



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA**  
**GESTIÓN INSTITUCIONAL DE RECURSOS HUMANOS**



**INFORME DE FIN DE GESTIÓN**

**Jesús Hernández López**

**Junio 2014-enero 2017**

# MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

## GESTIÓN INSTITUCIONAL DE RECURSOS HUMANOS

### INFORME DE FIN DE GESTIÓN

Se elabora el presente Informe de Fin de Gestión, de conformidad con la normativa interna vigente en el Ministerio de Agricultura y Ganadería, las Directrices No. D12005CODFOE, emitidas por la Contraloría General de La República aplicables a la Institución y la Ley No.8292 “Ley general de Control interno”.

**Dirigido a:** Ing. Fernando Vargas

**Fecha del informe:** 20 de enero del 2017

**Nombre del funcionario:** Jesús Hernández López

**Nombre del Cargo:** Coordinador de los gerentes de programas agrícolas

**Unidad Ejecutora:** Dirección Nacional de Extensión Agrícola

**Periodo de Gestión:** Junio 2014-Enero 2017

## a) PRESENTACIÓN

El presente informe corresponde a los principales resultados de la gestión realizada como Coordinador de los gerentes agrícolas de los programas nacionales del MAG entre el periodo de Junio 2014- enero 2017 en cumplimiento del artículo 12 de la Ley General de Control Interno No. 8292 y lo establecido en las Directrices que deben observar los funcionarios obligados a presentar el informe final de su gestión.

## b) RESULTADOS DE LA GESTIÓN

### 1. Labor sustantiva realizada en el Departamento

La labor sustantiva de esta dependencia se establece en el decreto No. 3027-1 MAG el cual establece la creación de los programas nacionales sectoriales. Por lo que se consideran funciones sustantivas como Coordinador de los gerentes agrícolas a:

#### **No. 30271-MAG**

Para el desarrollo agropecuario se han identificado una serie de actividades que requieran un apoyo especial mediante la aplicación de Programas Nacionales Sectoriales como mecanismos de **ORIENTACIÓN, COORDINACIÓN e INTEGRACIÓN** de los sectores públicos y privados; para garantizar su inserción, permanencia y desarrollo en los mercados.

Los Programas Nacionales Sectoriales tendrán la misión de promover el proceso de cambio hasta la modernización de las actividades productivas, bajo un enfoque de cadenas agroalimentaria con la consideración de todos los factores que intervienen y la participación de todos los actores involucrados.

Para una eficaz ejecución de los Programas Nacionales Sectoriales se ha definido una estructura organizacional que identifica los diversos niveles y roles participativos, en la definición de la **POLÍTICA, TOMA DE DECISIONES, DIRECCIÓN y EJECUCIÓN** de las acciones básicas de cada Programa.

El desarrollo del Sector Agropecuario presenta la necesidad de integrar la acción de las instituciones, en torno a la reactivación y mejoramiento de las actividades productivas, como una manera eficaz de lograr un mayor impacto de la acción pública.

## **DECRETAN:**

Se Crearon los Programas Nacionales Sectoriales, adscritos al Despacho Ministerial de Agricultura y Ganadería, como una estrategia de trabajo en la cual las actividades productivas se abordan en forma sistemática integral, sectorial e intersectorial, bajo el enfoque de cadenas agroalimentarias, en la búsqueda de soluciones estratégicas.

Cada uno de los Programas Nacionales Sectoriales estará a cargo de un profesional de amplia experiencia, bajo la categoría de Gerente, quien facilitará la toma de decisiones y la aplicación de las medidas necesarias por parte de las Instituciones Públicas relacionada con el respectivo Programa.

Para la ejecución de Programas Nacionales Sectoriales, se contarán con un Programa Presupuestario en el Ministerio de Agricultura y Ganadería y se formará un Equipo de Apoyo, dirigido por un Coordinador Técnico. En el nivel regional se contará con el apoyo de los Comités Sectoriales Agropecuarios.

Los Programas Nacionales Sectoriales, al más alto nivel, estará bajo la coordinación del Coordinador Nacional Agropecuario el cual fungirá como enlace entre el Despacho Ministerial y los Gerentes de Programa.

## **FUNCIONES BÁSICAS QUE DESEMPEÑAN LOS COORDINADORES DE LOS GERENTES DE PROGRAMAS NACIONALES SECTORIALES**

- Dirigir las acciones que realizan los Gerentes de Programas Nacionales y el Equipo de Apoyo.
- Formular y administrar el buen uso del Programas Presupuestario de los Programas Nacionales Sectoriales.
- Aprobar la metodología para uniformar la formulación de los planes estratégicos de cada uno de los Programas Nacionales.
- Asesorar al Despacho Ministerial junto con el gerente respectivo en la formulación de políticas vinculadas con las actividades productivas.
- Supervisar, dar seguimiento y evaluar las acciones que ejecutan los diferentes Programas Nacionales Sectoriales.

- Respaldar las gestiones realizadas por los Gerentes de Programas Nacionales Sectoriales, ante las Instituciones Públicas y Privadas del Sector, para obtener apoyo con el fin de cumplir con lo programado en los Planes Estratégicos formulados para cada Programa Nacional.
- Promover la capacitación y adiestramiento de los Gerentes de Programas Nacionales Sectoriales y el Equipo de Apoyo y coordinar las gestiones financieras necesarias para esas actividades.

### **FUNCIONES BÁSICAS QUE DESEMPEÑAN LOS GERENTES DE PROGRAMAS NACIONALES SECTORIALES**

- Formular conjuntamente con los representantes del sector público y privado, el Plan Estratégico del Programa Nacional bajo su responsabilidad.
- Orientar a las instituciones del Sector Agropecuario, en relación con las políticas, planes y programas, relacionados con las actividades bajo su responsabilidad.
- Concertar acciones conjuntas entre las instituciones del sector público y la empresa privada, para asegurar la ejecución del Programa bajo su responsabilidad.
- Mantener una constante comunicación con el Despacho Ministerial para reprogramar sobre la marcha y proponer las soluciones correctivas.
- Realizar evaluaciones semestrales de la ejecución del Programa Nacional y ajustar las metas, actividades y responsabilidades para el semestre siguiente de acuerdo con los resultados de su evaluación.
- Coordinar las acciones de las instituciones involucradas en el Programa Nacional en el nivel central y en el nivel regional con los Comités Sectoriales Regionales Agropecuarios, con el fin de organizar su efectiva participación en la ejecución del mismo.

- Propiciar y organizar Foros Consultivos con la participación de diferentes actores participantes en la cadena agroalimentaria, para llegar a acuerdos en materia de políticas, planes y proyectos.
- Mantener información actualizada sobre la actividad productiva y el programa bajo su responsabilidad.
- Cada uno de los Programas Nacionales bajo la coordinación del respectivo Gerente, establecerá relaciones permanentes con los Programas de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (PITTAs), en la búsqueda del mejoramiento tecnológico de toda la cadena agroalimentaria, en función del incremento de su competitividad.
- Asesorar a las Autoridades Superiores del Sector Agropecuario en lo correspondiente al Programa a su cargo.
- Participar y coordinar acciones con las organizaciones nacionales e internacionales vinculadas con el respectivo Programa.
- Asesorar activamente a los equipos participantes en los procesos de negociaciones comerciales internacionales relacionadas con su respectivo Programa.
- Participar en la capacitación del personal técnico y de los productores, relacionados con sus respectivos programas.

