Ministerio de Agricultura y Ganadería

Informe de Logros y Resultados mayo 2018-abril 2019

Dirección Nacional de Extensión
Unidad de Planificación Institucional

Tabla de contenido

I. Desarrollo de proyectos que fomentan emprendimientos agroproductivos y encadenamientos de valor agregado 3
Importancia para los beneficiarios, el Sector y el país 3
Área Geográfica de Intervención 3
Beneficiarios 5
Monto invertido 6
Articulación institucional efectuada 6
II. Fomento de organizaciones de productores, productoras y jóvenes rurales fortalecidas mediante capacidades empresariales y organizacionales 7
Importancia para los beneficiarios, el Sector y el país 7
Área Geográfica de Intervención 8
Beneficiarios 8
Monto invertido 8
Articulación institucional efectuada 8
III. Servicio de fomento y apoyo a sistemas productivos familiares en procesos de producción sostenible y orgánica 9
Importancia para los beneficiarios, el Sector y el país 9
Área Geográfica 16
Beneficiarios 16
Monto invertido 16
Articulación institucional efectuada 16
IV. Fomento de la Producción Orgánica 17
Importancia para los beneficiarios, el Sector y el país 17
Área Geográfica 20
Beneficiarios 20
Monto invertido 20
Articulación institucional efectuada 20
V. Gestión y prevención del riesgo a desastres naturales y cambio climático 21
Importancia para los beneficiarios, el Sector y el país 21
Declaratoria de Emergencia Tormenta Nate: Región Brunca 21
Ubicación Geográfica 22

Beneficiarios 22
Decreto emergencia Tormenta tropical Nate: Región Central Oriental 23
Ubicación Geográfica..... 24
Monto 24
Beneficiarios 25
Plan emergencia fenómeno del Niño y Huracán Otto: Región Chorotega 26
Ubicación Geográfica..... 28
Beneficiarios 29
Monto invertido 29
Plan de Inversión Pecuario Otto (DE 40027-MP) Región Huetar Norte 29
Monto invertido 29
Beneficiarios 29
VI. Innovación tecnológica y transferencia agropecuaria..... 31
Importancia para los beneficiarios, el Sector y el país..... 31
Área Geográfica de Intervención 37
Beneficiarios 37
Monto invertido 37
Articulación institucional efectuada 37
Anexo. Proyectos financiados durante el 2018, según fuente presupuestaria MAG..... 38

I. Desarrollo de proyectos que fomentan emprendimientos agroproductivos y encadenamientos de valor agregado

Eje 3: Gestión agroempresarial resiliente

Línea estratégica-Agregación de valor: Incremento en los encadenamientos productivos que impulsen a las agroempresas a dar valor agregado a sus productos, para mejorar su acceso a mercados y nivel de competitividad.

Línea estratégica-Asociatividad: Fortalecimiento y consolidación de las organizaciones productivas que favorezcan la participación activa, por medio de la acción de las instituciones del sector vinculadas con el desarrollo rural.

Importancia para los beneficiarios, el Sector y el país

Se logró apoyar a 23 organizaciones con recursos presupuestarios por un monto de ¢1.179.292.5 para desarrollar proyectos que fomentan encadenamientos agroproductivos. El desglose de proyectos de acuerdo a la categoría de inversión se centra en un 40,9,0% a equipamiento para la comercialización y valor agregado en actividades de arroz, pesca, café, plátano e infraestructura para la feria del agricultor en Quepos. Un 20,4% se focalizó en inversión productiva en ganadería en la región Huetar Norte y un proyecto con recursos externos en la Región Pacífico Central. Asimismo un 19.5% de la inversión se orientó a equipamiento y tecnología orgánica en actividades de hortalizas, café y banano orgánicos y un 5,5 a la investigación, innovación y transferencia de tecnología y un 3.0% al fortalecimiento de capacidades y seguimiento de PITTAS a nivel nacional

Proyectos según categoría de inversión 2018

Categoría	Monto asignado	%	Beneficiarios	Cantidad proyectos
Equipamiento para la producción (ganadería)	125,000.000	10,6	300	1
Equipamiento para la comercialización (arroz, pesca, café, plátano)	355.098.000	30.1	3.118	5
Producción sostenible ganadería	240.651.150	20,4	63	1
Producción orgánica (café, banano, hortalizas)	230.592.515	19,5	175	3
Infraestructura Feria del Agricultor	128.000.000	10,8	65	1
Investigación e innovación agropecuaria	64.480.786	5,5	-	10
Fortalecimiento de capacidades y seguimiento Pittas	35.468.064	3,0	-	1
TOTAL	**1.179.292.515**	**100**	**3.715**	**23**

Fuente: Planificación Institucional, Diciembre 2018.

Área Geográfica de Intervención

Se aprobaron 21 proyectos a nivel regional y dos a nivel nacional. La distribución regional de los proyectos es la siguiente: Cuatro proyectos se localizan en la Región de desarrollo Pacífico Central, ubicados en Cantones de IDS Alto, medio y bajo, 3 de los cuales fueron financiados con recursos de transferencia por un monto de ¢286.228.352 para actividades de arroz, pesca e infraestructura para feria del agricultor con una cobertura de 157 beneficiarios, un proyecto fue financiado con recursos de Fundecooperación por un monto de ¢240.651.150 millones para ganadería sostenible, que beneficiará a 63 productores ganaderos.

Dos proyectos se localizan en la Región de Desarrollo Central Occidental, en cantones de Grecia y San Ramón con IDS alto y benefician a 2899 productores dedicados a la actividad de café y para un centro de capacitación, con un monto de ¢188,7, con transferencias a sujetos privados.

Dos proyecto se localiza en la Región de Desarrollo Huetar Norte en el Cantón de San Carlos, IDS muy bajo de 44.2, Los Chiles con IDS muy bajo de 45.4, Guatuso con IDS muy bajo de 45.67, Upala con IDS bajo 51.58, y benefician a 300 productores de ganadería, con un monto de ¢127,0 millones con transferencia de sujetos privados y Fittacori.

Tres proyectos se ubican en la Región de Desarrollo Brunca por un monto de ¢ 102.697.805, para hortalizas, café y banano orgánicos, con recursos de RBA-O y Fittacori, que beneficiarán a 65 productores de Pérez Zeledón con un IDS alto, financiados con transferencia de RBA-O

Cinco proyectos se localizan en la Región de Desarrollo Central Oriental, por un monto de ¢74.645.855 millones con fondos de RBA-O y Fittacori, que beneficiarán a 25 productores de la Asociación de Productores y Consumidores Orgánicos y otras organizaciones.

Cuatro proyectos se localiza en la Región de Desarrollo Huetar Caribe, con recursos asignados por la Ley Corbana (Federación de CAC de la Región Huetar Caribe) y Fittacori, por un monto de ¢34.200.000 millones, que beneficiarán a 121 productores, localizados en el Cantón de Puerto Viejo con un IDS Bajo de 56.08 y Pococí, orientados a infraestructura para la comercialización de plátano e investigación e innovación agropecuaria.

Un proyecto se localiza en la Región de Desarrollo Chorotega con recursos asignados por RBA-O por un monto de ¢71.648.855 millones y que beneficia a 85 productores orgánicos

Proyectos 2018, según región y fuente financiera

Región	Monto	Proyectos	Beneficiarios	Fuente de financiamiento
Brunca	102.697.805	3	65	RBA-O, Fittacori
Huetar Norte	127.000.000	2	300	Transferencia a sujetos privados, Fittacori
Pacífico Central	286.228.352	3	157	Transferencia a sujetos privados
	240.651.150	1	63	Fundecooperación
Central Oriental	74.645.855	5	25	RBA-O, Fittacori
Central Occidental	188.771.648	2	2899	Transferencia a sujetos privados

Región	Monto	Proyectos	Beneficiarios	Fuente de financiamiento
Huetar Caribe	34.200.000	4	121	Transferencia Ley Corbana-Fittacori
Chorotega	¢71.648.855	1	85	RBA-O
Nacional	53.448.850	2	-	Transferencia a Fitacorri
TOTAL	**1.179.292.515**	**23**	**3.715**	

Fuente: Planificación Institucional, Diciembre 2018.

Planta de empaque mecanizada de aguacate Apacoop

Beneficiarios

En **anexo** se incluye cuadro de los proyectos según región, organización, monto, beneficiarios e índice de desarrollo social, en total los beneficiarios son 3.715 personas productoras de organizaciones, se detalla que los proyectos de investigación e innovación y de producción orgánica no disponen de cifras diferenciadas por género, del total de proyectos con información por género se indica que un 67% benefician a hombres, un 26,1% focalizan atención a mujeres y un 5,2% incorporan a jóvenes dentro de las organizaciones atendidas.

Proyecto de vinos y agroindustria de Aprocima, Cima, Dota.

Monto invertido

El MAG incorporó en el presupuesto del 2018 un monto de ¢1.466,5 millones (mil cuatrocientos sesenta y seis coma cinco millones, se logró ejecutar un presupuesto de ¢1.179,3 millones (80,4 de ejecución presupuestaria), mediante las fuentes de transferencia a sujetos privados, transferencia a FITTACORI, reconocimiento de beneficios orgánicos o para la Federación Regional de Centros Agrícolas de acuerdo a lo estipulado en Ley Corbana y además se contó con la aprobación de un proyecto financiado por Fundecooperación sobre prácticas sostenibles en ganadería en la región Pacífico Central por un monto de ¢220.400.000,0.

