# Anexo Colombia Siembra

# Oferta Institucional Sector Agropecuario

En el presente documento, que actúa como soporte del documento técnico de Colombia Siembra, se describe la oferta institucional del sector agropecuario para el desarrollo de la política agropecuaria del país. Mayor detalle se encuentra publicado en las páginas web de las diferentes entidades del sector agropecuario. Asimismo, con la entrada en funcionamiento de la Agencia de Desarrollo Rural y de la Agencia Nacional de Tierras, se irá publicando información relevante de manera paulatina.

## Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR)

La oferta institucional del MADR está agrupada en dos temas:

1. Asuntos Agropecuarios
   1. Instrumentos de Financiamiento: El MADR transfiere los recursos de los instrumentos financieros al Fondo para el financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO), para su ejecución. Más adelante se describen detalladamente los instrumentos y presupuesto que operará para 2016 en articulación con Finagro.
   2. Incremento de la Productividad: Con base en el trabajo de las cadenas productivas, y de acuerdo con las necesidades evidenciadas y proyecciones planteadas en Colombia Siembra, se asignan recursos anualmente en los siguientes temas[[1]](#footnote-1):
      1. Insumos ($31.000 millones en 2016)
      2. Comercialización ($75.000 millones)
      3. Infraestructura y Maquinaria (67.000 millones)
      4. La operación de los convenios suscritos en estos temas se hace en convenio con los actores representativos de las diferentes cadenas productivas.
   3. Asistencia Técnica: Anualmente, se abre la posibilidad de presentar proyectos de asistencia técnica tanto a entidades territoriales como a gremios del sector. Para la ejecución de los proyectos se debe presentar el Plan General de Asistencia Técnica (PGAT) y el Registro Único de Usuarios de Asistencia Técnica (RUAT). El presupuesto para 2016 es de $53.000 millones de pesos.
   4. Gestión Internacional: En este aspecto, el MADR articula el trabajo con el Ministerio de Comercio Industria y Comercio, sus entidades, el Ministerio de Relaciones Exteriores y las diferentes instancias de Cooperación Internacional con intereses de trabajar en pro del desarrollo agropecuario y rural colombiano.
2. Desarrollo Rural
   1. Desarrollo Rural con Enfoque Territorial: Bajo este enfoque de trabajo existen los programas de Alianzas Productivas, Construyendo capacidades empresariales rurales, confianza y oportunidades y proyectos específicos de generación de ingresos en áreas rurales. En total, el MADR cuenta con $372.861 millones para invertir en los programas mencionados. Estos recursos han sido asignados en los diferentes escenarios de trabajo, Cumbre Agraria, PARES, entre otros, y ya están siendo ejecutados en su mayoría.
   2. Alianzas Productivas:
      1. **¿Cómo participar?** Quienes deseen participar deben presentar en las Secretarías de Agricultura de cada uno de los departamentos del país, hasta la fecha y hora prevista, el perfil de la Alianza, es decir el resumen de la iniciativa de agronegocio. Ésta recoge la información del proponente del perfil, las necesidades del mercado que va a suplir, la descripción del proyecto propuesto y las características de los beneficiarios.
      2. **Primer corte de recepción:** viernes 03 de junio de 2016

Estos podrán ser sujetos de financiación en la vigencia 2016, acorde al presupuesto asignado.

* + 1. **Segundo corte de recepción:** viernes 29 de julio de 2016

Estos podrán ser sujetos de financiación en la vigencia 2017, acorde al presupuesto asignado.

* + 1. **Proceso de priorización y verificación de los perfiles:** Los perfiles de mayor puntaje pasan a la etapa de pre inversión para finalmente ser legalizados y ejecutados.
    2. Toda la información del Programa de Apoyo a Alianzas Productivas se encuentra en el siguiente enlace:

<https://www.minagricultura.gov.co/convocatorias/Paginas/Apertura-Registro-AlianzasProductivas.aspx>

* 1. Ordenamiento Social de la Propiedad Rural y uso productivo del suelo: Este programa apoya la formalización de la propiedad en predios rurales y cuenta con $10.000 millones de pesos para 2016, que están siendo ejecutados en los municipios que se han priorizado en el Viceministerio de Desarrollo Rural.
  2. Bienes Públicos Rurales: En este tema, el MADR apoya con inversión en los siguientes aspectos:
     1. Joven Rural ($5.000 millones en 2016)
     2. Educación Rural ($9.500 millones en 2016)
     3. Saneamiento Básico Población Rural ($21.500 millones en 2016)
  3. Vivienda de Interés Social Rural (VISR): Este programa atiende las necesidades habitacionales del área rural colombiana y prioriza la atención a población desplazada. El presupuesto con el que cuenta para 2016 es de $215.000 millones de pesos, que están siendo distribuidos de acuerdo al decreto 1934 de 2015.
  4. Fondo de Fomento Agropecuario: El presupuesto del fondo para 2016 es de aproximadamente $210.000 millones, con lo cual se continuará cumpliendo con los compromisos de desarrollo agropecuarios que ha suscrito el MADR con los diferentes actores regionales del sector.

## Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA)

La UPRA define los lineamientos, criterios e instrumentos para orientar la política de ordenamiento productivo agropecuario en Colombia. Evalúa componentes técnicos, socio-ecosistémicos y socioeconómicos para la evaluación de tierras y la identificación de zonas aptas para la agricultura, ganadería, actividades forestales comerciales, así como acuícolas y pesqueras. Estos insumos son fundamentales para focalizar las inversiones del sector y la gestión del territorio en usos agropecuarios.

En el 2016, la UPRA está destinando más de 5 mil millones de pesos de recursos de inversión de aporte nacional para la planificación del uso eficiente del suelo rural, la adecuación de tierras y el ordenamiento productivo, que incluyen la elaboración de zonificaciones de aptitud de cultivos comerciales priorizados por el Programa, de la mano de gremios, a escala nacional, y de aptitud de plantaciones forestales con fines comerciales en regiones de interés especial a escala semi-detallada. Estas inversiones permitirán tener mayor certeza de qué sembrar, orientar mejor los incentivos del sector y reducir algunas incertidumbres y riesgos financieros en los productores.

La UPRA en coordinación con otras entidades del sector avanzará en el análisis de riesgos agroclimáticos para algunas de las cadenas priorizadas.

## Fondo para el financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO)

Finagro es un banco de segundo piso que opera los instrumentos financieros creados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. La oferta institucional de la entidad se resume en los siguientes cuadros.

### Fondo Agropecuario de Garantías – FAG

El objeto de este instrumento es servir como fondo especializado para garantizar los créditos y microcréditos en condiciones FINAGRO que se otorguen a personas naturales o jurídicas, dirigidos a financiar proyectos del sector agropecuario y rural.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fondo Agropecuario de Garantías (FAG)** | | |
| **Tipo de Productor** |  | General |
| **Pequeño Productor** | 80% | 80% |
| **Mediano Productor** | 70% | 60% |
| **Gran Productor** | 60% | 50% |

### Línea Especial de Crédito – LEC

#### Presupuesto: $70.000 millones

Por medio del cual se pueden financiar las actividades que el MADR defina dentro de su política de apoyo al sector agropecuario, con unas condiciones financieras más favorables a los productores. Estos recursos son destinados para el apoyo a la disminución de la tasa de interés a los productores.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Línea Especial de Crédito (LEC)** | | |
| **Tipo de Productor** |  | General |
| **Pequeño Productor** | DTF e.a. | DTF +1% e.a. |
| **Mediano Productor** | DTF +1% e.a. | DTF +2% e.a. |
| **Gran Productor** | DTF + 2% e.a. | No Aplica |
| **Esquema Asociativo** | DTF e.a. | DTF +1% e.a. |
| **Actividades** | Maíz tecnificado, Soya, Pasifloras (granadilla, maracuyá y gulupa), Banano, Uchuva, Piña, Arroz, Cebada, retención de vientres[[2]](#footnote-2) | Otros cultivos de ciclo corto y mediano (tubérculos, hortalizas, frutales, leguminosas, entre otros) |

### Incentivo a la Capitalización Rural – ICR

#### Presupuesto: $139.343 millones

Es un beneficio económico que se otorga a una persona, por la realización de inversiones nuevas dirigidas a la modernización, competitividad y sostenibilidad de la producción agropecuaria.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Incentivo a la Capitalización Rural (ICR)** | | |
| **Tipo de Productor** |  | General |
| **Pequeño Productor** | Hasta el 40% | Hasta el 30% |
| **Mediano Productor** | Hasta el 30% | Hasta el 20% |
| **Gran Productor** | Hasta el 20% | No Aplica |
| **Esquema Asociativo** | Hasta el 40% | Hasta el 30% |
| **Actividades** | Cacao, Palma de Aceite, Forestales-Caucho, Mango, Aguacate, Sistemas Silvo Pastoriles, Adquisición de Animales Puros y Embriones, Adecuación de tierras, Riego y Drenaje, manejo del recurso hídrico, Maquinaria de uso agropecuario | Otros cultivos de ciclo largo (café, frutales), Infraestructura |

### Incentivo al Seguro Agropecuario (ISA)

Es una herramienta de protección ante riesgos climáticos, debido a que la actividad agropecuaria conlleva diferentes tipos de riesgos a los cuales se ven expuestos los productores agropecuarios. Cubre riesgos asociados a: Exceso o déficit de lluvia, vientos fuertes, inundaciones, heladas, granizo, deslizamientos, avalanchas de origen climático, enfermedades o plagas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Incentivo al Seguro Agropecuario (ISA)** | | | |
| **Tipo de Productor** |  | Con crédito en condiciones FINAGRO o que formen parte de la apuesta exportadora | General |
| **Pequeño Productor** | 80% | 80% | 60% |
| **Mediano Productor** | 70% | 70% |
| **Gran Productor** | 70% | 70% |

### Certificado de Incentivo Forestal – CIF

#### Presupuesto: $30.000 millones

Es un reconocimiento del Estado Colombiano, a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en convenio de administración con FINAGRO, a las externalidades positivas de la reforestación comercial.