## **2. Cambios realizados en el entorno durante mi gestión**

- Priorizar actividades de acuerdo al plan nacional de desarrollo
- Programación conjunta del nivel y nivel regional
- formulación de planes estrategicos en cada uno de los programas nacionales con participación de los PITTAS
- Mayor divulgación del accionar de los diferentes programas, mediante material escrito, exposiciones y rendición de cuentas a las autoridades superiores

- Se indujo a una mayor participación de diferentes actores en las mesas de concertación en actividades productivas específicas
- Mayor coordinación institucional y sectorial

### 3. Estado de los riesgos SEVRIMAG antes y al finalizar la gestión

A la fecha se han ido incorporando las diferentes recomendaciones para la disminución de los riesgos en el accionar de cada programa. Esto mediante sesiones de trabajo entre todos los diferentes gerentes con la unidad especializada de control interno.

### 4. Acciones emprendidas para mantener, perfeccionar y evaluar el sistema de control interno

Jornas de capacitación y actualización entre la unidad específica de control interno y los gerentes de programa

### 5. Metas y logros alcanzados durante su gestión de conformidad con la planificación de la dependencia o de la unidad y el estado de los proyectos más relevantes en el ámbito institucional pendientes.

Programa	Impacto	Acciones Realizadas	Acciones de Mejora
<b>Ambientes protegidos</b>	El conocimiento y la oferta de información para mejorar criterios en el momento de seleccionar tecnología y aplicar conceptos en la producción de alimentos. Se establecen procesos que facilitan la oportunidad a los productores, Finalmente, hay un proceso propuesto para la integración de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación a 293 personas que incluyeron estudiantes, técnicos y productores en marco del proyecto F-04-15* (FITTACORI) más algunas solicitadas por usuarios específicos.</li> <li>• Se desarrollaron conferencias sobre nutrición y diseño de estructuras, cursos básicos (V y VI) para técnicos, un curso especializado sobre virus de plantas y enfermedades emergentes, y dos cursos para CTP (Colegios Técnicos Profesionales) en la Fortuna de Bagaces y en San Juan Sur de Cartago. Se incorporaron dos actividades, una conferencia especializada en instrumentos científicos y un taller para incluir el concepto de sistemas en el ámbito.</li> <li>• Se plantearon ante FITTACORI los planes semestrales, informes y avances de proyectos, avances de los tres proyectos activos (flores comestibles, capacitación e impresos), cierre del proyecto de capacitación 2014 y 2015 y se implemento la propuesta de capacitación para 2016 atendiendo los requerimientos de los enlaces regionales y el Colegio de</li> </ul>	Se debe organizar y estructurar de forma más participativa y comprometida de las instituciones integrantes del PITTA, para mejorar el desarrollo de tecnologías para los diferentes sistemas de producción.

	diferentes sectores e instituciones.	<p>Ingenieros Agrónomos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se ofreció apoyo y se orientó el quehacer de CONAC- 4S's para la construcción de casas de malla, mediante criterio técnico y apoyo a su directiva.</li> <li>•Se ha participado en el diseño de protocolos y coordinación de actividades de proyectos de hidroponía de hortalizas y flores comestibles. Se iniciaron y se ha dado seguimiento a proyectos sobre forraje verde hidropónico y dinámica de agua y nutrimentos en hidroponía. En FVH se compró material y se logró determinar fechas de arranque con base en oferta de semillas; se completó el sistema de producción y se han desarrollado dos fases del trabajo.</li> <li>•Se concluyeron el trabajo de campo y la etapa de poscosecha de flores comestibles.</li> </ul>	
<p><b>Bambú</b></p>	<p>Despertar el interés por los beneficios del bambú en favor del cambio climático y demostrar su rentabilidad mediante un estudio de mercado del bambú y estudio de factibilidad, así como los diferentes usos que este cultivo presenta y también los beneficios socio económicos y ambientales que puede presentar el mismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se apoyó al Instituto Tecnológico para la obtención de fondos para un proyecto de estudio por 2 años, para desarrollar investigación en bioenergía y captura de CO2 del bambú en la región Brunca.</li> <li>• Se apoyó a la universidad Nacional, para que se le doten de recursos para una investigación por dos años sobre silvicultura del bambú en la región Caribe.</li> <li>• Se apoyó al Instituto Nacional de Aprendizaje, en el desarrollo del taller cultivo de bambú y sus perspectivas futuras, realizado en Rio Claro, participaron 200 personas, un 75% fueron productores agrícolas.</li> <li>• Con fondos de Fittacori, se establecieron 7 parcelas de observación del comportamiento de tres especies de bambú a diferentes zonas climáticas para conocer su adaptación y potencial de desarrollo.</li> <li>•Se participó activamente en la comisión nacional de bambú que coordina Mideplan, en dicha comisión participan representantes de diferentes instituciones del sector público, académico y privado.</li> <li>• Se realizaron gestiones para que la Banca de Desarrollo a través del INA financiara el estudio de la cadena de valor del bambú, por un monto de ₡ 17.000.000, estudio que está por concluirse.</li> <li>• Se logró que INFOCOOP, financiara un estudio de factibilidad para Bambucoop para establecer plantas y producir 2000m3 de madera prensada por ₡ 45.000.000.</li> <li>• Se participó con funcionarios del CNP, en la formulación de un perfil avanzado para la planta de proceso de 2000m3 de madera prensada y se</li> </ul>	<p>Implementar las recomendaciones de los diferentes estudios técnicos para demostrar los potenciales usos y beneficios que este cultivo puede presentar.</p>



definieron los términos de referencia para la planta , mismos que va a utilizar Infocoop para el estudio de factibilidad.

- Con la subcomisión de bambú de la Región Brunca se definió la ruta a seguir en el desarrollo de está actividad en dicha región apartir del año 2016, y la definición de los núcleos a nivel de comunidades de la región Brunca, para impulsar la siembra de 200 ha en cada uno de ellos.
- En el área de capacitación, logró que 221 productores y técnicos conocieran las bondades del cultivo de bambú, así como, temas de siembra, fertilización, cosecha y usos del bambú.

<p style="text-align: center;"><b>Cacao</b></p>	<p>Fomentar la actividad cacotera a nivel nacional, mediante el uso de nuevas tecnologías de producción y a la vez generar cadenas de valor que permitan tener una mayor rentabilidad de cultivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación reuniones del PITTA Cacao con el objetivo de divulgar información, conocer esfuerzos de las instituciones y coordinar actividades y gestionar recursos.</li> <li>• Se participo en la ejecución del Proyecto para la determinación de la presencia o no de residuos de Cadmio en Cacao, para lo cual se determinaron los elementos técnicos de muestreo en campo y métodos analíticos en laboratorio. Este trabajo coordinado por el INTA está en una segunda fase de ejecución para ajustar metodologías. En el mismo hay una participación muy directa de las agencias de extensión agrícola de las diferentes zonas productoras de cacao.</li> <li>Se presentó ante los comités sectoriales regionales Huetar Norte y Brunca las actividades a desarrollar por el programa nacional de cacao</li> <li>• Se coordino y participo en Días de Campo en donde participaron 50 productores en el Día de Campo en Horquetas de Sarapiquí y 150 productores y técnicos en el Día de Campo en la Finca La Dorada en San Carlos, así como en la región Brunca y Huetar Caribe</li> <li>• Se Conformo una Alianza Público-Privada para impulsar el cultivo del cacao en la Zona Sur. En está alianza participan el INDER, MAG y ONG ALIARSE, está alianza busca el mejoramiento de la actividad cacotera en estas regiones del país.</li> <li>• Se presentó el Programa Tejiendo Desarrollo de la Presidencia de la Agrocadena de Cacao ubicada Zona Norte Norte.</li> <li>• Se consolidó el PITTA Cacao</li> <li>• Participación de proyectos de campo, los cuales se les sigue dando seguimiento</li> <li>• Inició el Proyecto de Parcelas Demostrativas con apoyo de KoLFACI (Apoyo del Gobierno de Corea)</li> <li>Se dio la participación en la Conferencia Mundial de Cacao y en el Foro Centroamericano de Cacao</li> <li>• Se formo parte de la Iniciativa Latinoamericana de Cacao fomentada por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF)</li> <li>•Se participo la realización del Congreso de Cacao organizado por el INA, • Se apoyo la realización de la I Feria Nacional de Chocolate y de Expo Cacao y Chocolate en Limón,</li> <li>• Se iniciaron gestiones de apoyo con el gobierno de Italia para participar en la feria del chocolate en la ciudad de Perugia</li> <li>Se consiguió apoyo financiero para el año 2017 de parte de FITTACORI</li> <li>• Se conformo una Comisión Interinstitucional para analizar la Situación Actual y definir un Plan Sectorial de Cacao, con la colaboración de SEPSA</li> </ul>	<p>Motivar un mayor participación de las Agencias de Extensión agrícola, organizaciones de productores e instituciones del sector agropecuario</p>
---	---	---	--