Cantidad de proyectos por fuente presupuestaria

Componente	Proyectos	Recursos aprobados	Ejecución presupuestaria %	% de ejecución
Transferencias a sujetos privados	6	600.000.000	600.000.000	100,0
Transferencia a FITTACORI	11	100.000.000	100.000.000	100,0
Presupuesto Reconocimiento Beneficio Orgánico	4	493.500.000	230.592.515	46,7*
Federación Regional de Centros Agrícolas (Ley Corbana)	1	32.400.000	8.100.000	25,0
Fundecooperación	1	240.600.000	240.600.000	100,0
Total	**22**	**1.466.500.000**	**1.179.292.515**	**80,4**

*Se aclara que la ejecución de la partida de reconocimiento Beneficio Orgánico incluye además un presupuesto ejecutado de ¢82.666.085.0, obteniéndose una ejecución total de 57.5% de ejecución, este monto presupuestario no se considera dentro de los 4 proyectos incluidos en el cuadro anterior porque no se asigna bajo el instrumento de proyecto, sino que corresponde a sujetos o productores individuales que incluyen prácticas de producción orgánica, asociados en organizaciones, según lo establece la ley de Agricultura Orgánica, en el artículo 6 de la Ley 8591 "Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad Agropecuaria Orgánica" que le asigna como el órgano encargado de promover la actividad agropecuaria orgánica. Asimismo, en el artículo 38 de la misma ley se destina el 0.01% del impuesto único sobre los combustibles para el pago de beneficios ambientales agropecuarios a favor del Ministerio de Agricultura y Ganadería, para el financiamiento de los sistemas de producción orgánica según lo regula la ley especifica

Fuente: Planificación Institucional, Diciembre 2018

Articulación institucional efectuada

Se dispone de proyectos agroproductivos financiados con recursos de transferencias del MAG (transferencias a sujetos privados, proyectos de incentivos ambientales, de transferencias a Fittacori y Transferencia por Ley Corbana y de RBA-O y de otros fondos del INDER, entre otros que se focalizan a emprendimientos agroproductivos articulados e integrados en las políticas de gobierno como Puente al Desarrollo, los lineamientos de Política del Sector Agropecuario y Rural hacia el Bicentenario 2019-2022 y con los planes de Desarrollo Territorial formulados en los territorios priorizados para la política de Territorios Rurales, que se articulan en las comisiones de coordinación a nivel nacional, en los Consejos Sectoriales Regionales Agropecuarios (CSRA) y Consejos locales sectoriales (Coseles).

II. Fomento de organizaciones de productores, productoras y jóvenes rurales fortalecidas mediante capacidades empresariales y organizacionales

Eje 2: Fortalecimiento al mercado interno

- **Línea estratégica- Diversificación y diferenciación de productos.** Mayor diversificación de productos del agro y uso de medios que permitan diferenciarlos para posicionarlos en los mercados destacando atributos.

Eje 3: Gestión agroempresarial resiliente

- **Línea estratégica-Innovación.** Nuevos o mejores insumos tecnológicos, productos, procesos y procedimientos, mediante el trabajo coordinado y articulado entre los sectores público, privado y académico; así como alianzas con instancias gubernamentales, organismos internacionales, organizaciones de productores y empresarios, entre otros.
- **Línea estratégica-Agregación de valor.** Incremento en los encadenamientos productivos que impulsen a las agroempresas a dar valor agregado a sus productos, para mejorar su acceso a mercados y nivel de competitividad.
- **Línea estratégica-Asociatividad.** Fortalecimiento y consolidación de las organizaciones productivas que favorezcan la participación activa, por medio de la acción de las instituciones del sector vinculadas con el desarrollo rural.

Importancia para los beneficiarios, el Sector y el país

El MAG brindó asesoría técnica, capacitación en emprendedurismo y gestión empresarial y organizacional a 20 nuevas organizaciones en el 2018 y continúo en consolidación y seguimiento de 135 organizaciones a nivel del país.

El fortalecimiento organizacional y empresarial constituye uno de los servicios fundamentales que presta la Extensión Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería al productor nacional y se fomenta a través de los esfuerzos de las Agencias de Extensión Agropecuaria para apoyar a organizaciones de productores en un proceso de consolidación procurando brindar un mayor potencial al quehacer de la pequeña y mediana agricultura. El abordaje del mismo se desarrolla a través de varias estrategias; la asesoría técnica en gestión empresarial, apoyo y seguimiento de proyectos, gestión y planificación, con capacitación para fortalecer capacidades y gestión de apalancamientos interinstitucionales con actividades grupaes como días de campo, las demostraciones de método, las fincas integrales didácticas, giras y días demostrativos, asimismo se asesoran las organizaciones utilizando las tecnologías de información y comunicación, empleando opciones como los videos, la información radial y televisiva, el material escrito e impreso, las redes sociales e incluso la telefonía celular; esto permite alcanzar a bastantes organizaciones con distintos servicios, adicional a la asistencia técnica que usualmente se brinda a los agricultores y sus organizaciones.

Evidentemente, el fortalecimiento de la capacidad gerencial de las organizaciones tiene una relación directa con la capacidad de los productores para obtener mayor valor agregado en su actividad, la posibilidad de incursionar en otras etapas de la cadena de producción distintas a la producción primaria y, por ende, mejorar sus ingresos económicos y mejorar su calidad de vida.

Área Geográfica de Intervención

Estas acciones se desarrollan en las regiones Central Occidental, Central Sur, Central Oriental, Brunca, Huetar Caribe, Huetar Norte, Chorotega, Pacífico Central

Beneficiarios

Presencia de grupos vulnerables (mujeres, jóvenes, personas con capacidades diferenciadas, pueblos originarios, afrodescendientes, entre otros)
Durante el 2018 se atendieron 3.315 personas productoras agrupadas en 155 organizaciones, de las cuales aproximadamente 2,800 son hombres y 515 mujeres

Beneficiarios por Organizaciones atendidas 2018.

Región	Total organizaciones	Total beneficiarios	% Hombres	% Mujeres
Chorotega	11	300	87,0	13,0
Pacífico Central	30	400	88,0	12,0
Central Occidental	23	350	87,0	13,0
Central Oriental	35	300	86,0	14,0
Central Sur	17	200	90.0	10.0
Brunca	20	1498	89,0	11,0
Huetar Norte	12	167	68,0	32,0
Huetar Caribe	7	100	89,0	11,0
Total	**155**	**3.315**	**2.800**	**515**

Monto invertido

¢200,0 millones del presupuesto Ordinario MAG

Articulación institucional efectuada

Estos servicios de la Extensión Agropecuaria se llevan a cabo principalmente con la colaboración técnica y financiera de instituciones como INA, el INDER, el IMAS, el INAMU, MEIC; ONGs, la academia, cuentan con apoyo financiero de cooperantes nacionales e internacionales como JICA, Programa de Pequeñas Donaciones, Fondo Mundial del Desarrollo, entre otros

III. Servicio de fomento y apoyo a sistemas productivos familiares en procesos de producción sostenible y orgánica

Eje 3: Gestión agroempresarial resiliente

- **Línea estratégica-Innovación.** Nuevos o mejores insumos tecnológicos, productos, procesos y procedimientos, mediante el trabajo coordinado y articulado entre los sectores público, privado y académico; así como alianzas con instancias gubernamentales, organismos internacionales, organizaciones de productores y empresarios, entre otros.
- **Línea estratégica-Acceso a la tecnología.** Mayores niveles de productividad de las actividades del agro y el uso eficiente de los recursos críticos, agua, suelo y energía, mediante la articulación de las instituciones públicas cuyas funciones incluyen la investigación, la transferencia de tecnología y la asistencia técnica, con el sector académico y el sector productivo.
- **Línea estratégica-Aplicación de buenas prácticas de producción y manufactura.** Aumento de la producción sostenible mediante la acción articulada de las instituciones relacionadas con las buenas prácticas de producción agrícola, pecuaria y de manufactura.

Importancia para los beneficiarios, el Sector y el país

Dentro de los principales esfuerzos que se llevaron en el 2018 es el apoyo a 500 nuevos sistemas agroproductivos de agricultura familiar de producción sostenible, no obstante se continúa consolidando los 2.527 sistemas productivos a nivel nacional, en los cuales se emprendieron acciones relacionadas con el desarrollo de fomento de la producción sostenible y de la agricultura orgánica, las buenas prácticas agrícolas y pecuaria, las certificaciones orgánicas, los reconocimientos de beneficios ambientales, el Programa de Bandera Azul Ecológica y los galardones en esta modalidad, las acciones de protección del suelo, del agua y del bosque, el desarrollo y protección de los recursos fitogenéticos, la certificación voluntaria en buenas prácticas agrícolas, la certificación orgánica, el reconocimiento de beneficios ambientales (productores en proyectos de producción sostenible), el Reconocimiento de beneficios ambientales a productores orgánicos, las inspecciones para certificación orgánica, el desarrollo de fincas integrales didácticas y/o integrales, también el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias según las condiciones agroecológicas y productivas de cada región, con criterios de rentabilidad, la maximización de procesos dirigidos a la generación de valor agregado con beneficios principalmente para el productor, o el incremento de la eficiencia y la eficacia en los procesos productivos, entre otros.

Cosecha parcelas de variedades criollas de frijol // Cultivo de frijol, variedad Brunca

Productor de 96 años, seleccionando semilla de frijol // Reunión para establecimiento de reservas comunitarias en frijol

Dentro del Programa Buenas Prácticas Agrícolas el MAG logró que 50 productores cumplen los requisitos para la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas MAG/SFE, además 30 productores y técnicos capacitados en prácticas para el manejo sostenible del suelo.
Durante el 2018 se avanzó mediante talleres sobre Agricultura Climáticamente Inteligente en las ocho regiones, con la participación de 200 personas entre personal técnico y productores, posicionando temas relacionados con el aumento sostenible de la productividad y los ingresos agrícolas; la resiliencia y adaptación del sector agropecuario ante el cambio climático; y la reducción o eliminación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Entrega de una picadora telescópica para podar sombra en cafetales

Banco Forrajero y cercas vivas en la Finca del señor Félix Arguedas del NAMA Ganadería de Carne

Visita de Ministro a Finca Pitahaya Pimosa / Cultivo de hortalizas en casa sombra en Nicoya

Dentro del Programa Bandera Azul Ecológica se logró que 100 productores obtuvieran el galardón de Bandera Azul Ecológica en la categoría Agropecuaria.

Resultados: Se galardonaron en la categoría Agropecuaria, 171 Comités Locales (fincas) ganadores del año 2017, ubicados principalmente en las regiones Brunca, Central Oriental y Pacífico Central. Todas las fincas se han sido georreferenciadas. Este hecho representa un paso muy importante en materia del fomento de buenas prácticas para la gestión integral del recurso hídrico, el uso manejo y conservación de suelos, la reducción en el uso de agroquímicos, la gestión integral de residuos, el bienestar animal, la reducción de combustibles fósiles. Un aspecto de gran relevancia para los efectos de la extensión agropecuaria, es que todas las fincas participantes en el Programa, se convierten en centros de motivación a otros productores y de difusión de las buenas prácticas.

Acto de entrega de galardones BAE 2017, Dota, Ag. 2018

Fincas con galardón Bandera Azul 2018 // Finca Galardonada Programa BAE

Dentro del Programa de prevención y monitoreo en el uso de la práctica de quema agrícola controlada, se logró que 400 productores de piña, caña, arroz y ganado de carne reciban información sobre las regulaciones para el uso de la quema agrícola controlada.

