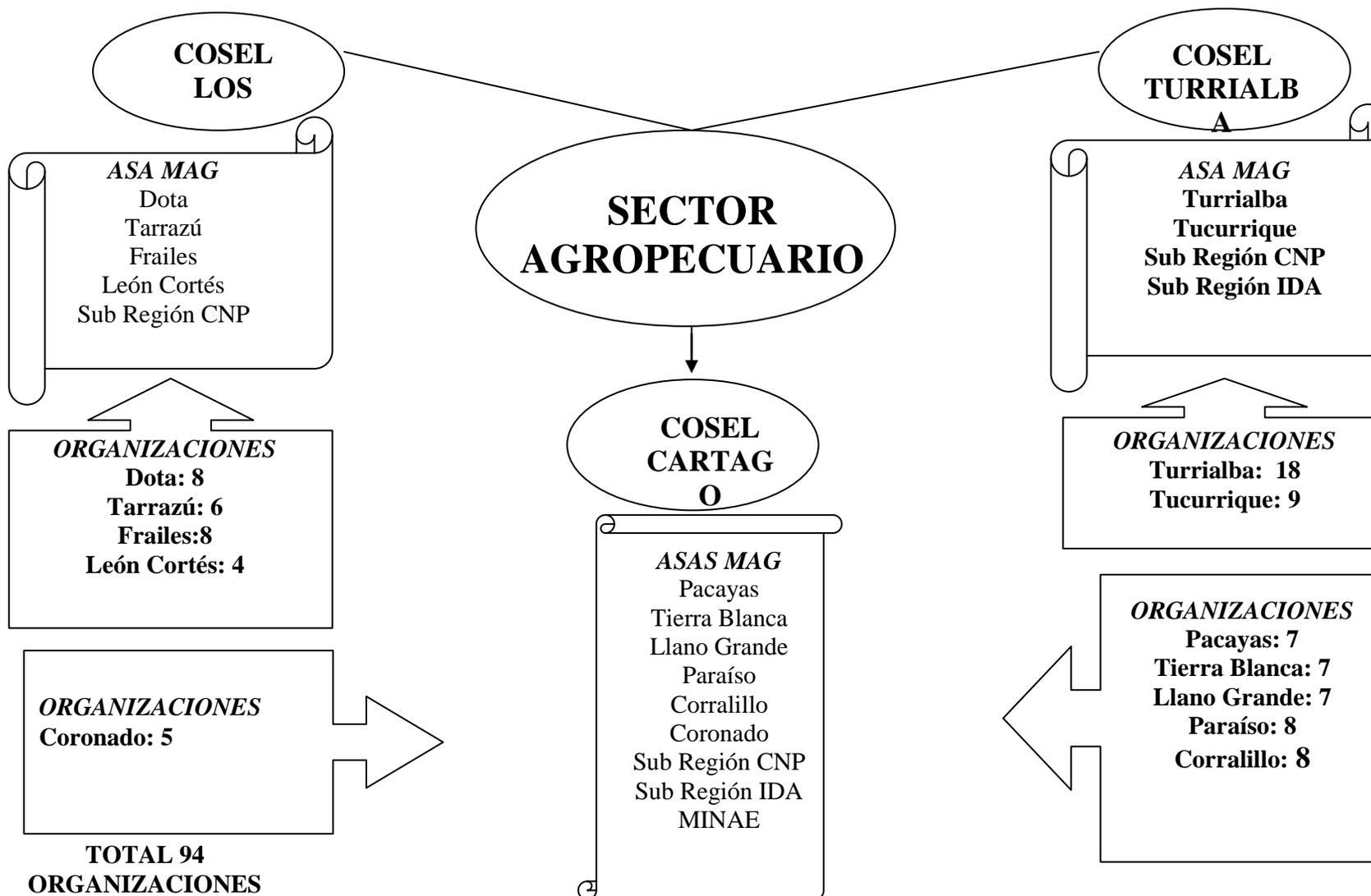


Figura 2 : Región Central Oriental, Organizaciones atendidas

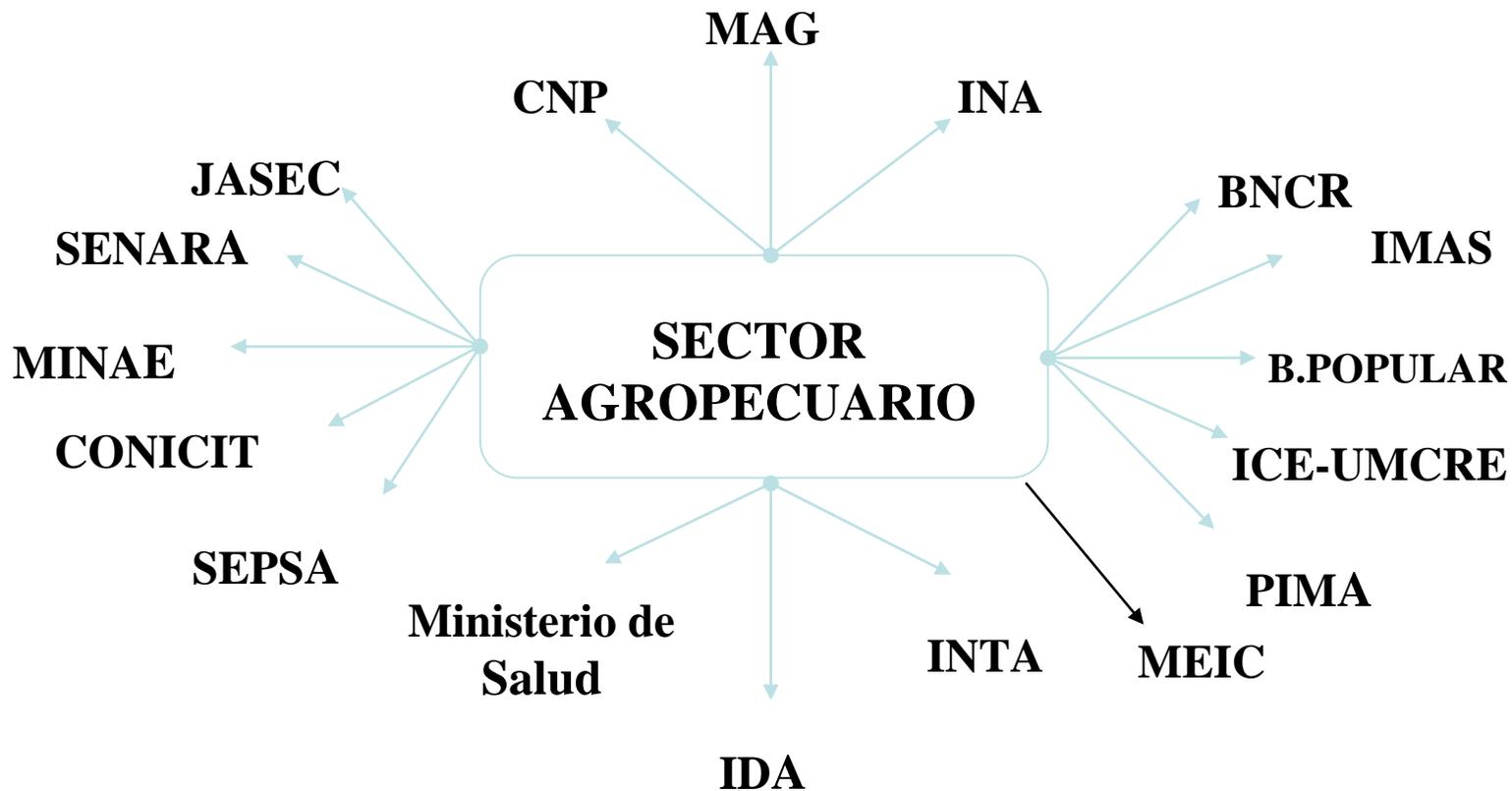
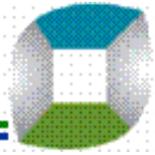


Figura 3: INTEGRACIÓN COMITÉ SECTORIAL REGION CENTRAL ORIENTAL

Sector Productivo



IDA



Instituto Nacional de Innovación y Transferencia
en Tecnología Agropecuaria - Costa Rica



SENARA



Instituto
Nacional de
Aprendizaje



OMCURE



IMAS
Instituto Mixto de Ayuda
Social



Jasec



COSTA RICA

MINISTERIO DE SALUD



PIMA
CENADA



SEPSA



Ministerio de Economía,
Industria y Comercio

Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, SEPSA
Área de Política Agropecuaria y Rural

Comité Sectorial Agropecuario, CSRA
Región Central Oriental

Comités Sectoriales Locales de Cartago, Los Santos y Turrialba-Jimenéz