		y el IICA.	
--	--	------------	--

<p style="text-align: center;"><b>Café</b></p>	<p>Fomentar la transferencia de recursos para ayudar a los productores de café, para mejorar la actividad productiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la renovación de cafetales se han girado ₡6.368.637.603,48 para proyectos de renovación y ₡375.849.852,52 para proyecto de poda de los cafetales afectados por la roya.</li> <li>• Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen en Café.</li> <li>• Se realizaron proyectos de Inversión y ayuda directa al Sector Cafetalero por lo que se aprobaron proyectos con una inversión de ₡189.259.320, lo cual ha beneficiado a 113 productores de diferentes organizaciones.</li> <li>• Se realizó el proyecto piloto de implementación de la Norma Nacional de Carbono Neutro en los beneficios de café, capacitando a más de 22 personas líderes en las normas 14064-1 y la Norma Nacional para demostrar la C Neutralidad INTE y se les elaboró su respectivo Manual para la Elaboración de Huella de Carbono como base para los distintos procesos de mejora continua del café.</li> <li>• Se realizó el Proyecto NAMA CAFÉ de los cual consiste en El proyecto BID-FOMIN “Fortalecimiento de la Competitividad y Desempeño Bajo en Carbono del Sector Café en Costa Rica”, donde se ha dado inicio con el trabajo de investigación del paquete tecnológico y con el diseño de los proyectos piloto (Reducción de emisiones de nitrógeno en la fertilización, adopción de sistemas agroforestales, sistemas de aspersion, Eficiencia energética y energía renovable mediante el uso de gasificadores operados con pulpa para la generación eléctrica y adaptación en zonas cafetaleras</li> <li>• Se realizaron Talleres Regionales de capacitación sobre Proyecto NAMA Café</li> <li>• Se aprobo el Fideicomiso Cafetalero-Programas crediticios los cuales abarcan la totalidad de las solicitudes de crédito para las labores de poda y renovación del café y con ello brindar asistencia directa a los productores afectados con los problemas de la roya., y al Fideicomiso Cafetalero-Asistencia social.</li> </ul>	<p>Capacitación de los Beneficios de café en diferentes temas necesarios para alcanzar la verificación C-Neutral, causando de esta forma un mayor valor agregado al proceso</p>
--	---	---	---

<p><b>Cítricos</b></p>	<p>Facilitar el acceso a los procesos de información, asesoría tecnológica, al sector cítrico nacional, Tendiendo de esta forma a impulsar los principios de producir conservando y conservar produciendo y el fomento a la aplicación de las buenas prácticas agrícolas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se realizaron reuniones de coordinación del PITTA cítricos en las cuales se contó con la participación de 17 Agentes económicos provenientes de los sectores público, privado y académico. Con esta serie de reuniones se contribuyo con los procesos de generación y transferencia tecnológica así como se aportaron criterios para facilitar la construcción de una política pública, inclusiva, realista y con horizonte de largo plazo de modo tal que permitiese canalizar en forma efectiva los recursos del país hacia el logro de una actividad cítrica nacional carbono neutral y eficiente económicamente.</li> <li>•Se continuo con el seguimiento al Decreto de certificación de material vegetativo con el fin de garantizar una estandarización de los materiales de producción primaria así como disminuir el factor riesgo sobre la propagación de plagas en el país.</li> <li>•Se implemento un programa de capacitación con el fin de procurar desarrollo personal y laboral en 8 Direcciones Regionales a saber: Huetar Norte, Huetar Atlántica, Chorotega, Brunca, Central Occidental, Oriental, Central Sur y Pacífico Central. También se apoyaron proyectos productivos de organizaciones de productores <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se entrego información técnica, estadísticas y documentos para diversos agentes económicos de la agrocadena de forma tal que se facilitase la toma de decisiones.</li> </ul> </li> <li>•Se realizaron 48 actividades grupales (congresos, seminarios, talleres y reuniones) y 25 giras. con el apoyo de FITTACORI para el desarrollo de dos proyectos, uno que permitió el seguimiento a las 10 parcelas demostrativas ubicadas en 5 regiones del país y el otro permitió realizar 33 eventos de capacitación</li> <li>•Se logro el financiamiento para la investigación: Validación de cuatro materiales vegetativos de limón ácido en tres patrones o porta injertos de cítricos en las provincias de Limón y Cartago, Costa Rica.</li> </ul>	<p>Que al menos el 60% de los 5000 sistemas de producción de cítricos existentes en el país tengan acceso a tecnología generada, validada y transferida facilitando de esta forma un mejor nivel de competitividad y sostenibilidad de los sistemas de producción y les permita desarrollar una agricultura con conocimiento y eficiencia: riego, biotecnología, agricultura de precisión.</p>
------------------------	---	---	--

<p style="text-align: center;"><b>Papaya</b></p>	<p>Mejorar los sistemas de producción de papaya existentes en el país. Que los mismos tengan acceso a tecnología generada, validada y transferida facilitando de esta forma un mejor nivel de competitividad y sostenibilidad de dichos sistemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se le brindo apoyo técnico al CAC Guacimo mediante proyectos productivos de forma tal que se fortalezca el vinculo existente entre la fase de producción primaria y la fase de agroindustria. En 25 actividades grupales se participo dando conferencias y charlas técnicas sobre nutrición y criterios de cosecha.</li> <li>•Se rediseño el programa anual de siembras para el proyecto de papaya para exportación del CAC Guacimo. Con el apoyo del Programa Nacional de moscas de la fruta del SFE se logro establecer un monitoreo de mosca de la fruta en la zonas productoras de papaya de Guacimo y Parrita con el fin de generar información y así poder exportar a EUA.Se le brindo asesoría técnica al proyecto: “Manejo Integrado de Plagas como herramienta para disminuir el efecto de las plagas en el cultivo de papaya (Carica papaya L.) Híbrido Pococí por los impactos del cambio climático en la región del trópico Húmedo de Costa Rica”</li> <li>•Se estableció el proyecto: Evaluación de seis arreglos espaciales de plantas de papaya (Carica papaya) híbrido Pococí en el cantón de Guácimo, Limón, Costa Rica, con recursos de FITTACORI, este permite generar tecnología que facilite el incremento de la productividad y sostenibilidad. Se continuo con el apoyo técnico al programa de capacitación y transferencia de innovaciones tecnológicas a partir del concepto de trazabilidad y de limites máximos de residuos de plaguicidas con la finalidad de ofrecer un producto inocuo y de alta calidad de forma tal que favorezca los indices de rentabilidad y productividad del proyecto de papaya híbrido pococí para exportación.</li> <li>• Se dio seguimiento tecnico a las 25 biofabricas con el propósito de reducir costos de producción y mejorar la condicion biotica y abiotica de los suelos en los sistemas de producción. Se rediseño un programa de fertilización y manejo fitosanitario acorde a las 3 etapas fenologicas del cultivo Híbrido Pococí.</li> <li>•Se brindo asesoría técnica a 70 familias productoras para el diseño y establecimiento de fabricas de biofertilizantes con el propósito de reducir costos de producción y mejorar la condición biotica de los sistemas de producción. Para el año 2016 con el apoyo de FITTACORI se logro el financiamiento para la investigación: Evaluación de cinco materiales promisorios de papaya (Carica papaya) para la industria del congelado en la Zona Norte de Costa Rica.</li> </ul>	<p>Mejorar el acceso a los procesos de información y asesoría tecnológica e impulsar los principios de producir conservando y conservar produciendo y el fomento a la aplicación de las buenas prácticas agrícolas.</p>
--	---	--	---