Se han realizado esfuerzos en capacitación en materia de la normativa vigente para la utilización de la práctica de Quema Agrícola Controlada en las regiones Central Sur, Pacífico Central y Central Oriental.

Durante el período agrícola 2017-2018, se tramitaron 1.343 solicitudes para realizar QAC en 59.340 Ha distribuidas en ocho regiones del país1, datos que superan en 6 y 10% en cuanto a permisos y área respectivamente, con relación al año anterior.

Mediante el Programa de Reconocimiento de Beneficios Ambientales se logró que 500 productores realizan inversiones con efecto ambiental positivo.

Se realizó un fuerte proceso de capacitación de productores de café en temas de buenas prácticas agrícolas durante el 2018, cubriendo a 1.122 productores en BPAs. La cifra

[1] La Región Central Sur, no reportó datos de solicitudes de QAC.

sobrepasa la meta anual planteada de 1000 productores. Tomando en cuenta que los productores son la base del sistema productivo y el 60% de las emisiones del sector se generan en la finca, en su mayoría por las prácticas de fertilización, se ha trabajado principalmente sobre dos formas de reducir emisiones en el sector productivo: implementar el uso eficiente de fertilizantes nitrogenados e incrementar la eficiencia en la productividad de las fincas.

Con base en esto se identificaron en conjunto (MAG-ICAFE) una lista de 10 BPA que impactan directamente sobre la productividad de las fincas y sobre la actividad productiva en el sector cafetalero. Las prácticas consideradas con mayor impacto son: 1. Realizar análisis de suelo en la finca para la corrección de acidez 2. Fertilización con base en la producción esperada 3. Buen manejo de tejidos 4. Muestreo de plagas para realizar aplicaciones eficientes 5. Control integrado de malezas 6. Sistemas agroforestales y manejo de la sombra 7. Uso de variedades resistentes a enfermedades 8. Realizar obras de conservación de suelos 9. Realizar la calibración de los equipos de aplicación y una cobertura adecuada 10. Realizar el triple lavado y una adecuada disposición de los envases de agroquímico.

Se implementó el proyecto Sistemas Agroforestales en café (SAF) en el 2018 para incentivar el cultivo de árboles de sombra en cafetales, en busca del beneficio ambiental y productivo. La meta para el 2018 fueron 49.000 árboles. El programa establece un incentivo de 4 USD por árbol, compartidos entre viveros y productores de café. El programa es implementado por FUNBAM, en estrecha colaboración con MAG e ICAFE, donde los extensionistas han jugado un importante papel, tanto promoviendo como asistiendo al productor. Mediante este componente del Proyecto NAMA Café, se logró en una primera etapa, la siembra de 9.070 árboles en 16 fincas (5.070 en Región Chorotega y 4.000 en la zona baja de Los Santos) y se tiene una demanda de más de 50.900 árboles (contratos para firmar para siembra a partir de mayo 2019). A la fecha ya se han pagado los primeros incentivos de las siembras de la primera etapa. Como un producto adicional se generó, una Guía para el establecimiento de sistemas agroforestales en Café, bajo la cual se establecen los proyectos.

Se continuó en desarrollo las estrategias regionales de Café durante el 2018 y se logró apoyar la generación de 2 estrategias regionales (Región Chorotega y Región Brunca). Con respecto a la estrategia a nivel nacional, se elaboró un primer borrador para la “Propuesta de Estrategia Nacional de Café bajo en emisiones de gases de efecto invernadero y resiliente al cambio climático en Costa Rica”. Capacitación del NAMA Café en la Región Chorotega.

Las nuevas autoridades, deciden apoyar la iniciativa de manera conjunta MAG-ICAFE-MINAE, pero de una forma más integral a la prevista anteriormente.

Taller Conservación y resiliencia al Cambio Climático, NAMA Café (5 de abril del 2018). Central Oriental

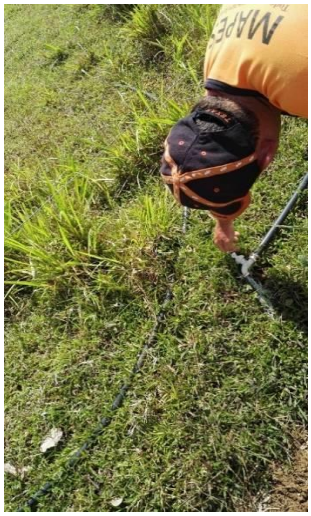
Con respecto a las Denominaciones de Origen, en el trascurso de este año 2018, se emitieron los criterios técnicos de las Denominaciones de Origen correspondientes a Café West Valley y Café Central Valley; además se gestionó ante el Registro industrial la firma del convenio con el MAG para la revisión y emisión del expediente de la Denominación de Origen de Café Tarrazú. Esta última se encuentra en proceso y se expondrá el resultado en este mes de diciembre.

Fideicomiso cafetalero ley N°9153: En el período 2018, las acciones del Fideicomiso han estado enfocadas, según directrices de la Contraloría General de la República, al seguimiento de los productores financiados, mediante las visitas de inspección de los proyectos de renovación, poda y proyectos mixtos. Con las visitas se verifica el cumplimiento del plan de inversión y las condiciones de la plantación con el fin de que el Comité Director del Fideicomiso otorgue el Visto Bueno para la readecuación de la deuda de cada productor y/o entregar el segundo desembolso pendiente, correspondiente a cada crédito. Durante este año se realizaron más de 250 visitas de verificación en las diferentes regiones cafetaleras, de acuerdo a las posibilidades de cada Agencia de Extensión.

Los formularios levantados por los extensionistas del MAG, se han dirigido a las oficinas del Programa café, donde se revisan y registran en la base de datos del Fideicomiso antes de ser entregados a la oficina del Fideicomiso instalada en el ICAFE. Por otro lado, se ha mantenido una participación activa de las reuniones del Comité Técnico y del Comité Director Fideicomiso, del cual se custodian los libros de actas.
Readecuación 2018: En el mes de octubre de este año, el Comité Director del Fideicomiso, logró un acuerdo para readecuar el plazo de todos los créditos que así lo requirieran al 2023, tomado en consideración diversos problemas de clima, precios, enfermedades del cafeto, entre otros reportados, para poder honrar las deudas contraídas con este fideicomiso. Este acuerdo fue informado a las regiones y actualmente se colabora en el procesamiento de las solicitudes que llegan a las Agencias.

Programa Nacional de Renovación Cafetalera

Según la información suministrada por la Unidad de Apoyo al Financiamiento Cafetalero del ICAFE, a la fecha, de manera acumulada, se han recibido alrededor de 3.304 solicitudes para trámite. En las Agencias de extensión agropecuaria se ha participado en las visitas de verificación de las condiciones de viabilidad técnica del proyecto de renovación que propone el productor con el fin de implementar la renovación de café dentro de sus cafetales y realizar las diversas labores culturales.



Se continuó en el 2018 con la ejecución del Plan Piloto de Ganadería de Leche en las regiones seleccionadas, a través de la Cámara de Productores de leche (CNPL) y con recursos de Funde cooperación que cuenta con Recursos del Fondos de adaptación, se ejecutó el proyecto “Uso de la tecnología de fertirriego para el aseguramiento de las fuentes de alimentación de ganado lechero y doble propósito, mediante el abastecimiento de forrajes (gramíneas y leguminosas) y otros alimentos, como medida de adaptación al cambio climático”.

Utitilización de tanque, manguera de poliducto y alambre en finca de Florentino González. Región Brunca // Instalación de sistema de fertirriego en la finca de César Blanco Esquivel

Sistema de fertirrigación con bioles de biodigestor y módulos de semi estabulación bovina. Región Central Oriental

Área Geográfica

Todas las Agencias de Extensión Agropecuaria de las regiones Central Occidental, Central Sur, Central Oriental, Brunca, Huetar Caribe, Huetar Norte, Chorotega, Pacífico Central

Beneficiarios

Mediante esta intervención se logró apoyar a 4.182 personas productoras de sistemas productivos de agricultura familiar con prácticas de producción sostenible

Monto invertido

¢750,0 millones anuales del presupuesto Ordinario MAG para el fomento de la producción sostenible.

Articulación institucional efectuada

Los servicios que presta el MAG por medio del Servicio Nacional de Extensión Agropecuaria se lleva a cabo en articulación con instituciones como el INTA, el INDER, el IMAS, el INA, INDER, el INAMU, MINAE, SBD; ONGs, MEIC, el CNP, el SENARA, el ICAFE, LAICA y también participan algunas universidades como la UNA y la UNED.

IV. Fomento de la Producción Orgánica

Eje 2: Fortalecimiento al mercado interno

- **Línea estratégica- Diversificación y diferenciación de productos.** Mayor diversificación de productos del agro y uso de medios que permitan diferenciarlos para posicionarlos en los mercados destacando atributos.

Eje 3: Gestión agroempresarial resiliente

- **Línea estratégica-Aplicación de buenas prácticas de producción y manufactura.** Aumento de la producción sostenible mediante la acción articulada de las instituciones relacionadas con las buenas prácticas de producción agrícola, pecuaria y de manufactura.

Importancia para los beneficiarios, el Sector y el país

Esta gestión se enmarca en lo estipulado en la Ley 8591 de fomento de la agricultura Orgánica, se trabajó en la asignación de incentivos no fiscales en el marco de dicha ley. En el 2018 se logró impulsar 500 sistemas productivos orgánicos en todo el país en proceso de transición y con certificación orgánica, En el periodo 2018 se tramitaron 62 solicitudes a favor de 166 productores en 1462 hectáreas de cultivos orgánicos o en transición.

Un resultado importante en materia de fomento de la producción orgánica fue la construcción del Procedimiento para la asignación de Reconocimiento de Beneficios Ambientales en el marco de la Ley 8591, ampliando las posibilidades de uso de los recursos.