## Banco Agrario de Colombia

Los focos estratégicos del Banco se encuentran alineados con Colombia Siembra. La entidad definió una nueva ruta estratégica que se fijó como gran meta para el año 2020, aumentar la cobertura de crédito dirigido al desarrollo rural en el equivalente a un millón de hectáreas productivas. En ese sentido, el Banco Agrario ha adecuado 44 líneas de crédito a los ciclos productivos y necesidades específicas de las cadenas productivas, para ofrecer soluciones concretas para el financiamiento agropecuario. Además, articulándose con la oferta institucional del MADR, el Banco, a través del seguro agropecuario asociado al crédito promueve la mitigación de las pérdidas de rendimiento o pérdidas totales del cultivo ante eventualidades de riesgos climáticos, tales como, fenómeno del niño o niña, heladas, sequía, inundaciones, vientos fuertes, granizo, deslizamiento y avalanchas. Este seguro cuenta con un subsidio de hasta el 80% del valor de la prima, otorgado por el Gobierno Nacional a través de FINAGRO.

Dada la necesidad de recursos que requiere el agro colombiano, es indispensable contar esquemas de asociatividad que permita a los pequeños productores intercambiar recursos (infraestructura, asistencia técnica y conocimiento), aumentar su competitividad, incursionar en mercados, lograr economías de escala y un mayor volumen de producción, disminuir costos y a la vez facilitar el acceso a crédito; para esto el Banco Agrario se encuentra mejorando el modelo de crédito asociativo con el fin de ser aplicado para los productores en el programa Colombia siembra

En línea con lo anterior, la amplia red de oficinas de la entidad se convierte en una herramienta clave para lograr que los diferentes mecanismos y beneficios financieros lleguen a todas las comunidades que trabajan con y para el campo colombiano. Por otro lado, se creó un Fondo de capital privado como vehículo para atraer recursos de inversionistas a la cadena de valor de la agroindustria en Colombia, para así apalancar proyectos de grandes extensiones de cultivo.

## Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras (URT)

La Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras, con el propósito de contribuir con el logro de las metas planteadas por el programa Colombia Siembra, así como por la sostenibilidad del proceso de restitución de tierras, implementa el Programa de proyectos productivos para población beneficiaria de restitución y de atención a segundos ocupantes, a través del fortalecimiento o el inicio de los proyectos productivos familiares, mediante el apoyo vía incentivos en las fases de caracterización, formulación, ejecución, asistencia técnica, monitoreo y sostenibilidad de los proyectos productivos agropecuarios, que estimule el retorno voluntario, el desarrollo de iniciativas productivas sostenibles, el engranaje exitoso con las dinámicas comunitarias y económicas en los ámbitos locales, regionales y la toma voluntaria de crédito. En este sentido, se tendrá como un referente las líneas productivas establecidas en Colombia Siembra para ser incluidas en los proyectos desarrollados.

## Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Alistamiento de los sectores con potencial exportador: Se trabajará desde el ICA en el mejoramiento y/o mantenimiento del estatus sanitario y fitosanitario de las especies vegetales y animales con potencial exportador, así como, el aseguramiento de la inocuidad en la producción primaria; con el fin de favorecer el desarrollo productivo y el acceso de estos productos en el mercado internacional. Se gestionarán nuevos protocolos en países con mercados importantes, para especies animales y vegetales con potencial exportador. Se acompañará a los productores de material genético de excelente calidad de acuerdo a los procedimientos establecidos en la norma, en el establecimiento de los planes sanitarios y fitosanitarios con énfasis en plagas y enfermedades de control oficial y cuarentenarias, y en la certificación sanitaria o fitosanitaria en cumplimiento de los protocolos con terceros países, para su exportación.

Actualmente se tienen negociadas diferentes medidas sanitarias y fitosanitarias con 80 países para más de 2500 productos agropecuarios tradicionales y no tradicionales. Nos encontramos en proceso de negociación con 225 productos para incentivar las exportaciones de nuestros productores colombianos entre los principales mercados se encuentran los países con mayor población como Hong Kong, Unión Europea, Canadá, Estados Unidos y demás países. Importante destacar que en 2015 se alcanzó la admisibilidad de 18 productos (1 a Estados Unidos y 17 al resto del mundo), superando el 150% de la meta del Plan de Desarrollo Nacional. En el 2016 se han logrado la admisibilidad de 3 mercados de gran relevancia para el sector agropecuario.

## Corpoica

Corpoica como institución que contribuye al cambio técnico para mejorar la productividad y competitividad de la agricultura del país, desarrolla una agenda Investigación, desarrollo e innovación, que permitirá impulsar la meta del millón de hectáreas, a partir de tecnología desarrollada por PhD, Msc y un grupo de profesionales de apoyo a la investigación que aportan al desarrollo de mestas y resultados de la siguiente manera:

### Cadena Productiva Maíz

CORPOICA desarrolla estrategias tecnológicas que permiten mejorar la productividad y la sostenibilidad de los sistemas de cultivos transitorios en el Piedemonte Llanero y la Altillanura plana de la Orinoquia Colombiana, a partir de la generación de nuevas variedades e híbridos de soya, maíz, arroz, algodón que se adapten a las condiciones edafoclimáticas del Piedemonte Llanero y la Altillanura Plana, asociadas a modelos de manejo de suelos y uso del agua para mejorar la competitividad y sostenibilidad de los sistemas productivos de estas dos sub regiones y generar recomendaciones tecnológicas para el manejo integrado de problemas fitosanitarios para su posterior vinculación de la tecnología generada.

Durante 2015 continuó desarrollando tecnologías bajo el enfoque de sistemas de rotación de cultivos para la altillanura plana y piedemonte llanero. Para las recomendaciones de manejo de suelos se estableció una metodológica ajustada para muestreos físicos, químicos y biológicos de suelos y raíces. También se logró el establecimiento y mantenimiento de sistemas productivos para formación de capa productiva. Además del monitor de rendimiento y conductividad eléctrica aparente calibrado para cuantificar variabilidad espacial y temporal del rendimiento y variables fisicoquímicas de suelo. Se estandarizaron las metodologías de utilización de sensores remotos aerotransportados para discriminación de malezas, rendimiento de cultivos y zonas de manejo por sitio específico para dosis variable de fertilizante.

Cadena Productiva Soya

Se seleccionaron cuatro líneas de soya seleccionadas para Vegas y vegones del Piedemonte Llanero. Una variedad de soya de ciclo intermedio Corpoica Iraca 10 para la Altillanura plana y sus recomendaciones de manejo agronómico. 10 líneas elite de soya y variedades introducidas seleccionadas. Fluctuación poblacional de Cerotoma tingomariana en el cultivo de soya. Fluctuación de la población de mosca blanca en soya. En arroz dos líneas seleccionadas para la Altillanura plana.

Para 2016 se espera lograr dos líneas de soya seleccionadas para Vegas y Vegones del Piedemonte Llanero. También se espera tener recomendaciones agronómicas para las nuevas variedades de soya (primera aproximación). Una línea de arroz seleccionada en pruebas Semicomerciales. Diez líneas promisorias de algodón seleccionadas en ensayos de rendimiento. Microorganismo solubilizador de fosfatos seleccionado bajo condiciones de casa de malla e identificado molecularmente. Prototipos de formulación optimizados para el control de *Cerotoma tingomariana.* Bioproducto Lecabiol sometido ante el ICA para ampliación de registro de venta en cultivos de soya. Caracterización de variables edáficas ambientales y agronómicas asociada a la construcción de capa productiva y el protocolo de uso de sensores remotos aerotransportados.

Cadena Productiva Forestal

En 2015 se avanzó en la consolidación de la base de datos para la generación de modelos de crecimiento, productividad, clase de sitio y perfiles fustales y la construcción de Indicadores de eficiencia en el uso de los recursos en plantaciones forestales comerciales; Continúa la construcción de la geodatabase para plantaciones forestales con información espacial y descriptiva; Se firmó convenio de cooperación entre Corpoica y Finagro para la construcción de una línea base económico financiera de plantaciones forestales en tres zonas geográficas del país;

A partir del seguimiento de 11 colecciones de campo en diferentes agroecosistemas se avanza en la construcción de bases de datos para generar la modelación de su crecimiento; se han identificado posibles fuentes semilleras de 13 de 15 especies nativas priorizadas tendientes a construir calendarios fenológicos y estandarizar protocolos de germinación. En cuanto a vinculación, entre otros eventos, se realizó el Foro forestal de la Región Caribe, en el cual se contó con la presencia de todos los eslabones de la Cadena Forestal.

Para el 2016 se espera obtener modelos preliminares de crecimiento, productividad, clase de sitio y de perfiles fustales e Indicadores preliminares asociados al crecimiento y desarrollo de las especies forestales en plantaciones, unidos a una Geodatabase con información espacial y descriptiva y una línea base económica financiera para algunas plantaciones forestales de las zonas Andina, Caribe y Orinoquia. Adicionalmente se espera generar una base de datos actualizada de asistentes técnicos del Sector Forestal, identificar y caracterizar fincas innovadoras y productores PILO para el Sector Forestal, avanzar en la construcción de calendarios fenológicos de al menos 5 especies forestales nativas seleccionadas y priorizadas y obtener modelos alométricos preliminares por localidad para la predicción del crecimiento en diámetro y altura.

### Cadena productiva cacao

CORPOICA, desarrolla el “Programa de mejoramiento genético de cacao como estrategia para fortalecer la cacao-cultura colombiana”, el cual busca mejorar el aprovechamiento de los recursos genéticos de cacao disponibles con el objeto de atender una de las demandas de la cadena asociada a disponer de materiales evaluados y caracterizados que respondan a las exigencias de calidad, productividad y sanidad

En 2015 se logró obtener información sobre la distribución geográfica de las especies del género Theobroma, se extrajo el ADN de 454 accesiones del banco de germoplasma y de colecciones de trabajo así como avances en la estandarización y amplificación de genes involucrados en la autocompatabilidad de la especie. El plan de recombinación genética obtuvo en Colombia los primeros individuos segregantes F2 del programa de mejoramiento genético, los cuales ya han sido establecidos en campo en centros de investigación. En la evaluación y entrega de clones de cacao se adelantaron las gestiones con el ICA para la ampliación del registro comercial de los clones TCS01 y TCS06 y la inscripción de nuevas pruebas para registrar dos nuevos clones (SCC 19 y SCC13) en las zonas productoras de Montaña Santandereana y Magdalena medio

Para el año 2016 se espera la construcción del árbol filogenético del género Theobroma, el uso de marcadores SNPs para analizar la diversidad genética en bancos de germoplasma y colecciones de trabajo y avanzar en acciones que permita construir la core-collection por atributos interés; se entregará caracterizado el primer grupo de familias de hermanos completos por atributos de crecimiento y se obtendrá un segundo grupo de familias de hermanos completos entre parentales seleccionados por atributos de interés; de igual manera se continuará con las diferentes pruebas en campo que permita la entrega de nuevos clones de cacao en el País.