<p style="text-align: center;"><b>Frijol</b></p>	<p>Mejorar los niveles de producción de este cultivo en las diferentes zonas productoras en el país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se Informo sobre el cierre de Cosecha de Frijol Período 2014-2015. Sistema de Información de Mercados del CNP.</li> <li>• Se dio la validación en las parcelas de la Región Brunca.</li> <li>• Hubo constante asistencia a reuniones específicas en las regiones.</li> <li>• Se logró el manejo de la Página en Facebook "100% Frijol y Maíz de Costa Rica". Administrada por el Programa de Granos Básicos del MAG.</li> <li>5.Plan Estratégico del PITTA Frijol (recién validado y con revisión quinquenal).</li> <li>•Se realizó el Plan Estratégico del Programa Nacional de Frijol (falta su aprobación final y es de revisión quinquenal).</li> <li>• Se dio el estudio Técnico de Desabasto de Frijol elaborado por el CNP para el 2015 en cumplimiento de la Ley 8763.</li> <li>•Se realizaron estimaciones Cosecha de Frijol Período 2015-2016. •Se dio el Sistema de Información de Mercados de CNP.</li> <li>• Se genero la implementación de parcelas demostrativas en Sardinal de Carrillo-listas de asistencia de productores.</li> <li>• Se realizaron Días de campo en Sardinal de Carrillo-lista de asistencia.</li> <li>Para el 2016 :</li> <li>•Mayor integración con AEA de la Región Chorotega para aspectos de investigación y transferencia de tecnología a los productores. Dicha gestión se inició desde el año anterior y se plasma en los POI. Así, ya se han implementado algunas parcelas demostrativas en Sardinal de Carrillo y Nicoya.</li> <li>•El interés es que el personal técnico participe de manera directa en apoyo a los investigadores tanto en maíz como frijol en las regiones productoras, tanto en el establecimiento de las parcelas y ensayos, como en el seguimiento de las mismas.</li> <li>•Identificación de nuevas opciones comerciales para la colocación de producto. Si bien no se ha logrado consolidar esos canales de comercialización, es importante que las organizaciones de productores conozcan de los mismos: Grupo IREX, Unilever, Alimer, Florida Bebidas, CACSA y Grupo Calvo.</li> <li>•Apoyo en procesos de investigación y transferencia de tecnología: se espera que en el corto plazo se esté liberando la variedad de frijol negro resistente a altas temperaturas (SEN 52), por parte del INTA.</li> <li>•Para el proceso de registro y verificación de áreas de siembra en frijol, el Programa gestionó ante la Universidad Nacional un convenio para el uso de tecnología de última generación (DRON), para el levantamiento geoespacial de la información. Un avance importante y ejemplo de</li> </ul>	<p>Mayor participación de personal del sector agropecuario en las zonas de producción de este grano</p> <p>Ampliar la base genética en las evaluaciones regionales de diferentes materiales de frijol con énfasis en materiales con toleran a altas temperaturas, seguía y bajos insumos y posibilidades de cosecha mecanizada.</p> <p>Mejorar los canales de comercialización de este grano</p>
--	--	--	--

coordinación interinstitucional. Este proyecto sufrió atrasos por diversas razones y se espera inicie en la Región Brunca en el proximo ciclo frijolero.

- Mantenimiento constante de la página “100 % Frijol y Maíz de Costa Rica”, como elemento para la información y transmisión de la misma entre productores, investigadores y usuarios en general.
- Apoyo de Fittacori para la realización de días de campo y proyectos en la Región Chorotega-maíz y frijol.
- Elaboración de propuesta para modificación de Ley 8763, específicamente para el caso del frijol. Se presentó en la Sesión I de la Comisión de Granos Básicos para su discusión. La sesiones han contado con gran participación, y ha sido el interés de la Gerencia del Programa que las instituciones participantes asuman su rol dentro de la dinámica de la actividad: MEIC, COMEX, CNP, INTA.
- Se está en proceso para elaborar una nueva propuesta de comercialización para frijol.
- Negociaciones con sector industrial en busca de consenso para apoyar procesos de comercialización futuros.
- Elaboración de propuestas de proyectos productivos en conjunto con Centro Agrícola Cantonal de Los Chiles
- La participación como miembro del PITTA Frijol ha facilitado los procesos de empoderamiento de la Gerencia del Programa de Granos Básicos.
- Se Coordinó el XIV Encuentro del Sector Frijol-proceso de capacitación a productores y técnicos, intercambio de experiencias, conocimiento del sector agrocomercial para las organizaciones de productores.
- Participación en los Comités Técnicos Regionales Brunca y Chorotega de Granos Básicos. En éstos se involucra a los extensionistas de las agencias respectivas, la Gerencia del Programa y los investigadores en frijol.
- Ensayos de Guanacaste, Dos ERSAT (Ensayo de líneas resistentes a alta temperatura y estrés hídrico) uno en Sardinal y otro en Matapalo. Además, se sembró en Oriente de Nicoya un ensayo con las últimas colectas, y se realizó el día de campo mediante el proceso de fitomejoramiento participativo, donde los productores evaluaron las variedades sembradas, y escogidas por ellos como promisorias NOVIEMBRE 2016.



<p style="text-align: center;"><b>Maíz</b></p>	<p>Mejorar los niveles de producción de productividad de este cultivo en las diferentes zonas productoras</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizó el informe de Cierre de Cosecha de Maíz Período 2014-2015. del Sistema de Información de Mercados del CNP.</li> <li>• Se dio la validación de las parcelas de las Región Brunca y Huetar Norte.</li> <li>• Se crearon Parcelas de híbridos por ensayos implementados por el INTA.</li> <li>• Hubo constante asistencia a reuniones específicas en las regiones.</li> <li>• Se logro el manejo de la Página en Facebook "100% Frijol y Maíz de Costa Rica".</li> <li>• Se realizó el Informe Cosecha de Maíz Blanco Período 2015-2016. del Sistema de Información de Mercados del CNP.</li> <li>• Charlas sobre producción de semilla en Sardinal de Carrillo-lista de asistencia de productores e informes de la Gerencia del Programa de Granos Básicos.</li> <li>• Se realizaron Días de campo y visita a parcelas en Sardinal de Carrillo-lista de asistencia de productores e informes de la Gerencia del Programa de Granos Básicos.</li> <li>• Identificación de nuevas opciones comerciales para la colocación de producto. Si bien no se ha logrado consolidar esos canales de comercialización, es importante que las organizaciones de productores conozcan de los mismos: empresas tales como BIMBO, Pozuelo y Jack's.</li> <li>• Negociaciones con la empresa GRITTS en Los Chiles. Sin embargo, no hay respuesta de los productores.</li> <li>• Capacitación con el CIGRAS de la UCR en temas de aflatoxinas-Pitta Maíz.</li> <li>• Apoyo en procesos de investigación-parcelas y cosecha-zonas maiceras del país.</li> <li>• Participación en proceso de negociación de la cosecha con la industria-se logró un acercamiento importante con los importadores de maíz. Se implementó un proyecto agroindustrial conjunto MAG-MJG-DEMASA para la elaboración de tortillas en un centro penitenciario. El señor Viceministro está a cargo de dicho equipo que inicio su gestión a partir de julio 2016. No obstante, el mercado meta para este proyecto que es el institucional a través del PAI, debe desarrollarse para poder absorber más producto, caso contrario, el beneficio de este proyecto será mínimo.</li> <li>• Ante las dificultades en el proceso de comercialización, así como también de carácter climático, que conllevan problemas de plagas y enfermedades, el enfoque ha sido a buscar variedades o híbridos que cumplan con características tanto productivas como de mayor resistencia a algunas enfermedades, eso ha llevado a la evaluación de híbridos de grano blanco y amarillo para las condiciones de producción del cultivo de maíz en Costa</li> </ul>	<p>Intensificar los programas de mejoramiento genético y reforzamiento del personal en el área de investigación          Buscar alternativas para generar mayores valores agregados a la producción de maíz          Facilitar el acceso de semilla mejorada a los productores</p>
--	---	---	--