Se dispuso de recursos presupuestarios por un monto de ¢493,5 millones, el cual se asigna vía incentivo y por medio de proyectos agroproductivos a organizaciones en proceso de transición o con certificación orgánica, según tipo de persona que resume a continuación:

Distribución por tipo de persona

Tipo de persona	Monto
Asociaciones	₡ 43.566.690
Cooperativas	₡ 5.974.903
Empresa Privada	₡ 12.792.319
Personas físicas	₡ 82.666.088
Total	**₡ 145.000.000**

También se aprobaron 4 proyectos de transferencia con recursos de RBAO, logrando completar el proceso tres proyectos en el 2018, además del proyecto aprobado en el 2017 e incorporado con recursos a inicio del 2018:

Región	Organización	Proyecto	Categoría de inversión	Monto	H	M	J	Total	Localización
Brunca	**Asociación Agroecológica del Valle**	Fortalecimiento de la infraestructura de apoyo a la producción de hortalizas y otros productos orgánicos	Producción e Infraestructura productiva y para la comercialización y la agroindustria: actividades agrícolas: cultivo de hortalizas y legumbres; frutas, musáceas, raíces y tubérculos, entre otros	36.357.805	7	7		14	Pérez Zeledón
	Asociación de Productores Orgánicos de Rivas de Perez Zeledón	Construcción de una infraestructura para la producción de bioinsumos sólidos y líquidos para el mejoramiento de la producción orgánica de café y banano	Producción e Infraestructura productiva y para la comercialización y la agroindustria: actividades agrícolas: cultivo de hortalizas y legumbres; frutas, musáceas, raíces y tubérculos, entre otros	63.740.000	29	22		51	Pérez Zeledón
Central Oriental	**Asociación de Productores y Consumidores Orgánicos de Costa Rica**	Fortalecimiento Agro productivo y de Mercadeo para los socios y socias de la Asociación de Productores y Consumidores orgánicos de Costa Rica	Agricultura Orgánica y/o producción sostenible (Buenas prácticas agrícolas y de comercialización, producción limpia, ambientes protegidos, acciones de mitigación y adaptación al cambio climático	58.845.855.2	8	13	4	25	Regiones Central Oriental y Central Occidental
Chorotega	**Asociación Agro-Orgánica Guanacasteca**	Aplicación de tecnologías en los procesos de producción, transformación y comercialización en las fincas de los asociados	Agricultura Orgánica	71.648.855	65	15	5	85	Toda la región Chorotega
Total				**230.592.555,2**	**109**	**57**	**9**	**175**	

Se brindó coordinación y fortalecimiento del PITTA de Producción Orgánica: Al respecto se reactivó el trabajo del PITTA, aumentando la participación de instituciones como INA,

INTA, y Universidades. Se trabajó en la construcción del Plan Estratégico del PITTA y se formuló y aprobó un proyecto para el financiamiento del VII Encuentro de Productores e Investigadores en Producción Orgánica a desarrollarse en el año 2019.
Se concluyó la ejecución del Plan de Acciones para el Fomento de la Producción Orgánica fase III, este proyecto que se ejecutó desde el 2015, e incluyó financiamiento de proyectos de investigación, acciones de capacitación y procesos de transferencia de tecnología, así como impresión de materiales para la capacitación e información de productores y técnicos de este proyecto.
Se logró incentivar sistemas de producción orgánica a nivel regional, mediante el desarrollo y seguimiento de proyectos financiados con la transferencia de RBA-O, además de la asesoría, capacitación y procesos de certificación de procesos productivos orgánicos.

Producción Orgánica: Asociación de Mujeres de Nueva Guatemala, en Cañas

Fuente: Región Chorotega. 2018

Sobresale la gestión y fomento de la producción orgánica en la región Brunca en la cual se atendieron con asesoría técnica a 75 productores en la producción orgánica de 12 cultivos debidamente certificados. Asimismo se cuenta con la certificación en el procesamiento y empaque de cultivos orgánicos. A los productores se les brinda capacitación, seguimiento y asesoría en técnicas de producción orgánica, se atienden los cultivos de café y banano con rendimientos en café de 25 y 30 fanegas y banano cuyos rendimientos están arriba de 20.000 kilos por año y además se introdujeron productos como naranja, cúrcuma. Jengibre, guanaba, yuca, camote, ñampi, aguacate, rambután entre otros, lo que mejora la oferta al mercado. Dichas acciones se concretan con la atención de la Asociación Aso-orgánicos y Coopesa, que están debidamente certificadas.

En esta región se mantienen en seguimiento tres proyectos orgánicos desarrollados por tres organizaciones por un monto de ¢155.500.000 millones de colones, donde se identifican las fuentes financieras de RBA del Programa de producción Sostenible del MAG, PNAO y un total de 329 beneficiarios. Dentro de los proyectos desarrollados está mejorar la producción orgánica de café, banano y cacao certificado de la organización de COOPEASSA.

Área Geográfica

Todas las Agencias de Extensión Agropecuaria de las regiones Central Occidental, Central Sur, Central Oriental, Brunca, Huetar Caribe, Huetar Norte, Chorotega, Pacífico Central

Beneficiarios

Presencia de grupos vulnerables (mujeres, jóvenes, personas con capacidades diferenciadas, pueblos originarios, afrodescendientes, entre otros)
Se apoyaron a 845 familias productoras en capacitación, asesoría técnica, tecnologías, proyectos y gestiones de certificación orgánica en todo el país.

Monto invertido

Se programó un presupuesto de ¢493.500.000 por transferencia de la Ley Orgánica que se incluye en Presupuesto Ordinario, se logró ejecutar recursos por un total ¢303.943.660,24 millones de colones de RBAO, en el 2018.

Articulación institucional efectuada

Los servicios que presta el MAG por medio del Servicio Nacional de Extensión Agropecuaria se lleva a cabo en articulación con instituciones como el INTA, el INDER, el IMAS, el INA, INDER, ONGs, el SENARA, el ICAFE, LAICA y también participan algunas universidades como la UNA, la UNED y la UCR.

V. Gestión y prevención del riesgo a desastres naturales y cambio climático

Importancia para los beneficiarios, el Sector y el país

En el 2018 se continuó con la aplicación de recursos a los impactos ocasionados por desastres naturales ubicados en declaratorias de emergencia que inciden directamente en la agricultura, tarea sustantiva asumida por el Ministerio de Agricultura y Ganadería por medio de sus Agencias de Extensión Agropecuaria ubicadas en las zonas de afectación directa de fenómenos climatológicos adversos, establecidas mediante decretos ejecutivos, que concentran sus impactos negativos en las regiones.

Declaratoria de Emergencia Tormenta Nate: Región Brunca

En el período del 04 de al 05 de octubre 2017, se dieron los efectos de la Tormenta Nate en el territorio nacional. Este sistema mantuvo su influencia indirecta sobre el país y generó condiciones de temporal severo en el Pacífico y Valle Central y de manera aislada en la Zona Norte y el Caribe. Se reportaron acumulados de lluvia en un período de 24 horas que superan los 300 mm. Se registraron pérdidas en el Sector Agrícola por ¢4.824.435.003, en el Sector Pecuario, también se registra una pérdida en infraestructura productiva en el orden de ¢1.839.992.900 para un total de ¢6.664.427.903. El número de familias afectadas en el Sector Agropecuario de los seis cantones de la Región Brunca, asciende a 1.419.

Las actividades agropecuarias con mayores pérdidas registradas fueron las siguientes: Equipos y herramientas agrícolas con el 26,73 % Plátano con 16,58% pasto con 6,81 acuicultura con el 6,80% Palma con 6,52 % de afectación, los anteriores representan el 63,44 % de las pérdidas totales. En total se vieron afectadas 6.278,97 hectáreas y la pérdida de 446.258 animales (se incluyen la muerte de peces, ganado, aves, cerdos, entre otros

La zona sur del país ha sido una de las regiones más afectadas históricamente por fenómenos naturales, los cuales provocan grandes inundaciones y deslizamientos. Aunado a ello, las condiciones productivas, salud pública y obras civiles, sufren gran deterioro. La Tormenta Tropical Nate vino a agravar la situación provocada por las abundantes lluvias que se venían presentando y los efectos causados en el 2016 por el Huracán Otto, en los seis cantones de la Región Brunca.

En la región se ha logrado la distribución de insumos, herramientas, materiales y equipo para la rehabilitación de las unidades productivas cuyas actividades pecuarias y agrícolas anuales y perennes, fueron afectadas durante el año 2017 y cuya rehabilitación se realizará durante el periodo 2019-2021.

El efecto directo de la tormenta ocasionó pérdidas de la producción y de áreas cultivables, expresadas éstas en menores rendimientos; igualmente, la calidad de las cosechas y arrase de cultivos, además de cultivos inundados por más de treinta días. Lo que se traduce entonces, en bajos ingresos para las familias dedicadas a cada una de las actividades

descritas y deterioro consecuente de sus condiciones socioeconómicas. El Fenómeno también afecta la producción agrícola y pecuaria en diferentes formas:

- Mayor incidencia de enfermedades y plagas como sigatoka negra en musáceas, flecha seca en palma, quema o mustia en frijol, thrips, enfermedades fungosas como fusarium y antracnosis en Frutales, Moscas de las Frutas, Áfidos, entre otros.
- También se ven disminuidos en su capacidad productiva, los agricultores y sus familias y además, produce un fuerte impacto sobre el medio rural.
- En muchos casos, los productores se ven obligados a la suspensión de las siembras o tienen pérdida de cultivos ya establecidos.
- La pérdida de equipos y herramientas básicas para la producción.
- La mitigación de los efectos antes mencionados provoca incrementos en los costos de producción de las actividades agropecuarias.

Ubicación Geográfica

Provincias de Puntarenas y San José

Beneficiarios

Paralelamente es importante destacar que se han atendido 1.419 productores con una Inversión Total ¢1.886.132.533 millones de colones en el área de cultivos y actividades pecuarias, cuyas unidades productivas están distribuidas en los seis cantones que conforman la región Brunca que denunciaron pérdidas (individual y/o colectivamente a través de sus organizaciones) por los efectos de la Tormenta que efectivamente fueron verificadas en campo por los técnicos del Sector Agropecuario Regional. Los criterios para identificar a los beneficiaros fueron los siguientes:

- Visitas a las áreas conocidas de impacto incluidas en el sistema.
- Listas suministradas por las organizaciones que incluían el reporte general de los productores asociados.
- Reportes individuales de los productores ante las AEA respectivas.