Para fortalecer la Cacaocultura Colombiana, CORPOICA, desarrolla prácticas de manejo del sistema productivo de cacao, en 2015, se logró identificar la especie P. palmivora como el principal agente de la Mazorca Negra en cacao, se analizó la diversidad genética y estructura poblacional de M. roreri en tres departamentos cacaoteros, la evaluación y métodos de control de poblaciones de Carmenta foraseminis, y el inicio de evaluación de potenciales biocontroladores de M. roreri bajo condiciones de campo. En estrategias de propagación y renovación se evaluó el desarrollo de injertos, encontrándose buenos comportamientos del clon TCS 01 para el departamento de Santander. En recomendaciones técnicas de sistemas de producción se caracterizaron 25 fincas en donde se seleccionaron 5 especies asociadas a las cuales se les determinaron los rasgos funcionales, así como la evaluación de modelos SAF con cacao en tres centro de investigación.

En estrategias de investigación en cadmio se realizó un estudio de tomografía geo eléctrica en fincas de Arauca, Boyacá y Santander para determinar si la contaminación por cadmio es de antropogénica o geogénica, se establecieron los ensayos de evaluación de la capacidad de micorrizas arbuculares para inmovilizar Cd en patrones de cacao y los ensayos de patrones para evaluar su habilidad de translocación a copas de comerciales. En estrategias de cosecha y pos cosecha de cacao, se seleccionaros fincas para el desarrollo de ensayos de la bioquímica de la fermentación y su efecto sobre la calidad del grano, la amplificación de marcadores moleculares para la determinación de las comunidades microbianas asociadas a este proceso y se avanzó en los ensayos de índices de cosecha oportuno en tres clones de cacao en tres departamentos de Colombia.

Para el año 2016 se pretende lograr la respuesta de clones de cacao a la mazorca negra y determinar la epidemiología de la enfermedad, identificar la dinámica espacial y temporal de Moniliasis en cacao, determinar la bioecología de C. foraseminis, lograr caracterizar molecularmente potenciales agentes biocontroladores validados por nivel de control de la Moniliasis para su selección y posterior formulación. También se pretende alcanzar una recomendación final para la producción y manejo de patrones en vivero y se iniciará su evaluación en campo. Se entregará una publicación sobre la caracterización de los sistemas agroforestales con cacao mediante el conocimiento local de los productores y se entregará el estudio de la biodiversidad funcional de las especies. En el tema de suelos se continuará con el muestreo de las zonas cacaoteras para determinar el origen del cadmio y continuarán las evaluaciones de estrategias que permitan mitigar el problema del metal pesado. Para el componente de beneficio del grano se entregará un dossier técnico de las actividades de cosecha y pos cosecha de fincas cacaoteras y se determinará el índice de madurez de tres clones de cacao en tres en Santander, Huila y Antioquia

### Cadena Productiva Palma

En 2015 se obtuvieron avances sobre el comportamiento de los híbridos F1 y RC1 durante su primer año en etapa juvenil de campo en 5 localidades del país, se realizó la colecta de semillas y plántulas de Nolí en 5 localidades del departamento de la Guajira, se obtuvo semilla fresca de dos materiales genéticos (Híbridos OxG y RC1), se avanzó en la caracterización vegetativa, productiva y fitosanitaria de siete materiales Ténera y nueve híbridos en cuatro ambientes, se avanzó en la caracterización del efecto en producción del manejo agronómico en altillanura. Se identificó la especie Crypticerya genistae como invasora para Colombia (fuente de un artículo aceptado en la revista internacional Insecta Mundi). Se logró la formación de plántulas de embriones criopreservados para dos híbridos OxG y uno de Noli y la recuperación de embriones criopreservados y se realizó la adaptación en previvero, vivero y campo de material criopreservado. En cuanto a vinculación se realizó una Jornada de actualización en manejo y características de los Híbridos OxG Corpoica El Mira y se inició el proceso de identificación y caracterización de Fincas innovadoras y productores pilo en palma de aceite.

En el año 2016 se espera conocer el comportamiento definitivo de híbridos F1 y RC1 en 5 localidades, evaluar el comportamiento agronómico de progenies F2 de Elaeis oleífera en etapa juvenil, avanzar en el conocimiento del comportamiento productivo e incidencia de PC y otras enfermedades para 7 materiales Ténera y 9 híbridos, avanzar en el conocimiento del comportamiento en etapa juvenil de la palma de chontaduro, desarrollar un protocolo para cría masiva de Anovia punica con Crypticerya multicicatrices, desarrollar alternativas de manejo integrado para el control de Crypticerya multicicatrices, realizar la caracterización fenotípica de variables biométricas de los híbridos OxG F1 y determinar la estructura de costos de producción de plántulas F1 OxG.

### Cadena Productiva Aguacate

Esta cadena enfrenta problemas en productividad, sanidad e inocuidad de la fruta destinada al mercado nacional o internacional. Frente a estos retos, CORPOICA busca ofertar material genético (portainjertos, variedades) apropiado a nuestras condiciones tropicales y a las expectativas de los mercados; y en desarrollar modelos de manejo agronómico ajustados a los ambientes y variedades cultivadas en las distintas regiones.

Un primer producto de innovación se relaciona con la prevención y manejo de limitantes fitosanitarias de aguacate a nivel nacional, durante el 2015 se identificaron factores conducentes a la pudrición radicular mediante muestreos en tres regiones del país. Con esta información se iniciarán en 2016 las evaluaciones sobre métodos de manejo integrado de la enfermedad en campo para establecer una recomendación de manejo. Asimismo se identificaron 4 grupos de plagas de mayor importancia para el cultivo de aguacate en la región Caribe (complejo moscas blancas, ácaros, complejo coleópteros barrenadores, termitas) sobre los cuales se implementarán y validarán estrategias de manejo disponibles. En plagas cuarentenarias, se avanzaron estudios sobre biología y comportamiento de los barrenadores (Heilipus lauri y Stenoma catenifer), además se obtuvieron registros sobre la efectividad de tres tipos de insecticidas para su control y probó la eficiencia de captura de las trampas piramidales, utilizando dos tipos de atrayentes, bajo condiciones controladas. Estos resultados serán el soporte para realizar los ensayos de métodos de manejo en campo en el 2016. En los estudios sobre la “Peca del fruto” en cultivos del norte del Tolima se iniciaron ensayos en dos fincas de manejo integrado del problema, con avances significativos, que en el 2016 se continúan y complementan con estudios de epidemiología, para ampliar la estrategia de prevención.

En un segundo frente de investigación se generan tecnologías para la producción de plántulas de aguacate y se realiza la preselección de portainjertos por resistencia a Phythopthora cinnamomi. En el 2015, se seleccionaron 71 árboles de aguacate antillano proveedores de semilla, provenientes de Norcasia, Alvarado y San José del Palmar. Con semilla de estos materiales se iniciaron pruebas de evaluación de sustratos y pruebas de infección con P.cinnamomi por dos métodos de infección directa a la raíz, para el ajuste del protocolo de infección de P. cinnamomi. Las evaluaciones continúan en el 2016 teniendo como entregables el protocolo de infección para su posterior etapa de validación y un sustrato recomendado para la producción de patrones en vivero.

Como parte de la estrategia de vinculación, en el 2015 se avanzó en la definición de fincas innovadoras y los criterios metodológicos para llevar a cabo las caracterizaciones tecnológicas. Para el 2016 se llevará a cabo una prueba piloto que permita aplicar la metodología de caracterización tecnológica, definir los productores PILO que quedarían vinculados al programa de fincas innovadoras y se identificaría con actores de la cadena, los contenidos temáticos que se requieren para orientar los planes de capacitación y transferencia

### Cadena de pasifloras

Las demandas de esta cadena se dirigen al manejo fitosanitario y la generación de variedades como sus problemas de primer nivel de importancia. Así pues, las acciones de CORPOICA, se dirigen al manejo de la secadera, trips y moscas de los botones florales en tres especies de pasifloras (maracuyá, granadilla y gulupa), utilizando herramientas genéticas (selección de materiales) y prácticas de manejo integrado de plagas.

En el 2015 se avanzó en colectas de 13 aislamientos nuevos de Fusarium solani de maracuyá, granadilla y gulupa, y se tiene además los datos organizados de características físicas y químicas de 537 muestras de suelos cultivados con pasifloras, de varias zonas productoras. Esta información se analizará en 2016 para establecer factores biofísicos y antrópicos potencialmente predisponentes de la secadera en pasifloras identificados. Además se contará en el 2016 con un cepario de Fusarium solani establecido a partir de colectas realizadas en zonas productoras y disponible para estudios de estructura de población.

En cuanto a trips, en el 2015 se logró la aplicación del protocolo de manejo desarrollado en los Valles Interandinos, con buenos resultados iniciales en el Meta, logrando una disminución del 45% de aplicaciones de insecticidas respecto al manejo tradicional. Para el 2016, se busca tener debidamente validada la estrategia integrada de manejo de poblaciones de trips y moscas de los botones florales en cultivos maracuyá en  Huila, Valle y Meta.

La tercera acción se relaciona con la selección de genotipos para mejorar producción, calidad y sanidad de las pasifloras de clima cálido en Colombia. Esta investigación se apoya en el conocimiento de los bancos de germoplasma. Para el 2015 se obtuvieron registros de producción (número y peso de frutos por planta) y de calidad organoléptica de la primera cosecha de cerca de 1300 genotipos establecidos en la colección de trabajo en el C. I. Palmira. En el 2016 se adelantará una primera evaluación de genotipos de pasifloras de clima cálido por resistencia a Fusarium solani en invernadero, y por calidad y producción a nivel de campo.

Finalmente en cuanto a transferencia de la oferta tecnológica y vinculación tecnológica, en el 2015 se seleccionaron 7 agricultores PILO (Huila). Para el 2016, se tendrán fincas innovadoras con información actualizada (Meta y Valle del Cauca), una vitrina tecnológica de maracuyá, establecida en la Plata (Huila) y eventos de capacitación a productores y asistentes técnicos.