Rica.

- Validación de híbridos de maíz de variedades de maíz de grano blanco y amarillo en las regiones maiceras de Costa Rica: Validar 4 variedades de grano blanco y 2 variedades de grano amarillo que muestren en escala semi-comercial rendimientos no inferiores a 3 t/ha y buenas características de adaptación a las condiciones de producción de maíz. Cantones de La Cruz, Carrillo, Santa Cruz.
- Las variedades JSaénz, Nutrigrano y EJM2 han evidenciado un comportamiento superior de adaptación (vigor, tolerancia a plagas y enfermedades y aspecto de planta y mazorca) con respecto a las variedades Los Diamantes 8843, Proteinta y UPIAV-G6.
- Validación de nuevos híbridos de maíz de grano blanco y amarillo para las condiciones de producción del cultivo de maíz en Costa Rica: validar 3 híbridos de grano blanco y uno amarillo que presentan en escala semi-comercial rendimientos no inferiores a 5 t/ha y buenas características de adaptación a las condiciones de producción de maíz. Cantones de La Cruz, Carrillo, Santa Cruz, Pérez Zeledón y Buenos Aires.
- Los híbridos CML500/CML498//CML494 (CLTHW002) y CLRCY041/CL02450//CML451 (CLTHY002) han presentado las mejores características bajo condiciones de finca de agricultor en cuanto a rendimiento, tolerancia plagas y enfermedades y adaptación en general. Estos materiales han sido valorados por grupos de agricultores bajo el esquema de fitomejoramiento participativo.
- Durante 2016 se evaluaron híbridos experimentales y comerciales bajo condiciones de finca de agricultor. Es importante indicar que los materiales genéticos evaluados inician un nuevo ciclo de evaluación bajo las condiciones de las diferentes zonas maiceras, por lo que los resultados son preliminares.
- Capacitación de técnicos y productores en la producción de semilla de maíz- Eventos realizados en Región Central, Brunca y Huetar Norte: Giras técnicas a las regiones Huetar Norte, Brunca y Chorotega para visitar proyectos de investigación, producción del cultivo y grupos de agricultores organizados; Coordinación con otras instituciones del sector agropecuario, académico, organizaciones de productores y agroalimentario mediante el Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (PITTA-Maíz); Días de campo donde se muestran los avances en investigación (Huetar Norte, Brunca).
- Realización de taller para evaluar las necesidades de investigación y capacitación en maíz, en los cantones de Santa Cruz y La Cruz. A partir de

		<p>ellos, se elaborarán planes de trabajo en apoyo a las comunidades de productores.</p>	
<p><b>Frutales</b></p>	<p>Incrementar y promover el consumo de frutas de producción nacional e importadas con el fin de mejorar la dieta costarricense</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha logrado mejorar los sistemas comercialización de frutas como: mora congelada , mangóstan, rambután, granadilla tanto para el mercado nacional como en empresas interesadas en exportación a Canadá. También las principales cadenas de supermercado del país han tomado en consideración dar prioridad para su aprovisionamiento de frutas a organizaciones de productores.</li> <li>• Se realizó la Gestión ante IICA para apoyo en la formulación de documento orientador para desarrollar Plan estratégico de aguacate. “Plan estratégico de la cadena de valor de aguacate del Programa Nacional de Frutas”</li> <li>• Se dio la Formulación del Plan Estratégico de aguacate de altura , "Plan estratégico de aguacate de altura" se establece una visión compartida sobre el desarrollo de la agrocadena, proyectando acciones para la mejora de la calidad y rendimiento de la fruta, así como también en el fortalecimiento de las organizaciones productoras de Aguacate de Altura y la comercialización de la fruta.</li> <li>• Se dio la Creación de Comisión Regional de aguacate de altura Apoyo para lanzamiento del sello “100% PRODUCTO DE COSTA RICA” para el aguacate nacional</li> <li>• Por medio del sello “100% PRODUCTO DE COSTA RICA”, se podrá identificar el aguacate producido en el país, esto para efecto de generar campaña para que el consumidor apoye con la compra del aguacate nacional.</li> <li>• En apoyo a la Cámara Nacional de frutas se logró conformar el 11 de</li> </ul>	<p>Creación de Cámara Nacional Frutícola para el 2016</p>

mayo 2016 y posteriormente se consiguió la legalización de la CANAFRUT. Se ha participado en cinco reuniones con la Junta directiva para ayudarlos en la identificación de su plan de trabajo y proyectar la realización de una asamblea extraordinaria con los socios de la Camara la cual se realizo el 22 de noviembre para que conocieran el plan de trabajo propuesto, brindaran aportes y aprobaran las gestiones a encaminar. Con recursos de PROMEFRUT II, apoyo de la oficina de IICA Costa Rica y CNAA, se ha logrado realizar todas las gestiones emprendidas con la CANAFRUT.

- se han desarrollado dos talleres para tratar la Cohesión de grupo en el sector productor de aguacate de altura. El primero se realizó el 21 de abril 2016 y el segundo se efectuó el 18 de octubre 2016. En ambos talleres se contó con la participación de representantes de las juntas directivas de las organizaciones vinculadas con el cultivo de aguacate en la zona de Los Santos, a su haber: APACOOOP RL, FRUTALCOOP RL, CAC Tarrazú, CAC Desamparados y Frutales de Llano bonito. En el segundo taller se trabajó encima de las recomendaciones emanadas del informe del primero y con el cual se diseñó una hoja de ruta para encaminar y consolidar el trabajo en equipo y la cohesión de grupo entre las organizaciones de productores de aguacate de la zona de Los Santos. Se espera que para el 2017 puedan estar iniciando el desarrollo acciones conjuntas que les permita comenzar a trabajar y proyectarse como grupo ante los requerimientos y necesidades del sector. Para la realización de los dos talleres se ha contando con apoyo económico de PROMEFRUT II y con apoyo técnico de oficina IICA Costa Rica.
- Se han coordinando reuniones mensuales de la “Comisión Regional de aguacate de altura” en la cual se están desarrollando varios proyectos para la mejora de la actividad de aguacate, basados en el seguimiento de acciones estratégicas enmarcadas dentro del “Plan estratégico de aguacate de altura”, tendientes a mejorar la competitividad del sector productor en términos de calidad, rendimiento y mejora en la comercialización. Desde la representación del sector productor en la Comisión, se está coordinando la realización de la Feria del aguacate y frutas de altura, la cual se realizará en conjunto con las fiestas patronales de Santa María de Dota a inicios del mes de febrero del 2017.
- Se coordinó la realización de cinco reuniones con los actores PITTA en las que se analizó requerimientos técnicos del cultivo y se desarrollaron proyectos de investigación para apoyar necesidades técnicas.
- Se dio apoyo a la Región Brunca con el trabajo de combate de plagas