Registro fotográfico

Destrucción de plantación de Plátano en Palmar Sur de Osa, Puntarenas. 2017

Plantaciones de Palma afectadas por el lodo en Palmar Sur de Osa, Puntarenas. 2017 // Destrucción de potreros en la comunidad de Remolinos, Buenos Aires, Puntarenas. 2017 // Afectación de cafetales en el Cantón de Pérez Zeledón. 2017

Decreto emergencia Tormenta tropical Nate: Región Central Oriental

La Tormenta tropical Nate generó sobre el país fuertes lluvias, vientos y mareas que ocasionaron inundaciones y deslizamientos con daños y pérdidas de bienes, obras públicas, producción, impacto en el entorno ambiental del territorio, muerte, lesiones y afectación diversa a las personas y animales en diferentes partes del territorio nacional**.**

A pesar de que la Tormenta Tropical Nate no impactó directamente el país, si ocasionó grandes afectaciones por su influencia indirecta, provocando condiciones de temporal severo con fuertes ráfagas de viento y precipitaciones de 300 mm en un periodo de 24 horas principalmente en los sectores montañosos de regiones como el Valle Central, Pacífico y Zona Norte, lo que provocó la saturación de los suelos y estas a su vez ocasionando inundaciones generalizadas del terreno en zonas bajas, deslizamientos de tierra, avalanchas (cabezas de agua) y por consiguiente severos daños en la producción agropecuaria de la Región Central Oriental.

En el caso de la región Central Oriental, el impacto del evento se evidenció en los cantones de Dota, Tarrazú, León Cortez, Desamparados, El Guarco, Turrialba, Goicoechea, Vásquez de Coronado, Cartago, Paraíso, Alvarado y Oreamuno, todos dentro del área declarada en alerta roja

En la actividad agropecuaria de la Regional Central Oriental las afectaciones provocadas por la Tormenta Nate se caracterizaron por:

- Pérdida de cultivos por anegamiento causado por los excesos de lluvia que provocaron el desbordamiento de ríos, principalmente en hortalizas de hoja, aguacate, brócoli, cebolla, chile dulce, chayote, pepino, remolacha y tomate.
- Pérdida de cultivos por propagación de enfermedades ocasionada por el exceso de humedad en cultivos como fresa, tomate, repollo, brócoli y coliflor, en algunos casos provocó pérdidas totales de cultivos.
- Pérdida de cultivos por deslizamientos y hundimientos que afectaron cultivos como café, aguacate, hortalizas como papa, cebolla, repoyo, zanahoria, chayote, maíz, plátano, y apio, entre otras.
- Cultivos como: ayote, fresa, lechuga, tomate, chile, granadilla, mora y la rosa tuvieron problemas por afectaciones causadas por los fuertes vientos.
- Daños en ambientes protegidos para la producción hortícola, así como en módulos plásticos de estabulación de ganado lechero.
- También existen reportes de pérdidas por erosión causadas por los excesos de lluvia.
-

Así mismo, la afectación trascendió a la infraestructura agropecuaria como los caminos municipales y privados de acceso a las fincas que sufrieron fuertes deslizamientos y hundimientos y que han intensificado la preocupación de los productores debido a que se acerca la época de recolección de la fruta, especialmente en cultivos como café y aguacate en los sectores montañosos de la Región.

Ubicación Geográfica

El plan de inversión se ejecutará en las poblaciones afectadas que se ubican en los siguientes cantones: Alvarado, Cartago, El Guarco, Oreamuno, Paraíso, Turrialba, Desamparados, Dota, Goicoechea, Vásquez de Coronado, León Cortés, Tarrazú

Decreto Ejecutivo

Este proyecto se enmarca en las acciones para la implementación del Decreto de Emergencia N°40677-MP, dado en la Presidencia de la República, a los 05 días del mes de octubre, 2017.

Monto

El Plan de Inversión tiene un presupuesto general de Ochocientos noventa y nueve millones trecientos noventa y un mil cuatrocientos cuarenta y nueve colones con setenta céntimos (₡899.391.450,10). Repartidos de la siguiente manera:

Pecuario: Sesenta y nueve millones novecientos sesenta y ocho mil novecientos sesenta colones con cero céntimos, ₡69.968.960,40.

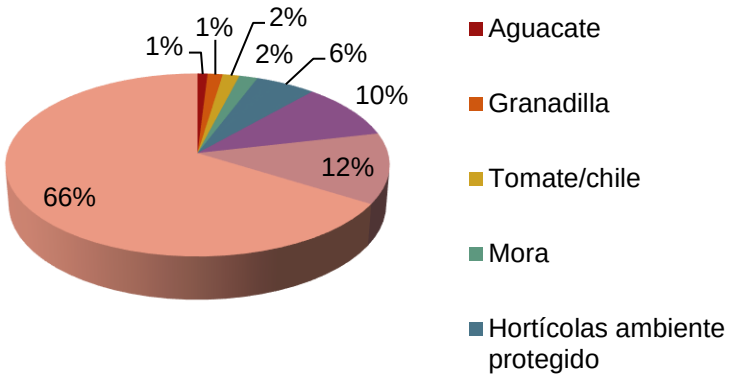
Agrícola: Ochocientos veintinueve millones cuatrocientos veintidós mil cuatrocientos ochenta y nueve colones con setenta céntimos, ₡ 829.422.489,70.

Beneficiarios

Serán atendidos 626 productores en las áreas de cultivos y ganadería cuyas unidades productivas están distribuidas en los cantones y distritos dentro del área de influencia del DE N°40677-MP y que reportaron pérdidas por los efectos de la Tormenta Tropical Nate y que efectivamente fueron verificadas en campo por los técnicos de la Región.

En el siguiente gráfico se puede apreciar que la mayor afectación se recibió entre los productores de café 66,1%, otros productores afectados fueron aguacate, ganadería de leche, hortícolas en ambiente protegido y a cielo abierto, granadilla, tomate-chile y mora.

Porcentaje de productores afectados por actividad principal en la Región Central Oriental (DRCO)



Fuente: Elaborado con datos DRCO

Registro fotográfico

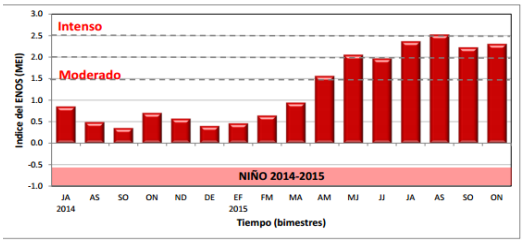
Parcela de hortalizas de hoja en Guadalupe. Llano Grande, Cartago // Grieta dentro de finca que la hace vulnerable a deslizamiento. Llano Bonito, León Cortés

Afectación en invernaderos agrícolas. Cervantes, Alvarado // Pérdida de café por deslizamiento. Dota

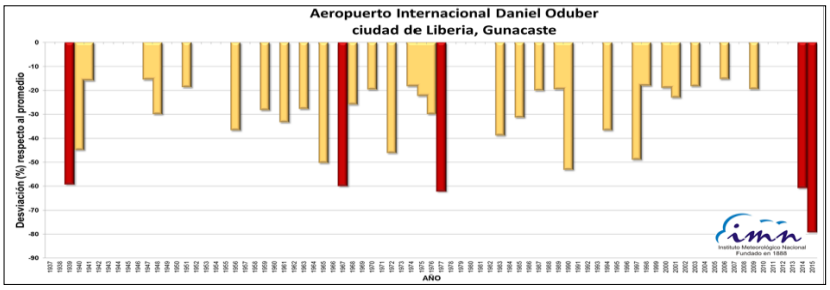
Plan emergencia fenómeno del Niño y Huracán Otto: Región Chorotega

El Fenómeno del Niño en el año 2015 aumentó con respecto al año 2014, alcanzando la categoría de intenso, ubicándose entre los tres eventos más fuertes desde 1937. Esto provocó en la provincia de Guanacaste una de las sequias más intensas y prolongada registradas en la historia (Fig. 1). Por ejemplo, en Liberia (Guanacaste) el déficit del 2015 es el más alto de todo el registro histórico que data de 1937.

Índice del ENOS 2014-2015



Desviación porcentual de la precipitación en años secos, Liberia, Guanacaste 2015



Esto causó grandes daños a la producción agropecuaria de esta Región, generando pérdidas totales de los cultivos, reducción de la producción de carne y leche en la ganadería bovina, ovina, caprina y efectos sobre los equinos. Sumado a lo anterior, la imposibilidad de siembra de cultivos y pastos que se realizan bajo condiciones normales de lluvia, con lo

cual se afectó no solo la producción comercial, sino la de autoconsumo, perjudicando directamente la seguridad alimentaria de la región y del país. También, es importante mencionar que estos efectos no se reflejan en las estadísticas de pérdidas ya que no se reportaron las áreas de cultivos no establecidas por efecto de la sequía. Otro efecto es la reducción del empleo a causa de la sequía, ya que se suspendieron actividades que se realizan en las fincas bajo condiciones normales de lluvia.

A consecuencia de la intensa sequía en la Región Pacífico Norte, se registraron pérdidas de ₡8.270.852.862,01 colones en el sector pecuario y de ₡7.209.062.000,00 colones en el sector agrícola, solo en el año 2014, mientras que datos preliminares indican que los efectos en año 2015, son superiores (MAG, Dirección Regional Chorotega, 2015).

En el año 2014 el número de productores afectados en el Sector Agropecuario la Región Pacífico Norte fue de 11.979, afectación similar se presentó en el año 2015. Entre las actividades pecuarias más afectadas están las siguientes: la ganadería bovina, que incluye ganadería de cría, carne (desarrollo y engorde), lechería (especializada y doble propósito) y la apicultura. En menor grado, principalmente por la menor cantidad de explotaciones, cerdos, aves, cabras y ovejas.

En la región Chorotega durante el año 2018 se ha logrado en atención al decreto de emergencia N° 38642-MP-MAG por afectación de la sequía 2014-2016 asimismo se atiende el Plan de inversión para la rehabilitación de fincas que sufrieron pérdidas en ganadería. A través, de la Comisión Regional se realiza toda la tramitología ante la CNE para la modificación del plan de inversión de compra de suplementos alimenticios por Módulos de Cercas eléctricas con panel solar. En el mes de junio del 2018 sale a concurso la contratación de 100 módulos cercas eléctricas con Panel solar de 5,4 ha y 177 módulos de apartos con cercas eléctricas con panel solar de 10,65, ambos para implementar un sistema de pastoreo racional. Monto de la inversión 733.834.500 de colones.

-Atención al decreto de emergencia N° 38642-MP-MAG por afectación de la sequía 2014-2016 en la Región Chorotega. Plan de inversión para la rehabilitación de fincas que perdieron pasturas de piso. A través, de la Comisión Regional se realiza toda la tramitología de la compra de las mismas. Logro: Entrega de 13.600 kg de semillas de pasto de piso de las variedades: B. brizantha, B. Toledo, Mombaza y Massai en la Región Chorotega. Monto de la inversión 95.341.400 de colones.