### Cadena productiva Uchuva

El Fin de esta investigación es disponer de una estrategia de manejo integrado del cultivo, fundamentada en el uso de cultivares superiores en productividad y calidad de fruta y resistentes a la marchitez, material de siembra de buena calidad, prácticas sostenibles de prevención de la marchitez y procesos de cosecha-post-cosecha.

Se busca generar nuevos cultivares de uchuva para el sector, en el 2015 se logró la inscripción en el registro de cultivares comerciales del ICA de tres materiales (12U346, 09U089 y 12U396) con adaptación diferencial a las distintas zonas productoras. Para el 2016 la meta es avanzar hacia la entrega de estos materiales a los productores, identificar materiales genéticos y portainjertos resistentes a marchitez en campo y establecer un protocolo de transformación genética.

En el 2015 se obtuvo la información de los factores asociados con el marchitamiento, análisis microbiológicos, químicos y físico e identificación de poblaciones de Nematodos asociados. Para el 2016, este producto plantea tener un factor biótico, abiótico o cultural identificado como un predisponente de la marchitez; una recomendación para la producción de plántulas de uchuva con calidad sanitaria y el efecto validado de los principales factores predisponentes del marchitamiento vascular.

En el área de post-cosecha, para el 2016 se busca establecer las principales causas de pérdida de calidad de uchuva para exportación, identificar las condiciones óptimas de almacenamiento para material comercial de uchuva y la evolución del contenido total de los principales grupos de bio-activos en la fruta durante el almacenamiento. Para esta misma vigencia, se busca disponer de una recomendación de mezcla de microorganismos benéficos (micorriza y bacteria promotora de crecimiento) y/o sus metabolitos, bajo dos condiciones de manejo cultural para el control de la marchitez; y ofrecer al menos un bio-producto y un aditivo orgánico seleccionados por su capacidad de reducir la enfermedad de marchitamiento vascular.

### Cadena Productiva Arroz

Durante el 2015, se inició el registro del Bioproducto TricoTec, se obtuvo una eficacia de 40% sobre la severidad en condiciones semicontroladas, se solicitó ampliación de registro del bioinsumo para el control de Rhizoctonia en el cultivo de arroz.

Así mismo, en el 2015, se realizó el levantamiento de la línea base de costo de producción en El Espinal y Lérida Tolima y Granada en el Meta. Para el Tolima (C.I. Nataima) se han establecido cinco épocas de siembra de las cuales se han recolectado las tres primeras. La tasa de siembra utilizada es de 130 Kg.ha⁻¹ y las variedades utilizadas son Fedearroz 60, Fedearroz 473 y Oryzica 1 en las épocas uno y dos, para la época tres, cuatro y cinco se utilizó la variedad Fedearroz 2000. Se ha realizado la evaluación de las variables morfofisiologicas, enfermedades, acaro y de componentes de rendimiento. Para el Cesar, se han realizado cuatro siembras, iniciando desde el mes de julio de 2015; en cada una de las siembras se han realizado el manejo agronómico correspondiente, se han tomado los datos de altura, área foliar, cuantificación del acaro Steotarsenemus spinki y si inicio el análisis de viabilidad de polen. Para el piedemonte Llanero Se encuentran establecidas y evaluadas tres épocas de siembra y se están evaluando variables morfofisiológicas y fitosanitarias. Para la actividad de labranza en el piedemonte llanero se toman las variables de suelo y morfofisiológicas-fitosanitarias.

### Cadena Productiva Yuca

CORPOICA desarrolla variedades de yuca con atributos específicos por tipo de uso para vincular en los sistemas de producción en monocultivo y arreglos, mediante la estrategia de modelos de manejo integrado del cultivo y contribuir a mejorar la producción y calidad de la materia prima destinada al consumo fresco y la transformación industrial, en las principales zonas productoras y potenciales de Colombia, con el firn de abordar las demandas de la cadena dirigidas a la identificación de material genético para nichos específicos así como el manejo fitosanitario del cultivo. En el 2015 se evaluaron siete variedades de yuca para la industria establecidas en lotes de una hectárea en los Centros de Investigación para su posterior lanzamiento para las regiones de la Costa Atlántica, Altillanura y el Cauca.

Así mismo se preseleccionaron 5 genotipos de yuca con potencial de uso en la industria, (SM 3137-40, SM 3135-30, SM 2828-28, SM 3110-15, SM 2834-31 y SM 3153-30) con contenido de materia seca estable y > 30% y se identificó un Clon de yuca SM1127-8 de consumo fresco, con contenido de cianuro <100 mg kg-1, seleccionado para evaluar en prueba regional multilocal. De igual manera se evaluaron herbicidas selectivos en preemergencia y en pos emergencia y recomendaciones.

Durante el 2016 se desarrollarán un conjunto de recomendaciones de herbicidas selectivos en preemergencia y post-emergencia en el control de malezas y época crítica de competencias de malezas en el cultivo de yuca, así como de fertilización y se continuará con la evaluación de los Clones de yuca tolerantes a estrés biótico y abiótico, para industria de balanceados y buen comportamiento en climas cálidos y templados, seleccionados para evaluar en pruebas regionales.

### Cadena Plátano

Esta cadena enfrenta serios problemas de pérdida de productividad de los cultivos en todas las regiones. CORPOICA enfrenta esta problemática con un esfuerzo de validación de tecnologías existentes para recuperar la productividad (altas densidades, fertilización intensiva, manejo de semilla y salud del suelo).

Con la estrategia “Plan de Choque con validación y ajuste de tecnologías emergentes en el cultivo de plátano en Colombia” establece parcelas de evaluación participativa en 11 regiones en fincas de productores. Este producto inició acciones en el 2015 relacionadas con: identificación de asociaciones de productores de plátano participantes en el proyecto, definición de características fenotípicas y sanitarias a ser utilizadas como criterio para la selección de plantas elite de plátano, diseño participativo de parcelas y protocolos de evaluación y muestreos, y propuesta de modelos para el uso y manejo de coberturas y procesos de bio-fertilización y bio-protección en el cultivo de plátano en regiones productoras del Eje Cafetero, Llanos Orientales y Costa-Urabá.

Para el 2016, en las parcelas establecidas se adelantará la evaluación y validación de las tecnologías (semilla de plátano de calidad sanitaria, altas densidades de siembra, manejo de fertilización, salud del suelo y prácticas de manejo agronómico), y se adelantará un trabajo paralelo de vinculación participativa de las actividades de validación tecnológica.

Otro producto relacionado con expresión génica de Rhizobacterias con potencial biofertilizante, se afinaron protocolos de laboratorio y se adquirió material experimental producido in vitro. Para el 2016, se espera disponer de información que permita validar la bondad de la práctica de biofertilización en el cultivo de plátano a partir de los microorganismos identificados Pseudomonas fluorescens y Bacillus subtilis.

### Cadena productiva Hortalizas

La producción de hortalizas en el país presenta bajos rendimientos, lo que ha generado una demanda explícita por la cadena, para la obtención de genotipos mejorados, adaptados, con baja susceptibilidad a factores bióticos y abióticos y con calidad de fruto para mercados nacionales e internacionales. Para contribuir al incremento en la productividad, competitividad y sostenibilidad del sistema, en el 2015, se seleccionaron 10 genotipos de berenjena superiores en rendimiento y calidad de fruto a través de Pruebas Regionales de adaptación en Córdoba y Bolívar, se obtuvo semilla de 16 poblaciones S2 de ahuyama tipo pastelito, semilla F2 de 25 líneas de ají, se identificaron 5 genotipos de frijol adaptados a zonas planas de Caribe seco y húmedo, se obtuvo el registro de dos cultivares de frijol biofortificado ante el ICA, así como la aprobación por parte de la misma entidad para el registro de los clones 30 y 38 de cebolla de rama  para el departamento de Boyacá, y se realizó el Seminario Internacional de Cultivos hortícolas de altas temperaturas para el Caribe Colombiano. Para el 2016, se adelantará la inscripción ante el ICA de las PEAS de los genotipos seleccionados de berenjena, se obtendrá semilla de poblaciones S3 de ahuyama, así como pruebas de recombinación de poblaciones, semilla F4 y F5 de ají, evaluación de líneas avanzadas de ají picante en ocho localidades, la liberación de dos variedades de frijol biofortificado y de un clon de cebolla de rama, eventos de transferencia y divulgación.

#### Tabla 1: Disponibilidad de material de Siembra - Corpoica

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2016** | **2017** | **2018** |
| **Maíz** |  | 13.000 | 20.000 |
| **Soya** | 2.000 | 8.000 | 8.000 |
| **Cacao** |  | 50.000 | 50.000 |
| **Palma** |  |  | 1.500 |
| **Aguacate** | 300 |  |  |
| **Uchuva** |  | 1.000 | 1.000 |
| **Arroz** |  |  | 5.000 |
| **Yuca** |  | 100 | 2.700 |
| **Plátano** |  | 700 | 5.000 |
| **Fríjol** |  | 15.000 |  |
| **Berenjena** |  |  | 6.000 |
| **Sorgo** | 5.000 | 5.000 | 7.000 |
| **Caña Panelera** | 3.000 | 3.000 | 8.000 |
| **Algodón** | 500 | 1.200 |  |
| **Total por año** | 10.800 | 97.000 | 114.200 |
| **Proyección de impacto:** | | | **222.000** |

### Ganadería

Como contribución al desarrollo de nichos de producción para exportación de carne, incluidos en la matriz pines, Corpoica aporta dietas regionalizadas a partir de la oferta forrajera disponible y su manejo, la inclusión de subproductos o suplementos basados en la oferta disponible de Corpoica como sorgo y maíz y la introducción de modelos silvopastoriles en los sistemas de manejo, permitirán satisfacer el requerimiento en materia seca de los bovinos objeto de la meta de exportación para el 2018

Adicionalmente como meta a mediano plazo, Corpoica, apoya el repoblamiento bovino y el mejoramiento de los biotipos de producción, a partir del programa de embriones institucionales, a partir de material genético de alta calidad, de manera rápida y económica, con el propósito de mejorar los indicadores productivos de los pequeños productores ganaderos, potenciales para generar bovinos de exportación con méritos asociados a calidad de carne.