	<p>cuarentenarias (cochinillas y escamas) en el cultivo de rambután con miras a la exportación. Este trabajo fue solicitado por la ASOFRUBRUNCA, asociación de productores de rambután de Cajón de Pérez Zeledón, los cuales requerían una solución técnica para exportar con mayor nivel de seguridad su fruta a los Estados Unidos. Se estableció un ensayo práctico en el que se probaron varios productos químicos y orgánicos, con el interés de medir la efectividad en el combate de las plagas y además para evaluar la residualidad de los productos químicos en el tiempo, esto para estimar el periodo de carencia. Se Coordinó con SFE para que realizara el estudio de residualidad y con el INTA para que se realizara la evaluación de efectividad. La Gerencia del programa de Frutas se encargó de coordinar los aspectos de logística y coordinación entre las instancias públicas (Dirección Regional Brunca, SFE e INTA) y privadas (ASOFRUBRUNCA). Como resultado de este trabajo se generaron dos informes, uno de residualidad y de efectividad, los cuales fueron del agrado de la organización de productores de rambután.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se brindó apoyo técnico a la Agencia de Extensión Agropecuaria de Alajuela para atender a productores de guayaba taiwanesa en localidades de Cacao de Alajuela, Carrillos de Poas y Tacares de Grecia. Se realizaron varias visitas de campo y una actividad de capacitación grupal en las que se promovió cambios en el manejo de plantaciones de guayaba, en aspectos de densidad de siembra, poda, fertilización y rejuvenecimiento de plantación. Además se realizó contacto con el INA para que apoyen a un grupo de productores que quieren montar una pequeña industria para realizar un mínimo proceso por medio de empaque al vacío de fruta en tajadas, lo que les permitirá aprovechar fruta que presente algún problema cosmético en su cáscara por lesiones de antracnosis o algún daño mecánico.</li></ul>	
--	--	--

<p><b>Papa</b></p>	<p>Aumento de rendimiento por productos sensibles 26.5 t/h</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se realizaron 6 parcelas de investigación en variedades de papa para industria y mesa en las zonas de Turrialba, Paraíso, Llano Grande, Pacayas, Dota y Zarcero.</li> <li>•Se realizó un Proyecto de manejo de joboto o gallina ciega en cultivo de papa con el uso de microorganismos biológicos en la zona de Zarcero.</li> <li>•Se dio la Liberación y presentación de la variedad Elbe - UCR, de parte del CIA UCR, variedad con potencial industrial y de mesa, además de la presentación del Sello de producción de papa nacional. Celebración y Feria con motivo del día nacional de la papa 2015.</li> <li>• Se Realizaron censos de producción y su respectiva verificación. Siembra, cosecha y divulgación del proyecto de producción de semilla de alta calidad en invernadero en la zona de Las Brisas de Zarcero, mediante proyecto financiado con Fittacori al Agencia de Zarcero y Coopebrisas.</li> <li>•Se realizó Pruebas de encaldado y fritura de la variedad Única de diferentes zonas productoras del país para conocer potencial de industria, se cuenta con Informe Técnico de resultados.</li> </ul>	<p>Investigación en nuevas variedades, manejo de la nutrición, divulgación de la investigación a través de las Agencias. Plan de manejo de nematodo blanco en conjunto con SFE y Extensión Agrícola</p>
<p><b>Cebolla</b></p>	<p>Aumento de rendimiento por productos sensibles 24.4 t/h</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se realizaron 4 talleres de manejo del cultivo, donde se brindaron charlas sobre temas como: variedades de cebolla, nutrición, manejo de almacigos, curvas de absorción, información estadística de producción, abastecimiento y rendimientos, las mismas se realizaron en las zonas de Santa Ana (25 participantes), Bagaces (62 asistentes), Cañas (42 participantes), Alajuela (25 asistentes), se contó con el apoyo de las Agencias de Extensión, Empresa Privada e Inta.</li> <li>•Se realizaron censo de producción y su respectiva verificación. En la zona de Guanacaste a través de la coordinación de la Gerencia con la Empresa Privada se están entregando semillas de la nueva variedad Ultra F1 para realizar ensayos en 20 fincas.</li> <li>•Se realizó un taller de calibración de equipo para usar en el cultivo de cebolla.</li> <li>•Se dio la Elaboración de las curvas de absorción de tres variedades de cebolla, buscando mejorar la nutrición, crecimiento, rendimiento y calidad post cosecha, a través de la UCR- Fittacori</li> </ul>	<p>Investigación en nuevas variedades, manejo de la nutrición, divulgación de la investigación a través de las Agencias.</p>

<p><b>Plátano y otras Musáceas.</b></p>	<p>Brindar información actualizada y generar tecnología para el mejoramiento de la producción de plátano          Programar planificación de siembras para satisfacer la demanda para producto fresco y la agroindustria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizaron Reuniones de fortalecimiento organizacional y gerencial con los productores , Alianzas estratégicas entra e interinstitucionales por medio de grupos de trabajo, comisiones con visión nacional y regional para ejecutar proyectos de plátano, banano, yuca, camote entre</li> <li>• Las Direcciones Regionales, DNEA, Colegios Técnicos agropecuarios, MICITT con los Programas Nacionales de Musáceas y raíces Tropicales . e formó una Comisión Técnica integrada Por PRONAMU, SEPSA,CNP, Cita UCR,Japdeva, DRHC , INA, MAG, para apoyar y desarrollar el Proyecto de la Planta de Harina para Plátano del Centro Agrícola Cantonal de Talamanca y otros proyectos de harinas vegetales.</li> <li>•Por medio del PITTA Musáceas y de la Gerencia del Programa de Musáceas se realizaron diferentes actividades como cursos prácticos visitas a fincas, charlas, demostraciones de método, talleres, reuniones, día de campo, visitas a organizaciones, consultas telefónicas, correos, envíos de información referente a la actividad de Musáceas.</li> <li>•Se generaron estructuras de costos para la fase de producción primaria de forma tal que facilite la toma de decisiones de los agentes económicos. Se realizó un censo sobre área y producción de plátano en el cantón de Talamanca y Sarapiquí</li> <li>•A Nivel de PITTA Musáceas se manejan parcelas de Validación y de transferencia del cultivo de Dátil sobre Arreglos espaciales y distancias de siembra en Coepepalacios en Estrada, cantón de Mátina y Asentamiento Camuro en las Palmitas de Cariari, Cantos Pococí.</li> <li>•En este 2015 se realizaron 3 días de campo con participación de 120 Datilero Distribución de 5000 meristemos de banano criollo Coco, tipo Gross Michel en Puriscal, Acosta</li> </ul>	<p>Mayor participación de organizaciones del sector agropecuario para definir programaciones de cosechas y mejorar la asistencia técnica a los productores y sus organizaciones</p>
<p><b>Raíces Tropicales</b></p>	<p>uso de semilla limpia se obtiene un incremento de producción de 25% sobre el uso de semilla convencional           disponer de semilla limpia de camote           Informar sobre los principales factores que</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se consolida la RED de BIOTECNOLOGIA para la producción de semilla sana de RYT, integrada por los CTPs GUACIMO, TURRUBARES, ACOSTA , PURISCAL, SAN MATEO,</li> <li>•Para mejorar la comunicación se crea en INTERNET el 21.09.2016, el Grupo AGROINDUSTRIA DEL CAMOTE que tiene por objetivo mejorar la comunicación entre productoras rurales ubicadas en el cantón de Turrubares donde predominan las distancias y los caminos en regular estado. Se promueve su organización con la participación de la AGENCIA DE EXTENSION AGROPECUARIA DE TURRUBARES</li> <li>•Se establecieron 7 parcelas de variedades de yuca para industria y las</li> </ul>	<p>Las medidas de mejora están relacionadas con el trabajo en semilla sana y valor agregado: Se prepara un proyecto de certificación para ser presentado a consideración de la Junta Directiva FITTACORI y en</p>