-Formulado plan de inversión de Módulos de Captación de aguas (reservorios revestidos, tanques australianos y tanques plásticos); resta presentar a JD de CNE para aprobación.
Se dispone del Plan de Inversión de módulos para extracción de agua con paneles fotovoltaicos y molinos a viento.

- Paralelamente se tienen las specificaciones técnicas para adquirir semilla certificada de maíz blanco amarillo con recursos de H. Otto.
-En el periodo se logró contratar semillas de pasturas mejoradas por Decreto H. Otto (₡21.404.869) y Sequia (₡95.317.749), ambas para entrega en mayo 2018.

Registro fotográfico

Daños en pastos por efectos de la sequía en fincas con pastoreo extensivo.
Santa Cruz

Efectos de la sequía sobre la producción y condición de los animales por falta de pasto en las fincas.
Región Chorotega

Ubicación Geográfica

Según decreto de 38642-MP- MAG, el área de influencia de este proyecto corresponde a la Región Pacífico Norte, provincia Guanacaste. En ésta, el área de influencia corresponde

a todos los cantones de la provincia de Guanacaste: Liberia, Nicoya, Santa Cruz, Bagaces, Cañas, Carrillo, Nandayure, La Cruz, Tilarán, Abangares y Hojancha.

Beneficiarios

Serán atendidos 277 familias productoras cuyas unidades productivas están distribuidas en los once cantones de la provincia de Guanacaste y que fueron afectados por la sequía durante los años 2014, 2015, 2016; con el objetivo de disminuir la vulnerabilidad de los sistemas de producción pecuarios a cambios climáticos adversos.

Monto invertido

Para este Plan de inversión se requiere la compra e instalación en cada una de las fincas de 277 módulos de cercas eléctricas alimentada con energía fotovoltaica, de los cuales 177 módulos son para 10,65 ha y 100 módulos de 5,4 ha.
El costo del plan es de 733.834.500,00 colones (setecientos treinta y tres millones ochocientos treinta y cuatro mil quinientos colones).

Plan de Inversión Pecuario Otto (DE 40027-MP) Región Huetar Norte

Durante diciembre del 2017 y enero del 2018, se entregaron los insumos del plan agrícola del Huracán Otto, en los cantones de Upala, Guatuso y Los Chiles, además del distrito de Pocosol de San Carlos.

Monto invertido

La reserva estimada para el componente agrícola es de 2.064.262.265,00, pero se adquirieron los productos estimados en la suma de 1.362.812.566,22, por lo que da un remanente de 701.449.698,78.

Para el plan pecuario se tiene presupuestado la suma de 2.473.067.200 y lo que esta tramitado y entregando es el monto 1.000.00 millones, quedando pendiente 600 millones por adjudicar.

Beneficiarios

En la región en el componente agrícola se beneficiaron 1610 productores en el área pecuaria se beneficiaron 1272 productores

Registro fotográfico

VI. Innovación tecnológica y transferencia agropecuaria

Eje transversal Acciones climáticas y gestión de riesgo

Acciones de adaptación de los procesos productivos al cambio climático, para que los mismos sean rentables, eficientes y que generen un beneficio social, mediante los servicios de extensión en el uso de tecnologías de producción y transformación agroindustrial sostenibles.

Fortalecimiento de capacidades técnicas en cambio climático y gestión del riesgo, dirigido a los diferentes actores que intervienen en los procesos productivos.

Eje 3: Gestión agroempresarial resiliente

- **Línea estratégica-Innovación.** Nuevos o mejores insumos tecnológicos, productos, procesos y procedimientos, mediante el trabajo coordinado y articulado entre los sectores público, privado y académico; así como alianzas con instancias gubernamentales, organismos internacionales, organizaciones de productores y empresarios, entre otros.
- **Línea estratégica-Acceso a la tecnología.** Mayores niveles de productividad de las actividades del agro y el uso eficiente de los recursos críticos, agua, suelo y energía, mediante la articulación de las instituciones públicas cuyas funciones incluyen la investigación, la transferencia de tecnología y la asistencia técnica, con el sector académico y el sector productivo.

Importancia para los beneficiarios, el Sector y el país

Durante el período 2018 el MAG logró resultados importantes en el cumplimiento de la meta de incremento de rendimientos de rubros sensibles, que se ubica en el PND 2015-2018. Todos los rubros se incluyen dentro de lo programado, a excepción de maíz y frijol que se clasifica como parcialmente cumplido, destacándose un incremento de la meta en cebolla.

Rendimientos rubros sensibles, 2018

Rubro	Meta Programada 2018	Resultado alcanzado 2018	% ejecución
Arroz	5,2 t/h	4,20	80,7
Frijol	0,92 t/h	0,70 t/ha	76,09
Maíz blanco	3,2 t/h	2,27	70,9
Leche de vaca	0,94 k/ha/día	0,94 k/ha/día	100,0
Carne de res	189,6 k/ha/año	189,6 k/ha/año	100,0
Carne de cerdo	21,8 crías por año por cerda	21,8 crías por año por cerda	100,0
Papa	32,5 t/ha	25,82	79,4
Cebolla	29.9 ton/ha	33.9 ton/ha	113,4%

Fuente: Planificación con información Informes Anuales

Arroz

Para el período 2017/2018 la producción nacional de arroz, fue de 157 930 toneladas métricas de arroz en granza seca y limpia, cifra inferior en 21.2% a la registrada en el período 2016/2017, esta reducción obedece, a una fuerte disminución en el área sembrada y a una baja en el rendimiento, por efectos de la tormenta NATE en algunas zonas.
El 55 % de la producción de este período correspondió a siembras de la región Chorotega, seguida por las regiones Brunca y Pacífico Central con un 17 %, cada una. En la región Huetar Norte y Huetar Atlántica se registró un 10 % y 1%, respectivamente.
En lo referente al área sembrada, el período 2017/2018 se sembraron 37 560 hectáreas, de las cuales 24 592 hectáreas corresponden, a la primera siembra y 12 967 a la segunda siembra. El área en este período fue afectada, por varias ondas tropicales, frentes fríos y la tormenta Nate, que en conjunto provocaron la pérdida total de 2800 ha y varias área afectadas.
La Región Chorotega se mantiene como la región, con mayor área sembrada de arroz con el 53% del área total, en el segundo lugar se ubicó la Región Brunca con 18%, seguida por la Región Pacífico Central con 15%, Región Huetar Norte con 13% y Huetar Atlántica1%.
Finalmente se debe destacar que Conarroz durante este año trabajó en un programa de investigación focalizado, en obtener variedades resistentes a los efectos del cambio climático, con un buen potencial de rendimiento, calidad del grano y con bajos costos de producción en el manejo del cultivo, aprovechando las buenas condiciones del país para este cultivo, como son el suelo, clima y la disponibilidad suficiente de agua, principalmente.

Frijol

Durante el año 2018 es importante destacar, que el programa de frijol logró efectuar la coordinación del PITTA Frijol, asimismo se realizaron giras técnicas, de actualización y conocimiento de nuevas variedades con adaptación a las condiciones climáticas.

Se destaca que uno de los ejes importantes del programa, se refiere al compromiso de ejecutar actividades de capacitación, en temas como la producción de semilla de calidad y la formación de comités técnicos de productores en Guanacaste-talleres de evaluación de parcelas de variedades y de reproducción de semilla. Paralelamente se ejecutó el levantamiento de inventarios de frijol en bodegas de importadores, como parte del proceso para la determinación de la cantidad por desabasto-Ley 8763.

Con la finalidad de programar actividades articuladas con las direcciones regionales vinculadas con esta actividad se logró conjuntar una articulación con el nivel regional en aspectos de asesoría, capacitación y seguimiento de investigaciones. Asimismo se colaboró en el proceso de interacción, Extensión-Investigación MAG-INTA para el desarrollo de investigaciones, que permitan identificar materiales promisorios en el cultivo de frijol.

Se brindó apoyó al Ministerio de Economía Industria y Comercio, en el cumplimiento de la normativa técnica como la verificación de contenidos y calidad.

Se apoyó a organizaciones de productores, en la búsqueda de alternativas comerciales y financieras y se realizó la primera entrega de grano, por parte de los productores del Águila a Cooparroz para iniciar la distribución en el comercio.

Es importante citar, que el programa forma parte de la Comisión Organizadora XV Encuentro Nacional del Sector Frijol y IV Encuentro Nacional del Sector Maíz-2019. Finalmente es importante destacar que el factor climático sigue siendo clave en el desarrollo del cultivo. La investigación sigue dirigida, a la obtención de variedades tolerantes a temperatura y sequía terminal, con buenos rendimientos y tolerancia a enfermedades.

Maíz Blanco

El programa de maíz ha logrado, realizar validaciones de variedades criollas blancas y amarillas, así como híbridos en maíz, con la finalidad de ofrecer alternativas tecnológicas a los productores. Lo anterior a partir de que se mantuvo una participación, dinámica y activa en las reuniones del PITTA Maíz, instancia en donde se proponen y se desarrollan los lineamientos y prioridades del rubro para el beneficio de los productores.

Se enfatizó en realizar procesos de capacitación en las zonas productoras, destacándose días de campo con productores y técnicos de la región Chorotega, donde se analizaron el comportamiento de los materiales promisorios del cultivo; se efectuaron capacitaciones al Comité Técnico Local de Sardinal, en la reproducción de semilla de calidad, así como las parcelas de variedades criollas comerciales e híbridos, blancos y amarillos.
Se apoyó en el proceso de investigación, a través del establecimiento de parcelas en la región Chorotega, con el propósito de identificar híbridos que se adapten a las condiciones climáticas de la región.

Se realizaron visitas de seguimiento a parcelas establecidas, en las diferentes regiones productoras del país, para analizar y monitorear la información y recopilar datos, respecto al comportamiento de los materiales, para tomar las medidas correctivas y encausar adecuadamente los ensayos.

Se colaboró en la búsqueda de alternativas productivas y comerciales mediante establecimiento de contactos con diversas empresas: Proyecto MAG-INDER-INTA-INSTAMASA.

Ganadería de leche

El programa de ganadería en el año 2018 logró realizar actividades de capacitación, como el congreso nacional lechero y un taller de lechería sostenible orientada a técnicos y asesores ganaderos del sector público y gremial, en el citado evento participaron 700 interesados en la actividad ganadera.