### Corpoica, desarrolla el “Estudio de alternativas para el desarrollo agropecuario del distrito de riego del Zulia con proyección agropecuaria sostenible”.

Realizando durante el 2015 la caracterización de las unidades productivas agropecuarias a partir del levantamiento de la línea base biofísica de suelos del área de influencia del distrito de riego del Zulia (44.828 ha), para lo cual se tomaron un total de 2.516 muestras de suelo para la determinación de análisis físicos (textura, estabilidad estructural, humedad gravimétrica, densidad aparente, densidad real, curva de retención de humedad, infiltración), químicos (análisis de fertilidad, elementos mayores y secundarios, metales pesados), microbiología de suelos (micorrizas), y compactación de suelos (perfiles a varias profundidad). Así mismo se realizan estudios de disponibilidad hídrica a partir del acopio y análisis de calidad de datos diarios de 32 años para las variables climáticas de precipitación, temperaturas máximas, media, mínima, brillo solar, radiación solar, y velocidad del viento de las 96 estaciones climáticas de la región. Datos de caudales de 21 estaciones hidrométricas del área de influencia del distrito. Definición de metodologías para el enfoque espacial y temporal para la estimación de las especies potenciales, algoritmos de calidad de los datos, análisis espacial de la precipitación, cálculo de la evapotranspiración de referencia, análisis de caudales, e interpolación espacial de variables, estableciendo como base cartográfica con referencia al modelo digital del terreno a 12,2 m2.

En el 2016, se realizará la estructuración de los costos de producción por cultivo potencial e identificación de los cultivos potencialmente viables tanto económica como desde el punto de vista de los mercados nacionales como internacionales para la zona y las Recomendaciones técnicas para la recuperación del medio biofísico en las zonas degradadas, para uso agropecuario del distrito de riego del río Zulia. De igual manera se evaluará la potencialidad de la producción de biomasa y la cosecha de especies modales y potenciales de acuerdo a las condiciones del clima del distrito de riego del Zulia y la determinación de la disponibilidad hídrica del distrito de riego del Zulia frente a escenarios de variabilidad climática, (El Niño y La Niña). El objetivo es Ofrecer alternativas de manejo de los cultivos de acuerdo a los balances hídricos en eventos extremos.

El producto final es generar alternativas potenciales de producción agropecuaria sostenibles desde el punto de vista ambiental y socioeconómico considerando la posibilidad de comercialización tanto a nivel nacional como internacional. Un paquete tecnológico del manejo óptimo del cultivo del arroz considerando la recuperación de los suelos degradados por las prácticas de fangueo. Procesos de prácticas de BPA y BPG para los productores del distrito de riego. Y la propuesta de una red de estaciones meteorológicas para uso agropecuario con el fin de ser usada para alertas tempranas sobre los fenómenos de variabilidad agropecuaria (El Niño y La Niña).

### Corpoica desarrolla un tablero de indicadores Tecnológicos y Socioeconómicos de Vulnerabilidad a eventos climáticos extremos para las siguientes zonas y sistemas de producción:

* Tolima: plátano, cacao y aguacate;
* Huila: ganadería doble propósito, lulo y granadilla;
* Sucre: ganadería doble propósito, ñame y arroz;
* Cauca: ganadería de leche, cacao y aguacate;
* Cesar: ganadería doble propósito, plátano y naranja;
* Guajira: ovino, plátano y melón.
* Córdoba: plátano, berenjena y ñame;
* Valle del Cauca: mora, limón y melón;
* Cundinamarca: ganadería de leche, mango y caña panelera;
* Boyacá: ganadería de leche, ovino y coliflor;
* Santander: mora, aguacate y cacao;
* Magdalena: plátano, yuca y maíz.

### Red de Análisis de Suelos

Corpoica pone a disposición de los agricultores del país, el servicio de análisis de suelos para sus cultivos, en su laboratorio de Química y Física de suelos. A través de 1.959 centros de soluciones de la red Servientrega – Efecty en 750 municipios del país el productor puede enviar sus muestras con seguridad, rapidez.

Además de su costo –el más económico del país- la principal ventaja de este análisis, es que Corpoica genera una recomendación de fertilización para el cultivo específico que se haya solicitado con el análisis, lo que ayuda a que el productor tome decisiones más precisas y use menores cantidades de fertilizantes, ahorrando recursos y siendo más amigable con el medio ambiente.

### Subsistema de Asistencias Técnica Agropecuaria - SSATA del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial

Corpoica desarrolla, implementa y actualiza el portafolio de productos y servicios para dar soporte al Subsistema de Asistencias Técnica Agropecuaria - SSATA del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agroindustrial. Durante 2015, se entregó soporte técnico y metodológico a la realización de más de 600 eventos de vinculación tecnológica (lanzamientos, jornadas de actualización, días de campo, talleres, seminarios, congresos, ferias, entre otros) que contaron con aproximadamente 14.000 participantes en todo el país. En estos sobresalen la Feria AGRONOVA 2015 celebrada en el CI Turipaná, la 6ª Reunión Anual de la Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural, el Seminario Alimentación, requerimientos nutricionales, formulación de raciones y manejo de ovejas y cabras en Colombia, el V Seminario Internacional de Agroforestería, el Seminario Internacional de Cultivos Hortícolas de Altas Temperaturas para el Caribe Colombiano y el Workshop Tecnologías de aprovechamiento en el cultivo de caucho.

La comunidad especializada de ATA, gestionada a través de la red social Linkata, vinculó 1.843 nuevos usuarios para un total de 5.333 al cierre del año. La comunidad se benefició de la transmisión en vivo de 60 conferencias sobre diversas temáticas técnicas, para un total de 3.108 visualizaciones. 14 de sus miembros asistieron a espacios presenciales como RELASER, ENICIP, SIAS entre otros patrocinados por Corpoica, como premio a su dinamismo y participación.

En cuanto a formación, se logró la estructuración de 7 cursos semi presenciales (con intensidad de 40 horas), los cuales fueron impartidos a 213 participantes a través de la plataforma Moodle dispuesta en el portal Siembra, 117 de estos obtuvieron su certificación. Las temáticas fueron: 1) Ovinos: el uso del árbol como estrategia alimenticia para ovinos en el trópico alto colombiano; 2) Calidad de semilla inicial para producción de semilla básica de fríjol; 3) Estadística: la importancia del dato para una asistencia técnica agroambiental de excelencia para la Bogotá rural; 4) Portal siembra: herramienta de apoyo para la gestión de la asistencia técnica; 5) Calidad en productos apícolas: miel; 6) Gestión del conocimiento y capital social: herramienta de apoyo para el diagnóstico rural en la asistencia técnica agropecuaria; Y 7) Redes sociales: otra forma de conocer e interactuar con las comunidades prestando asistencia técnica.

Desde el punto de vista de divulgación y difusión de conocimientos, tecnologías y productos tecnológicos, la Biblioteca Agropecuaria de Colombia- BAC adelantó la implementación de [AGROEXPLORA](http://agropecuaria-primotc.hosted.exlibrisgroup.com/primo_library/libweb/action/search.do?&vid=BAC),  herramienta de última generación para la gestión de información documental, que integra en una sola plataforma de búsqueda tipo web, los documentos y bases de datos de Corpoica, UniLlanos, Universidad del Tolima, Universidad de la Paz, Fedepalma, CIAT, CATIE, FHIA, Uniminuto, entre otros. Así mismo la BAC avanzó en la ampliación del servicio de Difusión Selectiva de Información DSI, llegando en 2015 al 60% de los investigadores de Corpoica, quienes reciben información mensual sobre sus temas de interés, como apoyo a la investigación agropecuaria.

La creación de la Editorial Corpoica, se constituye en uno de los pasos más relevantes en el camino para garantizar que la producción, difusión y distribución de los contenidos editoriales corporativos se realice según estándares de excelencia y calidad. La gestión editorial de 2015 deja una producción de 13 publicaciones y el volumen 16 (Nos.1 y 2) de la revista Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria. Se publicaron 9 títulos en versión impresa y 4 en versión digital.

Así mismo, se realizó por primera vez el Congreso de edición y gestión de información científica. Índices, bases de datos y herramientas útiles para autores, editores y gestores de información, espacio que acercó la Redalyc (México), Latindex (Costa Rica), Scopus (Elsevier para Latinoamérica) y SciELO Colombia, a 190 participantes entre investigadores, editores y bibliotecólogos. Aunado a esto se capacitaron unos 120 investigadores corporativos y de entidades aliadas en redacción científica en inglés y español.

De otro lado el proyecto MAPA consolidó una comunidad de 800 ATA que conocen las nociones básicas para gestionar el riesgo agroclimático en 54 sistemas productivos, además en 12 de los 18 departamentos han incorporado en su quehacer prácticas enmarcadas en el enfoque de agricultura climáticamente inteligente. Esto se ha logrado a partir de un trabajo metodológico basado en momentos de aprendizaje e incorporación de cultura científico-técnica para la toma de decisiones.

Finalmente, dentro de la plataforma SIEMBRA se adelantó en alianza con el Instituto Colombiano Agropecuario ICA el desarrollo del módulo Semilla para Siembra, disponible en el componente de gestión de la información con cerca de 1.350 fichas técnicas de semilla certificada y seleccionada. Así mismo se realizó el desarrollo y puesta en operación del módulo de Innovación en la Mecanización, que dispone información sobre maquinaria, equipo, instrumentos, herramientas e instalaciones asociadas a diversos sistemas productivos. En complemento a los modelos productivos aportados anteriormente, se culminaron los siguientes:

M.P. Papa Corpoica Mary en el Altiplano Cundiboyacense

M.P. Papa Diacol Capiro en el departamento de Antioquia

M.P. Papa Criolla en el departamento de Cundinamarca

Al finalizar el año 2016, se espera contar con dos nuevos módulos demostrativos y pedagógicos de sistemas de producción limpia de hortalizas y aromáticas en dos zonas estratégicas del país, uno en la región del Carmen de Bolívar y otro en el CI Nataima. Meta que contribuirá a ampliar los espacios de transferencia de tecnología en este importante tema relacionado con la agricultura urbana y periurbana. Asociada a esta meta se contempla continuar con los procesos de capacitación en los módulos ya establecidos, planteándose una meta de 300 asistentes técnicos y personas interesadas capacitadas en estas tecnologías.