	<p>inciden en las pérdidas poscosecha del ñame en dos zonas de Costa Rica</p> <p>una variedad de SEMILLA LIMPIA DE MALANGA LILA</p>	<p>mismas se ubican en: FALCONIANA DE BAGACES, BORUCA-TERRABA, PITAL, LOS CHILES, GUACIMO, en coordinación con el INTA y Fincas de productores.</p> <p>Se realizaron CAPACITACIONES:</p> <p>1)Capacitacion sobre Manejo de un laboratorio de cultivo tejidos, En coordinación con el ITCR para los CTPs PURISCAL, TURRUBARES; ACOSTA, San Mateo y Guácimo: Logística y desarrollo para "Curso de capacitación en micropropagación de cultivos tropicales para profesores de Colegio Técnico Profesional", organizado por el Proyecto "Fase II: El Camote (Ipomea batata L.) como alternativa para el Desarrollo sostenible ante los retos de seguridad alimentaria y el cambio climático en Costa Rica, a realizarse en Agosto 2016.</p> <p>2)CAPACITACION SOBRE EL CULTIVO DEL CAMOTE ANARANJADO, VARIEDAD BEAUREGARD. CTP PURISCAL: visita parcela demostrativa e invernadero, datos aportados por experiencias en camote anaranjado, informacion sobre distribucion de semillas a las ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES PARTICIPANTES DEL PROYECTO. Certificación y mercado en camote organico. Lisbeth Mora UCR, Charla Manejo cultivo del camote –ITCR Sergio torres. 3 noviembre 2016.</p> <p>3) CAPACITACIONES EN CUERO DE SAPO, CHINCHE Y MANEJO SEMILLA DE LA YUCA EN CAMPO 5 , POCOCI, REGION HUETAR CARIBE.JULIO 2016.</p> <p>4)CAPACITACION EN LOS CULTIVOS DE YUCA Y ÑAME, 41 BENEFICIARIOS LAS BRISAS, CARIARI, POCOCI. .</p> <p>6) CAPACITACION EN YAMPI CON ASOCIACION DE AGRICULTORES LA HACIENDA, DE CAMPO 1, CARIARI, POCOCI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se realizaron 8 sesiones de trabajo del PITTA RAICES TROPICALES en estrecha colaboración con los CTPs TURRUBARES, PIEDADES SUR, GUACIMO, COBANO, PUERTO VIEJO SARAPIQUI, ITCR.</li> <li>•En coordinación con Agricultores y empresas se colocó en el mercado local Hojuelas de MALANGA LILA, principalmente en la Region Huetar Caribe, donde se presentan las mejores condiciones agroecologicas para su producción. LA EMPRESA SABORIM DE PUERTO VIEJO,</li> </ul>	<p>coordinación con la ONS. Se debe de dar capacitación ya que se reciben solicitudes de productores para contar con información actualizada en manejo y limpieza de semilla, Fortalecer las actividades de <b>Mercadeo de productos.</b> Debe existir una directriz clara para el desarrollo de las regiones, aún se palpa la tendencia a preferir el producto fresco sin darle ningún valor agregado. En la exportación hacia USA se repiten los errores del pasado: venta al crédito de producto fresco, con los riesgos que esto implica. Se debe trabajar fuerte el tema del valor agregado donde se ha propuesto integrar a los CTPs con</p>
--	---	---	--



<p>SARAPIQUI, participa en la producción de hojuelas de malanga lila.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se terminó con los Estudiantes del CTP TURRUBARES el análisis del INVENTARIO AGROINDUSTRIAL DE RAICES TROPICALES ( Yuca, Tiquizque, ñame, jengibre, yampí, malanga, ñampi, camote ) con la colaboración de la Directora del CTP Turrubares.</li> </ul> <p>Acciones específicas:</p> <p><b><u>Cultivo de yuca:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se dio la Limpieza de semilla de yuca.</li> <li>•Se produjeron 3600 esquejes de yuca in vitro; 3000 plantas de yuca de la cámara térmica; 1800 plantas de yuca mejorada.</li> <li>• Se realizó el Proyecto: “ Análisis molecular e identificación de insectos portadores de fitoplasma asociados a la enfermedad del “ Cuero de sapo “ en yuca, Responsable: INTA también el Proyecto “ Producción de semilla de yuca fundación ( Manihot sculenta ) variedad Valencia , libre de enfermedades a partir de material in Vitro. PCI ROJAS / CTPs Acosta, Puriscal, Guacimo, San Mateo, Turrubares.</li> <li>•Se realizó la Publicación folleto MANEJO DE SEMILLA Y DE LA ENFERMEDAD DEL CUERO DE SAPO EN LA YUCA y la realización de distintas capacidades</li> </ul> <p><b><u>Cultivo de Camote:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se realizó el Proyecto: “ FASE II: El camote ( Ipomoea batata L ) como alternativa para el desarrollo sostenible ante los retos de seguridad alimentaria y el cambio climático en Costa Rica.</li> </ul> <p><b><u>Cultivo de Ñame:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se dio el proyecto: Identificación de factores que afectan la calidad del ñame ( Dioscorea alata L.) y opciones de control de los principales patógenos en poscosecha.</li> </ul> <p><b><u>Cultivo de Malaga:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se dio el traslado de las variedades de malangas procedentes de Islas Fidji, en coordinación con el Ing. Francisco Saborío-UCR, 10 en total para pruebas de hojuelas en Coopejalvi.</li> </ul>	<p>Especialidad de Agroindustria, en una RED DE AGROINDUSTRIA/ VALOR AGREGADO que permita compartir experiencias y conocimientos.</p>
---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>•se traslado y se entregó el producto, se dejaron las instrucciones con Carlos Muñoz , Presidente de COOPEJALVI</li> </ul>	
<b>Tomate</b>	<p>Agricultores participando generación de problemas y soluciones del plan estratégico de tomate. Proceso de registro de semilla híbrida validada y autóctona dispone a partir del 2016 para los productores de tomate., tolerante a plagas y enfermedades limitantes en la región.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se dio la divulgación de la información generada del Proyecto de determinación de propiedades nutraceuticas del tomate</li> <li>•Se dio la divulgación de los resultados del proyecto Valor agregado y contenido de licopeno de la fruta de tomate</li> <li>•Se genero la Coordinación de las actividades de capacitación del proyecto PRIICA TOMATE</li> <li>•Coordinar el desarrollo del plan estratégico de tomate (semilla mejorada y tolerante a enfermedades y plagas)</li> <li>•Se realizó la Promoción, apoyo, la implementación y el desarrollo de proyectos de investigación en valor agregado</li> <li>•Se Informo de las actividades correspondientes a desarrollar del Programa Nacional de Tomate a los funcionarios de extensión agrícola con el fin de coordinar los trabajos en conjunto, todo esto basado en el plan estratégico de la agrocadena de tomate.</li> <li>•Se dio la Coordinación y apoyo el desarrollo de proyecto al problemas fitosanitario del virus TYLCV en tomate</li> </ul>	<p>Desarrollar investigación de primera mano con cultivares tolerantes al TYLCV para dar una recomendación óptima y pronta a los productores más afectados.</p>