Se realizó una capacitación a productores, mediante la ejecución de dos seminarios y tres días de campo, en alianza con la Corporación de Fomento Ganadero (CORFOGA) y Direcciones Regionales, en las citadas actividades participaron 90 personas.
Con la finalidad de dar ejecución al plan piloto de lechería especializada NAMA, en alianza con la Cámara Nacional de Productores de Leche, se logró invertir y acompañar en el desarrollo tecnológico, de 41 fincas de regiones especializadas en leche.

Ganadería de carne

Es importante informar, que se finalizó y se presentó el Plan de Desarrollo Regional de Ganadería en la región Huetar Norte, que contempla una visión integral ganadera, con componentes esenciales como el fortalecimiento organizacional y de salud .
Producto del seguimiento, del plan piloto de carne y doble propósito en articulación con CORFOGA se proporcionó acompañamiento e inversión, así como la respectiva asesoría a 93 fincas, en concordancia con los objetivos e indicadores del NAMA.
Por medio de la gestión de Cooperación Económica y Ejecución de Proyectos, se tiene un avance importante en la negociación, del proyecto ONU ambiente y Fondo Verde del clima por un monto de 10 millones de dólares para el escalamiento y ejecución del NAMA Ganadería.
También se trabajó en la elaboración de la propuesta de financiamiento, para el sector ganadero en conjunto con el Sistema Banca Desarrollo-IICA , producto de lo anterior se firmó , el acuerdo de financiamiento con Banca de Desarrollo para el sector ganadero, por un monto de $10 millones.
Se destaca fundamental en este año el proceso de asesoría técnico y capacitación desarrollado a más de 3 mil productoras y productores para enfrentar la sequía y el cambio climático, que reciben servicios del MAG y de otras instituciones del sector agropecuario, se señalan las principales acciones:
Se realizó un plan de capacitaciones dirigidas de manera particular a las personas productoras de las regiones Pacífico Central, Chorotega y las zonas de Guatuso, Upala y Los Chiles de la región Huetar Norte que enfrentarán sequía en los meses venideros. En total, en este año 2018 se han realizado 107 capacitaciones, con una participación de 3076 productores y productoras.
En las comunidades de Guatuso, Los Chiles y Upala, se realizaron 17 capacitaciones y charlas, donde participaron 893 productores y productoras, a quienes se les capacitó en diversos temas como ganadería sostenible, elaboración de ensilajes y bloques nutricionales ganadería tropical y pronóstico climático 2018-2019, manejo de suelos, pasturas, y forrajes en sistemas de producción en ganadería de doble propósito, entre otros.
En la Región Pacífico Central se realizaron 59 talleres que han permitido capacitar a 779 productores sobre temas específicos como bienestar animal, gestión del agua, manejo de pastos de piso, sistemas silvopastoriles, bancos forrajeros, ensilaje, genética tropical, así como, principios de registros y administración de fincas, que permitan elevar la capacidad de análisis y gestión de las explotaciones por parte de la familia ganadera. Asimismo, se han desarrollado otros temas relacionados con la diversificación en la producción, el cumplimiento de normativa nacional e incremento del valor agregado dentro de la actividad.

En la Región Chorotega se realizaron 31 capacitaciones que beneficiaron a 1.404 productores, sobre medidas de adaptación para enfrentar el Fenómeno del Niño en sistemas de ganadería de cría y doble propósito; perspectivas del clima para el sector agropecuario y el turismo; alimentación y nutrición de bovinos; inducción en manejo del sistema de pastoreo racional con cerca eléctrica y panel solar; genética; nutrición y carne; concentrado peletizado; capacitación en fertirriego, e implementación de medidas de adaptación del recurso hídrico al cambio climático, así como nuevas tecnologías para enfrentar la sequía 2019 en fincas agropecuarias.
Se destaca además la elaboración de un plan enfocado en cinco ejes. El primero va dirigido al desarrollo de infraestructura en cuestiones de riego y abastecimiento de agua; el segundo en salud animal y agrícola; el tercero en gobernanza y articulación institucional con otros sectores; el cuarto en fuentes de recursos financieros, y el quinto en alimentación animal, para lo cual se realizan alianzas entre el sector público y privado.
En 2019 se continuará con el programa de capacitaciones, en procura de que los productores y productoras enfrenten con mejores herramientas las condiciones de sequía, debidas a la presencia del fenómeno ENOS en su fase de El Niño, y que de acuerdo con el Instituto Meteorológico se extenderá hasta mediados del próximo año.
Adicionalmente, el gobierno incorporó en el presupuesto ordinario de 2019 del sector agropecuario, un monto de ¢5.200 millones de colones para invertir en distintas obras y acciones que permitan mitigar los efectos de esta sequía, las cuales serán ejecutadas por las distintas entidades.

Carne de Cerdo

La meta programada de incremento de rendimiento de la carne de cerdo durante el período 2015-2018 es de 21,8 crías por año por cerda, el cumplimiento de la misma de cada año es satisfactoria, le meta del 2017 fue de 20,2 que representa el 100,0% de los programada. La meta acumulada del perído es de 20,20 que representa una ejecución de 92,6%.

Las acciones realizadas en la actividad porcina en este período enfatizan en la asesoría técnica en alternativas de alimentación, fomentando la utilización del Concentrado Peletizado Tropical, la utilización de jugo de caña y el uso de cama seca donde se utiliza cero agua para las actividades de lavado, así como la utilización de microorganismos benéficos y la producción de abono orgánico.

Se ha logrado establecer registros de granjas en las regiones que llevan datos están en 2,6 partos/h/año, con un porcentaje de destete por parto de 10 cerdos y en fomentar en los productores que el modelo mínimo es de 6 cerdas, para que se tenga un flujo de caja mensual, ya sea por venta de lechones o cerdos de engorde.

A través del apoyo de la Gerencia de Programas Nacionales se está desarrollando una iniciativa de apoyo con el PITTA cerdos para implementar un proyecto para 14 pequeños productores con la organización de Coopeavanzando Juntos por ¢14,0 millones, en

coordinación con el Instituto Tecnológico de Cartago. El proyecto consiste en un paquete completo en materia administrativa y aplicación y análisis de registros a 14 granjas porcinas.

Se continua con el apoyo a la ejecución del proyecto de Reactivación y fortalecimiento de las granjas porcinas por medio de la instalación de módulos de cría y el funcionamiento de una planta procesadora de carne de cerdo, en Pérez Zeledón.

Papa

Durante el año 2018 se adoptó una estrategia de trabajo por Sub Comisiones obteniéndose los siguientes resultados.

Investigación en variedades de papa**:** Se enfatiza en apoyar la gestión, evaluación y adopción de materiales de papa, a través de las organizaciones de productores: Corporación Hortícola Nacional, Cámara de Paperos de Costa Rica, INTA, SEPSA y Gerencia de Programa.

Producto de lo anterior se establecieron y cosecharon 14 parcelas de investigación y validación de los materiales provenientes del Centro Internacional de la Papa de Perú (CIP), las parcelas de investigación se ubican en la Región Central Oriental y Región Central Occidental.

Se han utilizado 14 materiales, de los cuales, se han identificado los siguientes : Clones 396009.239- 396009.240- 3980.1753- 398193.105- 398098.289- 390208.704- testigos las variedades Única- Floresta y Granola.

Con estos materiales se logra un mejoramiento genético de papa que sean resistentes a plagas (mosca blanca y Liriomysa) enfermedades hongos (tizón tardío Phytophthora infestants) bacterias (Erwinia sp) y nematodos. Además de la tolerancia al calor en las diferentes zonas de producción, excelente producción reduciendo los costos de producción, por menor aplicaciones de agroquímicos

Se efectuó una reunión con la Empresa Alemana de mejoramiento genético SOLANA, para la introducción de materiales genéticos, para industria y de mesa, en convenio con la Cámara Costarricense de Papas, además del apoyo de trámites de importación, de materiales de papa provenientes de Francia y Alemania, buscando tener una mayor oferta tecnológica

Es importante mencionar que el programa colaboró con la exportación de 1.500.000 kilos (50 contenedores de papa) a Nicaragua, Salvador y Honduras.

Con la finalidad de mejorar los rendimientos económicos de los productores y además de que puedan comercializar adecuadamente su producción y evitando la entrada de plagas y enfermedades, el programa realizó actividades para la mitigación del contrabando.

Área Geográfica de Intervención

Todas las Agencias de Extensión Agropecuaria de las regiones Central Occidental, Central Sur, Central Oriental, Brunca, Huetar Caribe, Huetar Norte, Chorotega, Pacífico Central

Beneficiarios

Presencia de grupos vulnerables (mujeres, jóvenes, personas con capacidades diferenciadas, pueblos originarios, afrodescendientes, entre otros)
4450 pequeños y medianos productores de estas actividades agrícolas a nivel nacional

Monto invertido

¢400,0 millones de presupuesto Ordinario, se apoyaron proyectos de investigación, innovación y tecnología por un monto de ¢64.480.786 ejecutados mediante transferencia a Fittacori. En la actividad ganadería: USD 560.000 dólares para apoyar el NAMA y $50.000 para la investigación en Ganadería, provenientes de la Cooperación Internacional.

Articulación institucional efectuada

En estos procesos de innovación, tecnología y transferncia el el MAG procura, precisamente, incrementar la coordinación con otras instituciones aliadas a fin de retroalimentar los procesos y mejorar la calidad del servicio brindado a los productores. Entre ellas destacan la Cámara de Productores de Leche, la Corporación Ganadera (CORFOGA), la Federación de Cámaras de Ganaderos de Guanacaste, el Centro Agrícola Cantonal de Esparza, Fundecooperación, el IICA, UCR, Universidad Tecnológica Nacional (UTN), el Instituto Meteorológico Nacional y el Instituto Nacional de Fomento Cooperativo (INFOCOOP), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA); ICAFÉ, LAICA; Fittacori con financiamiento a proyectos de Comisiones técnicas, así como la articulación con otras entidades del Sector Agropecuario, como el Instituto Nacional de Innovación en Transferencia de Tecnología Agropecuaria (INTA); el Servicio Fitosanitario del Estado (SFE); el Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA) y el Instituto de Desarrollo Rural (Inder). Se ejecutan mediante los Programas de Investigación y Transferencia de Tecnologìa Agropecuaria (PITTAS) desarrollados con aportes financieros de FITTACORI y otras instituciones pùblicas y privadas, destaca también las alianzas estratégicas con el sector privado y cámaras de productores.