Considerando que el Programa Fincas Innovadoras: ¡Soy PILo! reúne alrededor de 300 productores que se destacan y son reconocidos en sus regiones por la manera como manejan sus sistemas productivos y por su disposición a compartir experiencias y conocimientos con otros productores y actores en sus territorios, se propone la sistematización de aquellas experiencias innovadoras, con fin de generar capacidades referidas a sentidos y significados de estas experiencias. Por otra parte, con el fin de generar situaciones que favorezcan dinámicas donde los PILo mantengan su compromiso en el tiempo y la disponibilidad para cumplir con los objetivos previstos, así como para incentivar o reconocer niveles de desempeño a destacar y así fortalecer una cultura al reconocimiento, la solidaridad y al trabajo asociativo o en equipo, en el marco del plan de incentivos se propone el fortalecimiento de capacidades a 200 productores innovadores locales – PILo.

Se contempla también para el 2016, la realización de jornadas de actualización fundamentadas en el elemento innovador de las fincas innovadoras con una meta de 80 asistentes técnicos y productores capacitados.

Se plantea también el robustecimiento de la plataforma SIEMBRA a partir de la actualización y generación de nuevos contenidos representados en actualización y ajuste de 8 módulos (4 en el componente Asistencia para Asistentes Técnicos y 4 en el componente Gestión de la Innovación).

El ejercicio iniciado desde la red social Linkata amerita sumar esfuerzos y fortalecer la potencialidad que representa la comunidad especializada de ATA para Corpoica y el SSATA en general, razón por la cual, se propone la realización del primer encuentro presencial de ATA de Colombia, programado para el segundo semestre del 2016.

Con el fin de generar nuevas estrategias de divulgación y difusión que contribuyan eficientemente al cambio técnico a través del fortalecimiento de las capacidades y habilidades, tanto de productores como de asistentes técnicos, se plantea para el 2016, la definición y análisis de los distintos estilos de aprendizaje y el inicio de una gestión que se concrete con la creación de la red de oficinas de transferencia de tecnología de la institucionalidad del sector agropecuario.

Respecto a la Editorial Corpoica se plantea para el 2016 el logro de 13 publicaciones impresas y digitales; 22 artículos científicos en el Vol. 17 de la revista Corpoica; 120 Investigadores capacitados en redacción científica y técnica; 7 Editoriales científicas pertenecientes a la red de editoriales del sector agropecuario y la realización de un estudio sobre el uso de las publicaciones impresas y digitales de CORPOICA, como herramientas para la difusión y divulgación de conocimientos y tecnologías.

Se presenta a continuación un resumen con los vínculos a las principales herramientas de Transferencia de Tecnología desarrolladas por Corpoica para especies priorizadas:

##### Cacao

Publicaciones:

[Identificación y manejo de la pudrición de la mazorca (](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456988897988~464)*[Phytophthora](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456988897988~464)* [sp.) en cacao](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456988897988~464)

Videos:

1. [Siembra 3 bolillos](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=3658)
2. [Rehabilitación de cultivos](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=3649)
3. [Injertación](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=3648)
4. [Fermentación en cajones de madera](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=3645)
5. [Control de malezas](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=3624)

##### Soya

Videos:

1. [Pudrición de la Raíz o Corona](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=11103)

##### Uchuva

Publicaciones:

1. [Estado del arte de la investigación en uchuva](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456986332853~607) *[Physalis peruviana](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456986332853~607)* [L.](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456986332853~607)

##### Aguacate

Publicaciones:

1. [Manejo integrado de](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456986454809~867) *[Monalion velezangeli](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456986454809~867)* [en aguacate](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456986454809~867)
2. [Actualización tecnológica y buenas prácticas agrícolas (BPA) en el cultivo de aguacate](http://digitool.gsl.com.mx:1801/view/action/singleViewer.do?dvs=1456986543828~286&locale=es_ES&VIEWER_URL=/view/action/singleViewer.do?&DELIVERY_RULE_ID=10&application=DIGITOOL-3&frameId=1&usePid1=true&usePid2=true)
3. [Atlas: zonificación de las tierras para el uso potencial del cultivo de aguacate cv. Hass en Colombia](http://digitool.gsl.com.mx:1801/view/action/singleViewer.do?dvs=1456986528008~461&locale=es_ES&VIEWER_URL=/view/action/singleViewer.do?&DELIVERY_RULE_ID=10&application=DIGITOOL-3&frameId=1&usePid1=true&usePid2=true)

##### Plátano

Videos:

1. [El Moko del Plátano](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=11086)

##### Forestales

Videos:

1. [Variedades de caucho](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=4335)

##### Pasifloras

Videos:

1. [Maracuyá: selección](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=3702)
2. [Maracuyá: almacenamiento](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=3698)
3. [Enfermedades causadas por virus en el maracuyá](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=11115)
4. [Enfermedades causadas por bacterias en el maracuyá](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=11114)

##### Hortalizas

Publicaciones:

1. [Enfermedades del tomate, pimentón, ají y berenjena en Colombia](http://digitool.gsl.com.mx:1801/view/action/singleViewer.do?dvs=1456987037220~536&locale=es_ES&VIEWER_URL=/view/action/singleViewer.do?&DELIVERY_RULE_ID=10&application=DIGITOOL-3&frameId=1&usePid1=true&usePid2=true)
2. [¿Cómo implementar las buenas prácticas agrícolas?](http://digitool.gsl.com.mx:1801/view/action/singleViewer.do?dvs=1456987092700~36&locale=es_ES&VIEWER_URL=/view/action/singleViewer.do?&DELIVERY_RULE_ID=10&application=DIGITOOL-3&frameId=1&usePid1=true&usePid2=true)

Videos:

1. [Magazin de fríjol](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=11153)
2. [Magazín de ají topito](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=11152)
3. [Magazín de berenjena](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=11149)
4. [Trips en fríjol y tomate](http://www.corpoica.org.co:8086/ver?vid=11109)

##### Otras especies y temáticas transversales

Publicaciones:

1. [Producción y manejo de semilla de caña panelera](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456987136049~324)
2. [Variedades de caña de azúcar empleadas para la agroindustria panelera de Colombia](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456987141366~854)
3. [Implementación del sistema de producción de plantas de caña de azúcar para el establecimiento de semilleros básicos y comerciales](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456987143498~779)
4. [Sorgo forrajero Corpoica JJT-18](http://digitool.gsl.com.mx:1801/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1456987145873~283)
5. [Perfil y normas de competencia laboral para profesionales asistentes técnicos agropecuarios](http://digitool.gsl.com.mx:1801/view/action/singleViewer.do?dvs=1456987156492~825&locale=es_ES&VIEWER_URL=/view/action/singleViewer.do?&DELIVERY_RULE_ID=10&application=DIGITOOL-3&frameId=1&usePid1=true&usePid2=true)
6. [Manual de medios de comunicación para asistentes técnicos](http://digitool.gsl.com.mx:1801/view/action/singleViewer.do?dvs=1456987160637~132&locale=es_ES&VIEWER_URL=/view/action/singleViewer.do?&DELIVERY_RULE_ID=10&application=DIGITOOL-3&frameId=1&usePid1=true&usePid2=true)
7. [Huertos hidropónicos caseros como alternativa para la producción de alimentos](http://digitool.gsl.com.mx:1801/view/action/singleViewer.do?dvs=1456987162703~238&locale=es_ES&VIEWER_URL=/view/action/singleViewer.do?&DELIVERY_RULE_ID=10&application=DIGITOOL-3&frameId=1&usePid1=true&usePid2=true)

## Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca

### Proyecciones para el crecimiento de la piscicultura con tilapias y truchas al año 2018

Hoy en día el cultivo de estas especies se constituye en una actividad productiva de interés e importancia social para la seguridad alimentaria, el desarrollo económico y para el proceso posconflicto del país, al generar desarrollo regional y tecnológico, múltiples empleos directos e indirectos y divisas por exportación (AUNAP, 2015).

En las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, se planteó la necesidad de establecer estrategias para mejorar los niveles de productividad y competitividad de la acuicultura nacional, de forma tal que la acuicultura se convierta en un punto clave de productividad en el sector agropecuario.

Con base en la estrategia establecida en el Plan Nacional para el Desarrollo de la Acuicultura Sostenible – PlaNDAS, se determinaron los siguientes aspectos importantes para proyectar el crecimiento adecuado de la Acuicultura con tilapias y truchas dentro de los fines del Plan Colombia Siembra.

### Crecimiento en producción y en área

Para realizar la proyección de crecimiento de la actividad con tilapias y truchas para los próximos años, es necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones:

* El embalse de Betania, que actualmente produce casi el 50% de la producción de tilapias del país, tendrá que disminuir su producción a las 22.000 toneladas que están autorizadas en su Plan de Ordenación.
* Si bien está contemplado que en los próximos años entre la piscicultura en jaulas a los embalses del Quimbo, Hidrosogamoso y Salvajina, es conocido que estas producciones no empezarán antes del año 2018.
* El crecimiento de la producción de la piscicultura en tierra tendrán que incluir el proceso de construcción de la infraestructura, pues se asume que casi la totalidad de la infraestructura actualmente existente está utilizada.
* Finalmente, el crecimiento de la actividad dependerá directamente del tema ambiental, especialmente en lo relacionado con la disponibilidad de agua y el cambio climático.

Con estas consideraciones y teniendo en cuenta la tendencia de crecimiento promedio de la acuicultura desde los años 80, mediante el apoyo del Plan Colombia Siembra se planea un crecimiento en los cultivos de tilapias y truchas que se muestra a continuación:

Tabla. Proyección de crecimiento de la acuicultura con tilapias y truchas y costos, con el apoyo del Plan Colombia Siembra.



**Crecimiento en empleos**

Con base en esta proyección de crecimiento de la actividad, se espera aumento de empleo que pasaría de 131.000 a 180.000 empleos en el 2018.

**Zonificación**

En el marco de la formulación del PlaNDAS, se realizó una proyección de las zonas en donde es adecuado el desarrollo de actividades acuícolas en el país, y como resultado se obtuvieron mapas consolidados de aptitud acuícola por departamentos. Esto incluyó la determinación de 15 variables en los siguientes aspectos: 4 variables biofísicas, 5 socioeconómicas, 3 áreas de manejo especial y 3 áreas a excluir, las cuales se resumen en la siguiente figura.