<p><b>BionerGía</b></p>	<p>Generar tecnología para el desarrollo de cultivos bioenergeticos Fomentar el interes del uso de biomasa como fuente de energia Establecer vinculos institucionales para promover el desarrollo de la biomasa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se canalizo a través de PITTA BIONERGIA la propuesta de proyecto tendiente a evaluar biodiesel en motores de combustión interna haciendo uso de aceite de higuera como lubricante y biodiesel a partir de aceite de palma en un marco de cooperación empresa privada/sector publico</li> <li>•Se ha apoyado a la empresa privada para introducir especies con potencial de producir fuente de materia prima para biocombustible y bioenergia</li> <li>•Se participo activamente junto con el MINAE en talleres y visitas a instituciones claves con referencia a la implementación del Programa de Biocombustibles</li> </ul> <p>Se ha participado como miembro la Comisión de Biomasa del Conicit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizaron visitas a proyectos donde se utiliza la biomasa para bioenergia</li> <li>• Se participo en el foro sobre energías renovables promovido por el ICE, dentro de los principales acuerdos se acordó pedir a la ARESEP el adecuar los estudios tarifarios.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se caracterizó morfológicamente las 55 accesiones que se encuentran en este momento en el banco de germoplasma, tomando en cuenta los descriptores recomendados internacionalmente como: altura de planta, numero de ramas, diámetro y circunferencia del tallo, diámetro de copa, ancho y largo de hoja, numero de racimos por rama y numero de frutos por racimo. Esta evaluación se realiza tomando 4 plantas de cada accesión. Se están haciendo gestiones para ver la posibilidad de conseguir materiales mejorados procedentes de Brasil.</li> <li>• Se caracterizó genéricamente todas las accesiones de dicho banco, este trabajo se realizó junto con la doctora Natalia Barboza especialista del Centro de Investigación de Biología Celular y Molecular de la UCR. También se han identificado 3 accesiones no toxicas que presentan una buena oportunidad para consumo humano y alimentación animal</li> <li>• Se ha desarrollado la tecnología para la reproducción de Jatropha curcas: a)-uso de semilla: siembra directa en campo con semilla fresca (no mayor a 2 meses de cosechada), de lo contrario es necesario hacer almácigos; con un período de 4-5 semanas en esta etapa. b) Reproducción asexual por estacas</li> <li>• Se participo en todas las reuniones del PITTA Bioenergia, las cuales se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe de definirse un proyecto país para el desarrollo de la bioenergia usando diferentes fuentes de biomasa Se requiere definición de políticas claras de todas las instancias que tienen que ver con el uso y producción de energia y en sus diferentes formas.</li> </ul>
-------------------------	---	---	--

efectuaban cada dos meses. En esta instancia se dio seguimiento a los diferentes proyectos de investigación nacionales e internacionales, actividades de capacitación y búsqueda de recursos para los diferentes proyectos. También se ha solicitado criterios técnicos sobre los proyectos de ley presentados a la Asamblea Legislativa en el Área de Bioenergía. Así como aspectos de desarrollo de diferentes proyectos en esta area A través de PiTTA se ha dado apoyo a la gerencia de biocombustibles del MAG, Ing Alonso Acuña, sobre diferentes aspectos relacionados con el cultivo de Palma aceitera

- Reunión del proyecto "Regulation of the flowering of Jatropha curcas to improve the sustainability of biofuel feedstock production by farmers in Latin America and the Caribbean" y la presentación del informe final
- Con el fin de diversificar la matriz bioenergética se ha establecido parcelas de coyol, higuera, Arundo donax y Moringa oleifera, todas las parcelas sembradas en la Estación Fabio Baudrit. Para el caso de la higuera se ha tenido dificultades con la extracción del aceite utilizando el mismo equipo de Jatropha. La alta viscosidad y densidad del aceite de higuera requerirá de equipo más especializado para su correcto acondicionamiento. Esta situación se da cuando la extracción se realiza por métodos físicos (prensas).

- Se atendieron consultas personalmente en la EEFBM, y el MAG y respuestas a consultas vía correo electrónico y telefónico. Se publicaron 2 artículos científicos en las revistas AGRONOMIA MESOAMERICANA y TECNOLOGIA del Instituto Tecnológico de CR. En la primera revista dicho artículo se publicó en el número 27 \_ 1 del 2016 y en la revista Tecnológica vol. 28 Número 1 del 2015

### **Palma aceitera**

- Se participo en la conformación de proyecto en INFOCOOP tendiente a mejorar las condiciones de suelo a partir del desarrollo de biofábricas
- Se participo en la conformación de proyecto en INFOCOOP tendiente a evaluar la factibilidad financiera de las biofábricas y las refinadoras de aceite ubicadas en diferentes escenarios productivos identificados como cooperativas

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se Implemento en las diferentes direcciones regionales donde existieran actividades ligadas a palma aceitera los comités regionales</li> <li>• Se Desarrollaron las herramientas para que el MAG pueda trasladar a los pequeños productores de palma de aceite las enmiendas agrícolas por un monto de ¢1450 MM provenientes de presupuesto MAG</li> <li>• Se Desarrollaron las herramientas para que el MAG pudiera trasladar a los pequeños productores de palma de aceite las fuentes de fertilizante orientado a mejorar la productividad de fincas por un monto de ¢2450MM provenientes de JUDESUR</li> <li>• Se Confeccionó y proceso una encuesta para identificar los vacíos tecnológicos con los que cuentan los pequeños productores depalma de aceite</li> <li>• Se Desarrollo una estrategia de capacitación a los productores beneficiados con las enmiendas a fin de poder hacer un mejor uso y mostrar las bondades</li> <li>•Apoyo del BCIE para un proyecto tendiente a evaluar la factibilidad financiera de la agrocadena industrial de la palma de aceite desde la extracción hasta la producción de biodiesel</li> </ul>	
--	--	--

## **6. Administración de los recursos financieros asignados.**

Durante este periodo hubo un manejo y uso adecuado de los recursos financieros asignados presupuestariamente a este programa

## **7. Recomendaciones para continuar mejorando la buena marcha del Departamento**

Se debe de definir claramente desde el punto de vista del organigrama del MAG la ubicación del área de programa nacionales dentro del MAG, ya que en la actualidad desde el punto de vista de estructura no esta en la estructura formal del MAG

## **8. Estado actual del cumplimiento de las disposiciones que durante su gestión le hubiera girado la Contraloría General de la República u otro órgano de control externo, según la actividad propia de cada administración.**

No se han recibido disposiciones

## **10.Estado actual del cumplimiento de las recomendaciones que durante su gestión le hubiera realizado la Auditoría Interna.**

No se han emitido recomendaciones por parte de la Auditoria

**11. Hacer una lista de los activos institucionales a su cargo y realizar todas las gestiones que se requieran para hacer la entrega formal en el Departamento de Bienes y Servicios.**

Adjunto boleta mediante la cual se le entregaron los bienes a la Coordinadora del Area Administrativa de la DNEA.

El funcionaria saliente y la Jefatura dan fe de que todo lo expuesto en el presente informe de fin de gestión corresponde a la realidad de los hechos y es consciente de que la responsabilidad administrativa de los funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería prescribirá según se indica en el Artículo 71 de la Ley Orgánica No. 7428 del 7 de setiembre de 1994 y sus reformas.

**Firma del funcionario**

**Vo. Bo. Jefatura**

**Cédula:**

**Cédula:**