Anexo. Proyectos financiados durante el 2018, según fuente presupuestaria MAG

REGION	Organización	Proyecto	Categoría de inversión de los recursos	Transferencia	Beneficiarios directos				Localización	Índice Desarrollo Social	Fuente
					H	M	J	Total			
Pacífico Central	**Municipalidad de Aguirre (Quepos)**	Construcción de campo multiuso para la capacitación y desarrollo de actividades agrícolas, ambientales y culturales en Quepos	Feria del agricultor	**128.000.000**				65	Provincia de Puntarenas, Cantón Quepos, distrito Quepos	64,46 Medio Desarrollo	Transferencias/ UPI
Pacífico Central	**Cooperativa de Productores Marinos Responsables R.L (COOPEPROMAR R.L)**	Comercialización de productos pesqueros del Área Marina de Pesca Responsable AMPR Distrito Paquera-Tambor. AMPR Area Marina Distrito Paquera-Tambor, INCOPESCA	Productos hidrobiológico Equipamiento de Centro de acopio	**70.000.000**	44	18		62	Paquera, Lepanto, Tambor	Paquera 55,97 Nivel Medio Lepanto 50,18 Nivel Bajo Tambor 68,03 Nivel Alto	Transferencias/ UPI
Pacífico Central	**Cooperativa Agrícola e Industrial del Productores de Arroz del Pacífico Central RL COOPARROZ RL**	Ampliación de la capacidad de procesamiento	Equipamiento producción de arroz	**88.228.352**				36	Parrita	53,69 Nivel Bajo Desarrollo	Transferencias/ UPI

REGION	Organización	Proyecto	Categoría de inversión de los recursos	Transferencia	Beneficiarios directos				Localización	Índice Desarrollo Social	Fuente
					H	M	J	Total			
Pacífico Central	**FUNDECOOPERACIÓN**	Alternativas tecnológicas sostenibles para afrontar los efectos del Cambio Climático y aumentar la capacidad de adaptación en los sistemas ganaderos de la región Pacífico Central de Costa Rica	Tecnología sostenible	**240.651.150**	**-**	-		63	Orotina, Esparza, Montes de Oro cantón central Puntarenas distritos Chomes, Isla Chira, Acapulco.	Esparza – Orotina y Montes de 72.22 cantón central Puntarenas alto 70.06 Distrito Chomes, muy bajo 43.60 Distrito Isla Chira,42.20 Distrito Acapulco.43.62	Fundecooperación / UPI
Huetar Norte	**Cámara de Ganaderos de San Carlos**	Fortalecimiento de la capacidad productiva de los pequeños y medianos productores pecuarios mediante el establecimiento de módulos de ganadería doble propósito para enfrentar las condiciones adversas del cambio climático en los cantones de Guatuso y Upala de la región Huetar Norte	Ganadería Equipamiento Módulos de Ganadería Doble Propósito compra de vientres con valor genético	**125.000.000**				300	Los Chiles 45,39 Upala 51,58 Guatuso 45,67 San Carlos 44,25	46,72 promedio Bajo Desarrollo	Transferencias/ UPI
Huetar Norte	**Fittacori F11-18**	Impacto del manejo poscosecha sobre la calidad del fruto de la pimienta (Piper nigrum) en las regiones Huetar Norte y Atlántica de Costa Rica	Investigación e innovación	**2.000.000**				-	Región Norte		**FITTACOR**

REGION	Organización	Proyecto	Categoría de inversión de los recursos	Transferencia	Beneficiarios directos				Localización	Índice Desarrollo Social	Fuente
					H	M	J	Total			
Central Occidental	**Cooperativa Agrícola Industrial Victoria R.L (COOPEVICTORIA R.L.)**	Impulso a la sostenibilidad de los asociados/as de COOPEVICTORIA a través de la generación de valor agregado en la producción de café como producto terminado	Café, Equipamiento	**76.849.300**	1997	736	154	2887	San Isidro, Grecia	70,90 Nivel Alto Desarrollo	Transferencias/ UPI
Central Occidental	**Asociación de Productores Agropecuarios Unidos Ramonenses (ASOPAUR)**	Centro de capacitación y servicios para los productores de la región central occidental	Infraestructura centro de capacitaciones multiuso	**111.922.348**	12			12	San Ramón, distrito central	89,08 Nivel Alto Desarrollo	Transferencias/ UPI
Brunca	**Asociación Agroecológica del Valle**	Fortalecimiento de la infraestructura de apoyo a la producción de hortalizas y otros productos orgánicos	Producción e Infraestructura Cultivo de hortalizas y legumbres; frutas, musáceas, raíces y tubérculos	**36.357.805**	7	7		14	Perez Zeledón	69.94 Nivel medio desarrollo	Reconocimiento beneficio orgánico

REGION	Organización	Proyecto	Categoría de inversión de los recursos	Transferencia	Beneficiarios directos				Localización	Índice Desarrollo Social	Fuente
					H	M	J	Total			
Brunca	**Asociación de Productores Orgánicos de Rivas de Perez Zeledón**	Construcción de una infraestructura para la producción de bioinsumos sólidos y líquidos para el mejoramiento de la producción orgánica de café y banano	Producción e Infraestructura productiva y para la comercialización y la agroindustria: actividades agrícolas: cultivo de hortalizas y legumbres; frutas, musáceas, raíces y tubérculos, entre otros	**63.740.000**	29	22		51	Pérez Zeledón	69.94 Nivel medio desarrollo	Reconocimiento beneficio orgánico
Brunca	**UCR-CIGRAS, Cooproarrosur R.L (F02-18)**	Evaluación de materiales de arroz en la zona Brunca del país.	Investigación e innovación	**2.600.000**				-	Región Brunca	-	**FITTACORI**

REGION	Organización	Proyecto	Categoría de inversión de los recursos	Transferencia	Beneficiarios directos				Localización	Índice Desarrollo Social	Fuente
					H	M	J	Total			
Central Oriental	**Asociación de Productores y Consumidores Orgánicos de Costa Rica**	Fortalecimiento Agro productivo y de Mercadeo para los socios y socias de la Asociación de Productores y Consumidores orgánicos de Costa Rica	Agricultura Orgánica y/o producción sostenible (Buenas prácticas agrícolas y de comercialización, producción limpia, ambientes protegidos, acciones de mitigación y adaptación al cambio climático	**58.845.855**	8	13	4	25	Regiones Central Oriental y Central Occidental	-	Reconocimiento beneficio orgánico
Central Oriental	**ITCR, MAG, ASOCAGRI, APLA (F03-18 Jaime Brenes)**	Mejoramiento de las propiedades biológicas del suelo con la incorporación de microorganismos rizosféricos para el incremento de la productividad en el cultivo de la cebolla.	Investigación e innovación	**3.000.000**				-	Cartago, 86.23 Llano Grande,62.26 Tierra Blanca,71.87 Turrialba, 71.44 Santa Cruz, 46.87	-	**FITTACORI**
Central Oriental	**INTA, MAG (F06-18 Sergio Abarca)**	Estudio preliminar sobre los cambios en el carbono y nitrógeno de los suelos bajo diferentes coberturas de pasto y sus manejos en fincas ganaderas de leche.	Investigación e innovación	**5.000.000**				-		-	**FITTACORI**
Central Oriental	**INTA, MAG (F07-18 Nevio Bonilla)**	Alternativas del manejo del complejo de mancha de asfalto en el cultivo de maíz en Costa Rica	Investigación e innovación	**2.800.000**				-		-	**FITTACORI**

REGION	Organización	Proyecto	Categoría de inversión de los recursos	Transferencia	Beneficiarios directos				Localización	Índice Desarrollo Social	Fuente
					H	M	J	Total			
Central Oriental	**INTA, MAG (F05-18 William Sánchez)**	Evaluación de alternativas de conservación de forrajes como estrategia de adaptación al cambio climático y los efectos de las emisiones del Volcán Turrialba en los sistemas lecheros de los distritos de Sta. Cuz y Sta. Teresita	Investigación e innovación	**5.000.000**				-	Turrialba	71.44 IDS Alto	**FITTACORI**
Huetar Caribe	**Federación de Centros Agrícolas de la Región Huetar Caribe**	Habilitación de módulo para el CAC Sarapiqui para la comercialización de productos agropecuarios con el PAI del CNP	Infraestructura productiva y para la comercialización	8.100.000,0				121	Puerto Viejo, Bajos de Chilamate,	56,08 Bajo Desarrollo	Transferencia / Ley Corbana
Huetar Caribe	**MEP, MAG (F08-18 José A. Bolaños)**	Establecimiento de parcela demostrativa con cuatro cultivares de plátano (musa AAB) promisorios para la transferencia de semilla sana de alta calidad a agricultores del cantón de Pococí	Investigación e innovación	**2.500.000**				-	Pococí	67.86 IDS medio	**FITTACORI**
Huetar Caribe	**Fittacori F11-18**	Impacto del manejo poscosecha sobre la calidad del fruto de la pimienta (Piper nigrum) en las regiones Huetar Norte y Atlántica de Costa Rica	Investigación e innovación	**2.000.000**				-	Región Caribe	-	**FITTACORI**
Huetar Caribe	**Fittacori**	Desarrollo de un modelo de gestión para fincas de cacao a pequeña escala en Costa Rica	Investigación e innovación	**21.600.000**					Región Caribe	-	**FITTACORI**
Chorotega	Asociación Agro-Orgánica Guanacasteca	Aplicación de tecnologías en los procesos de producción, transformación y comercialización en las fincas de los asociados	Agricultura Orgánica	71.648.855				85	Toda la región	-	Reconocimiento beneficio orgánico

REGION	Organización	Proyecto	Categoría de inversión de los recursos	Transferencia	Beneficiarios directos				Localización	Índice Desarrollo Social	Fuente
					H	M	J	Total			
*Nacional	**MAG**	Ganadería plus en Costa Rica	Investigación e innovación, tecnologías sostenibles	**17.980.785,9**					Huetar Norte, Chorotega, Central Occidental y Pacifico Central	-	**FITTACORI**
Nacional	**MAG**	Fortalecimiento de capacidades y seguimiento a proyectos PITTAS	Fortalecimiento de capacidades	**35.468.064**					Nacional		**FITTACORI**

*Aunque se financia con recursos del 2017, su ejecución se realiza durante varios años.
Fuente: Planificación Institucional, Diciembre 2018.