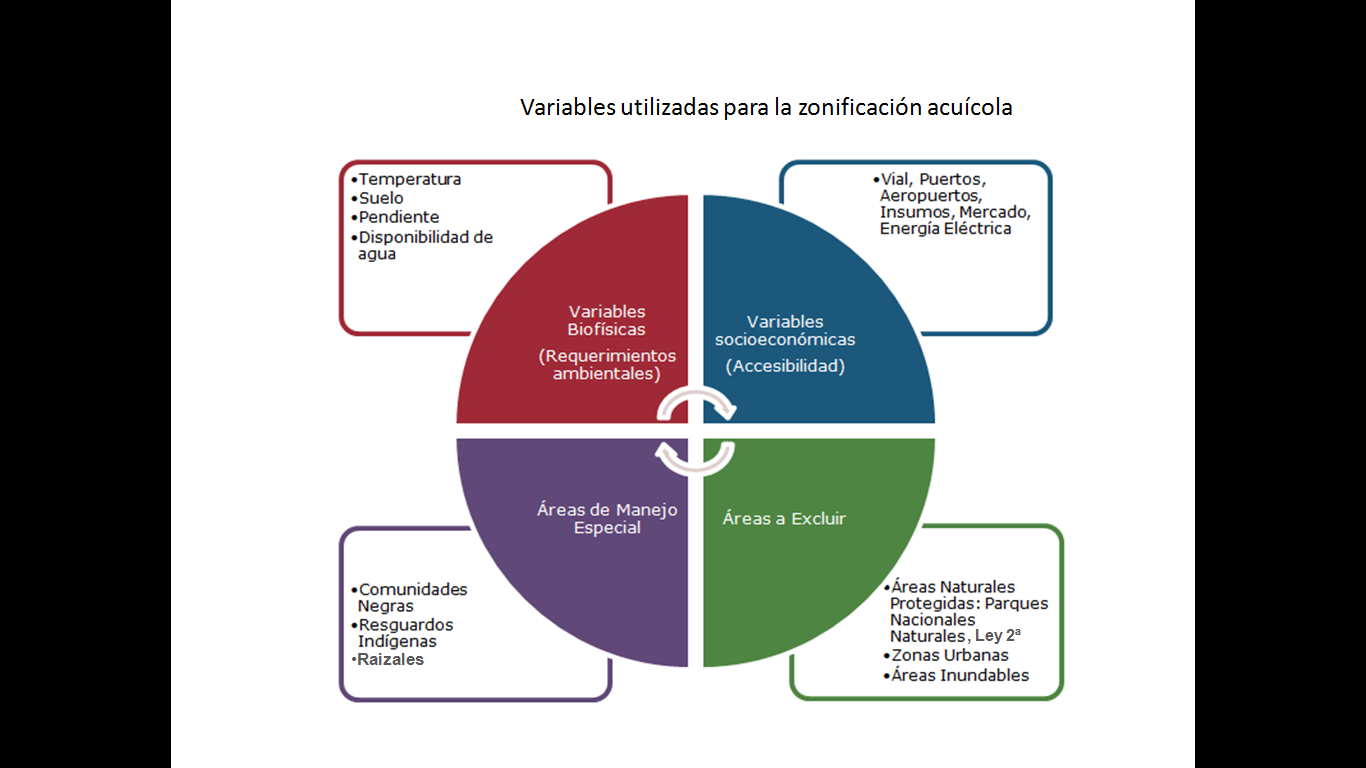


Figura 10. Variables utilizadas para el mapa consolidado de aptitud acuícola continental

Con base en toda la información recabada se construyeron los mapas para la Zonificación de la Acuicultura Nacional continental, estableciendo zonas aptas, medianamente aptas y no aptas para la actividad, tanto para especies de aguas cálidas como para especies de aguas frías. De ello resultaron 2 mapas nacionales que se presentan a continuación:

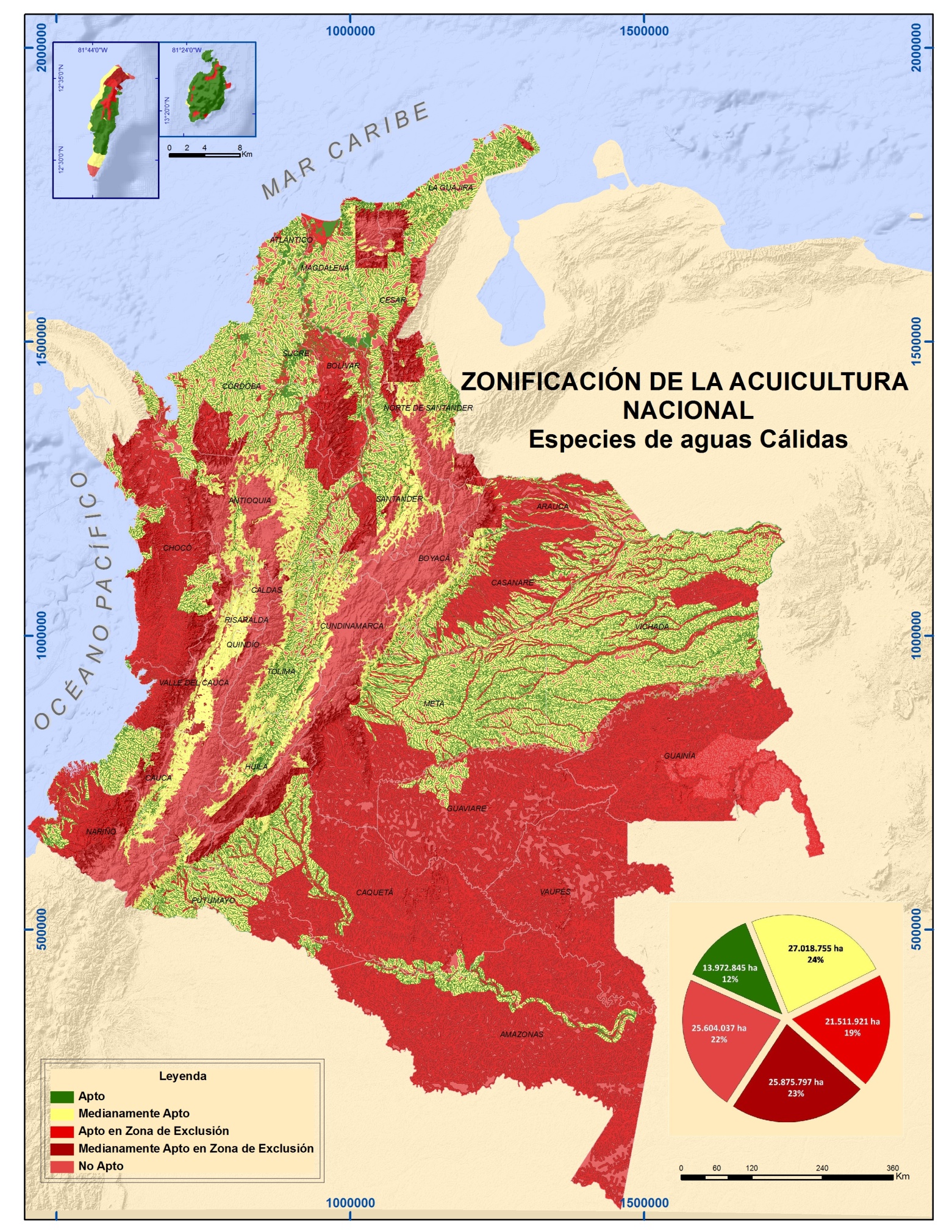


Figura 11. Zonificación de la Acuicultura Nacional para especies de aguas cálidas



Figura 12. Zonificación de la Acuicultura Nacional para especies de aguas frías

### Instrumentos de apoyo necesarios para permitir el crecimiento

Para lograr alcanzar las proyecciones de crecimiento de la acuicultura con tilapias y truchas al año 2018, es importante apoyar la actividad con instrumentos que permitan convertir en realidad dichas proyecciones; estos son:

1. Mejorar el sistema de formalización, registro y estadísticas de la Acuicultura: Se pretende incrementar la cantidad de acuicultores formalizados en la actividad (con permisos de cultivo expedidos por la AUNAP) e implementar el Sistema Estadístico Pesquero Nacional con la información de la Acuicultura.
2. Implementación del Programa de Extensión estructurado por la AUNAP con apoyo de la FAO
   1. Es un sistema integral que acompaña y orienta a los acuicultores y sus familias en la construcción de procesos de autogestión para la innovación y el desarrollo, con enfoque participativo, territorial y diferencial, contribuyendo a la mejora de sus medios de vida a partir de una actividad productiva, competitiva y sostenible; el mismo integra procesos sociales, ambientales, técnicos y económicos de manera que en cada uno de éstos se pueda generar sostenibilidad, adquisición de conocimientos específicos, establecer la conformación de redes sociales e interinstitucionales e incentivar la investigación dirigida a la resolución de problemas o al aprovechamiento de oportunidades, de tal manera que genere desarrollo endógeno al brindar herramientas que permitan a las comunidades la toma de decisiones informada, la autogestión y la movilidad social ascendente.
3. Valor agregado (Capacitación y apoyo para implementación de tecnologías): es necesario mejorar la calidad y presentación de los productos de la acuicultura, especialmente mediante la oferta de productos de fácil cocina.
4. Canales de distribución y cadena de frio (Centros de acopio y distribución, red de comercialización): Es necesario mejorar la cadena de frio y establecer centros de distribución que permitan la mejora de la calidad de los productos y el fácil acceso al consumidor.
5. Incremento del consumo interno (Campañas, Sistema de información de mercados): Es muy importante incrementar el consumo de productos de la acuicultura a nivel nacional primero, por mejorar la nutrición, especialmente de la población infantil y juvenil y segundo, por disminuir los costos de logística.
6. Fomentar exportaciones (Sistema de información de mercados internacionales): Se continuará el fortalecimiento de la productividad y calidad de la producción colombiana para afianzar la oferta de mercados como Estados Unidos, Alemania, Canadá, Perú, Chile y Panamá e incursionar en nuevos como México, la Unión Europea y África.

## Bolsa Mercantil de Colombia

La Bolsa Mercantil de Colombia genera un impacto positivo para el país al ser un escenario confiable y de creación de valor, que desarrolla y administra mercados de manera efectiva, independiente, transparente y segura.

La Bolsa Mercantil es el único escenario de negociación de productos agropecuarios, agroindustriales y commodities en Colombia, en el que los clientes de las Sociedades Comisionistas pueden comprar o vender productos y servicios, obtener financiación o hacer inversiones.

Actualmente la Bolsa Mercantil opera los instrumentos y/o programas que permitan garantizar el nivel de precios a los productores, mejorar el abastecimiento de productos, modernización de la comercialización, almacenamiento de excedentes y promoción al consumo, creados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, siendo estos:

* **Incentivo a las coberturas de precio**: otorga a los productores de maíz un incentivo para la toma de instrumentos de cobertura que les permita cubrirse contra la caída en los precios internacionales, mediante la compra de Opciones Put en la bolsa de Chicago.
* **Precio Mínimo de garantía de algodón**: con el objeto de proteger los ingresos de los algodoneros el Ministerio de Agricultura a través de la Bolsa Mercantil de Colombia, otorga a los productores la diferencia entre el precio garantizado y el precio de mercado de acuerdo con los rendimientos obtenidos.
* **Incentivo al almacenamiento de arroz:** buscando normalizar los niveles de oferta nacional de arroz en el periodo excedentario de cosecha, proteger los ingresos de los productores y generar estabilidad en toda la Cadena Productiva, el Ministerio de Agricultura a través de la Bolsa Mercantil de Colombia, otorga un incentivo por cada tonelada de arroz almacenada.
* **Laboratorios de arroz**: la Bolsa cuenta con cinco laboratorios a nivel nacional, donde los productores pueden conocer de manera previa la calidad de las muestras de arroz que ellos mismos entregan, contribuyendo de esta manera a mejorar las condiciones de venta de sus cosechas, al brindarles resultados confiables que les ayudará a tomar mejores decisiones comerciales.

A nivel financiero, los agricultores encuentran en la Bolsa distintos mecanismos para obtener recursos tanto del sector financiero como de inversionistas particulares, para el desarrollo de su actividad productiva, enfocados en el capital de trabajo, pero también con destinación al desarrollo de proyectos de corto plazo.

* **Registro de Facturas:** permite que los vendedores de cualquier producto agrícola, pecuario o agroindustrial con hasta un grado de transformación, obtengan liquidez, al diferir el pago de la retención en la fuente.
* **Repos sobre Certificado de Depósito de Mercancías (CDM):** permite a los propietarios de mercancías certificadas por un Almacén General de Depósito, AGD, obtener recursos no bancarios de manera inmediata y utilizando como garantía la misma mercancía. Por su parte, para los inversionistas este mercado representa una alternativa de colocación de recursos que cuenta con el respaldo de la mercancía representada en el CDM y de los esquemas de seguridad propios de este tipo de operaciones.
  + Aceite de palma
  + Arroz paddy y blanco
  + Azúcar
  + Café pergamino y excelso
  + Fibra de algodón
  + Frijol soya
  + Leche en polvo
  + Maíz blanco y amarillo
  + Pollo congelado
  + Semilla de algodón
* **Forward con FAG**: El mercado de operaciones de *forward,* con el respaldo del Fondo Agropecuario de Garantías (FAG-FINAGRO) de la Bolsa Mercantil de Colombia ofrece un sistema confiable y útil que le permite al vendedor de un producto agropecuario recibir un pago anticipado, y al comprador, obtener la seguridad de cubrir ese pago Es una operación de venta anticipada de la cosecha, cuya entrega debe realizarse máximo un año después de haberse realizado la operación. Los productos a través de los cuales pueden hacerse operaciones Forward con respaldo del FAG son:
  + Maíz Amarillo Tecnificado
  + Maíz Blanco Tecnificado
  + Arroz
  + Algodón

Por otro lado, la Bolsa Mercantil de Colombia genera un impacto positivo para el país al desarrollar y administrar mercados que centralizan las negociaciones, forman precios e integran de manera eficiente a compradores y vendedores. La agroindustria nacional tiene acceso al Mercado de Compras Públicas, que es un escenario ágil, transparente y seguro, con precios reales formados por el mercado, para que las entidades públicas puedan adquirir productos, bienes y servicios de características técnicas uniformes, teniendo como principal rubro de abastecimiento, los alimentos requeridos por entidades que manejan grandes grupos de personas, como las fuerzas militares y de policía o entes educativos.

Así mismo, los agricultores pueden acceder a la Bolsa para vender productos agropecuarios en el mercado abierto, sin distinción de tipo de producto, pero siendo los más representativos históricamente:

* + Aceite de palma
  + Arroz paddy y blanco
  + Azúcar
  + Café pergamino y excelso
  + Fibra de algodón
  + Frijol soya
  + Maíz blanco y amarillo

Finalmente, la Bolsa Mercantil de Colombia, como fuente de información de precios reales del mercado y teniendo como base los datos de su producto Registro de Facturas, tiene como objetivo la generación de precios y estadísticas al mercado, respaldados en metodologías apropiadas y adaptadas a la realidad del mercado colombiano, reconociendo las particularidades de cada commodity, soportados en modelos matemáticos y tecnologías de la información, comparándolos con los precios internacionales publicados por las diferentes bolsas de commodities, tiene las correlaciones de precios agropecuarios más altas que se encuentran por encima del 80%.

## VECOL

### Fertilizantes

Las zonas maiceras que va a cubrir el plan están situadas en Tolima, Huila, Valle del cauca y Llanos Orientales. Se pretende incorporar al portafolio dos grados que son especiales para el cultivo de maíz. Los grados son: En mezcla física el NPK 14-24-18 y formulado químicamente NPK 12-32-12. De ser necesario si los agricultores y el mercado lo piden estamos dispuestos a registrar, importar y comercializar el NPK 1-20-20-5(S) formulado químicamente. Este último es un producto novedoso producido especialmente para cultivos como maíz en países como Brasil.

Por otro lado durante el 2015 se hicieron negocios con Fedecacao que compró alrededor de 2.200 toneladas de NPK 15-15-15-11(S) formulado químicamente. Producto que ha tenido un buen acogimiento en los agricultores, por lo que se planea volver a importar el mismo producto con el fin de poder tenerlo disponible para los agricultores cacaoteros del país.

Para los cultivos de frutales, palma y forestales, que son cultivos tradicionales que hemos atendido con el fertilizante químico Vecol NPK 15-15-15-11(S). La experiencia vivida en 6 meses de comercialización del producto anteriormente mencionado nos muestra que los principales clientes son agricultores que le compraron a Vecol directamente una cantidad aproximada de 1,000 toneladas por lo que seguiremos atendiéndolos con el producto mencionado. Adicionalmente se puede incorporar al portafolio el producto formulado químicamente NPK 8-20-30 para que sea usado como materia prima en mezclas físicas para el cultivo de la palma.

### Agroquímicos

Vecol actualmente cuenta con la línea de agroquímicos en donde se comercializan insecticidas, fungicidas y herbicidas. Para el cultivo de maíz y soya cuenta en su portafolio actual con 5 herbicidas, un fungicida y un insecticida registrados y que son usados actualmente por los agricultores.

El principal impacto que tendrán los agricultores que hagan parte del programa de Colombia Siembra es que podrán usar productos de excelente calidad a un precio justo que se encuentra por debajo de los referentes del mercado. De ser necesario registrar más productos agroquímicos Vecol está dispuesto a hacer este proceso, pero es importante que se tenga en cuenta que este proceso puede durar un poco más de seis meses.

## Corporación Colombia Internacional (CCI)

La CCI desarrolló junto con el MADR una plataforma que monitorea el comportamiento de los productos agropecuarios de cara a los Tratados de Libre Comercio que junto con el apoyo de Procolombia, USDA, Unión Europea y el trabajo conjunto con los agregados comerciales alrededor del mundo logra alertar las oportunidades del mercado de alimentos que como se evidenció es creciente dado la dinámica poblacional del mundo.

Colombia presenta ventajas comparativas y competitivas en el sector hortofrutícola, cacaotero, de pesca y acuicultura por su clima tropical, por las ventanas de oportunidad frente a la oferta de los países vecinos, por los procesos de admisibilidad logrados y por lograr con los Tratados de Libre Comercio, por su ubicación geográfica que deben ser aprovechados puesto que el mercados es de cientos de miles de millones de dólares y Colombia en ningunos de estos productos de exportación mencionados alcanza a los mil millones de dólares.

La CCI cuenta con compradores a nivel internacional en diferentes países del mundo conociendo los canales de distribución, ha participado en ferias especializadas de los productos de interés, ha logrado vincular a los importadores directos quienes en muchos casos han llegado a invertir junto a los productores, tiene experiencia en estudios de mercado integrales los cuales determinan las condiciones que exige el mercado y como responder a esa demanda.

Actualmente la CCI adelanta clústeres productivos de los productos de mayor demanda del mercado internacional sobre los cuales se puede concentrar para su fortalecimiento comercial con las nuevas hectáreas a sembrar.

La CCI puede aportar en el año 2016 con la multiplicación del área que viene trabajando con los MACS dentro de los diferentes programas que ejecuta junto con el Estado mediante recursos de inversión con 100.000 hectáreas en diferentes regiones del país logrando que las asociaciones de productores amplíen su área de cultivo.

La producción proyectada en Colombia Siembra, tendrá apoyo en la comercialización local e internacional por parte de la CCI, mediante el encadenamiento con la cadena de valor tanto con los compradores de *retail*, mayoristas, compras estatales, acuerdos con importadores, agroindustria, mercados gourmet, ventas institucionales, entre otros.

La CCI considera valioso el esquema de MACS que desarrolló pues se ha comprobado que debe ser por tres años mínimo y de manera integral para el empoderamiento de los productores.

1. Todos los presupuestos mencionados en el documento pueden ser sujetos de modificación de acuerdo a la situación presupuestal nacional. [↑](#footnote-ref-1)
2. Inicialmente, el MADR incluyó la retención de vientres bovinos en la bolsa general del instrumento Línea Especial de Crédito (LEC), sin embargo, al detallar el análisis del desarrollo proyectado de la ganadería en el país, se tomó la decisión de realizar el siguiente cambio: La retención de vientres mantiene el presupuesto definido en el instrumento LEC y operará con las mismas condiciones estipuladas para los productos priorizados en Colombia Siembra. [↑](#footnote-ref-2)